



AirVital PRIME

Šepotavo tiché vetranie jedného priestoru s vysoko-účinnou rekuperáciou tepla

NOVINKA



Obsah

Kritéria.....	3
Konštrukcia systému a rozmery	4
Konštrukcia a funkcia	5
Vetrať, ale energeticky úsporne	6
Umiestnenie.....	7
Systémové komponenty	8
Ovládanie	10
Technické údaje	11



Kritériá hovoriace v prospech AirVital PRIME

ENERGETICKÁ ÚČINNOSŤ

- » Možná je úspora vykurovacích nákladov dosiahnutá minimalizáciou tepelných strát pri vetraní s až 94,5% rekuperáciou tepla pomocou vysokoúčinných výmenníkov tepla s krížovým protiprúdovým výmenníkom tepla.
- » Zníženie emisií CO₂

PRÍVOD ČERSTVÉHO VZDUCHU

- » Prívod predhriateho, filtrovaného čerstvého vzduchu a odvod zápachu a škodlivín
- » V obytných priestoroch nedochádza k prievanu - ako napr. pri nárazovom vetraní cez okná a/alebo dvere.

ÚČINNÁ REGULÁCIA

- » Vysoký komfort v kombinácii s nízkou spotrebou energie pomocou plne automatickej regulácie s ovládaním závislým od času či vlhkosti

VYSOKÁ ODOLNOSŤ PROTI TLAKU VETRA

- » Podľa DIN EN 13141 Diel 8 - dosahuje zariadenie najvyššiu triedu S1 (citlivosť vzdušného prúdu na výkyvy tlakového rozdielu) - pri silnom vetre sa takto zamedzuje vzniku prievanu.

TICHÁ PREVÁDZKA

- » Dobre dimenzovaný protihlukový kryt ako aj veľkoobjemové radiálne dúchadlá, namiesto axiálnych, umožňujú montáž prístroja tiež do spálne.

DOBRÁ TEPELNÁ IZOLÁCIA

- » Stena podomietkového telesa hrubá 80 mm zamedzuje slabínám v murive

JEDNODUCHÁ OBSLUHA

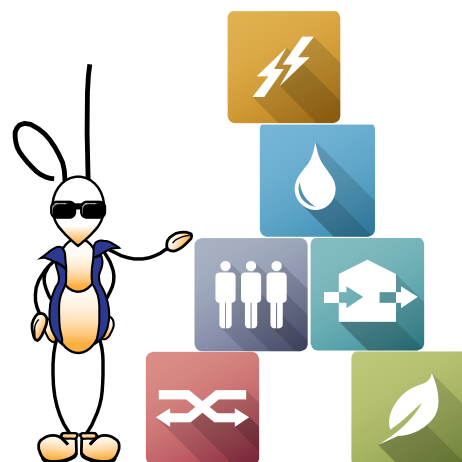
- » Súčasťou sérieovej výbavy sú nasledovné automatické funkcie: Časovačom ovládané intenzívne a letné vetranie, permanentné monitorovanie funkcie a indikácia porúch, ovládanie vzduchových klapiek, protimrazovaná ochrana s indikáciou námrazy a potreby výmeny filtra

JEDNODUCHÁ MONTÁŽ

- » Žiadne dlhé potrubia a vetracie kanály
- » Zameranie nie je potrebné

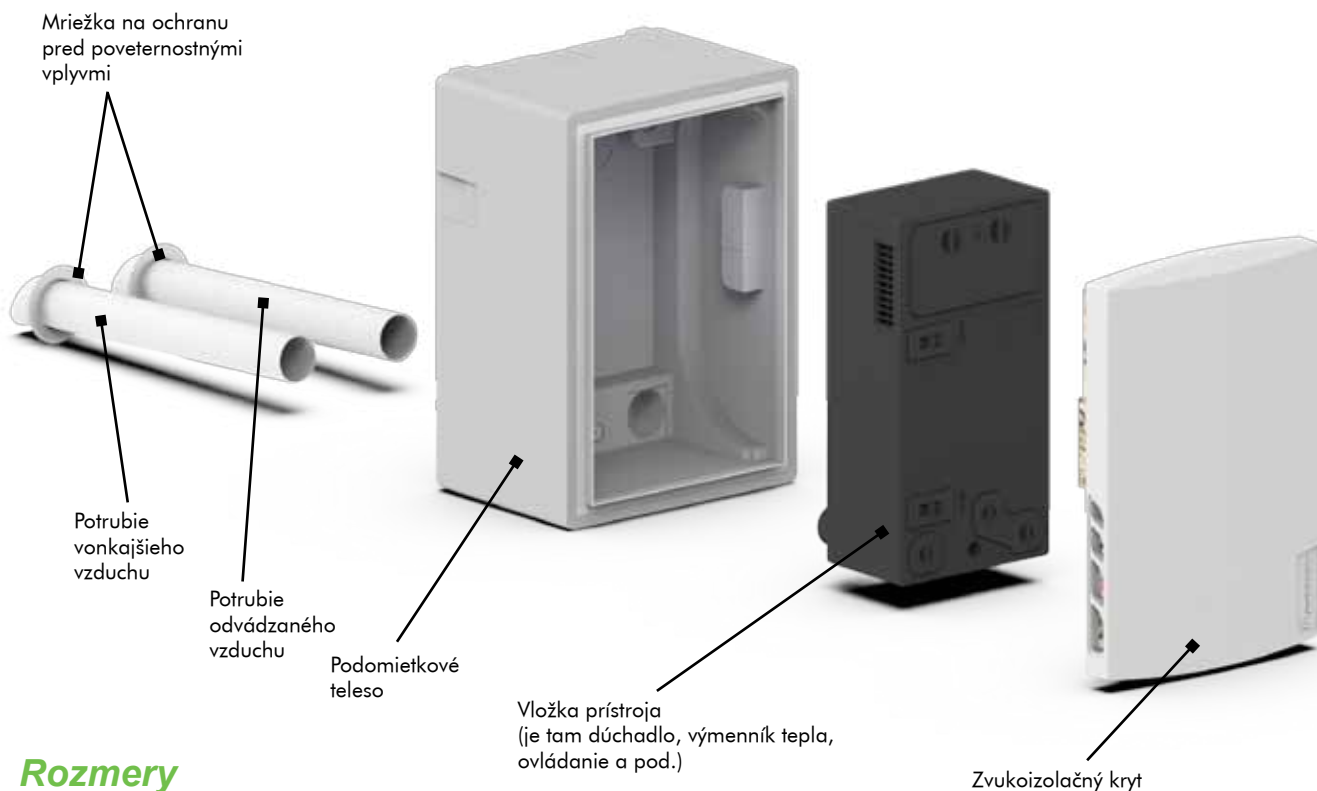
LETNÉ VETRANIE

- » Súčasťou sérieovej výbavy je časovo riadená funkcia umožňujúca v lete prenesenie nočného chladu do obytného priestoru.



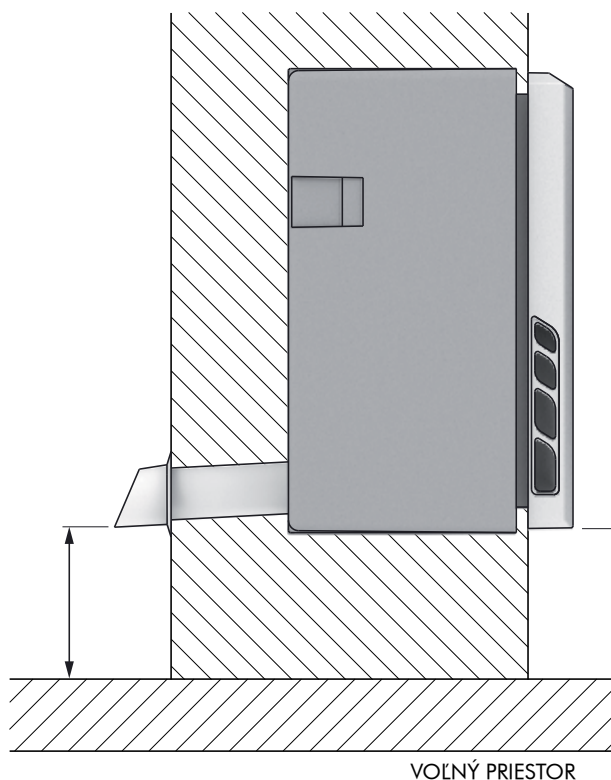
AirVital PRIME - Vetracie zariadenie s rekuperáciou tepla pre jeden priestor

Systémová konštrukcia

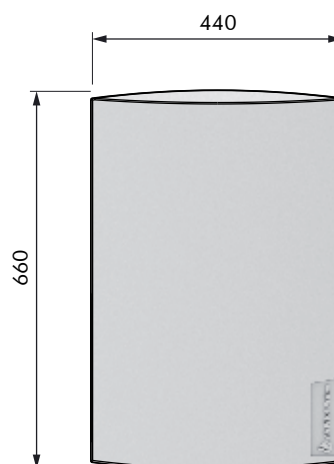


Rozmery

Pohľad z boku:



Pohľad spredu:

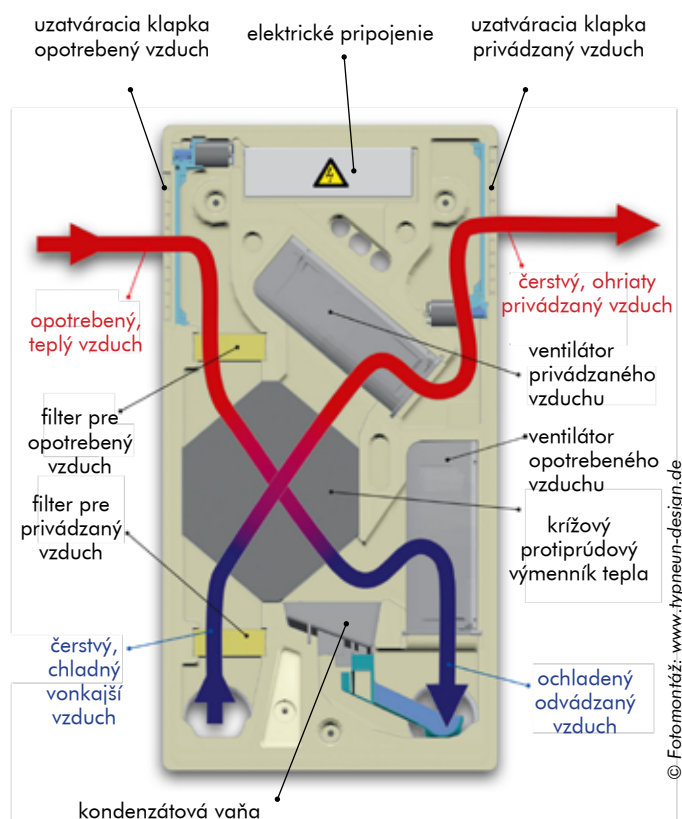


Konštrukcia a funkcia

AirVital PRIME odsáva teplý, opotrebený vzduch z miestnosti cez úsporný EC-ventilátor a vyfukuje ho cez krížový protiprúdový výmenník tepla do exteriéru. Pri tomto procese dochádza k zahrievaniu výmenníka tepla. Súčasne nasáva druhý EC-ventilátor čerstvý, chladný vonkajší vzduch a privádza ho do obytneho priestoru cez výmenník tepla ohrievaný opotrebených vzduchom. Vo výmenníku tepla nedochádza k zmiešaniu prúdov vzduchu, ale iba k prenosu energie vo forme tepla.

Oba vzduchové kanály, prívod, ako aj opotrebený vzduch sú štandardne vybavené filtermi triedy M5. Tieto slúžia na jednej strane na ochranu proti znečisteniu jednotlivých komponentov (ventilátorov, výmenníka tepla a pod.) a na strane druhej zabezpečujú, aby sa do obytých priestorov dostal len dokonale prefiltrovaný vzduch.

Pri prenose energie medzi privádzaným vzduchom a opotrebeným vzduchom sa vo výmenníku tepla môže tvoriť kondenzát — zväčša pri nízkych vonkajších teplotách. Tento sa potom odvádza cez kondenzátovú vaňu do potrubia odvádzaného vzduchu. Na konci potrubia odvádzaného vzduchu sa na fasáde domu nachádza mriežka na ochranu pred poveternostnými vplyvmi, z ktorého odkvapkáva kondenzát.



AirVital PRIME vložka prístroja - bez krytu

AirVital PRIME je vhodný na montáž do spálne, obývačky, obytnej kuchyne ako aj do vlhkých priestorov.



Vetrať, ale energeticky úsporne!

Novostavby a renovované budovy dosahujú izolačne a vzduchotechnicky už veľmi vysokú úroveň — sú takpovediac „vzduchotesne izolované“. Aj tak však domy strácajú energiu: Cez steny, okná, strechu, pivničné priestory a pod. Najviac energie sa však stráca pri vetraní cez otvorené okná. Pri strednej či dobrej úrovni izolácie na tieto pripadá cca. 45 % celkových energetických strát.

Tepelné straty Domy bez vetrania obytných priestorov

- cca. 10 % cez strechu
- cca. 10 % cez pivničné priestory
- cca. 15 % cez steny
- cca. 20 % cez okná
- cca. 45 % pri vetraní cez okná



Z toho je zrejmé, že čo do energetickej úspornosti má práve vetranie ešte značné rezervy. Vetracie zariadenie AirVital PRIME s rekuperáciou tepla tu predstavuje optimálne riešenie, lebo tento systém prevezme vetranie Vašich priestorov: Prístroj je spoľahlivý, účinný a energeticky úsporný.

Náklady na elektrinu predstavujú cca. 9,22 € / ročne

AirVital PRIME - náklady na elektrickú energiu

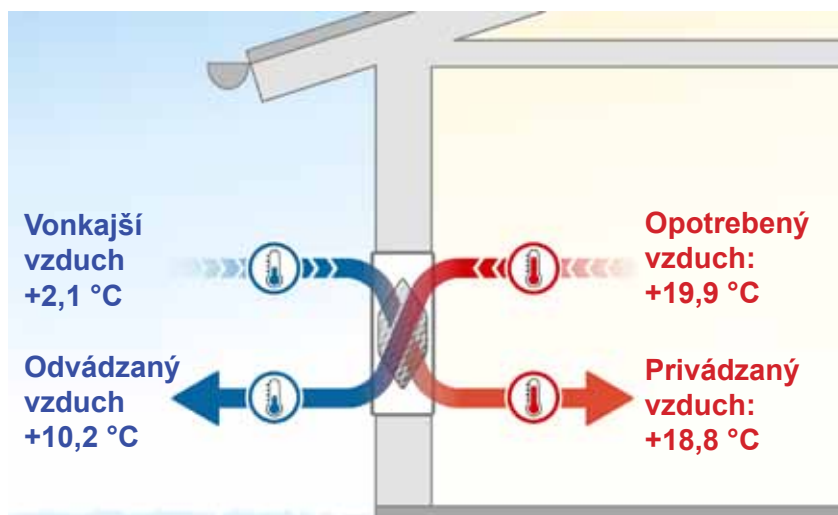
Vychádzajúc zo stáleho základného vetrania 24 hodín denne a 365 dní v roku s prietokom 12 m³/h (v závislosti od veľkosti miestnosti) a súčasnej cene elektriny 0,27 €/kWh dosahujú náklady na elektrinu len cca. 9,22 € na jedno zariadenie a rok (cena závisí od konkrétneho dodávateľa elektriny).

Teplotný príklad

Studený vzduch s teplotou +2,1 °C sa pomocou výmenníka tepla vetrania obytného priestoru ohreje na 18,8 °C — bez dodatočnej energie, len pomocou samotného tepla obsiahnutého v opotrebenom vzduchu.

Výsledok:

Až 94,5 % rekuperácia tepla pri použití vetracieho zariadenia obytných priestorov AirVital PRIME pri objeme prietoku 10 m³/h (podľa normy DIN EN 13141-8 pri teplote 2 °C).

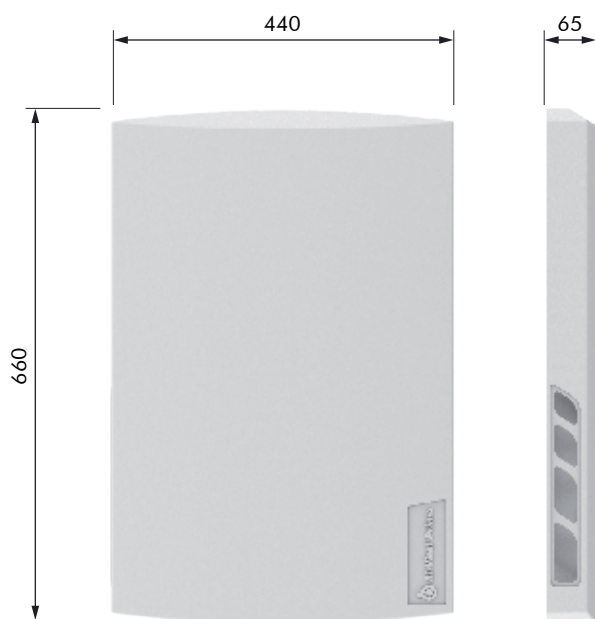


Inštalácia v interiéri

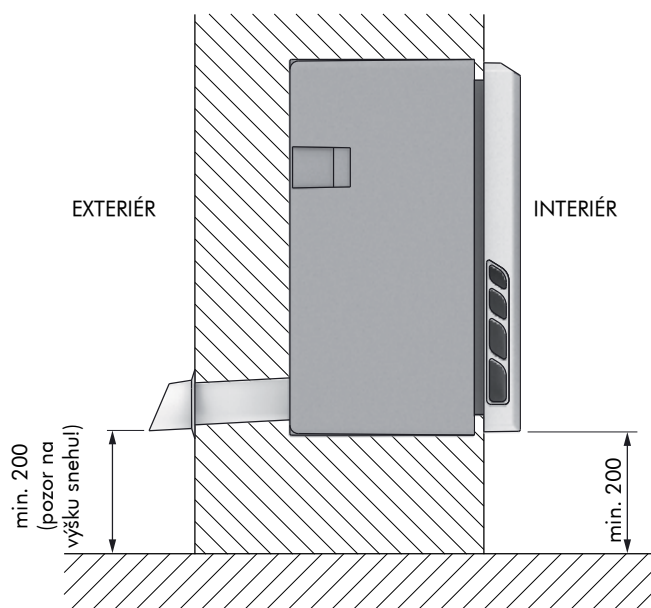
Zariadenie AirVital PRIME sa inštaluje v interiéri na vonkajšiu stenu. Ak v miestnosti máme viacero možností montáže, tak odporúčame zvoliť také miesto, kde na vonkajšej strane budovy nedochádza k obťažovaniu hlukom či zápachom, napr. od ciest s hustou premávkou, od blízkych električkových či vlakových koľají, skládok a pod.

Pri montáži zariadenia odporúčame nasledovné vzdialenosti:

- » min. 100 mm od priľahlého stropu
- » min. 200 mm od hotovej podlahy
- » min. 200 mm od priľahlých stien, radiátorov, skriniek, záclon a pod.



Rozmery viditeľného krytu v obytnom priestore



Umiestnenie v exteriéri

Pri inštalácii viacerých zariadení na jednej strane domu by sa tieto mali zabudovať podľa možnosti tak, aby boli zarovno a na vonkajšej stene „spolu ladili“.

V odvádzanom vzduchu sa vyskytujúci vodný kondenzát pri teplotách pod bodom mrazu zamrzá a na vetracej mriežke sa môžu tvoriť ľadové cencúle, ktoré potom môžu padať. Zohľadnite to prosím pri voľbe miesta inštalácie. V rizikových priestoroch v prípade potreby tieto cencúle v zime opatrne odstráňte. Za odstraňovanie týchto ľadových cencúľ zodpovedá užívateľ/investor stavby. Ich tvorbe sa dá zamedziť aj nami dodávaným ohrevom vetracej mriežky.

Vodný kondenzát vyteká počas chladných dní aj na vetracej mriežke, kvapká na podlahu a pri nízkych teplotách aj zamrzá. Toto je potrebné zohľadniť pri výbere vonkajšej

podlahovej krytiny a to najmä pri drevených terasách a balkónoch (riziko pošmyknutie, ako aj odolnosť proti tvorbe námrazy či vlhkosti) ale aj na dopravných plochách (chodníky a pod.).



Ventilátorová vložka AirVital PRIME vrátane krytu

Kat.-č. 45209

AirVital PRIME - vložka:

Táto obsahuje všetky vetracie komponenty, ktoré sú pre účinné vetranie a odvetrávanie s rekuperáciou tepla podstatné:

- » Vysokoúčinný krížový protiprúdový výmenník tepla z plastu, ktorý vykazuje max. mieru využitia odpadového tepla 94,5%.
- » Po jednom úspornom radiálnom EC-ventilátore pre prívod vzduchu a opotrebovaný vzduch.
- » Rozsiahla ovládacia jednotka.
- » Kondenzátová vaňa, kde vznikajúci kondenzát je odvádzaný von prostredníctvom vedenia odvádzaného vzduchu.
- » Elektrické uzatváracie klapky pre privádzaný a opotrebený vzduch, ktoré sa pri vypnutí zariadenia automaticky uzavrujú.
- » Revízne otvory pre sacie potrubie (na čistenie), kondenzátová vaňa, filter privádzaného vzduchu, filter opotrebeného vzduchu pre ovládaciu jednotku.



Interiérový kryt:

Vo vnútornom priestore viditeľný veľmi plochý kryt bielej farby (podobná odtieňu RAL 9016- dopravná biela) je na svojej pohľadovej ploche vybavený jemnou omietkovou textúrou. Na kryte sa nachádzajú vždy vpravo a vľavo dole štyri otvory pre prívod vzduchu a opotrebený vzduch (ľavá strana = opotrebený vzduch; pravá strana = privádzaný vzduch). Vďaka použitej výbornej tepelnej izolácii EPP na prednej strane, ako aj obloženiu krytu špeciálnym protihlukovým materiálom na zadnej strane - boli splnené vysoké požiadavky kladené na „protihlukovú ochranu a tepelnú izoláciu“.

Na požiadanie je kryt k dispozícii aj v iných farbách.

AirVital PRIME - náhradné filtre

Aby boli primerane chránení aj alergici, je vetracie zariadenie AirVital PRIME pre jeden priestor je zariadenie na prívode vybavené filtrom triedy M5. Filter triedy M5 sa nachádza tiež na strane opotrebeného vzduchu, čím je technické vybavenie zariadenia veľmi dobre chránené pred znečistením. Zvyšuje sa takto aj životnosť výmenníka tepla, ventilátorov, ako aj elektroniky.

Skutočná ochrana je však daná len vtedy, ak sa filter v pravidelných intervaloch nahradí filtrom novým. Integrovaná indikácia znečistenia filtra (na multifunkčnom regulátore) pomáha užívateľovi pri monitorovaní filtra. Výmena filtračných vložiek je jednoduchá a môže ju vykonať sám užívateľ. Okrem štandardného filtra M5 na prívode vzduchu je možné použiť filter s aktívnym uhlím alebo jemný filter triedy F7. Tento v privádzanom vzduchu zachytí ešte jemnejšie častice.

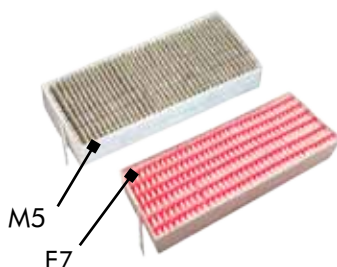
Náhradný filter AirVital PRIME M5

Kat.-č. 60018



Náhradný filter AirVital PRIME F7/M5

Kat.-č. 60020



Náhradný filter pre AirVital PRIME s aktívnym uhlím

Kat.-č. 60021

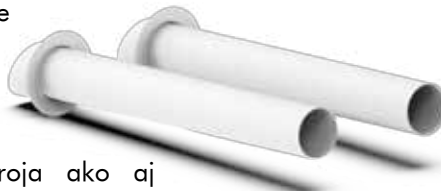


Podomietkové teleso AirVital PRIME Standard

Kat.-č. 45212

Pre prvotnú inštaláciu v novostavbách predstavuje podomietkový polystyrénový plášť dôležité príslušenstvo pre presnú integráciu jednopriestorového vetracieho zariadenia AirVital PRIME do vonkajšej steny. Podomietkové teleso pomáha dosiahnuť, aby sa zariadenie presne osadilo do fasády a že vložku prístroja možno po všetkých murárskych a omietacích prácach čisto čisto vložiť do podomietkového telesa.

Takto sa zamedzuje znečisteniam prístroja ako aj jeho poškodeniu. Okrem toho je možné zariadenie pre eventúalnu údržbu bez problémov demontovať. Podomietkové teleso sa jednoducho pri inštalácii vonkajšej steny zamuruje do steny a vo vnútri ako aj zvonka sa toto tesne uzavrie priloženými omietkovými vekami.

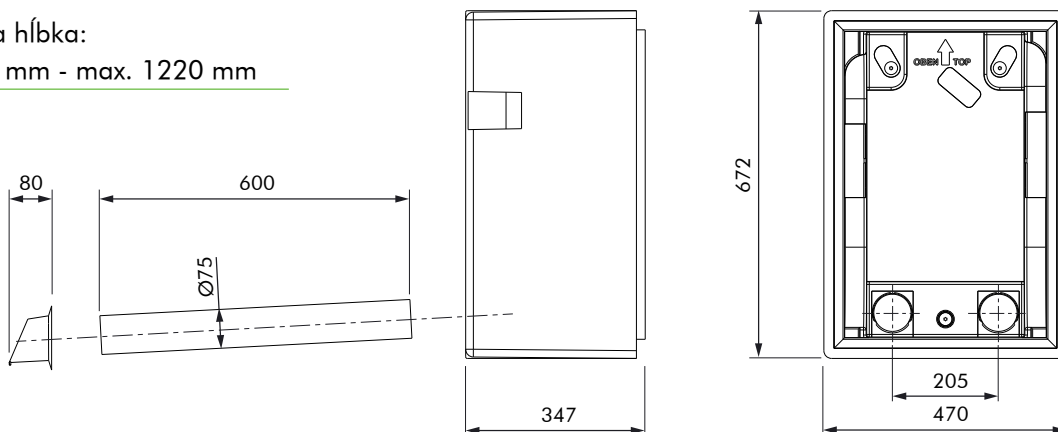


Podomietkové teleso má sivú farbu, pozostáva z vysoko špecializovaného materiálu EPS (polystyrén), čo v porovnaní s bežným izolačným EPS vykazuje o 7% lepší izolačný účinok. Hrúbka izolácie na zadnej strane podomietkového telesa je 80 mm.

Súčasťou podomietkového telesa sú obe vetracie potrubia (farba: biela) ako aj mriežka na ochranu pred poveternostnými vplyvmi (odolná proti UV-žiareniu) (Farba: svetlo-sivá, podobná RAL 7035 - svetlo-sivá) pre prívod a oplotrebený vzduch.

Montážna hĺbka:

min. 360 mm - max. 1220 mm



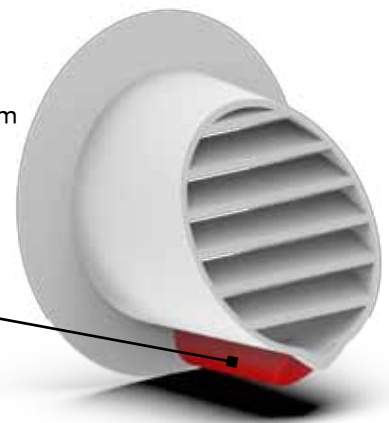
Podomietkové teleso AirVital PRIME Komfort

Kat.-č. 45213

Jediný rozlišovací rozdiel v porovnaní so štandardným vyhotovením pod omietku (kat.-č. 45212) je, že pri tomto variante je mriežka na ochranu pred poveternostnými vplyvmi vybavená na strane odvádzaného vzduchu ohrevom vetracej mriežky. Takto sa zabráňuje tvorbe cencúľov na mriežke na ochranu pred poveternostnými vplyvmi a pod nimi sa nachádzajúce chodníky, ulice, vjazdy, časti záhrad a pod. sú takto chránené pred ich prípadným pádom.

Ohrev vetracej mriežky pozostáva z ohrievacieho prvku s teplotným senzorom, ktorý sa spúšťa až pri nebezpečenstve námrazy. S príkonom len 2,6 Wattu pracuje tento ohrev mimoriadne úsporne.

Ohrevný prvok s integrovaným teplotným senzorom a prípojným káblom k vetraciemu zariadeniu (pôvodná farba - sivá, podobná odtieňu RAL 7035 - svetlo-sivá)



Multifunkčný regulátor AirVital PRIME Standard

Kat.-č. 55045

Regulátor „Standard“ (farba biela, podobná odtieňu RAL 9016 - dopravná biela) pre AirVital PRIME je možné umiestniť do bežnej montážnej krabice pre spínače. Ovládanie sa montuje spravidla v blízkosti zariadenia, no je možná aj vzdialenejšia montáž (max. 100 m).

Multifunkčný regulátor „Standard“ ponúka nasledovné funkcie:

- » Možnosť výberu nasledovných stupňov množstva vzduchu:
10/12/20/30/45 m³/h vrátane Rekuperácia tepla
- » Plnoautomatická protimrazová ochrana
- » Indikácia potreby výmeny filtra
- » Monitorovanie funkcie s indikáciou poruchy
- » automatické vyprázdňovanie kondenzátu
- » Počítadlo prevádzkových hodín
- » automatické ovládanie vzduchovej klapky

Nasledovné funkcie podliehajú časovému limitu najmenej 10 minút až max. 9 hodín a 50 minút - ktoré je potrebné nastaviť:

- » Intenzívne vetranie (nárazové vetranie) 60 m³/h
- » Letné vetranie (trvalý prívod vzduchu), nastaviteľné v rozmedzí 10 - 45 m³/h
- » Trvalý odvod opotrebeného vzduchu, rozsah nastavenia 10 - 45 m³/h



Multifunkčný regulátor AirVital PRIME Komfort

Kat.-č. 55046

„Komfortný“ regulátor (biely, odtieň podobný RAL 9010 - čisto biela) pre AirVital PRIME je možné montovať do bežnej krabice spínača. Ovládanie sa montuje spravidla v blízkosti zariadenia, no je možná aj vzdialenejšia montáž (max. 100 m).

Multifunkčný regulátor „Komfort“ ponúka nasledovné možnosti:

- » Možnosť výberu nasledovných stupňov množstva vzduchu:
10/12/20/30/45 m³/h vrátane rekuperácie tepla
- » Plnoautomatická protimrazová ochrana
- » Indikácia potreby výmeny filtra
- » Monitorovanie funkcie s indikáciou poruchy
- » automatické vyprázdňovanie kondenzátu
- » Počítadlo prevádzkových hodín
- » Automatické ovládanie vzduchovej klapky
- » Časové ovládanie
- » Ovládanie podľa vlhkosti
- » Detská poistka
- » Indikácia: času, izbovej teploty, vlhkosti v miestnosti, teploty odvádzaného vzduchu



Štandardný rám
(na požiadanie sú možné rôzne spínacie programy)

Nasledovné funkcie podliehajú časovému limitu najmenej 10 minút až max. 23 hodín a 50 minút - čo je potrebné nastaviť:

- » Intenzívne vetranie (nárazové vetranie) 60 m³/h
- » Letné vetranie (trvalý prívod vzduchu), nastaviteľné v rozmedzí 10 - 45 m³/h
- » Trvalý odvod opotrebeného vzduchu, rozsah nastavenia 10 - 45 m³/h

Technické údaje

Druh montáže:	pod omietku
Spôsob prenosu tepla:	krížový protiprúdový výmenník tepla
Dúchadlo - privádzaný vzduch / opotr. vzduch	radiálne dúchadlo EC
Vonkajší a odvádzaný vzduch:	DN 75, dĺžka 600 mm ((na požiadanie) 1000 mm k dispozícii)
Vetrací výkon:	10 - 12 - 20 - 30 - 45 m ³ /h, intenzívne vetranie 60 m ³ /h (pri type filtra: M5/M5)
Miera využitia odpadového tepla pri vyššie uvedených stupňoch vetrania:	94,5 - 90,9 - 83,3 - 76,4 - 71,3 - 68,4 % podľa DIN EN 13141-8 pri 7 °C - teplotný pomer na strane prívodu
Príkon pri vyššie uvedených stupňoch vetrania:	3,8 - 3,9 - 5,0 - 7,1 - 12,3 - 22,5 W podľa DIN EN 13141-8 pri 7 °C (pri type filtra: M5/M5)
Príkon v pohotovostnej prevádzke:	0,45 W
Príkon voliteľného ohrevu vetracej mriežky:	2,6 W
Odber prúdu:	max. 0,17A
Prevádzkové napätie / frekvencia siete:	230 VAC, 50/60 Hz
Hladina akustického výkonu L _{WA} : 1)	25,6 - 26,7 - 28,3 - 31,4 - 36,1 - 42,1 dB (pri type filtra: M5/M5)
Hladina akustického tlaku L _p : 1) (pri 10 m, plochy absorpcie zvuku)	21,6 - 22,7 - 24,3 - 27,4 - 32,1 - 38,1 dB(A) (pri type filtra: M5/M5)
Hladina akustického tlaku vo vzdialenosti 1m: 1)	14,6 - 15,7 - 17,3 - 20,4 - 25,1 - 31,1 dB(A) (pri type filtra: M5/M5)
Normový rozdiel akustického tlaku D _{n,e,w} : 1)	46 - 49 dB (uzatváracie klapky otvorené) resp. 46 - 52 dB (uzatváracie klapky zatvorené)
Trieda energetickej účinnosti / špecif. spotreba energie:	s multifunkčným regulátorom „Standard“: B - 26,7 kWh/(m ³ ,a) s multifunkčným regulátorom „Komfort“: A - 36,6 kWh/(m ³ ,a)
Sériové funkcie:	indikácia potreby výmeny filtra, protimrazovaná ochrana, monitorovanie funkcie s hlásením porúch, automatické vyprázdňovanie kondenzátu, počítadlo prevádzkových hodín, automatické ovládanie vzduchovej klapky
Voliteľné funkcie: (možné len s multifunkčným regulátorom „Komfort“)	regulácia závislá od času a vlhkosti
Trieda filtra privádzania vzduchu a odvodu opotrebeného vzduchu (Standard):	M5
Trieda filtra privádzaného vzduchu (voliteľne)	F7 alebo filter s aktívnym uhlím G3
Krytie:	IP24
Trieda krytia:	I
Istenie:	B16A
Prúdový chránič:	30 mA
Hmotnosť:	cca. 12 kg

1) Vlastné merania firmy Limot

LIMODOR

AirClean

AirOdor

AirOnova

AirVital

AirVital PRIME

AirBase

AquaVent

Limax

KVALITA Z RAKÚSKA

Spoločnosť LIMOT prejavila v minulých rokoch vysokú mieru technickej inovátnosti, ktorá sa odzrkadľuje aj vo výrobkoch LIMODOR. Vo výrobkoch LIMODOR sa používajú kvalitné materiály a vetracie jednotky sú pred ich expedovaním 100 % kontrolované a podrobované najprísnejším testom. Výsledky skúšok sú externe monitorované organizáciami TÜV, ÖVE a VDE.



KONTAKT

LIMOTElektromotorenbauges.m.b.H & Co KG

Paschinger Straße 56, A - 4060 Leonding

Tel.: +43 [0]732 67 13 56

Fax: +43 [0]732 67 13 573

E-mail: office@limot.com

Autorizovaný distribútor – prevádzka:

J.M.TRADE spol. s r.o.

ul. Dvojkřížna 47, 821 06 Bratislava

Mobil: +421 [0]903 788 256

E-mail: jmt@jmt.sk

Mobil: +421 [0]903 788 256

www.limodor.sk