

Montážny a servisný manuál

SENTINEL KINETIC

REKUPERAČNÝ A VENTILAČNÝ SYSTÉM PRE CELÝ DOM



Kinetic B
Kinetic Plus B



SK
verzia 1.4

Regulus

OBSAH

1.Návrh vetracieho systému.....	3
1.1 Návrh jednotky a jej nastavenia.....	3
1.2 Umiestnenie jednotky.....	3
1.3 Rozmiestnenie výústiek.....	3
1.3.1 Privádzaný čerstvý vzduch.....	4
1.3.2 Nasávaný znečistený vzduch.....	4
1.3.3 Inštalácia tanierového ventilu.....	4
2.Potrubné rozvody.....	4
2.1 Kruhové rozvody do miestnosti.....	4
2.2 Štvorhranné plastové rozvody.....	5
2.3 Rozvody do vonkajšieho priestoru.....	6
2.3.1 Vývody do steny.....	6
2.3.2 Vývody strešnej konštrukcie.....	6
3 Popis prístrojov Sentinel Kinetic & Sentinel Kinetic Plus	7
4 Technické údaje	8
4.1 Letný bypass	10
4.2.1 Sentinel Kinetic - závislosť odporu na prietoku a príkone (zvislé výústky)	11
4.2.2 Sentinel Kinetic - závislosť odporu na prietoku a príkone (vodorovné výústky)	11
4.3 Sentinel Kinetic plus - závislosť odporu na prietoku a príkony (vodorovné aj zvislé výústky) ...	12
4.4 Postup pri inštalácii jednotky	13
4.5 Príprava pre inštaláciu jednotky	13
4.6 Uchytenie jednotky	14
5 Inštalácia odvodu kondenzátu a montáž	17
5.1 Inštalácia so zvislým odvodom kondenzátu	17
5.2 Inštalácia s vodorovným odvodom kondenzátu	18
5.3 Inštalácia pripojovacích hrdiel	20
5.4 Montáž na stenu Sentinel Kinetic	20
5.5 Montáž na stenu Sentinel Kinetic Plus	22
5.6 Montáž na podlahu Sentinel Kinetic Plus	24
5.7 Pripojenie potrubia.....	24
6 Elektrické pripojenie	25
6.1 Zapojenie spínačov a snímačov	25
6.2 Pripojenie k zdroju napájania.....	26
6.3 Zapojenie spínača vysokého režimu pomocou Ovládacej fázy	26
7 Zapnutie prístroja	27
8 Obrazovka ovládacieho panela	27
8.1 Zobrazenie pri prvom spúšťaní	28
8.2 Užívateľské nastavenie	29
9 Uvedenie do prevádzky	31
9.1 Prehľad	31
9.2 Prehľad možných textov na obrazovke	31
9.3 Nastavenie pri uvádzaní do prevádzky	32
10 Údržba	40
11 Odstránenie porúch	41

1 - Návrh vetracieho systému

1.1 - Návrh jednotky a jej nastavenia

V prvej rade je potrebné zvoliť vhodnú veľkosť jednotky v závislosti na objeme vetraného priestoru. Je potrebné spočítať plochu popr. objem vetraných miestností.

Jednotku je možné použiť na rozdielne objemné objekty vďaka možnosti jej vnútorného nastavenia.

Jednotka je určená k trvalej prevádzke. Jednotka má tri nastaviteľné režimy chodu (nízky, stredný a vysoký). Prietok vzduchu jednotlivých režimov je možné nastaviť v rozsahu od 30% do 100%.

Prietoky vzduchu sa nastavujú tak, aby sa vzduch v obytnej časti objektu vymenil pri:

- nízkom režime za 5-6 hodín,
- pri strednom režime za 2-3 hodiny
- pri vysokom režime za 1-2 hodiny

V nasledujúcej tabuľke je znázornené nastavenie prietoku vzduchu pri jednotlivých režimoch v percentách na základe celkovej veľkosti podlahovej plochy vetraných miestností.

Sentinel Kinetic B

Výkon						Maximálny vetraný priestor	
nízky		stredný		vysoký		Objem [m ³]	plocha [m ²]
nastavenie [%]	[m ³ /h]	nastavenie [%]	[m ³ /h]	nastavenie [%]	[m ³ /h]		
25%	40	40%	70	60%	130	200	80
30%	50	50%	100	70%	160	250	100
35%	60	60%	130	80%	200	300	120
40%	70	70%	160	100%	240	375	150

Sentinel Kinetic Plus B

Výkon						Maximálny vetraný priestor	
nízky		stredný		vysoký		Objem [m ³]	plocha [m ²]
nastavenie [%]	[m ³ /h]	nastavenie [%]	[m ³ /h]	nastavenie [%]	[m ³ /h]		
10%	40	40%	150	60%	250	375	150
15%	60	45%	170	70%	280	425	170
25%	90	50%	200	80%	330	500	200
35%	120	60%	250	100%	380	575	230

1.2 - Umiestnenie jednotky

Jednotka sa navesiava na stenu.

Jednotku je potrebné umiestniť do priestoru kde k nej bude umožnený prístup pre vybratie filtrov aj pre prípadnú demontáž výmenníka pre vyčistenie.

Neumiestňujte jednotku do priestoru s výskytom:

- nadmerne mastného vzduchu
- korozívnych alebo horľavých plynov, kvapalín alebo výparov
- teploty okolia nad 50°C alebo pod -10°C
- relatívne vlhkosti nad 90% r.v.
- možných prekážok, ktoré by mohli brániť v prístupu k jednotke alebo jeho demontáži

1.3 - Rozmiestnenie vyústiek

Čerstvý vzduch je privádzaný do obytných miestností bez zvýšeného zaťaženia znečistením. To znamená do izieb a spální. Znečistený vzduch je nasávaný z namáhaných miestností, ako je záchod, kúpeľňa alebo kuchyňa. Pre správne fungovanie systému je potrebné zabezpečiť prepojenie jednotlivých miestností neutesnenými špármi podo dvermi, špára min. 3 mm. Sací aj výfukový ventil musí byť umiestnený najmenej 300 mm od steny popr. od stropu.

1.3.1 - Privádzaný čerstvý vzduch:

Štandardne sú k rozvodu vzduchu používané plastové tanierové ventily s možnosťou redukovania prietoku vzduchu s priemerom 125mm. Tanierové ventily sa umiestňujú do stropnej konštrukcie, väčšinou do sadrokartónového pohľadu. Ak nie je možné umiestniť vývody do stropu, privádza sa vzduch pomocou mriežok v stenách alebo v podlahe pod vykurovacími telesami. Prívodné ventily sa umiestňujú do opačnej časti miestnosti ako sú dvere, tak aby mohlo dochádzať k rovnomernému prúdeniu. Nie je vhodné umiestňovať ventily do rohu miestnosti.

Do miestnosti menšej ako 25m² stačí jeden ventil. Do väčších miestností je potrebné umiestniť viac ventilov a rozmiestniť ich rovnomerne po miestnosti.

Prívodný vzduch sa musí nasávať z priestoru mimo budovu.

1.3.2 - Nasávaný znečistený vzduch:

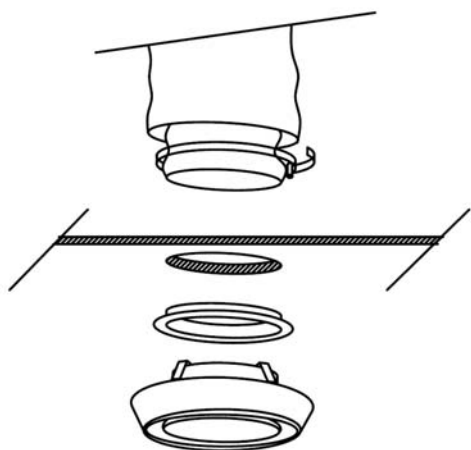
Odvodné ventily sa umiestňujú nad umývadlá alebo do priestorov spŕch. Nie je vhodné umiestňovať ich do rohov ani priamo nad vstupné dvere. Ventil pre odvetranie kuchyne je nutné umiestniť čo najďalej od sporáku, minimálne 1 m. Odvodný ventil stačí vždy jeden pre jednu zaťažovanú miestnosť s plochou menšou ako 25 m². Ak nie je možné umiestniť tanierové ventily do stropnej konštrukcie je vzduch odvádzaný pomocou mriežok. Mriežky sa umiestňujú čo najbližšie k stropnej konštrukcii a čo najďalej od dverí. Tak aby bolo zaistené prúdenie vzduchu v celej miestnosti.

Nasávacie mriežky nie je vhodné inštalovať do podlahy.

Digestor nesmie byť napojený na sacie potrubie rekuperácie, neodporúča sa to ani pri použití uhlíkových filtrov.

Masťota spôsobuje rýchlejšie zanášanie výmenníka v jednotke a potom je potrebné jednotku častejšie rozoberať a čistiť výmenník.

1.3.3 - Inštalácia tanierového ventilu:



2 Potrubné rozvody

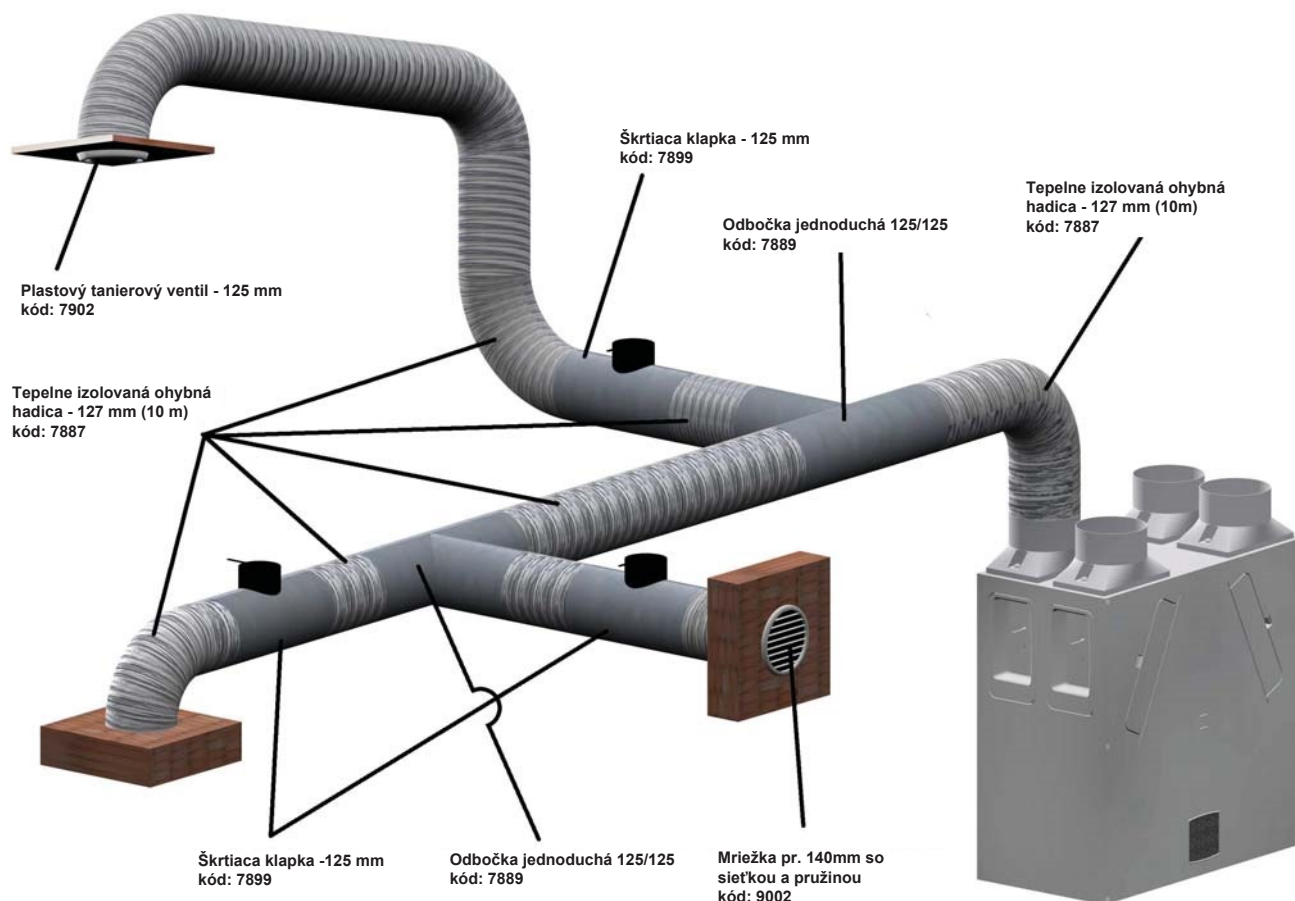
Potrubné rozvody sú štandardne vedené izolovanými hliníkovými hadicami s priermi 125 mm, 150 mm popr. 100 mm. Pre jednotlivé odbočky alebo napojenie potrubia sa používajú plechové tvarovky. Hadica sa nasunie na tvarovku a zaistí lepiacu pásku.

V priestoroch kde nie je dostatok priestoru pre použitie týchto hadíc (napr. nízke podhľady, steny, podlahy a pod.) je potrebné použiť plastové štvorhranné potrubie 60 x 200 mm.

2.1 - Kruhové rozvody do miestnosti

Na plastové kolená jednotky sa priamo pripojí hliníková hadica. Hadica sa nasunie na plastový nátrubok a zaistí lepiacu pásku, potom sa cez spoj pretiahne izolácie hadice. Pre jednotku Sentinel Kinetic sa používa potrubie o vnútornom priemere 127 mm v celom objekte. Pri jednotke Sentinel Kinetic plus sa používa pre chrbtový rozvod a pre prívod a odvod z objektu potrubia s priemerom 152 mm pre odbočky s priemerom 127 mm rovnako ako pri menšej jednotky. Medzi T-kus a prechodový kus je potrebné použiť časť hadice, ak by sa nasadzoval prechodový kus priamo na koleno je potrebné tento spoj utesniť silikónovým tmelom. V prípade nedostatku priestoru je možné ešte zredukovať priemer pri potrubí privádzajúcich vzduch do malých miestností (menší ako 15 m²) na 100 mm a použiť menší tanierový ventil 100 mm.

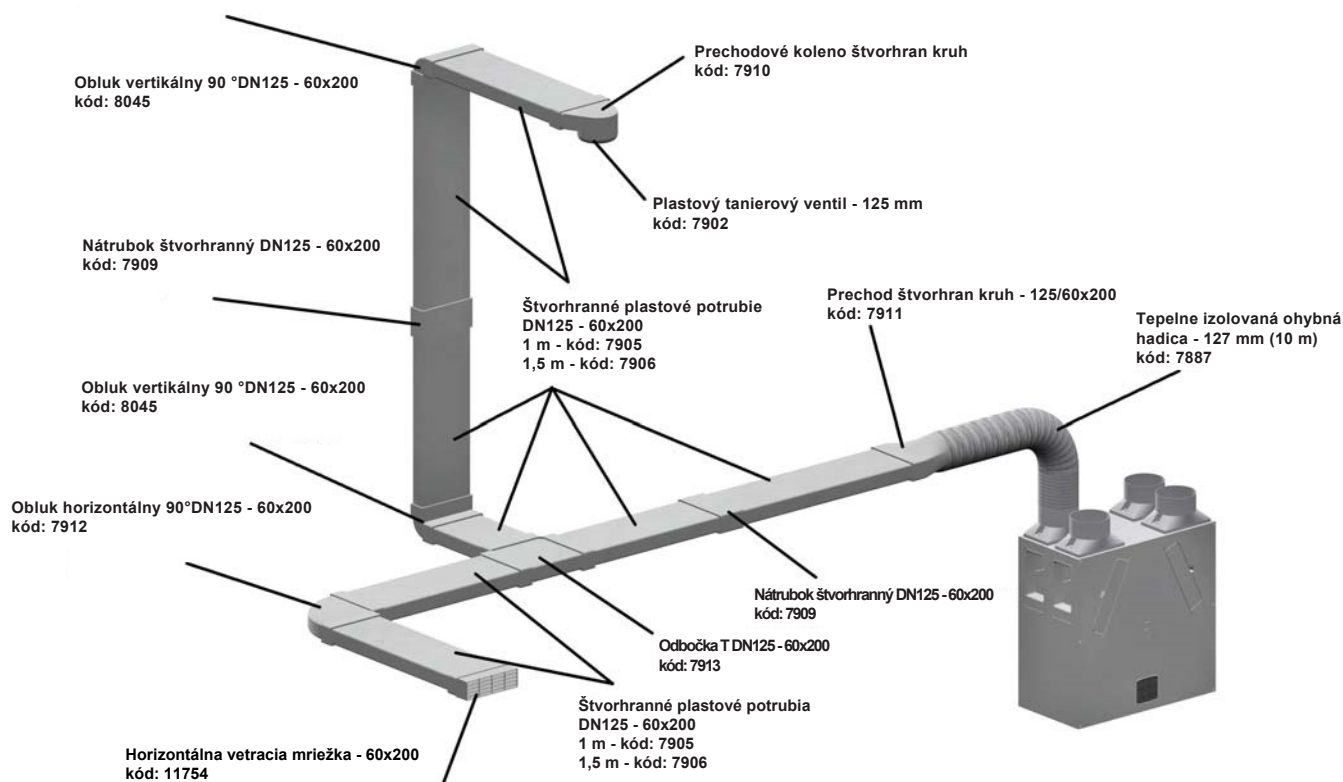
Na jednotlivé odbočky je potrebné osadiť škrtiace klapky. Škrtiace klapky slúžia k vyváženiu jednotlivých prietokov vzduchu. Hlavne je dôležité osadiť klapky na odbočky najbližšie za jednotkou.



2.2 - Štvorhranné plastové rozvody

Na plastové kolená jednotky sa priamo pripojí hliníková hadica. Hadica sa nasunie na plastový nátrubok a zaistí lepiacou páskou, potom sa cez spoj pretiahne izolácia hadice.

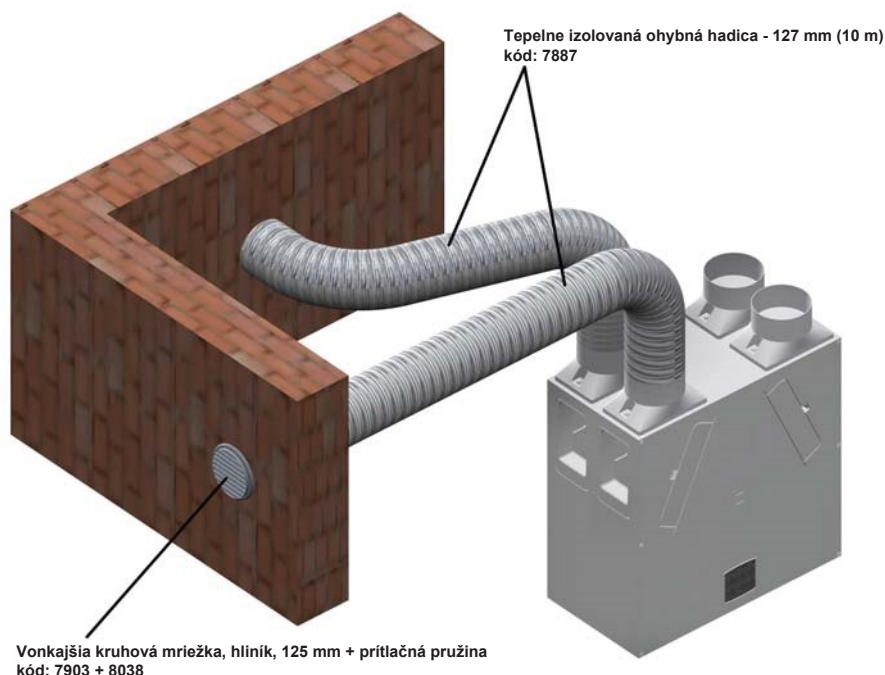
Pre prechod na štvorhranné potrubie sa používa prechodový kus z DN127 na 60 x 200 mm. Pri väčšej jednotke Kinetic plus je potrebné najskôr zredukovať priemer zo 150 mm na 127 mm a potom použiť prechodový kus. V nevykurovanom priestore je potrebné potrubie izolovať. Redukcia vzduchu sa vykonáva pomocou tanierového ventilu alebo vložení časti molitanu do potrubia pod mriežkou.



11754

2.3 - Rozvody do vonkajšieho priestoru:

Na plastové kolená jednotky sa priamo pripojí hliníková hadica DN150. Potrubie vyvedieme priamo do vonkajšieho priestoru.

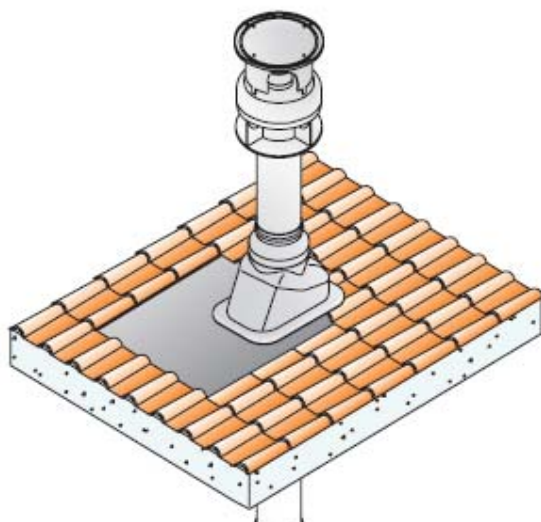


2.3.1 - Vývody do steny:



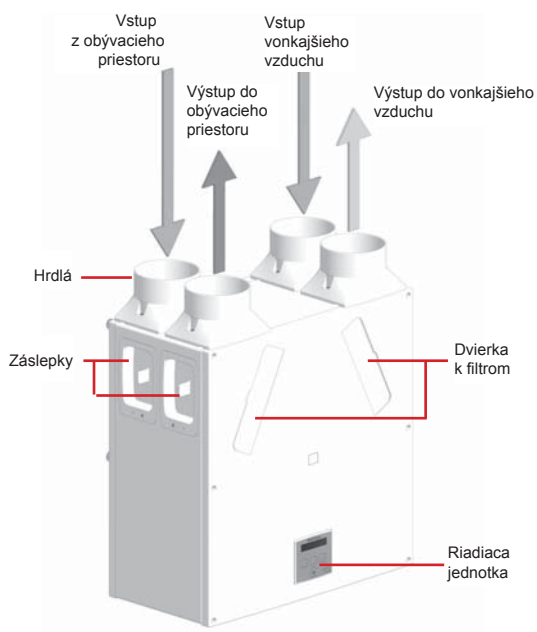
Vývody môžeme viesť obvodovou stenou a zakončiť vonkajšou mriežkou. Prívod a odvod by od seba mali byť vzdialené minimálne 2m od seba a najmenej 600 mm od akéhokoľvek výstupu spalín. Odporúča sa umiestniť vývody do protiľahlých štítov (priamo do vrcholu štítu tak aby esteticky nenarušovali objekt) alebo do rôzne orientovaných stien budovy.

2.3.2 - Vývody strešnej konštrukcie:

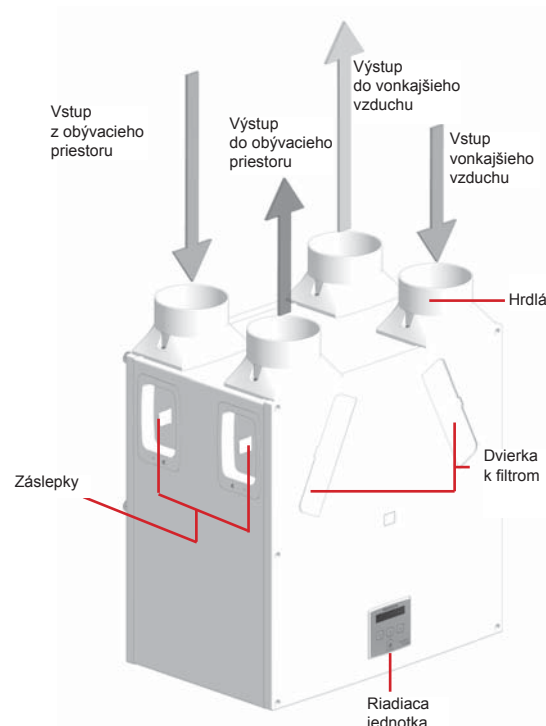


Pre vyvedenie vzduchovodov strešnej konštrukcie sa použije štandardný komín a strešné priechodky. Komín pre vývod a sanie musí byť od seba na streche vzdialený min. 1,5m a musí byť umiestnený min. 1m od akéhokoľvek výstupu spalín. Sací komín pre čerstvý vzduch nesmie byť vyšší ako akýkoľvek vývod spalín na rovnakom krídle strechy.

3 - Popis prístrojov



Obr. 1a: Sentinel Kinetic - pohľad na jednotku



Obr. 1b: Sentinel Kinetic Plus - pohľad na jednotku

Modely

- **Sentinel Kinetic B** - s letným bypassom. Klapka bypassu sa otvorí, keď vonkajšia teplota dosiahne nastavené komfortné teploty (rozmedzie 16 až 30 °C), a umožní chladnejšiemu vonkajšiemu vzduchu obísť výmenník, čím sa teplota vo vnútri zníži. Akonáhle vnútorná teplota poklesne na požadovanú hodnotu, klapka bypassu sa uzatvorí.
- **Sentinel Kinetic Plus B** (väčší výkon) - s letným bypassom a vnútorným snímačom vlhkosti.

Príslušenstvo

- snímač vlhkosti
- bezdrôtový diaľkový ovládač (skladá sa z bezdrôtového prijímača a jedného bezdrôtového spínača)
- prídavný bezdrôtový spínač (je možné pripojiť až 4 kusy bezdrôtových spínačov na jeden prijímač)

Na riadenie systému je možné použiť celú sériu snímačov, napr. snímač vnútornej vlhkosti, snímače vlhkosti k nezávislej montáži do miestností, bezdrôtový spínačov vysokého režimu, snímače CO₂, manuálne spínače a pod.

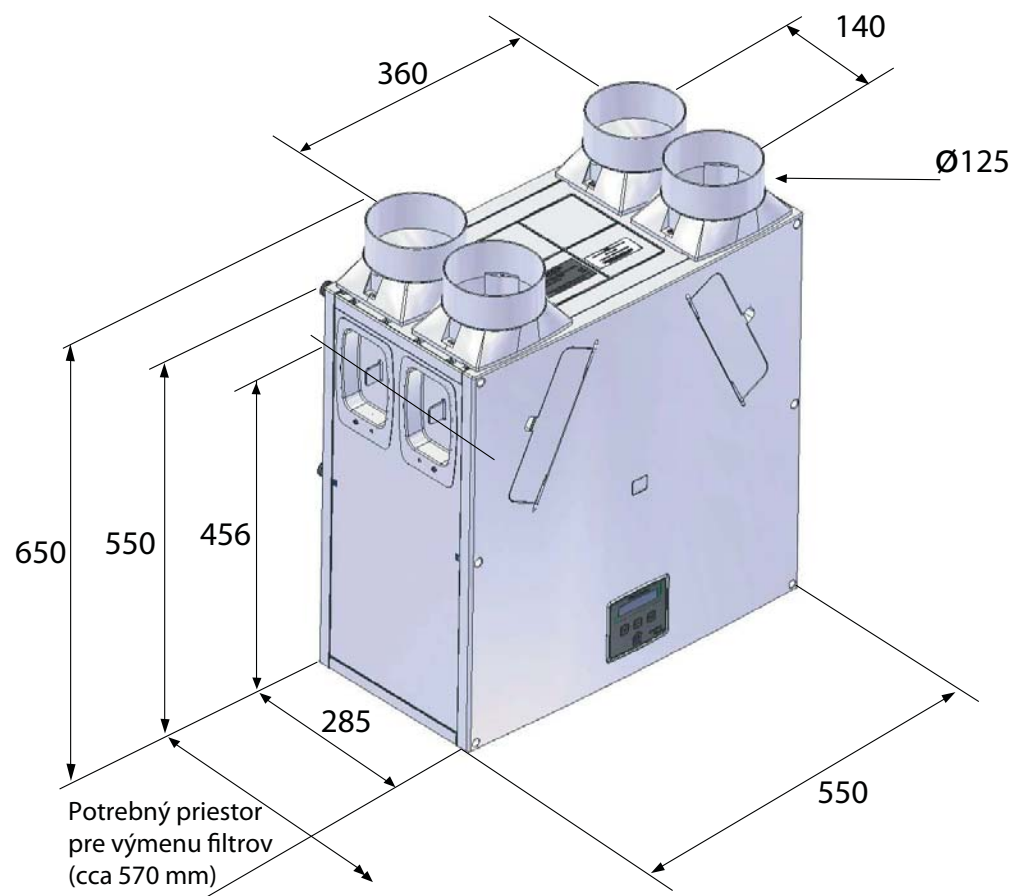
4 - Technické údaje

Výkon	Sentinel Kinetic	Sentinel Kinetic Plus
Prietok vzduchu	Maximum 275 m³/h Nízky prietok továr. nast. 20 % Stredný prietok továr. nast. 30 % Vysoký prietok továr. nast. 50 % Prevetranie 100 %	Maximum 500 m³/h Nízky prietok továr. nast. 20 % Stredný prietok továr. nast. 30 % Vysoký prietok továr. nast. 50 % Prevetranie 100 %
Hladina hluku (vzd. 3 m)	20 dB(A) (stredný priet.), 36 dB(A) (vysoký priet.)	24 dB(A) (stredný priet.), 34 dB(A) (vysoký priet.)

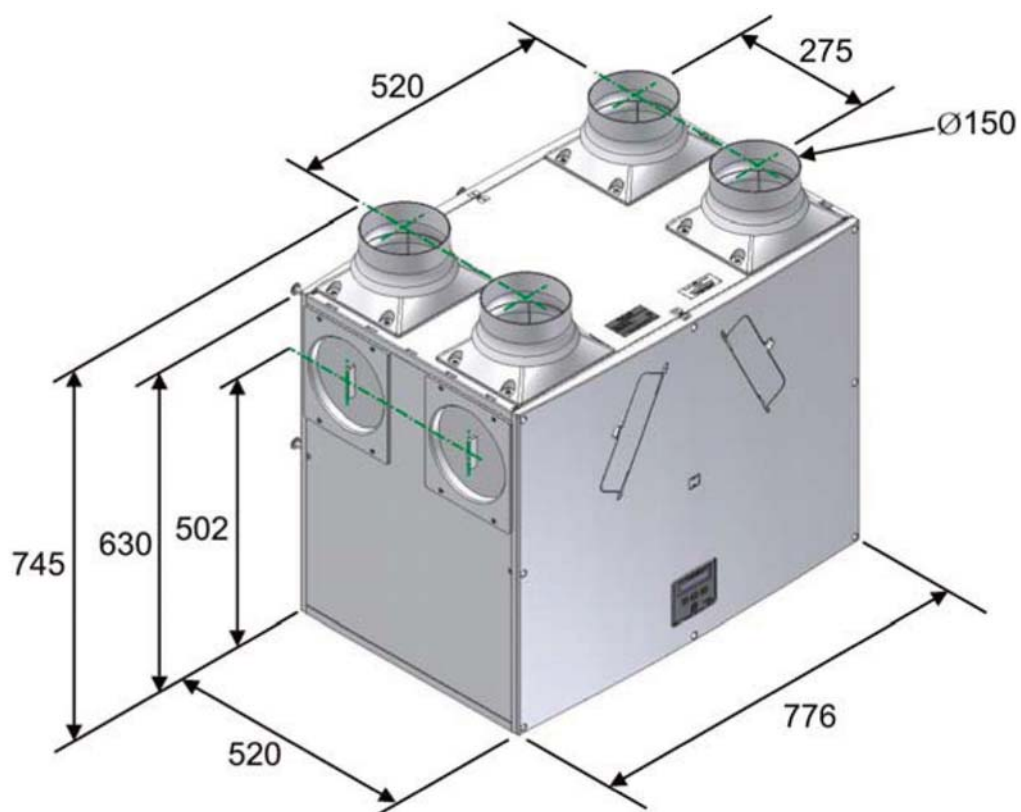
Napájanie		
Striedavé napätie	220-240 V str. (jedna fáza)	220-240 V str. (jedna fáza)
Frekvencia	50 Hz	50 Hz
Poistka napájania	3 A (vonkajšie istenie)	3 A (vonkajšie istenie)
Poistka prístroja	2 A (poistka v jednotke)	2 A (poistka v jednotke)
Menovitý príkon	128 W (max.)	190 W (max.)

Rozmery		
Výška (bez hrdiel)	550 mm	630 mm
Šírka (bez hrdiel)	550 mm	775 mm
Hĺbka	285 mm	524 mm vrátane výčnelku krytu filtra
Hmotnosť	15 kg	24 kg
Priemer hrdiel	125 mm	150 mm
Priemer hadice na kondenzát	22 mm	22 mm

Prostredie		
Stupeň krytia IP	IP 22	IP 22
Teplota vstupujúceho vzduchu	-15 °C až +45 °C	-10 °C až +45 °C
Prevádzková vlhkosť	0-95 % r.v.	0-95 % r.v.
Vlhkosť pri skladovaní	0-95 % r.v.	0-95 % r.v.



Obr. 2a: rozmery Kinetic



Obr. 2b: rozmery Kinetic Plus

4.1 - Letný bypass

Sentinel Kinetic B a Plus B sú vybavené letným bypassom, ktorý umožňuje chladenie domu bez spotreby ďalšej energie, ak to dovoľí teplota v dome a vonkajšia teplota.

Nezabúdajte, že objem vzduchu dodávaného touto ventilačnou jednotkou je samotným zlomkom vzduchu potrebného na vykurovanie alebo chladenie a samo o sebe nestačí na vychladenie interiéru. Má však podpornú funkciu a jeho účinok je poznať.

K dispozícii sú 3 prevádzkové režimy: Normálne, Večerné prevetranie a Nočné prevetranie.

Normálny prietok

Prietok je určený pomocou nastavenia snímačov, intenzívneho režimu a časového programu, inak beží Normálny režim.

Ak je teplota v miestnosti vyššia ako nastavená (zobrazuje sa ako **Pokojová teplota**), teda si prajete v miestnosti chladnejšie, a súčasne je vonkajší vzduch chladnejší oproti aktuálnej teplote v miestnosti (teda by mohol miestnosť ochladiť), potom sa bypass otvorí a začne privádzať do interiéru chladnejší vzduch.

Majte na pamäti, že toto platí iba pri vonkajších teplotách nad 14°C (je možné nastaviť), aby sa do domu nedostal príliš studený vzduch.

Nastavená požadovaná **Izbová teplota** by mala byť o 2-3°C vyššia ako teplota nastavená pre vykurovanie a o 2-3°C nižšia ako prípadne teplota nastavená na termostate klimatizácie, ak je k dispozícii. Tak sa predíde konfliktom vo fungovaní jednotlivých systémov.

Režim večerného prevetrania

Tento režim sa využije v podvečer, keď sa vonku ochladí, ale pritom sa jednotka po nastavenej dobe vráti k Normálnemu režimu, aby jej zvýšená hlučnosť v noci nerušila.

Prietok vzduchu vždy zodpovedá vysokému režimu.

akonáhle prestanú platiť podmienky popísané u Normálneho režimu, a alebo keď uplynie 5 hodín od otvorenia bypassu, bypass sa uzatvorí a prevetranie je pri konci.

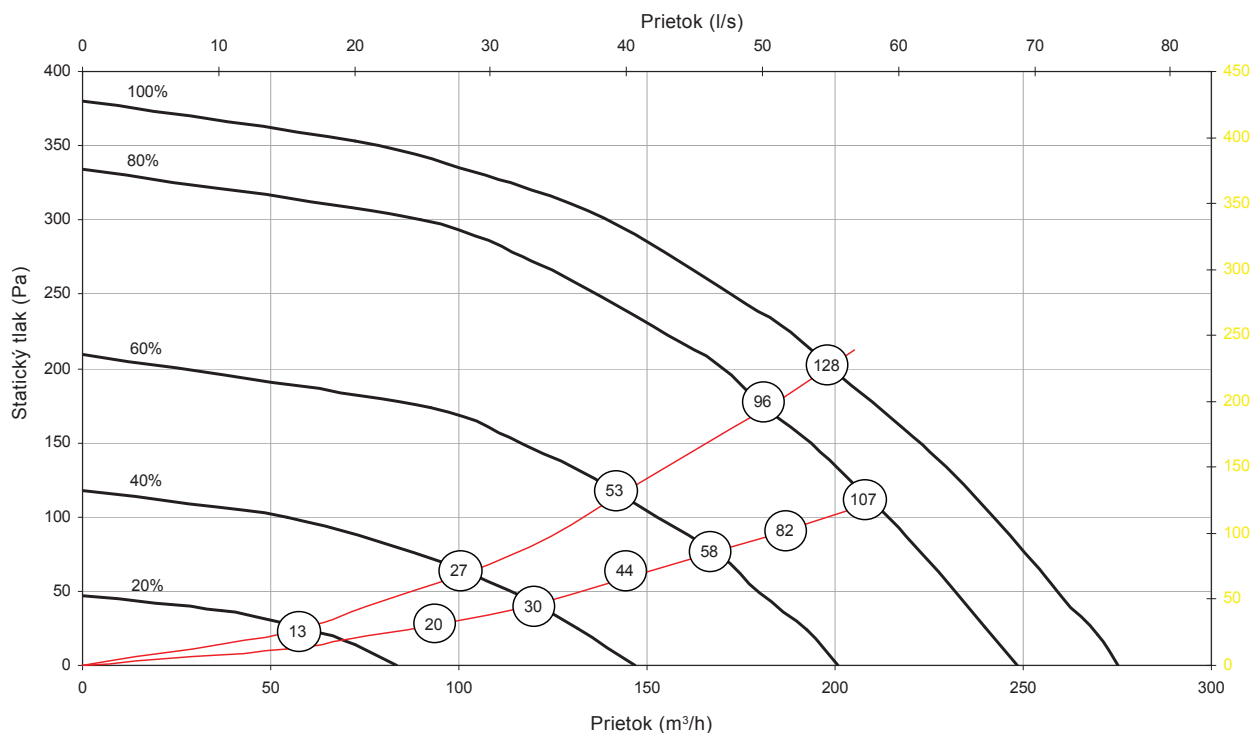
Režim nočného prevetrania

Tento režim sa využije v podvečer, keď sa vonku ochladí, a pokračuje celú noc, keď je chladenie dôležitejšie ako zvýšená hlučnosť. Uvedomte si, že na hlučnosť od prúdiaceho vzduchu má vplyv druh a rozloženie vzduchotechnických rozvodov a veľkosť a typ výústiek v miestnostiach. Ak potrebujete hlučnosť znížiť, poraďte sa so svojim montážnikom.

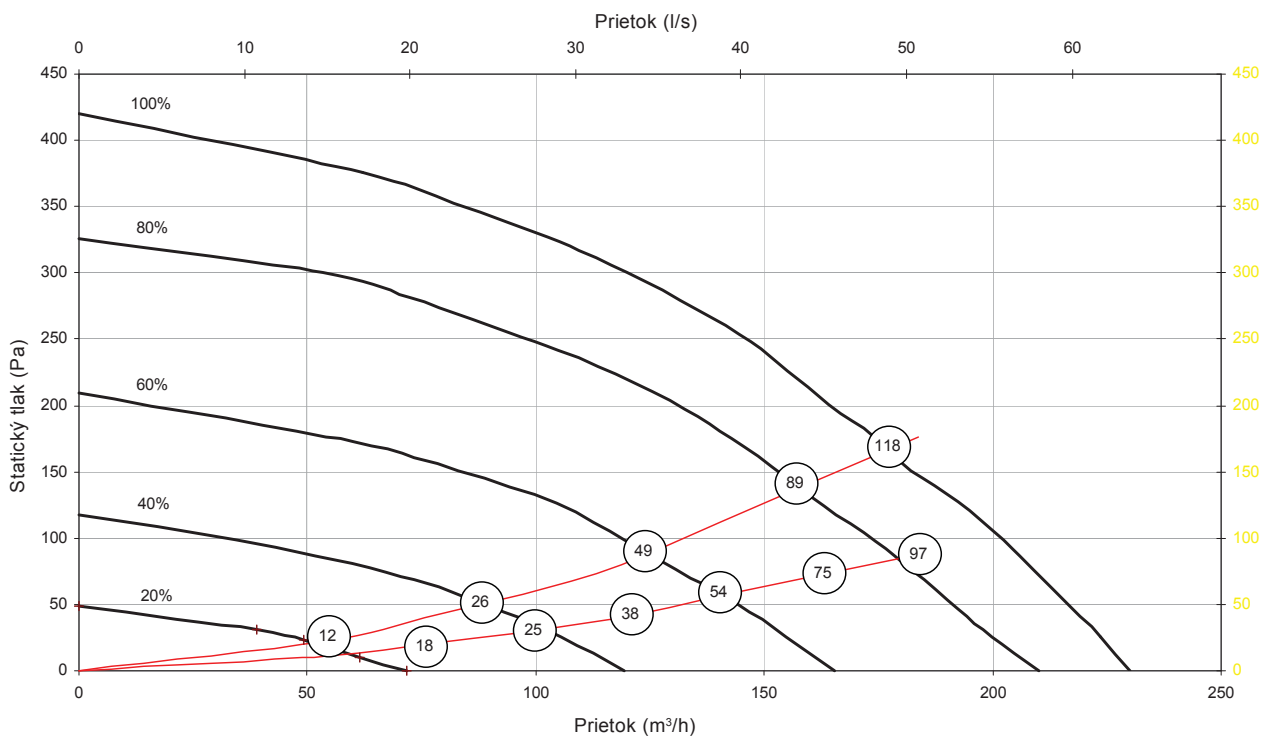
Prietok vzduchu zodpovedá vysokému režimu.

Akonáhle prestanú platiť podmienky popísané u Normálneho režimu, bypass sa uzatvorí a prevetranie je na konci.

4.2.1 - Sentinel Kinetic - závislosť odporu na prietoku a príkony (zvislé výúšky)

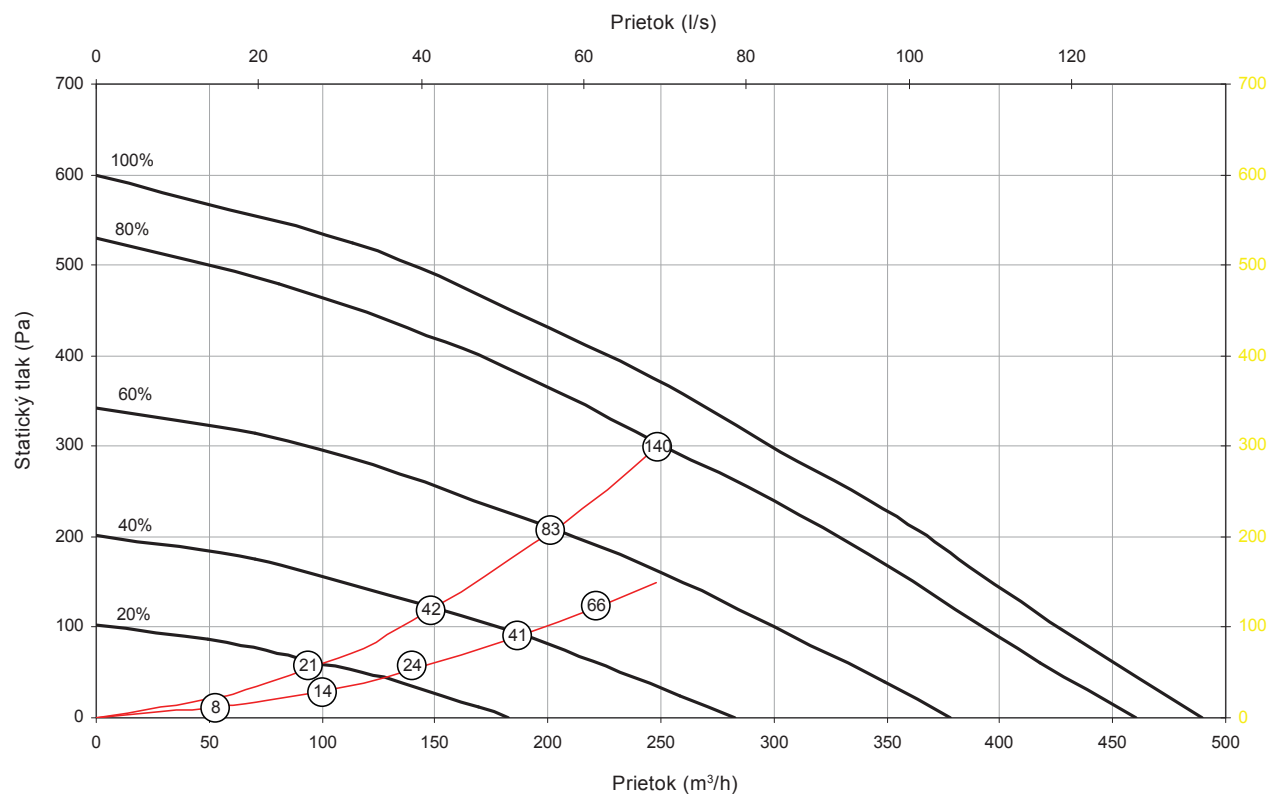


4.2.2 - Sentinel Kinetic - závislosť odporu na prietoku a príkony (vodorovné výúšky)



Pozn.: Na grafe sú červenou čiarou zobrazené dve krivky dvoch obvyklých rozvodov vzduchu a v krúžku je príkon celej jednotky vo wattoch.

4.3 - Sentinel Kinetic plus - závislosť odporu na prietoku a príkony (vodorovné aj zvislé výustky)

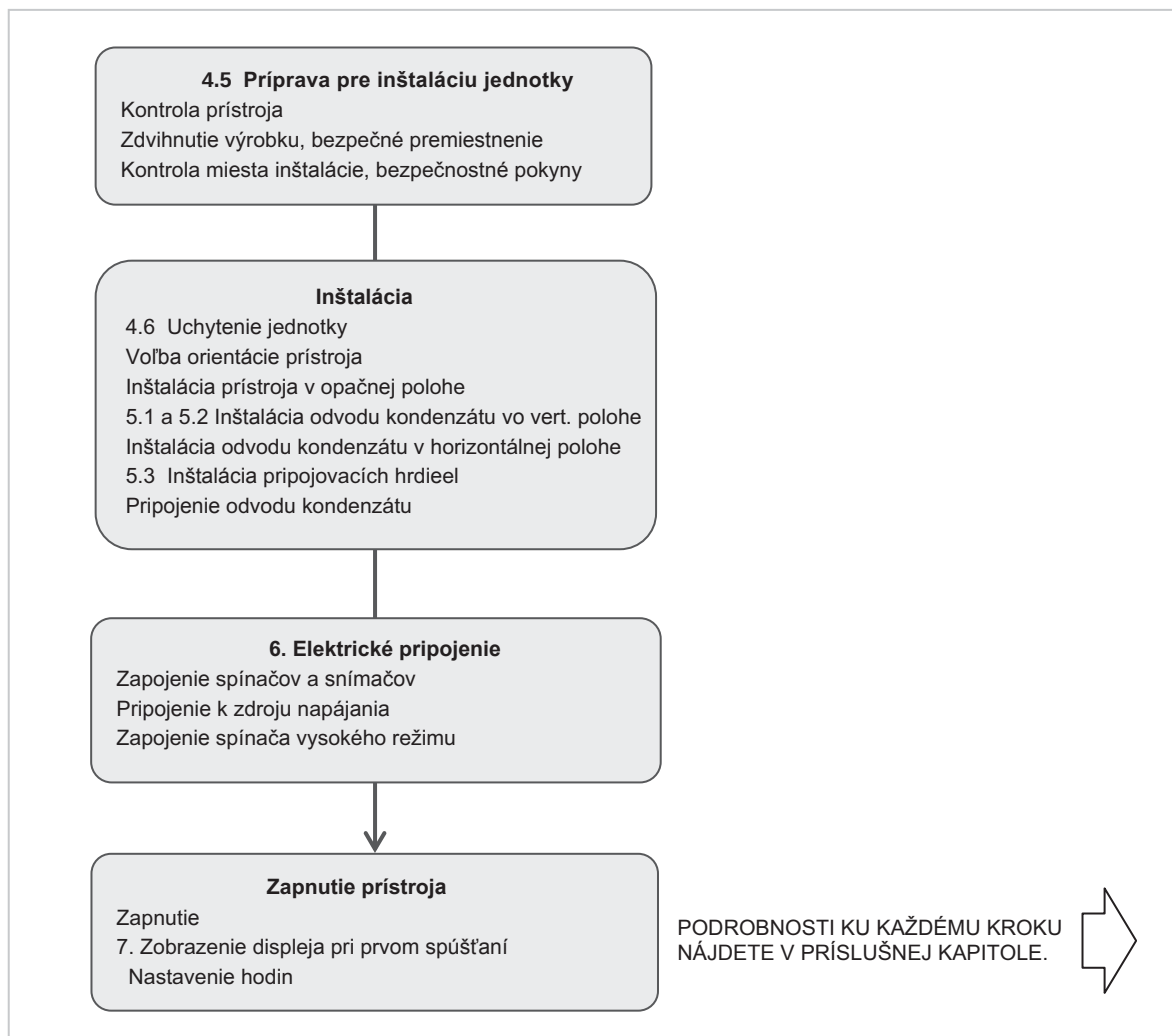


Pozn.: Na grafe sú červenou čiarou zobrazené dve krivky dvoch obvyklých rozvodov vzduchu a v krúžku je príkon celej jednotky vo wattoch.

4.4 - Postup pri inštalácii jednotky

Nasledujúce pokyny by mali minimalizovať možné riziko. Inštaláciu smie vykonávať iba kvalifikovaný elektrikár a inštalatér.

Graf znázorňuje prehľad postupov pri inštalácii.



4.5 - Príprava pre inštaláciu jednotky

Kontrola prístroja

Pri prevzatí si skontrolujte obsah balenia, tu súhlasí s priloženým dodacím listom. Uistite sa, že prístroj nie je poškodený. Každá krabica obsahuje jednotku Kinetic a balíček príslušenstva, obsahujúce držiaky na stenu, hadičky na pripojení odvodu kondenzátu, hadicové spony, spojovací materiál a dokumentácia k výrobku.

Kontrola miesta inštalácie, bezpečnostné pokyny

Uistite sa, že zvolené miesto inštalácie spĺňa požiadavky určené v Technickej špecifikácii na *str. 8*.

4.6 - Uchytenie jednotky

Prístroj sa spravidla inštaluje do kuchyne na stenu, do šatne, do voľného podhl'adu apod. Vojde sa do kuchynskej skrinky.

Stena musí byť dostatočne pevná, aby jeho hmotnosť uniesla.

Zvážte umiestnenie elektrických prístrojov a odvodu kondenzátu.

Pamätajte na adekvátny prístup pre inštaláciu, prevádzku a údržbu.

Prístroj sa vždy MUSÍ montovať zvislo, s vývodmi vystupujúcimi zvisle alebo vodorovne.

Nepoužívajte tento prístroj ako oporu pre ďalšie zariadenie.

Voľba orientácie prístroja

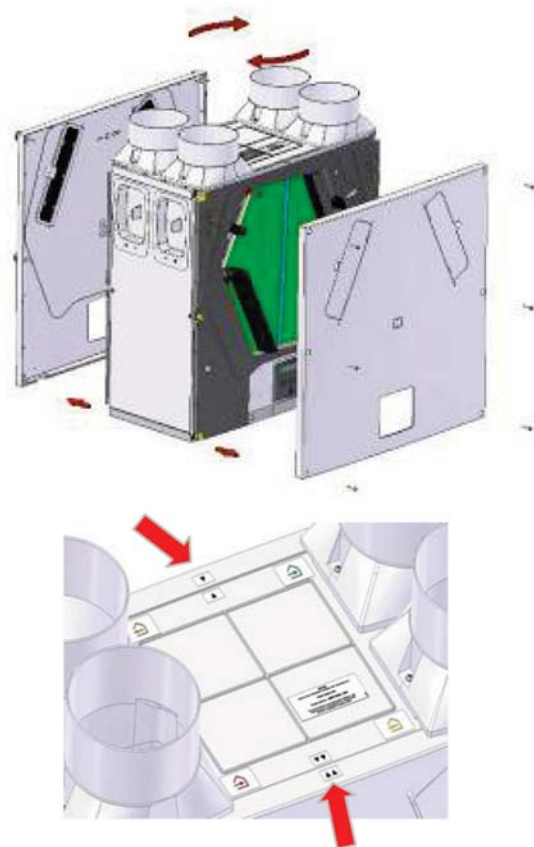
Prístroj sa z výroby dodáva s vývodom kondenzátu (a s vonkajšími hrdlami) vpravo, pri pohľadu spredu. Je nutné zaistiť spredu prístup kvôli uvedeniu do prevádzky, prevádzky a údržbe. Ak sa má prístroj inštalovať tak ako bol dodaný, preskočte nasledujúci úsek a pokračujte rovno na Inštaláciu odvodu kondenzátu vo vertikálnej polohe na *str. 17*.

Ak bude pre Vás vhodnejšia inštalácia s vývodom kondenzátu (a s vonkajšími vývodmi) vľavo, je možné zameniť prednú a zadnú dosku schránky prístroja, tým dôjde k jeho otočeniu a umožní sa inštalácia s opačnou orientáciou.

Inštalácia prístroja v obrátenej polohe

Inštalácia prístroja v obrátenej polohe spočíva v odskrutkovaní predného panela (a v ňom umiestneného panelu ovládanie) aj zadného panela (s el. prírodným káblom), otočenie tela prístroja o 180° a opätovnom priskrutkovaní.

Tým sa dostane odvod kondenzátu z pravého zadného rohu do ľavého predného (pri pohľadu na ovládanie).

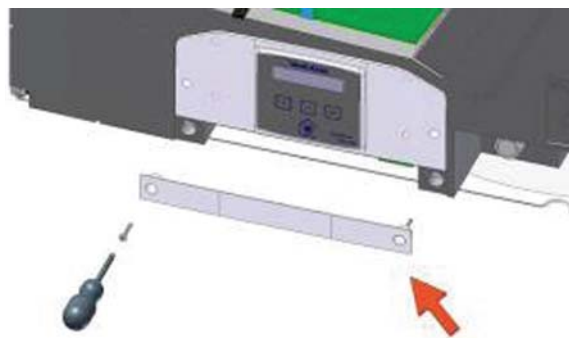


Značky na hornej strane tela a jednotky a na hornej časti krytu musia zodpovedať.

Obr. 3: Inštalácia prístroja v obrátenej polohe

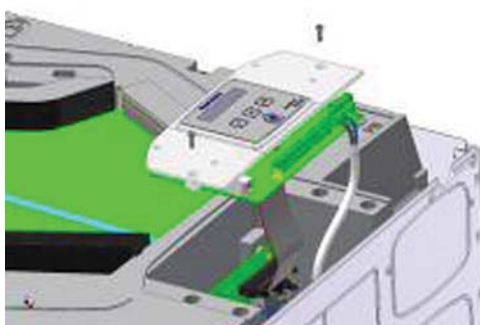
Postup pri inštalácii prístroja v obrátenej polohe

1. Zložte predný a zadný kryt po odskrutkovaní skrutiek. (pozri obr. 3)
2. 6 skrutiek u Kinetic alebo 8 skrutiek u Kinetic PLUS.
3. Odskrutkujte 2 skrutky z krytu svorkovnice na prednej strane prístroja. (pozri obr. 4)



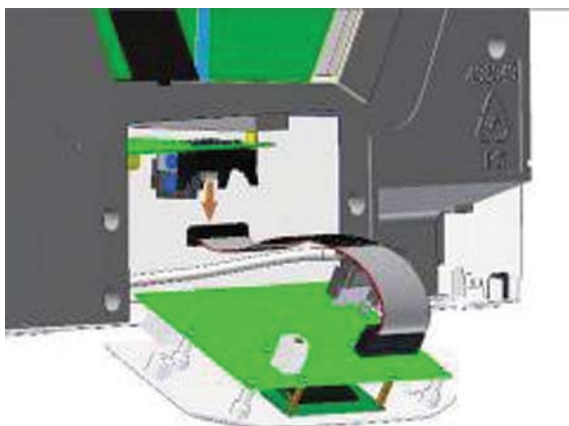
Obr. 4: Odmontovanie krytu elektrického panela (predná strana)

5. Odskrutkujte 2 skrutky z panela ovládanie a odpojte napájací kábel zo svorkovnice: L, N, uzemnenie E a LS. (pozri obr. 5)



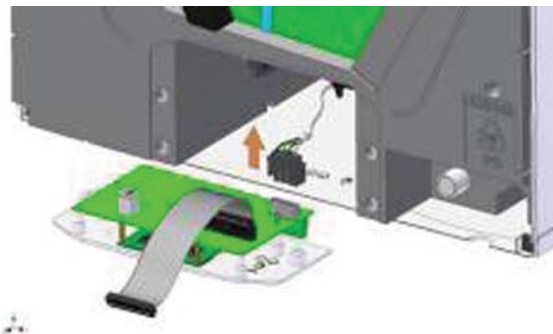
Obr. 5: Odpojenie kábla napájania (predná strana)

6. Odpojte plochý kábel. (pozri obr. 6)



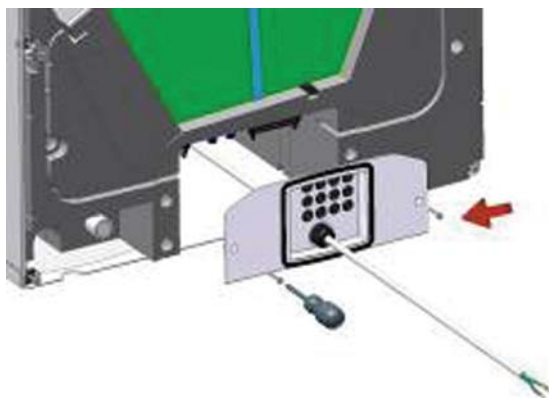
Obr. 6: Odpojenie plochého kábla (predná strana)

7. Odpojte 4pólový konektor. (pozri obr. 7)



Obr. 7: Odpojenie 4pólového konektora (predná strana)

8. Odskrutkujte 2 skrutky a zložte zadnú dosku s káblom. (pozri obr. 8)



Obr. 8: Odmontovanie zadnej dosky s káblom (zadná strana)

9. Umiestnite ovládací panel na opačnú stranu prístroja. Kým panel priskrutkujete na nové miesto, nezabudnite znovu pripojiť plochý kábel a vnútorný 4pólový konektor.

Pozn.: plochý kábel je možné pripojiť len jedným spôsobom

10. Priskrutkujte zadnú dosku s káblom na náprotivnú stranu prístroja.

11. Znovu pripojte napájací kábel: L, N, E (PE, uzemnenie), LS.

12. Priskrutkujte kryt elektrického panela.

13. Teraz je možné prístroj nainštalovať podľa pokynov v kap. „Inštalácia odvodu kondenzátu vo vertikálnej polohe“.

14. Predný a zadný kryt zatiaľ nechajte nenamontovaný.

5 - Inštalácia odvodu kondenzátu a montáž

5.1 - Inštalácia so zvislým odvodom kondenzátu

Pozn: Hadica na kondenzát s priemerom 22 mm je vhodná pre štandardné plastové spojky 22 mm a dá sa napojiť zvislo zo spodnej strany prístroja alebo vodorovne zo zadnej strany (pozri obr. 1).

1. Zložte zadný kryt a vyhľadajte na zadnej stene vývod kondenzátu. (pozri obr. 9)



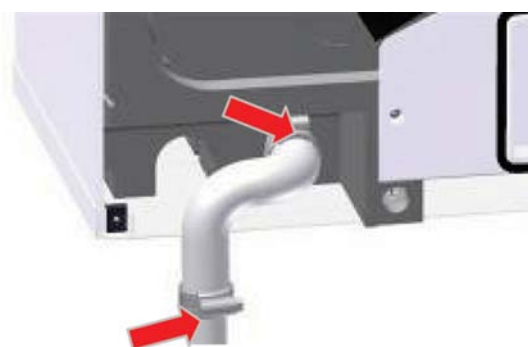
Obr. 9: Záslepka vývodu kondenzátu (zadná strana)

2. Z vývodu kondenzátu na zadnej strane vytlačte čiernu záslepku. (pozri obr. 10)



Obr. 10: Odstránenie záslepky z vývodu kondenzátu (zadná strana)

3. Nasadte zvislú hadicu odvodu kondenzátu a zaistite ju hadicovou sponou. (pozri obr. 11)



Obr. 11: Montáž hadice na kondenzát (zadná strana)

5.2 - Inštalácia s vodorovným odvodom kondenzátu

Pozn: Hadica na kondenzát s priemerom 22 mm je vhodná pre štandardné plastové spojky 22 mm a dá sa napojiť zvislo zo spodnej strany prístroja alebo vodorovne zo zadnej strany (pozri obr. 1).

1. Zložte predný kryt a vyhľadajte na prednej stene vývod kondenzátu. (pozri obr. 12)



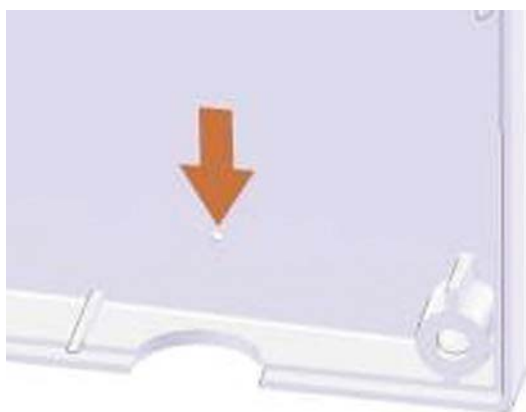
Obr. 12: Vývod kondenzátu (predná strana)

2. Z vývodu kondenzátu vytlačte čiernu zá-
slepku. (pozri obr. 13)



Obr. 13: Záslepka vývodu kondenzátu (predná strana)

3. V zadnom kryte vyrežte kruhovým nástavcom s priem. 32 mm (alebo podobným štandardným rozmerom) otvor pre 22 mm hadicu; pritom použite ako vodítko jamku v plastovom paneli. (pozri obr. 14)



Obr. 14: Vyrezanie 32 mm otvoru pre 22 mm hadicu (zadná strana)

- 4. Pozn.: Pred pokračovaním si prečítajte informáciu na str. 21 a 22 ohľadom označenia miesta pripojenia odvodu kondenzátu a držiakov jednotky.**

Na obr.15 je spôsob montáže hadice kondenzátu na zvislý odpad s priemerom 32 mm. Použite redukciu 22/32 mm.

Nasadte hadicu tvaru U na odvod kondenzátu a zaistite ju hadicovou sponou. Rúrky musia mať spád k odpadu najmenej 3°.



Obr. 15: Príprava pripojenia odvodu kondenzátu na zvislý odpad

- 5.** Na hadicu tvaru U napojte rúrku s priemerom 22 mm a dĺžkou 280 mm a zaistite ju hadicovou sponou.



Obr. 16: Montáž hadice na kondenzát v tvare U

- 6.** Odvod kondenzátu pripojte na odpad.



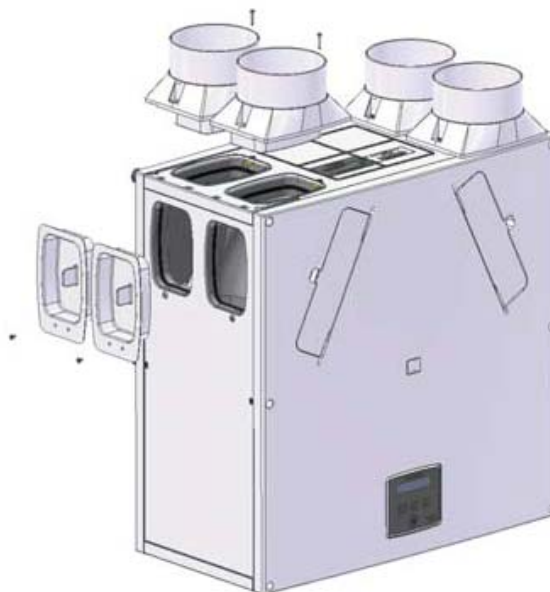
Obr. 17: Pripojenie rúrky 22 mm na odpad

5.3 - Inštalácia pripojovacích hrdiel

Vstupné a výstupné hrdlá je možné namontovať na prístroj buď zhora alebo zo strany, podľa toho, akú orientáciu potrebujete. Hrdla umiestnite podľa toho, kde bude vzduchotechnické vedenie a podľa orientácie prístroja. Nepoužívané otvory utesnite záslepkami.

Premiestnenie hrdiel:

1. Odskrutkujte skrutku, ktorá drží hrdlo na skrini prístroje. Potom za hrdlo silne zatiahnite a vytiahnite ho z jeho otvoru.
2. Odskrutkujte skrutku, ktorá drží záslepku na skrini prístroja. Potom záslepku vytiahnite z jeho otvoru.
3. Prehodte hrdlo so záslepkou .
4. Vsuňte hrdlo do otvoru po záslepke a priskrutkujte ho pôvodnou skrutkou.
5. Záslepku umiestnite do zostávajúceho otvoru a priskrutkujte ju pôvodnou skrutkou.

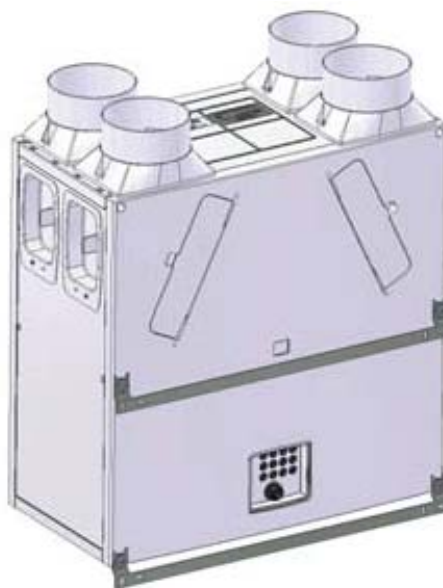


Obr. 18: Demontáž a inštalácia hrdiel

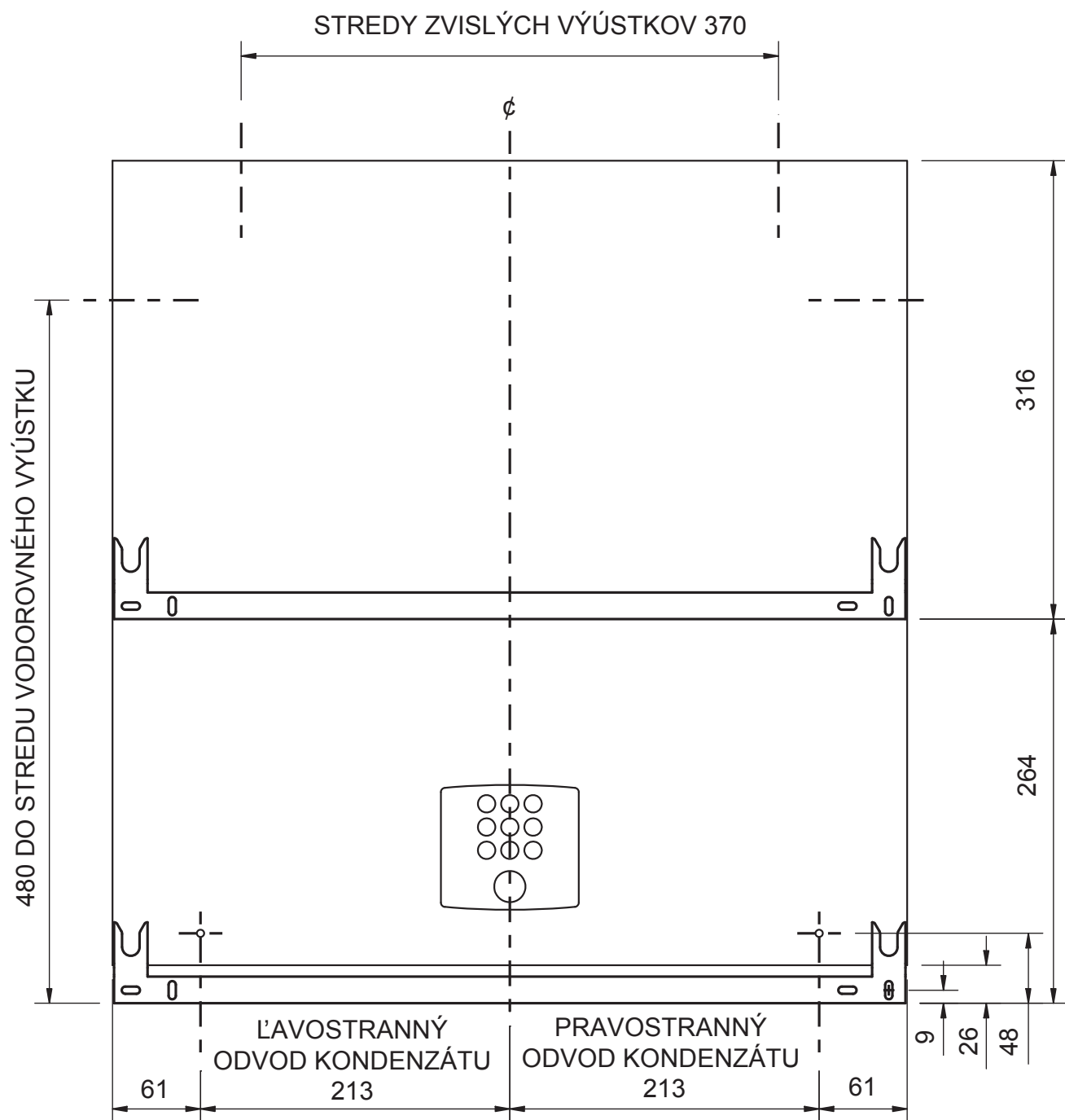
Pozn.: Pred finálnym upevnením jednotky na stenu je vhodné vykonať elektrické pripojenie, napájanie jednotky a pripojenie všetkých snímačov a výstupov.

5.4 - Montáž na stenu Sentinel Kinetic B

1. Ak ste zložili predný a zadný kryt, namontujte ho späť.
2. Uistite sa, že do zadnej steny sú namontované závesné skrutky.
3. Pomocou priloženej šablóny si poznačte polohu vývodu kondenzátu a nástenných držiakov.
4. Pomocou vhodných upevňovacích prvkov na stenu namontujte 2 kovové pozdĺžne držiaky v tvare lišty (súčasť balenia).
5. Zdvihnite jednotku a nasadte jej 4 zadné závesné skrutky na dva držiaky na stene. Prístroj by mal byť týmto fyzicky umiestnený na plánovanom mieste inštalácie (pozri obr. 19)
6. Uistite sa, že je pripojený odvod kondenzátu.



Obr. 19: Zadná stena s držiakmi na stene



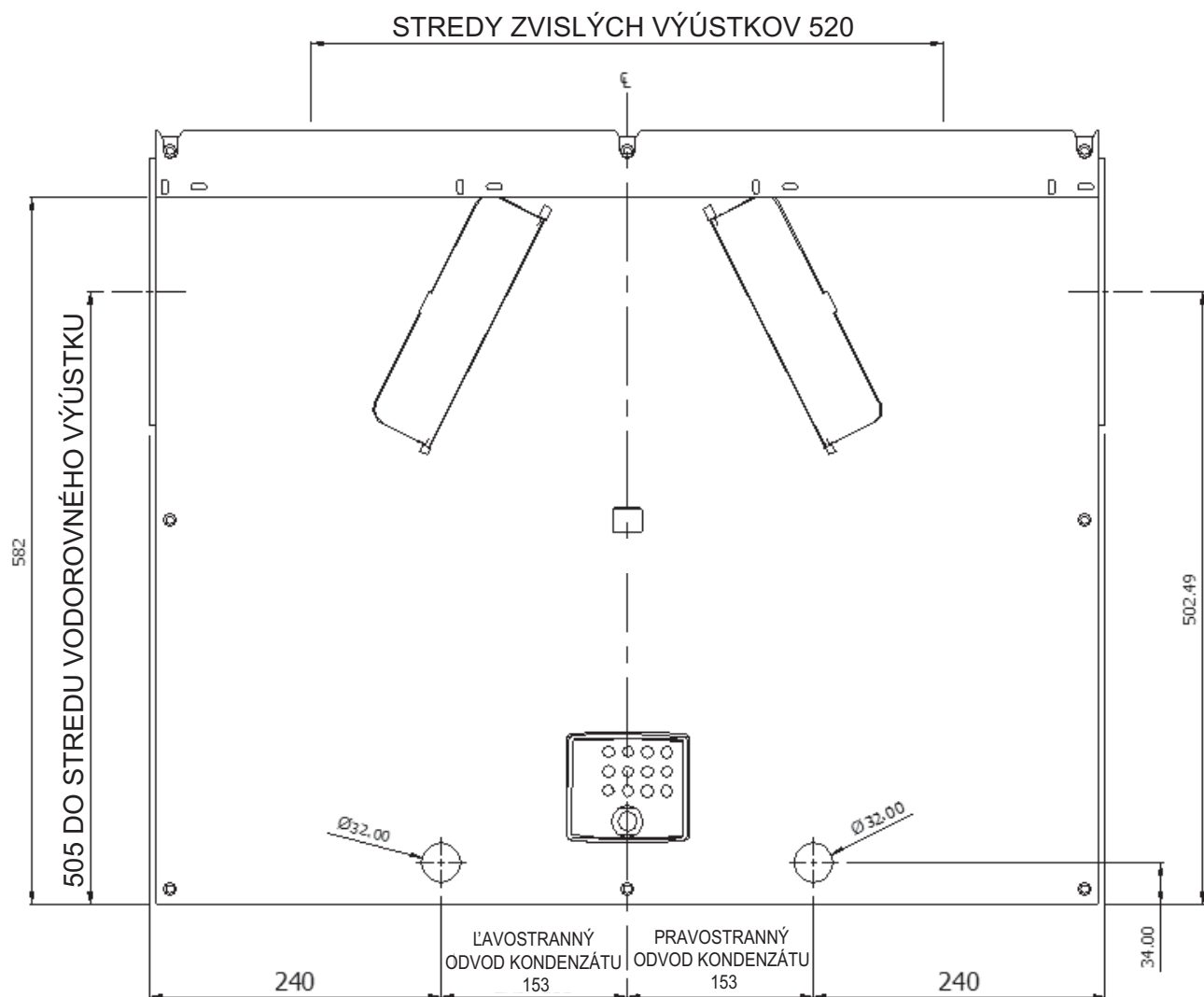
Rozmery pre montáž na stenu Sentinel Kinetic

5.5 - Montáž na stenu Sentinel Kinetic Plus

1. Ak ste zložili predný a zadný kryt, namontujte ho späť.
2. Uistite sa, že do zadnej steny sú namontované závesné skrutky.
3. Pomocou priloženej šablóny si poznačte polohu vývodu kondenzátu a nástenných držiakov.
4. Pomocou vhodných upevňovacích prvkov na stenu namontujte kovový pozdĺžny držiak v tvare lišty (súčasť balenia).
5. Zdvihnite jednotku a nasadte ich 5 zadných závesných skrutiek na dva držiaky na stene. Prístroj by mal byť týmto fyzicky umiestnený na plánovanom mieste inštalácie (*pozri obr. 20*)
6. Uistite sa, že je pripojený odvod kondenzátu.

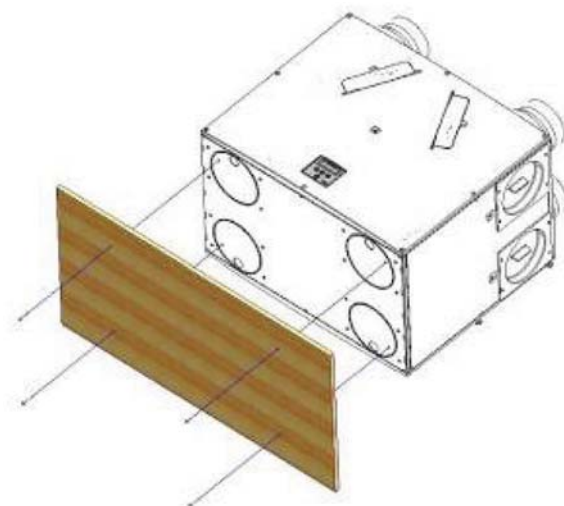


Obr. 20: Zadná stena s držiakom na stene



5.6 - Montáž na podlahu Sentinel Kinetic Plus

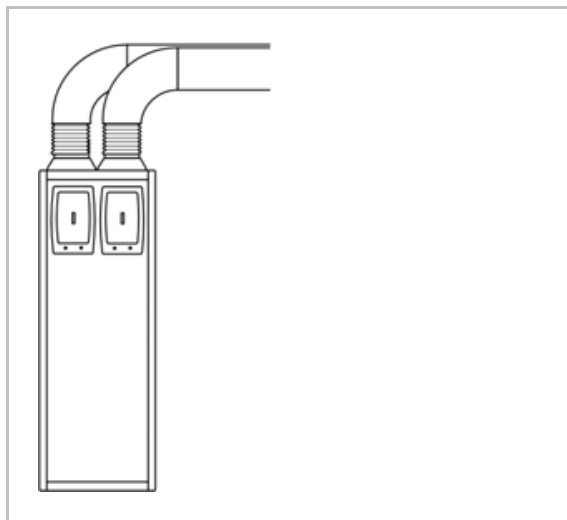
1. Ak ste zložili prednú a zadnú kryt, namontujte ho späť.
2. Uistite sa, že miesto pre umiestnenie jednotky je rovné s pevným podkladom.
3. Ak to vyžaduje situácia, upevnite na spodnú stranu jednotky dosku.
4. Vrutky pre upevnenie na stenu v tomto prípade použite na priskrutkovanie spodnej strany. Na toto upevnenie sú v spodnej strane otvory s priemerom 5 mm. Vrutky by mali zasahovať do polystyrénu najmenej 35 mm a najviac 45 mm.
5. Takto upevnenú jednotku pripojte.



Obr. 21: Upevnenie jednotky na podlahu

5.7 - Pripojenie potrubia

1. Pri pripojovaní na vzduchotechnické rozvody vždy používajte krátky kus ohybného potrubia (dĺžky 100 -150 mm), natiahnutého na maximum (pozri obr. 22).
2. Rozvody pripojte na hrdlá a riadne ich upevnite hadicovými sponami, sťahovacími páskami alebo lepiacou páskou na potrubí.
3. Všetky úseky, kde potrubie prechádza nevykurovaným priestorom, dobre zaizolujte proti mrazu.



Obr. 22: Pripojenie potrubia

6. Elektrické pripojenie

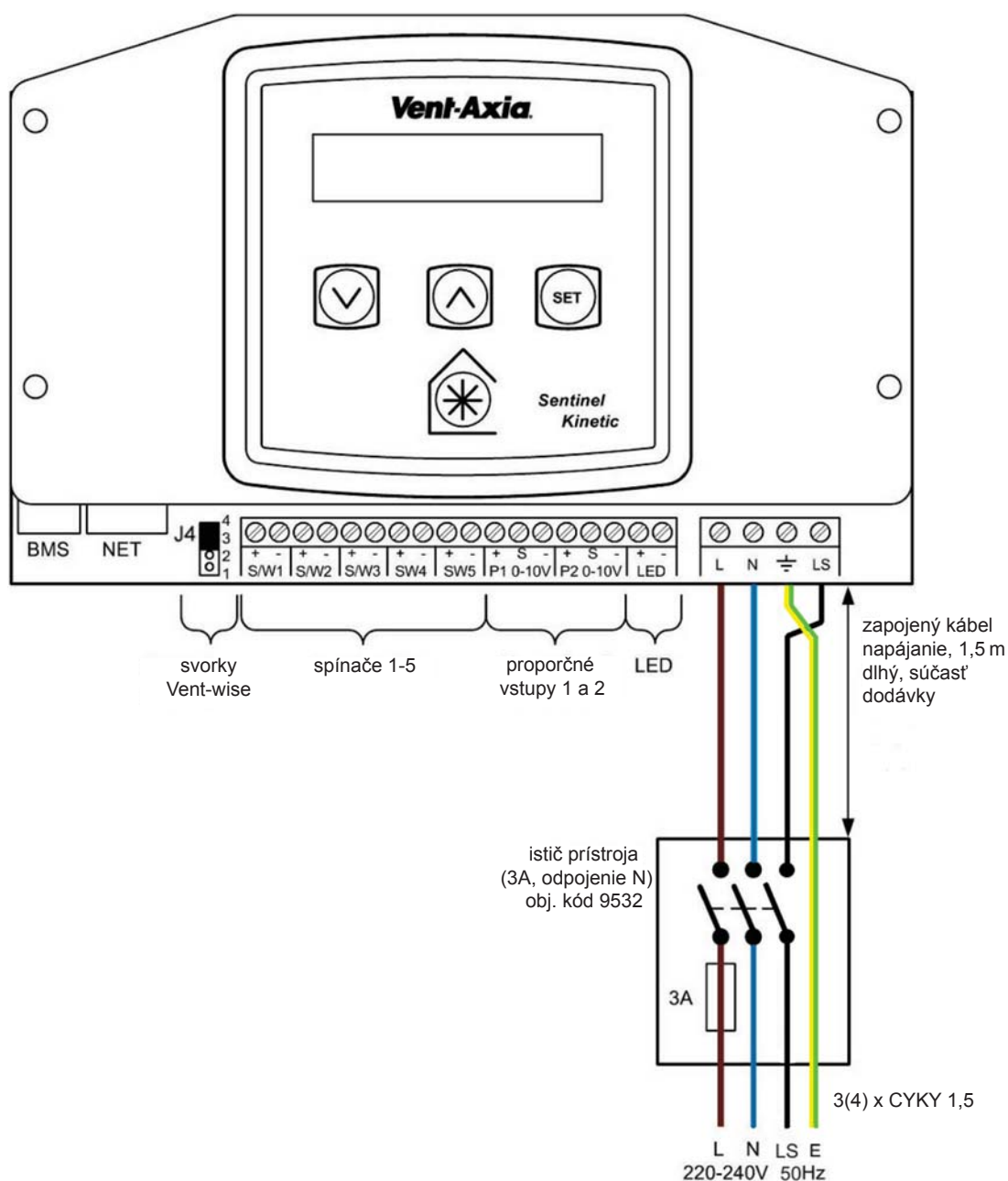
6.1 - Zapojenie spínačov a snímačov

Spínanie vysokého režimu je možné zapojiť rôznymi spôsobmi:

- privedením 230 V od vypínača svetla, na svorkovnici svorky LS = Ovládacia fáza
- spínaním jedného z 5 párov svoriek spínania
- privedením napätia medzi 0 a 10 V (porporčný vstup) na 2 vstupné svorky

Pozn: Pri použití príslušenstva Vent-wise môžu byť svorky spínané 1-3 zapojené tak, že zopnutie spôsobí snímač prúdu (napr. pri zapnutí sporáku) alebo teplotný snímač (napr. pri zistení prietoku ohriatej pitnej vody).

Potrebné ovládacie spínače a snímače namontujte tak, že ich pripojíte k svorkám v spodnej časti ovládacieho panela, pozri obr. 23 a tab. 1.



Obr. 23: Zapojenie svoriek



Svorka č.	Názov	Popis
S/W1	Spínač 1	Ak je skratosvorka zapojená na kontakty 3-4, potom sú vstupy určené pre beznapäťové kontakty pre vstup od snímača medzi svorkami + a –
S/W2	Spínač 2	
S/W3	Spínač 3	
SW4	Spínač 4	Beznapäťový kontakt pre vstup od snímača medzi svorkami + a –
SW5	Spínač 5	Beznapäťový kontakt pre vstup od snímača medzi svorkami + a –
P1 0-10 V	Pomerové 1	Napájanie snímača 24 V... medzi svorkami + a – (výstup) Pripojenie pomerového snímača 0-10V medzi svorkami S a – (vstup)
P2 0-10 V	Pomerové 2	Napájanie snímača 24 V... medzi svorkami + a – (výstup) Pripojenie pomerového snímača 0-10V ... medzi svorkami S a – (vstup)
LED	Výstup na LED	5V riadiaci signál LED medzi svorkami + a –, (výstup) umožňuje indikáciu poruchy na diaľku.
L	Napájanie fázy	220-240 V ~, 50 Hz
N	Vodič N	220-240 V ~, 50 Hz
(uzemnenie)	Vodič PE	Ochranný vodič v sieti TN-S
LS	Ovládacia fáza	220-240 V ~, 50 Hz, možno pripojiť napr. fázu od svetla

Tabuľka 1: Zapojenie svoriek



Jednotka je napájaná sieťovým napätím 230V, 50Hz. Zásah do prístroja je nebezpečný. Jednotku smie inštalovať len osoba k tejto činnosti oprávnená s príslušnou kvalifikáciou.

6.2 - Pripojenie k zdroju napájania

Prístroj je určený k prevádzke na 220 až 240 V~. Je k nemu pripojený napájací kábel s dĺžkou 1,5 m, ktorý sa zapojí k ističu prístroja.

1. Uistite sa, že je vypnutý príslušný istič v objekte.
2. Dodaný kábel je už jedným koncom pripojený do prístroja a pretiahnutý káblovou priechodkou skrz zadnú dosku, čím je zaistené správne krytie IP.
3. Druhý koniec napájacieho kábla zapojte k ističu prístroja (nie je súčasťou dodávky). Istič prístroja má hodnotu 3A a pri vypnutí odpojí fázu aj nulu. (obr. 23).
4. Na zaistenie kábla použite vhodné držiaky či úchytky.

6.3 - Zapojenie spínača vysokého režimu pomocou Ovládacej fázy

K zapnutiu vysokého režimu je možné použiť bežný vypínač svetidla, napr. v kúpeľni. Fázu od vypínača alebo od svetidla privedte na svorku LS (Ovládacia fáza). Pri uvádzaní prístroja do prevádzky je navyše možné nastaviť časovač oneskorenia a dobehu (pozri *Nastavenie času na str. 30*)

K svorkám LS (Ovládacia fáza) je možné pripojiť spínaný výstup (230V) z akéhokoľvek spínača alebo ovládania, napr. z obyčajného vypínača, hygrostatu alebo detektora pohybu.

7 - Zapnutie prístroja

Zapnutie

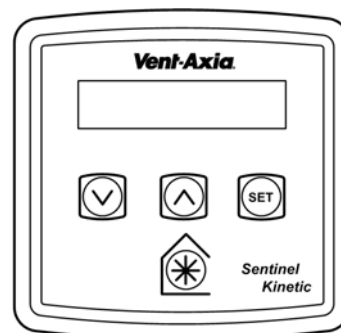
1. Zapnite napájanie ističom v objekte a ističom s odpojením nuly .
2. Po zapnutí sa spustia ventilátory a na obrazovke sa začnú zobrazovať úvodné informácie popísané nižšie (pozri Zobrazenie obrazovky pri spustení na str.28)

Vypnutie

1. Vypnite istič s odpojením nuly.
2. Ak hodláte vykonávať údržbu či iné práce vo vnútri prístroja, pred zložením krytov vypnite prívod prúdu taktiež príslušným ističom v objekte.

8 - Obrazovka ovládacieho panela

Ovládací panel je umiestnený na prednej strane prístroja Sentinel Kinetic. Predstavuje užívateľské rozhranie pri uvádzaní do prevádzky a pre kontrolu chodu.



Obr. 24: Ovládací panel

Obrazovka

Hlavná obrazovka je typu LCD, dvojriadková, na 16 znakov, s podsvietením, ktoré sa z prevádzky automaticky vypína kvôli úspore elektriny (pozri Zobrazenie textov na obrazovke na str. 24).

Strední Prútok
32 %

Tlačidlá

Prístroj sa nastavuje pomocou 4 tlačidiel na ovládacom paneli.

Tlačidlo	Funkcia
SET	Po stlačení sú možné úpravy nastavenia, ďalším stlačením sa uložia.
^	Stlačením sa postúpi k obrazovke vyššie alebo sa zvýši hodnota parametra. Podržaním na viac ako 2 sek. sa spustí rýchly posun (rolovania).
v	Stlačením sa postúpi k obrazovke nižšie alebo sa zníži hodnota parametra. Podržaním na viac ako 2 sek. sa spustí rýchly posun (rolovanie).
*	Stlačením sa spúšťa Vysoký režim. Stlačením a podržaním na 5 sek. sa spustí a vypína režim Prevetrania.

Tabuľka 2: Ovládacie tlačidlá

8.1 - Zobrazenie pri prvom spúšťaní

Verzia prístroja (Version)

Na obrazovke sa ukáže na 3 sek. verzia Sentinelu Kinetic a verzia firmwaru. Hodnoty sa nedajú nijak zmeniť.

Sentinel Kinetic
V - -

Jazyk (Language)

Na obrazovke sa ukáže použitý jazyk. Spravidla sa zobrazí na 5 sek., prípadne aj dlhšie, ak toto nastavenie budete meniť.

Jazyk
Cestina



Jednotky prietoku vzduchu (Airflow units)

Jednotky prietoku predstavujú percentá z maximálneho prietoku prístroja.

Jednotka Prutoku
%

Bezdrôtové ovládanie (Wireless Control)

Na obrazovke sa ukáže, či je namontované bezdrôtové diaľkové ovládanie vysokého režimu. Spravidla sa zobrazí na 3 sek., prípadne aj dlhšie, ak toto nastavenie budete meniť. Možnosti sú: Zapojené / Nezapojené

Bezdrat. ovladani
Nezapojeno

Snímač vlhkosti (Humidity Sensor)

Na obrazovke sa ukáže, či je pripojený snímač vlhkosti. Spravidla sa zobrazí na 3 sek., prípadne aj dlhšie, ak toto nastavenie budete meniť.

Možnosti sú: Zapojené a Nezapojené (továrenské nastavenie).

Cidlo Vlhkosti
Nezapojeno



Keď skončí Zobrazenie pri prvom spúšťaní, objaví sa Základné zobrazenie s informáciami o aktuálnom prevádzkovom stave:

Nízky prietok / Stredný prietok (Low Airflow / Normal Airflow)

Keď skončí Zobrazenie pri prvom spúšťaní, objaví sa Základné zobrazenie s informáciami o aktuálne prevádzkovom stave (Nízky prietok 20 % alebo Stredný prietok 30 %).

Ak je systém vybavený odporúčanými snímačmi alebo snímačom vnútornej vlhkosti, zobrazí sa pri vysokom režime symbol α .

Ak je zapojený bypass, potom sa po 3 sek. strieda Základné zobrazenie s obrazovkou:

Letní bypass ZAP (SUMMER BYPASS ON)

Stredni Prutok
32 %

Letni bypass ZAP
32 %

Vždy po 3 mesiacoch sa na hornom riadku objaví text:

Skontroluj filter (Check Filter) ako pripomienka kontroly a prípadne aj vyčistenie či výmeny filtra.

Akonáhle máte filter v poriadku, stlačte a podržte na 5 sek. súčasne $\wedge$ a $\vee$, čím správu vymažete.

Zkontroluj filtr
32 %

8.2 - Užívateľské nastavenie

Zo základného nastavenia (na obrazovke je napr. „Stredni Prutok 30 %“) stlačením tlačidla .

Vysoký prietok (Boost Airflow)

Stlačením tlačidla  sa aktivuje vysoký režim, keď je potreba silnejšieho vetrania. Opakovaným stlačením sa prístroj vráti k nízkemu prietoku. Ak je namontované bezdrôtové ovládanie, je možné vysoký režim spustiť aj z neho.

Ak má systém spínacie snímače, je pripojený k osvetleniu, má snímače Vent-wise alebo je jeho vnútorný časový spínač nastavený na periodickú prevádzku, bude sa režim meniť zo základného na vysoký automaticky. Stlačením tlačidla  zobrazíte kód, ktorý značí, aké zariadenie vyvolalo vysoký režim.

s1 = spínač S/W1

s2 = spínač S/W2

s3 = spínač S/W3

s4 = spínač S/W4

s5 = spínač S/W5

v1 = Vent-Wise vstup S/W1

v2 = Vent-Wise vstup S/W2

v3 = Vent-Wise vstup S/W3

LS = Ovládacia fáza

w1-4 = bezdrôtové ovládanie

c1-3 = vnútorný časový spínač

Ak beží vysoký režim preto, že bolo stlačené tlačidlo , toto zariadenie bude vo vysokom režime pokračovať. Prietok sa vráti k nízkemu režimu až vtedy, keď tento časový úsek skončí.

Ak vysoký režim požaduje viac zariadení, prepne sa do základného až potom, keď skončí posledná požiadavka.

Podržaním tlačidla

Prevetranie (Purge)

Podržaním tlačidla  po dobu 5 sek. sa aktivuje režim prevetrania, ktorý rýchlo odstráni znečistenie vzduch z objektu. Návrat k nízkemu režimu sa prevedie opätovným podržaním tlačidla  po dobu 5 sek. Ak je zapojené bezdrôtové ovládanie, je možné prevetranie ovládať aj z neho.

 V režime prevetranie bežia ventilátory 120 minút na plný výkon. Na obrazovke je zostávajúci čas.

Vysoky Prutok
50 %

Provetrani 120 m
100 %

Digestor (Cooker Hood)(tento režim sa štandardne nevyužíva) Režim Digestor je zapnutý pri zapnutí skratosvorky J4 v pozícii 12 a pri prítomnosti fázy na svorke LS (Ovládacia fáza).

Digestor
100 %

Nízky prietok (Low Airflow)

Pri bežnej prevádzke sa Nízky prietok strieda so stredným prietokom podľa nastavených časov.

Napríklad je stredný prietok nastavený počas dňa od 6 hod. ráno do 23 hod, po zvyšok noci je teda nastavený Nízky prietok.

Nizky Prutok
20 %

stlačením Ⓢ

Nastavenie času (Set Clock)

V základnom zobrazení stlačte tlačidlo Ⓢ, tým vstúpíte do režimu nastavenie času.

V tomto režime môžete meniť nastavenie dňa a hodiny. Hodiny si udržia funkčnosť po dobu asi dvoch týždňov bez napájania, po dlhšej dobe bez prúdu sa musia znovu nastaviť. Hodnoty sú **DDD HH:MM**.

Do základného zobrazenia sa vrátite buď stlačením tlačidla Ⓢ, alebo vyprší čas a obrazovka sa zmení sama.

ďalším stlačením Ⓢ

Nastavenie letného režimu (Summer Mode Screen)

Z režimu nastavovanie času stačí stlačiť tlačidlo Ⓢ a vstúpíte do letného režimu.

Ak máte model s letným bypassom, umožní Vám tento režim zapnúť alebo vypnúť ovládanie letného bypassu. Možnosti nastavenia sú **ZAP** alebo **VYP** (továrenská hodnota). Keď je zapnutý letný režim, je umožnené otvorenie vnútornej klapky a vstup chladného vzduchu priamo zvonku. Obíde sa tak výmenník a teplota v interiéri sa môže znížiť na nastavenú požadovanú teplotu. Jednotka meria teplotu prúdiaceho vzduchu a rozhoduje, či je potreba chladiť. Ak áno, otvorí letný bypass.

Ak je letný režim nastavený na VYP, zostane bypass uzatvorený.

Nastavenie izbovej teploty (Indoor temp)

Z nastavenia letného režimu stačí stlačiť tlačidlo Ⓢ a vstúpíte do nastavenia izbovej teploty.

Tu môžete nastaviť požadovanú izbovú teplotu v °C. Zobrazuje sa iba vtedy, keď je prístroj vybavený bypassom. Rozsah nastavenia je 16 - 30 °C (továrenské nastavenie je 21 °C). Na displeji sa zobrazuje nastavená požadovaná teplota v interiéri, nie aktuálna. Do základného zobrazenia sa vrátite buď stlačením tlačidla Ⓢ, alebo vyprší čas a obrazovka sa zmení sama.

Nastaveni casu
Po 12:30



Letni rezim
VYP



Pokojova teplota
21 C



9.3 - Nastavenie pri uvádzaní do prevádzky

Umožňujú nakonfigurovať prevádzkové nastavenie prístroja. Údaje sa ukladajú do trvalej pamäte a zostanú k dispozícii aj po prerušení napájania.

Pozn:

Ak sa na displeji zobrazuje **Režim odmrazení** (Defrost Active), **Porucha topení** (Heating Failure) alebo **Chybové hlásení** (Fault Code), nie je prístup k textom uvádzania do prevádzky možný. V takom prípade prístroj vypnete a znovu zapnete a do jednej minúty začnete s nastavovaním. Pozrite sa aj do kapitoly Riešenie problémov na str. ...

Do režimu Uvádzanie do prevádzky sa vstupuje súčasným podržaním tlačidiel ,  a  po dobu 5 sek. Pre návrat k nízkemu zobrazeniu buď podržte tlačidlo , až vstúpíte do prvej položky menu, a potom ešte ďalších 5 sek. Displej sa tiež vráti k základnému zobrazeniu, ak po 2 minúty nestlačíte žiadne tlačidlo.

Bezpečnostný PIN (Security PIN)

Ak ste skôr nastavili bezpečnostný kód, ukáže toto zobrazenie ****.

Zadajte PIN pomocou tlačidiel ,  a .

Kod PIN?

Pozn:

Ak je zobrazený text Vysoky, Stredni, Nizky prívod alebo odťah, ventilátory pobežia na uvedené % výkonu a bypass zostane zatvorený. Doba automatického návratu k základnému zobrazeniu sa v tomto prípade predĺži na 4 hodiny, aby bolo dosť času na meranie a nastavovanie.

Vysoký režim - prívod (Boost Supply)

Umožňuje nastaviť prietok vzduchu vo vysokom režime pre ventilátor dodávajúci vzduch a tým vyladiť rozdiely v odpore potrubia alebo ďalšej vlastnosti systému - *pozri grafy na str. 11 a 12*

Továrenská hodnota = 50 %

Vysoký režim nemôže byť nastavený na vyšší prietok ako je prietok v režime Digestor a na nižšiu hodnotu, ako je Stredný režim.

Vysoky prívod
50 %



Vysoký režim - odťah (Boost Extract)

Umožňuje nastaviť prietok vzduchu vo vysokom režime pre odťahový ventilátor - *pozri grafy na str. 11 a 12*

Továrenská hodnota = 50 %

Vysoký režim nemôže byť nastavený na vyšší prietok ako je prietok v režime Digestor a na nižšiu hodnotu, ako je Stredný režim.

Vysoky odťah
50 %



Stredný režim - prívod (Normal Supply)

Umožňuje nastaviť prietok vzduchu v strednom režime pre ventilátor privádzajúci vzduch a tým vyladiť rozdiely v odpore potrubia alebo ďalšie vlastnosti systému - *pozri grafy na str. 11 a 12*

Továrenská hodnota = 30 %

Stredný režim nemôže byť nastavený na vyšší prietok ako je Vysoký režim a na nižšiu hodnotu, ako je Nízky režim.

Stredni privod
30 %



Stredný režim - odťah (Normal Extract)

Umožňuje nastaviť prietok vzduchu v strednom pre odťahový ventilátor - *pozri grafy na str. 11 a 12*

Továrenská hodnota = 30 %

Stredný režim nemôže byť nastavený na vyšší prietok ako je Vysoký režim a na nižšiu hodnotu, ako je Nízky režim.

Stredni odtah
32 %



Nízky režim - prívod (Low Supply)

Umožňuje nastaviť prietok vzduchu v nízkom režime pre ventilátor privádzajúci vzduch a tým vyladiť rozdiely v odpore potrubia alebo ďalšie vlastnosti systému - *pozri grafy na str. 11 a 12*

Továrenská hodnota = 20 %

Nízky režim nemôže byť nastavený na vyšší prietok ako je Stredný režim a najmenej na 1 %.

Nizky privod
20 %



Nízky režim - odťah (Low Extract)

Umožňuje nastaviť prietok vzduchu v nízkom režime pre odťahový ventilátor - *pozri grafy na str. 11 a 12*

Továrenská hodnota = 20 %

Nízky režim nemôže byť nastavený na vyšší prietok ako je Stredný režim a najmenej na 1 %.

Nizky odtah
30 %



Digestor - prívod (Cooker Hood Supply)

Jednotka sa štandardne na digestor nenapája, tieto hodnoty nie je potrebné nastavovať.

Umožňuje nastaviť zvýšený prietok vzduchu pre ventilátor privádzajúci vzduch.

Továrenská hodnota = 100 %

Digestor privod
100 %



Digestor - odťah (Cooker Hood Extract)

Jednotka sa štandardne na digestor nenapája, tieto hodnoty nie je potrebné nastavovať.

Umožňuje nastaviť zvýšený prietok vzduchu pre odťahový ventilátor.

Továrenská hodnota = 100 %

Digestor odtah
100 %



Dobeh vysokého režimu (Boost Overrun)

Nastavenie doby dobehu ventilátorov vo vysokom režime po odpojení ovládacej fázy LS. Napr. po zhasnutí svetla v kúpeľni dobieha vysoký režim po nastavenú dobu. Potom sa vráti k strednému alebo nízkemu režimu.

Rozsah nastavenia: min. = **00 min**, max. = **25 min**,
továrenská hodnota = **15 min**.

Vysoky dobeh
15 m



Oneskorenie vysokého režimu (Boost Delay)

Tu je možné nastaviť, o koľko minút sa má spomaliť spúšťanie vysokého režimu po zopnutí ovládacej fázy LS (napr. rozsvietenom svetle v kúpeľni). Zabráni sa tak zbytočnému spúšťaniu vysokého režimu, keď sa svetlo rozsvieti len na krátku dobu.

Rozsah nastavenia: min. = **00 min**, max. = **10min**,
továrenská hodnota = **00 min**.

Vysoky zpozdeni
00 m



Čas zapnutia a vypnutia vysokého režimu

(Boost On Off)

Umožňuje nastaviť pre každý deň v týždni časový úsek, po ktorý bude aktívny vysoký režim.

Pre každý deň je možné nastaviť až 3 úseky, označené ako (príklad pre pondelok) **Po1**, **Po2**, **Po3**, pomocou časov **ZAP** a **VYP**. Ak sú časy **ZAP** a **VYP** rovnaké, vysoký režim sa nespustí.

Čas **ZAP** sa nedá nastaviť skôr, ako je čas **VYP** predchádzajúceho úseku. Obdobne sa nedá nastaviť čas **VYP** neskôr ako príslušné **ZAP**.

Vysoky ZAP VYP
Po1 00:00 00:00



Nastavenie týždenného programu:

Nastavovanie začína pri **Po1** a vždy po stlačení **SET** sa rozblíkajú položka, ktorú je možné nastaviť pomocou tlačidiel **^** a **v** (a → b → c → d → e → **Po2** atď.)

↑ ↑ ↑ ↑ ↑
a b c d e

Po 1 10:01 11:11

Keď blíkajú **Den**, podržaním tlačidla ***** pre dobu viac ako 2 sek., sa skopírujú údaje z minulého dňa do súčasného dňa.

Nastavovanie je ukončené po nastavení posledného času pre nedeľu - **Ne3**, potom bude obrazovka ukazovať to isté ako pri zahájení nastavovania, teda **Po1** a časy zapnutia a vypnutia, ale nebude blíkajúť.

Nastavenie sa ukončí

- po poslednom stlačení **SET** pri **Ne3**

- podržaním tlačidla **SET** po dobu dlhšiu ako 2 sek.

Potom sa zobrazí táto obrazovka:

Vysoky ZAP VYP
Vse nastav

Čas zapnutia a vypnutia stredného režimu

(Normal On Off)

Stredný režim môže byť nastavený počas dňa napríklad od 6 hod do 23 hod. V zvyšku noci od 23 hod do 6 hod bude prevádzka na **Nízky režim**.

Táto funkcia umožňuje nastaviť pre každý deň v týždni časový úsek, po ktorý bude aktívny stredný režim.

Pomocou časov **ZAP** a **VYP**. Ak sú časy **ZAP** a **VYP** rovnaké, vysoký režim sa nespustí.

Čas **ZAP** sa nedá nastaviť skôr, ako je čas **VYP** predchádzajúceho úseku. Podobne sa nedá nastaviť čas **VYP** neskôr ako príslušné **ZAP**.

Nastavenie týždenného programu:

Nastavovanie začína pri Po a vždy po stlačení  sa rozblíka položka, ktorú je možné nastaviť pomocou tlačidiel  a  (a → b → c → d → e → **Út** atď.)

Po 10:01 11:11

↑ ↑ ↑ ↑ ↑
a b c d e

Keď bliká **Den**, podržaním tlačidla  pre dobu viac ako 2 sek., sa skopírujú údaje z minulého dňa do súčasného dňa. Nastavovanie je ukončené, po nastavení posledného času pre nedeľu - **Ne**, potom bude obrazovka ukazovať to isté ako pri zahájení nastavovania, teda **Po** a časy zapnutia a vypnutia, ale nebude blikáť.

Nastavenie sa ukončí

- po poslednom stlačení  pri **Ne**
- podržaním tlačidla  po dobu dlhšiu ako 2 sek.

Potom sa zobrazí táto obrazovka:

Nastavenie telefónneho čísla do servisu

(Set Service No)

Tu je možné uložiť telefónne číslo, na ktoré sa má volať v prípade poruchy.

Na začiatku je obrazovka prázdna. Stlačenie  vyvolá **0**. Pomocou tlačidiel  ,  sa číslo mení dokola od **0** do **9** a na medzeru. Opakujte tak dlho, kým je číslo zadané. Nakoniec zvolte medzeru  a stlačte pre uloženie. Maximálna dĺžka čísla je **16** znakov.

Podržaním tlačidla  po dobu dlhšiu ako 2 sek. sa číslo vymaže.

Vnútrotný snímač vlhkosti (ak je inštalované)

(Integral humidity sensor)

Umožňuje zapojiť snímač a nastaviť hodnotu vlhkosti pre zopnutie medzi 60 % a 70 % r.v.

Továrenská hodnota = 70 % r.v.

Stredni ZAP VYP
Po 00:00 00:00

 (Den)
 
 (Den)
 (Zap)
 
 (Zap)

Stredni ZAP VYP
Vse nastav

Zadat tel. Servis


Cidlo vlhkosti
VYP


Pomerové snímače - Veličina P1 (Proportional 1)

Tu je možné nastaviť podmienky pre pomerové snímače.

Prístroj dokáže pracovať s pomerovým signálom 0-10 V z externého snímača vlhkosti, CO₂ alebo teploty, ak sú pripojené do svoriek P1.

Továrenské nastavenie Veličiny 1 je snímač vlhkosti.

Po zvolení typu snímača sa zobrazí voľba príslušnej hranice pre vysoký a stredný režim.

Stlačte  a pomocou tlačidiel  a  môžete voľbu zmeniť (**Vlhkosť** - továrenské nast., **CO₂**, **Teplota**).

Ak je hodnota vstupujúceho signálu pod hranicou pre nízky chod, prístroj beží v nízkom alebo strednom režime. Ak je hodnota nad hranicou pre vysoký režim, prístroj beží vo vysokom režime. Medzi týmito dvomi hranicami beží proporcionálne.

Pre snímač vlhkosti je nutné nastaviť pre obe hranice percentuálnu hodnotu. Rozsah a továrenské hodnoty pozri *tabuľka 3* dole.

Pre snímač CO₂ sa pre obe hranice nastavuje hodnota v ppm. Rozsah a továrenské hodnoty pozri *tabuľka 3* dole.

Pre snímač teploty sa pre obe hranice nastavuje hodnota v stupňoch Celsia. Rozsah a továrenské hodnoty pozri *tabuľka 3* dole.

Tabuľka 3: Hranica vysokého a nízkeho režimu – továrenské hodnoty a rozsah

Snímač	Vlhkosť / Humidity		CO ₂ / CO ₂		Teplota / Temperature	
	Továrenské (%)	Rozsah (%)	Továrenské (%)	Rozsah (%)	Továrenské (%)	Rozsah (%)
Medza vysoká	70	25-90	2000	200-2000	27	10-35
Medza nízka	60	25-90	1000	200-2000	17	10-35

Pomerové snímače - Veličina P2 (Proportional 2)

Továrenské nastavenie Veličina P2 je na snímač CO₂. Popis pozri *oddiel Veličina P1*.

SW4 Momentary

Tieto funkcie nie sú dostupné pre tento typ jednotky, pre použitie týchto funkcií je potrebné inštalovať prídavnú riadiacu dosku. Tieto funkcie slúžia k percentuálnemu riadeniu jednotky na základe špeciálnych snímačov ventWise.

Velicina 1
Vlhkosť



P1 Vysoky limit
70 %



P1 Stredni limit
60 %



P1 Vysoky limit
2000 ppm



P1 Stredni limit
1000 ppm



P1 Vysoky limit
27 C



P1 Stredni limit
17 C



Velicina 2
CO₂



SW4 Momentary
Off



Ventwise

Tieto funkcie nie sú dostupné pre tento typ jednotky, pre použitie týchto funkcií je potrebné inštalovať prídavnú riadiacu dosku. Tieto funkcie slúžia k proporcionálnemu riadeniu jednotky na základe špeciálnych snímačov ventWise.

Ventwise Input 1
Load Pot 60 % *



Ventwise Input 1
Time pot 20 m



Ventwise Input
nn%



Letný bypass (Summer Bypass)

Ak je prístroj vybavený letným bypassom, text na obrazovke je zadaný na pevno. Iba v prípade výmeny riadiacej dosky by sa musel zmeniť.

Dostupné možnosti = **Nezapojen** (továrenská hodnota), **Zapojen**.

Letni bypass
Nezapojen



Režim odmrazenia (Antifrost)

Táto obrazovka sa zobrazí iba ak je prístroj vybavený letným bypassom. Pri inštalácii, kde nie je počas protimrazového chodu povolený podtlak, túto hodnotu nastavte na Bypass.

Dostupné možnosti: **PRUTOKEM** (továrenské nast.) a **BYPASS**.

PRUTOKEM - ak má nasávaný vzduch zvonku teplotu medzi 0 °C a -5 °C, potom sa zapne režim odmrazenia. Znižuje prietok nasávaného vzduchu a zvyšuje prietok odťahu tak, aby výmenník nezamrzol. Ak je teplota nasávaného vzduchu pod -5 °C, potom sa vypne ventilátor privádzajúci vzduch a odťahový ventilátor odsáva ďalej teplý vzduch z miestnosti a ohrieva výmenník.

BYPASS - ak je teplota nasávaného vzduchu pod 0 °C, potom sa otvorí bypass, vzduch neprechádza cez výmenník a ten nezamrzne.

Rezim odmrazeni
Prutokem



Vysušanie (Dryout)

V tomto režime bežia ventilátory na maximum po dobu 1 týždňa, potom sa vráti do nízkého režimu. Táto funkcia pomôže urýchliť vysychanie čerstvej stavby a umožní rýchlejšie dokončenie prác.

Počas tejto doby sa môžu hodne zaniest' filtre, mali by sa teda po jej skončení vyčistiť alebo vymeniť. Zariadenie vysaje všetok prach.

Dostupné možnosti: **VYP** (továrenské nast.) a **ZAP**.

Vysouseni
VYP



Doba prevádzky (Running Time)

Táto obrazovka zobrazuje celkový počet hodín prevádzky. Túto hodnotu nie je možné zmeniť.

V prípade výpadku napájania zostane zachovaná.

Doba provozu
12345

Filter Service

Interval upozornenia na kontrolu filtrov je závislý na nastavenom prostredí. Prostredie nastavíte tlačidlom set a šípkami hore a dolu.

Urban=mestské prostredie (interval 6mesiacov)

Suburban=prímestské prostredie (interval 12mesiacov)

Rural=vidiecke prostredie (interval 18mesiacov)

Filter Service
Suburban

Režim BMS (Building Management System)

Slúži na zapnutie alebo vypnutie celej jednotky, ak je napojená na komplexný systém riadenia budovy - jednotku vypína napr. v prípade požiaru.

Režim BMS
ZAP

BMS 00

Kod PIN?

Kód PIN

Táto funkcia poskytuje možnosť určiť 4ciferný PIN pre prístup k funkciám Uvedenie do prevádzky. Obrazovka zostane prázdna, ak je táto funkcia vypnutá a nie je zadaný žiadny PIN.

Stlačením  sa na obrazovke objaví 0000 a prvá 0 bliká. Pomocou tlačidiel ,  sa číslo zmení (0-9), stlačením  sa hodnota prijme a postúpi na ďalšie pole. Opakujte postup, kým nie sú zadané všetky 4 čísla.

Podržaním tlačidla po dobu dlhšiu ako 3 sek. sa PIN vymaže.



Továrenské nastavenie (Restore Defaults)

Táto funkcia umožňuje návrat k továrenskému nastaveniu všetkých hodnôt.

Dostupné možnosti: **Ne** (továrenské), **Ano**.

Továrenské hodnoty sú v prístroji nastavené pri prvom zapnutí. Je možné ich obnoviť z menu **Továrenské nastavenie** tým, že **Ne** sa zmení na **Ano**.

Tovarni nastav
Ne

SET

^

✓

SET

Tabuľka 4: Továrenské nastavenie

Parameter	Nastavenie
Úvodné info	
Sentinel Kinetic	Sentinel Kinetic
Jazyk	English.
Jednotka prietoku	%

Uvádzanie do prevádzky	
PIN	Nenastavené
Vysoky Prívod/Odt'ah	50 %
Stredný Prívod/Odt'ah	30 %
Nízky Prívod/Odt'ah	20 %
Digestor Prívod/Odt'ah	100 %
Vysoky dobeh	15
Vysoké oneskorenie	0
Vysoký ZAP VYP	všetky dni 00:00 ZAP, 00:00 VYP (neaktívny)
Stredný ZAP VYP	všetky dni 00:00 ZAP, 00:00 VYP (neaktívny)
Zadat' tel. Servis	Nenastavené
Snímač vlhkosti	VYP
Veličina P1	Vlhkosť - Vysok., Stred. (60 %) CO ₂ - Vysok. (2000ppm), Stred. (1000ppm) Teplota - Vysok. (27C), Stred. (17C)
Veličina P2	CO ₂ - Vysok. (2000ppm), Stred. (1000ppm) Teplota - Vysok. (27C), Stred. (17C) Vlhkosť - Vysok., Stred. (60 %)
Ventwise 1/2/3	Load Pot (60 %) Time Pot (20 m)
Letný Bypass	Nezapojený
Režim odmravenia	Prietokom
Vysúšanie	VYP
Doba prevádzky	-
BMS	ZAP
Továrenské nastav.	NIE

Užívateľské informácie	
Nastavenie času	-
Letný režim	ZAP
Izbová teplota	21 C

8 - Údržba



Pred vykonávaním údržby vždy odpojte zariadenie od napájania!

Raz za 3 mesiace

Čistenie alebo výmena filtra

1. Otvorené dvierka filtrov a filtre vyberte
2. Vyčistené alebo nové filtre vložte späť a dvierka zatvorte
3. Zapnite jednotku

Raz za 6 - 12 mesiacov

Výmenník

Kontrola a čistenie výmenníka

1. Vypnite prístroj ističom prístroja, ktorý odpojí fázu aj nulu.
2. Otvorte dvierka filtrov a filtre vyberte.
3. Odskrutkujte 6 skrutiek a zložte predný panel jednotky.
4. Vyberte výmenník.
5. Výmenník vyčistíte teplou vodou so zriedeným saponátom a výmenník vysušte.

Ventilátory

Prehliadnite lopatky ventilátora, či na nich nie je prach a špina. Nános špiny môže spôsobiť rozvážanie rotora a zväčšiť hluk. Prípadné nečistoty vysajte a vyčistite.

Odvod kondenzátu

Skontrolujte, či je potrubie odvádzajúce kondenzát priechodné a čisté. V prípade nutnosti ho vyčistite.

Upevnenie

Skontrolujte, či sú všetky skrutky utiahnuté a upevnenie jednotky na stenu je pevné.

9 - Odstránenie porúch

V prípade výskytu poruchy sa:

- zobrazí na obrazovke „**Chybové hláseni**“ a číslo chyby
- rozsvieti **LED** – ak je zapojená

Ak sa žiadne hlásenie nezobrazí, potom je možné poruchu zistiť v nižšie uvedenej tabuľke.

Zobrazenie chybového hlásenia a servisu

Regulátor neustále kontroluje zapojenie motorov ventilátorov a zapojenie snímačov teploty. Ak nastane porucha, regulátor vypne prístroj a na obrazovke sa zobrazuje striedavo telefónne číslo na servisného technika a chybové hlásenie s číslom poruchy.

Číslo poruchy si zapamätajte a nahláste ho servisnému technikovi.

V tabuľke sú čísla porúch, ktoré sa môžu vyskytnúť.

Tabuľka 6 Čísla porúch

Číslo chyby	Porucha
1	porucha ventilátora prírodného vzduchu
2	porucha ventilátora odťahu
4	prerušenie poistky 24V alebo skrat
8	porucha snímača T1 (prírodného vzduchu)
16	porucha snímača T2 (odťahu)

Telefon Servis
01293526062

Chybové hláseni
001

Pri výskyte viacerých porúch sa čísla sčítajú, napr:

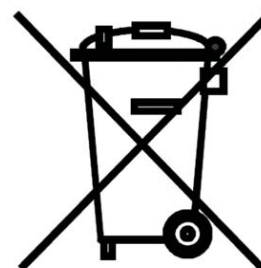
Chybové hlásenie s číslom poruchy 10 znamená poruchu ventilátora skazeného vzduchu a poruchu snímača T1 (teda $2 + 8 = 10$).

DÔLEŽITÉ INFORMÁCIE O SPRÁVNEJ LIKVIDÁCII ZARIADENIA PODĽA EURÓPSKEJ SMERNICE 2002/96/ES

Tento spotrebič nesmie byť likvidovaný spolu s komunálnym odpadom. Musí sa odovzdať na zbernom mieste triedeného odpadu, alebo je možné vrátiť pri kúpe nového spotrebiča predajcovi, ktorý zaisťuje zber použitých prístrojov.

Dodržiavaním týchto pravidiel prispějete k udržaniu, ochrane a zlepšovaniu životného prostredia, k ochrane zdravia a k šetrnému využívaniu prírodných zdrojov.

Tento symbol preškrtnutej a podčiarknutej smetnej nádoby v návode alebo na výrobku znamená povinnosť, že sa spotrebič musí zlikvidovať odovzdaním na zbernom mieste.



Evidenčné číslo výrobcu: 02771/07-ECZ

ZÁRUČNÝ LIST

pre centrálnu rekuperačnú a ventilačnú jednotku série Sentinel Kinetic

Typ jednotky:

Uvedenie do prevádzky a nastavenie jednotky vykonala firma (názov, adresa sídla, telefón):

.....
.....
.....

Na vyššie uvedený výrobok predajná organizácia poskytuje záručnú dobu v dĺžke 24 mesiacov od dátumu uvedenia do prevádzky. Vo vyššie uvedenej lehote, za podmienok uvedených ďalej, má kupujúci právo na bezplatné odstránenie výrobnéj alebo skrytej chyby. Prípadnú reklamáciu vyššie uvedeného výrobku uplatňujte u predajnej organizácie, a to najlepšie s riadne vyplneným záručným listom a dokladom o zakúpení výrobku.

Záručné podmienky

1. Inštaláciu výrobku a jeho uvedenie do prevádzky vykonal odborne spôsobilý pracovník.
2. Pri reklamacii zákazník predloží doklady potrebné na uplatnenie reklamácie (náležite vyplnený a potvrdený záručný list, doklad o zakúpení výrobku, eventuálne ďalšie doklady).
3. Inštalácia a uvedenie výrobku do prevádzky bolo vykonané v súlade s technickými podmienkami uvedenými v návode na montáž, pripojenie a obsluhu, na výrobku samotnom a podmienkami uvedenými vo všeobecne záväzných predpisoch alebo technických normách.
4. Pri prevádzke vyššie uvedeného výrobku boli dodržané predpísané technické podmienky, ktoré sú uvedené v návode na montáž, pripojenie a obsluhu, na výrobku samotnom a vo všeobecne záväzných predpisoch alebo technických normách.

Záruka sa nevzťahuje hlavne na prípady, kedy:

- inštalácia výrobku bola vykonaná v rozpore s návodom na montáž, pripojenie a obsluhu, všeobecne záväznými predpismi alebo technickými normami
- porucha vznikla v dôsledku nevhodnej obsluhy
- výrobok bol použitý k inému účelu, než pre ktorý je určený
- porucha vznikla v dôsledku neodborného zásahu do výrobku alebo jeho neodbornou úpravou
- porucha vznikla nevhodnou prepravou alebo iným mechanickým poškodením
- došlo k poruche spôsobenej živelnou pohromou alebo inými nepredvídateľnými vplyvmi (záplava, búrka, požiar)
- bola zistená nedovolená manipulácia či falšovanie záručného listu alebo iných dokladov spojených s predajom a zárukou výrobku

Nižšie uvedený pracovník servisnej organizácie vyhlasuje, že výrobok uvedený v tomto záručnom liste bol riadne spustený do trvalej prevádzky za podmienok uvedených firmou REGULUS-TECHNIK, s.r.o.

Predajná organizácia

Výrobok uviedol do trvalej prevádzky:

Názov organizácie:

Meno pracovníka:

Pečiatka a dátum predaja:

Pečiatka a dátum uvedenia do prevádzky:

Vyhlásenie vlastníka

Potvrdzujem svojím podpisom, že mi bola vysvetlená základná funkcia výrobku, spôsob jeho ovládania a že som prevzal záručný list spolu s návodom na montáž, pripojenie a obsluhu.

Dátum a podpis vlastníka výrobku:

03/2017



REGULUS-TECHNIK, s.r.o.

Strojnícka 7G/14147

080 01 Prešov

<http://www.regulus.sk>

E-mail: obchod@regulus.sk