



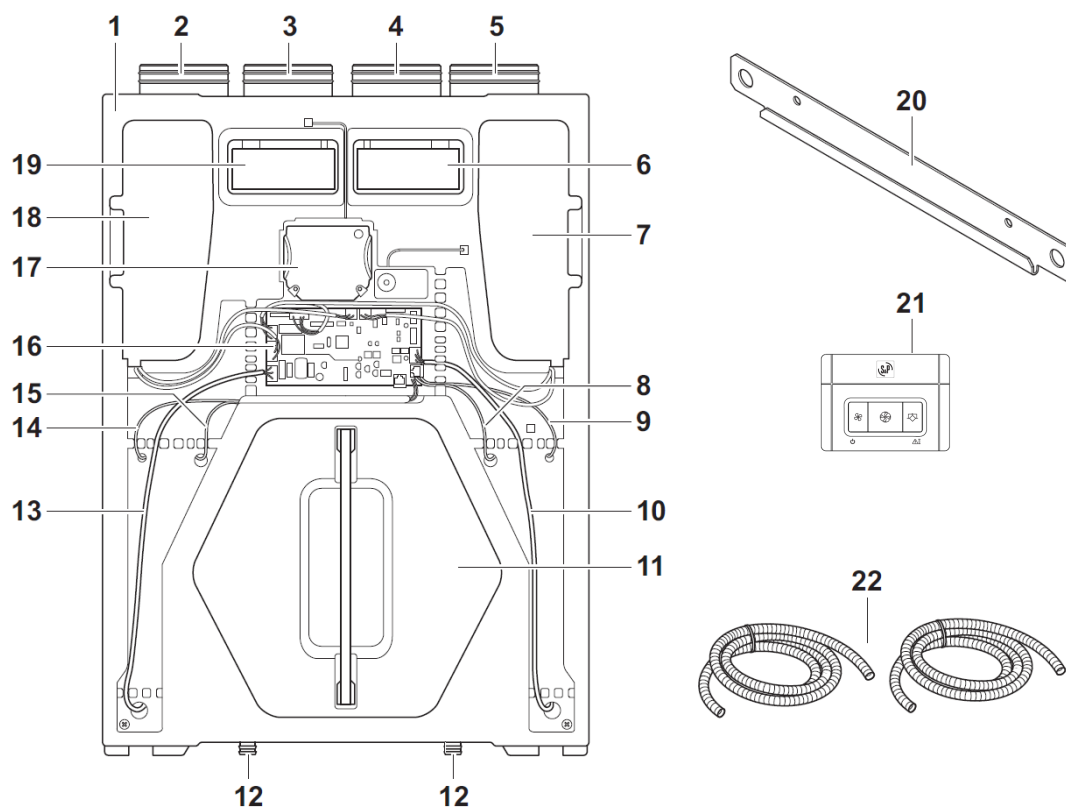
# DOMEO 210 FL 3V





**OBSAH**

1. VŠEOBECNÉ INFORMACE.....	4
2. TECHNICKÉ INFORMACE.....	4
3. UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ.....	7
4. ELEKTRICKÉ PARAMETRY A ELEKTRICKÁ INSTALACE.....	9
5. UVEDENÍ DO PROVOZU JEDNOTKY DOMEO .....	12
6. PŘÍZPŮSOBENÍ OVLÁDACÍ JEDNOTKY - UŽIVATEL.....	14
7. ZAPÍNÁNÍ JEDNOTKY DOMEO .....	15
8. SPRÁVA ALARMŮ.....	16
9. PŘIPOJENÍ JEDNOTKY NA VZDÁLENOU SPRÁVU .....	16
10. PŘEDEHŘÍVAČ PRO NÍZKOENERGETICKOU APLIKACI .....	17
11. POVINNOSTI VYPLÝVAJÍCÍ Z POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB A RECYKLACE .....	17



- |    |  |    |   |
|----|--|----|---|
| 1  | Jednotka DOMEO 210 FL                            | 12 | Odvod kondenzátu                        |
| 2  | Výtlačk čerstvého vzduchu                        | 13 | Napájecí kabel                          |
| 3  | Sání odvodního vzduchu                           | 14 | Teplotní čidlo pro čerstvý vzduch (T2)  |
| 4  | Sání čerstvého vzduchu                           | 15 | Teplotní čidlo pro odpadní vzduch (T3)  |
| 5  | Výtlačk odpadního vzduchu do venkovního prostoru | 16 | Elektronika                             |
| 6  | Vzduchový filtr F7 (pro čerstvý vzduch)          | 17 | By-pass                                 |
| 7  | Ventilátor pro odvod vzduchu                     | 18 | Ventilátor pro přívod vzduchu           |
| 8  | Teplotní čidlo pro odvod vzduchu                 | 19 | Vzduchový filtr G4 (pro odpadní vzduch) |
| 9  | Teplotní čidlo pro odpadní vzduch                | 20 | Montážní konzole                        |
| 10 | Kabel pro ovladač                                | 21 | Ovladač                                 |
| 11 | Protiproudový deskový výměník                    | 22 | Hadice pro odvod kondenzátu             |



## 1. VŠEOBECNÉ INFORMACE

---

### 1.1. ÚVOD

Tento návod je určen k použití jednotky DOMEO s nastavitelným průtokem o vysokém výkonu a jejích periferních zařízení (potrubní síť, vstupů, regulátorů, ...).

Cílem návodu je poskytnout co nejvíce informací a přispět k maximální bezpečnosti během instalace, uvedení do provozu a během používání této jednotky.

Vzhledem k tomu, že naše výrobky se neustále vyvíjejí, vyhrazuje si společnost Soler & Palau právo změnit tento návod bez předchozího upozornění.

### 1.2. ZÁRUKA A OBČANSKÁ ODPOVĚDNOST

#### Záruka

Na rekuperační jednotku DOMEO je poskytována záruka dle platných právních předpisů. Záruka platí pouze v případě dodržení všech pokynů pro montáž a údržbu, včetně provedení ochrany.

#### Záruka se nevztahuje na:

Výdaje spojené s montáží a demontáží

Poruchy, které společnost Soler & Palau vyhodnotí jako vzniklé z důvodu špatné instalace, obsluhy, nedbalosti nebo nehody.

Poruchy, které vzniknou po manipulaci nebo po opravě třetí osobou bez souhlasu společnosti Soler & Palau.

Pro vrácení vadného dílu musí uživatel kontaktovat svého servisního technika.

#### Občanská odpovědnost

Jednotka DOMEO je navržena pro ventilační systémy, které umožňují výměnu vzduchu v rodinných domech. Společnost Soler & Palau nenese odpovědnost za vady vzniklé:

- nevhodným používáním
- běžným opotřebením součástí
- nedodržením pokynů týkajících se bezpečnosti, použití a uvedení do provozu uvedených v tomto návodu
- použitím součástí, které nedodala společnost Soler & Palau.

### 1.3. BEZPEČNOST

#### Všeobecné bezpečnostní předpisy

Rekuperační jednotka DOMEO byla navržena jako součást ventilačního systému.

Dodržením tohoto návodu by nemělo vzniknout žádné riziko týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí v souladu se směrnicemi CE. Totéž platí pro ostatní výrobky použité v zařízení.

Následující upozornění považujte za důležitá:

- Dodržujte bezpečnostní pokyny, aby nedošlo ke škodám na ventilátorech či k poškození zdraví osob.
- Technické charakteristiky tohoto návodu nesmějí být měněny.
- Motory ventilátorů nesmějí být měněny.
- Motory ventilátorů musejí být připojeny do jednofázové elektrické sítě střídavého napětí 230 V / 50 Hz.
- Pro instalaci ve shodě s EC předpisy musí být rekuperační jednotka DOMEO připojena do elektrické sítě ve shodě 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.
- Jednotka DOMEO odpovídá platným předpisům pro elektrická zařízení.
- Před jakýmkoliv zásahem do zařízení nejdříve vždy odpojte zařízení od dodávky elektrického proudu.
- Vždy používejte vhodné nástroje.
- Zařízení používejte pouze pro účely, pro které bylo navrženo..

## 2. TECHNICKÉ ÚDAJE

---

### 2.1. OBECNÝ POPIS

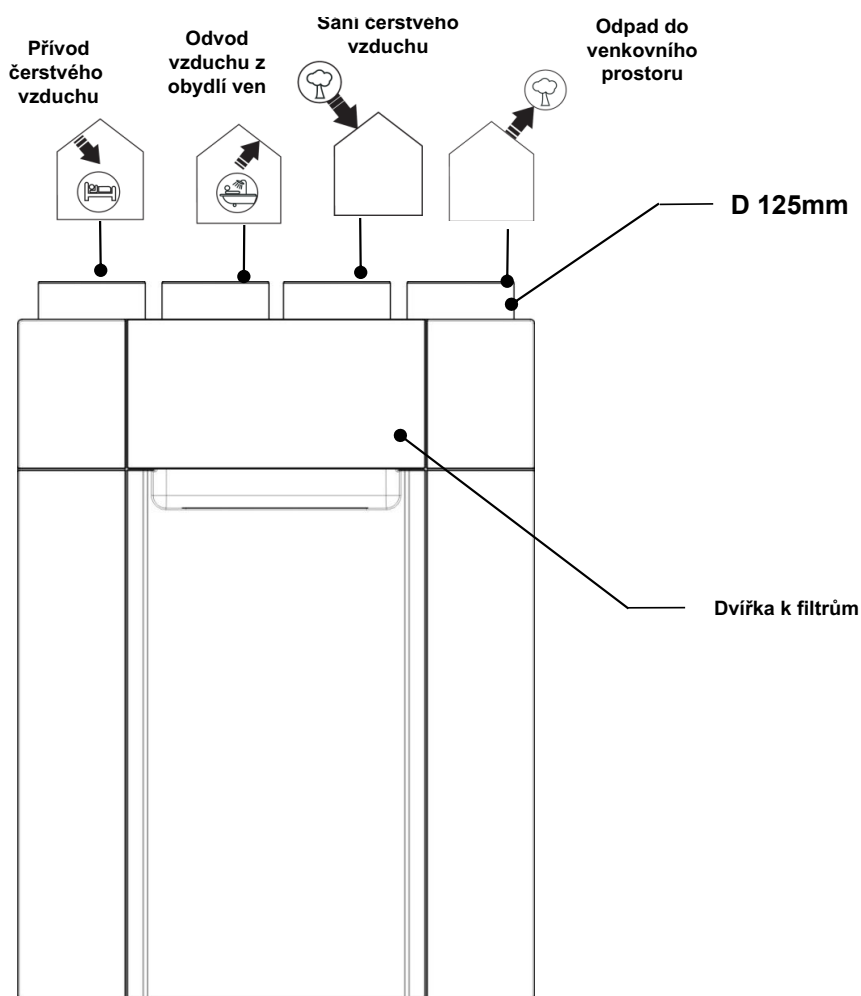
DOMEO zajišťuje optimální větrání bytových prostor s maximálním využitím energie z rekuperace. Odvádí vzduch z technických místností (koupelna(y), WC, kuchyně a toalet(y) nebo sprcha(y)), a přivádí nový vzduch do hlavních místností (obývací pokoje, ložnice, pracovny, ...).

Čerstvý a odváděný proud vzduchu je oddělen a filtrován. Tepelná energie odváděného vzduchu je předávána čerstvému přiváděnému vzduchu. Díky vysoce účinnému rekuperačnímu výměníku může DOMEO dosahovat výkonnosti až 92 %.

Za určitých teplotních a vlhkostních podmínek vzniká ve výměníku kondenzát, který je odváděn do nádrže na kondenzát a musí být sveden do kanalizace za použití sifónu.

DOMEO je vybaven dvojitým systémem odvádění kondenzátu, který umožňuje používání v zimě a v létě v klimatizovaných domech. DOMEO má 100 % bypass, který umožňuje částečné vychlazení vašeho domu v letním období tím, že přiváděný čerstvý vzduch jde přes rekuperační výměník bez zpětného získání tepla od odtahovaného vzduchu pomocí 100 % manuálního obtoku (bypassu) na odtahu. Tento systém funguje automaticky nebo může být řízen i manuálně (viz. kapitola 5-2).

## 2.2. POPIS



### Sání čerstvého vzduchu (ODA):

Potrubí pro sání čerstvého vzduchu (vedená zdí nebo střechou) se musí umístit v dostatečné vzdálenosti od jakékoliv zóny s vysokou prašností (stromy, kouř ze spalovacích zařízení, silnice, ...).



**Toto potrubí musí být hermetické a musí být tepelně izolované, aby se zabránilo kondenzaci uvnitř i vně.**



### Výtlak čerstvého vzduchu do místností (SUP):

Na tuto přírubu připevněte potrubí pro přívod čerstvého ohřátého vzduchu do obytných prostor. Aby nedocházelo k teplotním ztrátám, doporučujeme použít izolovaná potrubí pro vedení ohřátého vzduchu.



### Sání odpadního vzduchu z domu ven (ETA):

Na tuto přírubu připevněte potrubí pro odtažení vzduchu odváděného ven. K zabránění teplotních ztrát a za účelem optimalizace výkonu vašeho zařízení doporučujeme použít izolovaná potrubí a vést je uvnitř vytápěné části objektu.



### Výtlak odpadního vzduchu do venkovního prostoru (EHA):



**Toto potrubí musí být hermetické a musí být tepelně izolované, aby se zabránilo kondenzaci uvnitř i vně.**



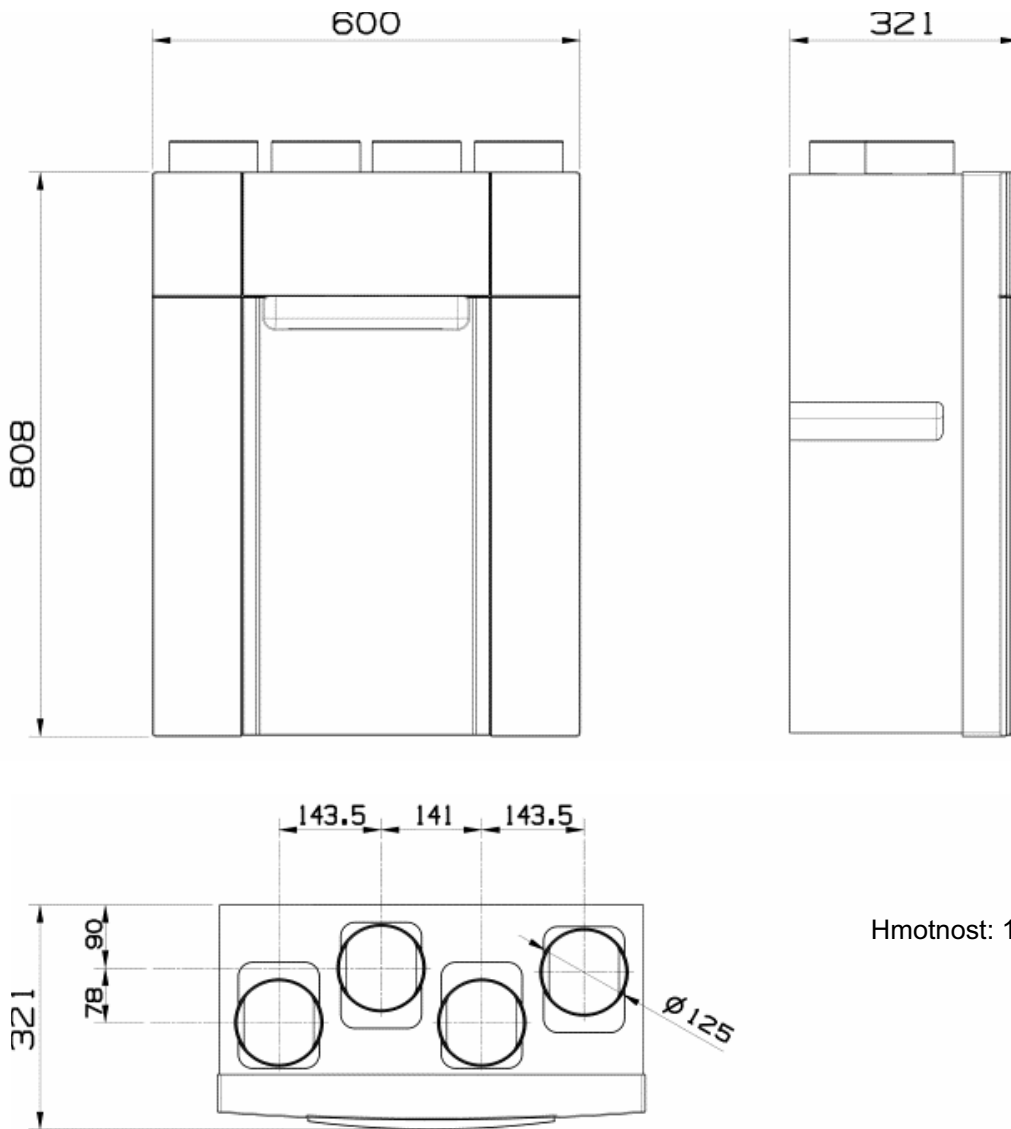
### By-pass:

Zajišťuje obtok odváděného vzduchu z budovy mimo rekuperační výměník. Tím nedochází k předávání tepla čerstvému vzduchu. Systém jednotky DOME0 má 100% by-pass. Tento systém funguje i manuálně. Podrobnosti v následujícím textu.

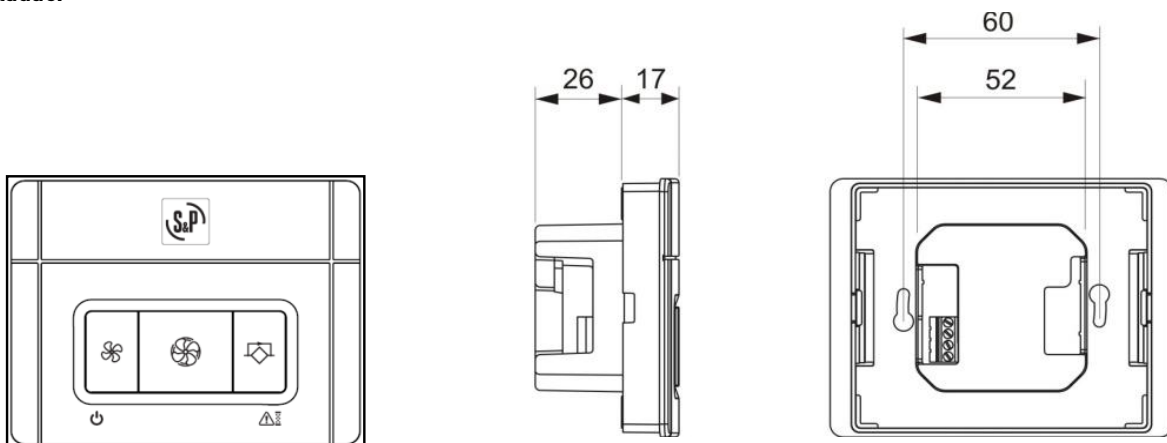


### 2.3. ROZMĚRY

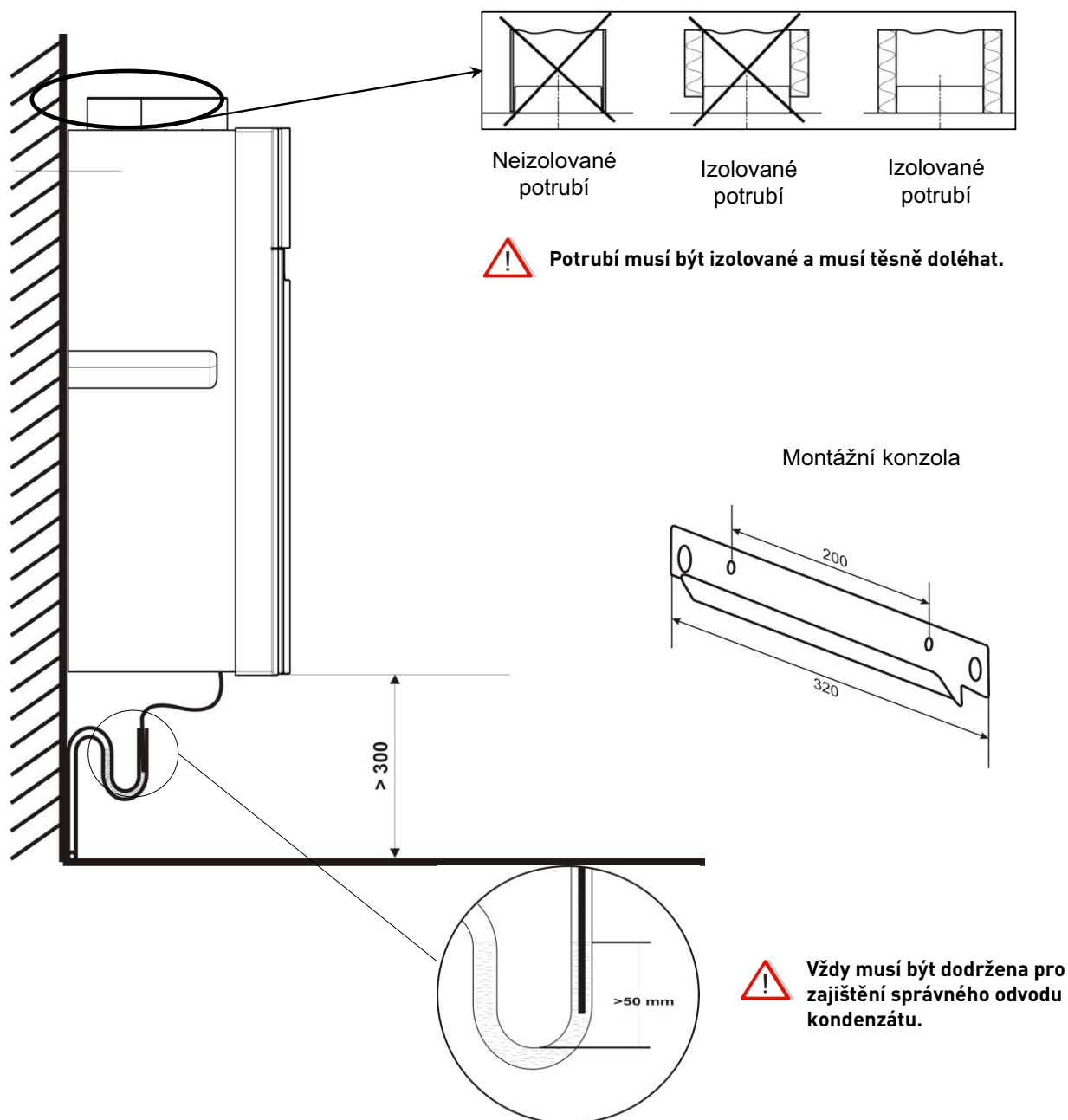
#### 2.3.a Jednotka:



#### 2.3.b Ovladač:



### 3. UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ



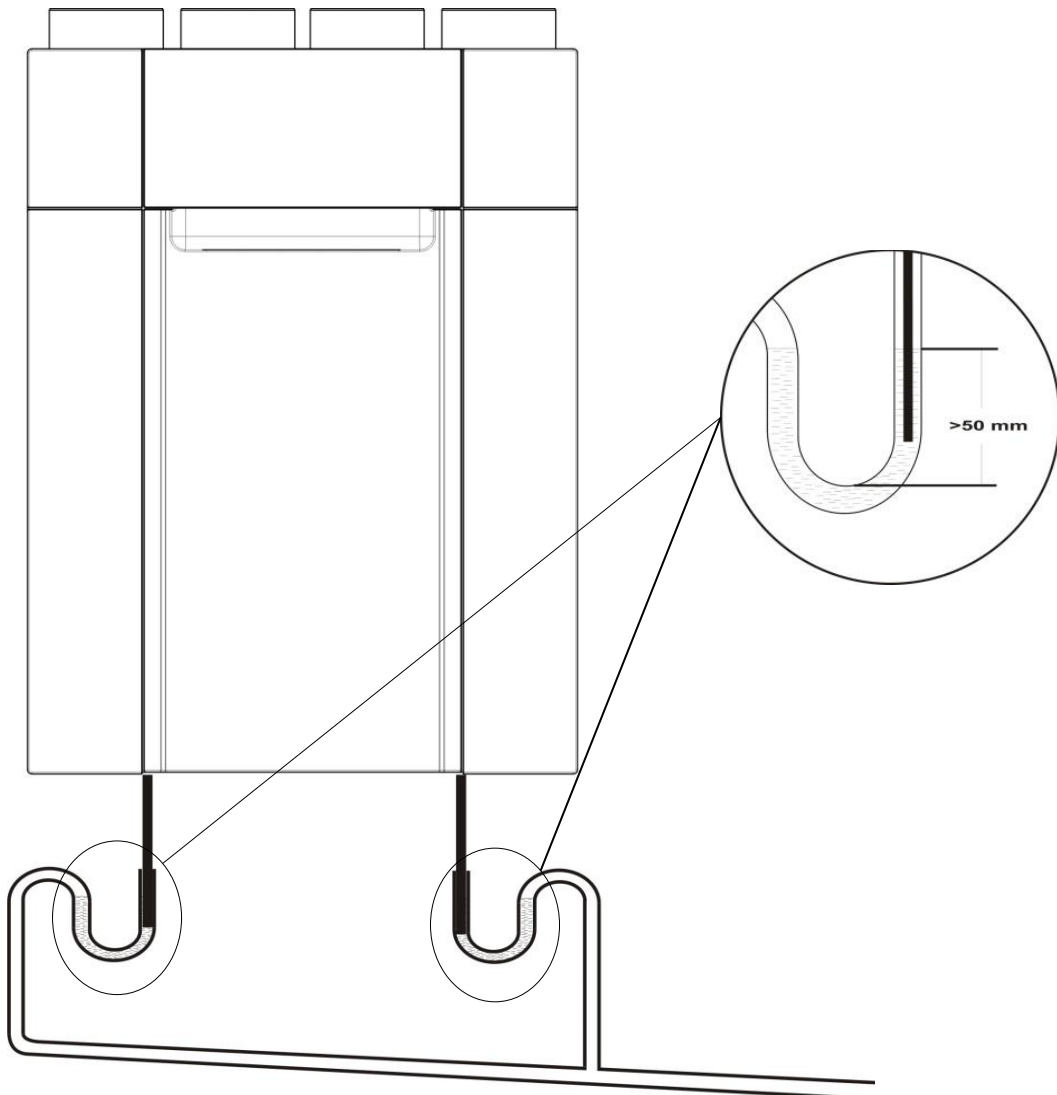
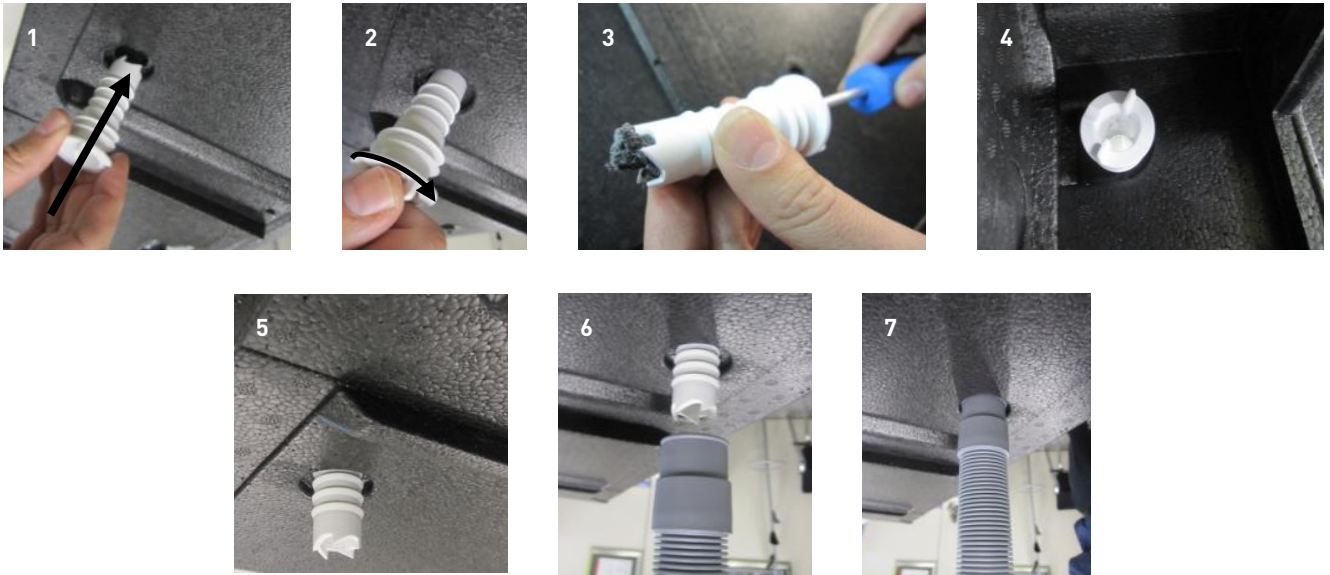
**!** Rekupereční jednotka DOMEO je určena pro vnitřní umístění. Pro zaručení výborné účinnosti instalované jednotky doporučujeme minimální teplotu v místnosti +10°C

**!** V zónách, kde jsou teploty pravidelně pod bodem mrazu nebo mohou klesnout pod -10°C, je nutná instalace přehřevu.

**!** Pro veškeré PassiveHouse aplikace je přehřev povinný.

### Odvod kondenzátu

V letním období se při tomto uspořádání vytváří kondenzát na druhé straně výměníku. Proto je přístroj DOME0 vybaven dvojitým odváděcím systémem.

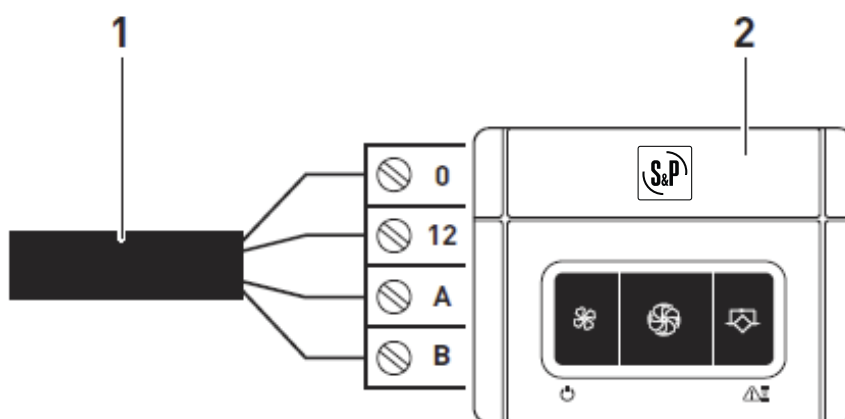


## 4. ELEKTRICKÉ PARAMETRY A ELEKTRICKÁ INSTALACE

Připojte dodaný kabel k síti pomocí hermeticky uzavřené odbočné skříně. V případě jednotky DOME0 s kabelovou koncovkou zapojte do zásuvky.

Napětí: Jednofázové 230 V-50 Hz  
 Maximální proud: 0,8 A  
 Maximální příkon: 80 W  
 Maximální okolní teplota: 50°C  
 Maximální teplota vzduchu: 45°C

- Elektrické připojení a zapojení ovladače



Možnost připojit ovladač vzdálený od jednotky max. na 50 m

- Síť MODBUS

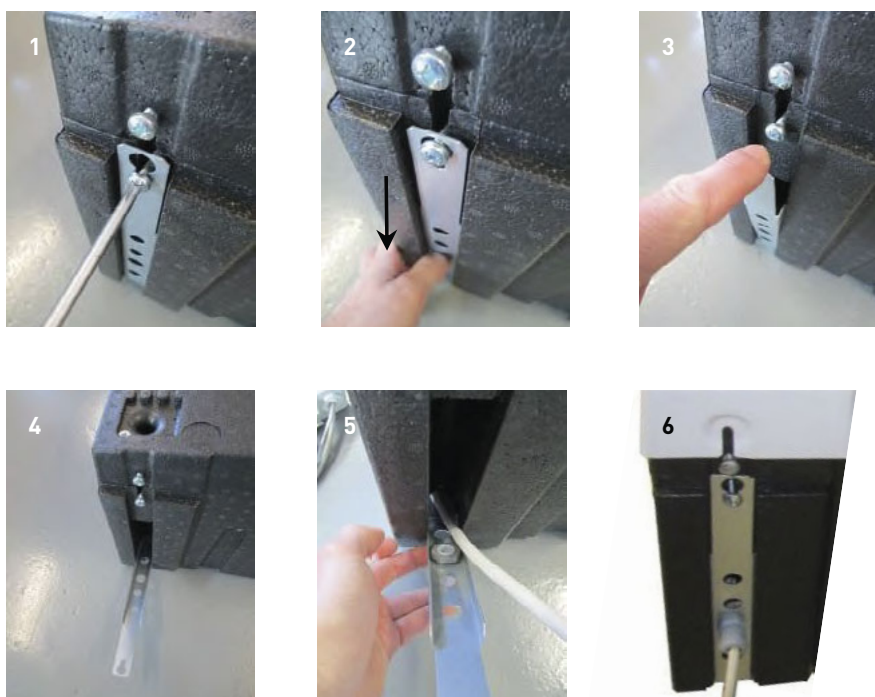
Použijte stíněný kabel s kroucenou dvojlinkou Např **PAR-POS 2x2x0,34**

- Bezpotenciálový (bez napěťový) kontakt

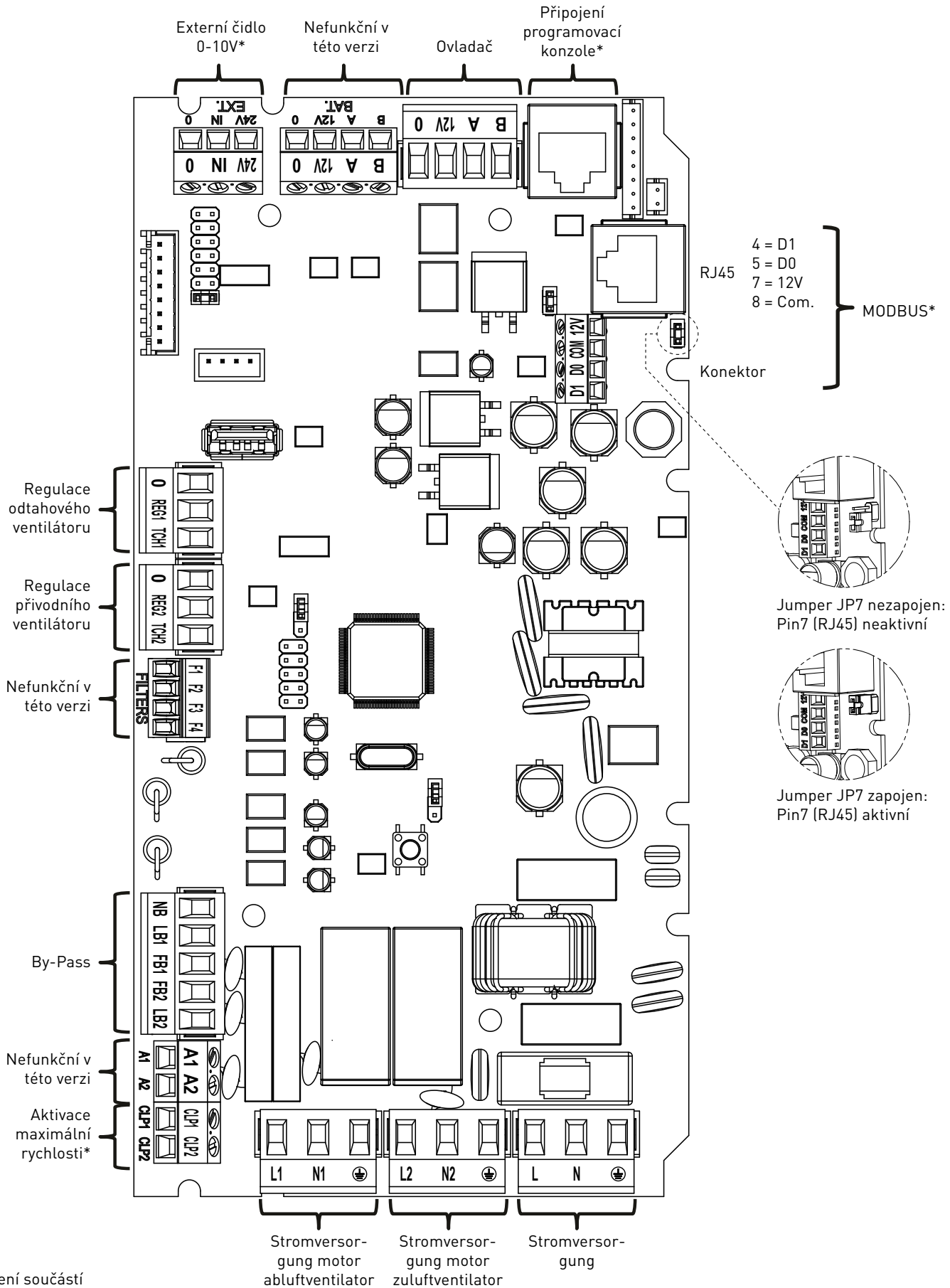
Dvakrát protáhněte kabel skrz vnitřní FERIT typ **WE 742 727 33 MnZn**



- Montáž kabelových průchodek



## Schéma zapojení



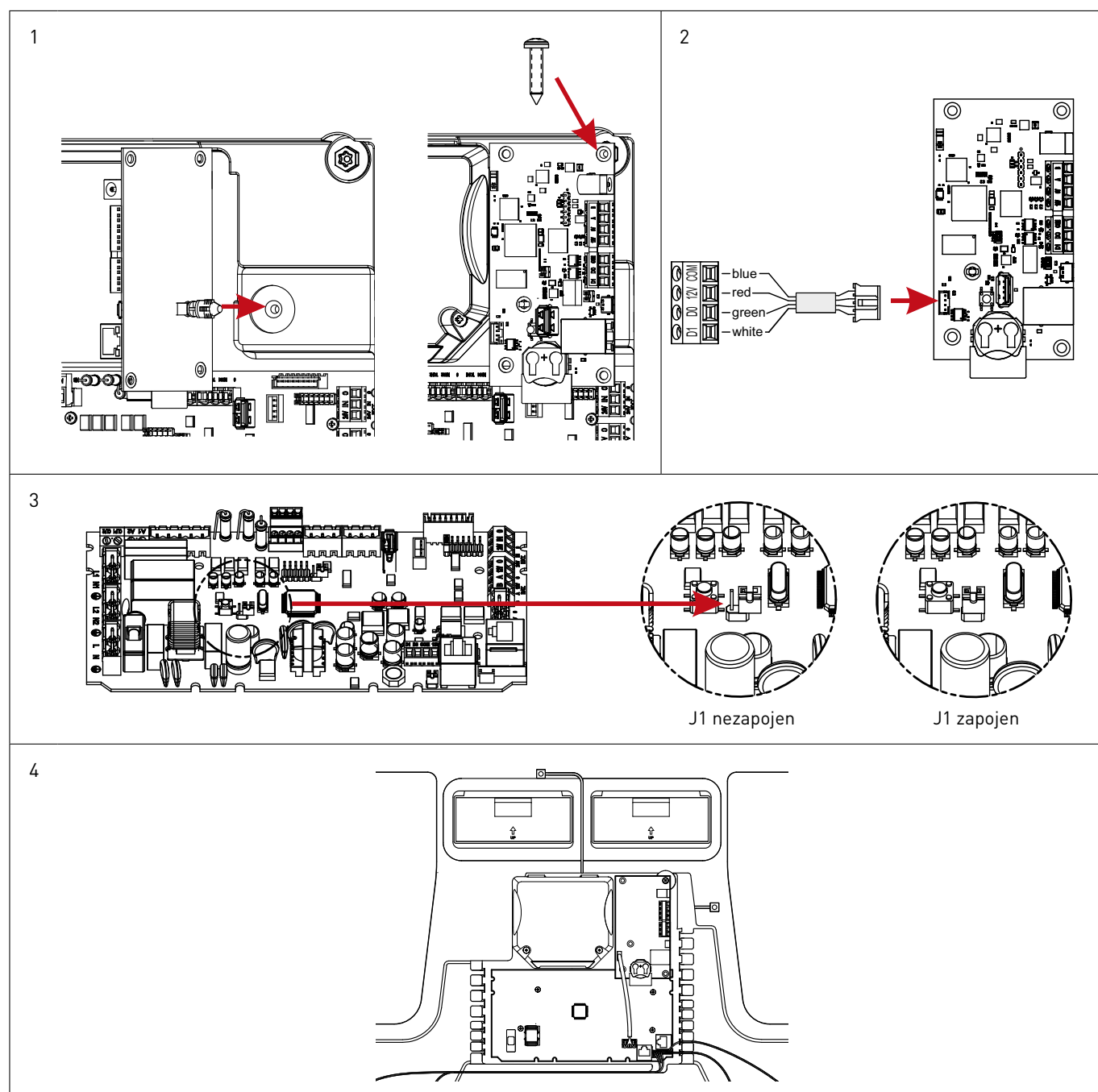
\* Není součástí

## 4.2. PŘIPOJENÍ SPCM-WB MODULU UMOŽŇUJÍCÍHO PŘIPOJENÍ K PLATFORMĚ IOT CONNECTAIR (VOLITELNÉ)

Pro připojení komunikačního modulu SPCM-WB k jednotce postupujte podle následujících pokynů:

- Nejprve odpojte jednotku od napájení.
- Odpojte dálkové ovládání od hlavní desky.
- Vložte nad hlavní desku modul SPCM-WB do otvoru v levém horním rohu. Fixace se provádí zašroubováním šroubu do distančního sloupku modulu EPP jednotky DOME0 (viz obrázek 1).
- Po instalaci připojte SPCM-WB pomocí datového kabelu ke konektoru Modbus na základové desce (viz obrázek 2).
- Nakonec změňte polohu jumperu J1 z polohy nezapojen na zapojen (viz obrázek 3).
- Kompletní stav po instalaci je na obrázku 4.

To umožňuje ovládat jednotku prostřednictvím platformy CONNECTAIR místo dálkového ovládání, což vylepšuje funkčnost jednotky.



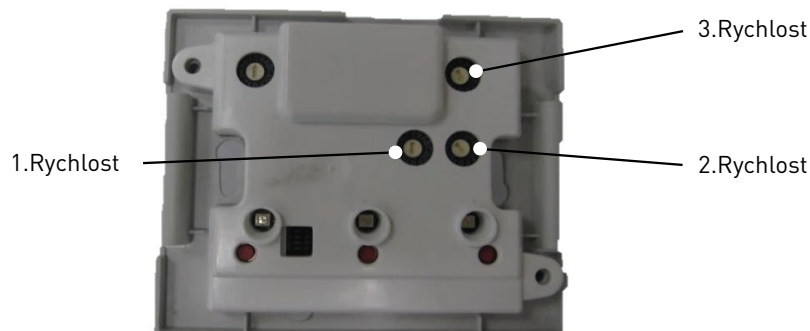
## 5. UVEDENÍ DO PROVOZU JEDNOTKY DORMEO

### 5.1. PRO UVEDENÍ DO PROVOZU:

Ovladač umožňuje:

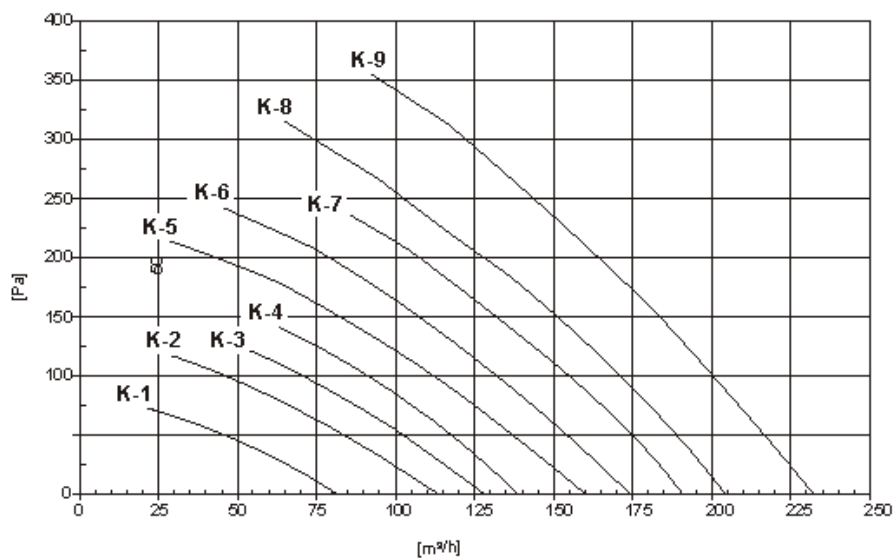
- Nastavení průtoku vzduchu (1. rychlost, 2. rychlost (nárazové větrání), 3. rychlost (by-pass))
- Nastavení periodické údržby filtrů (6,9,12 nebo 15 měsíční) (tovární nastavení 12měsíců)
- Nastavení rovnováhy průtoků přívodu/odvodu

#### 5.1 Nastavení průtoků



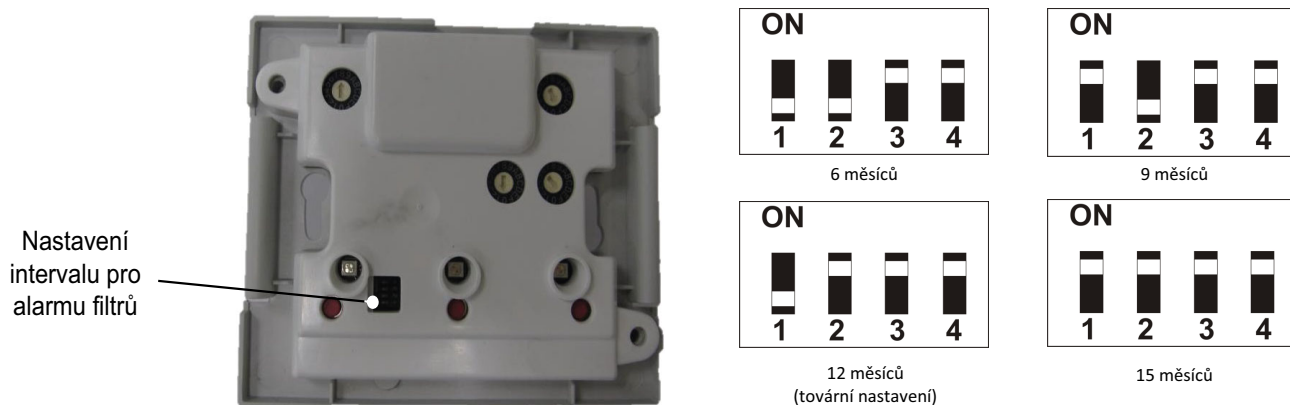
Pro nastavení průtoku otáčejte opatrně potenciometrem ve směru hodinových ručiček malým šroubovákem.

Tovární nastavení: 1. rychlost = pozice 3, 2. rychlost = pozice 5, 3. rychlost = pozice 7  
(křivky níže vyznačují úroveň toku odpovídající pozici potenciometru)



### 5.1.b Nastavení periodické údržby filtrů

Je možné nastavení periodické údržby po 6,9,12 nebo 15 měsících (tovární nastavení 12 měsíců). Zanášení filtrů závisí na míře znečištění prostředí, kde je jednotka instalována. Z tohoto důvodu doporučujeme pravidelnou kontrolu filtrů a nastavení periody. Pro správné nastavení periody doporučujeme vyčkat výměny prvního filtru z důvodu jeho možného zanesení prachem při sestavení jednotky či přítomnosti vlhkosti v systému.

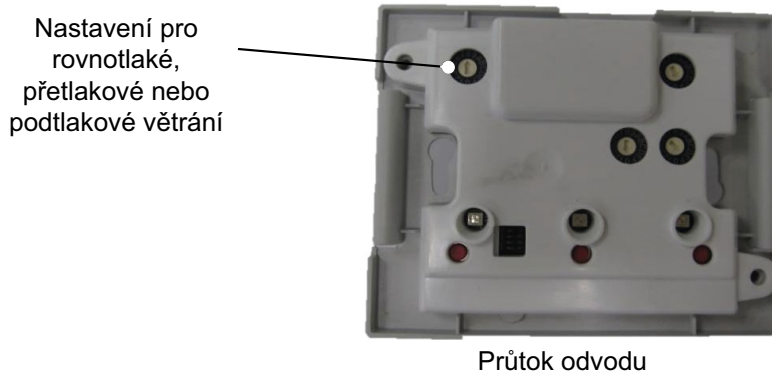


### 5.1.c Nastavení poměru Přívod/Odvod vzduchu

Přívodního/Odpadního průtoku

V případě přítomnosti spotřebičů vzduchu v budově, jakými jsou např. komín, plynová trouba či podobné, je nutné nastavit jednotku tak, aby spotřeba vzduchu nebyla ovlivněna. V případě přítomnosti komína je nutné zajistit dodatečný zdroj přívodu vzduchu, který vykompenzuje přirozený odtah vzduchu komínem.

Po skončení instalace je doporučeno využít tohoto jevu k vyrovnání průtoků vzduchu

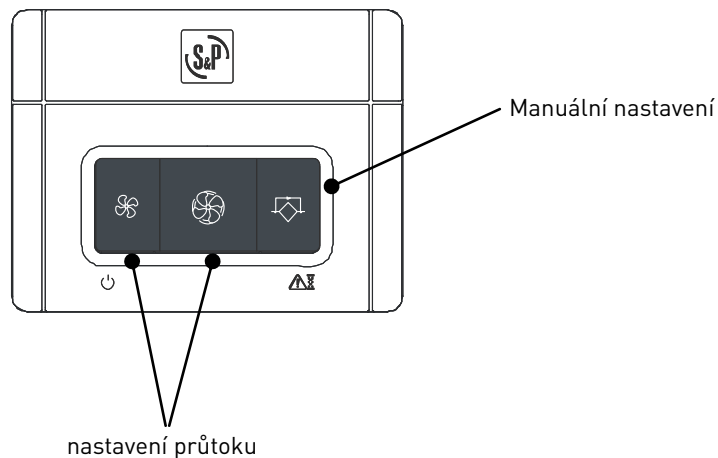


Example:

- Vypočítaný minimální průtok = 90 m<sup>3</sup>/h
- Potřebný průtok přívodu = 99 m<sup>3</sup>/h  
→ Potenciometr pozice 5 = +10%

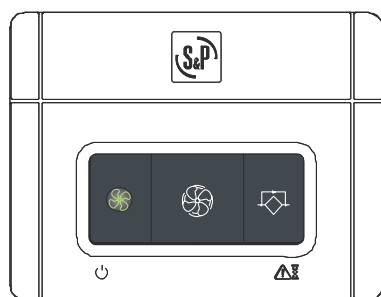
**Nastavení se provádí srovnáním průtoku přívodu s průtokem vzduchu na odtahu.**

## 6. NASTAVENÍ OVLÁDAČE - UŽIVATELEM

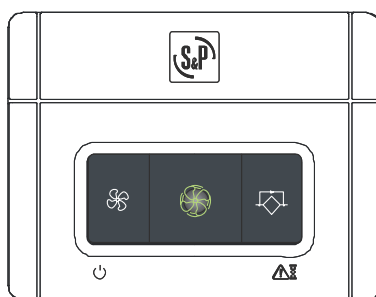


### Nastavení rychlostí

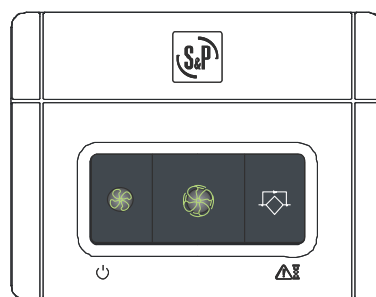
Stisknutím tlačítka "nastavení průtoku" lze nastavit spustit rychlost 1 nebo rychlost 2 . LED kontrolka se rozsvítí zeleně (na obrázku dole).



Trvalé větrání (1 rychlost)



Nárazové větrání (2 rychlost)



3 rychlost

### Automatický bypass

Jednotka DOME0 má přednastavený automatický bypass.

Pro zajištění funkčního/vypnutého bypassu musí být splněny tyto podmínky.

$T_{int}$  = teplota v místnosti

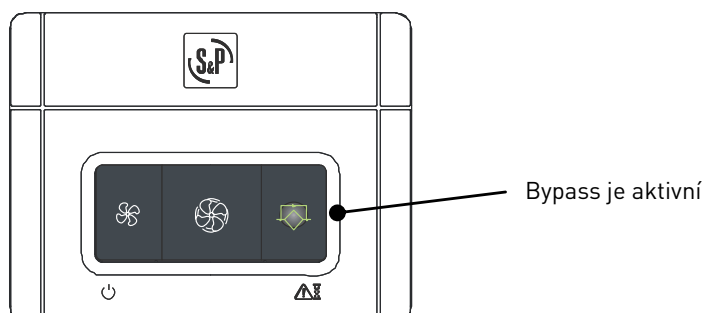
$T_{ext}$  = venkovní teplota

Podmínky pro aktivaci:  $[(T_{int} - T_{ext} > 1) \text{ and } (T_{int} > 23) \text{ and } (T_{ext} > 13)]$


Podmínky pro deaktivaci:  $[(T_{int} - T_{ext} \leq 0) \text{ or } (T_{int} \leq 20) \text{ or } (T_{ext} \leq 10)]$

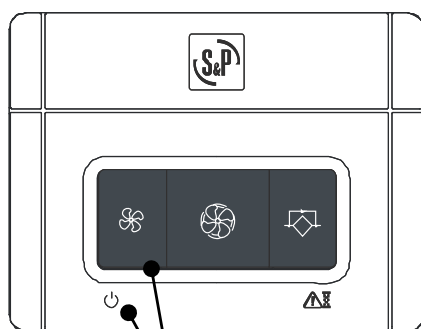
### Manuální nastavení

Stisknutím tlačítka "manuální bypass" se bypass otevře na 1 hodina. Během chodu bypassu svítí tlačítko zeleně. Pro zavření bypassu v průběhu 8 hodin je nutné zmáčknout tlačítko opět (zelená kontrolka nesvítí).





## Pohotovostní režim

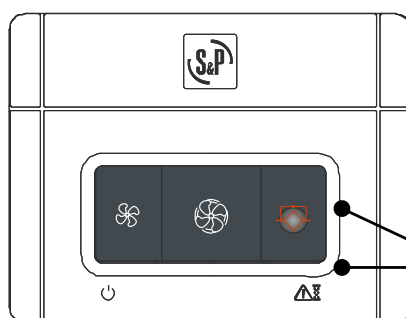
Po stisknutí tlačítka  dobu 3 vteřin jednotka přejde do pohotovostního režimu (schéma níže). Po dalším stisknutí tlačítka po dobu 3 vteřin jednotku zapnete.



Pohotovostní režim

## Údržby filtru

V případě rozsvícení tlačítka  červeně, zkontrolujte, zda je zapotřebí údržby filtru. Po výměně filtru podržte tlačítko  na 3 vteřiny, aby došlo k vynulování alarmu filtru.



Údržby filtru



### Vypnutí (Blikající červená LED dioda):

Stlačením tlačítka (stop mode) po dobu 3 vteřin přístroj vypnete. Stejným způsobem zapnete.



### Upozornění (alarm) filtru (červené světlo):

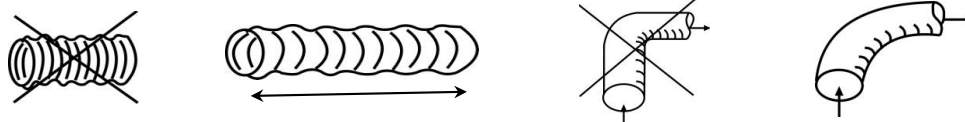
V případě, že je filtr zanesen, rozsvítí se červený ukazatel. Po uvedení do provozu je továrně nastaveno 12 měsíců. Pokud interval údržby není ideální pro nastavení či běh (filtr je buď zanesen, nebo čistý). Nastavení lze změnit od 6ti do 15ti měsíců po 3 měsíčních intervalech (viz odstavec 5-1-b).

**Po ukončených změnách stlačení tlačítka na 3 vteřiny lze alarm vypnout a vynulovat časovač.**

## 7. SPUŠTĚNÍ JEDNOTKY DOMEO

K uvedení zařízení do provozu postupujte podle níže uvedených pokynů:

- Zkontrolujte, zda všechny součástky zařízení jsou správně umístěné a připojené:
  - Čerstvý vzduch na sání je přiváděn v izolovaném potrubí a je správně připojen (nepoužívejte přívod čerstvého vzduchu vybavený sítkou proti hmyzu).
  - Výtlač odpadního a odtahového vzduchu probíhá v izolovaném potrubí a je správně připojený.
  - Výústky přívodu a odvodu jsou připojené.
  - Jsou instalované regulátory průtoku a jsou ve správném směru (pokud jsou instalované).
  - Výfuk vzduchu probíhá izolovaným potrubím a je spojen s venkovním prostorem (používejte střešní průchodky pro ventilaci nebo odvod bez sítky proti hmyzu),
  - V případě zařízení s ohebnými izolovanými hadicemi se ujistěte, že jsou dobře napnuté a že kolena mají velký poloměr.



- V případě zařízení se souborem přírub zkontrolujte, zda nepoužívané příruby jsou dobře zatěsněné.
- Odvod kondenzátu je správně připojen (sifon).
- Zkontrolujte, zda je připojovací sada nepropustná (DOME0, soubor přírub a výstky).
- Zkontrolujte kalibraci elektrické ochrany jističe.


2. Spustě jednotku DOME0.
3. Nastavte průtok vzduchu.

## 8. PŘIPOJENÍ JEDNOTKY NA VZDÁLENOU SPRÁVU

Pro připojení jednotky na vzdálenou správu je nutné připojit komunikační modul SPCM Lite L do svorkovnice viz návod SPCM Lite M, SPCM Lite L.

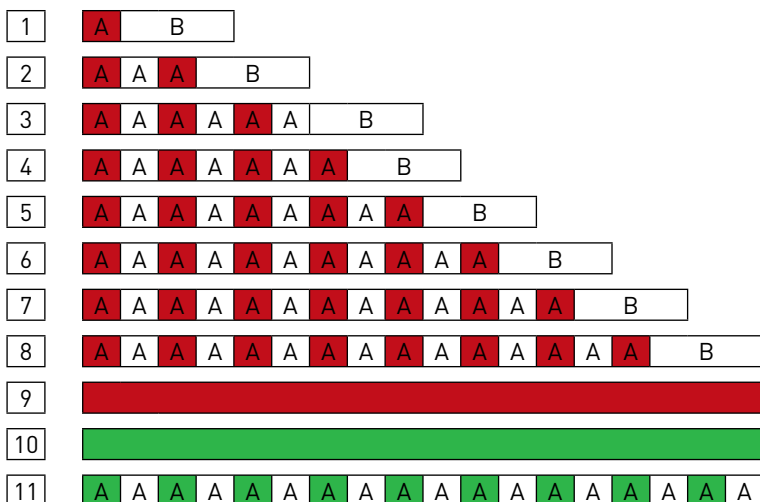
Komunikační modul SPCM Lite L je nutné instalovat do měsíce od jeho pořízení, aby byla zaručena správná funkčnost zařízení.

## 9. SPRÁVA ALARMŮ

Pomocí LED diod umístěných na ovladači k jednotce  je možné indikovat v jakém stavu se jednotka nachází. Tato LED dioda signalizuje alarm (viz. tabulka) v případě chybového hlášení některých komponentů zařízení nebo jednoduše oznámí stav (výměna filtrů, manuální ovládání požadovanou odezvu. Pokud je to nutné, zařízení se z bezpečnostních důvodů vypne.

Priorita	Alarm/Stav	LED	Činnost
1	Chyba odvodního ventilátoru	červená LED, 1 bliknutí	Zařízení se zastaví
2	Chyba přívodního ventilátoru	červená LED, 2 bliknutí	Zařízení se zastaví
3	Porucha Bypass	červená LED, 3 bliknutí	Zařízení se zastaví
4	Teplota přiváděného vzduchu <5°C	červená LED, 4 bliknutí	Zařízení se zastaví. Každé 2 hodiny se jednotka spustí na dobu 5 minut a zkontrolujte, zda podmínky vyhovují pro normální provoz.
5	Chyba ODA čidla (sání čerstvý vzduch)	červená LED, 5 bliknutí	Normální provoz
6	Chyba SUP čidla (výtlak čerstvý vzduch)	červená LED, 6 bliknutí	Normální provoz
7	Chyba ETA čidla (sání odpadní vzduch)	červená LED, 7 bliknutí	Normální provoz
8	Chyba EHA čidla (výtlak odpadní vzduch)	červená LED, 8 bliknutí	Normální provoz
9	Chyba - zanesený filtr	červená LED svítí	Normální provoz
10	Zapnuté manuální ovládání bypassu	zelená LED svítí	Normální provoz
11	Aktivní odmrazování	zelená LED bliká	Odmrazování

Interval bliknutí: A=0,75s ; B= 3s

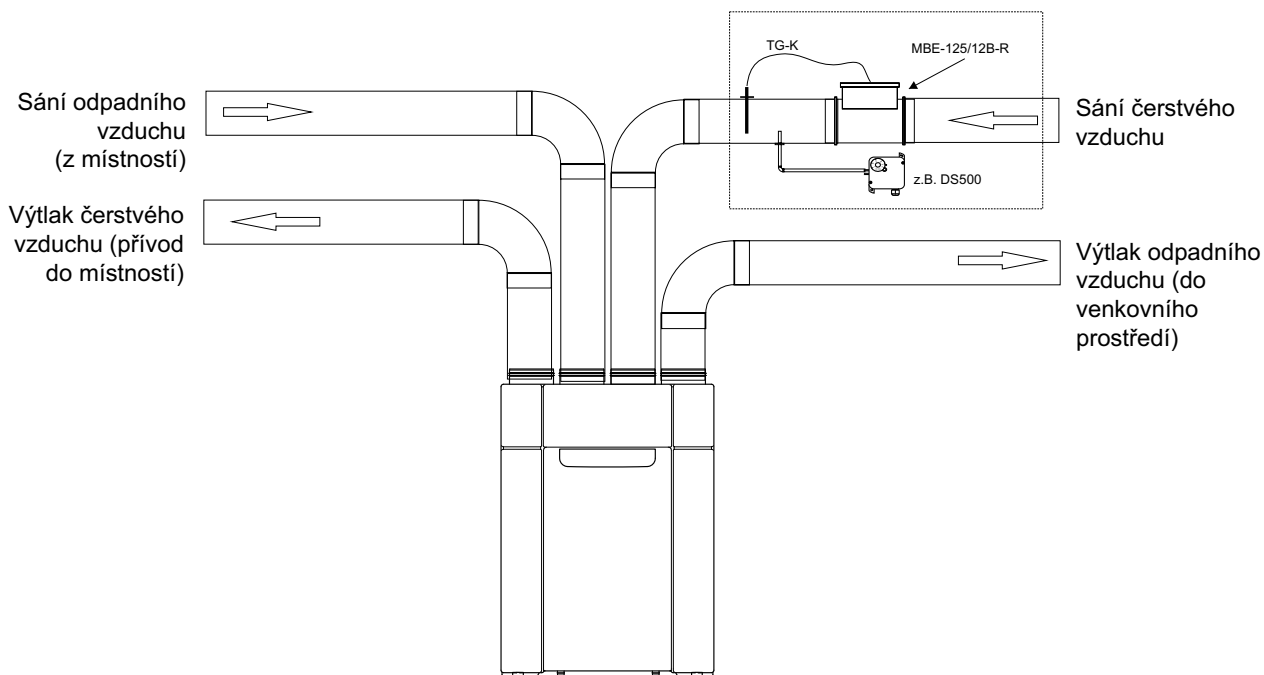


## 10. PŘEDEHŘEV PRO INSTALACI DO POTRUBÍ

Za účelem správného chodu jednotky a ve shodě s "Passivehouse" specifikací je nutné instalovat jednotku pro přehřev. Doporučené příslušenství:

- 1ks Elektrický ohřivač MBE-125/12B-R
- 1ks Teplotní senzor TG-K
- 1ks Tlaková senzor DPS 2-30
- 1ks TBI 30

### Instalační schema



Technická data elektrického ohřivače MBE-125/12B-R

Material: ocelový pozinkovaný plech  
 Zdroj: 230V, 50Hz  
 Výkon: 1200W  
 Třída krytí: IP43

Detailní informace, schema zapojení (elektroinstalace), a další najdete v manuálu příslušných příslušenstvích.

## 11. POVINNOSTI VYPLÝVAJÍCÍ Z POSKYTOVÁNÍ SLUŽEB 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.







**S&P SISTEMAS DE VENTILACIÓN, S.L.U.**

C. Llevant, 4  
Polígono Industrial Llevant  
08150 Parets del Vallès  
Barcelona - España

Tel. +34 93 571 93 00  
[www.solerpalau.com](http://www.solerpalau.com)



Ref. 9023060503-01