



NÁVOD K POUŽITÍ

www.elektrodesign.cz

CAB Ecowatt Plus zvukově izolovaný programovatelný ventilátor DCV

PRODEJ PRAHA

Boleslavova 15, 140 00 Praha 4
tel.: 241 00 10 10–11, fax: 241 00 10 90

CENTRÁLNÍ SKLAD

Boleslavská 1420, 250 01 Stará Boleslav
tel.: 326 90 90 20, 30, fax: 326 90 90 90

CAB Ecowatt Plus

Obsah

1. Všeobecné informace	3
1.1 Úvod	3
1.2 Záruka	3
1.3 Občanskoprávní odpovědnost	3
1.4 Bezpečnost předpisy a CE označení	4
1.5 Dodání a uchování prokuktů	4
2. Popis	4
3. Schéma zapojení	5
4. Ovládání bez ovladače PROSYS Ecowatt	6
5. Ovládání pomocí ovladače PROSYS Ecowatt	6
5.1 Popis	6
5.2 Základní ovládání	7
5.3 Instalace	8
5.4 Základní nastavení	10
5.5 Zapnutí systému	10
5.6 Nastavení ventilátoru pomocí ovladače	11
5.6.1 Režim regulace na konstantní tlak (PI PRESSURE/COP)	12
5.6.2 Režim regulace na konstantní průtok (PI VOLUME/CAV)	15
5.6.3 Režim regulace na variabilní průtok (PROPORTIONAL/VAV)	19
5.6.4 Režim regulace MIN/MAX	22
6. Provoz s příslušenstvím TIMER RTC Ecowatt a ovladačem PROSYS Ecowatt....	24
6.1 Instalace	24
6.2 Programování TIMER RTC Ecowatt	25
6.3 Shrnující tabulka navolených hodnot	28
7. MODBUS	28
7.1 Základní parametry	28
7.2 MODBUS - mapa znaků	29
8. Reklamační formulář	32
9. Vyřazení z provozu a recyklace	34
10. Techniká pomoc	34

1. VŠEOBECNÉ INFORMACE

1.1 ÚVOD

Tento manuál je určen pro jednotky CAB Ecowatt Plus. Jeho cílem je poskytnout co nejvíce informací pro bezpečnou instalaci, uvedení do provozu a používání tohoto zařízení. Vzhledem k tomu, že se naše výrobky neustále vyvíjejí, vyhrazujeme si právo na změnu tohoto návodu bez předchozího upozornění.

1.2 ZÁRUKA

Nezaručujeme vhodnost použití přístrojů pro zvláštní účely, určení vhodnosti je plně v kompetenci zákazníka a projektanta. Záruka na přístroje je dle platných právních předpisů. Záruka platí pouze v případě dodržení všech pokynů pro montáž a údržbu, včetně provedení ochrany. Záruka se vztahuje na výrobní vady, vady materiálu nebo závady funkce přístroje.

Záruka se nevztahuje za vady vzniklé:

- nevhodným použitím a projektem
- nesprávnou manipulací (nevztahuje se na mechanické poškození)
- při dopravě (náhradu za poškození vzniklé při dopravě je nutno uplatňovat u přepravce)
- chybnou montáží, nesprávným elektrickým zapojením, nebo jištěním
- nesprávnou obsluhou
- neodborným zásahem do přístroje, demontáží přístroje
- použitím v nevhodných podmínkách, nebo nevhodným způsobem
- opotřebením způsobeným běžným používáním
- zásahem třetí osoby
- vlivem živelní pohromy

Při uplatnění záruky je nutno předložit protokol, který obsahuje:

- údaje o reklamující firmě
- datum a číslo prodejního dokladu
- přesnou specifikaci závady
- schéma zapojení a údaje o jištění
- při spuštění zařízení naměřené hodnoty
 - napětí
 - proudu
 - teploty vzduchu

Záruční oprava se provádí zásadně na rozhodnutí firmy ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r.o. v servisu firmy, nebo v místě instalace. Způsob odstranění závady je výhradně na rozhodnutí servisu firmy ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r.o. Reklamující strana obdrží písemné vyjádření o výsledku reklamace. V případě neoprávněné reklamace hradí veškeré náklady na její provedení reklamující strana.

Záruční podmínky

Zařízení musí být namontováno odbornou montážní vzduchotechnickou firmou. Elektrické zapojení musí být provedeno odbornou elektrotechnickou firmou. Instalace a umístění zařízení musí být bezpodmínečně provedeny v souladu s ČSN 33 2000-4-42 (IEC 364-4-42). Na zařízení musí být provedena výchozí revize elektro dle ČSN 33 1500. Zařízení musí být zaregulováno. Při spuštění zařízení je nutno změřit výše uvedené hodnoty a o měření poříditi záznam, potvrzený firmou uvádějící zařízení do provozu. V případě reklamace zařízení je nutno spolu s reklamačním protokolem předložit záznam vpředu uvedených parametrů z uvedení do provozu spolu s výchozí revizí, kterou provozovatel pořizuje v rámci zprovoznění a údržby elektroinstalace.

Po dobu provozování je nutno provádět pravidelné revize elektrického zařízení ve lhůtách dle ČSN 33 1500 a kontroly, údržbu a čištění vzduchotechnického zařízení.

Při převzetí zařízení a jeho vybalení z přepravního obalu je zákazník povinen provést následující kontrolní úkony. Je třeba zkontrolovat neporušenost zařízení, dále zda dodané zařízení přesně souhlasí s objednaným zařízením. Je nutno vždy zkontrolovat, zda štítkové a identifikační údaje na přepravním obalu, zařízení, či motoru odpovídají projektovaným a objednaným parametrům. Vzhledem k trvalému technickému vývoji zařízení a změnám technických parametrů, které si výrobce vyhrazuje, a dále k časovému odstupu projektu od realizace vlastního prodeje nelze vyloučit zásadní rozdíly v parametrech zařízení k datu prodeje. O takových změnách je zákazník povinen se informovat u výrobce nebo dodavatele před objednáním zboží. Na pozdější reklamace nemůže být brán zřetel.

1.3 OBČANSKOPRÁVNÍ ODPOVĚDNOST

Jednotka ECO ROOM je určena pro výměnu vzduchu v bytech, rodinných domech či menších nebytových prostorech, jejichž plocha odpovídá pokojové místnosti. Výrobce ani prodejce nenese odpovědnost za vady vzniklé:

- nevhodným používáním
- běžným opotřebením součástí
- nedodržením pokynů týkajících se bezpečnosti, instalace, uvedení do provozu a použití, které jsou uvedené v tomto návodu
- použitím neoriginálních součástí

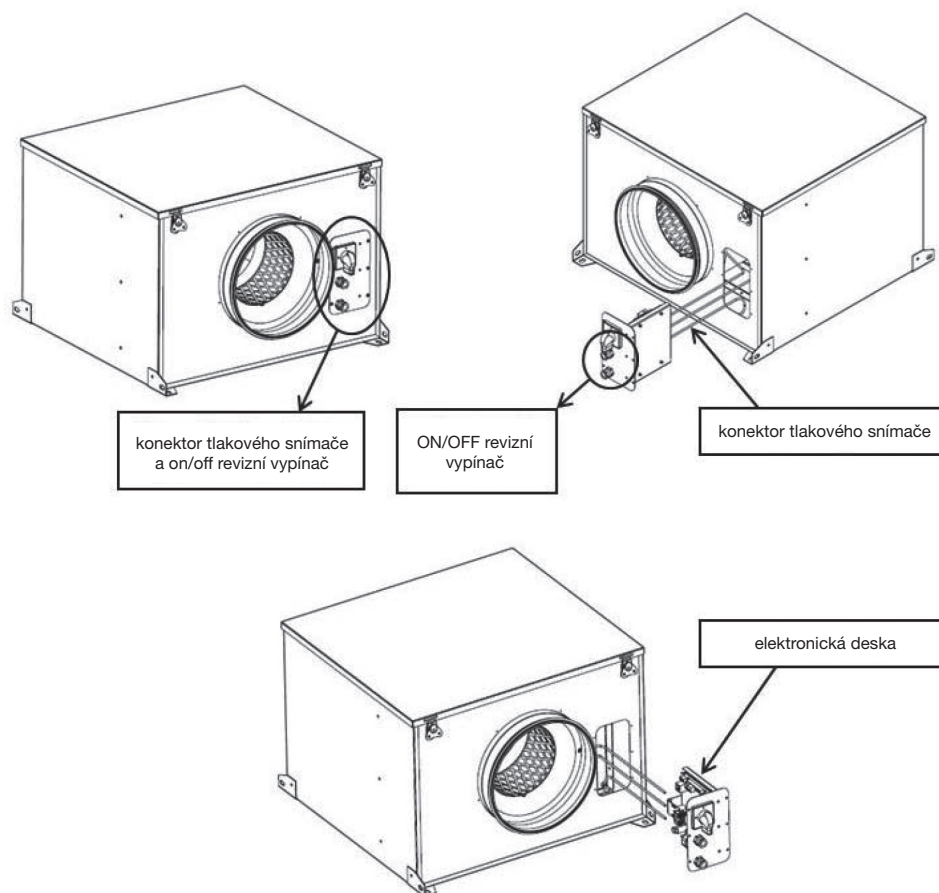
1.4 BEZPEČNOST PŘEDPISY A CE OZNAČENÍ

Dodržením tohoto návodu by nemělo vzniknout žádné riziko týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí v souladu se směrnicemi ES (s označením CE). Totéž platí pro ostatní výrobky použité v zařízení nebo při instalaci. Následující všeobecné informace považujte za důležité:

- Dodržujte bezpečnostní pokyny, aby nedošlo ke škodám na zařízení či ke zranění osob.
- Technické informace uvedené v tomto návodu nesmějí být měněny.
- Je zakázáno zasahovat do motoru zařízení.
- Motory zařízení musejí být připojeny do jednofázové elektrické sítě střídavého napětí 230 V / 50 Hz.
- Aby zařízení vyhovovalo směrnicím ES, musí být zařízení připojeno k elektrické síti v souladu s platnými předpisy.
- Zařízení musí být nainstalováno takovým způsobem, aby za běžných provozních podmínek nemohlo dojít ke kontaktu s jakoukoliv pohyblivou částí a/nebo částí pod napětím.
- Zařízení vyhovuje platným předpisům pro provoz elektrických zařízení.
- Před jakýmkoliv zásahem do zařízení je nutné jej vždy odpojit od napájení.
- Při manipulaci či údržbě zařízení je nutné používat vhodné nástroje.
- Zařízení musí být používáno pouze pro účely, pro které je určeno.
- Tento spotřebič nesmí používat děti mladší 8 let a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými či mentálními schopnostmi nebo osoby s nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud nejsou pod dozorem zodpovědné osoby nebo pokud nebyly dostatečně poučeny o bezpečném používání zařízení a u nichž nemůže dojít k pochopení rizik s tím spojených. Uživatel musí zajistit, aby si se zařízením nehrály děti. Čištění a údržbu zařízení nesmí provádět děti bez dozoru.

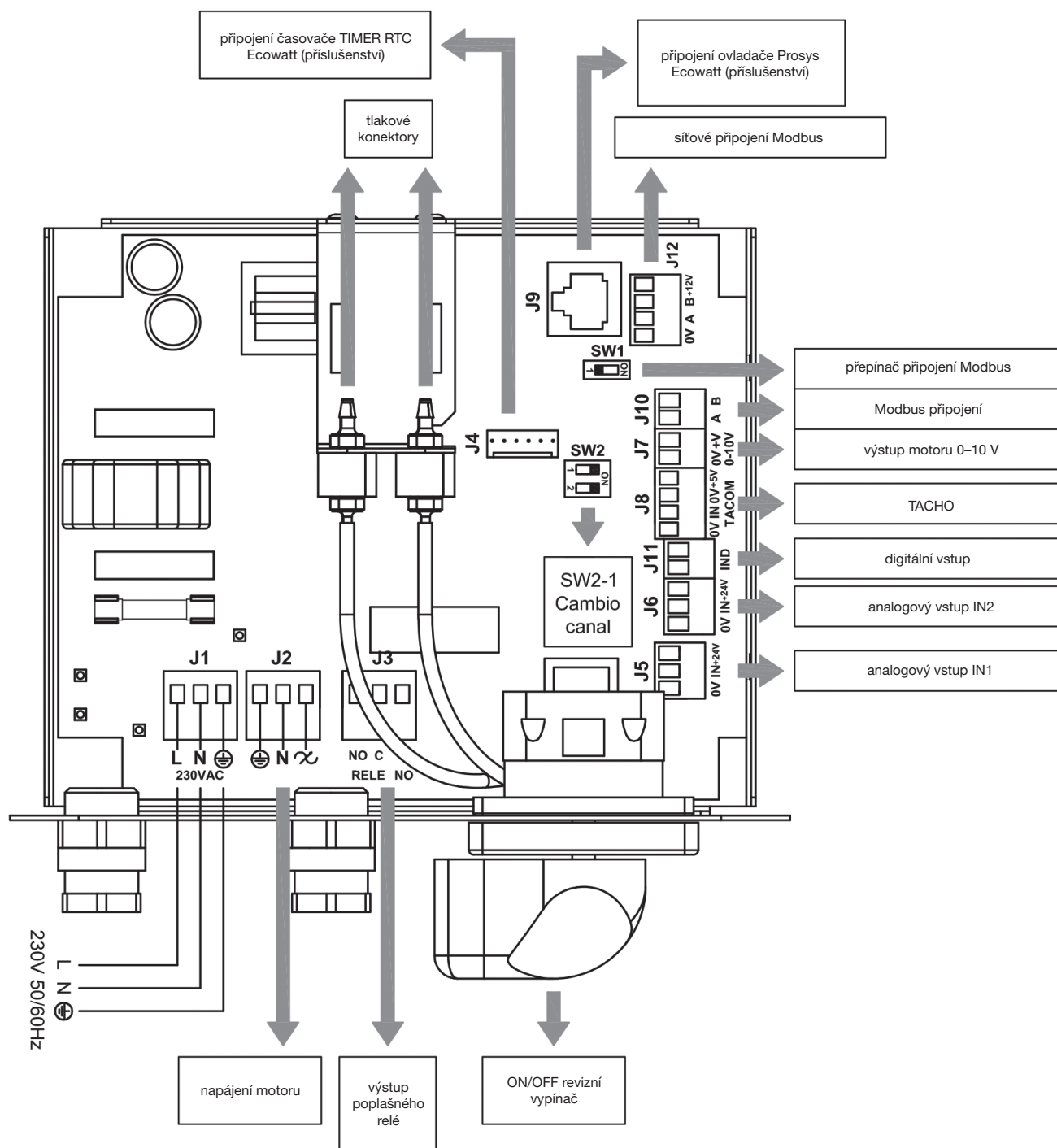
1.5 DODÁNÍ A UCHOVÁNÍ PRODUKTŮ

Při přebírání zařízení zkontrolujte úplnost a stav produktu, aby došlo k včasnému odhalení jakýchkoliv závad nebo chybějících dílů. Zařízení by mělo být uchováváno dále od nepříznivých vlivů prostředí a zabaleno tak, aby nedošlo v průběhu transportu k fyzickému poškození.

2. POPIS

Upozornění – Na spodní straně elektronické desky jsou 3 hadičky (s označením V, P- a P+) jdoucí z vnitřní části ventilátoru. Jsou využívány pro kontrolu tlaku ventilátoru. V rámci továrního nastavení je na ventilátoru nastaven režim regulace na konstantní tlak (COP), při tomto zapojení je připojena pouze trubice P- a ostatní jsou zaslepeny. Bez předchozího přečtení návodu neprovádějte žádné změny v zapojení trubic

3. SCHÉMA ZAPOJENÍ



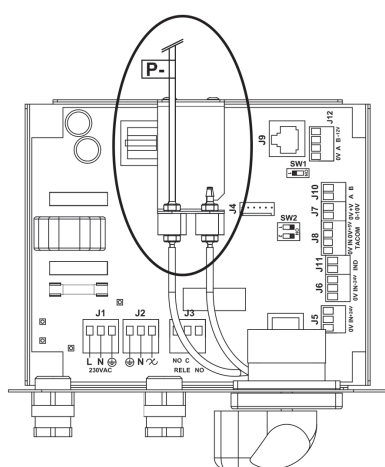
VSTUP	POPIS
L, N, GND (J1)	Zdroj 220–230 V AC 50 Hz
Tlaková trubice 1	Slouží pro připojení tlakových čidel
Tlaková trubice 2	Slouží pro připojení tlakových čidel
Konektor (J4)	Slouží pro připojení TIMER RTC Ecowatt (příslušenství)
0V, IN, +24V (J5)	Analogový vstup IN1 4-20 mA 0-10V
0V, IN, +24V (J6)	Analogový vstup IN2 4-20 mA 0-10V
RJ45 (J9)	Slouží pro připojení ovladače PROSYS Ecowatt (příslušenství)
IND (J11)	Digitální vstup pro noční režim (MIN/MAX) Pokud je rozepnut, ventilátor pracuje při noční rychlosti nebo při minimální rychlosti, když je sepnuto. Pokud je sepnut, ventilátor pracuje při noční rychlosti nebo při minimální rychlosti, když je rozepnuto..

VSTUP	POPIS
GND, N, (J2)	Vnitřní napájení elektronické desky prochází skrz ON/OFF spínač (tovární nastavení)
RELÉ (J3)	Relé pro případ aktivace alarmu (2 A max.)
0V, +V (J7)	Výstupní analogový signál pro motor 0–10 V
TACOM (J8)	Pulzní motor
A, B (J10)	Síťové připojení. Modbus protokol
RS485(J12)	Síťové připojení. Modbus protokol

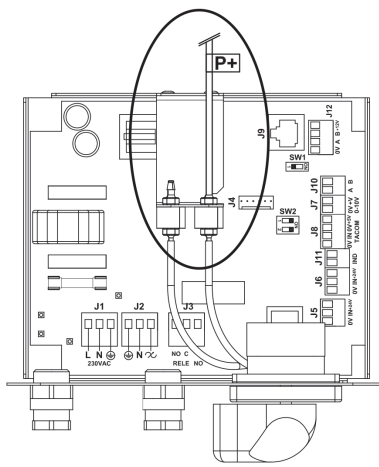
MICRO PŘEPÍNAČE	POPIS
SW1	Přepínač pro MODBUS
SW2	SW2-1: umožňuje změnu kanálu

4. OVLÁDÁNÍ BEZ OVLADAČE PROSYS Ecowatt

Ventilátor CAB Ecowatt Plus je schopen pracovat v režimu konstantního tlaku (COP/PI PRESSURE) pomocí diferenciálního snímače tlaku umístěného na vstupu do zařízení a v předdefinovaném pracovním bodě (tovární nastavení).



konstantní tlak - sání (tovární nastavení)



konstantní tlak - výtlač

TYP	PRACOVNÍ BOD (PA)
125	100
150	150
160	150
200	150
250	150
315	150
355	200
400	200

Při továrním nastavení dochází k regulaci na konstantní tlak na sání ventilátoru, avšak regulaci je možné přenastavit tak, aby k regulaci na konstantní tlak docházelo na výtlačku ventilátoru.

5. OVLÁDÁNÍ POMOCÍ OVLADAČE PROSYS Ecowatt

Ovladač PROSYS Ecowatt je dodáván jako volitelné příslušenství, které umožňuje regulaci ventilátoru v následujících režimech:

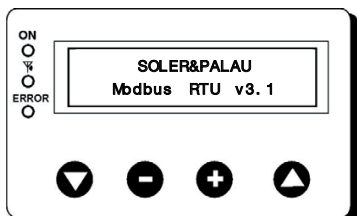
- Regulace na konstantní tlak (PI PRESSURE/COP) s možností upravit parametry pracovního bodu.
- Regulace na konstantní průtok (PI VOLUME/CAV) s možností upravit parametry pracovního bodu.
- Regulace s řízeným průtokem vzduchu (PROPORTIONAL/VAW), v tomto případě je nutné připojit externí snímač s analogovým výstupem 0-10 V nebo 4–20 mA.
- MIN/MAX operační režim, v tomto případě je nutné připojit externí snímač s digitálním výstupem, časovač nebo externí relé.



5.1. POPIS

Ovladač PROSYS Ecowatt slouží k Zobrazení a úpravě parametrů jednotlivých režimů. Ovladač umožňuje následující:

- zobrazit parametry a proměnné
- ukládat nastavení
- zobrazit nastavení
- nastavit zařízení a operační režim
- vyhledat ostatní ventilátory dle jejich unikátních kanálů v síti







Ovladač disponuje LCD displejem s rozlišením 2 x 16 znaků, čtyřmi tlačítky a třemi LED diodami.

- tlačítko nahoru „Up“
- tlačítko dolů „Down“
- tlačítko plus „+“
- tlačítko mínus „-“
- LED dioda – zapnuto „ON“
- LED dioda – aktivní režim Modbus
- LED dioda – chyba

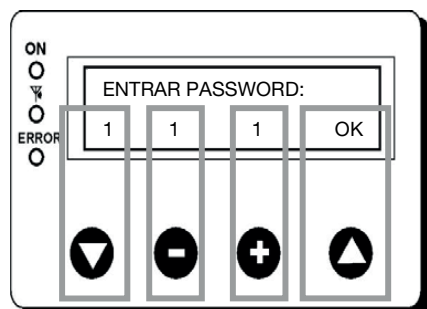
5.2 ZÁKLADNÍ OVLÁDÁNÍ





Pro případ změny nastavených parametrů mají jednotlivá tlačítka ovladače následující funkci:

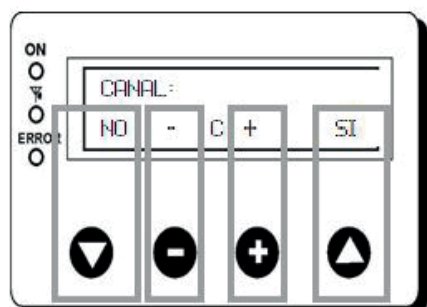
Tlačítko	Funkce
	Zvýšit hodnotu parametru
	Snížit hodnotu parametru
	Enter (vstup, potvrzení, volby)
	Exit





Pro každou obrazovku mohou mít jednotlivá tlačítka odlišné funkce - vždy tu, která je zobrazena na displeji nad tlačítkem.

Příklady



Tlačítko	Funkce
	Upravit hodnotu prvního čísla
	Upravit hodnotu druhého čísla
	Upravit hodnotu třetího čísla
	OK, potvrdit hodnoty

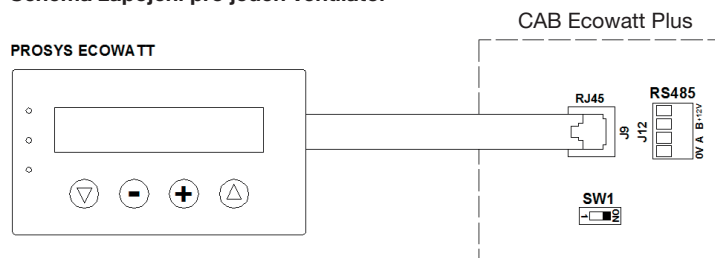


Tlačítko	Funkce
	NE = zpět
	Volba kanálu (snížení hodnoty)
	Volba kanálu (zvýšení hodnoty)
	OK, potvrdit hodnoty

5.3 INSTALACE

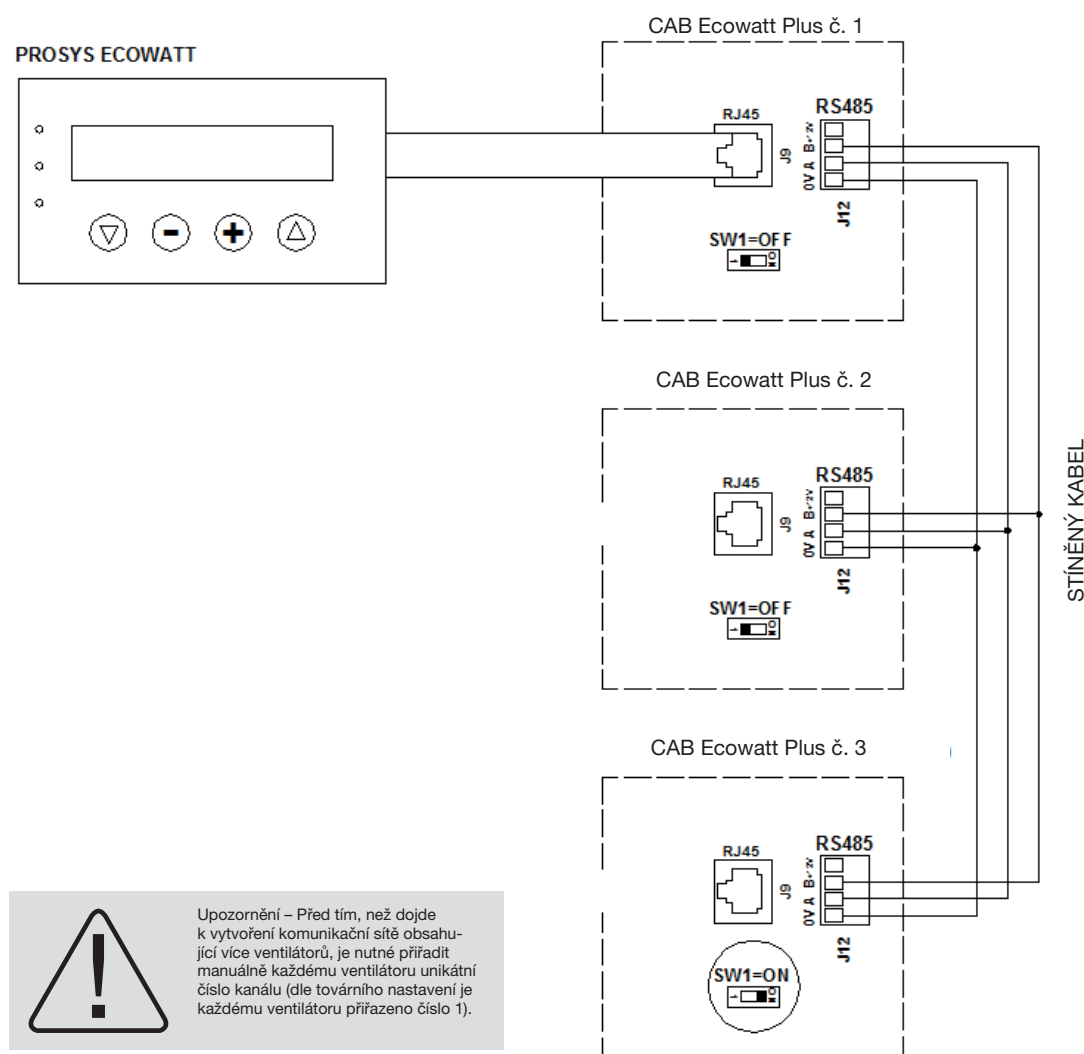
Při instalaci je možné propojit jeden ovladač PROSYS Ecowatt s jedním ventilátorem nebo pomocí rozhraní Modbus propojit ovladač s více ventilátory.

Schéma zapojení pro jeden ventilátor



Maximální možný počet ventilátorů zapojených v jedné síti, které je možné ovládat jedním ovladačem PROSYS Ecowatt, je 32.

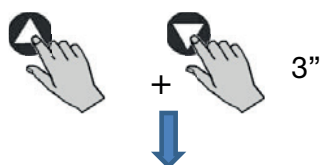
Schéma zapojení pro více ventilátorů





Upozornění – Před tím, než dojde k vytvoření komunikační sítě obsahující více ventilátorů, je nutné přiřadit manuálně každému ventilátoru unikátní číslo kanálu (dle továrního nastavení je každému ventilátoru přiřazeno číslo 1).

Pro změnu čísla kanálu ventilátoru postupujte dle následujících instrukcí:

- Vypněte ventilátor
- Přepínač SW2-1 nacházející se na základní desce přepněte do pozice „ON”.
- K základní desce připojte PROSYS Ecowatt. Pro připojení použijte konektor J9.
- Zapněte ventilátor.
- Vyberte požadovaný jazyk.
- Při nastavování postupujte následně:



Stiskněte zároveň na 3 sekundy  

ENTER PASSWORD:
1 1 1 OK

Vyplňte heslo (111 = tovární nastavení).



CHANGE PASSWORD?
NO YES

V tomto kroku je možné změnit heslo.



SETUP MENU
CAHNNEL N: 1 OK

Vyberte nové číslo kanálu ventilátoru.



FACTORY SETTING?
NO YES

Stiskněte „YES“ (ANO).



PROGRAM OK
press any key

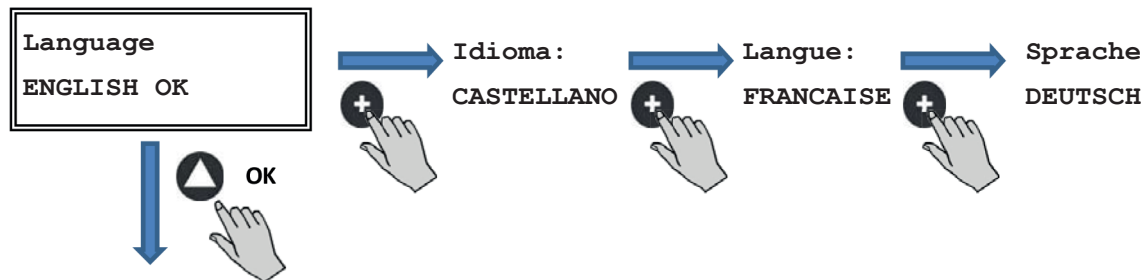
Stiskněte jakoukoliv klávesu pro návrat do hlavního menu.



- Vypněte ventilátor
- Přepínač SW2-1 nacházející se na základní desce přepněte do pozice „OFF“
- Po opětovném zapnutí ventilátoru bude počet ventilátorů připojených k síti aktualizován

5.4 ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ

Pro připojení zařízení k síti zapnete zařízení pomocí ON/OFF vypínače. V průběhu spouštění jednotky se zobrazí následující možnosti.



Po výběru jazyka se zobrazí následující obrazovka:

```

Si : xxxPa      x%
Sc : 100Pa      C : 1
  
```

Si: xxx	Změřená hodnota (jednotky závisí na pracovním režimu)
Sp/Sc: xxx	Nastavený pracovní bod
X%	Otáčky ventilátoru v % vůči maximu
C: 1	Číslo kanálu ventilátoru (pokud je připojen k síti)

Po stisknutí se zobrazí další obrazovka s následujícími informacemi:

```

RPM: xxx InD: 0
Rele: 0 C: 1
  
```

RPM: xxx	Otáčky ventilátoru (v případě připojení konektoru J8 - tachy)
Rele: 0	Připojení alarmu (0: nepřipojen, 1: připojen)
InD: 0	Digitální vstup (J11 noční režim nebo Min/Max, 0: nepřipojen, 1: připojen)
C: 1	Číslo používaného kanálu (od 1 do 247)

5.5 ZAPNUTÍ SYSTÉMU

Po zapojení a konfiguraci ventilátorů, zapnete ventilátory. Při zapínání se zobrazí počáteční obrazovka s verzí softwaru. Po třech sekundách dojde k začátku procesu vyhledávání dalších připojených jednotek. V případě, že proces proběhne úspěšně, dojde k zobrazení obrazovky s informacemi.

PI PRESSURE/COP režim

```

Si: 100 Pa  100%
Sp: 100 Pa  C:1
  
```

PI VOLUME/CAV režim

```

Si: 100 m³/h  100%
Sp: 100 m³/h  C:1
  
```

PROPORTIONAL/VAV režim

```

S2: 30%HR  21%
C:1
  
```

MIN-MAX režim

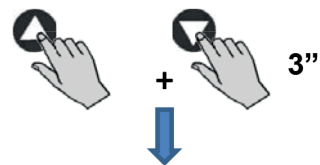
```

IN_D: ON  21%
C:1
  
```

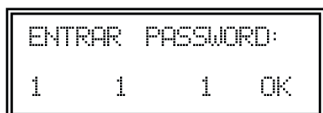
5.6 NASTAVENÍ VENTILÁTORU POMOCÍ OVLADAČE

Změna provozního režimu

Jakmile je jednotka zapojena a jazyk komunikace vybrán, postupujte dle následujícího postupu.



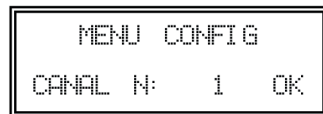
Stiskněte zároveň na 3 sekund



Vypište heslo (111 = tovární nastavení).

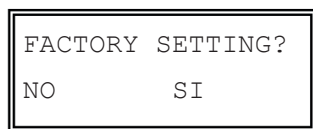


V tomto kroku je možné změnit heslo.



Vyberte kanál (ventilátor), na kterém chcete provést změny.

Nyní se nacházíte v režimu nastavení, ve kterém je možné měnit požadované parametry.



Po stisknutí „yes“ dojde k návratu do továrního nastavení



MODE
PI VOLUME



MODE
PROPORT.



MODE
MIN-MAX



MODE
PIPRSS+RTC



MODE
PICAUDAL+RTC



MODE
PROP. +RTC

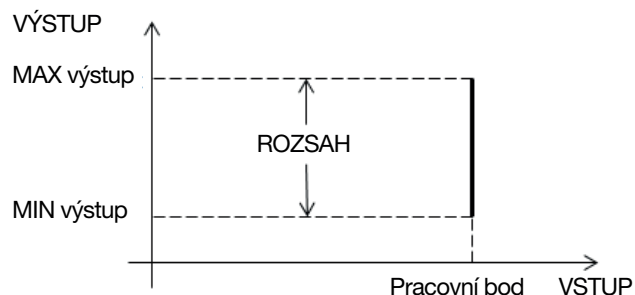


MODE
MIN+MAX+RTC

V závislosti na zvoleném režimu se jednotlivé parametry odlišují. Pracovní režimy, jejichž popis končí na RTC (viz obr.) fungují pouze v kombinaci s časovačem TIMER RTC Ecowatt.

5.6.1. Režim regulace na konstantní tlak (PI PRESSURE/COP)

Ventilátor v továrním nastavení pracuje v režimu COP, je však také možné připojit externí tlakové čidlo (0–10 V nebo 4–20 mA), které by mělo být připojeno ke konektoru J5 nebo J6.



Po vybrání režimu PI PRESSURE/COP lze měnit následující parametry.

MIN-OUTPUT

< 20% OK

Pro úpravu minimálního výkonu motoru stiskněte **-** nebo **+**.



MAX-OUTPUT

< 100% OK

Pro úpravu maximálního výkonu motoru stiskněte **-** nebo **+**.



SETUP LEVEL 2?

< NO SI

Přístup do pokročilého nastavení



ENTER PASSWORD:

1 1 1 OK

Vyplňte heslo (111 = tovární nastavení).

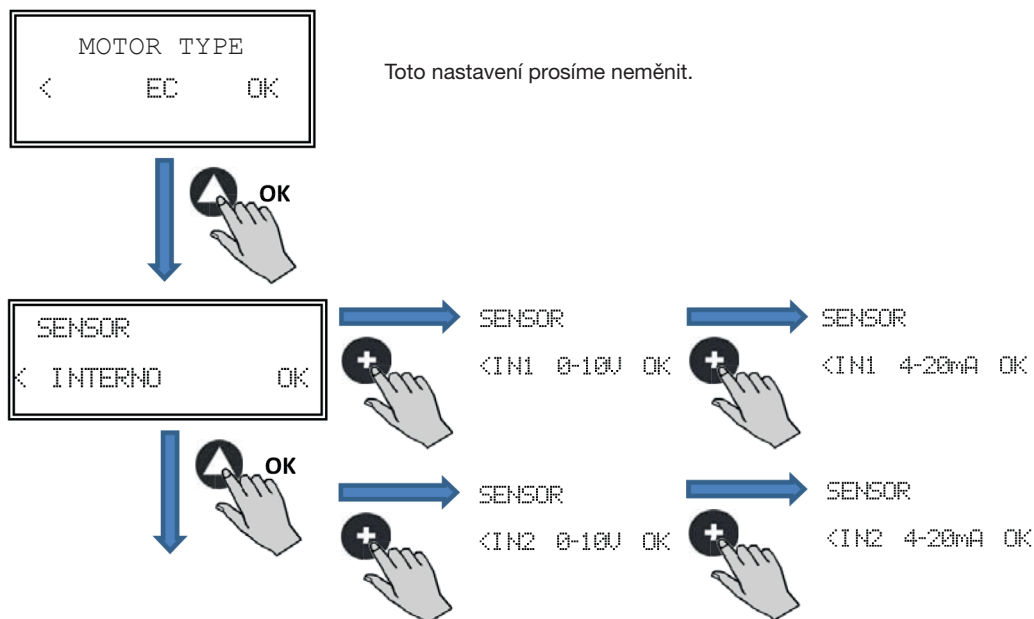


CHANGE PASSWORD:

YES NO

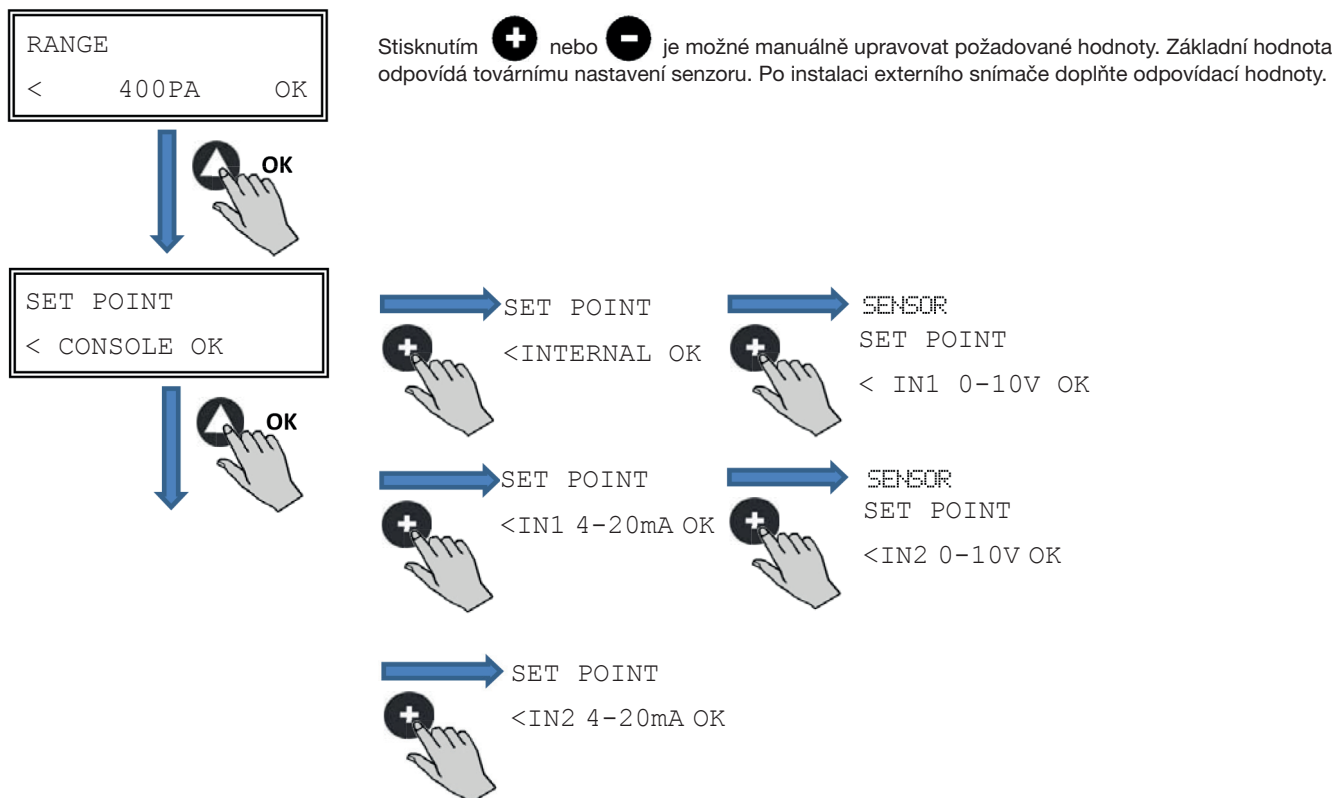
V tomto kroku je možné změnit heslo.





Druh snímače:

- **VNITŘNÍ (INTERNAL):** Vnitřní tlakové diferenciální čidlo
- **IN1 0-10 V:** Externí analogové čidlo 0-10 V (konektor J5)
- **IN1 4-20 mA:** Externí analogové čidlo 4-20 mA (konektor J5)
- **IN2 0-10 V:** Externí analogové čidlo 0-10 V (konektor J6)
- **IN2 4-20 mA:** Externí analogové čidlo 4-20 mA (konektor J6)



Pracovní body:

- **INTERNÍ (INTERNAL):** Tovární nastavení
- **OVLADAČ (CONSOLE):** Hodnota nastavená ovladačem PROSYS Ecowatt
- **IN1/IN2 0-10 V:** Hodnota nastavená externím potenciometrem (0-10 V)
- **IN1/IN2 4-20 mA:** Hodnota nastavená externím potenciometrem (4-20 mA)

PARAMETERS
 < Kp=100 OK

 Pro změnu tohoto parametru stiskněte **+** nebo **-**. Je doporučeno neměnit.

 PARAMETERS
 < Ki=20 OK

 Pro změnu tohoto parametru stiskněte **+** nebo **-**. Je doporučeno neměnit.


 SENSOR IN1
 < SIN SENSOR OK

 Pro změnu tohoto parametru stiskněte **+** nebo **-**. Je doporučeno neměnit.

 SP-2 PRESSURE
 < 50% OK

 Pro změnu tohoto parametru stiskněte **+** nebo **-**. Tato hodnota procentuálně odpovídá nastavení pracovního bodu (tlak) ventilátoru v nočním režimu.

 DIGITAL INPUT
 < (NC) OK


 DIGITAL INPUT
 < (NO) OK

Digitální vstup:

- **NC:** Standardně sepnutý kontakt. Ventilátor přejde do nočního režimu, jakmile je kontakt rozepnut.
- **NO:** Standardně rozepnutý kontakt. Ventilátor přejde do nočního režimu, jakmile je kontakt sepnut.

OUTPUT PULSES
< 4 OK



PROGRAM C:1?
< NO YES



Program OK
< Press any key >



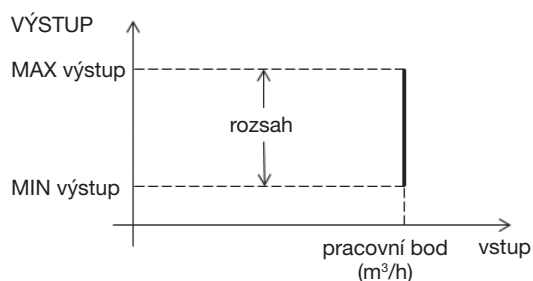
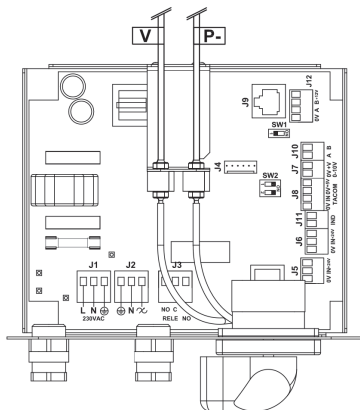
Pro změnu tohoto parametru stiskněte **+** nebo **-**. Parametr zobrazuje rychlost na výstupu J8 (TACON). **Je doporučeno neměnit.**

Uložit navolené parametry.

Pro návrat do hlavního menu stiskněte libovolné tlačítko.

5.6.2 Režim regulace na konstantní průtok (PI VOLUME/CAV)

Před výběrem tohoto režimu (pomocí PROSYS Ecowatt) je nejprve nutné změnit zapojení tlakových konektorů. Zapojte konektory V a P- tak, jak je uvedeno na schématu níže. Typ CAB 125 Ecowatt Plus není vybaven režimem PI VOLUME/CAV.



Po zvolení režimu PI VOLUME/CAV lze měnit následující parametry.

MIN-OUTPUT
< 20% OK



MAX-OUTPUT
< 100% OK



Pro úpravu minimálního výkonu motoru stiskněte **+** nebo **-**.

Pro úpravu maximálního výkonu motoru stiskněte **+** nebo **-**.

SETUP LEVEL 2?

< NO YES



ENTER PASSWORD

1 1 1 OK



CHANGE PASSWORD

SI NO



Pro zpřístupnění pokročilého nastavení stiskněte "YES"

Vyplňte heslo (111 = tovární nastavení)

V následujícím kroku je možné změnit heslo.

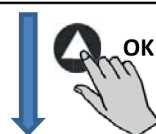
MOTOR TYPE

< EC OK



SENSOR

< INTERNAL OK



Toto nastavení prosíme neměnit.

SENSOR

< IN1 0-10V OK



SENSOR

< IN1 4-20mA OK



SENSOR

< IN2 0-10V OK



SENSOR

< IN1 4-20mA OK



Druh snímače:

- **VNITŘNÍ (INTERNAL):** Vnitřní tlakové diferenciální čidlo
- **IN1 0-10 V:** Externí analogové čidlo 0-10 V (konektor J5)
- **IN1 4-20 mA:** Externí analogové čidlo 4-20 mA (konektor J5)
- **IN2 0-10 V:** Externí analogové čidlo 0-10 V (konektor J6)
- **IN2 4-20 mA:** Externí analogové čidlo 4-20 mA (konektor J6)

RANGE
< 400Pa OK



Set POINT
< INTERNAL OK



Nastavení:

- **INTERNÍ (INTERNAL)**
- **OVLÁDACÍ PANEĽ (CONSOLE):**
- **IN1/IN2 0-10 V:**
- **IN1/IN2 4-20 mA:**

Pro změnu tohoto parametru stiskněte **+** nebo **-**. Zobrazená hodnota odpovídá rozsahu interního senzoru v továrním nastavení. V případě připojení externích čidel je nutno tyto parametry nastavit na odpovídající hodnoty.



SET POINT
<CONSOLE OK



SET POINT
<IN1 0-10V OK



SET POINT
<IN1 4-20mA OK



SET POINT
<IN2 0-10V OK

Tovární nastavení

Hodnota nastavená ovladačem PROSYS Ecowatt

Hodnota nastavená externím potenciometrem (0-10 V)

Hodnota nastavená externím potenciometrem (4-20 mA)

SET POINT CONSOLE
< 1300m3/h OK



PARAMETERS
< K_f=133 OK



PARAMETERS
< K_P=100 OK



PARAMETERS
< K_I=20 OK



Pro změnu tohoto parametru stiskněte **+** nebo **-**.

Toto nastavení se projeví pouze v případě nastavení CONSOLE v parametru „SET POINT”.

Pro změnu tohoto parametru stiskněte **+** nebo **-**. **Je doporučeno neměnit.**

Pro změnu tohoto parametru stiskněte **+** nebo **-**. **Je doporučeno neměnit.**

Pro změnu tohoto parametru stiskněte **+** nebo **-**. **Je doporučeno neměnit.**


SENSOR IN1
 < SIN SENSOR OK

 SP-2 FLOW
 < 50% OK

 DIGITAL INPUT
 < (NC) OK


Pro změnu tohoto parametru stiskněte **+** nebo **-**. Je doporučeno neměnit.

Pro změnu tohoto parametru stiskněte **+** nebo **-**. Tato hodnota procentuálně odpovídá nastavení pracovního bodu (tlak) ventilátoru v nočním režimu.


 DIGITAL INPUT
 < (NO) OK

Digitální vstup:

- **NC:** Standardně sepnutý kontakt. Ventilátor přejde do nočního režimu, jakmile je kontakt rozepnut.
- **NO:** Standardně rozepnutý kontakt. Ventilátor přejde do nočního režimu, jakmile je kontakt sepnut.

 OUTPUT PULSES
 < 4 OK

 PROGRAM C:1?
 < NO YES

 Program OK
 < Press any key >

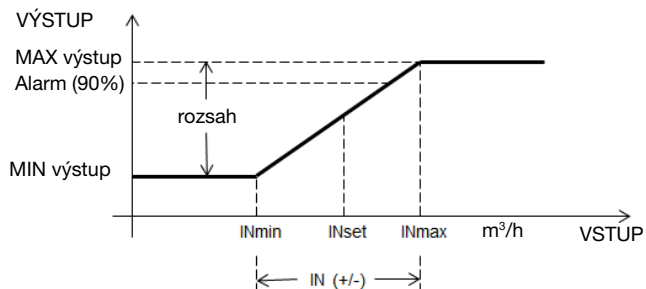

Pro změnu tohoto parametru stiskněte **+** nebo **-**. Parametr zobrazuje rychlost na výstupu J8 (TACON). **Je doporučeno neměnit.**

Uložit navolené parametry.

Pro návrat do hlavního menu stiskněte libovolné tlačítko.

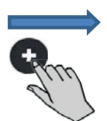
5.6.3 Režim regulace na variabilní průtok (PROPORTIONAL/VAV)

V tomto režimu je ovladač schopen pracovat až s dvěma analogovými vstupy (4–20 mA nebo 0–10 V). Ovladač se řídí požadavkem na maximální hodnotu. Čidla jsou připojena na analogový vstup J5 a/nebo J6.



Po změně režimu na (PROPORTIONAL/VAV) je možné upravovat následující parametry.

SENSOR IN1
< OFF OK



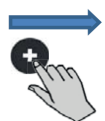
SENSOR IN1
< 0-10V%HR OK



SENSOR IN1
< 0-10VTempOK



SENSOR IN1
< 0-10VCO2 OK



SENSOR IN1
< 4-20mA%HR OK



SENSOR IN1
< 4-20MATempOK



SENSOR IN1
< 4-20MACO2 OK

Senzor IN1:

- NO SENSOR:** K tomuto vstupu není přiřazen žádný senzor
- 0-10 V/4-20 mA %HR:** Senzor vlhkosti s analogovým výstupním signálem 0-10 V/4-20 mA
- 0-10 V/4-20 mA TEMP:** Snímač teploty s analogovým výstupním signálem 0-10 V/4-20 mA
- 0-10 V/4-20 mA CO2:** Snímač koncentrace CO₂ s analogovým výstupním signálem 0-10 V/4-20 mA

IN1 RANGE
< 100%HR OK



IN1 SET
< 50%HR OK



IN1 (+/-)
< 25%HR OK



Stiskněte **+** nebo **-** pro změnu rozsahu externího čidla.

Stiskněte **+** nebo **-** pro změnu středního rozsahu.

Stiskněte **+** nebo **-** pro změnu šířky nastavovacího rozsahu čidla.

V případě jakéhokoliv jiného senzoru nebo při aktivaci druhého analogového vstupu (SENSOR IN2) postupujte obdobně.

MIN-OUTPUT		
<	20%	OK



Stiskněte **+** nebo **-** pro změnu minimálního výkonu motoru.

MAX-OUTPUT		
<	100%	OK



Stiskněte **+** nebo **-** pro změnu maximálního výkonu motoru.

SETUP LEVEL 2?		
<	NO	YES



Přístup k pokročilému nastavení.

Vložte heslo.

ENTER PASSWORD			
1	1	1	OK



Vyplňte heslo (111 = tovární nastavení).

CHANGE PASSWORD	
YES	NO



V následujícím kroku je možné změnit heslo.

MOTOR TYPE		
<	EC	OK



Toto nastavení prosíme neměnit.

S1-ALARM
< 90% OK



S2-ALARM
< 90% OK



MIN RPM-ALARM
< 500 OK



OUTPUT PULSES
< 4 OK



PROGRAM C:1?
< NO YES



PROGRAM OK
< press any key >



Pro změnu tohoto parametru stisknete **+** nebo **-**. Slouží k nastavení procentuální hodnoty z maximálního rozsahu senzoru IN1, při které dojde k poplachu.

Pro změnu tohoto parametru stisknete **+** nebo **-**. Slouží k nastavení procentuální hodnoty z maximálního rozsahu senzoru IN2, při které dojde k poplachu.

Pro změnu tohoto parametru stisknete **+** nebo **-**. Nastavení minimální hodnoty otáček ventilátoru pro spuštění alarmu.

Pro změnu tohoto parametru stisknete **+** nebo **-**. Parametr zobrazuje rychlost na výstupu J8 (TACON). Je doporučeno neměnit.

Uložit navolené parametry.

Pro návrat do hlavního menu stiskněte libovolné tlačítko.

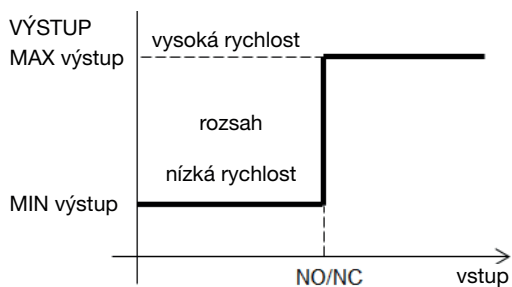
5.6.4 Režim regulace MIN/MAX

V tomto režimu ovladač pracuje s kontakty NO (standardně rozepnuto) a NC (standardně sepnuto), které jsou umístěny na digitálním vstupu J11. Pokud dojde ke změně stavu, sníží se rychlost ventilátoru (navolená hodnota v % z maxima).

Logika fungování:

NO (standardně rozepnuto): Ventilátor se přepne na nižší rychlost, když je kontakt sepnut

NC (standardně sepnuto): Ventilátor se přepne na nižší rychlost, když je kontakt rozepnut



Po přechodu do režimu MIN/MAX je možné měnit následující parametry.

MIN-OUTPUT

< 20% OK

Stiskněte **+** nebo **-** pro změnu minimálního výkonu motoru.



MAX-OUTPUT

< 100% OK

Stiskněte **+** nebo **-** pro změnu maximálního výkonu motoru.



SETUP LEVEL 2?

< NO YES

Zpřístupnění pokročilého nastavení.



ENTER PASSWORD

1 1 1 OK

Vyplňte heslo (111 = tovární nastavení)



CHANGE PASSWORD

YES NO

V tomto kroku je možné změnit heslo.



MOTOR TYPE

< EC OK

Toto nastavení prosíme neměnit.



DIGITAL INPUT

< (NO) OK



DIGITAL INPUT
< (NO) OK



Digitální vstupy:

- **NC:** Standardně sepnutý kontakt. Ventilátor přejde do nočního režimu, jakmile je kontakt rozepnut.
- **NO:** Standardně rozepnutý kontakt. Ventilátor přejde do nočního režimu, jakmile je kontakt sepnut.

OUTPUT PULSES

< 4 OK

Pro změnu tohoto parametru stiskněte **+** nebo **-**. Parametr zobrazuje rychlost na výstupu J8 (TACON). **Je doporučeno neměnit.**



PROGRAM C:1?

< NO YES

Uložit navolené parametry.



PROGRAM OK

< press any key >

Pro návrat do hlavního menu stiskněte libovolné tlačítko.

6. PROVOZ S PŘÍSLUŠENSTVÍM TIMER RTC Ecowatt A OVLADAČEM PROSYS Ecowatt

Použití časovače TIMER RTC Ecowatt společně s ovladačem PROSYS Ecowatt umožňuje využít funkce popsané v předchozí kapitole a také některé další funkce:

- Rozdělit den až na 3 časové úseky a každému z nich přiřadit rozdílný pracovní bod.
- Prázdninový režim – umožňuje nastavit datum a čas začátku a konce větrání, přičemž intenzita větrání se určí jako procentuální podíl z maximální rychlosti ventilátoru.

6.1 INSTALACE

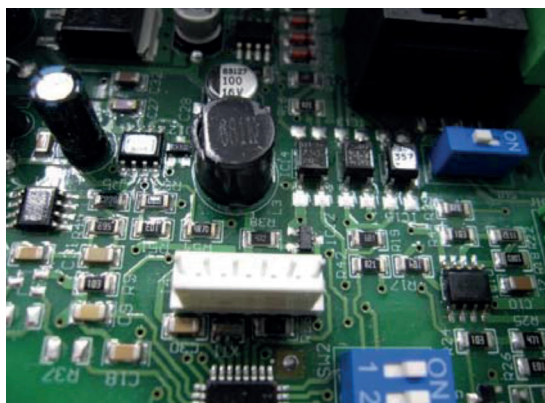
Jak je uvedeno níže, toto zařízení je elektronická komponenta, která musí být instalována uvnitř ventilátoru na základní desce.



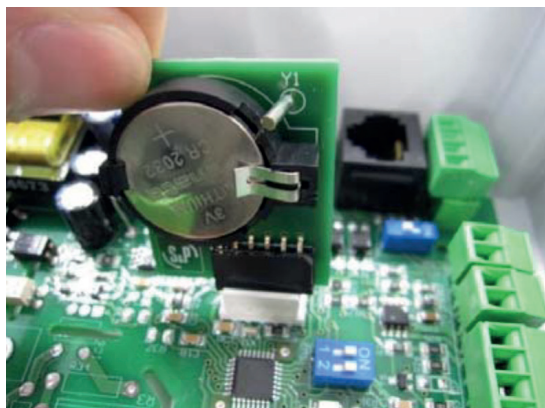
Timer RTC Ecowatt

Pro úspěšnou instalaci se držte následujících kroků:

- odpojte napájení ventilátoru
- otevřete ovládací panel
- najděte svorku J4



- přitlačením směrem k základní desce upevníte TIMER RTC Ecowatt na příslušné místo



6.2 PROGRAMOVÁNÍ TIMER RTC Ecowatt

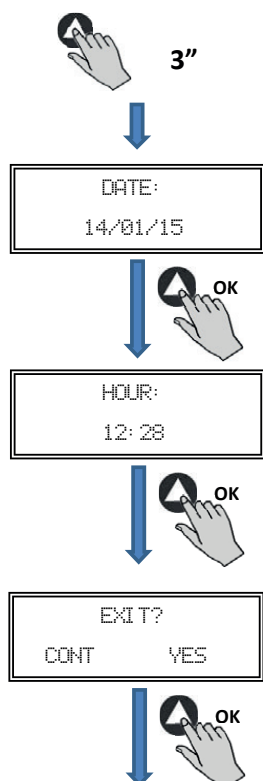
UPOZORNĚNÍ: Před tím, než začnete programovat, je důležité zvolit správný režim. Prohlédněte si příslušnou část návodu a změňte pracovní režim na jeden z následujících: PI PRESS+RTC, PI VOLUME+RTC, PROPORT.+RTC nebo MINMAX+RTC.

V průběhu programování musí být definovány následující parametry:

- T1, T2, T3 - čas začátku každého ze tří časových intervalů (OFF, 00:00-23:59).
- Period T1, Period T2, Period T3 - Doba trvání jednotlivých časových úseků (max. 480 min).
- Set point T1, Set point T2, Set point T3 - přiřadí k jednotlivým časovým úsekům intenzitu větrání (procentuálně z maxima)

	Pondělí	Úterý	...	Sobota	Neděle
1:00	T3 = 480 min SetpointT3 = 25%	T3 = 480 min SetpointT3 = 25%		T3 = 480 min SetpointT3 = 25%	T3 = 480 min SetpointT3 = 25%
2:00					
3:00					
4:00					
5:00					
6:00					
7:00					
8:00				T1 = 60min SetpointT1 = 50%	T1 = 60min SetpointT1 = 50%
9:00				T2 = 120 min SetpointT1 = 50%	T2 = 120 min SetpointT1 = 50%
10:00	T1 = 60min SetpointT1 = 50%	T1 = 60min SetpointT1 = 50%			
11:00					
12:00					
13:00					
14:00	T2 = 120 min SetpointT1 = 50%	T2 = 120 min SetpointT1 = 50%			
15:00					
16:00					
22:00					
23:00	T3 = 480 min SetpointT3 = 25%	T3 = 480 min SetpointT3 = 25%		T3 = 480 min SetpointT3 = 25%	T3 = 480 min SetpointT3 = 25%
0:00					

Po výběru režimu je možno začít programovat:



Podržte tlačítko 3 vteřiny

Nastavte datum



Nastavte čas

Stiskněte „YES“ (Ano) pro návrat na hlavní obrazovku nebo „CONT“ pro pokračování

MONDAY
T1 09:00

Nastavení počátku intervalu T1 v pondělí



MONDAY
T2 11:00

Nastavení počátku intervalu T2 v pondělí



MONDAY
T3 14:00

Nastavení počátku intervalu T3 v pondělí



TUESDAY
NO SAME? SI

Kopírování nastavených pondělních hodnot do úterý



PERIOD T1
5 m

Nastavení doby trvání intervalu T1 (0–480 minut)



PERIOD T2
15 m

Nastavení doby trvání intervalu T2 (0–480 minut)



SET T1
80

Nastavení výkonu ventilátoru v procentech z maximální hodnoty v intervalu T1



DATE START
19/12/14

Nastavení data začátku prázdninového režimu



HOUR START
14:58

Nastavení času začátku prázdninového režimu



DATE END
30/12/14

Nastavení data konce prázdninového režimu



HOUR END
20:00

Nastavení času konce prázdninového režimu



SET HOLIDAYS
20%

Nastavení výkonu ventilátoru v procentech z maximální hodnoty v prázdninovém režimu



EXIT?
NO YES

Potvrdit nastavení



Program OK
<Press any key>

Stiskněte libovolnou klávesu pro návrat do hlavního menu



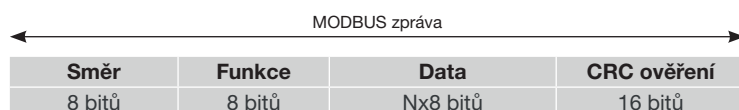
6.3 SHRNUJÍCÍ TABULKA NAVOLENÝCH HODNOT

Parametr	MIN	MAX	POPIS
T1	OFF	23.59	Čas začátku intervalu.
T2			
T3			
Period T1	0 min	480 min	Délka intervalu.
Period T2			
Period T3			
Set T1	OFF	100%	Nastavení výkonu ventilátoru v procentech maximální hodnoty.
Set T2			
Set T3			
Date start	0:00	23.59	Datum začátku režimu prázdniny.
Hour start	0:00	23.59	Čas začátku režimu prázdniny.
Date end	0:00	23.59	Datum konce režimu prázdniny.
Hour end	0:00	23.59	Čas konce režimu prázdniny.
Set Holidays	OFF	100%	Nastavení výkonu ventilátoru v procentech maximální hodnoty

7. MODBUS

7.1 ZÁKLADNÍ PARAMETRY

Kanál	Slave: nastavitelné adresy od 1 do 247 Master: Řídící, umožňuje komunikaci s adresami 1–247.
Přenosová rychlost	9600 (doporučeno je také 19200)
Parita	PAR/EVEN
Mód	RTU
El. rozhraní	RS485 2W nebo RS232
Typ konektoru	RJ 45



Formát každého bytu v režimu RTU je:

- Systémové kódy: 8 - bit binární
- Počet bitů na byt: 1 bit START
8 bitů pro data (nejdůležitější je poslán první)
1 bit pro paritu
1 bit STOP

7.2 MODBUS - MAPA ZNAKŮ

N °REG	Parametr	Min.	Max.	Popis	Tovární nastavení	Vysvětlivky
0	TipoMotor	0	1	0=AC 1=DC	1	Typ motoru
1	ModoFun	0	7	0=PI_Presión 1=PI_Caudal 2=Proporcional 3=Max-Min 4=PI_Presión+RTC 5=PI_Caudal+RTC 6=Proporcional+RTC 7=Max-Min+RTC	0	Pracovní režim
2	SensorPI	0	4	0=Interno 1=IN1 0-10V 2=IN1 4-20mA 3=IN2 0-10V 4=IN2 4-20mA	0	Typ čidla v režimu PI PRESSURE nebo PI VOLUME
3	Sensor1	0	7	0=NO 1=0-10V %HR 2=4-20mA %HR 3=0-10V °C 4=4-20mA °C 5=0-10V CO2 6=4-20mA CO2 7=NTC 100K	0	Typ čidla v režimu PROPORTIONAL a analogový vstupní signál 1
4	Sensor2	0	6	0=NO 1=0-10V %HR 2=4-20mA %HR 3=0-10V °C 4=4-20mA °C 5=0-10V CO2 6=4-20mA CO2	0	Typ čidla v režimu PROPORTIONAL a analogový vstupní signál 2
5	PIRange	50 50 100	1250 2500 9900	SensorPI=0 SensorPI<>0 Sensor<>0	400 Pa	Nastavení senzoru v režimu PI PRESSURE
6	SetPoint	0	5	0=Interno 1=IN1 0-10V 2=IN1 4-20mA 3=IN2 0-10V 4=IN2 4-20mA 5=ConsolaMODBUS (PROSYS ECOWATT)	5	SetPoint v režimu PI PRESSURE
7	Kp	1	250	Zvýšení o 1	20	Proporcionální konstanta v režimu PI PRESSURE
8	Ki	1	250	Zvýšení o 1	20	Integrální konstanta v režimu PI PRESSURE
9	Kq	50	300	Zvýšení o 1	50 (CAB-125 ECOWATT) 56 (CAB-150/160 ECOWATT) 81 (CAB-200 ECOWATT) 88 (CAB-250 ECOWATT) 108 (CAB-315 ECOWATT) 136 (CAB-355 ECOWATT) 81 (CAB-400 ECOWATT)	Konstanta průtoku vzduchu s čidlem tlaku
10	PulsosEncoder	0	16	Zvýšení o 1	2 5 1	Počet pulzů pro enkodér
11	MinOut	0	50	Zvýšení o 1	25	Min. výstupní hodnota
12	MaxOut	50	100	Zvýšení o 1	100	Max. výstupní hodnota
13	S1Alarm	0	100	Zvýšení o 1	90	Alarm analog. vstupu 1
14	S2Alarm	0	100	Zvýšení o 1	90	Alarm analog. vstupu 2

CAB Ecowatt Plus

N °REG	Parametr	Min.	Max.	Popis	Tovární nastavení	Vysvětlivky
15	MinRPM	100	500	Zvýšení o 100	300	Min otáčky pro alarm
16	VacMIN	80	150	Zvýšení o 10	80	Minimální napětí AC motoru
17	IN1 Range	0 0 0	100 50 2000	%HR zvýšení °C zvýšení PPM zvýšení	100	
18	IN2 Range	0 0 0	100 50 2000	%HR zvýšení °C zvýšení PPM zvýšení	2000	
19	IN1 Set	0	IN1 Range	Zvýšení o 1	70	
20	IN1 Banda	0	IN1 Range	Zvýšení o 1	40	
21	IN2 Set	0	IN2 Range	Zvýšení o 1	1000	
22	IN2 Banda	0	IN2 Range	Zvýšení o 1	1000	
23	InD	0	1	0=NO 1=NC	0	
24	setMODBUS	1	PIRange	Zvýšení o 50	100 (CAB-125 ECOWATT) 150 (CAB-150/160/200/150/315 ECOWATT) 200 (CAB-355/400 ECOWATT)	
25	IDIOMA	0	3	0=ENGLISH 1=SPANISH 2=FRENCH 3=GERMAN	0	
26	SP-2 PRESION	25	100	Zvýšení o 1	25	
27	SP-2 CAUDAL	50	100	Zvýšení o 1	50	
28	SP Temp	-10	50	Zvýšení o 1		
29	adMODBUS	1 0	247 100	Zvýšení o 1	1	
30	ALARMA	0	1			
31	FECHA	0x0000	0xfe7f	Day/Month/Year	0x088E	Aktuální datum
32	HORA	0x0000	0x3dfb	Hour/Minute	0x0000	Aktuální datum
33	LUNES T1	0x0000	0x063b	Hour/Minute	0x0200	Začátek intervalu 1, pondělí
34	LUNES T2	0x0000	0x063b	Hour/Minute	0x0300	Začátek intervalu 2, pondělí
35	LUNES T3	0x0000	0x063b	Hour/Minute	0x0480	Začátek intervalu 3, pondělí
36	MARTES T1	0x0000	0x063b	Hour/Minute	0x0200	Začátek intervalu 1, úterý
37	MARTES T2	0x0000	0x063b	Hour/Minute	0x0300	Začátek intervalu 2, úterý
38	MARTES T3	0x0000	0x063b	Hour/Minute	0x0480	Začátek intervalu 3, úterý
39	MIERCOLES T1	0x0000	0x063b	Hour/Minute	0x0200	Začátek intervalu 1, středa
40	MIERCOLES T2	0x0000	0x063b	Hour/Minute	0x0300	Začátek intervalu 2, středa
41	MIERCOLES T3	0x0000	0x063b	Hour/Minute	0x0480	Začátek intervalu 3, středa
42	JUEVES T1	0x0000	0x063b	Hour/Minute	0x0200	Začátek intervalu 1, čtvrtek
43	JUEVES T2	0x0000	0x063b	Hour/Minute	0x0300	Začátek intervalu 2, čtvrtek
44	JUEVES T3	0x0000	0x063b	Hour/Minute	0x0480	Začátek intervalu 3, čtvrtek
45	VIERNES T1	0x0000	0x063b	Hour/Minute	0x0200	Začátek intervalu 1, pátek
46	VIERNES T2	0x0000	0x063b	Hour/Minute	0x0300	Začátek intervalu 2, pátek

N °REG	Parametr	Min.	Max.	Popis	Tovární nastavení	Vysvětlivky
47	VIERNES T3	0x0000	0x063b	Hour/Minute	0x0480	Začátek intervalu 3, pátek
48	SABADO T1	0x0000	0x063b	Hour/Minute	0x0200	Začátek intervalu 1, sobota
49	SABADO T2	0x0000	0x063b	Hour/Minute	0x0300	Začátek intervalu 2, sobota
50	SABADO T3	0x0000	0x063b	Hour/Minute	0x0480	Začátek intervalu 3, sobota
51	DOMINGO T1	0x0000	0x063b	Hour/Minute	0x0200	Začátek intervalu 1, neděle
52	DOMINGO T2	0x0000	0x063b	Hour/Minute	0x0300	Začátek intervalu 2, neděle
53	DOMINGO T3	0x0000	0x063b	Hour/Minute	0x0480	Začátek intervalu 3, neděle
54	TIEMPO T1	0	480	1	60	Délka intervalu 1 (min)
55	TIEMPO T2	0	480	1	60	Délka intervalu 2 (min)
56	TIEMPO T3	0	480	1	60	Délka intervalu 3 (min)
57	CONSIGNA T1	0	100	1	80	Nastavení požadovaného výkonu T1 (%)
58	CONSIGNA T2	0	100	1	60	Nastavení požadovaného výkonu T2 (%)
59	CONSIGNA T3	0	100	1	100	Nastavení požadovaného výkonu T2 (%)
60	FECHA INICIO	0	0xfe7f	Day/Month/Year	0x088E	Datum začátku režimu prázdniny
61	HORA INICIO	0x0000	0x063b	Hour/Minute	0	Čas začátku režimu prázdniny
62	FECHA FIN	0	0xfe7f	Day/Month/Year	0x088E	Datum konce režimu prázdniny
63	HORA FIN	0x0000	0x063b	Hour/Minute	0	Čas konce režimu prázdniny
64	CONSIGNA VAC	0	100	1	20	Nastavení požadovaného výkonu režimu prázdniny (%)
65	VERSION	0	250	1		
66	BAUDRATE	0	3	0=19200 1=9600 2=4800 3=2400	1	Rychlost přenosu
67	PARIDAD	0	2	0=No 1=Even 2=Odd	1	Parita sítě MODBUS

Vstupní parametry (nezměnitelné)

Register	Min.	Max.	Description	Default	Comments	Comments
0	Pote	0	255	Potentiometer RV1 PCB		
1	In1	0	255	Analog input 1		
2	In2	0	255	Analog input 2		
3	Interno	0	1250	Internal pressure sensor		
4	Rpm	0	6000	Motor speed		

Diskrétní vstupy (nezměnitelné)

Register	Min.	Max.	Description	Default	Comments	Comments
0	InD	0	1	Digital input		

8. REKLAMAČNÍ FORMULÁŘ

Reklamační formulář může být přijata do evidence k posouzení (následně uznána/neuznána) pouze a výlučně až po předložení úplně vyplněného reklamačního formuláře, dokladu o zakoupení zboží a dodacího listu. Oprávněný pracovník společnosti ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. nebo jiná osoba určená společností ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. provede posouzení reklamační a rozhodne o uznání, nebo zamítnutí reklamační. Oprávněný pracovník společnosti ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. následně stanoví způsob vyřízení reklamační (oprava v dílně/oprava na místě instalace/výměna výrobku apod.). Rozhodnutí o způsobu opravy je výlučně na oprávněném pracovníkovi společnosti ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o.

A) Povinné údaje k reklamaci:

(bez vyplnění všech požadovaných údajů nelze formulář přijmout k vyřízení)

Osoba (název společnosti) uplatňující reklamaci:	
Kupující (společnost či osoba uvedená na faktuře):	
Kontaktní osoba (statutární orgán, zmocněná osoba):	
Telefon:	E-mail:
Předmět reklamační (uveďte zařízení, typ a výrobní číslo):	
Číslo faktury / daňového dokladu (napište číslo):	Číslo dodacího listu:
Odborný, technický a vyčerpávající popis vzniku závady a její projevy:	

Přílohou k reklamačnímu formuláři pro posouzení vyloučení vlastního zavinění nesprávným použitím doložte povinné přílohy k přijetí reklamační dokladující nákup zboží a správné elektrické zapojení dle návodu:

Faktura / doklad o zaplacení:	ANO	NE
Dodací list:	ANO	NE
Fotodokumentace zapojeného přístroje a elektrického zapojení dodána přílohou:	ANO	NE

Důležité upozornění: Zákazník je povinen předložit reklamované zboží vyčištěné, zbavené všech nečistot a hygienicky nezávadné. Společnost ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. je oprávněna odmítnout převzít k reklamačnímu řízení zboží, které nebude splňovat zásady obecné hygieny v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.

Zboží bylo/bude předáno k reklamaci (zaškrtněte způsob): **externí doprava** **osobně na pobočce**

Svým podpisem stvrzuji, že souhlasím se zněním výše uvedených podmínek a že jsem se seznámil s Reklamačním řádem, Všeobecnými obchodními podmínkami a s aktuálním Sazebníkem servisních prací společnosti ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o.

V (místo):	Dne (datum):
------------	--------------

Jméno a příjmení:	Podpis:
-------------------	---------

ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r.o., se sídlem Boleslavova 53/15, Praha 4, Nusle, PSČ 140 00, zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze v oddíle C, vložka 178087. Centrální sklad Boleslavská 1420, 250 01 Brandýs n.L. St. Boleslav
IČ: 24828122, DIČ: CZ24828122, Tel: 326 909 071, Fax: 326 909 090, č.ú.: 107409-041/0100, elektrodesign@elektrodesign.cz
Servisní oddělení: A. Tintěra: 602 611 581, M. Uřidil: 602 679 469, servis@elektrodesign.cz

B) Doplnkové informace: Vyplňujte pouze v případě zájmu o objednání servisního zásahu na místě instalace

Zákazník vyplní, pouze pokud má zájem o servisní zásah na místě. O provedení nebo odmítnutí servisního zásahu na místě rozhoduje pověřený pracovník firmy ELEKTRODESIGN ventilátory s.r.o.

Povinné údaje k servisnímu zásahu na místě:

(bez vyplnění všech požadovaných údajů nelze formulář přijmout k vyřízení)

Název projektu / akce (stavební, developerská či jiná):
Pověřená kontaktní osoba v místě instalace (jméno a mobilní telefon):
Místo kontroly (přesná adresa):
Parkování v místě?: ANO NE Kde nejlépe zaparkovat?:
(Objednatel je povinen zajistit možnost parkování v místě instalace, zejména v centrech měst apod.)
Upřesnění umístění (objekt, výška instalace, potřeba lešení, plošiny atd...):
Zprovoznění provedl ELEKTRODESIGN?: ANO NE
Navrhovaný nezávazný termín servisního zásahu:

Přílohou k reklamačnímu formuláři pro vyloučení vlastního zavinění nesprávným použitím a posouzení podmínek výjezdu doložte povinné dokumenty ohledně správného elektrického zapojení dle návodu:

Schéma zapojení:	ANO	NE
Výchozí revizní zpráva:	ANO	NE
Technická zpráva pro VZT zařízení:	ANO	NE
Kompletní protokol o zaregulování:	ANO	NE

Pokud nebude kontaktní osoba dosažitelná na uvedeném telefonním čísle před výjezdem servisního technika, výjezd se neuskuteční. **V případě, že výjezd a servisní zásah nejsou podle rozhodnutí pověřeného pracovníka servisu předmětem záruční opravy nebo za zjištěné vady společnost ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. neodpovídá, či se na ně nevztahuje záruka za jakost, zákazník se zavazuje uhradit servisní zásah dle platného Sazebníku servisních prací společnosti ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o. na základě vystavené faktury a dle na místě potvrzeného rozpisu provedených prací.**

Svým podpisem stvrzuji, že souhlasím se zněním výše uvedených podmínek a že jsem se seznámil s Reklamačním řádem, Všeobecnými obchodními podmínkami a s aktuálním Sazebníkem servisních prací společnosti ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r. o.

V (místo):	Dne (datum):
Jméno a příjmení:	Podpis:

9. VYŘAZENÍ Z PROVOZU A RECYKLACE



Právní předpisy EU a naše odpovědnost vůči budoucím generacím nás zavazují k recyklaci používaných materiálů; nezapomeňte se zbavit všech nežádoucích obalových materiálů na příslušných recyklačních místech a zbavte se zastaralého zařízení na nejbližším místě nakládání s odpady.

V případě jakýchkoli dotazů týkajících se produktů S&P se obraťte na jakoukoliv pobočku společnosti ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r.o. Chcete-li najít svého nejbližšího prodejce, navštivte naše webové stránky www.elektrodesign.cz

10. TECHNICKÁ POMOC

Široká síť technické pomoci S&P zaručuje dostatečnou technickou pomoc. Pokud je zjištěna na zařízení jakákoliv porucha, kontaktujte kteroukoliv pobočku technické pomoci. Jakákoliv manipulace se zařízením osobami nepatřícími k vyškolenému servisnímu personálu S&P způsobí, že nebude moci být uplatněna záruka.

V případě jakýkoliv dotazů týkajících se produktů, se obraťte na jakoukoliv pobočku společnosti ELEKTRODESIGN ventilátory spol. s r.o. Chcete-li najít svého nejbližšího prodejce, navštivte webové stránky www.elektrodesign.cz.