

FLUO ATTIC L/XL



Vetracie jednotky FLUO ATTIC

Vykurovanie • Vetrание • Fotovoltika • Chladenie


v-system
ELEKTRO

www.v-system.sk

NÁVOD NA INŠTALÁCIU A POUŽÍVANIE

ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE

PARAMETRE	FLUO ATTIC L	FLUO ATTIC XL
		
POPIS SYSTÉMU		
rozmery (š x v x d)	1180 mm x 600 mm x 580 mm	1180 mm x 600 mm x 780 mm
hmotnosť	52 kg	70 kg
umiestnenie jednotky	Povalové (do nezaizolovaných priestorov)	
materiál – skriňa	EPS	
ventilátory	úsporné radiálne ventilátory	
motory	EC elektromotory	
rekuperačný výmenník tepla	vysokoúčinný protiprúdový výmenník, materiál – hliník	
umiestnenie hrdiel	bočné (pravé/ľavé pripojenie)	
hrdlá na pripojenie	4 x 160 mm	4 x 250 mm
filtre (prívodný/odťahový)	G4 (možnosť F7)/G4	
vonkajšia teplota s namontovaným predohrevom	-20 – +50 °C	
teplota na mieste inštalácie jednotky	-20 °C – +50 °C	
max. prietok (pri tlakovej strate 100 Pa)	380 m³/h	540 m³/h
hladina akustického výkonu jedn.	49 dB(A) @350 m³/h	61 dB(A) @450 m³/h
max. príkon (bez predhrevu/s predhrevom)	154 W/1354 W	246 W/2046 W
energetická trieda	A/A+*	
elektrické pripojenie	samostatne istená zásuvka 230 V AC/16 A, súčasťou napájací kábel s vidlicou	

FUNKCIE	
spôsob ovládania	káblový ovládač/ bezdrôtový ovládač
ochrana proti mrazu	pasívna ochrana, voliteľne externý predhrev
nárazové vetranie	áno (cez HAC box)
funkcia by-pass	áno
indikácia znečistených filtrov	áno
pripojenie k požiarneho detektoru	áno
režimy vetrania	4 prednastavené rýchlosti: By-pass (automatický/manuálny) Automatický (vlhkosť, CO ₂ *) Dovolenka*** Nočný režim***
automatický režim	4 prednastavené rýchlosti, Krb, Letný režim (vypnutie prírodného ventilátora), By-pass, (aut./man.), Automatický (vlhkosť, VOC *), Týždenný program, Dovolenka ***, Nočný režim ***
rozširovacie HAC box	nárazové vetranie, izbové číslo CO ₂ , doohrev (elektrický, vodný), chladenie, zemný kolektor, ovládanie servopohonu

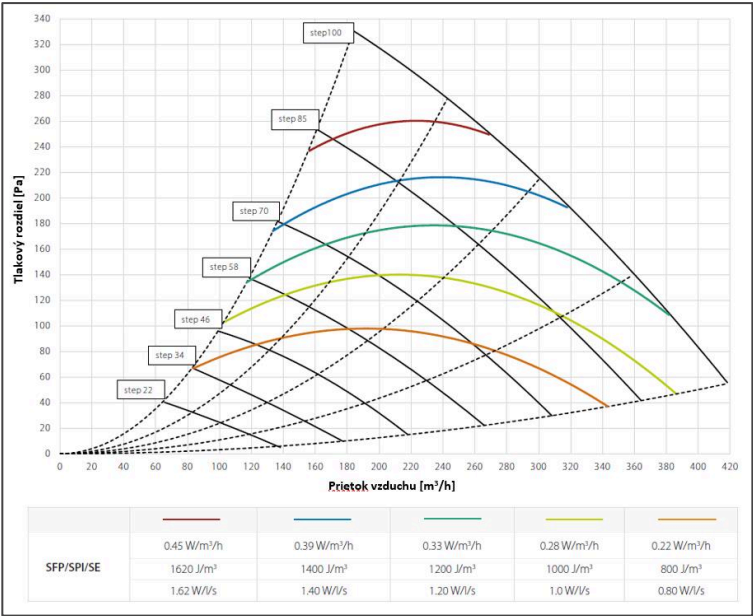
*s pripojeným senzorom

**s pripojeným káblovým ovládačom

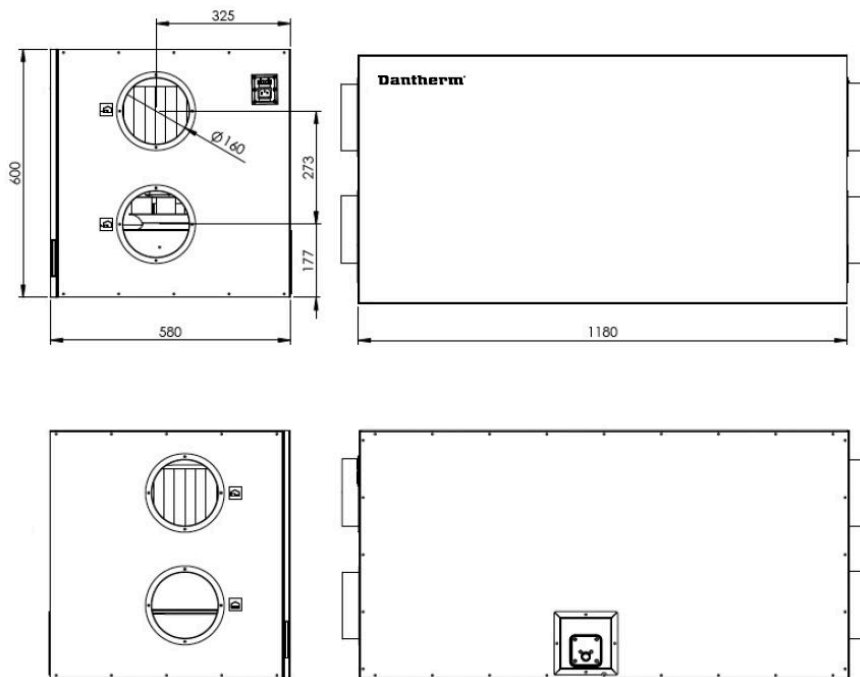
***s pripojeným bezdrôtovým ovládačom

NÁVOD NA INŠTALÁCIU A POUŽÍVANIE

FLUO ATTIC L – CHARAKTERISTIKA, PARAMETRE HLUKU, ROZMERY

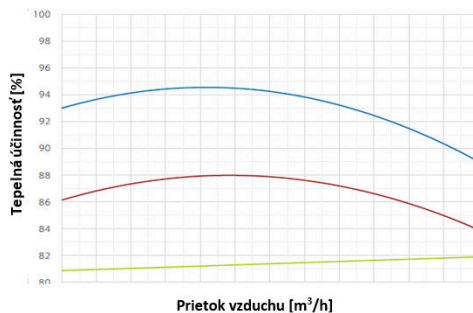


prietok vzduchu	tlak	prevádzkový bod	akustický výkon vo frekvenčných pásmach Lw(A) dB(A)								celkový akustický výkon	akustický tlak v štandardnej miestnosti* vzdialenosť 1 m Lp(A) dB(A)
			63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw(A) dB(A)	
162	70	prívod	23	34	40	36	29	25	17	18	42	
		výfuk	23	33	39	39	29	24	18	18	42	
		jednotka	22	31	39	41	31	29	23	21		40
	100	prívod	25	35	43	38	31	28	18	18	45	
		výfuk	25	36	42	39	40	25	17	18	45	
		jednotka	23	34	41	42	33	31	24	21		41
216	70	prívod	26	36	44	39	33	30	19	18	46	
		výfuk	28	36	43	41	34	29	18	18	46	
		jednotka	28	35	45	44	37	35	27	21		45
	100	prívod	26	37	44	40	34	31	19	18	47	
		výfuk do domu	27	37	45	42	35	30	19	18	48	
		výfuk von	34	43	52	52	47	51	38	21	57	
350	100	jednotka	26	34	46	45	38	36	28	21		46
		prívod	28	39	46	42	37	33	21	18	49	
		výfuk	30	39	48	45	38	33	20	18	50	
		jednotka	28	36	50	48	41	39	32	22		49



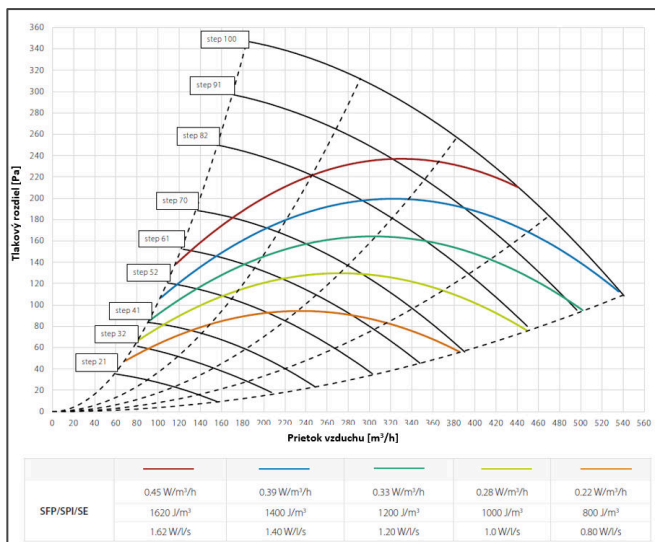
Legenda:

- Tepelná účinnosť podľa EN 13141-7 (suchý vzduch)
podmienky: vonkajšia teplota 7 ° C, 80% RH
odťahový vzduch 20 ° C, 38% RH
 - Tepelná účinnosť podľa EN 13141-7 (s kondenzáciou)
podmienky: vonkajšia teplota -10 ° C, 50% RH
odťahový vzduch 25 ° C, 55% RH
 - Tepelná účinnosť podľa Passivhaus Inštitútu
podmienky: vonkajšia teplota 4 ° C, 90% RH
odťahový vzduch 21 ° C, 32% RH
- Všetky hodnoty sú pri rovnováhe prietokov

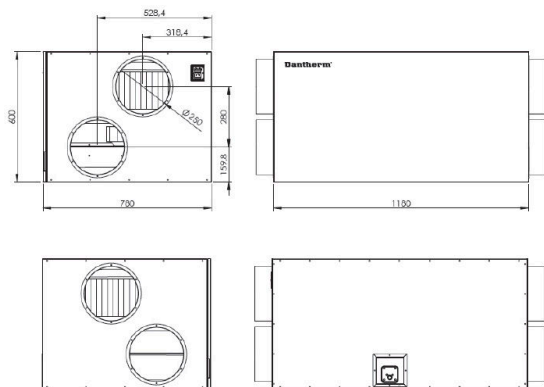


NÁVOD NA INŠTALÁCIU A POUŽÍVANIE

FLUO ATTIC XL – CHARAKTERISTIKA, PARAMETRE HLUKU, ROZMERY

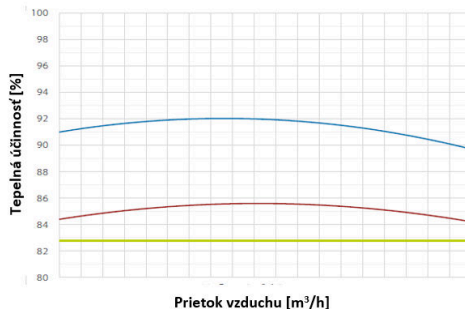


prietok vzduchu	tlak	prevádzkový bod	akustický výkon vo frekvenčných pásmach Lw(A) dB(A)								celkový akustický výkon	akustický tlak v štandardnej miestnosti*
m³/h	Pa		63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	8000 Hz	Lw(A) dB(A)	vzdialenosť 1 m Lp(A) dB(A)
350	100	prívod	44	51	56	50	43	38	23	7	63	
		výfuk	41	47	48	46	41	36	23	2	59	
		jednotka	26	37	52	53	40	37	23	17		52
450	100	prívod	39	48	62	55	52	50	37	22	67	
		výfuk	39	47	61	55	53	48	37	20	66	
		jednotka	38	46	60	52	50	47	36	22		61



Legenda:

- Tepelná účinnosť podľa EN 13141-7 (suchý vzduch)
podmienky: vonkajšia teplota 7 °C, 80% RH
odťahový vzduch 20 °C, 38% RH
 - Tepelná účinnosť podľa EN 13141-7 (s kondenzáciou)
podmienky: vonkajšia teplota -10 °C, 50% RH
odťahový vzduch 25 °C, 55% RH
 - Tepelná účinnosť podľa Passivhaus Inštitútu
podmienky: vonkajšia teplota 4 °C, 90% RH
odťahový vzduch 21 °C, 32% RH
- Všetky hodnoty sú pri rovnováhe prietokov



URČENIE VÝROBKU

- vetracia jednotka FLUO ATTIC je určená na trvalé a rovnotlakové vetranie obytných priestorov s rekuperáciou tepla z odpadového vzduchu
- jednotka je vybavená pokročilou reguláciou s možnosťou automatického alebo ručného riadenia vrátane možnosti pripojenia periférnych snímačov monitorujúcich kvalitu vnútorného prostredia a tlačidiel nárazového vetrania
- pred jednotku je možné integrovať aktívnu protimrazovú ochranu tepelného výmenníka, ktorá je schopná zaistiť možnosť trvalého vetrania až po teplotu -30 °C
- vnútorná konštrukcia vzduchových kanálov slúži na minimalizáciu tepelných strát a tepelných mostov
- jednotky sú vybavené úspornými radiálnymi ventilátormi s EC motormi
- jednotka je určená na umiestnenie v nevyskurovaných priestoroch v teplotnom rozmedzí -20 °C – +50 °C
- rekuperačná jednotka FLUO ATTIC je vyrobená v súlade s aktuálnym stavom techniky a podľa uznávaných bezpečnostno-technických pravidiel
- zariadenie sa podrobuje priebežnému procesu zlepšovania a rozvoja, preto sa môže zdať, že sa vaše zariadenie bude trochu odlišovať od uvádzaného popisu
- na zaistenie bezpečnej, odborne vedenej a hospodárnej prevádzky rekuperačnej jednotky FLUO ATTIC venujte, prosím, pozornosť všetkým údajom a pokynom v tomto prevádzkovom návode vypracovanom s maximálnou dôslednosťou
- nemôžu sa však z toho vyvodzovať žiadne práva
- firma V-systém elektro s.r.o. si vyhradzuje právo na zmenu obsahu tohto návodu bez predchádzajúceho oznámenia



PRED PRISTÚPENÍM K MONTÁŽI ZARIADENIA A JEHO UVEDENIU DO PREVÁDZKY SI POZORNE PREČÍTAJTE TENTO NÁVOD!

UPOZORNENIA:

- Predávajúci si vyhradzuje právo vykonávať kedykoľvek podľa svojho uváženia bez predchádzajúceho upozornenia zmeny výrobku(-ov), pre ktorý(-é) je tento návod určený, a to vrátane zmeny technických parametrov, vlastností výrobku atď.
- Najmä s ohľadom na neustály vývoj a inováciu výrobkov sa môže líšiť vami kúpený výrobok od obrázka výrobku v tomto návode. Obrázky sú len ilustračné.
- Aktuálne znenie jednotlivých návodov je dostupné na: www.v-system.sk alebo dopytom u predávajúceho.
- Akékoľvek informácie uvedené v tomto návode nezbavujú kupujúcich – resp. používateľov výrobku – povinnosti dodržiavať relevantné právne predpisy vzťahujúce sa na výrobok a manipuláciu s ním vrátane

NÁVOD NA INŠTALÁCIU A POUŽÍVANIE

Všeobecných obchodných podmienok predávajúceho, ktorých aktuálne znenie je dostupné na: www.v-system.sk.

- Predávajúci nenesie zodpovednosť za škody spôsobené použitím výrobku v rozpore s týmto návodom.
- Tlačové chyby vyhradené.
- Vytvorenie tohto návodu v českom jazyku zaistila spoločnosť V-systém elektro s.r.o. Tento návod je zakázané kopírovať a vykonávať v ňom zmeny akéhokoľvek charakteru bez výslovného súhlasu spoločnosti V-systém elektro s.r.o. Všetky práva vyhradené.

VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

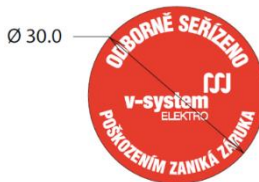
- tento návod sa vzťahuje na rekuperačné jednotky FLUO ATTIC v rozličných variantoch vyhotovenia
- prípadné príslušenstvo sa tu opisuje len do tej miery, aká je nevyhnutná na odborné vedenú prevádzku daného zariadenia
- ďalšie informácie o súčiastiach príslušenstva získate z príslušných návodov
- výklady poskytované v rámci tohto prevádzkového návodu sa obmedzujú na montáž, uvedenie do prevádzky, údržbu a nápravu porúch rekuperačnej jednotky FLUO ATTIC a zameriavajú sa na primerane vyškolených a na danú prácu dostatočne kvalifikovaných pracovníkov
- v prípade dodatočných dotazov, ku ktorým by ste v tejto dokumentácii nenašli žiadne alebo by ste našli len nepostačujúce údaje, sa, prosím, obráťte na firmu V-systém elektro s.r.o. (www.v-system.sk, info@v-system.sk, tel. +421 34 772 40 82), ochotne vám poskytneme ďalšiu pomoc
- na zariadenie FLUO ATTIC sa vzťahujú Všeobecné obchodné podmienky v aktuálne platnom znení
- poskytovanie záruky sa riadi záručnými podmienkami dodávateľa (V-systém elektro s.r.o.)
- platia na čisto materiálnu náhradu a nezahŕňajú poskytovanie služieb
- to platí len pri preukázanom vykonaní údržby podľa našich predpisov a odborným inštalačným pracovníkom

ZÁRUČNÉ PODMIENKY

- záručná lehota na zariadenie FLUO ATTIC je stanovená na dva roky od dátumu predaja
- záručné nároky si možno uplatňovať len na chyby materiálu alebo konštrukcie, ktorá sa vyskytnú v rámci záručnej lehoty
- v prípade záručného nároku sa zariadenie FLUO ATTIC nesmie demontovať bez predchádzajúceho písomného povolenia výrobcu
- na náhradné diely poskytuje výrobca záruku len vtedy, ak tieto diely nainštaloval odborný inštalačný pracovník
- záruka zaniká v prípade, že:
 - sa prekročila záručná lehota
 - sa zariadenie prevádzkovalo bez použitia originálnych filtrov
 - sa doň zabudovali diely, ktoré nedodal výrobca
 - sa zariadenie používalo neodborne
 - dané nedostatky vznikli v dôsledku nevhodného pripojenia, neodborného používania alebo znečistenia systému
 - sa na zariadení uskutočnili nedovolené zmeny alebo úpravy
 - sa porušila bezpečnostná plomba

RUČENIE

- zariadenie FLUO ATTIC bolo vyvinuté a vyrobené na používanie v takzvaných komfortných vetracích systémoch



- akýkoľvek iný spôsob použitia sa považuje za „neprimeraný spôsob použitia“ a môže viesť ku vzniku škôd na zariadení FLUO (HCV) alebo ku zraneniu osôb, za ktoré sa nemôže vyžadovať zodpovednosť od výrobcu
- výrobca v žiadnom prípade neručí za škody, ktoré by sa vyvodzovali z týchto príčin:
 - Nedodržiavanie pokynov na bezpečnosť, obsluhu a údržbu, uvádzaných v tomto návode
 - inštalácia, ktorá nie je v súlade s predpismi
 - zmontovanie náhradných dielov, ktoré nedodal, prípadne nepredpísal výrobca
 - vznik nedostatkov v dôsledku nevhodného pripojenia, neodborného použitia alebo znečistenia systému, napr. ak sa nebudú originálne filtre vymieňať v odporúčanej frekvencii
 - uplynutie záručnej lehoty

Rekuperačné jednotky vyrába spoločnosť:

Dantherm[®]
CONTROL YOUR CLIMATE

Dantherm A/S
Marienlystvej 65
DK-7800 Skive, Denmark

BEZPEČNOSTNÉ PREDPISY

- vždy dodržiavajte bezpečnostné predpisy uvádzané v tomto prevádzkovom návode
 - nedodržiavanie bezpečnostných predpisov, výstražných upozornení, poznámok a pokynov môže viesť ku zraneniu osôb alebo vzniku škôd na zariadení FLUO ATTIC
- ⚠ ak nie je v tomto návode na obsluhu stanovené inak, smie toto zariadenie FLUO ATTIC inštalovať, napájať, uvádzať do prevádzky a udržiavať výhradne len uznávaný inštalačný pracovník
- ⚠ zariadenie FLUO ATTIC sa musí inštalovať podľa všeobecných, v danom mieste platných stavebných, bezpečnostných a inštalačných predpisov príslušných obcí, vodárenských a elektrárenských podnikov, ostatných predpisov a smerníc profesijných zväzov
- ⚠ vždy dodržiavajte bezpečnostné predpisy, výstražné upozornenia, poznámky a pokyny uvádzané v tomto prevádzkovom návode
- ⚠ počas celej prevádzkovej životnosti zariadenia FLUO ATTIC uchováajte tento návod k dispozícii v blízkosti zariadenia
- ⚠ je potrebné presne dodržiavať pokyny na pravidelnú výmenu filtrov alebo na čistenie ventilov privádzaného a odvádzaného vzduchu
- ⚠ nesmú sa meniť špecifikácie uvádzané v tomto dokumente
- ⚠ je zakázané uskutočňovať akékoľvek úpravy na zariadení FLUO ATTIC
- ⚠ na zabezpečenie pravidelných kontrol daného zariadenia sa odporúča uzatvorenie zmluvy o poskytovaní údržby
- ⚠ váš dodávateľ vám poskytne adresy certifikovaných inštalačných pracovníkov vo vašej blízkosti

BEZPEČNOSTNÉ ZARIADENIA A OPATRENIA

- zariadenie FLUO ATTIC sa nemôže otvoriť bez použitia príslušného nástroja
- musí sa zabrániť dotyku rukou na ventilátory, preto musia byť na zariadení FLUO ATTIC pripojené vzduchové kanály
- minimálna dĺžka potrubia je 900 mm

NÁVOD NA INŠTALÁCIU A POUŽÍVANIE

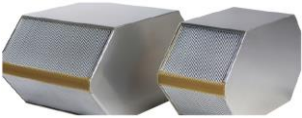
ZÁSADY INŠTALÁCIE

- vetracia jednotka FLUO ATTIC musí byť umiestnená vo vnútornom prostredí s teplotou $-20\text{ }^{\circ}\text{C} - 50\text{ }^{\circ}\text{C}$ a je navrhnutá pre maximálnu absolútnu vlhkosť odsávaného vzduchu 10 g na 1 kg s. v.
- vetracie jednotky FLUO ATTIC sa pripájajú k potrubiu pomocou hrdiel, ktoré sa nachádzajú na bokoch jednotky
- je potrebné mať k dispozícii montážny priestor pre jednotku o minimálnom rozmere:
Š + 10cm, V + 10cm, 2xH



T1 – čerstvý vzduch z vonkajšieho prostredia
T2 – prírodný vzduch do domu

T3 – odvodný vzduch z domu
T4 – odpadový vzduch do vonkajšieho prostredia

	filtre • jednotky sú vybavené filtermi na prírodnej aj odťahovej vetve triedy G4 (voliteľne F7) • kontrolovať a vymieňať filtre sa odporúča každých 6 mesiacov • filtre sú dostupné z prednej strany jednotky po odklopení krytu
	ventilátory • jednotky FLUO ATTIC sú vybavené modernými motormi s elektronickou komutáciou (EC), ktoré zaisťujú dlhú životnosť a vysokú účinnosť
	senzor relatívnej vlhkosti • jednotky sú vybavené senzorom, ktorý monitoruje úroveň relatívnej vlhkosti v odvodnej vetve (T3) • pri prepnutí jednotky do automatickej prevádzky jednotka samostatne reguluje úroveň vetrania v závislosti od nameranej hodnoty relatívnej vlhkosti
	výmenník tepla • rekuperácia tepla prebieha vo vysokoúčinnom protiprúdovom výmenníku tepla • jednotka FLUO M (HCV 400) má výmenník vyrobený z plastu, voliteľne je možný entalpický výmenník na regeneráciu vlhkosti • jednotky FLUO (S, L, XL) HCV 300, 500 a 700 majú výmenník zo zliatiny hliníka
	by-pass • jednotky majú v základnej výbave by-pass (obtoková klapka), ktorá slúžia na prichladenie interiéru domu v čase, keď sa nevyžaduje rekuperácia tepla (letné obdobie) automatický by-pass • spína sa automaticky za týchto podmienok: $T3 \geq 24\text{ °C}$; $T1 \geq 15\text{ °C}$; $(T3 - T1) \geq 2\text{ °C}$ • podmienky možno meniť v bezdrôtovom ovládaní alebo PC softvéri manuálny by-pass • obtoková klapka sa dá zopnúť aj manuálne na 6 hodín za podmienok: $T1 \geq 9\text{ °C}$; $(T3 - T1) \geq 2\text{ °C}$

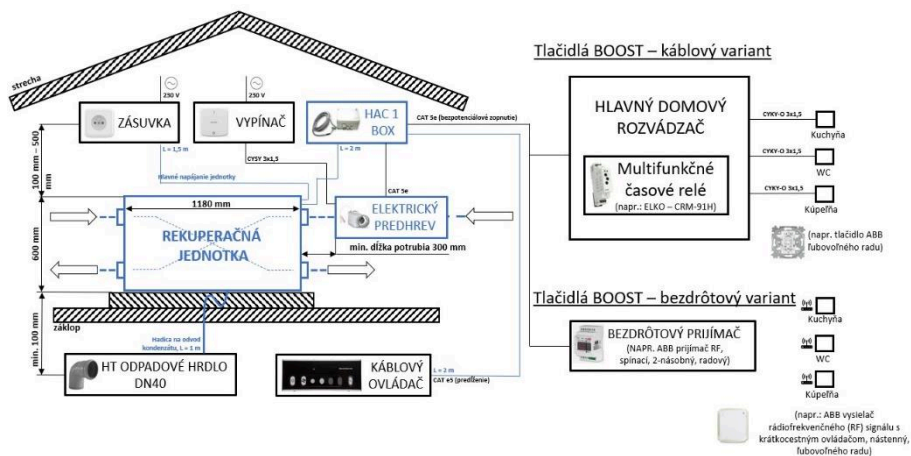
NÁVOD NA INŠTALÁCIU A POUŽÍVANIE

	pasívna protimrazová ochrana • systém automaticky vyhodnocuje nebezpečenstvo zamrznutia výmenníka tepla a v prípade potreby ($T_4 < +2\text{ °C}$) aktivuje protimrazovú ochranu • ide o znižovanie otáčok prívodného ventilátora do takej miery, aby bola teplota T_4 minimálne 2 °C • pri znížení otáčok 0 sa jednotka opätovne zapne v krátkych intervaloch • ak je $T_1 < -20\text{ °C}$ viac ako 4 minúty, jednotka sa na 30 minút preventívne zastaví
	aktívna protimrazová ochrana • v našich klimatických podmienkach odporúčame pripojiť aktívnu protimrazovú ochranu (elektrický predhrev), ktorá zabezpečuje plnú funkciu vetracej jednotky až po teplotu -25 °C • elektrický predhrev sa inštaluje priamo do jednotky

PRÍPRAVA ELEKTROINŠTALÁCIE

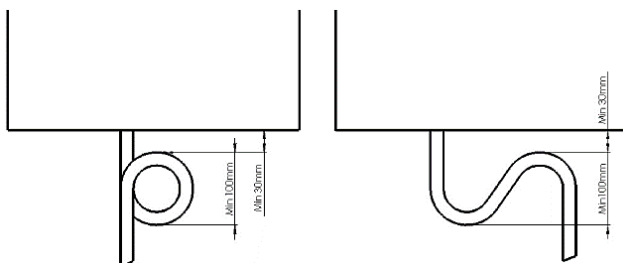
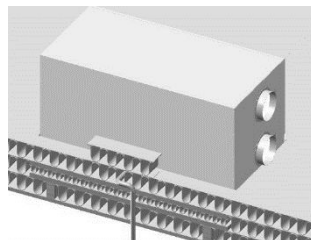
ZÁKLADNÁ PRÍPRAVA PRE REKUPERAČNÉ JEDNOTKY FLUO ATTIC L, XL

— Súčasť dodávky V-systém
— Príprava



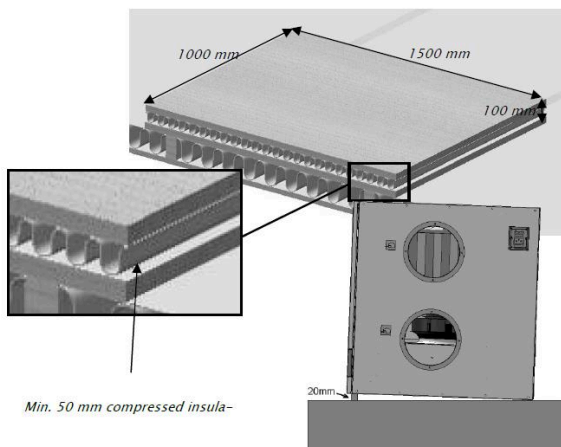
PRIPOJENIE ODVODU KONDENZÁTU

- pripojenie hadice na odvod kondenzátu je na správne fungovanie jednotky nevyhnutné
- hadica sa pripája do otvoru zozadu jednotky
- z odpadovej hadice je potrebné vytvoriť sifón s minimálnou výškou hladiny 100 mm
- hadice a potrubia sa musia dôkladne zaizolovať izoláciou s hrúbkou minimálne 50 mm
- priemer flexibilnej hadice na pripojenie do odpadu je 19 mm



UVEDENIE ZARIADENIA DO PREVÁDZKY

- jednotku položíme na zaizolovanú vodorovnú dosku
- na všetky hrdlá jednotky pripojíme izolované potrubie
- jednotku podložíme v prednej časti do spádu 2 cm/1 m
- pripojíme hadicu na odvod kondenzátu
- k vetracej jednotke FLUO ATTIC pripojíme kompletne príslušenstvo podľa návodov umiestnených v balení s príslušenstvom
- zariadenie FLUO ATTIC zapojíme do zásuvky
- skontrolujeme fungovanie jednotky a príslušenstva



NÁVOD NA INŠTALÁCIU A POUŽÍVANIE

príslušenstvo	popis kontroly funkcie
teplotné senzory	zobrazujú teploty kontrolované iným teplotným senzorom
ovládací panel	tlačidlá a LED diódy sú funkčné
bezdrôtový ovládač	ovládač spárujeme s jednotkou, displej a tlačidlá sú funkčné
elektrický predhrev	ručne spustíme predhrev a teplotným senzorom overíme jeho funkčnosť
elektrický dohrev	ručne spustíme dohrev a teplotným senzorom overíme jeho funkčnosť
súprava – teplovodný výmenník	skontrolujeme teplotné senzory a pohyb servopohonu
by-pass	vizuálne skontrolujeme pohyb klapky až do koncových polôh
HAC box	skontrolujeme funkciu pripojeného príslušenstva k HAC boxu
interný vlhkosťný senzor	reaguje a zobrazuje adekvátnu hodnotu
interný senzor VOC	reaguje a zobrazuje adekvátnu hodnotu
izbový senzor CO ₂	reaguje a zobrazuje adekvátnu hodnotu
hygrostat	reaguje a spína kontakty
tlačidlá boost	po stlačení tlačidla sa jednotka uvedie na daný čas do nastaveného režimu

- skalibrujeme jednotku
- na zadnej strane ovládacieho panela nastavíme otáčky pre prívodný a odťahový ventilátor
- systém sa zreguluje na nominálne otáčky (stupeň 3)
- nastavíme prietok v jednotlivých miestnostiach
- smer prúdenia a prietok meriame anemometrom



PRÍSLUŠENSTVO NA OVLÁDANIE JEDNOTKY

	bezdrôtové ovládanie
	• ovládač je možné inštalovať na stenu alebo položiť na nábytok • slúži na ovládanie jednotky používateľom, ale umožňuje aj servisné nastavenie jednotky bez inštalačného softvéru • displej sa po 2 minútach automaticky vypne • ovládanie zobrazuje merané teploty a úroveň vlhkosti • Manuálne ovládanie (rýchlosti 0 – 4) • Týždenný program (programy 1 – 11) • Automatický režim (na základe senzora) • Nastavenia, alarm (akustický) • Nočný režim, režim dovolenka

OSTATNÉ PRÍSLUŠENSTVO

	hydrostat
	• senzor vlhkosti možno pripojiť priamo do digitálneho vstupu jednotky • v prípade zvýšenia vlhkosti v miestnosti sa jednotka zopne na vyšší výkon • senzor sa dá pripojiť aj cez HAC box
	senzor CO ₂
	• senzor sa pripája do jednotky cez HAC box • na základe údajov zo senzora možno zvyšovať, resp. znižovať otáčky ventilátorov
	napájací zdroj 230 V AC – 24 V DC
	• zdroj napätia sa inštaluje do HAC boxu v prípade, že ventilačná jednotka ovláda klapky
	senzor VOC
	• senzor kvality vzduchu sa inštaluje priamo do rekuperačnej jednotky • senzor kontinuálne monitoruje kvalitu vzduchu v dome • prírodné výpary (formaldehyd zo stavebných materiálov) • chemické výpary zo sprejov (lak na vlasy, parfumsy, čistiace prostriedky) • znečistenie v miestnosti (fajčenie, tlač laserovou tlačiarňou) • výpary z ohňovzdorných prostriedkov v kobercoch, vo farbách, v nábytku • senzor VOC v automatickom režime riadi úroveň vetrania a tým znižuje spotrebu elektrickej energie • pri pripojení diaľkového ovládača alebo mobilnej aplikácie sa úroveň znečistenia zobrazí na displeji • ak sú pripojené senzory vlhkosti aj VOC, vetranie sa riadi podľa vyššej hodnoty

NÁVOD NA INŠTALÁCIU A POUŽÍVANIE



HAC box

- rozširovací box, ku ktorému možno pripojiť
 - vodný alebo elektrický predhrev/dohrev
 - geotermálny predhrev/predchladenie
 - 24 V DC výstup na klapky
 - vstup – vzdialené vypnutie
 - vstup – detektor dymu
 - externý snímač CO₂
 - externý hygrosťat
 - alarm
- HAC box sa dodáva s 5 m káblom, ktorý sa pripája do jednotky

externý elektrický predhrev/dohrev

- elektrický predhrev/dohrev do potrubí s externým ovládaním 0 V – 10 V
- zariadenie nie je vhodné do exteriéru
- riadiace napätie sa pripája do rozširovacieho HAC boxu
- elektrické napájanie 230 V je nutné pripojiť samostatne

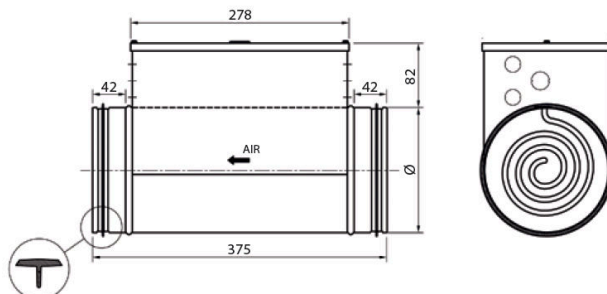
externý elektrický predhrev/dohrev s autonómnym ovládaním

- elektrický predhrev/dohrev sa ovláda zabudovaným termostatom

- obe zariadenia sa dodávajú so senzorom teploty do potrubí



		FLUO ATTIC L	FLUO ATTIC XL
prietok vzduchu	m ³ /h	300	450
výkon špirály	kW	1,2	1,8
navýšenie teploty	°C	14,1	13,4
maximálny prúd (230 V)	A	5,5	8,2
napojenie hrdla	mm	160	250
hmotnosť	kg	3,5	5,0

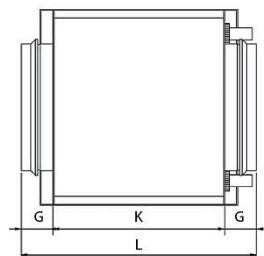
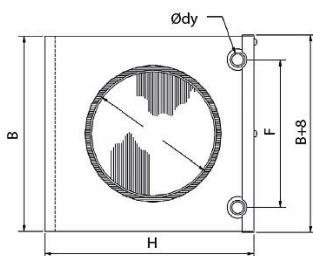




súprava – vodný predhrev/dohrev

- pozostáva z výmenníka tepla kvapalina/vzduch, 2-cestného ventilu, zo servomotora, z napájacieho zdroja 230 V/24 V AC a 2 senzorov teploty
- zariadenie riadi rozširovací HAC box

ROZMERY	d	B	H	dy	F	G	K	L	hmotnosť
	mm								kg
FLUO ATTIC L (CWW 160-2-2.5)	160	313	255	10	212	40	276	356	5,4
FLUO ATTIC XL (CWW 250-2-2.5)	250	398	330	10	250	40	276	356	7,7



FLUO ATTIC L (CWW 160-2-2.5)		maximálny výkon						prívodný vzduch 21 °C					
		80 °C/60 °C			60 °C/40 °C			80 °C/60 °C			60 °C/40 °C		
prietok vzduchu	m ³ /h	145	250	355	145	250	355	145	250	355	145	250	355
výstupná teplota*	°C	47	43	40	33	31	29	21	21	21	21	21	21
tlaková strata	Pa	6	15	27	6	15	27	6	15	27	6	15	27
výkon	kW	1,6	2,4	3,0	0,9	1,3	1,7	0,3	0,5	0,7	0,3	0,5	0,7
prietok kvapaliny	l/h	72	108	144	36	72	72	14	24	35	12	28	30
max. tlak. strata	kPa	1	3	4	0,5	1	2	0,2	0,4	0,5	0,1	0,4	0,5

FLUO ATTIC XL (CWW 250-2-2.5)		maximálny výkon				prívodný vzduch 21 °C			
		80 °C/60 °C		60 °C/40 °C		80 °C/60 °C		60 °C/40 °C	
prietok vzduchu	m ³ /h	360	630	360	630	360	630	360	630
výstupná teplota*	°C	44	40	31	39	21	21	21	21
tlaková strata	Pa	10	25	10	25	10	25	10	25
výkon	kW	3,6	5,3	2,0	3,0	0,74	1,29	0,74	1,28
prietok kvapaliny	l/h	144	252	108	144	30	61	40	61
max. tlak. strata	kPa	1	3	1	2	0,5	1	0,7	1

*pri teplote 15 °C

NÁVOD NA INŠTALÁCIU A POUŽÍVANIE

	náhradné filtre
	• filtre sa dodávajú v súprave po dvoch • základná trieda filtrácie je pre oba filtre G4 • voliteľne si možno kúpiť aj súpravu s prírodným filtrom triedy F7
	nápojenie rekuperačnej jednotky na odpad
	• redukcia DN40/25,19,13,10,8 mm

ÚDRŽBA

- údržbou sa rozumie výmena filtrov každých 6 mesiacov (jednotka sama upozorní blikaním LED diódy na jednotke)

Údržba odborným pracovníkom

- podľa normy DIN1946/6 bodu 6 sa musí údržbárska služba vykonávať aspoň každé 2 roky a musí zahŕňať kontrolu a čistenie ventilátorov, odtoku kondenzátu a tepelného výmenníka
- čistenie prebieha v závislosti od stupňa znečistenia

RIADIACA JEDNOTKA

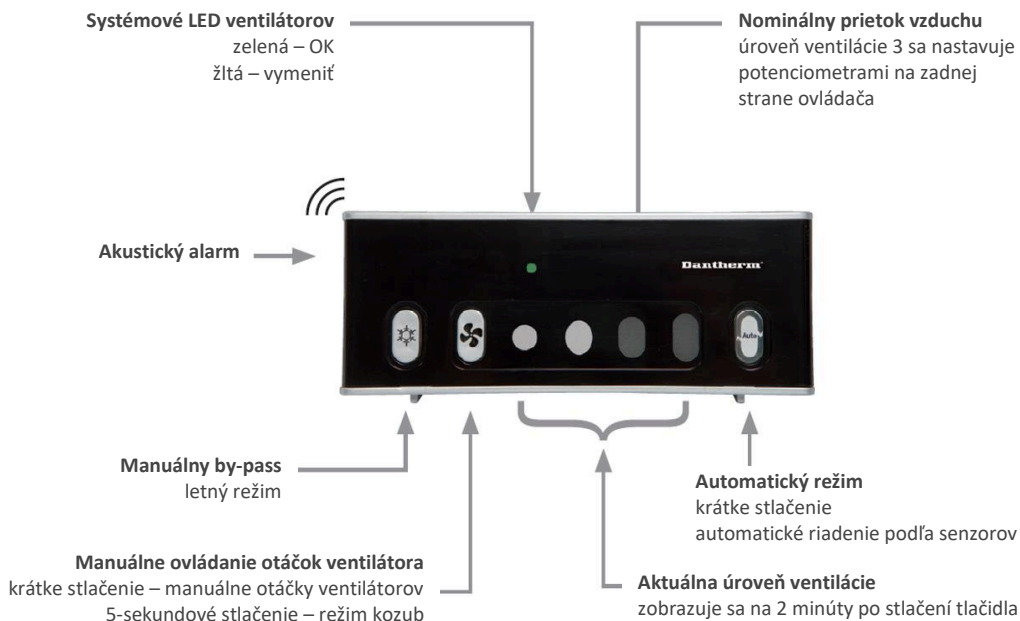
- riadiaca jednotka meria a upravuje parametre jednotky tak, aby sa zabezpečilo optimálne vetranie
- do riadiacej jednotky je možné pripojiť interné aj externé príslušenstvo

Periféria

- konektor na rozširovací HAC box alebo káblové ovládanie
- pripojenie antény na komunikáciu s bezdrôtovým ovládačom
- jednotka je vybavená funkciou, ktorá je schopná vrátiť do pôvodného stavu nastavenia, ktoré by spôsobovali nevhodnosť používania jednotky, napríklad vypnutie jednotky alebo chod jednotky na maximálny výkon
- jednotka sa po uplynutí 4 hodín sama uvedie do štandardného režimu

OVLÁDANIE

Ovládací panel



- počas kalibrácie sa otáčky ventilátorov stupňa 3 nastavujú na nominálny prietok, ktorý sa vyžaduje pri bežnej prevádzke

úroveň ventilátorov	inšalačný technik	používateľ
0	oba ventilátory sú 4 hodiny vypnuté	
1	o 30 % menšia než rýchlosť 2	minimálna úroveň vetrania
2	o 30 % menšia než rýchlosť 3	základná úroveň vetrania
3	nominálny prietok vzduchu	zvýšená úroveň vetrania
4	o 30 % vyššia než rýchlosť 3	maximálna úroveň vetrania

- zanášanie filtrov pri bežnom používaní sa kompenzuje postupným zvyšovaním otáčok ventilátorov až po zahĺásenie výmeny

NÁVOD NA INŠTALÁCIU A POUŽÍVANIE

tlačidlo	režim	popis
	Letný režim	- v letnom režime je vypnutý prírodný ventilátor, zatiaľ čo odvodný ventilátor zostáva stále v prevádzke - prívod vzduchu do miestnosti nahradí otvorené okno - stlačenie a 5-sekundové podržanie tlačidla aktivuje alebo deaktivuje letný režim - letný režim je povolený, ak je vonkajšia teplota $T_1 > 14\text{ }^{\circ}\text{C}$ - ak je letný režim aktivovaný, kontrolná LED žiarovka pomaly bliká
	Manuálne otáčky	- krátke stlačenie tohto tlačidla zvýši úroveň ventilácie o jeden stupeň - pri dosiahnutí úrovne 4 sa ďalším stlačením jednotka dočasne vypne (4 hodiny)
	Režim kozub	- tento režim je vhodné aktivovať v prípade zapalovania kozuba, ktorý sa nachádza v interiéri domu - úroveň ventilácie sa zmení na stupeň 3 a zníži sa výkon odvodného ventilátora o 50 %; takto vznikne v dome pretlak, ktorý zabraňuje prenikaniu dymu z kozuba do interiéru domu - v prípade, že je prírodná teplota $T_1 < 9\text{ }^{\circ}\text{C}$, nie je možné tento režim aktivovať - režim kozub sa automaticky deaktivuje po 7 minútach alebo po stlačení tlačidla na 5 sekúnd - kontrolná LED žiarovka v prípade aktivovaného režimu kozub pomaly bliká
	Automatický režim	- stlačením a podržaním tlačidla  sa aktivuje automatický režim - tento režim je možné spustiť len v prípade, že je v jednotke nainštalovaný senzor relatívnej vlhkosti alebo senzor VOC - ak sú pripojené oba senzory, úroveň ventilácie stanovuje vyššiu z nameraných hodnôt

V-systém elektro s.r.o.

☎ **+421 34 772 40 82**

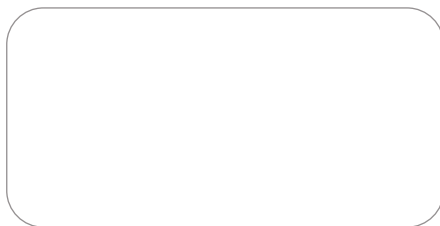
✉ **info@v-system.sk**

www.v-system.sk

Návod na použitie



www.v-system.sk/navody/



dodávateľ

Podajte sa s nami o svoje realizácie na:  **v-system.**

Inšpirujte sa na blogu **www.v-system.sk.**