

Montážní a servisní manuál

## **Sentinel Kinetic**

REKUPERAČNÍ A VENTILAČNÍ SYSTÉM PRO CELÝ DŮM



Kinetic V  
Kinetic B (s by-pass)



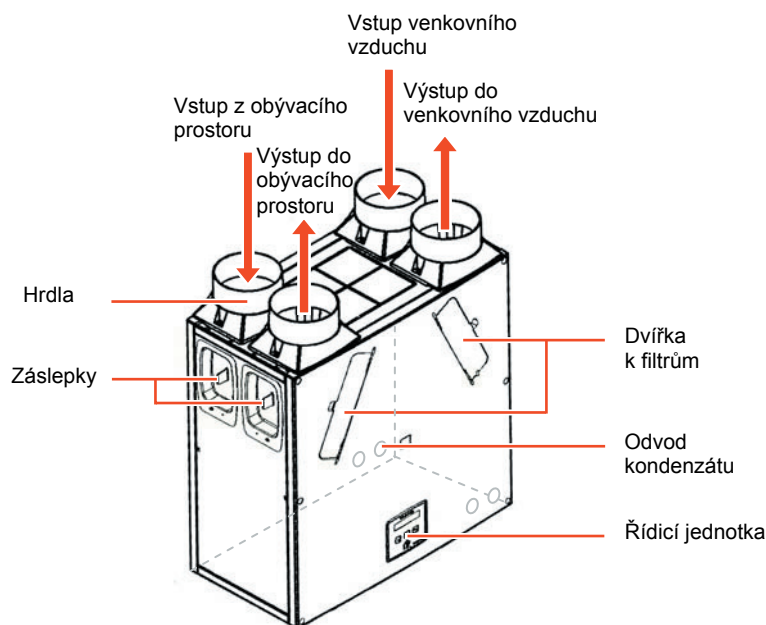
CZ  
verze 1.0

**Regulus**<sup>®</sup>

## **OBSAH**

<b>1. Popis přístroje .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Technické údaje .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Montáž jednotky .....</b>	<b>6</b>
3.1 Příprava pro instalaci jednotky .....	6
3.2 Uchycení jednotky .....	7
3.3 Instalace odvodu kondenzátu .....	10
3.4 Instalace připojovacích hrdel .....	12
<b>4. Elektrické připojení .....</b>	<b>14</b>
<b>5. Zobrazení displeje při prvním spuštění .....</b>	<b>17</b>
<b>6. Uvedení do provozu - nastavení menu přístroje .....</b>	<b>20</b>
<b>7. Údržba .....</b>	<b>27</b>
<b>8. Odstranění závad .....</b>	<b>28</b>

## 1 - Popis přístroje



Obr. 1: Sentinel Kinetic – pohled na přístroj, jak je dodáván

### Modely

- **Sentinel Kinetic B** - s letním bypassem. Klapka bypassu se otevře, když venková teplota dosáhne nastavené komfortní teploty (rozmezí 16 až 30 °C), a umožní chladnějšímu venkovnímu vzduchu obejít výměník, čímž se teplota uvnitř sníží. Jakmile vnitřní teplota poklesne na požadovanou hodnotu, klapka bypassu se uzavře.
- **Sentinel Kinetic V** - bez bypassu.

### Příslušenství

- čidlo vlhkosti
- bezdrátový dálkový ovladač (skládá se z bezdrátového přijímače a jednoho bezdrátového spínače)
- přídatný bezdrátový spínač (lze připojit až 4 kusy bezdrátových spínačů na jeden přijímač)

K řízení systému lze použít celou řadu čidel, např. čidlo vnitřní vlhkosti, čidla vlhkosti k nezávislé montáži do místností, bezdrátový spínač vysokého režimu, čidla CO<sub>2</sub>, manuální spínače apod.

## 2 - Technické údaje

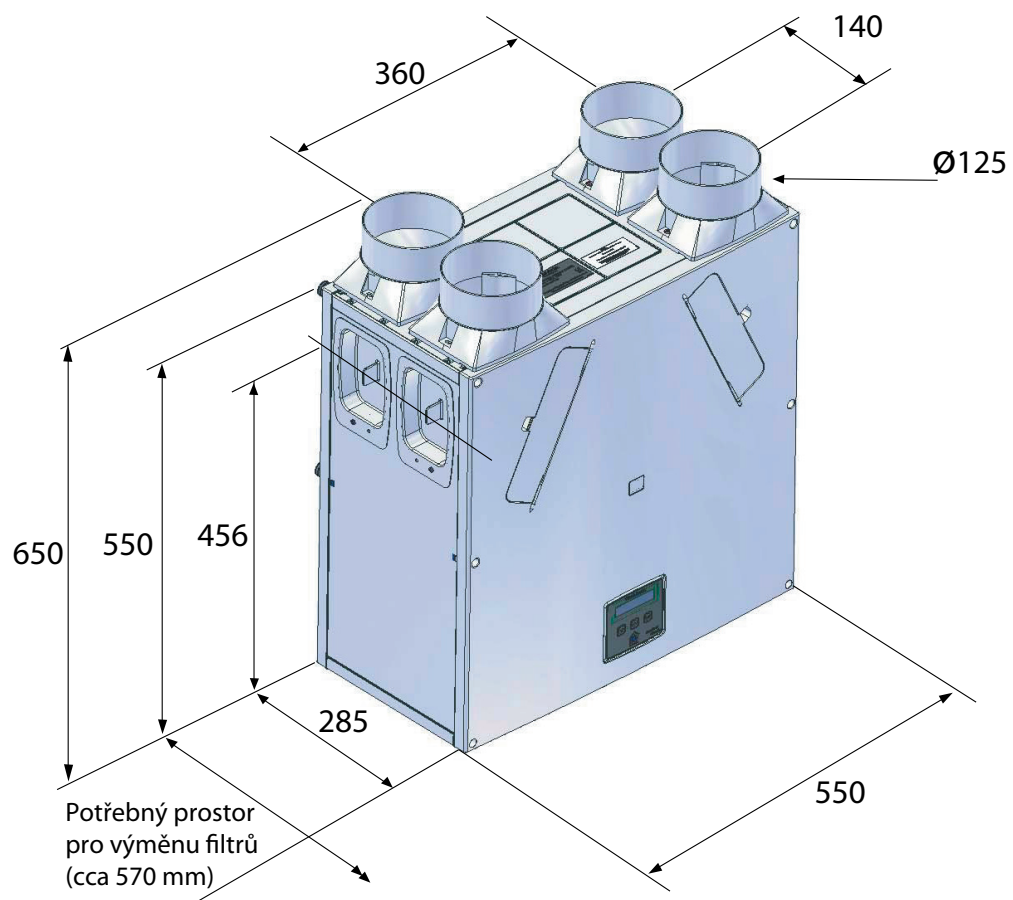
Výkon	
Průtok vzduchu	Nízký 10-99 % (tovární nast. 32 % = 104 m <sup>3</sup> /h) Vysoký 11-100 % (tovární nast. 51 % = 144 m <sup>3</sup> /h) Průtok 100 % (max. = 204 m <sup>3</sup> /h)
Hladina hluku (vzd. 3 m)	20 dB(A) (nízký), 36 dB(A) (vysoký)

Napájení	
Střídavé napětí	220-240 V stř. (jedna fáze)
Frekvence	50 Hz jmenovité
Pojistka napájení	3 A
Pojistka přístroje	2 A
Jmenovitý příkon	120 W (max.)

Rozměry	
Výška (bez hrdel)	550 mm
Šířka (bez hrdel)	550 mm
Hloubka	285 mm
Hmotnost	15 kg
Průměr hrdloů	125 mm
Průměr hadice na kondenzát	22 mm

Prostředí	
Stupeň krytí IP	IP 22
Provozní teplota	-10 až +45 °C
Teplota vstupujícího vzduchu	jako nahoře
Provozní vlhkost	0-95 % r.v.
Teplota skladování	-10 až +45 °C
Vlhkost při skladování	0-95 % r.v.

Hmotnost : 15kg

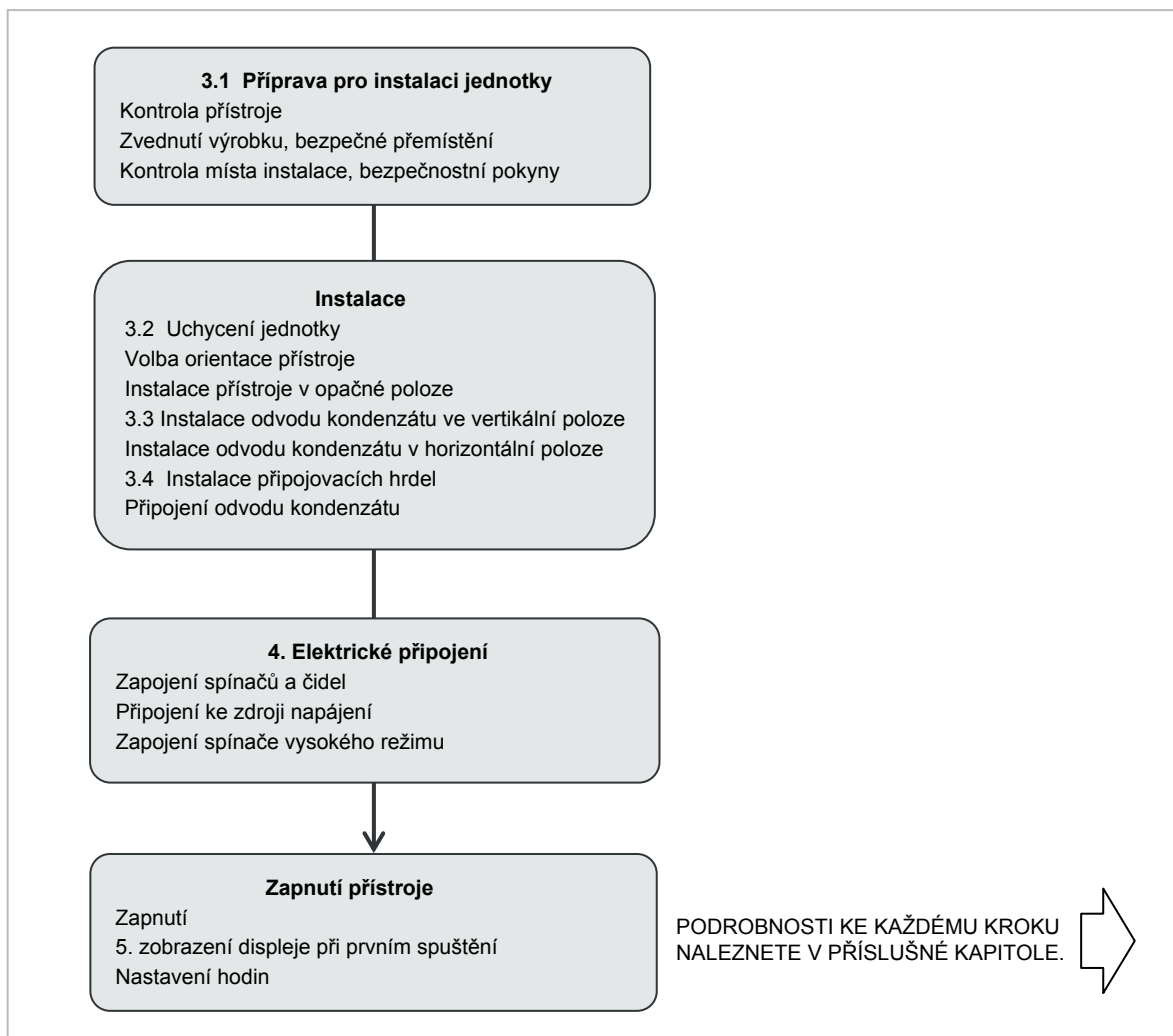


Obr. 2: Rozměry

## 3 - Montáž jednotky

Následující pokyny by měly minimalizovat možné riziko. Instalaci smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář a instalatér.

Graf znázorňuje přehled postupů při instalaci.



### 3.1 - Příprava pro instalaci jednotky

#### Kontrola přístroje

Při převzetí si zkontrolujte obsah balení, zda souhlasí s přiloženým dodacím listem. Ujistěte se, že přístroj není poškozen. Každá krabice obsahuje jednotku Kinetic a balíček příslušenství, obsahující držáky na stěnu, hadičky na připojení odvodu kondenzátu, hadicové spony, spojovací materiál a dokumentaci k výrobku.

#### Kontrola místa instalace, bezpečnostní pokyny

Ujistěte se, že zvolené místo instalace splňuje požadavky stanovené v Technické specifikaci na str. 5.

## 3.2 - Uchycení jednotky

Přístroj se zpravidla instaluje do kuchyně na stěnu, do šatny, do volného podhledu apod. Vejde se do kuchyňské skříňky.

Zed' musí být dostatečně pevná, aby jeho hmotnost unesla.

Zvažte umístění elektrických přístrojů a odvodu kondenzátu.

Pamatujte na adekvátní přístup pro instalaci, provoz a údržbu.

Přístroj se vždy MUSÍ montovat svisle, s vývody vystupujícími svisle nebo vodorovně. Nepoužívejte tento přístroj jako oporu pro další zařízení.

### Volba orientace přístroje

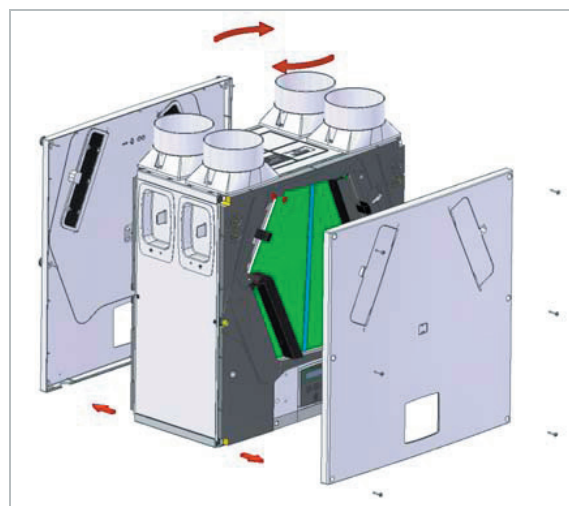
Přístroj se z výroby dodává s vývodem kondenzátu (a s venkovními hrdly) vpravo, při pohledu zepředu. Je nutno zajistit zepředu přístup kvůli uvedení do provozu, provozu a údržbě. Pokud se má přístroj instalovat tak jak byl dodán, přeskočte následující úsek a pokračujte rovnou k Instalaci odvodu kondenzátu ve vertikální poloze na str.10.

Pokud bude pro Vás vhodnější instalace s vývodem kondenzátu (a s venkovními vývody) vlevo, je možno zaměnit přední a zadní desku schránky přístroje, tím dojde k jeho otočení a umožní se instalace s opačnou orientací.

### Instalace přístroje v obrácené poloze

Instalace přístroje v obrácené poloze spočívá v odšroubování předního panelu (a v něm umístěného panelu ovládání) i zadního panelu (s el. přívodním kabelem), otočení těla přístroje o 180° a opětovném přišroubování.

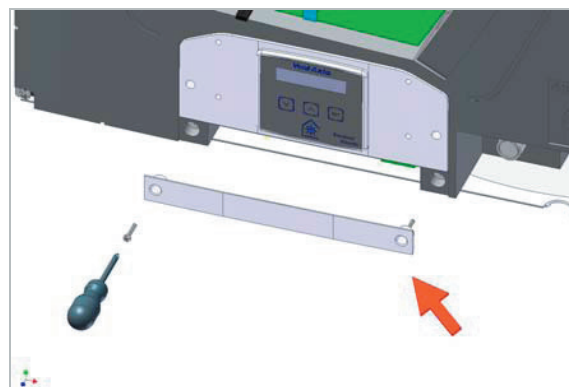
Tím se dostane odvod kondenzátu z pravého zadního rohu do levého předního (při pohledu na ovládací panel).



Obr. 4: Instalace přístroje v obrácené poloze

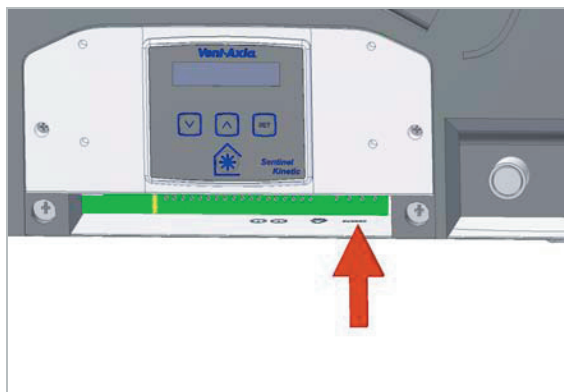
Postup při instalaci přístroje v obrácené poloze:

1. Odšroubujte 6 šroubků na předním a 6 šroubků na zadním krytu (viz obr. 4)
2. Odšroubujte 2 šroubky z krytu elektrického panelu na přední straně přístroje (viz obr. 5)



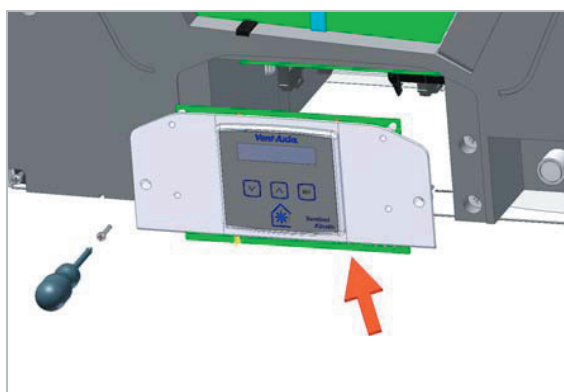
Obr. 5: Odmontování krytu elektrického panelu (přední strana)

3. Odpojte napájecí kabel ze svorkovnice: L, N a E  
(viz obr. 6)



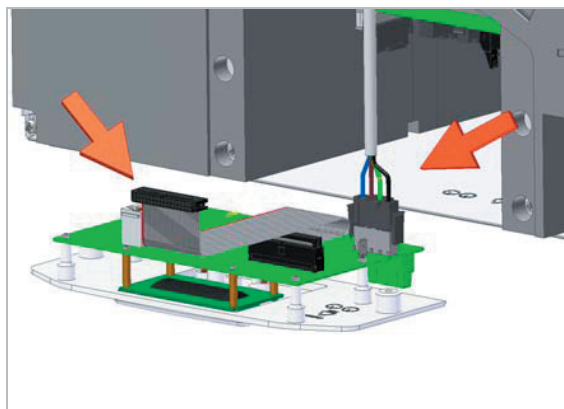
Obr. 6: Odpojení kabelu napájení (přední strana)

4. Odšroubujte 2 šroubky a sejměte panel ovládání  
(viz obr. 7)



Obr. 7: Sejmутí panelu ovládání (přední strana)

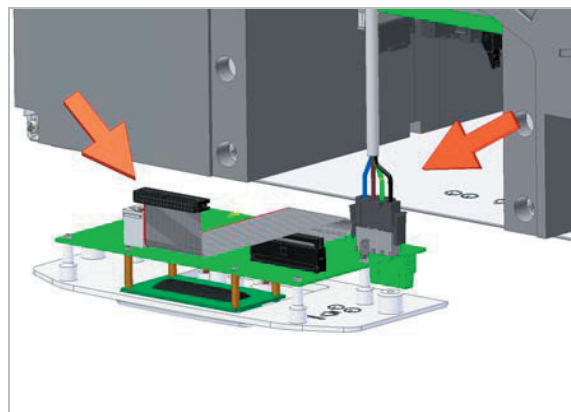
5. Odpojte plochý kabel (viz obr. 8)



Obr. 8: Odpojení plochého kabelu (přední strana)

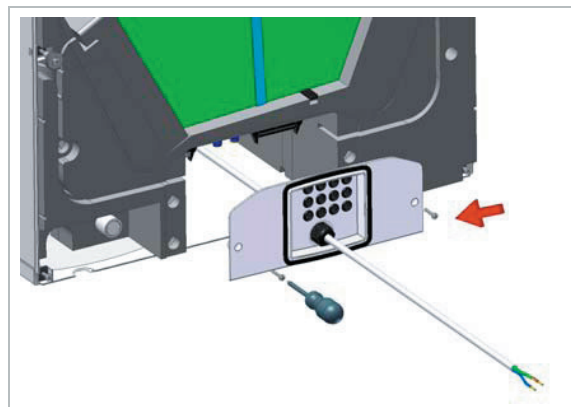


6. Odpojte 4pólový konektor (viz obr. 9)



Obr. 9: Odpojení 4pólového konektoru (přední strana)

7. Odšroubujte 2 šroubky a sejměte zadní desku s kabelem (viz obr. 10)



Obr. 10: Odmontování zadní desky s kabelem (zadní strana)

8. Umístěte ovládací panel na opačnou stranu přístroje. Než panel přišroubujete na nové místo, nezapomeňte znovu připojit plochý kabel a vnitřní 4pólový konektor.
9. Přišroubujte zadní desku s kabelem na protější stranu přístroje.
10. Znovu připojte napájecí kabel: L, N, E (PE, země).
11. Přišroubujte kryt elektrického panelu.
12. Nyní je možno přístroj nainstalovat podle pokynů v kap. „Instalace odvodu kondenzátu ve vertikální poloze“.
13. Přední a zadní kryt zatím ponechte nenamontovaný.

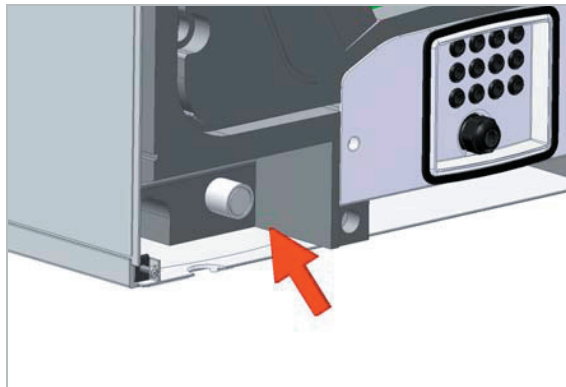
### 3.3 - Instalace odvodu kondenzátu

#### Instalace odvodu kondenzátu ve vertikální poloze

**Pozn.:** Hadice na kondenzát o průměru 22 mm je vhodná pro standardní plastové spojky 22 mm a dá se napojit svisle ze spodní strany přístroje nebo vodorovně ze zadní strany (viz obr. 1).

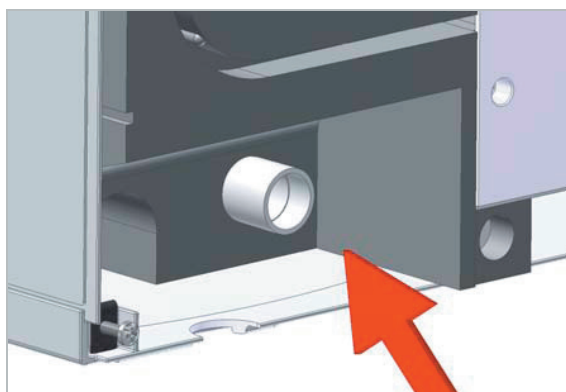
Instalace se svislým odvodem kondenzátu:

1. Sejměte zadní kryt a vyhledejte na zadní stěně vývod kondenzátu (viz obr. 11)



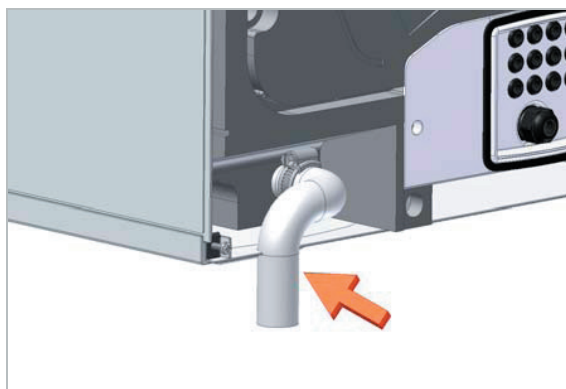
Obr. 11: Záslepka vývodu kondenzátu (zadní strana)

2. Z vývodu kondenzátu na zadní straně vymáčkněte záslepku (viz obr. 12)



Obr. 12: Odstranění záslepky z vývodu kondenzátu (zadní strana)

3. Nasadte svislou hadici odvodu kondenzátu a zajistěte ji hadicovou sponou (viz obr. 13)



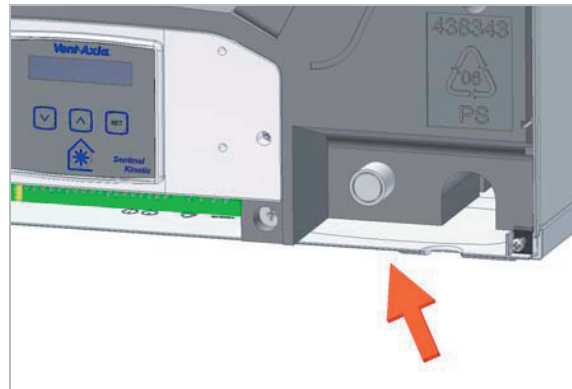
Obr. 13: Montáž hadice na kondenzát (zadní strana)

## Instalace odvodu kondenzátu v horizontální poloze

**Pozn.:** Hadice na kondenzát o průměru 22 mm je vhodná pro standardní plastové spojky 22 mm a dá se napojit svisle ze spodní strany přístroje nebo vodorovně ze zadní strany (viz obr. 1).

Instalace s vodorovným odvodem kondenzátu:

1. Sejměte přední kryt a vyhledejte na přední stěně vývod kondenzátu (viz obr. 14)



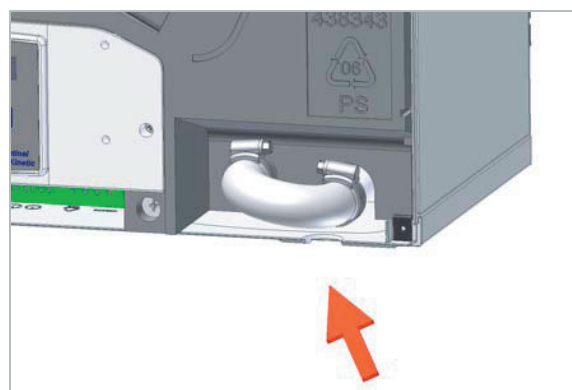
Obr. 14: Záslepka vývodu kondenzátu (přední strana)

2. Z vývodu kondenzátu vymáčkněte záslepku (viz obr. 15)



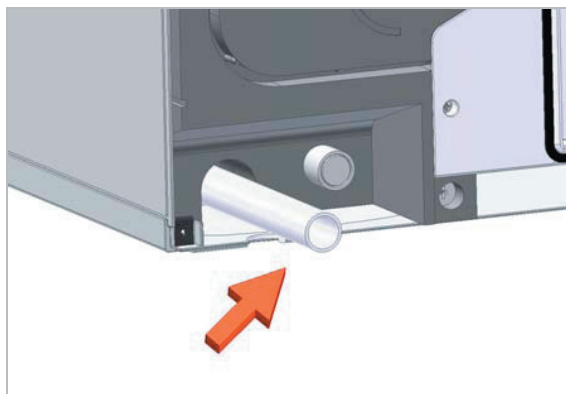
Obr. 15: Záslepka vývodu kondenzátu (přední strana)

3. Nasadte vodorovně hadici tvaru U na odvod kondenzátu a zajistěte ji hadicovou sponou (viz obr. 16)



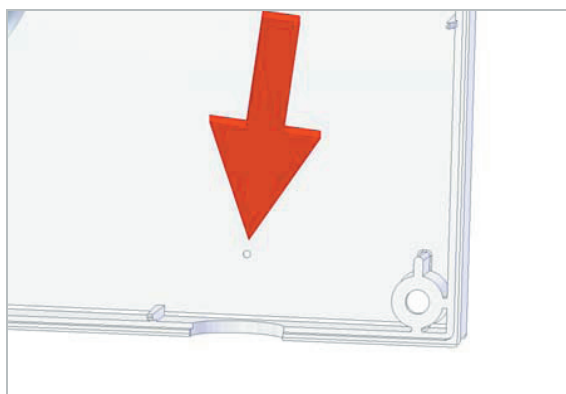
Obr. 16: Montáž hadice na kondenzát ve tvaru U (přední strana)

4. Dále napojte hadici o prům. 22 mm na odvod kondenzátu a zajistěte ji hadicovou sponou (viz obr. 17).



Obr. 17: Montáž hadice o prům. 22 mm (zadní strana)

5. V zadním krytu vyřízněte kruhovým nástavcem o prům. 32 mm (nebo podobným standardním rozměrem) otvor pro 22 mm hadici; přitom použijte jako vodítko důlek v plastovém panelu (viz obr. 18).



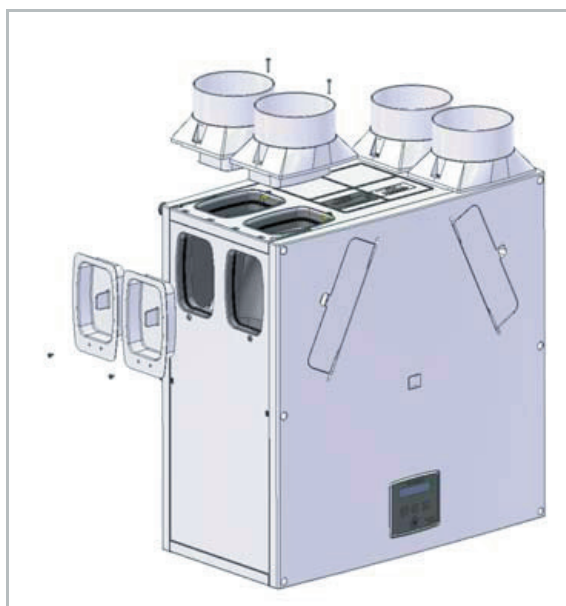
Obr. 18: Vyříznutí 32 mm otvoru pro 22 mm hadici

### 3.4 - Instalace připojovacích hrdel

Vstupní a výstupní hrdla je možno namontovat na přístroj buď shora nebo ze strany, podle toho, jakou orientaci potřebujete. Hrdla umístěte podle toho, kde bude vzduchotechnické vedení a podle orientace přístroje. Nepoužité otvory utěsňte záslepkami.

#### Přemístění hrdel

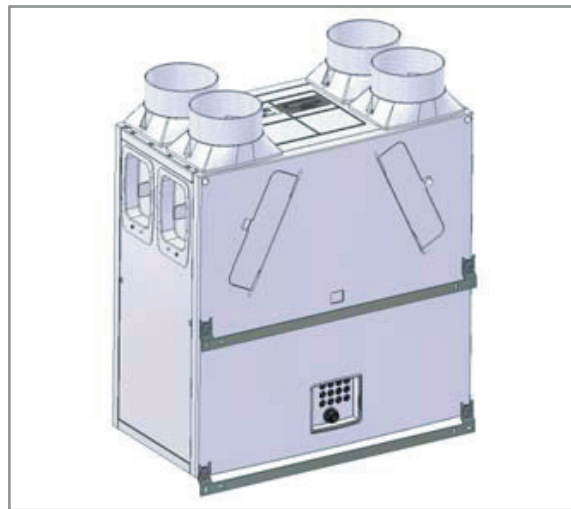
1. Odšroubujte šroubek, který drží hrdlo na skříni přístroje. Pak za hrdlo silně zatáhněte a vytáhněte ho z jeho otvoru.
2. Odšroubujte šroubek, který drží záslepku na skříni přístroje. Pak záslepku vytáhněte z jejího otvoru.
3. Prohodte hrdlo se záslepkou.
4. Vsuňte hrdlo do otvoru po záslepce a přišroubujte ho původním šroubkem.
5. Záslepku umístěte do zbylého otvoru a přišroubujte ji původním šroubkem.



Obr. 19: Demontáž a instalace hrdel

## Montáž na stěnu

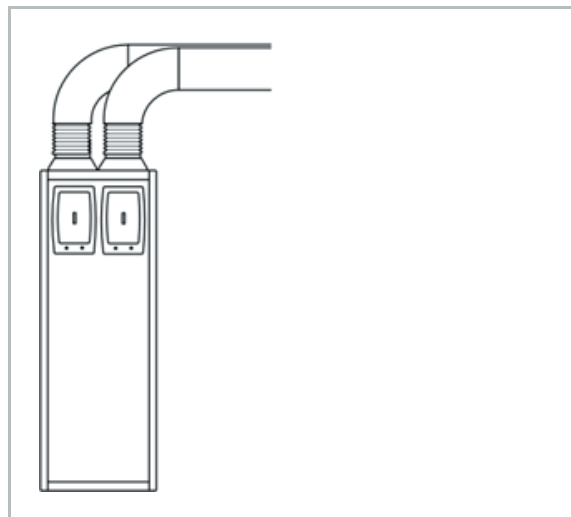
1. Pokud jste sejmuli přední a zadní kryt, namontujte je zpět.
2. Ujistěte se, že do zadní stěny jsou namontované závěsné šrouby.
3. Pomocí přiložené šablony si poznačte polohu vývodu kondenzátu a nástěnných držáků.
4. Pomocí vhodných upevňovacích prvků na stěnu namontujte 2 kovové podélné držáky ve tvaru lišty (součást balení).
5. Zvedněte jednotku a nasadte její 4 zadní závěsné šrouby na dva držáky na stěně. Přístroj by měl být tímto fyzicky umístěn na plánovém místě instalace (viz obr. 20).



Obr. 20: Zadní stěna s držáky na stěně

## Připojení potrubí

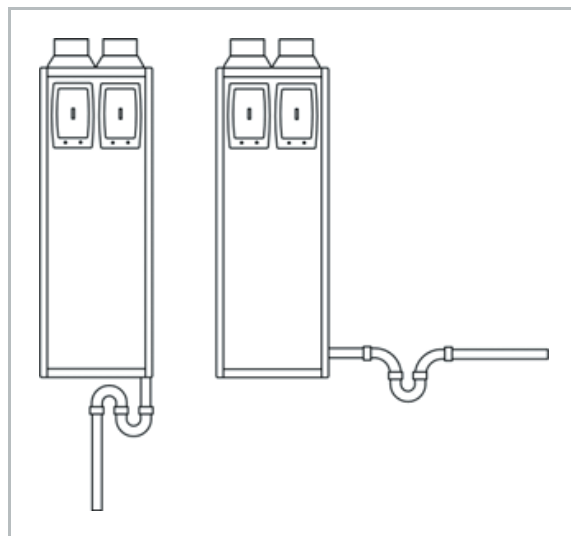
1. Při připojování na vzduchotechnické rozvody vždy používejte krátký kus ohebného potrubí (délka 100 mm, průměr 125 mm), nataženého na maximum (viz obr. 21).
2. Rozvody připojte na hrdla a řádně je upevněte hadicovými sponami, stahovacími páskami nebo lepicí páskou na potrubí.
3. Všechny úseky, kde potrubí prochází nevytápěným prostorem, dobře zaizolujte proti mrazu.



Obr. 21: Připojení potrubí

## Připojení odvodu kondenzátu

1. Zkontrolujte těsnost hadicových spon na hadicích tvaru U (viz obr. 22).
2. Vývod kondenzátu připojte na vhodný odpad.



Obr. 22: Připojení odvodu kondenzátu

## 4 - Elektrické připojení

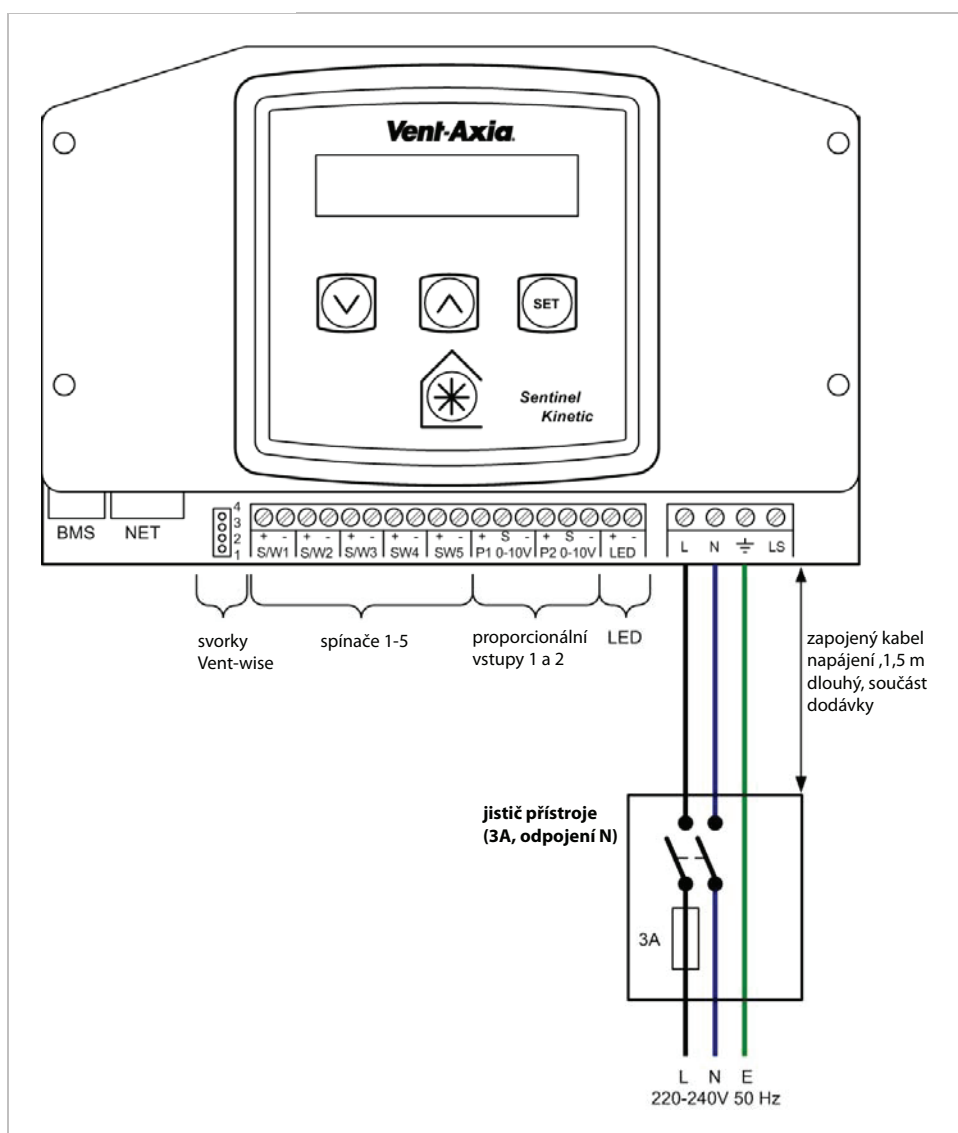
### Zapojení spínačů a čidel

Spínání vysokého režimu lze zapojit různými způsoby:

- přivedením 230 V k vypínači světla
- spínáním jednoho z 5 párů svorek spínání
- přivedením napětí mezi 0 a 10 V (proporční vstup) na 2 vstupní svorky

**Pozn:** Při použití příslušenství Vent-wise mohou být svorky spínání 1-3 zapojeny tak, že sepnutí způsobí snížení proudů (např. při zapnutí sporáku) nebo teplotní čidlo (např. při zjištění průtoku teplé vody).

Potřebné ovládací spínače a čidla namontujte tak, že je připojíte ke svorkám ve spodní části ovládacího panelu, viz obr. 23 a tab. 1.



Obr. 23: Zapojení svorek

Tabulka 1: Zapojení svorek

Svorka č.	Název	Popis
S/W1	Spínač 1	Beznapěťový kontakt pro vstup od čidla mezi svorkami + a – Také Vent-wise SW1, pokud je namontováno
S/W2	Spínač 2	Beznapěťový kontakt pro vstup od čidla mezi svorkami + a – Také Vent-wise SW2, pokud je namontováno
S/W3	Spínač 3	Beznapěťový kontakt pro vstup od čidla mezi svorkami + a – Také Vent-wise SW3, pokud je namontováno
SW4	Spínač 4	Beznapěťový kontakt pro vstup od čidla mezi svorkami + a –
SW5	Spínač 5	Beznapěťový kontakt pro vstup od čidla mezi svorkami + a –
P1 0-10 V	Poměrové 1	Napájení čidla 24 V... mezi svorkami + a – (výstup) Připojení poměrového čidla 0-10V... mezi svorkami S a – (vstup)
P2 0-10 V	Poměrové 2	Napájení čidla 24 V... mezi svorkami + a – (výstup) Připojení poměrového čidla 0-10V... mezi svorkami S a – (vstup)
LED	Výstup na LED	5V řídicí signál LED mezi svorkami + a – (výstup) umožňuje indikaci poruchy na dálku.
L	Napájení fáze	220-240 V ~, 50 Hz
N	Napájení nula	220-240 V ~, 50 Hz
Zem	Napájení zem	Zemnicí svorka
LS	Spínač světlo	220-240 V ~, 50 Hz

### Připojení ke zdroji napájení

Přístroj je určen k provozu na 220 až 240 V~. Je k němu připojen napájecí kabel o délce 1,5 m, který se zapojí k jističi přístroje.

1. Ujistěte se, že je vypnutý příslušný jistič v objektu.
2. Dodaný kabel je již jedním koncem připojen do přístroje a protažen kabelovou průchodkou skrz zadní desku, čímž je zajištěno správné krytí IP.
3. Druhý konec napájecího kabelu zapojte k jističi přístroje. Jistič přístroje má hodnotu 3A a při vypnutí odpojí fázi i nulu. (obr. 23).
4. K zajištění kabelu použijte vhodné držáky či úchytky.

### Zapojení spínače vysokého režimu na vypínač osvětlení

K zapnutí vysokého režimu je možno použít běžný vypínač svítidla, např. v koupelně. Při uvádění přístroje do provozu je navíc možno nastavit časovač zpoždění a doběhu (viz Nastavení času na str. 23)

Ke svorkám vypínače svítidla je možno připojit spínaný výstup (230V) z jakéhokoli spínače nebo ovládání, např. z obyčejného vypínače, hygrostatu nebo detektoru pohybu.

## Zapnutí přístroje

### Zapnutí

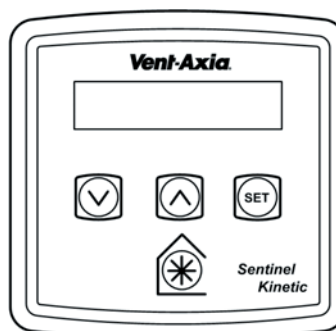
1. Zapněte napájení jističem v objektu a jističem s odpojením nuly.
2. Po zapnutí se spustí ventilátory a na displeji se začnou zobrazovat úvodní informace popsané níže (viz *Zobrazení displeje při spuštění na str.18*)

### Vypnutí

1. Vypněte jistič s odpojením nuly.
2. Pokud hodláte provádět údržbu či jiné práce uvnitř přístroje, před sejmutím krytů vypněte přívod proudu také příslušným jističem v objektu.

## Displej ovládacího panelu

Ovládací panel je umístěn na přední straně přístroje Sentinel Kinetic. Představuje uživatelské rozhraní při uvádění do provozu a pro kontrolu chodu.



Obr. 24: Ovládací panel

### Displej





Hlavní displej je typu LCD, dvouřádkový, na 16 znaků, s podsvícením, které se za provozu automaticky vypíná kvůli úspoře elektřiny (viz *Zobrazení textů na displeji na str.20*)

Normal Airflow  
32 %

### Tlačítka

Přístroj se nastavuje pomocí 4 tlačítek na ovládacím panelu.

Tabulka 2: Ovládací tlačítka

Tlačítko	Funkce
	Po stisknutí jsou možné úpravy nastavení, dalším stiskem se uloží.
	Stiskem se postoupí k obrazovce výše nebo se zvýší hodnota parametru. Podržením na více než 2 sec. se spustí rychlý posun (rolování).
	Stiskem se postoupí k obrazovce níže nebo se sníží hodnota parametru. Podržením na více než 2 sec. se spustí rychlý posun (rolování).
	Stiskem se spouští Vysoký režim. Stisknutím a podržením na 5 sec. se spustí režim Provětrání.



## 5 - Zobrazení displeje při prvním spuštění

### Verze přístroje / Version

Na displeji se ukáže na 3 sec. verze Sentinelu Kinetic a verze firmwaru. Hodnoty nejde nijak změnit.

Sentinel Kinetic  
V--

### Jazyk / Language

Na displeji se ukáže použitý jazyk. Zpravidla se zobrazí na 5 sec., případně i déle, pokud toto nastavení budete měnit.

Language  
English



### Jednotky průtoku vzduchu / Airflow units

Jednotky průtoku představují procenta z maximálního průtoku přístroje.

Airflow Units  
%

### Bezdrátové ovládání / Wireless Control

Na displeji se ukáže, zda je namontováno bezdrátové dálkové ovládání vysokého režimu. Zpravidla se zobrazí na 3 sec., případně i déle, pokud toto nastavení budete měnit.

Wireless Control  
Not Fitted

#### Možnosti jsou:

Zapojeno /Fitted a Nezapojeno/Not Fitted

### Čidlo vlhkosti / Humidity Sensor

Na displeji se ukáže, zda je připojeno čidlo vlhkosti. Zpravidla se zobrazí na 3 sec., případně i déle, pokud toto nastavení budete měnit.

Humidity Sensor  
Not Fitted



#### Možnosti jsou:

Zapojeno /Fitted a Nezapojeno/Not Fitted (tovární nastavení).

### Nízký režim \_ Vysoký režim / Normal Airflow \_ Boost Airflow

Když skončí Zobrazení displeje při prvním spuštění, objeví se Základní zobrazení displeje s informací o provozním stavu (Nízký režim / Normal Airflow xx % nebo Vysoký režim / Boost Airflow xx % ).

Normal Airflow  
32 %

Základní zobrazení displeje ukazuje nízký průtok (přiváděného vzduchu) přístrojem.



Pokud je systém vybaven doporučenými čidly nebo čidlem vnitřní vlhkosti, zobrazí se při vysokém režimu symbol α.


Je-li aktivní letní bypass, horní řádek Základní zobrazení displeje se střídá s textem LETNI BYPASS ZAP / SUMMER BYPASS ON.

SUMMER BYPASS ON  
32 %


Vždy po 3 měsících se na horním řádku objeví text Zkontroluj filtr / **Check Filter** jako připomínka kontroly a případně i vyčištění či výměny filtru.


**Check Filter**  
32 %

Jakmile máte filtr v pořádku, stiskněte a podržte na 5 sec. Současně  a , čímž zprávu vymažete.



Stiskem tlačítka  se aktivuje vysoký režim / **Boost Airflow**, když je potřeba silnější větrání. Opakovaným stiskem se přístroj vrátí k nízkému průtoku. Je-li namontováno bezdrátové ovládání, lze vysoký režim spustit i z něj.

**Boost Airflow**  
51 %

Má-li systém spínací čidla, je připojen k osvětlení, má čidla Vent-wise nebo je jeho vnitřní časový spínač nastaven na periodický provoz, bude se režim měnit ze základního na vysoký automaticky. Stiskem tlačítka  zobrazíte kód, který značí, jaké zařízení vyvolalo vysoký režim.


Pokud běží vysoký režim proto, že bylo stisknuto tlačítko , toto zařízení bude v vysokém režimu pokračovat. Průtok se vrátí k nízkému režimu až tehdy, když tento časový úsek skončí. Pokud vysoký režim požaduje více zařízení, přepne se do základního až poté, kdy skončí poslední požadavek.

### Provětrání / Purge

Podržením tlačítka  po dobu 5 sec. se aktivuje režim provětrání, který rychle odstraní znečištěný vzduch z objektu. Návrat k nízkému režimu se provede opětovným podržením tlačítka  po dobu 5 sec. Pokud je zapojeno bezdrátové ovládání, je možno provětrání ovládat i z něj. V režimu provětrání běží ventilátory 120 minut na plný výkon. Na displeji je zbývající čas.

**Purge**  
120 m


### Nastavení času / Set Clock

V základním zobrazení stiskněte tlačítko , tím vstoupíte do režimu nastavení času. V tomto režimu můžete měnit nastavení dne a hodiny. Hodiny si udrží funkčnost po dobu asi dvou týdnů bez napájení, po delší době bez proudu se musí znovu nastavit.


**Set Clock**  
Mon 12:30



Hodnoty jsou **DDD HH:MM**.

Do základního zobrazení se vrátíte buď stiskem tlačítka , nebo vyprší čas a displej se změní sám.

## Nastavení letního režimu / Summer Mode Screen

Z režimu nastavování času stačí stisknout tlačítko  a vstoupíte do letního režimu.

Pokud máte model s letním bypassesem, umožní Vám tento režim zapnout nebo vypnout ovládání letního bypassu.


Možnosti nastavení jsou ZAP / **On** a VYP / **Off** (tovární hodnota).

Když je zapnutý letní režim, je umožněno otevření vnitřní klapky a vstup chladného vzduchu přímo zvenku. Obejde se tak výměník a teplota v interiéru se může snížit na nastavenou požadovanou teplotu. Přístroj měří teplotu proudícího vzduchu a rozhoduje, zda je potřeba chladit. Pokud ano, otevře letní bypass.

Pokud je letní režim nastaven na **Off**, zůstane bypass uzavřený.




## Nastavení pokojové teploty / Indoor temp

Z displeje Nastavení letního režimu stačí stisknout tlačítko  a vstoupíte do režimu Nastavení pokojové teploty.

Tady můžete nastavit požadovanou pokojovou teplotu ve °C. Zobrazuje se pouze tehdy, když je přístroj vybaven bypassesem.

Rozsah nastavení je **16-30 °C** (tovární nastavení je 21 °C).

Do základního zobrazení se vrátíte buď stiskem tlačítka , nebo vyprší čas a displej se změní sám.



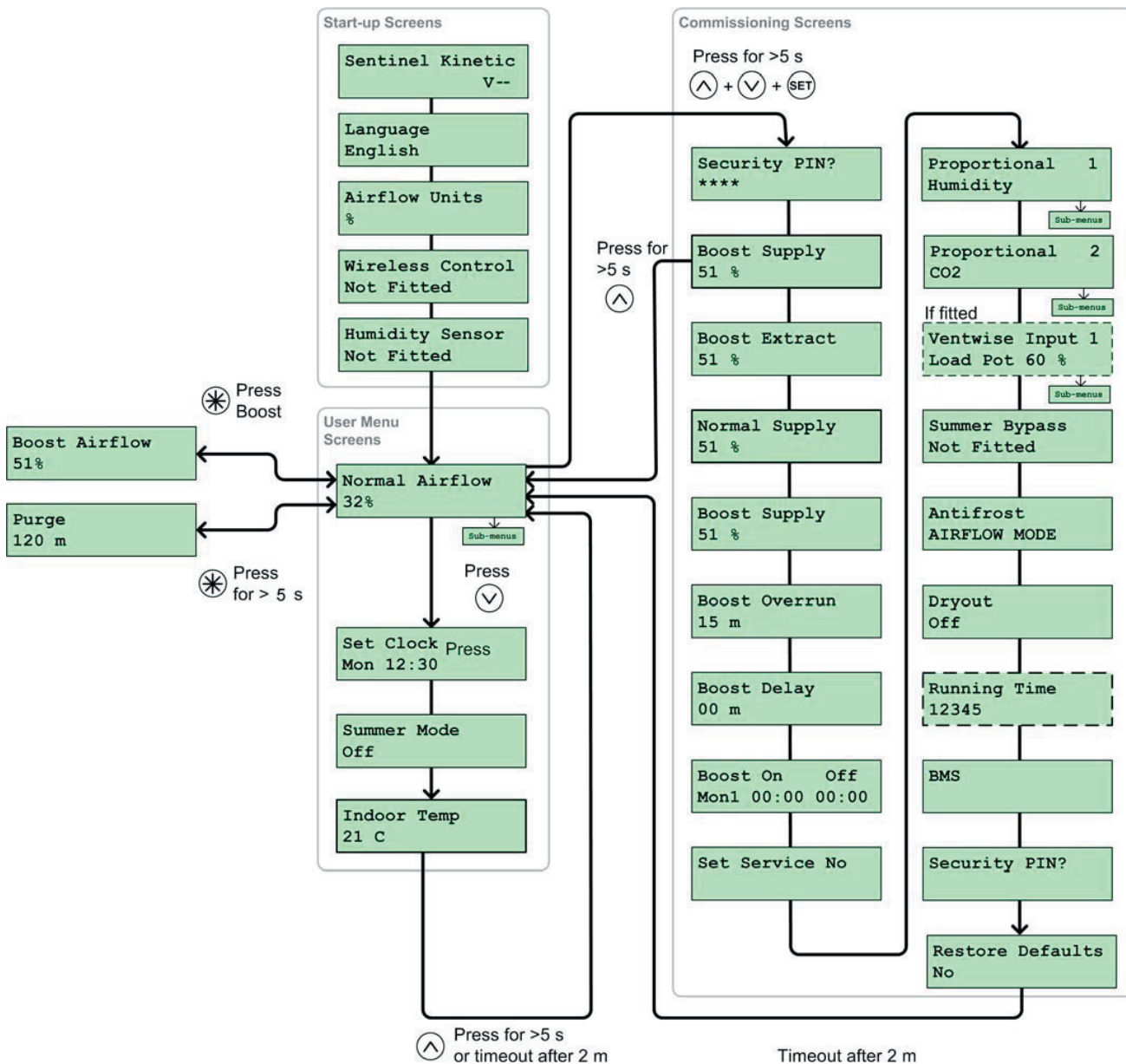
## 6 - Uvedení do provozu

### Přehled

Instrukce v této kapitole poskytují informace o konfiguraci a provozu týkající se nastavení přístroje. Dodržujte zásady bezpečnosti práce. Ujistěte se, že je průchozí vzduchotechnické vedení.

### Přehled možných textů na displeji

Když se přístroj zapne, jsou pro monitorování a konfiguraci k dispozici následující zobrazení:



Obr. 25: Přehled možných textů na displeji

## Nastavení při uvádění do provozu

Umožňují nakonfigurovat provozní nastavení přístroje. Údaje se ukládají do trvalé paměti a zůstanou k dispozici i po přerušení napájení.

### Pozn:

Pokud se na displeji zobrazuje REZIM ODMRAZENI / **DEFROST ACTIVE**, PORUCHA TOPENI / **HEATING FAILURE** nebo chybové hlášení / **Fault Code**, není přístup k textům uvádění do provozu možný. V takovém případě přístroj vypněte a znovu zapněte a do jedné minuty začněte s nastavováním. Podívejte se i do kapitoly Řešení problémů na str. ...

Do režimu Uvádění do provozu se vstupuje současným podržením tlačítek  $\uparrow$ ,  $\downarrow$  a  $\text{SET}$  po dobu 5 sec. Pro návrat k nízkému zobrazení buď podržte tlačítko  $\uparrow$ , až vstoupíte do první položky menu, a pak ještě dalších 5 sec. Displej se též vrátí k základnímu zobrazení, pokud po 2 minuty nestisknete žádné tlačítko.

## Bezpečnostní PIN / Security PIN

Pokud jste dříve nastavili bezpečnostní kód, ukáže toto zobrazení \*\*\*\*.

Zadejte PIN pomocí tlačítek  $\uparrow$ ,  $\downarrow$  a  $\text{SET}$ .

Security PIN?

\*\*\*\*

### Pozn:

Pokud je zobrazen text Vysoky privod / **Boost Suply**, Vysoky odtah / **Boost Extract**, Nizky privod / **Normal Suply** nebo Nizky odtah / **Normal Extract**, ventilátory poběží na uvedené % výkonu a bypass zůstane zavřený. Doba automatického návratu k základním zobrazení se v tomto případě prodlouží na 4 hodiny, aby bylo dost času na měření a nastavování.

## Vysoký režim - přívod / Boost Suply

Umožňuje nastavit průtok vzduchu v vysokém režimu pro ventilátor dodávající vzduch a tím vyladit rozdíly v odporu potrubí nebo další vlastnosti systému.

### Rozsah nastavení:

min. = Nízký provoz - přívod,

max. = 100 % (204 m<sup>3</sup>/h při 0 Pa),

tovární hodnota = 51 % (144 m<sup>3</sup>/h při 0 Pa)

Boost Suply  
51 %



## Vysoký režim - odtah / Boost Extract

Umožňuje nastavit průtok vzduchu v vysokém režimu pro odtahový ventilátor.

### Rozsah nastavení:

min. = Nízký provoz - odtah,

max. = 100 % (204 m<sup>3</sup>/h při 0 Pa),

tovární hodnota = 51 % (144 m<sup>3</sup>/h při 0 Pa)

Boost Extract  
51 %



## Nízký režim - přívod / Normal Suply

Umožňuje nastavit průtok vzduchu v nízkém režimu pro ventilátor přivádějící vzduch a tím vyladit rozdíly v odporu potrubí nebo další vlastnosti systému.

### Rozsah nastavení:

min. = 1 %

max. = Vysoký režim - přívod

tovární hodnota = 32 % (104 m<sup>3</sup>/h při 0 Pa)

Normal Suply  
32 %



## Nízký režim - odtah / Normal Extract

Umožňuje nastavit průtok vzduchu v nízkém režimu pro odtahové ventilátory.

Rozsah nastavení: min. = 1 %, max. = **Vysoký režim** - odtah, tovární hodnota = **32%** (104 m<sup>3</sup>/h při 0 Pa)

Normal Extract  
32 %



## Doběh vysokého režimu / Boost Overrun

Nastavení doby doběhu ventilátorů v vysokém režimu po vypnutí vysokého režimu. Např. po zhasnutí světla v koupelně dobíhá vysoký režim po nastavenou dobu. Poté se vrátí k nízkému režimu.

Rozsah nastavení: min. = **00 min**, max. = **25 min**, tovární hodnota = **15 min**.

Boost Overrun  
15 m



## Zpoždění vysokého režimu / Boost Delay

Zde je možno nastavit, o kolik minut se má zpozdít spuštění vysokého režimu po rozsvícení světla. Zabrání se tak zbytečnému spouštění vysokého režimu, když se světlo rozsvítí jen na krátkou dobu.

Rozsah nastavení: min. = **00 min**, max. = **10 min**, tovární hodnota = **00 min**.

Boost Delay  
00 m



## Čas zapnutí a vypnutí vysokého režimu / Boost On Off

Umožňuje nastavit pro každý den v týdnu časový úsek, po který bude aktivní vysoký režim.

Pro každý den lze nastavit až 3 úseky, označené jako Den1 / **Day1**, Den2 / **Day2**, Den3 / **Day3**, pomocí časů ZAP / **On** a VYP / **Off**. Pokud jsou časy **On** a **Off** identické, vysoký režim se nespustí.

Čas **On** nelze nastavit dřív, než je čas **Off** předchozího úseku. Obdobně nelze nastavit čas **Off** později než příslušné **On**.

Nastavení týdenního programu:

Nastavování začíná u Po1 / **Mon1** a vždy po stisknutí se rozblíká položka, kterou je možno nastavit pomocí tlačítek a (a → b → c → d → e → **Pon2** atd.)

**Pon1 10:01 11:11**

a b c d e

Když bliká den, podržením tlačítka pro dobu více než 2 sec., se zkopírují včerejší údaje do dneška.





Nastavování je ukončeno, když jsou přijaty poslední minuty pro **Ned3**, tehdy bude displej ukazovat totéž jako při zahájení nastavování, tedy **Pon1** a časy zapnutí a vypnutí, ale nebude blikat.


Poslední stisk u **Ned3** nebo podržení po dobu delší než 2 sec. ukončí toto nastavování.

Boost On Off  
Mon1 00:00 00:00

## Nastavení telefonního čísla do servisu / Set Service No

Tady je možno uložit telefonní číslo, na které se má volat v případě poruchy.

Na počátku je displej prázdný. Stisk  vyvolá nulu. Pomocí tlačítek ,  se číslo mění dokola od nuly do 9 a na mezeru. Opakujte tak dlouho, než je číslo zadáno. Nakonec zvolte mezeru a stiskněte  k uložení. Maximální délka čísla je 16 znaků.

Podržetím tlačítka  po dobu delší než 2 sec. se číslo vymaže.

Set Service No



## Poměrová čidla - Veličina P1 / Proportional 1

Tady je možno nastavit podmínky pro poměrová čidla.

Přístroj umí pracovat s poměrovým signálem 0-10 V z externího čidla vlhkosti, CO2 nebo teploty, pokud jsou připojeny do svorek P1.

Tovární nastavení Veličiny 1 je čidlo vlhkosti.




Proportional 1  
Humidity



### Pozn.:

**Čidlo vnitřní vlhkosti NENÍ nastavitelné.**

Po zvolení typu čidla se zobrazí volba příslušné hranice pro vysoký a nízký režim.

Stiskněte  a pomocí tlačítek ,  můžete volbu změnit (Vlhkost / **Humidity** - tovární nast., CO2 / **CO2**, teplota / **Temperature**).

Pokud je hodnota vstupujícího signálu pod hranicí pro nízký chod, přístroj běží v nízkém režimu. Pokud je hodnota nad hranicí pro vysoký režim, přístroj běží ve vysokém režimu. Mezi těmito dvěma hranicemi běží proporcionalně.

Pro čidlo vlhkosti je nutno nastavit pro obě hranice procentuální hodnotu. Rozsah a tovární hodnoty viz *Tabulka 3 dole*.

P1 Boost Limit  
70 %



P1 Normal Limit  
60 %



Pro čidlo CO2 se pro obě hranice nastavuje hodnota v ppm. Rozsah a tovární hodnoty viz *Tabulka 3 dole*.

P1 Boost Limit  
2000 ppm



P1 Normal Limit  
1000 ppm



Pro čidlo teploty se pro obě hranice nastavuje hodnota ve stupních Celsia. Rozsah a tovární hodnoty viz *Tabulka 3 dole*.

P1 Boost Limit  
27 C



P1 Normal Limit  
17 C



Tabulka 3: Hranice vysokého a nízkého režimu – tovární hodnoty a rozsah nastavení

Čidlo	Vlhkost / Humidity		CO2 / CO2		Teplota / Temperature	
	Tovární (%)	Rozsah (%)	Tovární (%)	Rozsah (%)	Tovární (%)	Rozsah (%)
Mez vysoký	70	25-90	2000	200-2000	27	10-35
Mez nízký	60	25-90	1000	200-2000	17	10-35

### Poměrová čidla - Veličina P 2 / Proportional 1

Tovární nastavení Veličina P2 je na čidlo CO2.  
Popis viz oddíl *Veličina P1*.

Proportional 2  
CO2



### Letní bypass / Summer Bypass

Pokud je přístroj vybaven letním bypasse, text na displeji je zadán na pevně. Pouze v případě výměny řídicí desky by se musel změnit.

Dostupné možnosti = Nezapojen / **Not Fitted**  
(tovární hodnota), Zapojen / **Fitted**.

Ventwise Input 1  
Load Pot 60 %



Ventwise Input 1  
Time Pot 20 m



Summer Bypass  
Not Fitted





### Režim odmrazení / Antifrost

Tento displej se zobrazí pouze pokud je přístroj vybaven letním bypassesem. U instalací, kde není během protimrazového chodu povolen podtlak, tuto hodnotu nastavte na Bypass.

Dostupné možnosti: PRUTOKEM / **AIRFLOW MODE** (tovární nast.) a BYPASS / **BYPASS MODE**.

Antifrost  
AIRFLOW MODE



### Vysoušení / Dryout

V tomto režimu běží ventilátory na maximum po dobu 1 týdne, pak se vrátí do nízkého režimu. Tato funkce pomůže urychlit vysychání čerstvé stavby a umožní rychlejší dokončení prací.

Během této doby se mohou hodně zanést filtry, měly by se tedy po jejím skončení vyčistit nebo vyměnit. Zařízení vysaje veškerý prach.

Dostupné možnosti: VYP / **OFF** (tovární nast.) a ZAP / **ON**.

Dryout  
Off



### Doba provozu / Running Time

Tento displej zobrazuje celkový počet hodin provozu. Tuto hodnotu nelze změnit. V případě výpadku napájení zůstane zachována.

Running Time  
12345

### Režim BMS / BMS Mode





Hodnota BMS (Building Management System) – pouze informace pro testování technikem.


BMS

### Kód PIN / Security PIN

Tato funkce nabízí možnost stanovit 4ciferný PIN pro přístup k funkcím **Uvedení do provozu**. Displej zůstane prázdný, pokud je tato funkce vypnuta a není zadán žádný PIN.

Security PIN?

Stiskem  se na displej vyvolá **0000** a první **0** bliká. Pomocí tlačítek ,  se číslo změní (**0-9**), stiskem  se hodnota přijme a postoupí na další pole. Opakujte postup, dokud nejsou zadána všechna 4 čísla.



Podržení tlačítka  po dobu delší než 3 sec. se PIN vymaže.

## Tovární nastavení / Restore Defaults

Tato funkce umožňuje návrat k továrnímu nastavení všech hodnot.

Dostupné možnosti: Ne / **No** (tovární), Ano / **Yes**

Tovární hodnoty jsou v přístroji nastaveny při prvním zapnutí. Lze je obnovit z menu **Tovární nastavení / Restore Defaults** tím, že Ne / **No** se změní na Ano / **Yes** (viz tabulka 4: *Tovární nastavení*).

Pro návrat k menu Normal Airflow tiskněte opakovaně tlačítko , až se vrátíte k menu Boost Supply (Vysoký režim - přívod), pak znovu podržte tlačítko  po dobu alespoň 5 s. Po 2 min nečinnosti se regulátor vrátí k základnímu menu sám.

**Restore Defaults**  
**No**



Tabulka 4: *Tovární nastavení*

Parametr	Nastavení
<b>EN menu</b>	<b>EN menu</b>
<b>Úvodní info</b>	
<b>Sentinel Kinetic</b>	Sentinel Kinetic
<b>Airflow Units</b>	%
<b>Uvádění do provozu</b>	
<b>PIN</b>	Není
<b>Boost Supply/Extract</b>	51 %
<b>Normal Supply/Extract</b>	32 %
<b>Boost Overrun</b>	15
<b>Boost Delay</b>	0
<b>Boost On/Off</b>	Všechny dny nastaveny na 0:00 (on), 00:00 (off)
<b>Set Service No</b>	Nezadáno
<b>Proportional 1</b>	Vlhkost - Boost (60 %), Normal (60 %) CO2 - Boost (2000 ppm), Normal (1000 ppm) Teplota - Boost (27 C), Normal (17 C)
<b>Proportional 2</b>	CO2 - Boost (2000 ppm), Normal (1000 ppm) Teplota - Boost (27 C), Normal (17 C) Vlhkost - Boost (60 %), Normal (60 %)
<b>Summer Bypass</b>	Není
<b>Antifrost</b>	Airflow Mode
<b>Dryout</b>	Vyp
<b>Running Time</b>	-
<b>BMS</b>	-
<b>PIN</b>	Není
<b>Restore Defaults</b>	Vyp
<b>Uživatelské informace</b>	
<b>Set Clock</b>	Nenastaveno
<b>Summer Mode</b>	Vyp
<b>Indoor Temp</b>	21 C

## 7 - Údržba

Před prováděním údržby vždy odpojte zařízení od napájení!

### Jednou za 3 měsíce

#### Čištění nebo výměna filtrů

1. Otevřete dvířka filtrů a filtry vyjměte
2. Vyčištěné nebo nové filtry vložte zpět a dvířka zavřete
3. Zapněte jednotku

### Jednou za 6 - 12 měsíců

#### Výměník

#### Kontrola a čištění výměníku

1. Vypněte přístroj jističem přístroje, který odpojí fázi i nulu.
2. Otevřete dvířka filtrů a filtry vyjměte.
3. Odšroubujte 6 šroubů a sejměte přední panel jednotky.
4. Vyjměte výměník.
5. Výměník vyčistěte teplou vodou se zředěným saponátem a výměník vysušte.

### Ventilátory

Prohlédněte lopatky ventilátoru, jestli na nich není prach a špína. Nános špíny může způsobit rozvážení rotoru a zvětšit hluk. Případné nečistoty vysajte a vyčistěte.

### Odvod kondenzátu

Zkontrolujte, jestli je potrubí odvádějící kondenzát průchozí a čisté. V případě nutnosti jej vyčistěte.

### Upevnění

Zkontrolujte, jestli jsou všechny šrouby utaženy a upevnění jednotky na stěnu je pevné.

## 8 - Odstranění závad

V případě výskytu závady se:

- zobrazí na displeji chybové hlášení „**Fault Code**“
- rozsvítí LED - pokud je zapojena

Pokud se žádné hlášení nezobrazí, pak je možné závadu zjistit v níže uvedené tabulce

### Zobrazení chybového hlášení a servisu

Regulátor neustále kontroluje zapojení motorů ventilátorů a zapojení čidel teploty. Pokud nastane porucha, regulátor vypne přístroj a na obrazovce se zobrazuje střídavě telefonní číslo na servisního technika a chybové hlášení s číslem závady.

Číslo závady si zapamatujte a nahláste ho servisnímu technikovi.

**Service Phone**  
01293526062

**Fault Code**  
001

*V tabulce jsou čísla závad, která se mohou vyskytnout.*

Číslo	závada
1	porucha ventilátoru čerstvého vzduchu
2	porucha ventilátoru odváděného vzduchu
4	přerušeni pojistky 24V nebo zkrat
8	porucha čidla T1 (čerstvého vzduchu)
16	porucha čidla T2 (odváděného vzduchu)

Při výskytu více závad se čísla sčítají, např.:

Chybové hlášení s číslem závady 10 znamená poruchu ventilátoru odváděného vzduchu a poruchu čidla T1 (tedy  $2 + 8 = 10$ ).

## **DŮLEŽITÉ INFORMACE O SPRÁVNÉ LIKVIDACI ZAŘÍZENÍ PODLE EVROPSKÉ SMĚRNICE 2002/96/ES**

Tento spotřebič nesmí být likvidován spolu s komunálním odpadem. Musí se odevzdat na sběrném místě tříděného odpadu, nebo ho lze vrátit při koupi nového spotřebiče prodejci, který zajišťuje sběr použitých přístrojů.

Dodržováním těchto pravidel přispějete k udržení, ochraně a zlepšování životního prostředí, k ochraně zdraví a k šetrnému využívání přírodních zdrojů.

Tento symbol přeškrtnuté a podtržené popelnice v návodu nebo na výrobku znamená povinnost, že se spotřebič musí zlikvidovat odevzdáním na sběrném místě.



Evidenční číslo výrobce: 02771/07-ECZ

# ZÁRUČNÍ LIST

pro centrální rekuperační a ventilační jednotky řady Sentinel Kinetic

Typ jednotky: .....

Uvedení do provozu a nastavení jednotky provedla firma (název, adresa sídla, telefon):

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

Na výše uvedený výrobek prodejní organizace poskytuje záruční dobu v délce 24 měsíců od data uvedení do provozu ve smyslu § 620, resp. § 621 Obč.Zák. Ve výše uvedené lhůtě, za podmínek uvedených dále, má kupující právo na bezplatné odstranění výrobní nebo skryté vady. Případnou reklamaci výše uvedeného výrobku uplatňujte u prodejní organizace, a to nejlépe s řádně vyplněným záručním listem a dokladem o zakoupení výrobku.

## Záruční podmínky

1. Instalaci výrobku a jeho uvedení do provozu provedl odborně způsobilý pracovník.
2. Při reklamaci zákazník předloží doklady potřebné k uplatnění reklamace (náležitě vyplněný a potvrzený záruční list, doklad o zakoupení výrobku, eventuelně další doklady).
3. Instalace a uvedení výrobku do provozu bylo provedeno v souladu s technickými podmínkami uvedenými v návodu na montáž, připojení a obsluhu, na výrobku samotném a podmínkami uvedenými v obecně závazných předpisech nebo technických normách.
4. Při provozu výše uvedeného výrobku byly dodrženy předepsané technické podmínky, které jsou uvedeny v návodu na montáž, připojení a obsluhu, na výrobku samotném a v obecně závazných předpisech nebo technických normách.

## Záruka se nevztahuje zejména na případy, kdy:

- instalace výrobku byla provedena v rozporu s návodem na montáž, připojení a obsluhu, obecně závaznými předpisy nebo technickými normami
- závada vznikla v důsledku nevhodné obsluhy
- výrobek byl použit k jinému účelu, než pro který je určen
- závada vznikla v důsledku neodborného zásahu do výrobku nebo jeho neodbornou úpravou
- závada vznikla nevhodnou přepravou nebo jiným mechanickým poškozením
- došlo k závadě způsobené živelnou pohromou nebo jinými nepředvídatelnými vlivy (záplava, bouřka, požár)
- byla zjištěna nedovolená manipulace či falšování záručního listu nebo jiných dokladů spojených s prodejem a zárukou výrobku

Níže uvedený pracovník servisní organizace prohlašuje, že výrobek uvedený v tomto záručním listě byl řádně spuštěn do trvalého provozu za podmínek uvedených firmou REGULUS spol. s r.o.

## Prodejní organizace:

Název organizace: .....

## Výrobek uvedl do trvalého provozu:

Jméno pracovníka: .....

Razítko a datum prodeje: .....

Razítko a datum uvedení do provozu: .....

## Prohlášení vlastníka

Stvrzuji svým podpisem, že mi byla vysvětlena základní funkce výrobku, způsob jeho ovládání a že jsem převzal záruční list spolu s návodem na montáž, připojení a obsluhu.

Datum a podpis vlastníka výrobku: .....

05/2010



**REGULUS spol. s r.o.**  
Do Koutů 1897/3  
143 00 Praha 4

<http://www.regulus.cz>  
E-mail: [obchod@regulus.cz](mailto:obchod@regulus.cz)