

Montážny a servisný manuál

SENTINEL KINETIC

REKUPERAČNÝ A VENTILAČNÝ SYSTÉM PRE CELÝ DOM



Kinetic B
Kinetic Plus B

CE

SK
verzia 1.3

Regulus

OBSAH

1. Návrh vetracieho systému	3
1.1 Návrh jednotky a jeho nastavenia	3
1.2 Umiestnenie jednotky	3
1.3 Rozmiestnenie vývodov	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 priestorov 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 príkone (vodorovné aj zvislé výústky)	12
4.4 Postup pri inštalácii jednotky	13
4.5 Príprava na 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	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 spustení	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 prvom 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 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 veša na stenu.

Jednotku je potrebné umiestniť do priestoru kde k nej bude umožnený prístup pre vytiahnutie filtrov aj pre prípadnú demontáž výmenníka na 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
- relatívnej vlhkosti nad 90% r.v.
- možných prekážok, ktoré by mohli brániť v prístupe k jednotke alebo jej demontáži

1.3 - Rozmiestnenie vývodov

Čerstvý vzduch je privádzaný do obytných miestností bez zvýšeného zaťaženia znečistením. To znamená do izieb a spálni. 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 pod dvermi, špára min. 3 mm. Sací aj výfukový ventil musia byť umiestnené 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 podhládu. Ak nie je možné umiestniť vývody do stropu, privádza sa vzduch pomocou mriežok v stenách alebo v podlahe pod ohrevnými 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 spíčov. Nie je vhodné umiestňovať ich do rohov ani priamo nad vstupné dvere. Ventil pre odvetranie kuchyne je nutné umiestniť čo najďalej od sporáka, 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. Mastnota spôsobuje rýchlejšie zanášanie výmenníka v jednotke a potom je potrebné jednotku častejšie rozoberať a čistiť výmenník.

1.3.3 - Inštalácia tanierového ventilu:



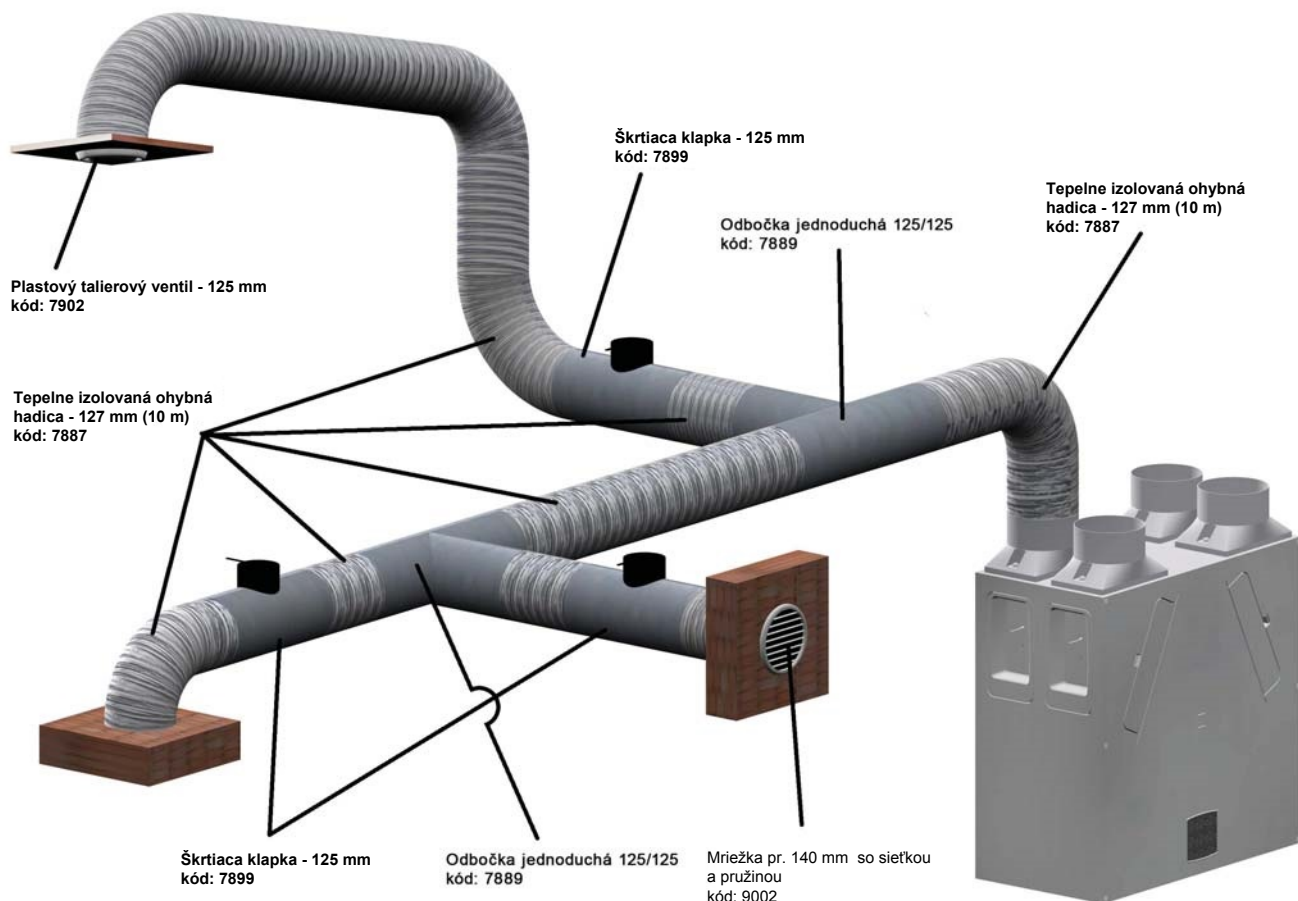
2 Potrubné rozvody

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

V priestoroch kde nie je dostatok priestoru na použitie týchto hadíc (napr. nízke podhlády, 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 lepiacou páskou, potom sa cez spoj pretiahne izolácia hadice. Pre jednotku Sentinel Kinetic sa používa potrubie s vnútorným priemerom 127 mm v celom objekte. U jednotky Sentinel Kinetic plus sa používa pre poschodový rozvod a pre prívod a odvod z objektu potrubie s priemerom 152 mm pre odbočky s priemerom 127 mm rovnako ako u 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 (menšie ako 15 m²) na 100 mm a použiť menší tanierový ventil 100 mm. Na jednotlivé odbočky je potrebné osadiť škrtiace klapky. Škrtiace klapky slúžia pre vyváženú jednotlivých prietokov vzduchu. Hlavne je dôležité osadiť klapky na odbočky najbližšie za jednotkou.

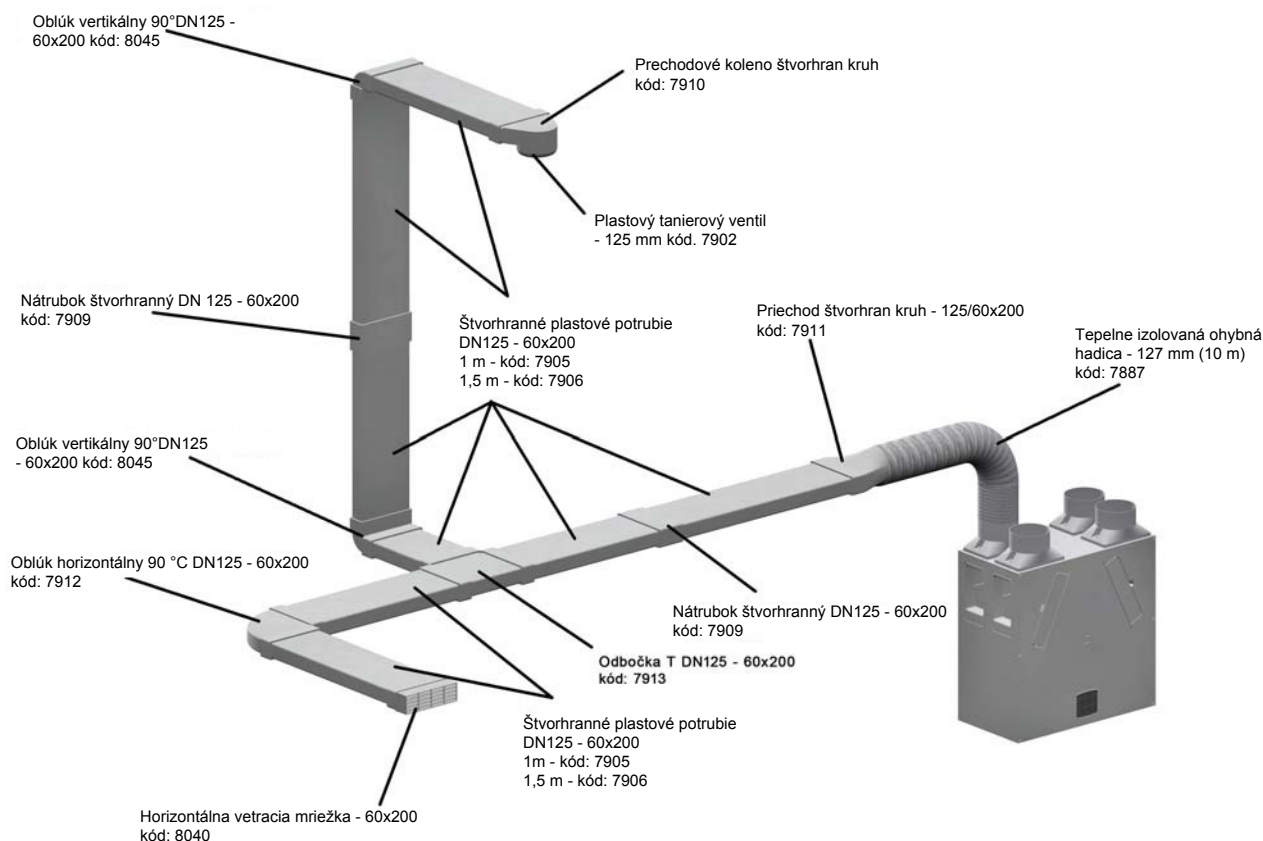


2.2 - Štvorhranné plastové rozvody

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.

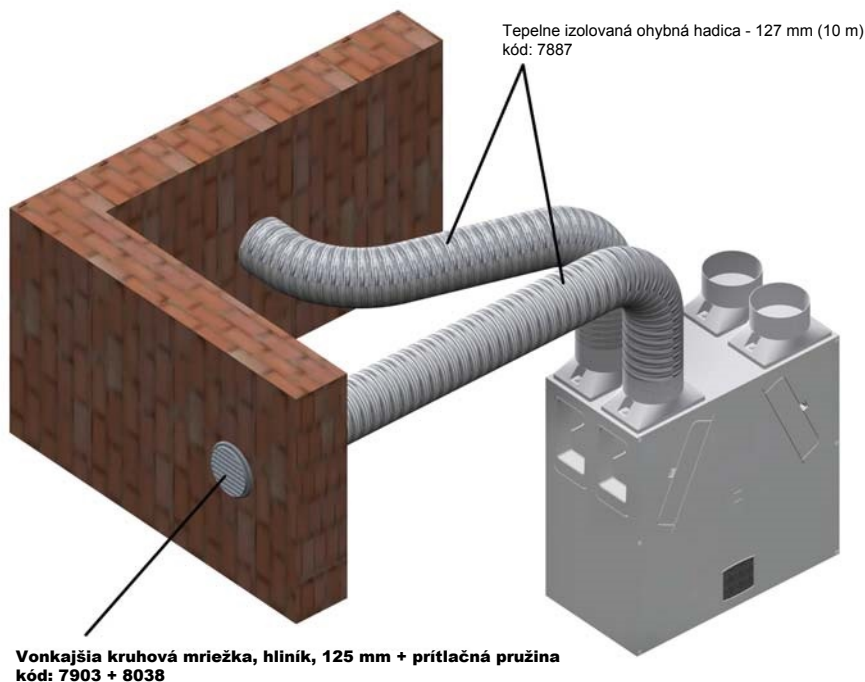
Pre prechod na štvorhranné potrubie sa používa prechodový kus z DN127 na 60 x 200 mm. U väčšej jednotky Kinetic plus je potrebné najprv zredukovať priemer zo 150 mm na 127 mm a potom použiť prechodový kus.

V nevykurovanom priestore je potrebné potrubie izolovať. Redukcia vzduchu sa vykonáva pomocou tanierového ventilu alebo vložení časti molitanu do potrubia pod mriežkou.



2.3 - Rozvody do vonkajšieho priestoru:

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



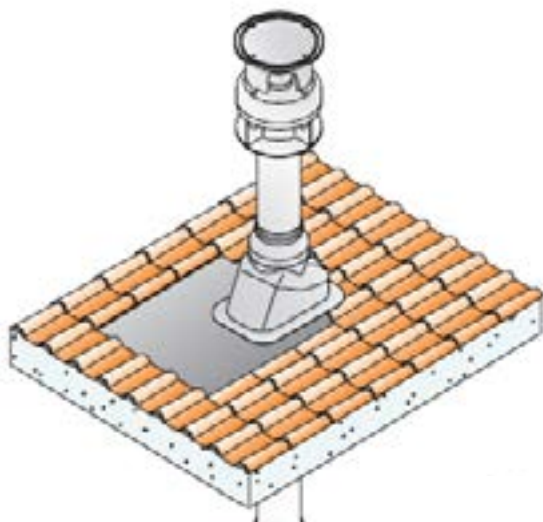
2.3.1 - Vývody do steny:

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

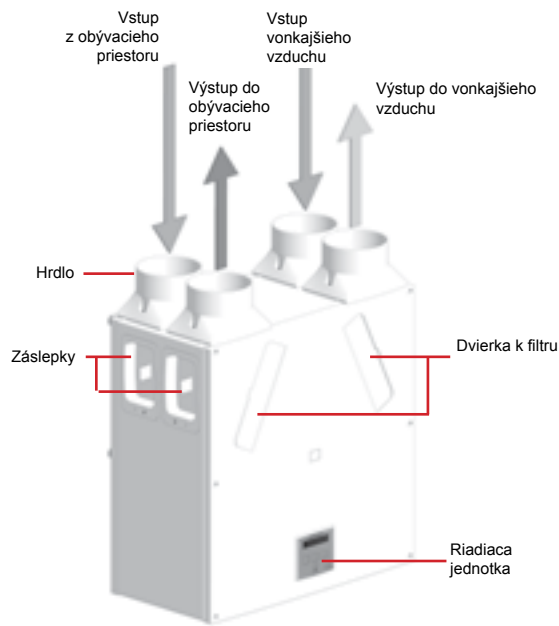


2.3.2 - Vývody strešnej konštrukcie:

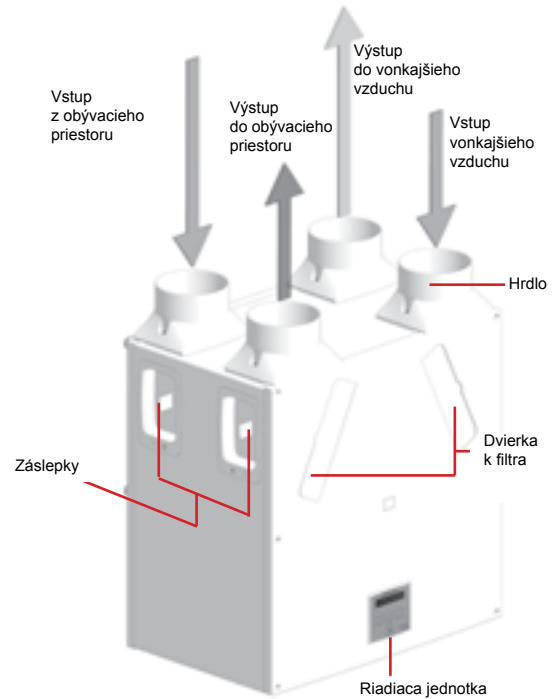
Pre vyvedenie vzduchovodov strešnou konštrukciou sa použije štandardný komín a strešné priečadky. Komín pre vývod a sanie musia byť od seba na streche vzdialené min. 1,5 m a musia byť umiestnené min. 1m od akéhokoľvek výstupu spalín. Sací komín pre čerstvý vzduch nesmie byť vyššie ako akýkoľvek vývod 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 nastavenú komfortnú teplotu (rozmedzie 16 až 30 °C), a umožní chladnejšiemu vonkajšiemu vzduchu obísť výmenník, čím sa teplota vo vnútri zníži. Len čo 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 (možno pripojiť až 4 kusy bezdrôtových spínačov na jeden prijímač)

Pre riadenie systému možno použiť celú radu snímačov, napr. snímač vnútornej vlhkosti, snímač vlhkosti k nezávislej montáži do miestností, bezdrôtový spínač vysokého režimu, snímača CO , manuálne spínače a pod.

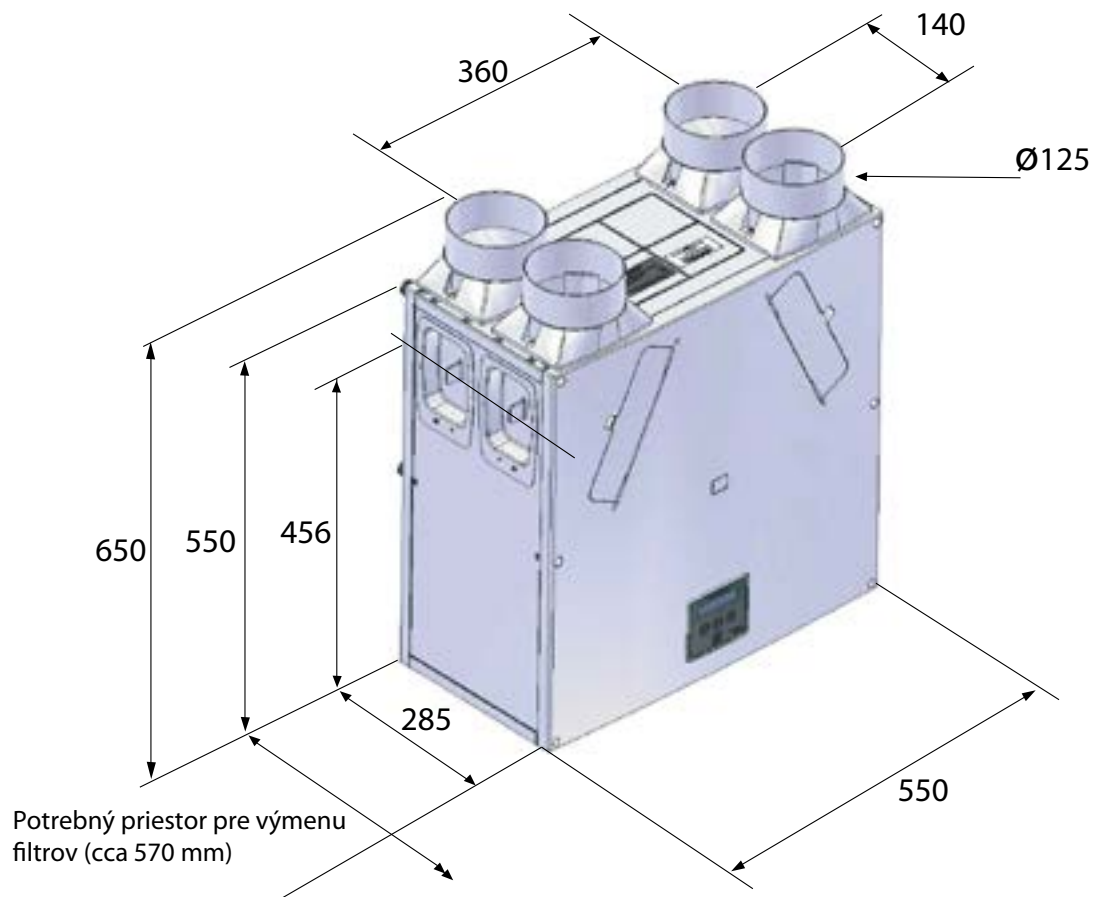
4 - Technické údaje

Výkon	Sentinel Kinetic	Sentinel Kinetic Plus
Prietok vzduchu	Maximum 290 m³/h Nízky prietok továrenské nast. 20 % Stredný prietok továrenské nast. 30 % Vysoký prietok továrenské nast. 50 % Prevetranie 100 % (Nastavenie vid' strana X7XX)	Maximum 500 m³/h Nízky prietok továrenské nast. 20 % Stredný prietok továrenské nast. 30 % Vysoký prietok továrenské nast. 50 % Prevetranie 100 % (Nastavenie vid' strana X7XX)
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.)

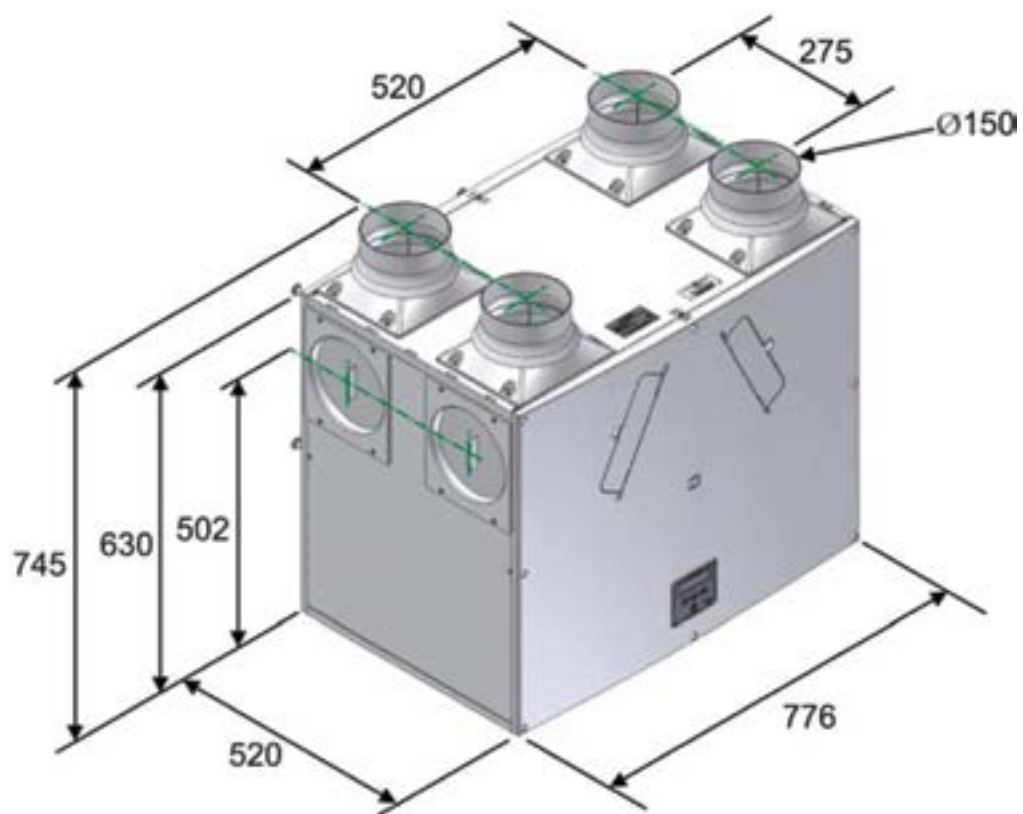
Napájanie		
Striedavé napätie	220-240 V str. (jedna fáza)	220-240 V str. (jedna fáza)
Frekvencia	50 Hz	50 Hz
Poistka napájania	3 A (vonkajšie istenie)	3 A (vonkajšie istenie)
Poistka prístroja	2 A (poistka v jednotke)	2 A (poistka v jednotke)
Menovitý príkon	120 W (max.)	190 W (max.)

Rozmery		
Výška (bez hrdiel)	550 mm	630 mm
Šírka (bez hrdiel)	550 mm	775 mm
Hrúbka	285 mm	524 mm vrátane výčnelka 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	-10 °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

Oba modely, Sentinel Kinetic B i Sentinel Kinetic Plus B sú vybavené letným bypassom. Ten umožní úpravu teploty a vetranie s minimom energie.

Ak je teplota v miestnosti vyššia ako nastavená teplota v menu: „**Pokojoiva Teplota**“ (v rozmedzí 16 až 30 °C), potom sa bypass otvorí. Tým sa chladnejším vonkajším vzduchom chladí miestnosť priamo, bez rekuperácie. Hneď ako vnútorná teplota poklesne na nastavenú teplotu, klapka bypassu sa uzatvorí a jednotka opäť pracuje s rekuperáciou vzduchu.

Príklad: „Pokojoiva Teplota“ nastavená na 21 °C, v teplom dni teplota v miestnosti stúpne na 27 °C. Večer po poklese vonkajšej teploty pod 21 °C sa bypass otvorí a v noci chladí miestnosť až do požadovanej teploty 21 °C.

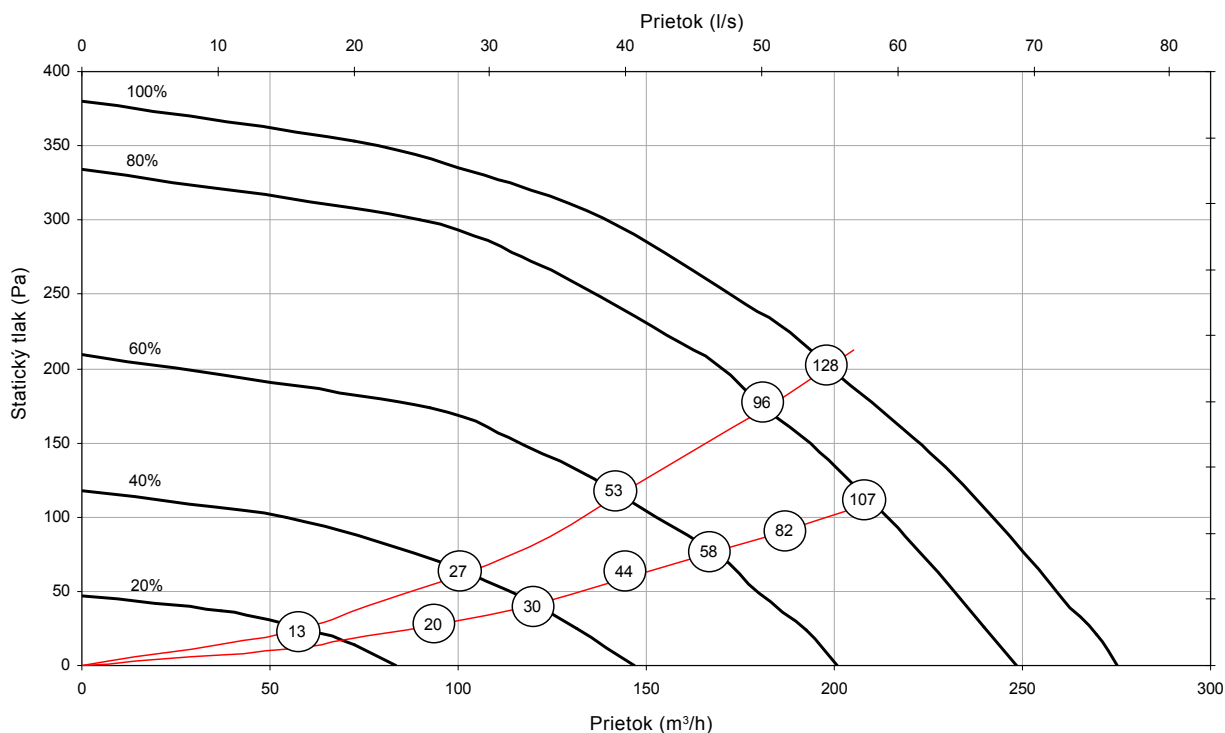
Ak je teplota v miestnosti nižšia o viac ako 9 °C ako nastavená teplota v menu: „**Pokojoiva Teplota**“, potom bypass otvorí. Tento stav nenastáva v našich poveternostných podmienkach často. Potom sa teplejším vonkajším vzduchom ohrieva priamo miestnosť.

Príklad: „Pokojoiva Teplota“ nastavená na 25 °C, dom je vychladnutý na 15 °C. Ak vonkajšia teplota presiahne 25 °C, potom sa bypass otvorí a ohrieva miestnosť až do požadovanej teploty 25 °C.

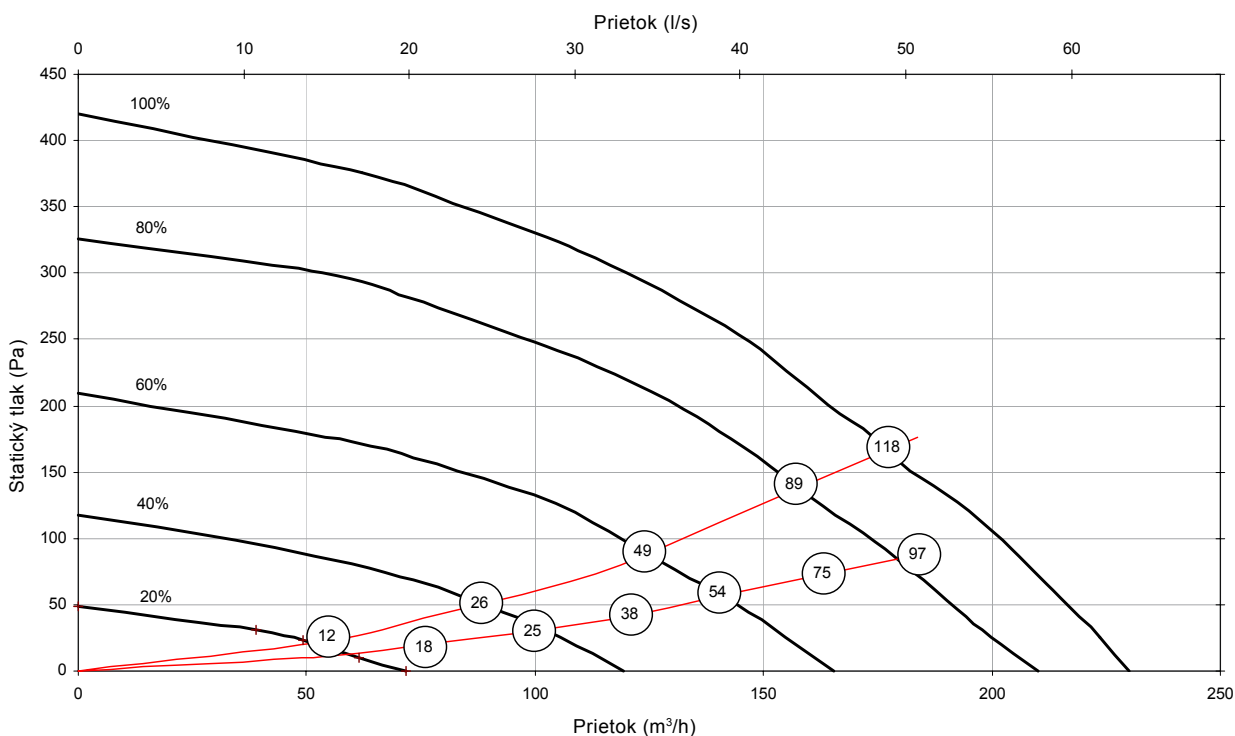
! „**Pokojoiva Teplota**“ musí byť nastavená na hodnotu o 2 - 3 °C vyššiu ako izbový termostat vykurovania a o 2-3 °C nižšiu ako klimatizácia. Tým sa zabráni konfliktu funkcie týchto zariadení.

Napr.: „Pokojoiva Teplota“ nastavená na 24 °C, termostat vykurovania nastavte na 22 °C, prípadné chladenie klimatizáciou nastavte na 27 °C.

4.2.1 - Sentinel Kinetic - závislosť odporu na prietoku a príkone (zvislé vývody)

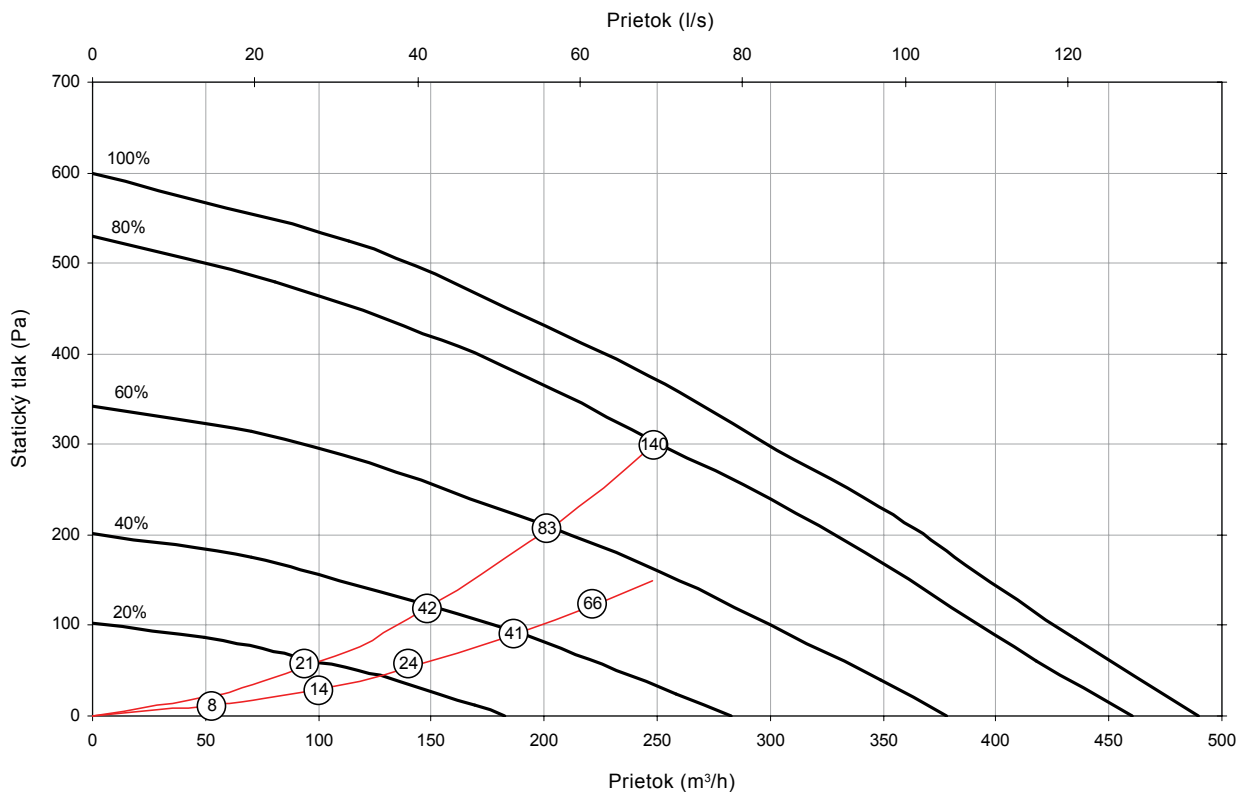


4.2.2 - Sentinel Kinetic - závislosť odporu na prietoku a príkone (vodorovné vývody)



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 príkone (vodorovné aj zvislé výustky)

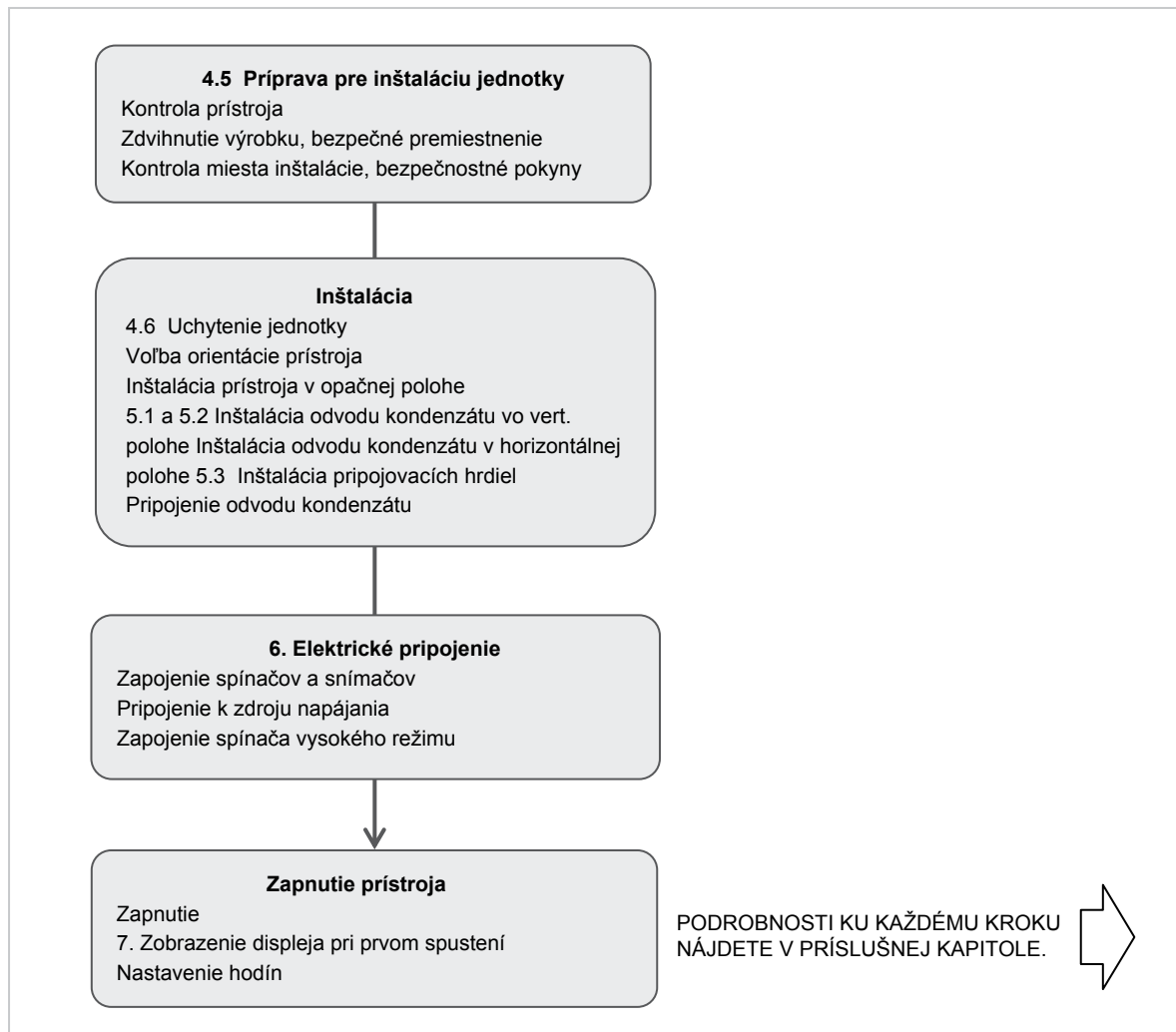


Pozn.: Na grafe sú červenou čiarou zobrazené dve krivky dvoch obvyklých rozvodov vzduchu a v krúžku je príkon celej jednotky vo wattoch.

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 na inštaláciu jednotky

Kontrola prístroja

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

Kontrola miesta inštalácie, bezpečnostné pokyny

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

4.6 - Uchytenie jednotky

Prístroj sa spravidla inštaluje do kuchyne na stenu, do šatne, do voľného podhľadu a pod. Vojde sa do kuchynskej skrinky.

Múr musí byť dostatočne pevný, aby jeho hmotnosť uniesol.

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 zvislo alebo vodorovne. Nepoužívajte tento prístroj ako oporu pre ďalšie zariadenie.

Voľba orientácie prístroja

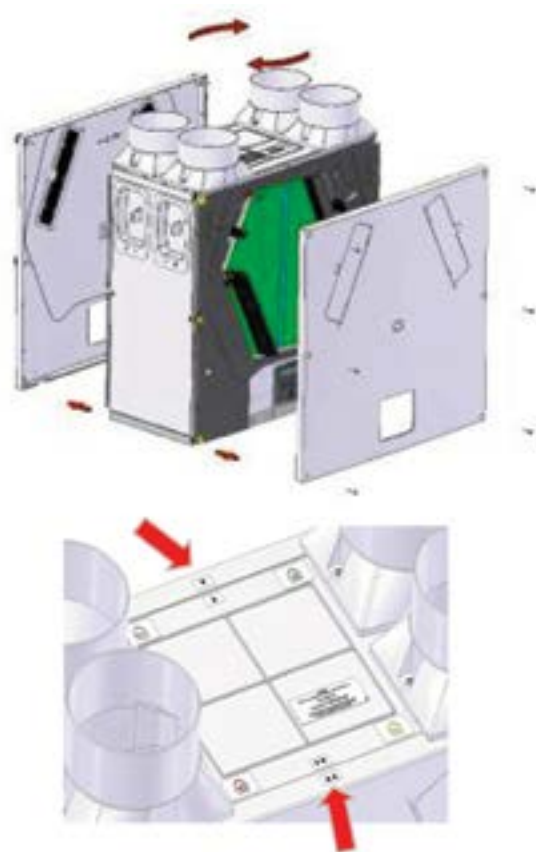
Prístroj sa z výroby dodáva s vývodom kondenzátu (a s vonkajšími hrdlami) vpravo, pri pohľade spredu. Je potrebné zaistiť spredu prístup kvôli uvedeniu do prevádzky, prevádzke a údržbe. Ak sa má prístroj inštalovať tak ako bol dodaný, preskočte nasledujúci úsek a pokračujte rovno k Inštalácii odvodu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

Ak bude pre Vás vhodnejšia inštalácia s vývodom kondenzátu (a s vonkajšími vývodmi) vľavo, je možné zmeniť 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 panela ovládania) 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 pohľade na ovládanie).

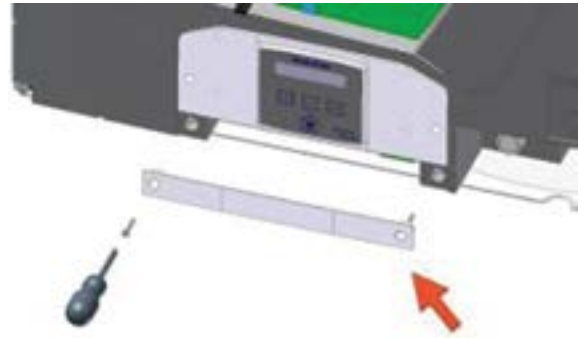


Značky na hornej strane tela a jednotky a na hornej časti krytu musia zodpovedať.

Obr. 3: Inštalácia prístroja v obrátenej polohe

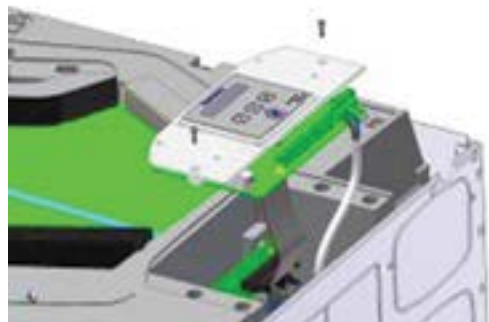
Postup pri inštalácii prístroja v obrátenej polohe

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



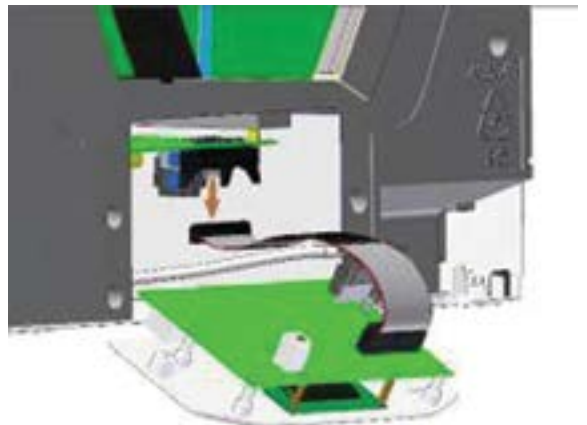
Obr. 4: Odmontovanie krytu elektrického panela (predná strana)

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



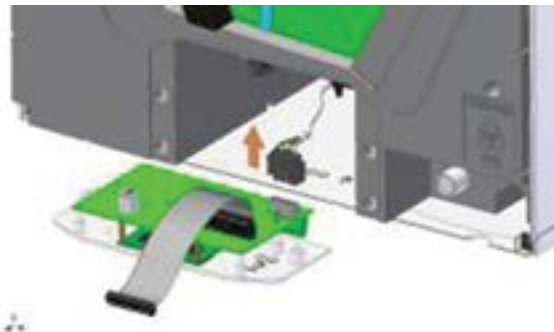
Obr. 5: Odpojenie kábla napájania (predná strana)

6. Odpojte plochý kábel. (vid' obr. 6)



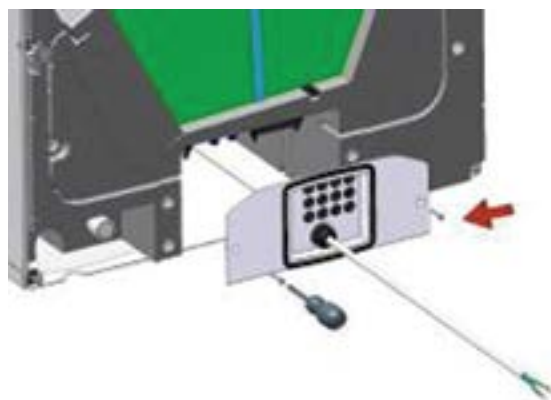
Obr. 6: Odpojenie plochého kábla (predná strana)

7. Odpojte 4pólový konektor. (vid' obr. 7)



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

8. Odskrutkujte 2 skrutky a zložte zadnú dosku s káblom. (vid' 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, neza-
budnite znovu pripojiť plochý kábel a vnútorný 4pólový konektor.

Pozn.: plochý kábel je možné pripojiť len jedným spôsobom

10. Priskrutkujte zadnú dosku s káblom na náprotivnej strane prístroja.

11. Znova 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 na štandardné plastové spojky 22 mm a dá sa napojiť zvislo zo spodnej strany prístroja alebo vodorovne zo zadnej strany (vid' obr. 1).

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



Obr. 9: Záslepka vývodu kondenzátu (zadná strana)

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



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

3. Nasadte zvislú hadicu odvodu kondenzátu a zaistite ju hadicovou sponou. (vid' 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 (vid' obr. 1).

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



Obr. 12: Vývod kondenzátu (predná strana)

2. Z vývodu kondenzátu vytlačte čiernu záslepku. (vid' 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. (vid' 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 pripájacích hrdiel

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

Premiestnenie hrdiel:

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

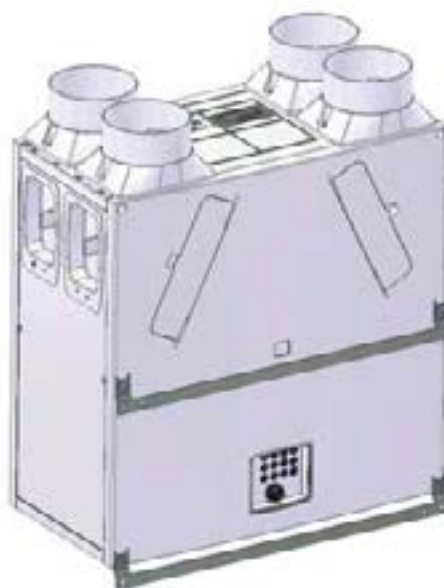


Obr. 18: Demontáž a inštalácia hrdiel

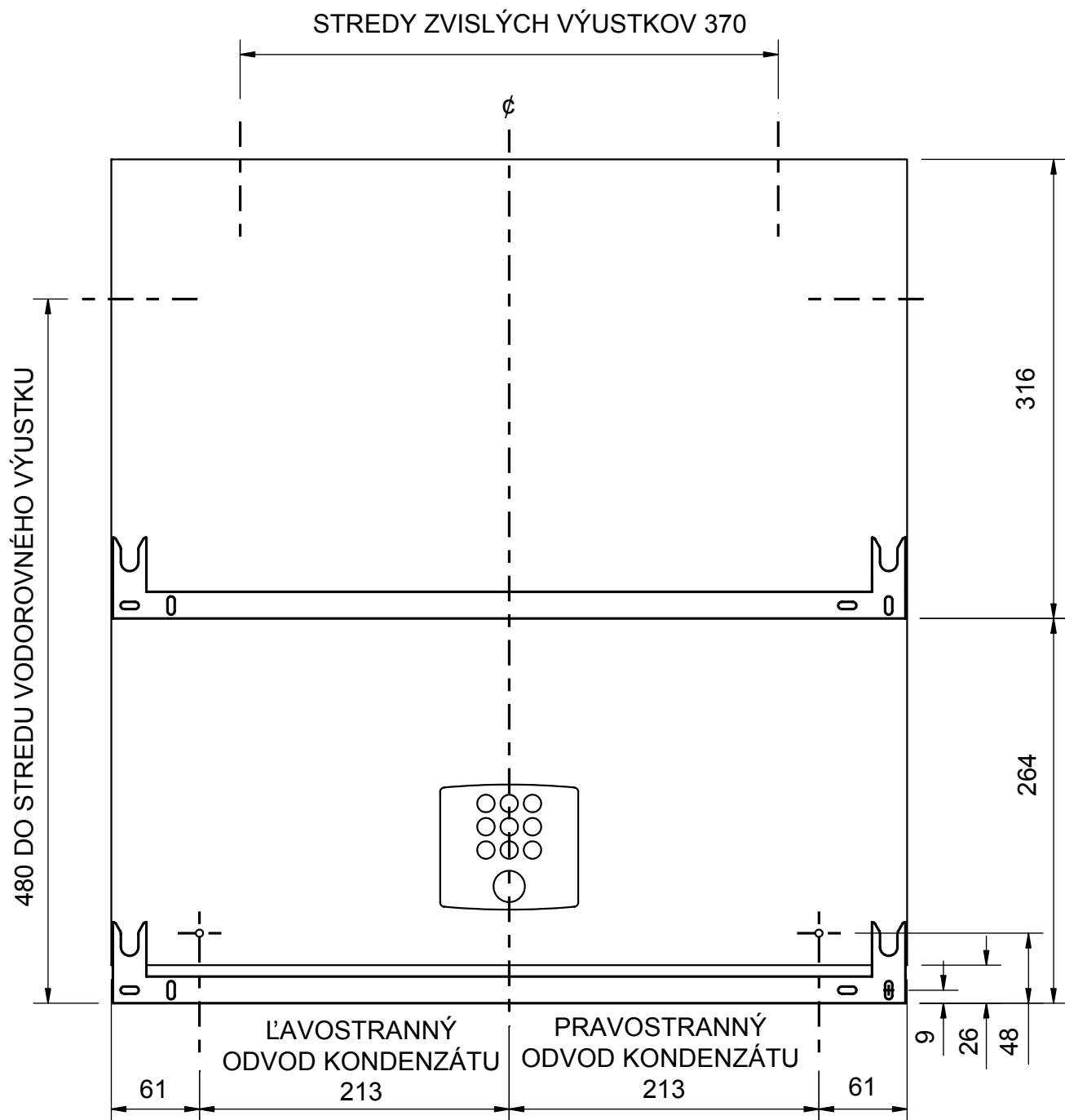
Pozn.: Pred finálnym upevnením jednotky na stenu je vhodné vykonať elektrické pripojenie, napájanie jednotky a pripojenie všetkých snímačov a výstupov.

5.4 - Montáž na stenu Sentinel Kinetic

1. Ak ste zložili predný a zadný kryt, namontujte ich 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 (vid' obr. 19)
6. Uistite sa, že je pripojený odvod kondenzátu.



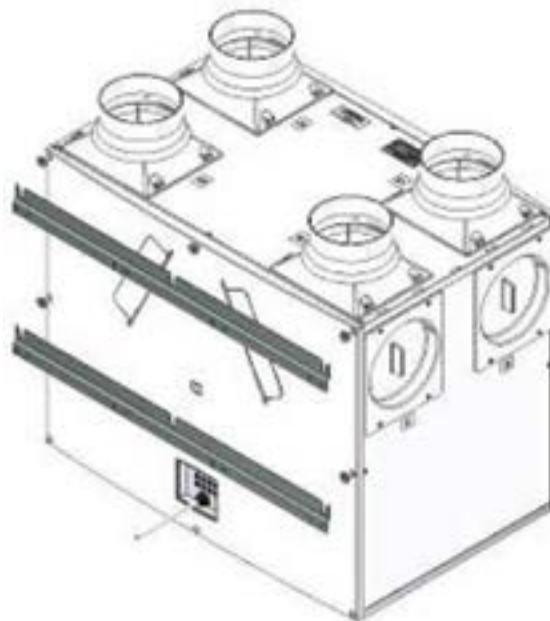
Obr. 19: Zadná stena s držiakmi na stene



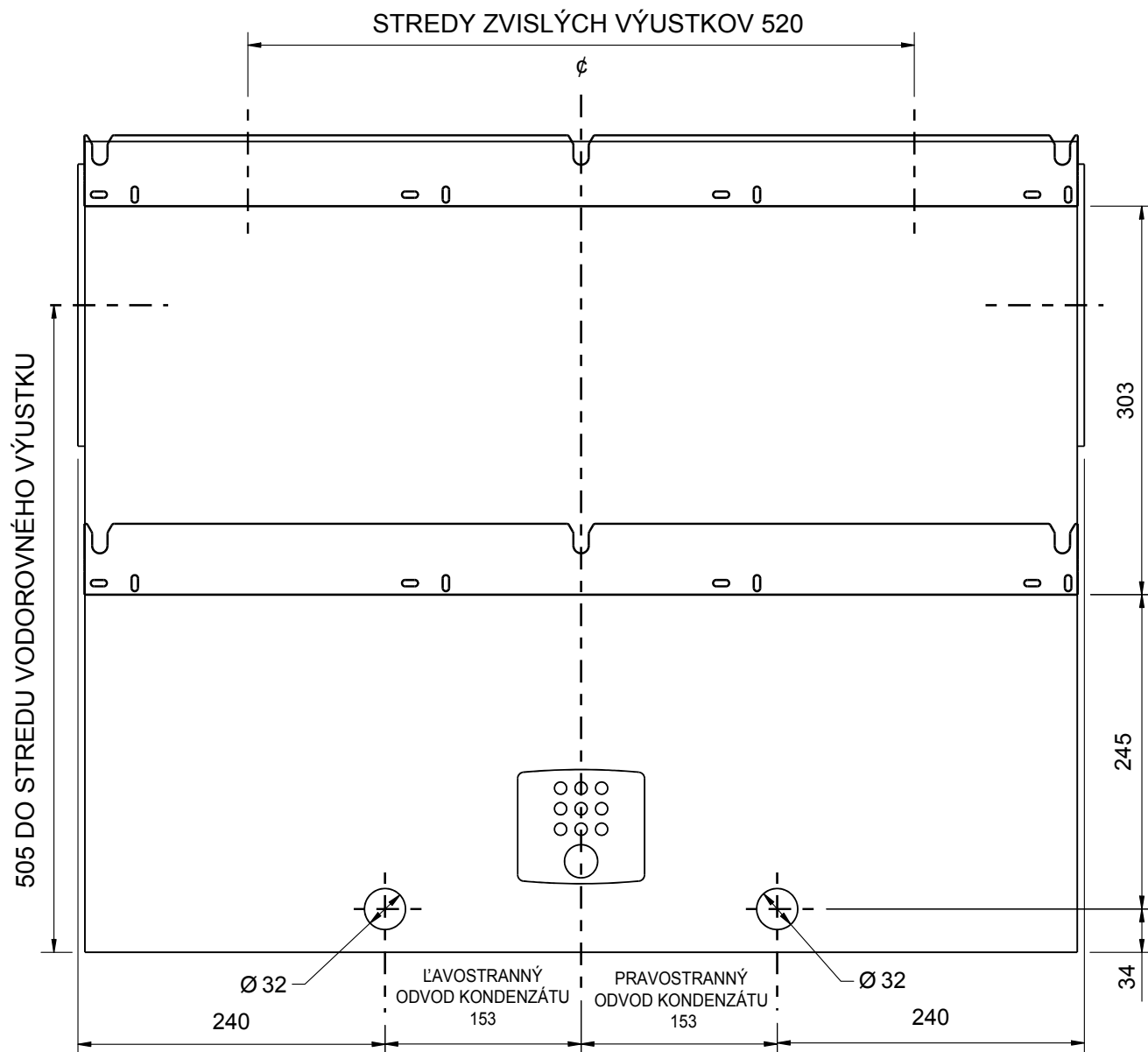
Rozmery pre montáž na stenu Sentinel Kinetic

5.5 - Montáž na stenu Sentinel Kinetic Plus

1. Ak ste zložili predný a zadný kryt, namontujte ich 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 5 zadných závesných skrutiek na dva držiaky na stene. Prístroj by mal byť týmto fyzicky umiestnený na plánovanom mieste inštalácie (*vid' obr. 20*)
6. Uistite sa, že je pripojený odvod kondenzátu.



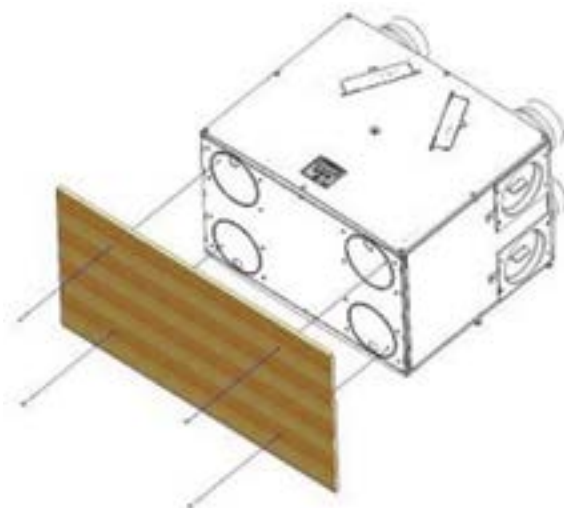
Obr. 20: Zadná stena s držiakmi na stene



Rozmery pre montáž na stenu Sentinel Kinetic Plus

5.6 - Montáž na podlahu Sentinel Kinetic Plus

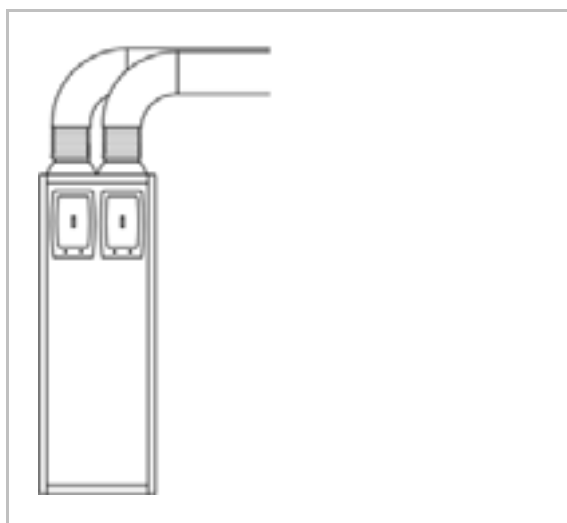
1. Ak ste zložili predný a zadný kryt, namontujte ich späť.
2. Uistite sa, že miesto pre umiestnenie jednotky je rovné s pevným podkladom.
3. Ak to vyžaduje situácia, upevnite na spodnú stranu jednotky dosky.
4. Vrutky pre upevnenie na stenu v tomto prípade použite na priskrutkovanie spodnej strany. 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. Počas pripájania na vzduchotechnické rozvody vždy používajte krátky kus ohybného potrubia (dĺžka 100 - 150 mm), natiiahnutého na maximum (pozri obr. 22).
2. Rozvody pripojte na hrdlá a poriadne ich upevnite hadicovými sponami, sťahovacími páskami alebo lepiacou páskou na potrubie.
3. Všetky úseky, kde potrubie prechádza nevykurovaným priestorom, dobre zaizolujte proti mrazu.



Obr. 22: Pripojenie potrubia

6. Elektrické pripojenie

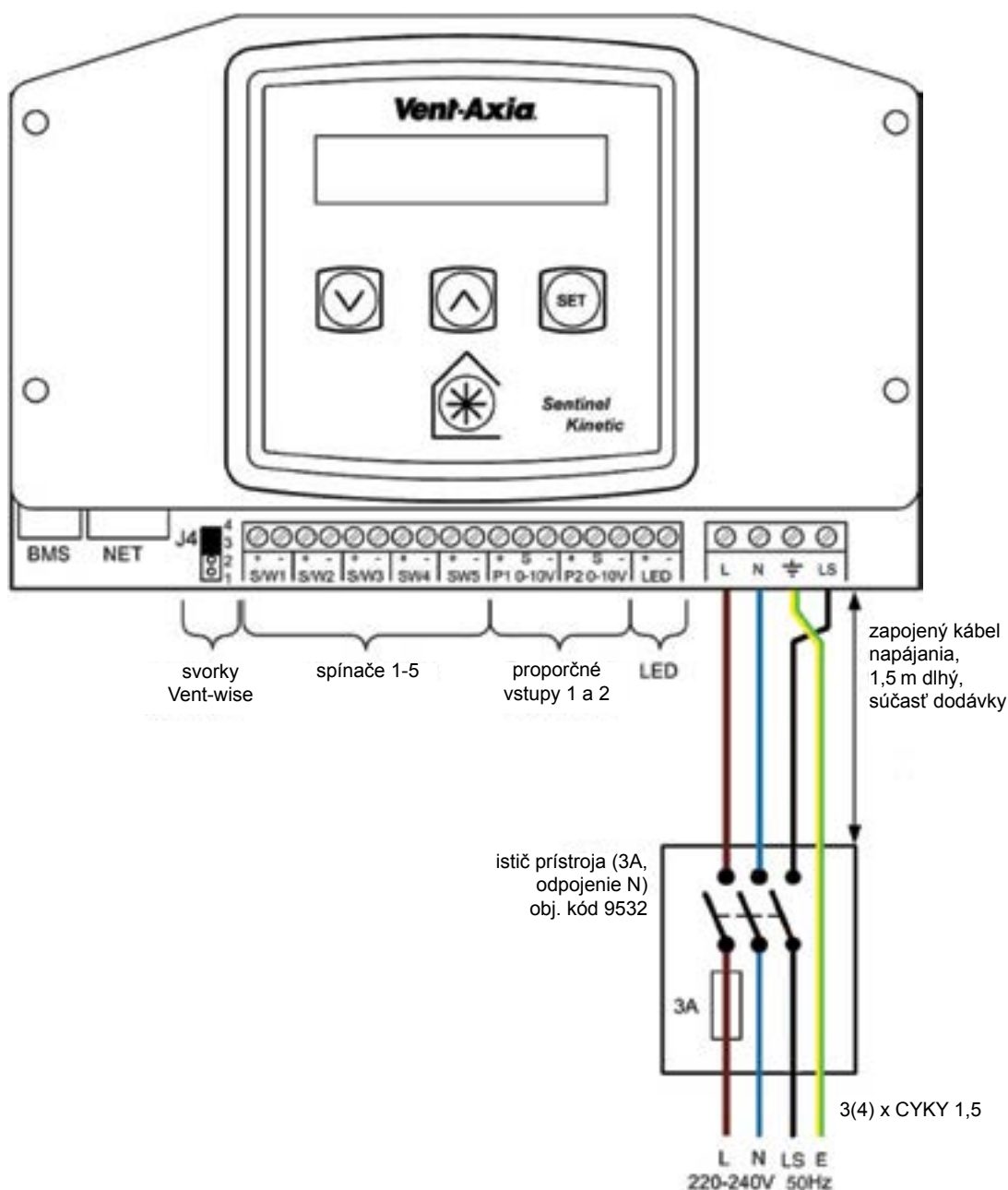
6.1 - Zapojenie spínačov a snímačov

Spínanie vysokého režimu je možné zapojiť rôznymi spôsobmi:

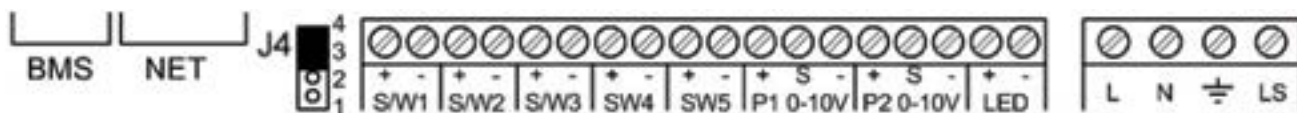
- privedením 230 V od vypínača svetla, na svorkovnici svorky LS = Ovládacia fáza
- spínaním jedného z 5 párov svoriek spínania
- privedením napätia medzi 0 a 10 V (porporčný vstup) na 2 vstupné svorky

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

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



Obr. 23: Zapojenie svoriek



Svorka č.	Názov	Popis
S/W1	Spínač 1	Ak je svorka pre skrat zapojená na kontakty 3-4, potom sú vstupy určené na 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 na prevádzku 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 súčasť 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

Na zapnutie 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 dobu (vid' 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 (vid' Zobrazenie obrazovky pri spustení na str.28)

Vypnutie

1. Vypnite istič s odpojením nuly.
2. Ak sa chystáte 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 na kontrolu chodu.



Obr. 24: Ovládací panel

Obrazovka

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

Stredni Prutok
32 %

Tlačidlá

Tlačidlo	Funkcia
	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 s. sa spustí rýchly posun (rolovanie).
	Stlačením sa postúpi k obrazovke nižšie alebo sa zníži hodnota parametrov. Podržaním na viac ako 2 s. sa spustí rýchly posun (rolovanie).
	Stlačením sa spúšťa Vysoký režim. Stlačením a podržaním na 5 sec. sa spustí a vypína režim Prevetranie.

Tabuľka 2: Ovládacie tlačidlá

8.1 - Zobrazenie pri prvom spustení

Verzia prístroja (Version)

Na obrazovke sa ukáže na 3 s. verzia Sentinelu Kinetic a verzia firmwaru. Hodnoty nie je možné inak zmeniť.

Sentinel Kinetic
V--

Jazyk (Language)

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

Možnosti sú: Zapojené a Nezapojené (továrnské nastavenie).

Cidlo Vlhkosti
Nezapojeno



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

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

Keď skončí Zobrazenie pri prvom spustení, objaví sa Základné zobrazenie s informáciou o aktuálnom 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**.

Stredni Prutok
32 %



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

Letný bypass ZAP (SUMMER BYPASS ON)

Letni bypass ZAP
32 %


Vždy po 3 mesiacoch sa na hornom riadku objaví text:

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


Len čo máte filter v poriadku, stlačte a podržte na 5 s. súčasne  a , 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 potrebné silnejšie vetranie. 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 na osvetlenie, 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 kd, ktorý znamená, 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.

Podčiarknutím tlačidla

Prevetranie (Purge)

Podržaním tlačidla po dobu 5 s. sa aktivuje režim prevetranie, ktorý rýchlo odstráni znečistený vzduch z objektu. Návrat k nízkemu režimu sa vykoná opätovným podržaním tlačidla po dobu 5 s. 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 zvyšný čas.

Digestor (Cooker Hood)(tento režim sa štandardne nevyužíva)

Režim Digestor je zapnutý pri zopnutí svorky pre skrat J4 v pozícii 12 a pri prítomnosti fázy na svorke LS (Ovládacia fáza).

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, vo zvyšku noci je teda nastavený Nízky prietok.

Vysoky Prutok
50 %


Provetrani 120 m
100 %

Digestor
100 %


Nizky Prutok
20 %

Stlačením 

Nastavenie času (Set Clock)


V základnom zobrazení stlačte tlačidlo , tým vstúpite 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 musí znova 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 vstúpite 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 otvoriť vnútorné klapky a vstup chladného vzduchu priamo zvonku. Obíde sa tak výmenník a teplota v interiery sa môže znížiť na nastavenú požadovanú teplotu. Jednotka meria teplotu prúdiaceho vzduchu a rozhoduje, či je potrebné chladiť. Ak áno, otvorí letný bypass.


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

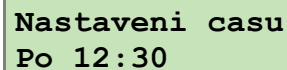
Nastavenie izbovej teploty (Indoor temp)

Z nastavenia letného režimu stačí stlačiť tlačidlo  a vstúpite do režimu nastavenie izbovej teploty.

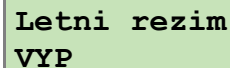
Tu môžete nastaviť požadovanú izbovú teplotu v °C. Zobrazuje sa iba vtedy, keď je prístroj vybavený bypassom.

Rozsah nastavenia je 16 - 30 °C (továrenské nastavenie je 21 °C).

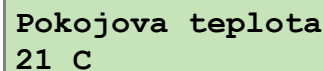
Na displeji sa zobrazuje nastavená požadovaná teplota v interiéri, nie aktuálna. Do základného zobrazenia sa vrátite buď stlačením tlačidla , alebo vyprší čas a obrazovka sa zmení sama.



Nastaveni casu
Po 12:30



Letni rezim
VYP



Pokojova teplota
21 C



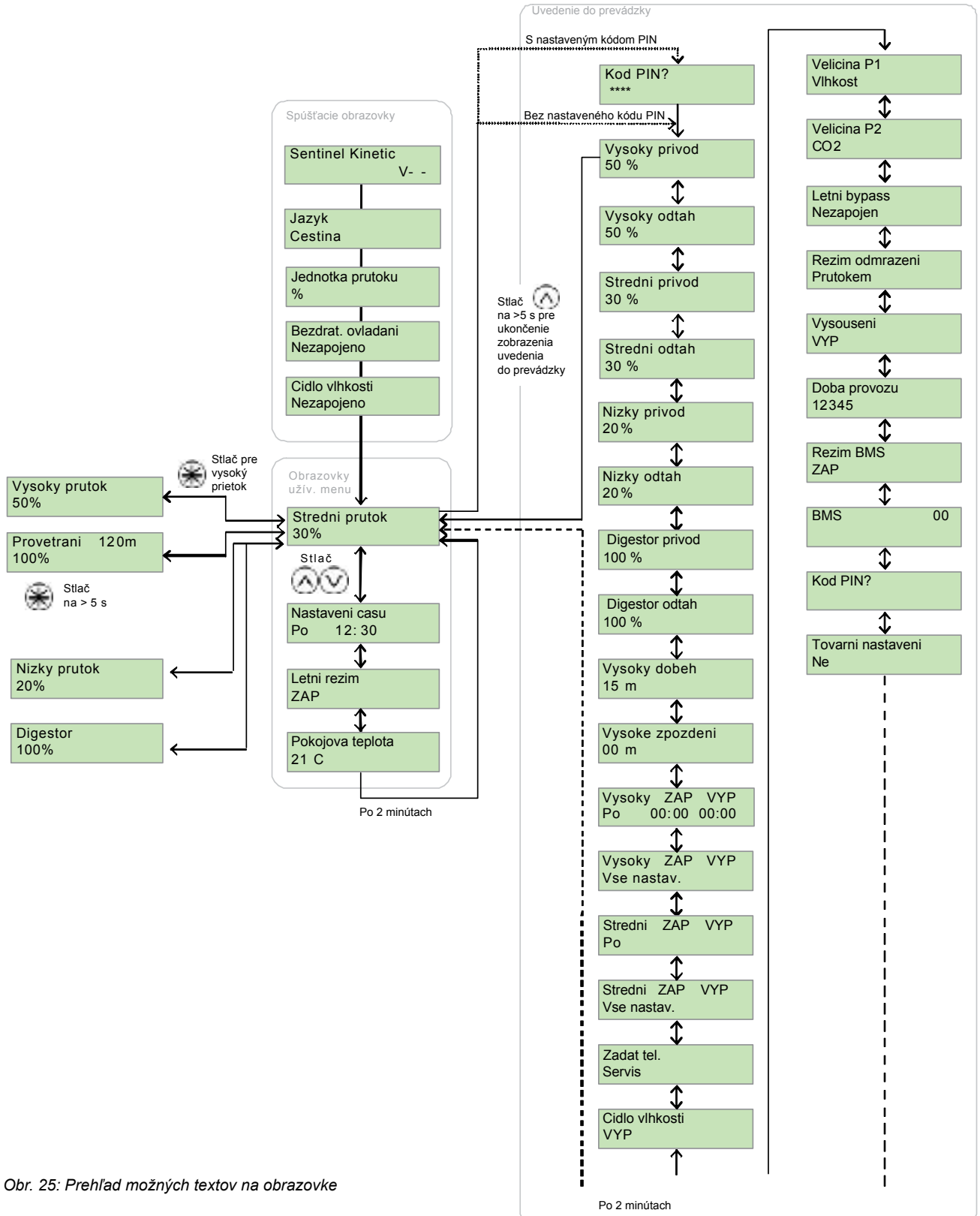
9 - Uvedenie do prevádzky

9.1 - Prehľad

Inštrukcie v tejto kapitole poskytujú informácie o konfigurácii a prevádzke týkajúce sa nastavenia prístroja. Dodržujte zásady bezpečnosti práce. Uistite sa, že je priechodné vzduchotechnické vedenie.

9.2 - Prehľad možných textov na obrazovke

Keď sa prístroj zapne (vid' Zapnutie prístroja na str. 27), sú na monitorovanie a konfiguráciu k dispozícii nasledujúce zobrazenie:







Obr. 25: Prehľad možných textov na obrazovke

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 odmrazenie** (Defrost Active), **Porucha vykurovania** (Heating Failure) **Chybové hlásenie** (Fault Code), nie je prístup k textom uvádzania do prevádzky možný. V takom prípade prístroj vypnite a znovu zapnite a do jednej minúty začnite s nastavovaním. Pozrite sa aj do kapitoly Riešenie problémov na str. ...

Do režimu Uvádzanie do prevádzky sa vstupuje súčasným podržaním tlačidiel ,  a  počas 5 s. Pre návrat k nízkemu zobrazeniu buď podržte tlačidlo , až vstúpíte do prvej položky menu, a potom ešte ďalších 5 s. Displej sa tiež vráti k základnému zobrazeniu, ak počas 2 minút 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 Vysoký, Stredný, Nízky prívod alebo odťah, ventilátory pobežia na uvedené % výkonu a bypass zostane zatvorený. Doba automatického návratu k základným zobrazeniam sa v tomto prípade predĺži na 4 hodiny, aby bolo dost' 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 ďalšie vlastnosti systému - *vid' 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 - *vid' 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 odtah

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 - *viď 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 pre stredný pre odťahový ventilátor - *viď 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 - *viď 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 - *viď 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 času dobehu ventilátorov vo vysokom režime po odpojení ovládacej fázy LS. Napr. po zhasnutí svetla v kúpeľni dobieha vysoký režim po nastavený čas. Potom sa vráti k strednému alebo nízkemu režimu.

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

Vysoky dobeh
15 m



Oneskorenie vysokého režimu (Boost Delay)

Tu je možné nastaviť, o koľko minút sa má oneskoriť spustenie vysokého režimu po zopnutí ovládacej fázy LS (napr. rozsvietením svetla v kúpeľni). Zábrana sa tak zbytočnému spusteniu vysokého režimu, keď sa svetlo rozsvieti len na krátku dobu.

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

Vysoky zpozdeni
00 m



Čas zapnutia a vypnutia vysokého režimu

(Boost On Off)

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




Na 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** nie je možné nastaviť skôr, ako je čas **VYP** predchádzajúceho úseku. Podobne nie je možné nastaviť čas **VYP** neskôr ako príslušné **ZAP**.

Vysoky ZAP VYP
Po1 00:00 00:00




Nastavenie týždenného programu:



Nastavovanie začína u **Po1** a vždy po stlačení  sa rozblíka položka, ktorú je možné nastaviť pomocou tlačidiel  a  (a → b → c → d → e → **Po2** atď.)

Po 1 10:01 11:11

↑ ↑ ↑ ↑ ↑
a b c d e

Keď blíká **Den**, podržaním tlačidla  na čas viac ako 2 s., sa skopírujú údaje z minulého dňa do súčasného dňa. Nastavovanie je ukončené po nastavení posledného času na nedeľu **Ne3**, potom bude obrazovka ukazovať to isté ako pri zahájení nastavovania, teda **Po1** a časy zapnutie a vypnutie, ale nebude blíkať.

Nastavenie sa ukončí

- po poslednom stlačení  pri **Ne3**
- podržaním tlačidla  dlhšie ako 2 s. 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. Vo zvyšku noci od 23 hod do 6 hod bude prevádzka na **Nizky režim**.

Táto funkcia umožňuje nastaviť pre každý deň v týždni časový úsek, počas ktorého bude aktívny stredný režim. Pomocou časov **ZAP** a **VYP**. Ak sú časy **ZAP** a **VYP** rovnaké, vysoký režim sa nespustí.


Čas **ZAP** nie je možné 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 → **Ut** atď.)

Po 10:01 11:11

↑ ↑ ↑ ↑ ↑
a b c d e

Keď bliká **Den**, podržaním tlačidla  na čas viac ako 2 s., 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  dlhšie ako 2 s.




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 dookola od **0** do **9** a na medzeru. Opakujte tak dlho, ako je číslo zadané. Nakoniec zvolte medzeru a stlačte  na uloženie. Maximálna dĺžka čísla je **16** znakov.

Podržaním tlačidla  dlhšie ako 2 s. sa číslo vymaže.

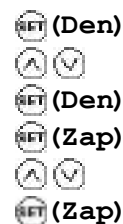
Vnútrotný snímač vlhkosti (ak je inštalované)

(Integral humidity sensor)

Umožňuje zapojiť snímač a nastaviť hodnotu vlhkosti na zapnutí medzi 60 % a 70 % r.v.

Továrenská hodnota = 70 % r.v.

Stredni ZAP VYP
Po 00:00 00:00



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 vie 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 dvoma hranicami beží proporcionálne.

Na snímač vlhkosti je nutné nastaviť pre obe hranice percentuálnu hodnotu. Rozsah a továrenské hodnoty vid' *tabuľka 3* dole.

Na snímač CO₂ sa pre obe hranice nastavuje hodnota v ppm. Rozsah a továrenské hodnoty vid' *tabuľka 3* dole.

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

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



Tabuľka 3: Hranice vysokého a nízkeho režimu – továrenské hodnoty a rozsah nastavenia

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 vid' *oddiel Veličina P1*.

Velicina 2
CO2



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 = **Nezapojený** (továrenská hodnota), **Zapojený**.

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: **PRIETOKOM** (továrenské nast.) a **BY-PASS**.

PRIETOKOM - ak má nasávaný vzduch zvonku teplotu medzi 0 °C a -5 °C, potom sa zapne režim odmrazenie. 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



Vysušenie (Dryout)

V tomto režime bežia ventilátory na maximum počas 1 týždňa, potom sa vrátia do nízkeho režimu. Táto funkcia pomôže urýchliť vysychanie čerstvej stavby a umožní rýchlejšie dokončenie prác.

Počas tejto doby sa môžu filtre zaniest, 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.

Režim BMS (Building Management System)

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





Doba provozu
12345


Rezim BMS
ZAP

BMS 00

Kód PIN

Táto funkcia ponúka možnosť určiť 4ciferný PIN pre prístup k funkciám Uvedenie do prevádzky. Obrazovka zostane prázdna, ak je táto funkcia vypnutá a nie je zadané žiadne 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, pokiaľ nie sú zadané všetky 4 čísla.

Podržaním tlačidla  po dobu dlhšiu ako 3 s. 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. Možno ich obnoviť z menu **Továrenské nastavenie** tým, že **Ne** sa zmení na **Ano**.

Kod PIN?

Tovarni nastav
Ne



Tabuľka 4: Továrenské nastavenie

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

Uvedenie do prevádzky	
PIN	Nenastavené
Vysoky Prívod/Odt'ah	50 %
Stredný Prívod/Odt'ah	30 %
Nízky Prívod/Odt'ah	20 %
Digestor Prívod/Odt'ah	100 %
Vysoký 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 odmrázania	Prietokom
Vysušanie	VYP
Doba prevádzky	-
BMS	ZAP
Továrenské nastav.	NE

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 filtrov

1. Otvorte dvierka filtrov a filtre vymeňte
2. Vyčistite 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 vymeňte.
3. Odskrutkujte 6 skrutiek a zložte predný panel jednotky.
4. Vymeňte výmenník.
5. Výmenník vyčistite 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** – aj 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.

Telefon Servis
01293526062

Chybové hláseni
001

Tabuľka 6 Čísla porúch

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

Pri výskyte viacerých porúch sa čísla spočítajú, 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 ho možno vrátiť pri kúpe nového spotrebiča predajcovi, ktorý zaisťuje zber použitých prístrojov.

Dodržiavaním týchto pravidiel prispějete k udržaniu, ochrane a zlepšovaniu životného prostredia, na ochranu 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 predajnej organizácie poskytuje záručnú dobu s dĺžkou 24 mesiacov od dátumu uvedenia do prevádzky v zmysle § 620, resp. § 621 Obč. Zák. Vo vyššie uvedenej lehote, za podmienok uvedených ďalej, má kupujúci právo na bezplatné odstránenie výrobnej alebo skrytej poruchy. Prípadnú reklamáciu vyššie uvedeného výrobku uplatňujte v predávajúcej organizácii, 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 (náležito vyplnený a potvrdený záručný list, doklad o zakúpení výrobku, eventuálne ďalšie doklady).
3. Inštalácia a uvedenie výrobku do prevádzky boli 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 všeobecných záväzných predpisoch alebo technických normách.

Záruka sa nevzťahuje hlavne na prípady, keď:

- 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 na iné účely, ako na aký 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 prehlasuje, že výrobok uvedený v tomto záručnom liste bol riadne spustený do trvalej prevádzky za podmienok uvedených firmou REGULUS - TECHNIK, s.r.o.

Predajná organizácia:

Názov organizácie:

Výrobok uviedol do trvalej prevádzky:

Meno pracovníka:

Pečiatka a dátum predaja:

Pečiatka a dátum uvedenia do prevádzky:

Prehlásenie vlastníka

10/2014



REGULUS - TECHNIK, s.r.o.

Strojnícka 7G/14147

080 01 Prešov

<http://www.regulus.sk>

E-mail: obchod@regulus.sk