

Zehnder ComfoAir 70

Návod k používání a montáži pro uživatele a instalatéry



Právní ustanovení

Všechna práva vyhrazena.

Tato uživatelská příručka byla sestavena s maximální pečlivostí. Vydavatel však nenese žádnou odpovědnost za škody způsobené chybějícími nebo nesprávnými údaji v této příručce. Vyhrazuje si právo kdykoli a bez předchozího upozornění změnit obsah těchto pokynů částečně nebo jako celek.

Informace obsažené v těchto dokumentech jsou majetkem skupiny Zehnder. Publikace jako celek nebo po částech vyžaduje písemný souhlas Zehnder Group. Vnitropodniková duplikace určená pro hodnocení produktu nebo pro správné použití je povolena a nepodléhá schválení.

Záruka výrobce Zehnder

Aktuální záruční podmínky lze získat v papírové podobě prostřednictvím běžných distribučních kanálů.

Trademarks

Všechny ochranné známky jsou uznávány, i když nejsou samostatně označeny. Chybějící štítek neznamená, že na článek nebo nápis se nevztahují práva k ochranné známce.

© 2021 Zehnder Group Czech Republic s.r.o.

Produktové video pro instalaci a použití



Obsah

1	Předmluva a instrukce.....	2
1.1	Použité symboly.....	2
1.2	Platnost.....	2
1.3	Cílová skupina	2
1.3.1	Kvalifikacecílovéskupiny.....	2
1.4	Prohlášení o shodě.....	2
2	Úvod a bezpečnost	3
2.1	Klasifikace nebezpečnosti.....	3
2.2	Bezpečnostní předpisy.....	3
2.3	Podmínky instalace.....	3
2.4	Poznámky k bezpečnosti provozu větrací jednotky.....	3
2.4.1	Provoz s krby.....	3
2.4.2	Uvedení do provozu a provoz.....	3
2.5	Poznámky k provozu větrací jednotky.....	4
2.5.1	Standardní rovoz jednotky.....	4
2.5.2	Možnosti provozu	4
2.6	Správné použití	4
2.7	Záruční podmínky, záruka a odpovědnost.....	4
2.7.1	Záruční podmínky.....	4
2.7.2	Záruka	4
2.7.3	Odpovědnost.....	4
2.8	Skladování.....	5
2.9	Ekologická likvidace.....	5
3	Kapitola pro provozovatele a kvalifikovaný personál.....	5
3.1	Popis produktu.....	5
3.1.1	Konstrukce a funkce jednotky.....	5
3.1.2	Přehled komponent.....	6
3.1.3	Typový štítek.....	6
3.1.4	Protimrazová ochrana.....	6
3.1.5	Ovládací a zobrazovací prvky ovládacího panelu.....	6
3.1.6	Popis provozních funkcí a signálů.....	7
3.2	Možnosti provozu ventilace.....	10
3.2.1	Externí ovládací panel.....	10
3.2.2	Provoz prostřednictvím sítě.....	10
3.2.3	Automatický provoz prostřednictvím integrovaného čidla.....	10
3.3	Údržba prováděná uživatelem	11
3.3.1	Výměna filtrů	11
3.3.2	Údržba jednotky.....	13
3.3.3	Co mám dělat v případě poruchy?	13
4	Kapitola pro kvalifikované pracovníky.....	14
4.1	Požadavky na instalaci.....	14
4.1.1	Balení a manipulace.....	14
4.1.2	Kontrola rozsahu dodávky.....	14
4.2	Instalace.....	14
4.2.1	Obecné požadavky na instalaci.....	14
4.2.2	Příprava instalace.....	15
4.2.3	Připojení větracích trubek.....	15
4.3	Instalace větrací jednotky.....	17
4.4	Elektrická připojení	20
4.5	Nastavení parametrů BOOST a režimu nepřítomnost.....	22
4.5.1	Nastavení režimu boost.....	22
4.5.2	Nastavení režimu nepřítomnost	22
4.6	Instalace exteriérového fasádního krytu.....	22
4.7	Uvedení do provozu.....	24
4.8	Specializovaná údržba.....	24
4.9	Vizualizace chybových hlášení.....	25
4.10	Technická specifikace.....	26
4.10.1	Tlaková ztráta - objemový průtok - charakteristické křivky pro napojení sousední místnosti.....	26
4.10.2	Rozměry s volitelným rádiovým modulem	27
4.10.3	Schéma připojení.....	28

1 Předmluva a instrukce

1.1 Použité symboly



Tento překlad originální příručky obsahuje základní pokyny, které je nutné dodržovat při instalaci a provozu větrací jednotky ComfoAir 70.

- ▶ Před instalací a uvedením větrací jednotky do provozu si přečtěte celý návod. Tím zamezíte chybné instalaci a nesprávnému použití vedoucímu k poškození větrací jednotky.
- ▶ Po dokončení montáže proveďte uživateli instruktáž obsluhy jednotky a předejte návod obsluze.
- ▶ Návod k použití je součástí produktu. Český překlad je k dispozici na www.zehnder.cz.

UPOZORNĚNÍ

**Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny, varování a informace o preventivních opatřeních.
Pozorně si přečtěte kapitulu „2 Úvod a bezpečnost“.**

1.2 Platnost

Tento dokument je platný pro:

- Série větracích jednotek Zehnder ComfoAir 70 RDS

Typové řady jednotek jsou dále označovány společným názvem produktu ComfoAir 70.

Předmětem této uživatelské příručky je ComfoAir 70 v sériové výrobě. Příslušenství je popsáno pouze v rozsahu nezbytném pro správný provoz jednotky. Další informace o součástech příslušenství naleznete v příslušných pokynech. Větrací jednotky ComfoAir 70 jsou průběžně vyvíjeny a doplňovány o další funkce a možnosti rozšíření. Starší vývojové varianty jednotek nemusí obsahovat funkce popsané v tomto návodu.

1.3 Cílová skupina

Tato příručka je určena uživatelům a kvalifikovaným pracovníkům. Činnosti smí provádět pouze příslušně vyškolený personál, který je pro příslušnou práci dostatečně kvalifikovaný.

1.3.1 Kvalifikace cílové skupiny

1.3.1.1 Uživatel

Uživatelé musí být odborně poučeni:

- ▶ o rizicích při zacházení s elektrickými přístroji.
- ▶ o provozu větrací jednotky ComfoAir 70.
- ▶ o údržbě větrací jednotky ComfoAir 70.
- ▶ o potřebě znalosti a dodržování tohoto návodu se všemi bezpečnostními pokyny.

1.3.1.2 Kvalifikovaný instalační pracovník

Kvalifikovaní pracovníci musí splňovat tyto kvalifikace:

- ▶ Školení o nebezpečích a rizicích při instalaci a provozu elektrických zařízení.
- ▶ Školení pro instalaci a uvedení elektrických zařízení do provozu
- ▶ Znalost a dodržování místně platných stavebních, bezpečnostních a instalačních předpisů příslušných místních úřadů nebo obcí, předpisů vodárenských a elektrických společností a dalších úředních předpisů a směrnic.
- ▶ Znalost a dodržování tohoto dokumentu, včetně všech bezpečnostních pokynů.

VAROVÁNÍ

Pokud není v tomto návodu k obsluze uvedeno jinak, smí větrací jednotku instalovat, uvádět do provozu a provádět servis pouze kvalifikovaná osoba.

1.4 Prohlášení o shodě

Větrací jednotky řady ComfoAir 70 od výrobce

PAUL Wärmerückgewinnung GmbH

August-Horch-Straße 7

08141 Reinsdorf

Germany

Chemnitz commercial register 21371

splňují směrnice a normy EU a prohlášení o shodě EAC.

2 Úvod a bezpečnost

Tato příručka obsahuje informace, které je nutné dodržovat z důvodu vaší osobní bezpečnosti a prevence zranění osob a poškození majetku. Tyto informace jsou zvýrazněny formou výstražných poznámek, které jsou níže uvedeny podle stupně rizika.

2.1 Klasifikace nebezpečnosti

 NEBEZPEČÍ
Toto upozornění označuje nebezpečí s vysokou mírou rizika, které může způsobit smrt nebo vážné zranění.
 VAROVÁNÍ
Toto upozornění označuje nebezpečí se střední mírou rizika, které může způsobit smrt nebo vážné zranění.
 POZOR
Toto upozornění označuje nebezpečí s nízkou úrovní rizika, které způsobí lehké nebo středně těžké zranění.
POZNÁMKA
Ve smyslu této příručky obsahuje poznámka důležité informace o výrobku nebo o příslušné části příručky, na kterou je třeba upozornit.

2.2 Bezpečnostní předpisy

Vždy dodržujte bezpečnostní předpisy a podmínky instalace. Nedodržení bezpečnostních předpisů, podmínek instalace, pokynů, a varování uvedených v tomto dokumentu může mít za následek zranění osob nebo poškození přístroje.

- ▶ Neprovádějte žádné změny na jednotce ani na specifikacích uvedených v tomto dokumentu. Takové změny mohou způsobit zranění osob nebo vést ke snížení výkonu ventilačního systému.
- ▶ Dodržujte obecné místně platné stavební, požární, bezpečnostní a instalační předpisy příslušných místních úřadů, předpisy vodárenských a elektrických společností a všechny další úřední předpisy.
- ▶ Instalaci, uvedení do provozu a údržbu musí provádět autorizovaná osoba nebo firma, pokud není v tomto dokumentu uvedeno jinak.
- ▶ Neodpojujte přístroj od zdroje napájení, pokud v příručce nejsou uvedeny opačné pokyny.
- ▶ Po instalaci jsou všechny části, které by mohly vést k poranění osob, chráněny krytem. Přístroj nelze otevřít bez použití nářadí.
- ▶ Ventilační jednotku provozujte pouze s vloženými filtry, uzavřeným krytem a nanesenou povrchovou úpravou fasády.

2.3 Podmínky instalace

- ▶ Přípustný rozsah teplot přepravovaného vzduchu je od -20 °C do +40 °C.
- ▶ Přístroj nesmí být instalován v místnostech s nebezpečím výbuchu.
- ▶ Při instalaci přístroje dbejte na to, aby byly dodrženy platné normy / předpisy dané země pro dodržování ochranných zón při instalaci elektrických systémů v místnostech s vanou nebo sprchou!
- ▶ Přístroj se nesmí používat k odsávání hořlavých nebo výbušných plynů.
- ▶ Přístroj musí být připojen k pevnému napájení 230 VAC / 50-60 Hz.
- ▶ Pro odpojení od sítě musí být k dispozici odpojovací systém využívající šířku rozevření kontaktů v souladu s podmínkami z kategorie přepětí III pro úplné odpojení.
- ▶ Zkontrolujte, zda je elektrická instalace vhodná pro maximální výkon jednotky.
- ▶ Zkontrolujte, zda místo instalace jednotky splňuje požadavky uvedené v kapitole "4.1 Požadavky na instalaci".

2.4 Poznámky k bezpečnosti provozu větrací jednotky

2.4.1 Provoz s krby

- ▶ Společný provoz s krby závislý na vnitřním vzduchu je přípustný pouze v kombinaci s odpovídajícími bezpečnostními zařízeními a v souladu s platnými zákony, předpisy a normami.
- ▶ Při plánování a instalaci dodržujte platné předpisy v dané zemi.

2.4.2 Uvedení do provozu a provoz

- ▶ Ventilační jednotku provozujte pouze tehdy, je-li nainstalována.
- ▶ Ventilační jednotku provozujte pouze s nasazenými filtry.
- ▶ Ventilační jednotku provozujte pouze se zavřeným a zajištěným horním krytem.
- ▶ Ventilační jednotku provozujte pouze s dokončenou povrchovou úpravou fasády.



VAROVÁNÍ

Nebezpečí poranění při dotyku ventilátoru během provozu

Bez vnějšího stěnového panelu je ventilátor volně přístupný a hrozí nebezpečí kontaktu.

Ujistěte se, že je ventilační jednotka odpojena od zdroje napájení.

2.5 Poznámky k provozu větrací jednotky

2.5.1 Standardní provoz jednotky

Tento přístroj mohou používat děti od 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dohledem nebo byly poučeny o bezpečném používání přístroje a rozumí rizikům, která z něj vyplývají. Děti si s přístrojem nesmí hrát. Děti nesmí provádět čištění a uživatelskou údržbu bez dozoru.

2.5.2 Možnosti provozu

ComfoAir 70 nabízí následující varianty, které lze pro pohodlný provoz kombinovat:

- Provoz na jednotce - standardní verze s vnitřním ovládacím panelem.
- Provoz s ComfoLED CH - volitelně: Externí, drátový ovládací panel (max. délka kabelu 25 m).
- Rádiový provoz - volitelný: Propojení prostřednictvím RF modulu, propojovacího rozbočovače a aplikace Zehnder Connect.

POZNÁMKA

Vnější ovládací panel a připojovací rozbočovač jsou vhodné pouze pro použití ve vnitřních prostorách.

2.6 Správné použití

- ▶ ComfoAir 70 je určen k větrání obytných místností a prostor s podobným využitím. Jakékoli jiné použití nebo použití nad tento rámec je považováno za nevhodné použití.
- ▶ Ventilační jednotka je určena pro použití v místnostech s vlhkostí vzduchu od cca 40 % do cca 70 % RH. Nesmí být instalována v místnostech, kde je relativní vlhkost vzduchu během provozu trvale vyšší než 80 %.
- ▶ Větrací jednotka není vhodná pro odsávání kouře nebo vysoušení budov, pro místnosti s agresivními a korozivními plyny nebo pro místnosti s extrémní prašností.
- ▶ Větrací jednotku lze provozovat pouze v kompletně smontovaném stavu se všemi součástmi (včetně hotové fasády).
- ▶ Použití v souladu s určením zahrnuje také dodržování všech pokynů v uživatelské příručce.

V případě nesprávného použití nenese společnost Zehnder Group žádnou odpovědnost za případné škody a neručí za správnou a funkční funkci větrací jednotky.

2.7 Záruční podmínky, záruka a odpovědnost

2.7.1 Záruční podmínky

Výrobce poskytuje na zařízení záruku 24 měsíců od instalace nebo maximálně 30 měsíců od data výroby.

Nároky ze záruky lze uplatnit pouze na vady materiálu a/nebo konstrukční vady, které se vyskytly během záruční doby.

Na náklady na demontáž a instalaci na místě se záruka nevztahuje. Totéž platí pro přirozené opotřebení. Společnost Zehnder si vyhrazuje právo kdykoli změnit konstrukci a/nebo konfiguraci svých výrobků, přičemž není povinna již dodané výrobky odpovídajícím způsobem upravit.

2.7.2 Záruka

V případě záruční reklamace nesmí být jednotka bez písemného souhlasu výrobce demontována. Na náhradní díly se vztahuje záruka pouze v případě, že byly dodány výrobcem a namontovány autorizovaným technikem.

Záruka je neplatná, pokud:

- ▶ Záruční doba uplynula.
- ▶ Instalace nebyla provedena v souladu s platnými předpisy.
- ▶ Jednotka je provozována bez filtrů a bez povrchové úpravy fasády.
- ▶ Původní díly byly nahrazeny neoriginálními díly.
- ▶ Na jednotce byly provedeny neoprávněné změny nebo úpravy.
- ▶ Závady jsou způsobeny nesprávnou instalací, nesprávným používáním nebo zanedbanou údržbou systému.

2.7.3 Odpovědnost

ComfoAir 70 je určena pro větrání bytů, kanceláří a podobných místností. Každé jiné použití je považováno za "nesprávné použití" a může vést k poškození jednotky ComfoAir 70 nebo ke zranění osob, za které výrobce nemůže nést odpovědnost.

Odpovědnost výrobce zaniká v následujících případech:

- ▶ Nedodržení pokynů uvedených v této příručce, které se týkají bezpečnosti, provozu a údržby.

- ▶ Úpravy ventilační jednotky nebo použití součástí, které nebyly schváleny nebo doporučeny výrobcem.
- ▶ Nesprávná instalace, nesprávné používání nebo znečištění systému.
- ▶ Původní díly byly nahrazeny neoriginálními díly.
- ▶ Provoz jednotky bez filtrů a bez povrchové úpravy fasády.

2.8 Skladování

POZNÁMKA
Ventilační jednotku skladujte v původním obalu na suchém místě při teplotách od 0 °C do +40 °C.

2.9 Ekologická likvidace

POZNÁMKA
Obalové materiály, spotřební materiál a vyřazené zařízení musí být po skončení své životnosti zlikvidovány v souladu s platnými předpisy ve vaší zemi.

3 Kapitola pro provozovatele a kvalifikovaný personál

3.1 Popis produktu

ComfoAir 70 je vyroben podle současného stavu techniky a uznávaných bezpečnostních předpisů. Jednotka podléhá neustálému zdokonalování a vývoji. Proto je možné, že se jednotka bude mírně lišit od popisu.

3.1.1 Konstrukce a funkce jednotky

ComfoAir 70 je decentralní komfortní větrací jednotka s rekuperací tepla a vlhkosti, která využívá rovnotlaký provoz přiváděného a odváděného vzduchu. Větrací jednotku lze použít jak pro větrání jednotlivých místností (v místě instalace), tak prostřednictvím možností připojení větracích trubek pro větrání sousedních místností (semicentrální jednotka). Větrací jednotka je určena pro trvalý provoz a má být vyřazena z provozu pouze za účelem údržby a oprav. S příslušnými (volitelnými) čidly v jednotce je možný plně automaticky řízený provoz větrání.

Kryt se skládá z ocelového plechu s práškovým nástřikem a z hliníkových krytů v barevném provedení RAL9016. Těleso jednotky, které je vyrobeno z vysoce kvalitního polypropylenu (EPP), slouží k umístění hlavních komponent, zajištění tepelné izolace a zvukové ochrany jednotky.

Standardně používaný entalpický výměník zajišťuje zdravé a příjemné vnitřní klima díky vysoké rekuperaci tepla a vlhkosti.

Oba bezúdržbové odstředivé ventilátory jsou poháněny energeticky účinnými stejnosměrnými motory EC. Výkon ventilátoru v podobě objemového průtoku vzduchu lze regulovat ve čtyřech stupních. V automatickém provozním režimu je objemový průtok vzduchu řízen plynule.

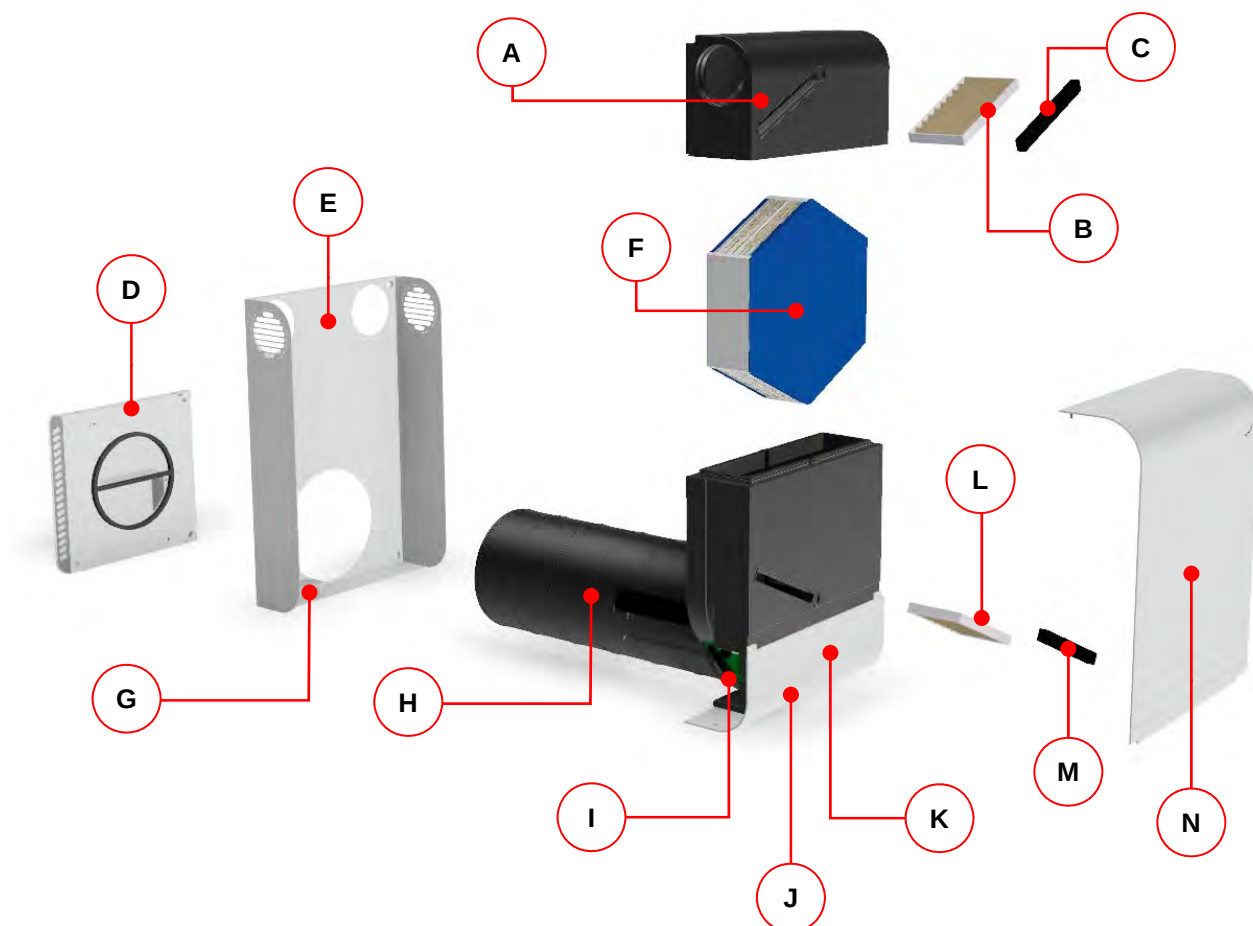
Plně automatické ovládání uzavíracích servo klapek je aktivováno podle potřeby v pohotovostním režimu a v režimu ochrany proti mrazu.

Ventilační jednotka nevyžaduje velkou údržbu, je však důležité pravidelně měnit vzduchový filtr. Uvnitř jednotky je umístěn filtr s třídou filtru ISO hrubý 70 % pro venkovní vzduch a další filtr pro odváděný vzduch v sériové výrobě.

Volitelně lze pro filtrování venkovního vzduchu použít filtr s třídou filtru ISO ePM10 80 %.

Jako povrchová úprava fasády je k dispozici panel vnější stěny ze tří různých typů materiálu: bílý hliník, bílý plast ABS nebo nerezová ocel.

3.1.2 Přehled komponent



Item	Description
A	EPP kryt, horní část
B	Odtahový filtr ISO Coarse 70 %
C	Pryžová krytka filtru
D	Exteriérový fasádní kryt
E	Interiérový nástěnný kryt
F	Entalpický výměník (rekuperace tepla a interiérové vzdušné vlhkosti)
G	Kryt napájecích svorek
H	EPP tělo s integrovanými ventilátory a uzavíracími servo klapkami
I	Řídící deska
J	Spodní designový kryt z hliníku, obsahující integrovaný ovládací panel
K	Dotykový ovládací panel
L	Filtr venkovního vzduchu ISO Coarse 70 % nebo ISO ePM10 80 %
M	Pryžová krytka filtru
N	Horní designový kryt z hliníku

3.1.3 Typový štítek

Typová etiketa jednoznačně identifikuje výrobek. Typový štítek se nachází pod horním krytem konstrukce na krytu z EPP. Údaje na typovém štítku budete potřebovat pro bezpečné používání výrobku a v případě dotazů na servis. Typový štítek musí být na výrobku trvale připevněn.

3.1.4 Protimrazová ochrana

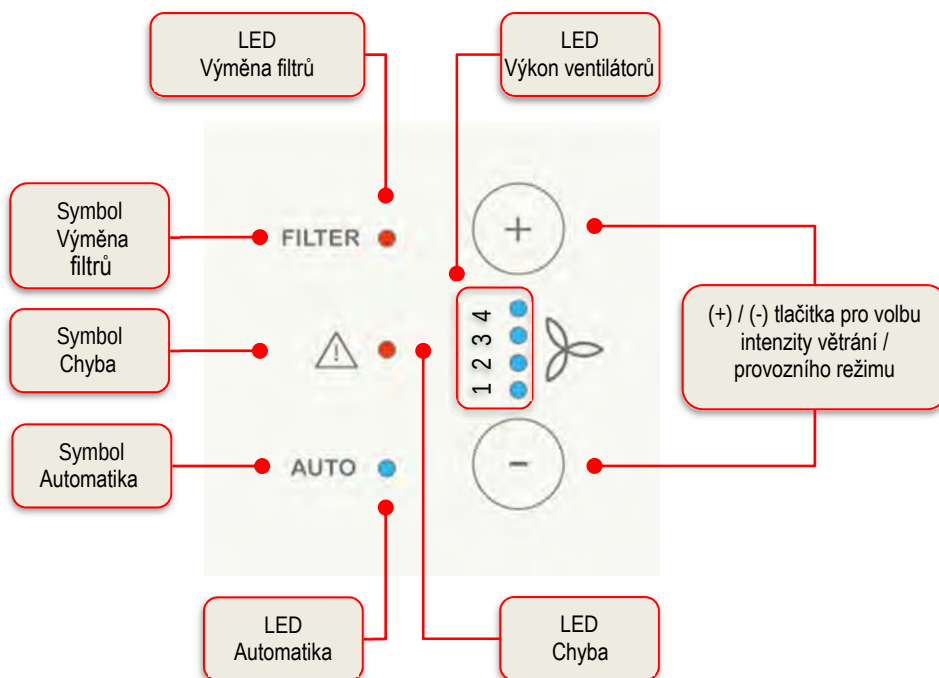
ComfoAir 70 je vybaven funkcí automatické ochrany proti zamrznutí, která zabraňuje namrzání tepelného výměníku. V provozním stavu se řídicí jednotka působící v režimu protimrazové ochrany aktivuje v případě potřeby pro čtyři manuální rychlosti ventilátoru i v automatickém režimu.

3.1.5 Ovládací a zobrazovací prvky ovládacího panelu

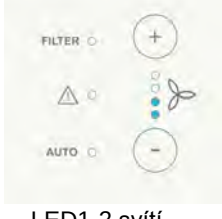
Ovládací panel je vybaven dotykovými tlačítky a indikátory stavu LED.

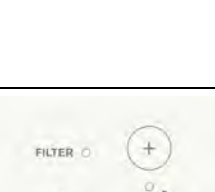
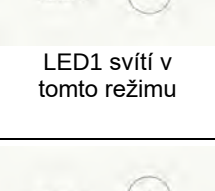
POZNÁMKA
Ventilační jednotku lze ovládat současně integrovaným i externím ovládacím panelem.

Dvě tlačítka (+) / (-) slouží k nastavení různých rychlostí ventilátoru a provozních režimů. Stupně ventilace a automatický provozní režim jsou indikovány modrými LED a servisní informace červenými LED.

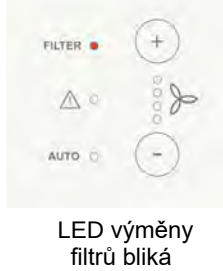


3.1.6 Popis provozních funkcí a signálů

Signál	Popis	Význam
 LED1 svítí	Výkon ventilátorů Manuální režim Rychlost 1 (FS1)	Volba aktuální rychlosti ventilátoru (celkem 4 rychlosti ventilátoru s přednastavenými rychlostmi pro každý ventilátor) se provádí pomocí tlačítek (+) / (-). Dotykem tlačítka (+) se nastaví další vyšší rychlost ventilátoru a dotykem tlačítka (-) se nastaví další nižší rychlost ventilátoru. Snížení ventilace Ventilační jednotka pracuje při nejnižší úrovni ventilace (15 m³/h). Tuto rychlost ventilátoru lze zvolit v nepřítomnosti a za účelem ochrany proti vlhkosti. POZNÁMKA V provozním režimu Away lze nastavit cyklicky omezené snížené větrání.
 LED1-2 svítí	Rychlost 2 (FS2)	Jmenovité větrání Ventilační jednotka pracuje s nízkou úrovní ventilace (25 m³/h). Jedná se o normální provoz, který se používá k dosažení potřebného větrání z hlediska hygienických a zdravotních požadavků při přítomnosti uživatelů.
 LED1-3 svítí	Rychlost 3 (FS3)	Zvýšená ventilace Ventilační jednotka pracuje s vyšší úrovní ventilace (40 m³/h), aby se snížilo špičkové zatížení vydýchaným vzduchem nebo vlhkostí, např. při přítomnosti více osob.

Signál	Popis	Význam
 LED1-4 svítí	Rychlost 4 (FS4)	Intenzivní ventilace Ventilační jednotka pracuje při maximální úrovni ventilace (60 m³/h). Tato rychlost ventilátoru slouží k rychlé výměně vzduchu. POZNÁMKA Intenzivní větrání po omezenou dobu lze nastavit pomocí provozního režimu zesílené ventilace.
 AUTO LED svítí	Automatický provozní režim (AUTO)	POZNÁMKA Funkci Automatika lze aktivovat pouze pomocí integrovaného čidla. Dotykem tlačítka (+) na aktuálně aktivním FS4 se přístroj přepne do režimu AUTO rychlosti ventilátoru. Dotykem tlačítka (-) se rychlost ventilátoru AUTO zruší a jednotka se přenesse zpět do režimu FS4. Funkce Automatika je hlášena LED diodou Automatika.
 AUTO LED svítí	Provozní režim koupelna	POZNÁMKA Funkci koupelny lze aktivovat pouze s integrovaným čidlem a nakonfigurovaným nastavením přepínače DIP. Ventilátory pracují při maximálních otáčkách od relativní vlhkosti vzduchu v místnosti 80 %. Pokud této hranice není dosaženo, použije se opět dříve aktivní provozní režim.
 LED1-4 svítí	Provozní režim boost	POZNÁMKA Funkci zesílené ventilace jako dočasně aktivovanou rychlost 4 lze aktivovat pouze pomocí nakonfigurovaného nastavení přepínače DIP. Po uplynutí doby zvýšené ventilace se jednotka přepne na poslední zvolenou rychlost ventilátoru. Za poslední rychlost ventilátoru se považuje rychlost, která byla aktivní déle než 10 s. Když je aktivní zesílená ventilace, provozní režimy "Režim odváděného vzduchu" nebo "Režim přiváděného vzduchu", které mohou být aktivovány, zůstanou zachovány. Délku trvání funkce zesíleného větrání může zákaznický servis nastavit v rozmezí 5 až 120 minut pomocí programovacího modulu. (Tovární nastavení: 15 minut)
 LED1 svítí v tomto režimu	Režim nepřítomnost	POZNÁMKA Funkci nepřítomnost jako dočasně aktivovanou rychlost ventilátoru 1 lze aktivovat pouze s nakonfigurovanou rychlostí ventilátoru 1. Aktivní provozní dobu FS1 může zákaznický servis nastavit pomocí programovacího modulu v rozmezí 15 až 59 min/h. (Tovární nastavení: 60 min/h trvalý provoz FS1).
	LED nesvítí z důvodu úspory spotřeby energie	Displej LED na ovládacím panelu se po 10 sekundách přepne do úsporného režimu bez zásahu obsluhy (funkce jednotky zůstávají aktivní, displej LED je vypnutý). Pokud se dotknete libovolného tlačítka, LED indikátor se opět aktivuje. Prvním dotykem tlačítka však nedojde ke změně provozního režimu.

Signál	Popis	Význam
	Režim stand-by (Pohotovostní režim)	Přístroj lze přepnout z režimu FS1 do pohotovostního režimu dotykem tlačítka (-). Ventilátory se poté zastaví. POZNÁMKA Servo klapky se zavírají automaticky. Pohotovostní režim se vyvolá dotykem tlačítka (+). Přístroj se spustí s rychlostí ventilátoru 1. POZNÁMKA Servo klapky se otevírají automaticky. Kontrolky LED na ovládacím panelu pohotovostní režim neindikují.
 LED1 bliká současně s LED zvoleného výkonu	Podtlakový režim (v provozu pouze odtah vzduchu z interiéru)	Dotykem tlačítka (-) po dobu 5 sekund v provozních režimech FS1 až FS4 se aktivuje nebo deaktivuje režim odtahu vzduchu z interiéru. Ventilátor přiváděného vzduchu se vypne; ventilátor odváděného vzduchu pokračuje v provozu s aktuálními otáčkami ventilátoru. Zobrazení aktuálních otáček ventilátoru se každé 2 sekundy střídá s blikáním LED1.
 LED4 bliká současně s LED zvoleného výkonu	Přetlakový režim (v provozu pouze přívod vzduchu do interiéru)	Dotykem tlačítka (+) po dobu 5 sekund v provozních režimech FS1 až FS4 se aktivuje nebo deaktivuje režim přívodu vzduchu do interiéru. Ventilátor odváděného vzduchu se vypne; ventilátor přiváděného vzduchu pokračuje v provozu s aktuálními otáčkami ventilátoru. Pokud venkovní teplota klesne pod 13 °C, aktivuje se ventilátor odváděného vzduchu. Zobrazení aktuálních otáček ventilátoru se každé 2 sekundy střídá s blikáním LED4.
 LED 1-3 bliká Blikání diod posledního provozovaného režimu (zobrazené LED 1-3 jako příklad)	Protimrazový režim	Od venkovní teploty vzduchu -4 °C se automaticky aktivuje funkce ochrany proti mrazu. V provozním režimu ochrany proti mrazu se automaticky upraví poměr mezi objemovým průtokem přiváděného a odváděného vzduchu v závislosti na teplotě venkovního vzduchu a jednotka se vypne, pokud je teplota venkovního vzduchu nižší než -15 °C. Pravidelně se kontroluje, zda se nezměnily teplotní podmínky z hlediska ochrany proti mrazu, a podle výsledku této kontroly se automaticky aktivuje příslušný provozní režim (vyžadující ochranu proti mrazu). Po vypnutí jednotky je signalizováno blikání těch LED diod (dotykem tlačítka (+) nebo (-)), které označovaly naposledy aktivní rychlost ventilátoru. Rychlost ventilátoru nelze změnit a je signalizována blikáním LED diody Chyba. POZNÁMKA Změna z vyšších na nižší otáčky ventilátoru nemusí být možná v závislosti na aktuálně aktivním režimu protimrazové ochrany. Servo klapky se zavírají nebo otevírají automaticky v závislosti na aktuálně aktivním postupu protimrazové ochrany.
 Chybová LED bliká	Indikace režimu poruchy	Pokud je zvolen nepodporovaný provozní režim, je to signalizováno blikáním kontrolky Chyba. Těmito provozními režimy jsou uzamčeny pohotovostní režim, uzamčený režim přívodu a odvodu vzduchu a úplné vypnutí z důvodu ochrany proti mrazu.

Signál	Popis	Význam
 LED výměny filtrů bliká	Indikace výměny filtrů	Filtry jsou sledovány na základě doby provozu. Ve výchozím nastavení je přednastaveno 90 dní. Po uplynutí doby provozu filtru je upozornění na údržbu filtru signalizováno blikáním kontrolky údržby filtru. Současným dotykem tlačítek (+) a (-) po dobu 3 sekund můžete potvrdit indikaci údržby filtru a vynulovat dobu chodu filtru.
 Chybová LED svítí současně s blikajícím chybovým kódem LED 1-4	Signalizace kódu chyby	Pokud dojde k chybě, je to signalizováno kontrolkou poruchy. Poruchy, které lze diagnostikovat pomocí jednotky, jsou symbolizovány LED1-4 pomocí kódu chyby. Současný dotyk tlačítek (+) a (-) po dobu 3 sekund umožňuje vymazat indikaci chybového hlášení.

3.2 Možnosti provozu ventilace

ComfoAir 70 lze také vybavit volitelným příslušenstvím pro pohodlnou obsluhu a režim větrání řízený podle potřeby.

POZNÁMKA

Provoz ventilace pomocí volitelného příslušenství vyžaduje instalaci a konfiguraci těchto součástí příslušenství.

3.2.1 Externí ovládací panel

Externí ovládací panel Zehnder ComfoLED CH nabízí možnost ovládat větrací jednotku na dálku od integrované řídicí jednotky. Ovládací a zobrazovací prvky externího ovládacího panelu odpovídají prvkům na interním ovládacím panelu instalovaném na jednotce. Pokud je nainstalován externí ovládací panel, zůstává standardně dodávaný interní ovládací panel plně funkční.

3.2.2 Provoz prostřednictvím sítě

3.2.2.1 Provoz přes rádiový modul

Větrací jednotky ve větrací zóně lze snadno propojit pomocí rádiových modulů. Funkce větracích jednotek jsou synchronizovány. Nastavení se stále provádí na interních nebo externích ovládacích panelech.

Ve společné větrací zóně je možné použít společné systémy s větracími jednotkami řady ComfoSpot 50.

3.2.2.2 Obsluha prostřednictvím připojovacího rozbočovače a aplikace Zehnder Connect App

Pomocí propojovacího rozbočovače a aplikace Zehnder Connect App lze větrací jednotky s rádiovým modulem v obytné jednotce pohodlně ovládat prostřednictvím mobilního zařízení. Díky tomu lze nastavit komplexní síť. Ústředním bodem těchto sítí je připojovací rozbočovač Zehnder. Slouží jako rozhraní mezi větracími jednotkami, mobilními koncovými zařízeními (aplikací) a, je-li k dispozici, sítí WLAN s připojením k internetu pro ovládání jednotek v době nepřítomnosti. Možné jsou smíšené systémy s větracími jednotkami řady ComfoSpot 50 ve společné bytové jednotce.

3.2.3 Automatický provoz prostřednictvím integrovaného čidla

Použití funkce Automatika se řídí logikou systému řízeného podle potřeby pro optimalizaci kvality vnitřního vzduchu. V důsledku toho je dosaženo optimální odezvy a je zabráněno tvorbě plísni, což v konečném důsledku vede také ke zvýšení úspory energie. Větrací jednotka řady ComfoAir 70 s integrovaným čidlem je zařazena do třídy energetické účinnosti A.

POZNÁMKA

Automatický provozní režim se přepne do protimrazové ochrany, pokud jsou splněna kritéria ochrany proti mrazu.

3.2.3.1 Princip funkce čidla VLHKOSTI

POZNÁMKA

Modul čidla VLHKOSTI je primárně určen k instalaci do jednotek pro větrání místností se zvýšeným výskytem vlhkosti.

Modul čidla VLHKOSTI je vybaven kombinovaným čidlem vlhkosti a teploty a vypočítává relativní vlhkost. Při vyhodnocování aktuálního signálu čidla pro volbu žádané hodnoty se ventilátory regulují podle charakteristické křivky ve schématu 1. Protože odvlhčovací výkon klesá tím více, čím menší je rozdíl teplot mezi vnitřním a venkovním vzduchem,

při rozdílu $T < 5 \text{ K}$ se objem vzduchu sníží na $20 \text{ m}^3/\text{h}$. Je-li aktivní provozní režim funkce Koupelna, bude jednotka pracovat s nejvyššími otáčkami ventilátoru, pokud relativní vlhkost vzduchu činí 80 % nebo více.

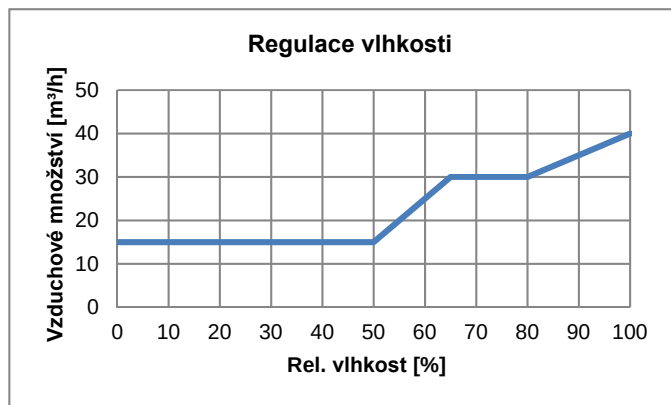


Schéma 1: Charakteristická křivka továrního nastavení pro automatický provozní režim s regulací vlhkosti

3.2.3.2 Princip funkce čidla CO_2 / VOC

POZNÁMKA

Modul čidla CO_2 a modul čidla VOC jsou kombinovány s čidlem vlhkosti/teploty.

Modul čidla CO_2 a modul čidla VOC nabízejí možnost vyhodnocovat relativní vlhkost vzduchu a kvalitu vzduchu pro řízení větrací jednotky. Modul čidla VOC detekuje těkavé organické sloučeniny (VOC) a modul čidla CO_2 jako senzor NDIR (nedisperzní infračervený senzor) detekuje oxid uhličitý (CO_2). Těkavé organické sloučeniny koreluje s koncentrací CO_2 v obytných prostorách. Při vyhodnocování aktuálního signálu ze snímače pro volbu žádané hodnoty se ventilátory regulují podle charakteristické křivky ve schématu 2.

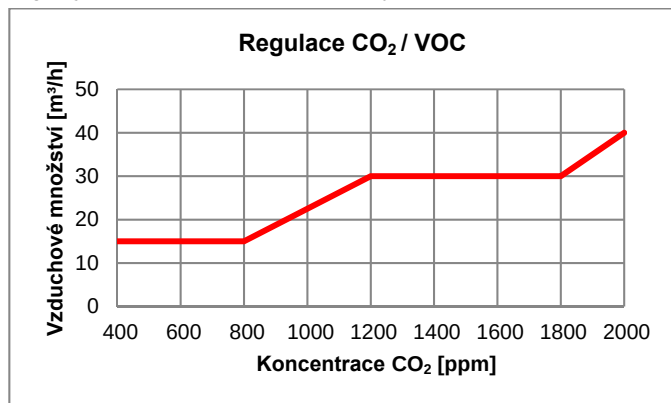


Schéma 2: Charakteristická křivka továrního nastavení pro automatický provozní režim s regulací CO_2 / VOC

POZNÁMKA

Moduly čidel CO_2 a VOC v kombinaci s čidlem vlhkosti/teploty lze v případě potřeby deaktivovat samostatně v souladu s řízením vlhkosti nebo kvality vzduchu. Technologie čidla VLHKOSTI se předpokládá především v jednotkách pro větrání místností se zvýšeným výskytem vlhkosti. Pokud jsou však obě funkce čidla nakonfigurovány jako aktivní, začne platit regulační charakteristika vyššího signálu čidla.

Požadovaná hardwarová nastavení na řídicím systému smí provádět pouze kvalifikovaný personál.

3.3 Údržba prováděná uživatelem

Údržba větrací jednotky se omezuje na výměnu filtrů a vnější čištění podle potřeby.

POZNÁMKA

Pokud se údržba neprovádí pravidelně, má to z dlouhodobého hlediska vliv na funkčnost větrací jednotky, zejména v případě neprovedení výměny filtrů.

3.3.1 Výměna filtrů

Ventilační jednotka je vybavena systémem kontroly filtru řízeným dobou chodu s vizuální indikací pomocí LED diody údržby filtru. Standardní doba monitorování filtru je 90 dní, ale zákaznický servis ji může pomocí programovacího modulu upravit na dobu 30 až 180 dní.

POZNÁMKA

Pokud je vzduch silně znečištěn (např. silniční dopravou, průmyslovým provozem, v místnostech se zvýšenou prašností), měňte filtry každé tři měsíce.

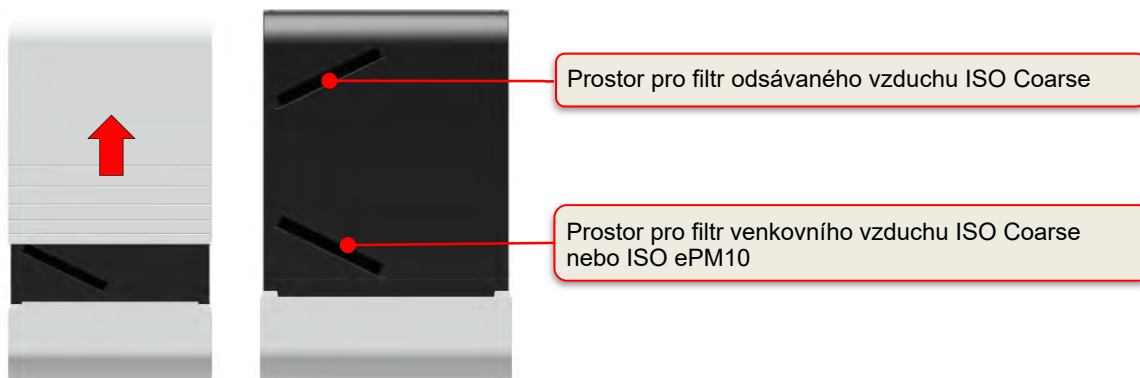
3.3.1.1 Postup výměny filtrů

POZNÁMKA

Ventilační jednotka nesmí být provozována bez filtrů. Během údržby filtrů je třeba jednotku přepnout do pohotovostního provozního režimu.

Ventilační jednotka je standardně vybavena dvěma vzduchovými filtry s filtrační třídou ISO Coarse 70 %. Dodatečné osazení filtru třídy filtru ISO ePM10 80% je možné, nejlépe filtrem vyšší kvality ePM10, který se vloží do spodního prostoru filtru jako filtr venkovního vzduchu. K výměně vzduchového filtru není potřeba žádné nářadí. Postupujte podle následujícího návodu s příslušnou LED signalizací výměny filtru:

1. Přepněte přístroj do pohotovostního režimu.
2. Sejměte horní kryt konstrukce jeho vytažením z vodítek směrem nahoru.



3. Prstem zajedťte do prohlubně mezi krytem filtru z pórovité pryže a krytem z EPP a kryt filtru vytáhněte.



4. Opatrně vytáhněte filtr z prostoru filtru a uchopte jej za táhla.



5. Nový filtr vložte do prostoru filtru podle směrové šipky na štítku filtru směřující do středu přístroje. Dbejte na to, aby filtr nebyl do pouzdra zasunut silou.



6. Nasadíte horní designový kryt na jednotku shora. Ujistěte se, že zapadá jak do vodítka pro spodní kryt, tak i pomocí zajišťovacích vsuvek do určených pružinových spon nástěnného držáku.



7. Přepněte přístroj zpět do požadovaného provozního režimu.

3.3.1.2 Reset intervalu výměny filtrů

Po každé výměně vzduchového filtru je třeba vynulovat indikátor údržby filtru, aby se znovu spustilo sledování cyklu údržby filtru. Za tímto účelem se dotkněte současně tlačítek (+) a (-) na ovládacím panelu na dobu tří sekund. Blikající červený indikátor údržby filtru zhasne.

POZNÁMKA

V rámci údržby filtrů u jednotek s připojením druhé místnosti zkontrolujte všechny další vzduchové filtry, které se mohou nacházet ve ventilačním systému.

3.3.2 Údržba jednotky

Údržba jednotky se omezuje výhradně na vnější povrchy ventilační jednotky a ovládací plochu ovládacího panelu, které by se měly čas od času otřít měkkým vlhkým hadříkem - nikdy je neotírejte jen nasucho.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Před čištěním odpojte ventilační jednotku od zdroje napájení.

Dbejte na to, aby se během čištění nedostala do vnitřku krytu žádná vlhkost.

Nikdy nepoužívejte vysokotlaký čistič, parní čistič nebo parní trysku.

POZNÁMKA

Nikdy nepoužívejte hořlavé, kyselé, žíravé nebo abrazivní čisticí prostředky.

3.3.3 Co mám dělat v případě poruchy?

V případě chybového hlášení (indikovaného nepřetržitým svícením kontrolky LED poruchy) kontaktujte servisní firmu. Informace o typu vašeho přístroje ComfoAir 70 naleznete na typovém štítku, který je umístěn pod konstrukčním krytem přístroje.

POZNÁMKA

V reakci na poruchový stav se vypnou ventilátory a automaticky se zavřou servo klapky.

Jakmile dojde k odpojení, byt již nebude mechanicky větrán. To může mít za následek problémy s vlhkostí a plísněmi v místnosti, která vyžaduje větrání.

4 Kapitola pro kvalifikované pracovníky

4.1 Požadavky na instalaci

Pro správnou instalaci musí být zajištěny následující požadavky:

- ▶ Instalace v souladu s obecnými a místně platnými bezpečnostními a instalačními předpisy, mimo jiné od dodavatele elektrické energie, a v souladu s předpisy uvedenými v tomto návodu.
- ▶ Vnější stěna s konečnou tloušťkou konstrukce minimálně 275 mm.
- ▶ Dostatečný prostor od předmětů a pro údržbářské práce (nejméně 10 cm na straně odsávaného vzduchu, 20 cm na straně přiváděného vzduchu, 80 cm vpředu a 20 cm nad jednotkou), s ohledem na povrchy skříně při instalaci.
- ▶ Minimální vzdálenosti na straně fasády pro venkovní vzduch 10 cm, pro odváděný vzduch 20 cm; doporučený nasávací otvor pro venkovní vzduch vzhledem k zemi >1 m, co nejméně znečištěného vzduchu v nasávacím prostoru.
- ▶ Elektrické připojení pro stacionární jednotky pro pracovní napětí v rozsahu 100-240 VAC / 50-60 Hz.

4.1.1 Balení a manipulace

Větrací jednotka a fasádní kryt jsou zabaleny v krabici určené pro přepravu. Při vybalování a manipulaci s větrací jednotkou ComfoAir 70 postupujte opatrně.

POZNÁMKA

Před konečnou instalací ventilační jednotky obal neničte a nevyhazujte.

4.1.2 Kontrola rozsahu dodávky

V případě zjištění poškození nebo nekompletnosti dodaného výrobku kontaktujte neprodleně dodavatele.

Součástí dodávky jsou:

- ComfoAir 70, včetně instalační sady
- Fasádní kryt včetně instalační sady
- Montážní šablona na vnitřní straně víka krabice
- Uživatelský manuál ve standardním jazyce pro použití v EU
- Energetický štítek

4.2 Instalace

4.2.1 Obecné požadavky na instalaci

V místě instalace je třeba vzít v úvahu následující požadavky a opatření:

VAROVÁNÍ

Dodržujte předpisy pro prevenci nehod

Při zařizování místa instalace dodržujte předpisy pro prevenci úrazů.

Zajistěte venkovní prostor proti pádu komponent.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí způsobené unikajícím plynem nebo úrazem elektrickým proudem

Ujistěte se, že se v oblasti otvoru ve vnější stěně nenachází žádné přírodní vedení (např. elektřiny, plynu, vody). Ujistěte se, že otvor ve vnější stěně splňuje statické požadavky na místě.

VAROVÁNÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Při instalaci v místnostech s vanou nebo sprchou dodržujte normy/předpisy platné pro danou zemi, pokud jde o stupeň krytí IP20, který se vztahuje na ventilační jednotku.

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí úrazu pádem komponent jednotky

ComfoAir 70 je určen výhradně pro instalaci do vnější stěny, přičemž kryt musí být umístěn vertikálně na vnitřní straně stěny s mřížkami pro odvod a přívod vzduchu nahoře.

POZNÁMKA

Elektronika/řídící jednotka může být poškozena statickým nábojem, proto musíte při manipulaci s řídící jednotkou vždy přijmout opatření proti elektrostatickému výboji (např. nosit antistatickou pásku).

4.2.2 Příprava instalace

4.2.2.1 Příprava na instalaci montážní trubky na stěnu

Před instalací větrací jednotky musí být ve venkovní stěně na určeném místě instalace již nainstalována vhodná montážní trubka. Musí být upravena v jedné rovině s rozměry konečné konstrukce stěny.

Čtyřhranná montážní trubka na stěnu, určená zejména pro novostavby, by měla být integrována do konstrukce vnější stěny v průběhu výstavby vnější stěny. Kruhová stěnová montážní trubka má být vložena po vyvrtání jádrového otvoru (270 mm) do vyvrtaného otvoru vnější stěny.

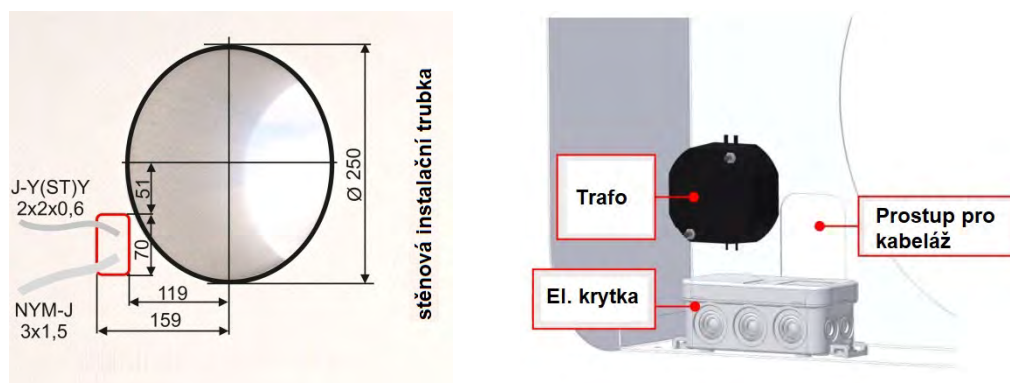
POZNÁMKA

Instalace zařízení ComfoAir 70 vyžaduje použití kulaté nebo hranaté montážní trubky na stěnu.

Při instalaci nástěnné montážní trubky dodržujte příslušné přiložené pokyny k odborné instalaci. Pomocí montážní šablony přeneste všechny středy otvorů na vnitřní povrch stěny.

4.2.2.2 Příprava na instalaci elektrických přípojek

Síťový kabel pro napájení a případně ovládací kabel pro připojení volitelného externího ovládacího panelu musí být do jednotky zasunut výřezem v nástěnném držáku. Konce kabelů by měly vyčnívat přibližně 10 cm nad povrch stěny v oblasti místa vstupu kabelu, aby bylo možné vytvořit bezpečné svorkové spojení s kabely na straně jednotky.



POZNÁMKA

Pro napájení je třeba na místě zajistit síťový kabel (doporučený typ NYM-J 3x1,5) pro stacionární jednotky s odpojením s šířkou rozevření kontaktů odpovídající podmínkám kategorie přepětí III pro úplné odpojení.

Pro připojení volitelného, externího ovládacího panelu musí být na místě položen ovládací kabel (doporučený typ J-Y(ST)Y 2x2x0,6) mezi externím ovládacím panelem a ventilační jednotkou.

4.2.3 Připojení větracích trubek

Větrací jednotka má v horní části skříňe EPP čtyři možnosti připojení větracích trubek pro přímé větrání přilehlých místností.

Tyto otvory pro připojení větracích trubek je třeba v případě potřeby zhotovit na místě při instalaci jednotky, protože ComfoAir 70 se ve standardním provedení dodává jako větrací jednotka pro jednu místnost.

POZNÁMKA

Větrací trubky lze instalovat na boční a/nebo zadní straně jednotky.

Není přípustné připojit jednu větrací trubku stejného typu (přívod/odtah) na boční a zadní stranu jednotky současně.

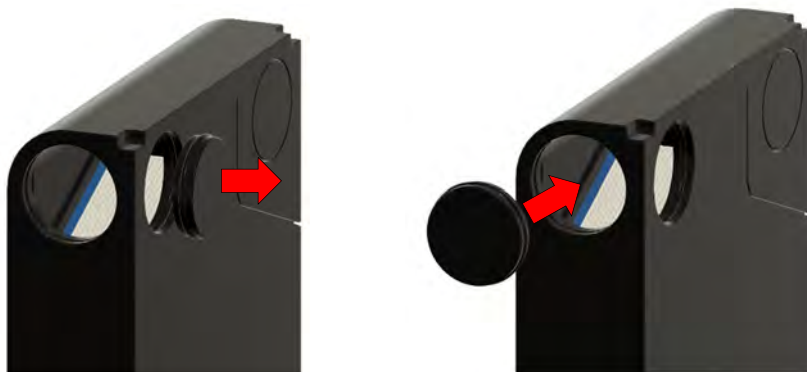
Jako materiál ventilačních trubek se doporučují komponenty a příslušenství z portfolia výrobků Zehnder.

Větrací trubky připojené do sousední místnosti mají vliv na bilanci objemového průtoku větrací jednotky. Zákaznický servis má pomocí programovacího modulu vyvážit systém podle křivky systémových charakteristik.

4.2.3.1 Zadní připojení větrací trubky

Chcete-li připojit větrací trubku k zadní stěně jednotky, odstraňte koncové krytky z horní části krytu EPP.

Uzavřete příslušný boční EPP otvor koncovou krytkou z původního otvoru.



Grafika jako příklad připojení větrací trubky zpětného přívodu vzduchu

POZNÁMKA

Při použití spojovacího kusu ("Přechod 90 na Flat 51, ohyb 90°") musí být ploché potrubí Flat 51 vedeno směrem dolů, a to pouze pomocí úhlu 90° doleva nebo doprava. Důvodem je upevňovací bod nástěnného krytu, kdy upevňovací bod nesmí být umístěn v blízkosti plochého kanálu.



Při montáži jednotky do sádkartonu nebo do zdi použijte kratší šrouby nebo hmoždinky o maximální délce 35 mm. Vzduchotěsně nainstalujte větrací trubky na určené konektory. K tomuto účelu použijte doporučenou samolepicí těsnicí pásku (položka příslušenství), která musí být nalepena z vnější strany po celém obvodu konektoru. Pro správnou instalaci musí příslušný spojovací kus vyčnívat ze stěny tak daleko, aby byl konektor s nalepenou těsnicí páskou zasunut do části skříně EPP.

4.2.3.2 Boční připojení větrací trubky

Pokud je větrací trubka připojena z boku, je třeba odstranit předperforovanou vnější mřížku nástěnného krytu. Za tímto účelem přerušte obě pásová spojení vnější stěnové mřížky s nástěnným krytem otáčením mřížky kolem osy pásů, dokud nedojde k přetržení v předem určeném bodě zlomu.



Grafika jako příklad připojení větrací trubky bočního přívodu vzduchu

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí poranění ostrými hranami

Po vyříznutí vnější nástěnné mřížky zbylý materiál opilujte.

Příslušný spojovací kus musí být zasunut do drážky otvoru části EPP těla, dokud nedojde k zacvaknutí těsnicí pásky (u spojovacího kusu "Přechod 90/75 na flat 51") nebo těsnicí hrany (u spojovacího kusu "Comfotube 90 / DN100").



POZNÁMKA

Boční připojení větracích trubek musí být navrženo tak, aby je bylo možné demontovat za účelem údržby/opravy, tj. musí být možné vytáhnout připojovací kus z výřezu v horní části EPP těla.



4.3 Instalace větrací jednotky



NEBEZPEČÍ

Vysoké napětí

Před prováděním instalačních a údržbových prací odpojte všechny póly síťového kabelu určeného pro připojení k ventilační jednotce od elektrické sítě.

Při instalaci jednotky postupujte následovně:

POZNÁMKA

Odstraňte 2x přepravní aretaci servo klapek zašroubovanou do bočního tubusu jednotky z pravé strany. Postupujte přesně podle pokynů na žluté nálepce umístěné na EPP tubusu. Neodstraněná aretace znemožní pohyb servo klapek - větrací jednotka zobrazí po zapojení napájení kód chyby pro SERVO 1. Neodstraněné aretace servo klapek nemohou být považovány za chybu zařízení způsobenou výrobcem.

1. Vytáhněte horní designový kryt směrem nahoru a ven z držáku.



2. Uvolněte dva šrouby, abyste sejmulí spodní designový kryt. Nezapomeňte při tom přidršet spodní designový kryt.



3. Odstraňte nástěnný kryt z pouzdra EPP, takže jednotka je nyní k dispozici bez součástí krytu.
4. Délka trubky z EPP musí odpovídat délce instalované stěnové instalační trubky v konečné tloušťce stěny +5 mm. Za tímto účelem, i když je požadováno prodloužení pouzdra EPP, musí být pouzdro EPP trubky jednotky zkráceno.

POZNÁMKA

Řez musí být proveden v oblasti zkrácení po celém obvodu, kolmo na osu trubky EPP.



5. Vyvrtejte čtyři otvory podle montážní šablony pro upevnění nástěnného krytu a do otvorů vložte dodaný nebo v závislosti na konstrukci stěny příslušný montážní materiál (hmoždinky).

POZNÁMKA

Jako pomůcku pro vyznačení potřebných otvorů pro montáž nástěnného držáku použijte montážní šablonu na víku krabice nebo na nástěnném držáku.

6. Přišroubujte nástěnný kryt k vnitřní stěně a dbejte na to, aby se síťové vedení a kabel pro vnější ovládací panel, pokud je přítomen, nacházely v oblasti prostupu kabeláže.
7. Nyní proveďte kroky elektrické instalace popsané v kapitole "4.4 Elektrické připojení".

VAROVÁNÍ

Činnosti popsané v této kapitole mohou provádět pouze kvalifikovaní pracovníci s následující kvalifikací:
 Školení o instalaci a uvádění elektrických jednotek do provozu.
 Školení o elektrických nebezpečích a místních bezpečnostních předpisech.
 Znalost příslušných norem a směrnic.

POZNÁMKA

Volitelná příslušenství, jako jsou čidla, bezdrátové nebo kabelové ovládací jednotky, musí být nainstalováno před připojením napájení. K tomuto účelu použijte návod k instalaci přiložený k příslušnému příslušenství.

8. Připevněte spodní designový kryt pomocí levého šroubu. Nyní lze spodní kryt otáčet. Připojte páskový kabel k ovládacímu panelu podle obrázku.



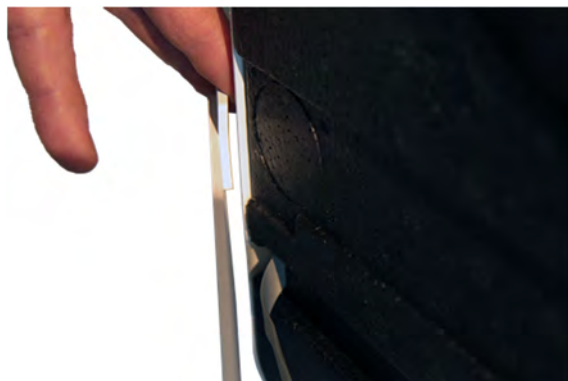
9. Zatlačte jednotku do stěnové instalační trubky, dokud se nezastaví o zadní část nástěnného krytu. Ujistěte se, že připojovací kabely nejsou mezi krytem EPP a nástěnným držákem.



POZNÁMKA

V koncové poloze musí přední strana těla EPP lícovat s předními okraji nástěnného krytu nebo za ním alespoň stát; v případě potřeby je třeba nástěnný kryt upravit pomocí distančních podložek. Pro snadnější nasazení větrací jednotky se doporučuje navlhčit stěnovou instalační trubku silikonovým sprejem.

10. Otočte spodní designový kryt proti krytu EPP. Přitom mírně zatlačte na spodní designový kryt směrem od nástěnného krytu abyste jej mohli otočit před a za hranu nástěnného krytu, aniž by došlo ke kolizi.



POZNÁMKA

Při instalaci spodního designového krytu dbejte na to, aby byl páskový kabel umístěn v určené prohlubni těla EPP.

11. Pomocí dvou šroubů připevněte spodní designový kryt na místo na nástěnném krytu a nasadte horní designový kryt na kryt EPP.



4.4 Elektrická připojení

⚠ NEBEZPEČÍ

Vysoké napětí

Elektrickou instalaci smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.

Pro elektrickou instalaci platí předpisy VDE nebo zvláštní bezpečnostní předpisy vaší země.

Při práci na elektrických zařízeních dodržujte pět bezpečnostních pravidel (DIN VDE 0105-100):

- ▶ Odpojení (odpojení všech pólů systému od živých částí)
- ▶ Zabezpečení proti přepólování
- ▶ Určení nepřítomnosti napětí
- ▶ Uzemnění a zkratování
- ▶ Zakryjte nebo zablokujte sousední živé části

Při připojování postupujte podle následujících pokynů pro napájení jednotky:

1. Síťové napájení a napájecí kabel trať na primární straně vedte do elektrické krycí krabice.



⚠ NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem

Vodiče síťového napájení a vodiče napájecího kabelu primární strany trať musí být v neporušeném stavu instalovány do elektrické krycí krabice s dvojitou izolací přes kabelové průchodky.

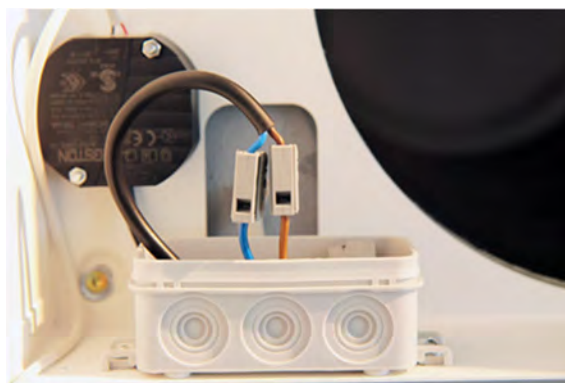
2. Zapojte svorku WAGO (3 kusy jsou součástí instalační sady) se zásuvnou svorkovnicí pro pevné připojení.



3. Připojte jeden vodič ze síťového kabelu na primární straně trať ke svorkovnici pro vodič L a vodič N svorky WAGO.

Svorka vodiče PE zůstává na straně jednotky nepřipojena (ventilační jednotka odpovídá třídě ochrany II - ochranná izolace).

Primární strana napájecího trafa



4. Vložte svorky do elektrické krycí krabičky a uzavřete ji pomocí víčka.



5. Poté zasuňte celé tělo EPP větrací jednotky do stěnové instalační trubky do vzdálenosti přibližně 15 cm od nástěnného krytu tak, aby byla řídicí deska stále volně přístupná.



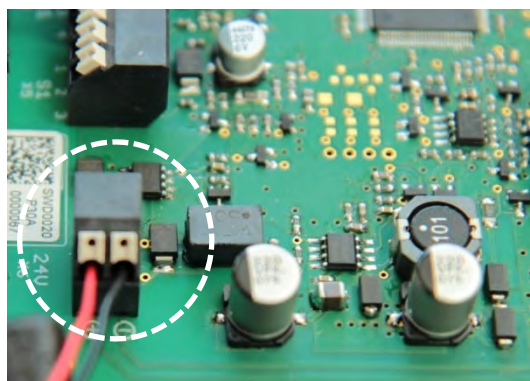
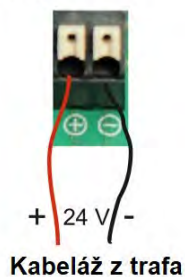
6. Připojte vodiče sekundární strany trafa ke svorce 24 V X6 na řídicí desce.

POZNÁMKA

Dejte si pozor na správnou polaritu svorek.

Barva kabelu z trafa	Polarita na svorce 24 V X6
červená	+
černá	-

Svorka X6 na řídicí desce



4.5 Nastavení parametrů boost a režimu nepřítomnost

Jak je popsáno v části "3.1.6 Popis provozních funkcí a signálů", lze režimy boost a nepřítomnost nastavit podle specifických potřeb uživatele.

POZNÁMKA

Pro nastavení parametrů je nutné zpřístupnit řídicí desku.

4.5.1 Nastavení režimu boost

Dočasně aktivní rychlost ventilátorů ve stupni 4 funguje jako funkce zesíleného větrání (boost). Chcete-li aktivovat režim boost, je třeba přepínač DIP č. 3 v MODE SW1 nastavit do polohy ON.

Číslo na přepínači DIP	Pozice přepínače DIP
3	ON

Dobu nárazového větrání lze pomocí programovacího modulu nastavit v rozmezí 5 až 120 minut.

4.5.2 Nastavení režimu nepřítomnost

Dočasně aktivovaná rychlost ventilátorů ve stupni 1 funguje jako funkce nepřítomnost. Aktivní provozní dobu rychlosti ventilátoru 1 lze pomocí programovacího modulu nastavit v rozmezí 15 až 59 min z celkového času jedné hodiny.

4.6 Instalace exteriérového fasádního krytu

VAROVÁNÍ

Nebezpečí pádu exteriérového fasádního krytu

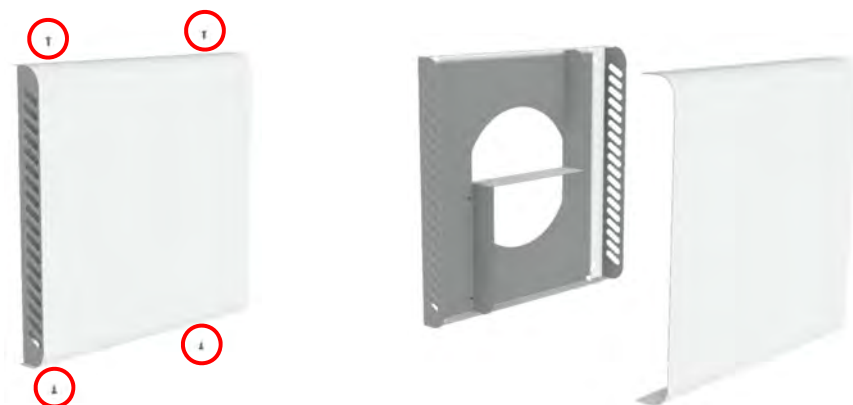
Exteriérový fasádní kryt se upevňuje pomocí dodaného montážního příslušenství nebo montážního materiálu vhodného pro konstrukci fasády. Odbornou a bezpečnou instalaci musí zkontrolovat a zodpovídat za ni technický personál provádějící práce.

POZNÁMKA

Exteriérový fasádní kryt lze instalovat až po dokončení fasády, avšak bezprostředně po instalaci větrací jednotky. Zkontrolujte rovinnost mezi stěnovou instalační trubicou, tubusem EPP a povrchem fasády. Spojení mezi stěnovou instalační trubicou a povrchem fasády musí být trvale utěsněno proti vnikání vlhkosti.

Při instalaci exteriérového fasádního krytu postupujte následovně:

1. Uvolněním čtyř upevňovacích šroubů (po dvou nahoře a dole) sejměte pohledový kryt ze spodního krytu.



2. Umístěte spodní kryt přesně na obrys tubusu EPP na vnější straně stěny.

POZNÁMKA

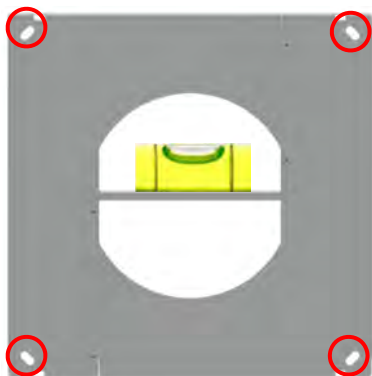
Boční otvory spodního krytu pro průchod vzduchu směřují šikmo dolů od stěny.



3. Naznačte si středy kotvicích otvorů na fasádu.

POZNÁMKA

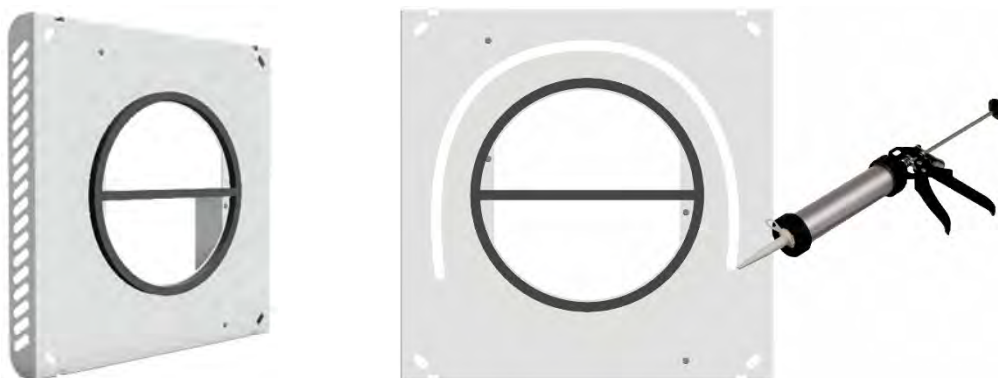
Přepážka mezi vedením venkovního a odvětrávaného vzduchu musí být ve vodorovné poloze a odpovídat přepážce v tubusu EPP.



4. Připravte si vhodnou techniku upevnění čtyř upevňovacích bodů v souladu s konstrukcí fasády.
5. Nalepte samolepicí pěnovou těsnicí pásku dodanou s instalační sadou na zadní obrys otvorů pro proudění vzduchu na spodním krytu.

POZNÁMKA

Pro ochranu proti vnikání vody naneste na spodní kryt silnou vrstvu vhodného těsnicího materiálu (např. akrylátového tmelu odolného proti povětrnostním vlivům) v závislosti na stavu a typu povrchu fasády.



6. Nainstalujte spodní kryt na fasádu.

POZNÁMKA

Při přišroubování spodního krytu ke stěně se spodní kryt nesmí prohýbat. V případě potřeby šrouby opět povolte tak, aby byl spodní kryt stále pevně přiložen k fasádě, ale nedošlo k jeho deformaci.

7. Připevněte pohledový kryt ke spodnímu krytu pomocí dvou šroubů z dodané montážní sady.



POZNÁMKA

Pohledový kryt musí být obecně zajištěn všemi čtyřmi šrouby. Zábrany, které by mohly bránit provedení tohoto montážního kroku, je třeba v případě potřeby odstranit.

4.7 Uvedení do provozu

POZNÁMKA

Provedte uvedení do provozu v souladu se specifikacemi v kapitole "2.4.2 Uvedení do provozu a provoz".

Při prvním uvedení do provozu postupujte následovně:

1. Zkontrolujte, zda není jednotka poškozena a zda jsou přítomny/kompletní všechny bezpečnostní a funkční prvky.
2. Zprovozněte napájení jednotky.
3. Po iniciační fázi trvající přibližně 3 sekundy, která je signalizována rozsvícením LED diod, lze otestovat provozní režimy.

4.8 Specializovaná údržba

Kontrola a čištění entalpického výměníku se musí provádět ve dvouletých intervalech údržby.

NOTE

Výměník i tělo jednotky lze dezinfikovat prostředky na bázi alkoholu.

Postupujte následovně:

1. Odpojte napájení jednotky.
2. Sejměte horní designový kryt. Uvolněte pravý upevňovací šroub spodního designového krytu a kryt otočte jej doleva.



POZNÁMKA

U jednotek s bočně připojenými větracími trubkami je nutné odstranit propojovací komponenty.

3. Opatrně vytáhněte jednotku ze stěnové instalační trubky, dokud se zadní strana horního části těla z EPP nedostane před horní hranu nástěnného krytu.

POZNÁMKA

Pokud je nainstalováno integrované čidlo, je třeba odpojit kabel čidla ze svorky SENSOR X8 na řídicí desce a vytáhnout jej z vybrání (drážce) ve spodním těle EPP. Aby byl zajištěn volný přístup k řídicí desce, je třeba tělo EPP ještě trochu vysunout. Za tímto účelem je třeba vyjmout zástrčku páskového kabelu z ovládacího panelu a zcela odšroubovat spodní designový kryt.



4. Vyjměte pryžový kryt filtru a filtr z horního prostoru filtru.
5. Odstraňte horní část těla z EPP tahem směrem nahoru. Entalpický výměník lze nyní vytáhnout směrem nahoru ze spodní části těla EPP.



6. Při čištění postupujte takto:

POZNÁMKA

Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky nebo čisticí prostředky na bázi rozpouštědel.

- Ponořte entalpický výměník několikrát do teplé vody o maximální teplotě. 40°C.
- Poté entalpický výměník důkladně opláchněte teplou vodou z vodovodu o maximální teplotě. 40°C.
- Umístěte entalpický výměník do přirozené polohy přibližně na 15 minut, aby mohla zbytková voda odtéct z otvorů.

7. Po kontrole namontujte všechny díly v opačném pořadí.

POZNÁMKA

V případě potřeby je třeba demontované větrací trubky znovu vzduchotěsně spojit.

8. Obnovte napájení a nastavte ventilační jednotku do provozního režimu požadovaného obsluhou.

4.9 Vizualizace chybových hlášení

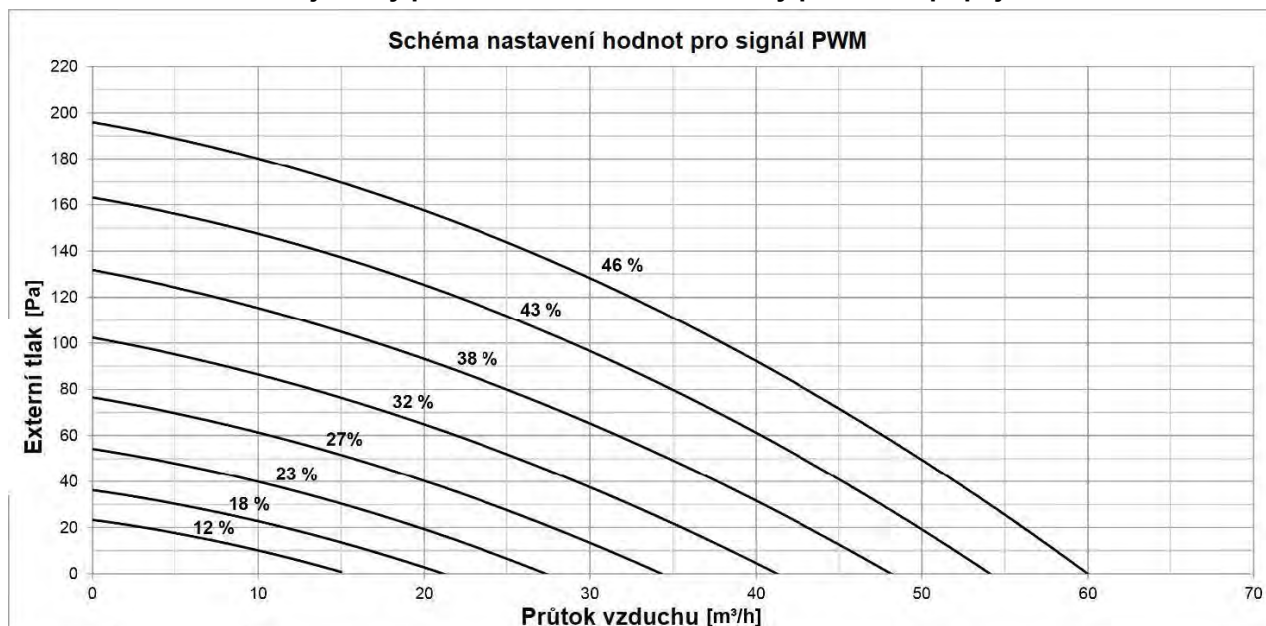
Řídicí systém jednotky je vybaven interním systémem pro rozpoznávání poruch. Hlášení poruchy je vizualizováno blikáním červené kontrolky "Chyba - LED" a kódovanou indikací poruchy pomocí LED 1-4.

Chyba	LED1	LED2	LED3	LED4
Ventilátor 1 - z prava	bliká	-	-	bliká
Ventilátor 2 - z leva	-	bliká	-	bliká
Teplotní čidlo venkovního vzduchu	-	-	bliká	bliká
Servo klapka 1	bliká	-	bliká	bliká
Servo klapka 2	-	bliká	bliká	bliká
Čidlo vlhkosti	bliká	bliká	-	bliká
Čidlo CO ₂ / VOC	-	-	-	bliká

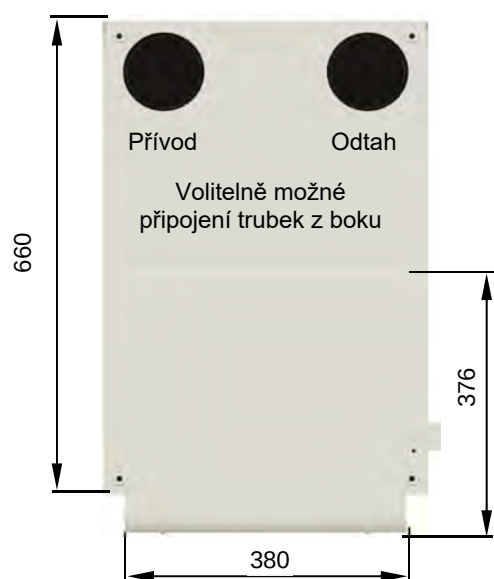
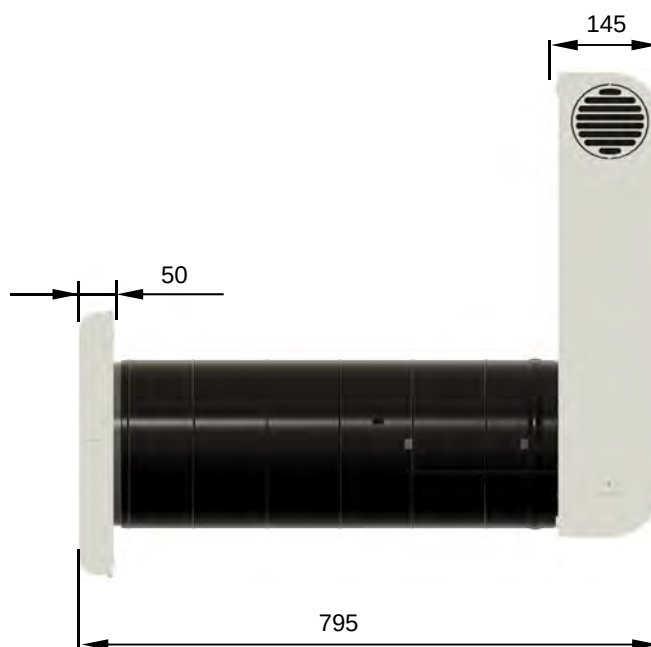
4.10 Technická specifikace

Všeobecná specifikace		Popis / Hodnota		
Typ výměníku tepla		Entalpický výměník s polymerovou membránou		
Tělo / Interiérový materiál		Hliník, práškově lakovaný, bez tepelných mostů; vnitřní obložení je vyrobeno z expandovaného polypropylenu (EPP), který zajišťuje tepelnou a zvukovou izolaci.		
Připojení rozvodů vzduchu		DN 100 (vnitřní průměr trubky)		
Hmotnost		14 do 16 kg v závislosti na použitém typu exteriérového fasádního krytu		
Provozní napájení		230 V AC (pracovní napětí od 100 do 240 V AC)		
Napájecí frekvence		50 do 60 Hz		
Jmenovitý proud		0.15 A		
Třída ochrany		II		
Stupeň krytí		IP 20		
Rozsah provozních teplot		-20 to 40 °C		
Způsob instalace		Do stěnové instalační trubky s pláštěm na vnitřní straně kolmé obvodové stěny; tloušťka stěny min. 275 mm, max. 600 mm (až 900 mm s prodlužovací sadou)		
Montážní pozice		Svisle na interiérové stěně s otvory pro přívod a odvod vzduchu v horní části		
Provozní údaje				
Stupeň výkonu	Průtok vzduchu [m³/h]	Účinnost zisku tepla [%]	Účinnost zisku vlhkosti [%]	Spotřeba proudu [W]
Stand-by	-	-	-	< 1
FS1	15	90	84	4
FS2	25	83	73	5
FS3	40	76	61	9
FS4	60	71	54	17
Akustické údaje - emise z těla jednotky				
Hladina akustického tlaku Lp v [dB(A)], podmínky volného prostoru se vzdáleností 3 m				
Stupeň výkonu	Standardní instalace	Připojena 1 místnost	Připojeny 2 místnosti	Na exteriéru
FS1	11,0	9,2	2,9	13,9
FS2	23,6	16,3	16,0	25,0
FS3	29,4	24,3	16,2	34,6
FS4	36,4	31,2	22,7	44,9
Akustické údaje - prostup zvuku z exteriéru				
Pozice servo klapek		Vážený index snížení hluku R _{I,mw} (C; C _{tr}) [dB]	Vážený normalizovaný rozdíl úrovní D _{In, mw} [dB]	
Klapky otevřeny		17 (-1; -3)	40	
Klapky zavřeny		25 (-1; -4)	48	

4.10.1 Tlaková ztráta-objemový průtok-charakteristické křivky pro návrh připojení sousední místnosti



4.10.2 Rozměry s volitelným rádiovým modulem



4.10.3 Schéma připojení

Schéma zapojení řídicí desky ComfoAir 70 RDS. Verze 10.2.2021

