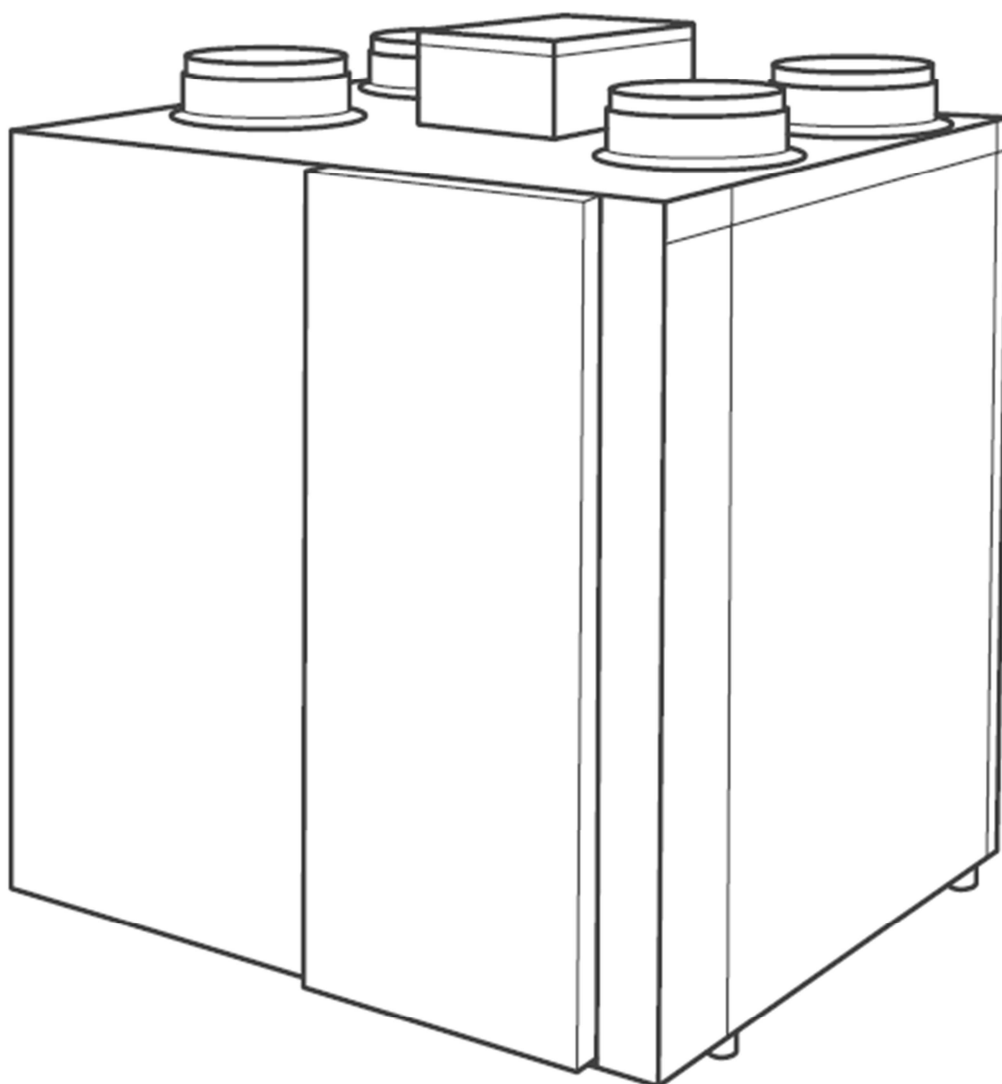


CENTRÁLNÍ REKUPERAČNÍ JEDNOTKA

ENBRA ReVent V 250 / 450 E BP

CS NÁVOD K INSTALACI A POUŽITÍ



OBSAH	strana
0. VAROVÁNÍ A BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE	04
1. SLOŽENÍ REKUPERAČNÍCH JEDNOTEK	05
2. ROZMĚRY JEDNOTEK	06
3. INSTALACE JEDNOTKY	07
4. SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ	09
5. DIMENZOVÁNÍ PRŮŘEZU ELEKTRICKÝCH KABELŮ	10
6. OVLÁDÁNÍ - ŘÍDICÍ SYSTÉM	11
7. ÚDRŽBA REKUPERAČNÍ JEDNOTKY	15
8. ZÁZNAMY O PROVOZU A ÚDRŽBĚ	16

0. VAROVÁNÍ A BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE



ZÁKAZY

- Jednotka musí být používána v řádném stavu podle svých technických specifikací a v souladu se svým určeným použitím (jinak přechází odpovědnost na uživatele)
- Neautorizovaný personál nesmí zasahovat do zařízení a / nebo nesmí používat neoriginální náhradní díly (jinak přechází odpovědnost za případnou závadu na uživatele)
- Tento výrobek **neinstalujte** v chladírenském skladu, u vyhřívaného plaveckého bazénu nebo na dalších místech, kde se značně liší teplota a vlhkost oproti normálu (důsledkem nedodržení tohoto varování může být zásah elektrickým proudem nebo závada zařízení)
- Neinstalujte výrobek na místech, kde bude přímo vystaven dešti. (důsledkem nedodržení tohoto varování může být zásah elektrickým proudem nebo závada zařízení)
- Tento výrobek neinstalujte na místech, kde se vyskytují kyselé nebo zásadité páry nebo páry organických rozpouštědel, laky nebo toxické plyny, plyny obsahující korozivní složky nebo vysoké koncentrace olejového kouře (důsledkem nedodržení tohoto varování může být nejen porucha, ale i požár a zásah elektrickým proudem).
- Tento výrobek nepoužívejte mimo rozsah jeho jmenovitého napětí a jeho kapacity.



POZOR

- Tento výrobek instalujte v prostředí s rozsahem teplot 0°C až + 40°C a s relativní vlhkosť nižší než 80 %. Předpokládá-li se kondenzace a provoz s trvalým venkovním mrazem, instalujte do přírodního potrubí venkovního vzduchu elektrický předehřev apod.
- Pro instalaci výrobku vyberte bezpečné místo a instalujte jej správně dle pokynů k instalaci.
- Pro elektrické připojení používejte elektrické vodiče k tomu určené a připojujte je bezpečně dle předpisů pro elektrickou instalaci (při nesprávném zapojení může vzniknout zkrat, zásah elektrickým proudem nebo požár).
- Při instalaci elektrického připojení skrz dřevěné obložení budov (nebo na jeho povrchu), nebo na kovových konstrukcích pomocí kovových průchodek a lišt na vodiče, musí být tato vedení instalována tak, aby nedocházelo k elektrickému kontaktu s kovovými lištami, lištami na vodiče nebo kovovými konstrukcemi (při nesprávném zapojení může vzniknout zkrat, zásah elektrickým proudem nebo požár).
- Vnější část vedení musí být vedena od rekuperační jednotky se sklonem dolů směrem a musí být správně izolována. (vniknutí dešťové vody do jednotky může způsobit zkrat, zásah elektrickým proudem nebo požár, či hmotné škody uvnitř budovy).
- Při instalaci noste ochranné rukavice. (důsledkem nedodržení tohoto varování může být zranění)
- Jednotka a ovládací panel musí být od sebe vzdáleny 3 m.



- Nikdy nerozebírejte tento výrobek. Demontáž a opravy mohou provádět pouze autorizovaní technici. (důsledkem nedodržení tohoto varování může být požár, zásah elektrickým proudem nebo zranění.)



- Výrobek musí být správně uzemněn (nesprávné uzemnění může způsobit poruchu zařízení, nebo zásah elektrickým proudem).



- Jednotka musí být chráněna samostatným elektrickým jističem typu B nebo B+. Zkontrolujte vždy, zda zvolený jistič je správného typu a dimenze – maximální zatížení je uvedeno na štítku jednotky (dodavatel odmítá jakoukoli odpovědnost za nedodržení tohoto opatření, odpovědnost přechází v tomto případě na uživatele).
- Připojení k elektrické síti musí být provedeno pracovníkem s elektrotechnickou kvalifikací.

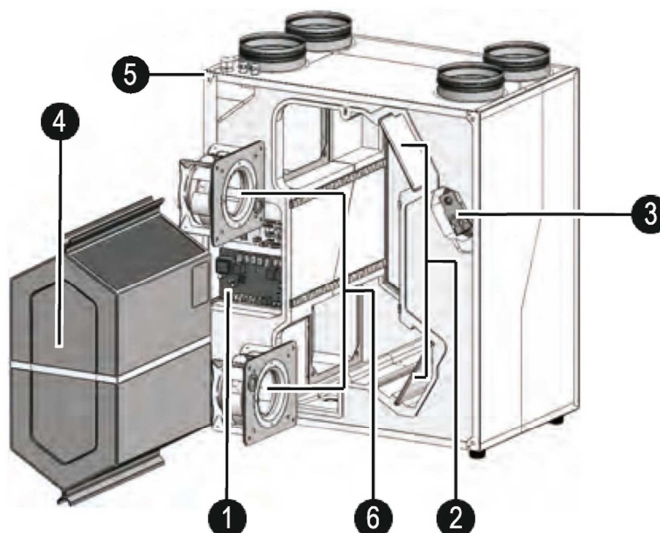
POZNÁMKA: Na instalaci elektrického připojení jednotky se nevztahuje poskytnutá záruka na rekuperační jednotku.

1. SLOŽENÍ REKUPERAČNÍCH JEDNOTEK

Jednotky je určeny k využití tepelné energie (rekuperaci) odváděného vzduchu v systému větrání. Tato tepelná energie je přímo předávána přiváděnému čerstvému vzduchu, což snižuje náklady na vytápění budovy, při současné výměně vzduchu. Dochází tím k zajištění pobytového komfortu.

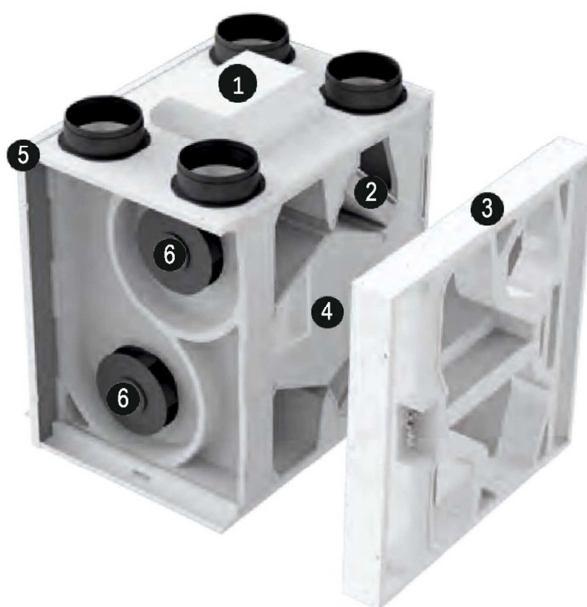
ENBRA ReVent V 250 E BP

1. Ovládání – řídicí elektronika
2. Filtry odváděného a přiváděného vzduchu
3. Tlumič hluku
4. Rekuperační protiproudý výměník
5. Těleso jednotky
6. Ventilátory odváděného a přiváděného vzduchu



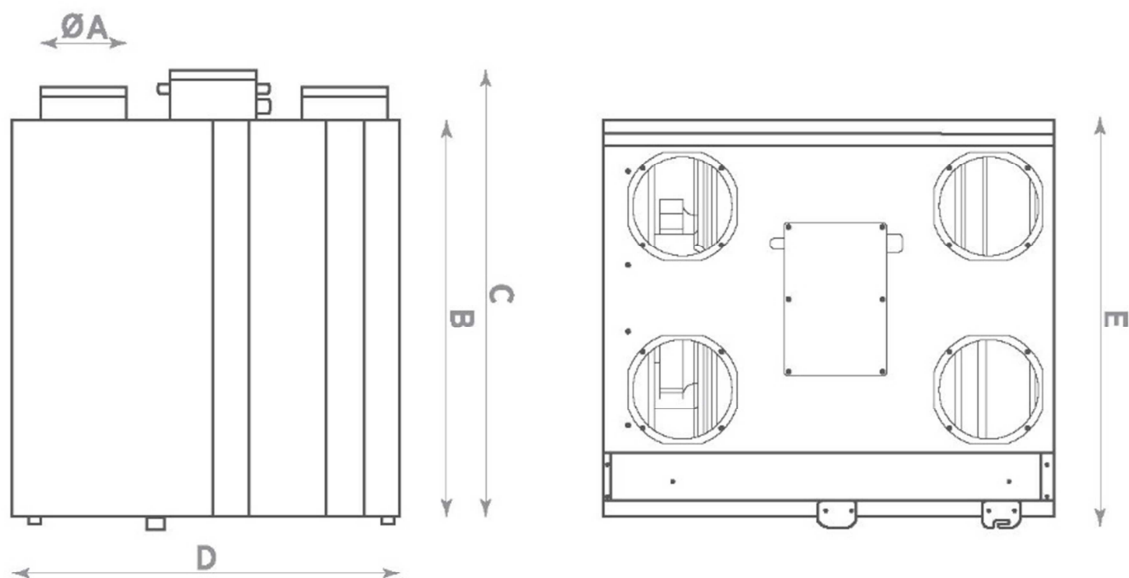
ENBRA ReVent V 450 E BP

1. Ovládání – řídicí elektronika
2. Filtry přiváděného a odváděného vzduchu
3. Modul obtoku vzduchu - Bypass
4. Rekuperační protiproudý výměník
5. Těleso jednotky
6. Ventilátory přiváděného a odváděného vzduchu



2. ROZMĚRY REKUPERAČNÍCH JEDNOTEK

VNĚJŠÍ ROZMĚRY JEDNOTEK ENBRA ReVent V 250 E BP / V 450 E BP

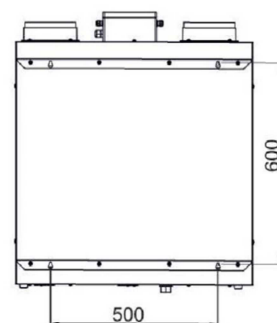
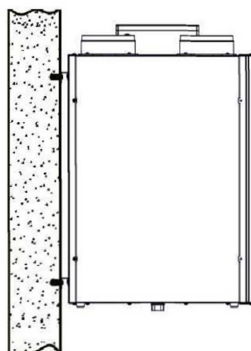
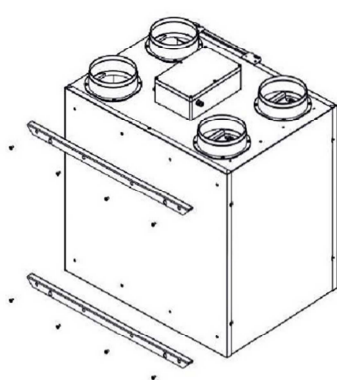


Model	ØA	B	C	D	E
ENBRA ReVent V 250 E BP	125	660	710	600	403
ENBRA ReVent V 450 E BP	160	725	797	710	630

3. INSTALACE REKUPERAČNÍCH JEDNOTEK

NÁSTĚNNÁ MONTÁŽ

1. Našroubujte dva nástěnné držáky (lišty) na zadní stranu jednotky pomocí příslušných šroubů (každou lištu pomocí 4 ks šroubů M5 x 10).
2. Tyto dva držáky připevněte k nosné stěně (zdi) pomocí odpovídajících šroubů (rozteče mezi montážními otvory jsou uvedeny na obrázku níže).
3. Zkontrolujte správné připojení výpusti kondenzátu.

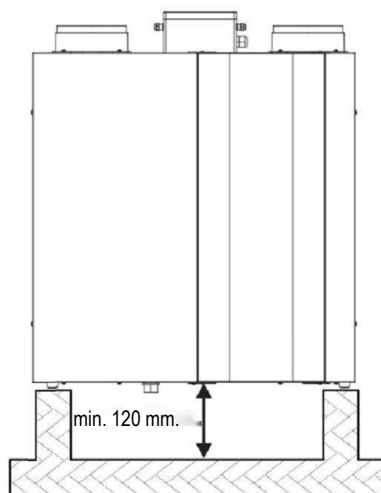


PODLAHOVÁ MONTÁŽ

Nástěnné držáky (lišty) lze rovněž použít k montáži na podlahu (nadzdvížení jednotky).

1. Odmontujte stojné nožky jednotky (4 ks).
2. 2 nástěnné držáky (lišty) namontujte na spodní stranu jednotky.
3. Stojné nožky namontujte na nástěnné držáky.

Poznámka: Minimální vzdálenost mezi spodní stranou jednotky a podlahou by měla být 120 mm, aby bylo možné snadno namontovat potrubí výpusti kondenzátu.

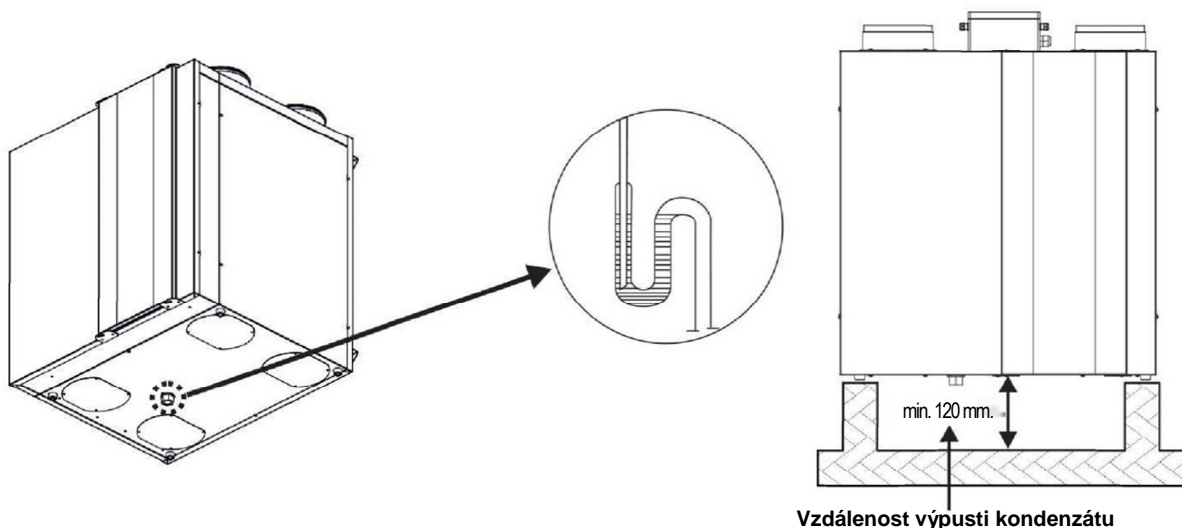


Vzdálenost výpusti kondenzátu

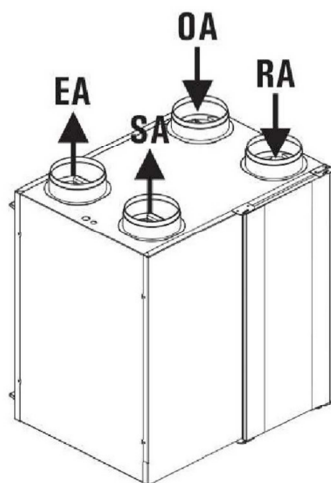
INSTALACE VÝPUSTI KONDENZÁTU Z REKUPERAČNÍ JEDNOTKY

Vodu, vzniklou kondenzací vlhkosti v jednotce, je nutné ze zařízení trvale odvádět, tak aby nepoškodila rekuperační jednotku a potrubní systém. Je třeba tedy dodržovat následující preventivní opatření:

1. Přípojka potrubí kondenzátu k hlavnímu vypouštěcímu (odpadnímu) potrubí by neměly mít menší průměr než průměr vývodky výpusti kondenzátu z jednotky (tedy ne menší průměr než 20 mm).
2. Na tuto vývodku výpusti kondenzátu z jednotky nainstalujte potrubní spojku umožňující snadné rozpojení a vyčištění usazenin.
3. Připojovací potrubí výpusti musí mít průměr alespoň 20 mm a dostatečný sklon; potrubí výpusti nikdy nesmí být připojeno vodorovně.

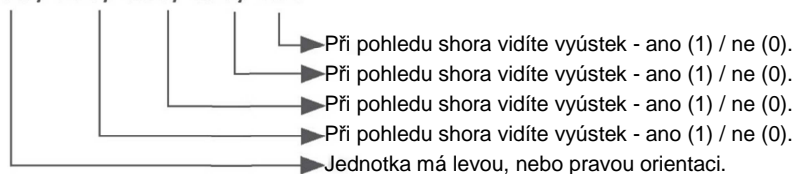


INSTALACE



Systém označování jednotek:

Sn-Ds / EA / OA / SA / RA



0: ne (neexistuje)

1: ano (existuje)

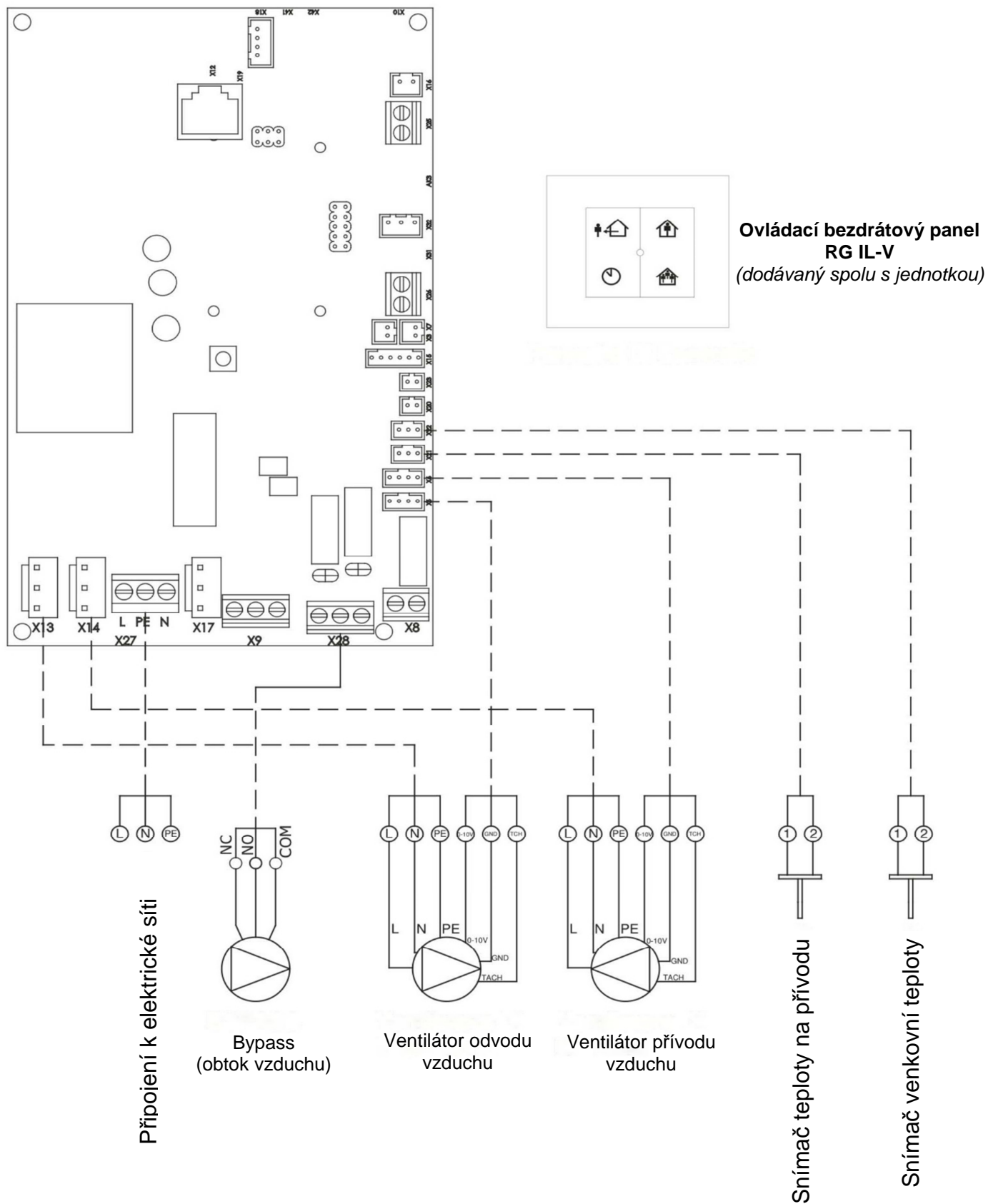
EA — Odpadní vzduch – vývod z jednotky použitého vzduchu ven z budovy

SA — Přiváděný (čerstvý) vzduch – přívod vzduchu z jednotky do vnitřku budovy

OA — Venkovní vzduch – přívod čerstvého vzduchu do jednotky z venku budovy

RA — Odsávaný (odpadní) vzduch – nasávání z vnitřku budovy do jednotky

4. SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ



5. VÝBĚR PRŮŘEZU ELEKTRICKÝCH KABELŮ

PŘIPOJENÍ ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ

Elektrické napájení (230 V / 50 Hz / 1 fáze),
připojení elektrického napájení proveďte třívodičovým kabelem (L, N, uzemnění)

Výběr elektrických kabelů pro rekuperační jednotku - 230 V / 50 Hz, (1 fáze)

Model jednotky	Příkon jednotky (W)	Pojistka (A)	Průřez kabelu (mm ²)					
			1,5	2,5	4	6	10	16
ENBRA ReVent V 250 E BP	86	1	272	-	-	-	-	-
ENBRA ReVent V 450 E BP	166	1	141	235	-	-	-	-

Poznámka: Hodnoty uvedené v tabulce jsou maximální délky přívodních kabelů v metrech (m).
Vlastnosti kabelu: 3 vodiče (fáze + nulový vodič + zemnicí vodič).

Výběr elektr. kabelů pro jednotku elektrického předehřevu - 230 V / 50 Hz, (1 fáze)

Model jednotky	Průměr potrubí el. předehřevu (mm)	Příkon jednotky (kW)	Pojistka (A)	Průřez kabelu (mm ²)					
				1,5	2,5	4	6	10	16
ENBRA ReVent V 250 E BP	125	0,5	6	122	203	-	-	-	-
		1	6	61	102	163	-	-	-
		1,5	10	41	68	109	163	-	-
ENBRA ReVent V 450 E BP	160	1	6	61	102	163	-	-	-
		2	16	-	51	82	122	-	-

Poznámka: Hodnoty uvedené v tabulce jsou maximální délky přívodních kabelů v metrech (m).
Vlastnosti kabelu: 3 vodiče (fáze + nulový vodič + zemnicí vodič).

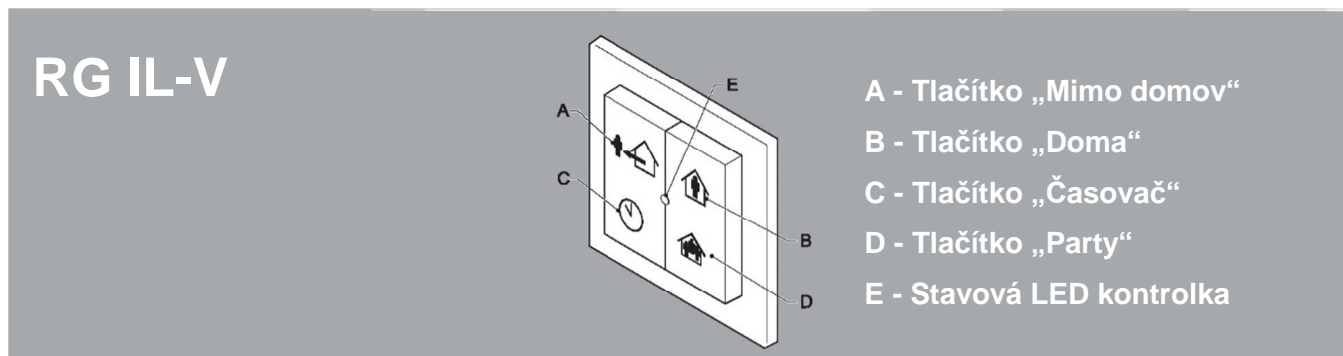
Dimenzování výkonu el. předehřevu rekuperační jednotky - 230 V / 50 Hz, (1 fáze)

Model jednotky	Průměr potrubí el. předehřevu (mm)	Výkon el. předehřevu (kW) venkovní vzduch mez 0°C až - 5 °C	Výkon el. předehřevu (kW) venkovní vzduch mezi - 5 °C až - 15 °C	Výkon el. dohřevu (kW) dohřev přiváděného vzduchu na 25 °C při teplotě venkovního vzduchu -15°C
TEMPERO ECO V 250 E BP	125	0,5	1,5	1
TEMPERO ECO V 450 E BP	160	1	2	1

Poznámka: S dotazy na jiné elektrické ohřevy než uvedené v této tabulce nás prosím kontaktujte.

6. OVLÁDÁNÍ - ŘÍDICÍ SYSTÉM

DÁLKOVÝ BEZDRÁTOVÝ OVLÁDACÍ PANEL RG IL-V



A. NÁVOD NA INSTALACI A POUŽITÍ

A.1 Účel zařízení

Ovládací panel RG IL-V slouží k ovládní centrálních rekuperačních jednotek ENBRA ReVent, s jednotkou komunikuje bezdrátově pomocí přenosu instrukcí do její řídicí elektroniky a to stlačením příslušného tlačítka na ovládacím panelu RG IL-V.

A.2 Jak používat tento návod

Před instalací a/nebo před použitím zařízení si tento návod pečlivě prostudujte a ujistěte se, že jste mu plně porozuměli.

A.3 Originální návod

Originálním zněním tohoto návodu je v angličtině. Ostatní jazykové verze tohoto návodu jsou překladem tohoto originálu.

A.4 Upozornění

Upozornění „**Poznámka**“ slouží ke zdůraznění doplňujících informací.

B. BEZPEČNOST


B.1 Směrnice

Zařízení odpovídá těmto směrnícím ES:

- Směrnice o EMC: 2004/108/ES
- Směrnice o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí: 2006/95/ES
- Směrnice o rádiových zařízeních a telekomunikačních koncových zařízeních: 1999/5/ES
- Směrnice RoHS: 2002/95/ES
- Směrnice OEEZ: 2002/96/ES

B.2 Značky na zařízení

 Označení shody CE

 Použití tohoto zařízení nemusí být legální ve všech členských státech.

 Likvidace podle směrnice Evropských společenství 2002/96/ES (OEEZ).

B.3 Obecné bezpečnostní pokyny

Zařízení je určeno pouze pro vnitřní použití. Zařízení nevystavujte dešti ani vlhkosti, abyste předešli zkratu. Zkrat může způsobit požár nebo vznikne riziko zásahu elektrickým proudem. Zařízení provozujte při teplotách 0 °C až 40 °C. Pro čištění zařízení používejte pouze měkkou vlhkou látku. Nikdy nepoužívejte abrazivní nebo chemické čisticí prostředky. Zařízení nenatírejte (nelakujte).

C. POPIS

C.1 Určené použití





Zařízení je určeno pro řízení centrální rekuperační jednotky tzn. úrovně větrání pomocí rychlosti otáčení ventilátorů a podle zadání uživatele. Jakékoliv jiné nebo další použití není v souladu s účelem tohoto zařízení.

C.2 Popis činnosti

Zařízení bezdrátově komunikuje s řídicí elektronikou rekuperační jednotky a řídí tak větrání touto rekuperační jednotkou. Zařízení po stisknutí tlačítka odešle informaci do systému řídicí elektroniky jednotky (umístěné v rekuperační jednotce). Řídicí elektronika jednotky tento požadavek zpracuje a odešle výsledný status zpět do zařízení. Ovládací panel zobrazí výsledný status opticky - pomocí stavové LED kontrolky (uprostřed ovládacího panelu).

C.3 Rychlost a režimy větrání

Systém větrání pracuje v jednom z následujících režimů, v každém z nich řídicí elektronika nastavuje systém větrání na určitou úroveň větrání stiskem příslušného tlačítka na ovládacím panelu (viz obrázek na str. 11):

- **Režim „Mimo domov“** – Tlačítko A:  Pomalé otáčky ventilátoru
- **Režim „Doma“** – Tlačítko B:  Střední otáčky ventilátoru
- **Režim „Časovač“** – Tlačítko C:  Vysoké otáčky ventilátoru po omezenou dobu.
- **Režim „Party“** – Tlačítko D:  Vysoké otáčky ventilátoru (100 %)

Rekuperační jednotka bude pracovat v režimu podle zasláné informace pomocí příslušného tlačítka bezdrátového ovládacího panelu. Režim „Časovač“ je možný na dobu 30, 60 nebo 90 minut (nastavení viz bod E. PROVOZ - níže)

C.4 Vizuální zobrazení stavu jednotky pomocí LED kontrolky (uprostřed ovládacího panelu)

	Stavová kontrolka LED	
Spuštění		
Zapnutí	Oranžová	1 bliknutí
Stav		
OK	Zelená	
Nízký stav baterie	Oranžová	1 bliknutí
Zanesený filtr		2 bliknutí
Chyba ventilátoru	Červená	2 bliknutí
Interaktivní reakce		
Režim změněn	Zelená	1 bliknutí
Spojení úspěšné		2 bliknutí
Závada komunikace	Červená	1 bliknutí

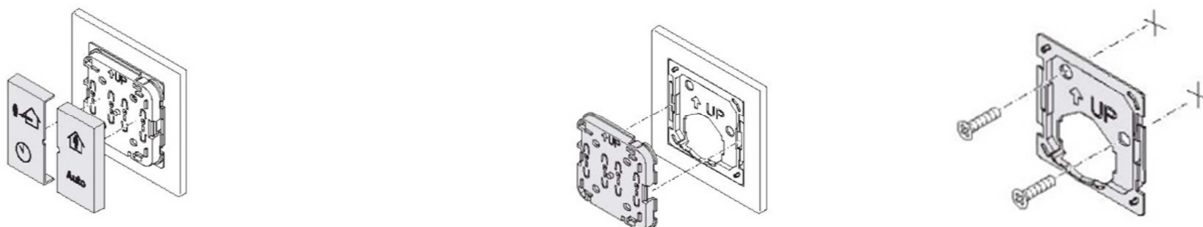
D. INSTALACE

D.1 Příprava na instalaci

Ovládací panel lze instalovat do běžné elektroinstalační plastové krabice pod omítku.

Poznámka: Zařízení neumísťujte do kovové instalační krabice.

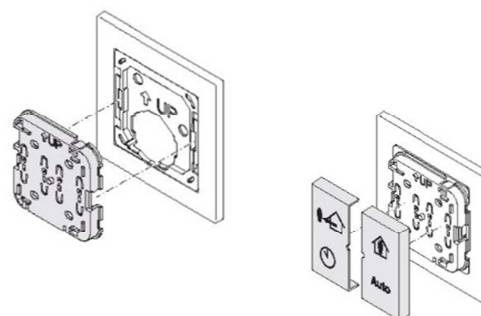
Neumísťíte-li ovládací panel do elektroinstalační krabice, připravte stěnu následujícím způsobem:



1. Z ovládacího panelu vyjměte (vytáhněte) tlačítka
2. Povolte svorky a oddělte ovládací jednotku od montážního rámečku.
3. Při upevnění ovládacího panelu na zeď pomocí šroubů připravte dle potřeby otvory ve zdi, jako šablonu použijte montážní rámeček.
4. Při použití samolepící pásky na zeď zkontrolujte, zda je povrch zdi rovný a čistý (případně jej upravte) a po té z oboustranné pásky na rámečku odstraňte fólii.

D.2 Postup instalace

1. Umístěte zařízení / montážní desku
2. Při použití šroubů: připevněte montážní desku pomocí šroubů
3. Na montážní desku umístěte ovládací jednotku.
4. Nasad'te tlačítka




D.3 Uvedení do provozu

Zkontrolujte, zda je rekuperační jednotka a ovládací panel v připojení:

1. Stiskněte a přidr'zte současně dvě horní tlačítka nebo dvě dolní tlačítka ovládacího panelu.
2. Ovládací panel se pokusí se pokusí připojit k řídicí elektronice rekuperační jednotky
3. Výsledek se zobrazí na stavové LED kontrolce (uprostřed ovládacího panelu)

E. PROVOZ

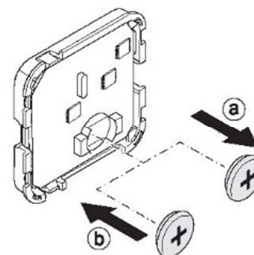
1. Stiskněte požadované tlačítka A, B, C, D (viz bod C.2.1 Rychlost a režimy větrání)
2. U tlačítka C - Režim „Časovač“  je možná volba nastavení tří dob provozu:
 - stiskněte 1x tlačítka C - pro 30 minut
 - stiskněte 2x tlačítka C - pro 60 minut
 - stiskněte 3x tlačítka C - pro 90 minut
3. Zařízení zobrazí výsledek na stavové LED (umístěné uprostřed ovládacího panelu).

F. RESETOVÁNÍ SIGNALIZACE ZANESENÉHO FILTRU

Signalizaci zprávy o zaneseném filtru resetujete (po vyčištění, nebo výměně filtru) současným stisknutím a podržením tlačítek A - „PRYČ“ a D - „PARTY“ - na dobu alespoň na 4 vteřiny.

G. VÝMĚNA BATERIE

1. Z jednotky vyjměte tlačítka.
2. Povolte svorky a oddělte ovládací jednotku od montážní desky.
3. Výměna baterie: Vyjměte starou baterii a vložte novou baterii.
LED se krátce rozsvítí oranžově.
4. Na montážní desku umístěte ovládací jednotku.
5. Nasadte tlačítka.



H. TECHNICKÉ ÚDAJE

H.1 Rozměry

Celkové rozměry (V x Š x H): 84 x 84 x 15 mm
Hmotnost: 125 g

H.2 Okolní podmínky

Rozsah provozní teploty: 0 až 40 °C
Rozsah teplot pro skladování a přepravu: - 20 až 55 °C
Relativní vlhkost: 0-90 %, nekondenzující
Ochrana před vniknutím vody (IEC60529): IP30

H.3 Specifikace baterie

Typ: CR2032
Životnost baterie: cca 5 let

H.4 Specifikace bezdrátového připojení

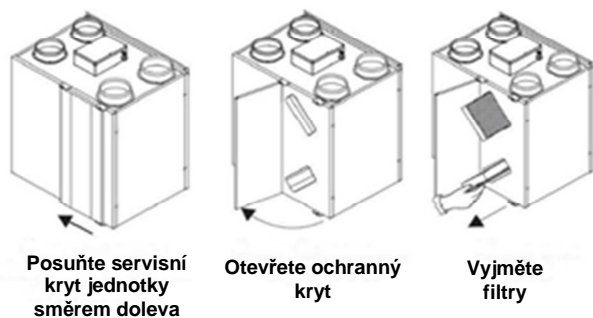
Komunikační frekvence: 868,3 MHz
Výstupní výkon: minimálně 0 dBm.

Poznámka: *Není povoleno provozovat toto zařízení mimo Evropu.*

7. ÚDRŽBA REKUPERAČNÍ JEDNOTKY

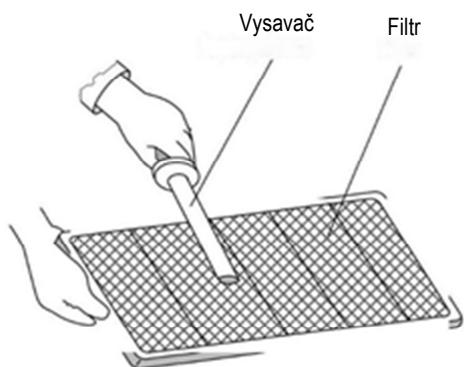
1. Před prováděním údržby VYPNĚTE všechny spínače napájení (jistič)
2. Systém nespouštějte bez vzduchových filtrů, které chrání součásti jednotky.
3. Vzduchové filtry vyčistěte každé 3 měsíce, po 6 měsících je většinou třeba filtry vyměnit.
4. Výměník tepla čistěte vždy po 2 letech.

Čištění vzduchových filtrů



KROK 1:

Posunutím doleva otevřete servisní kryt jednotky a vyjměte filtry.



KROK 2:

Domácím vysavačem opatrně vysajte prach ze vzduchového filtru. V případě potřeby použijte pro odstranění odolných nečistot teplou vodu s domácím čisticím prostředkem. Po vyčištění nechte vzduchový filtr vyschnout a teprve pak jej umístěte zpět na své místo.

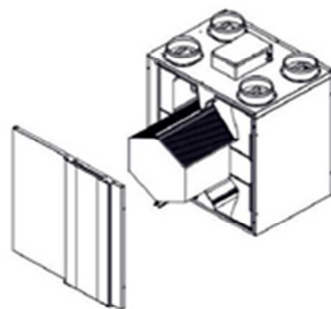
Poznámka:

Používáte-li filtr třídy F, pak jej znečištěný nikdy nečistěte! Znečištěné filtry třídy F je třeba vždy vyměnit.

KROK 3:

Uzavřete servisní kryt rekuperační jednotky.

Čištění výměníku tepla

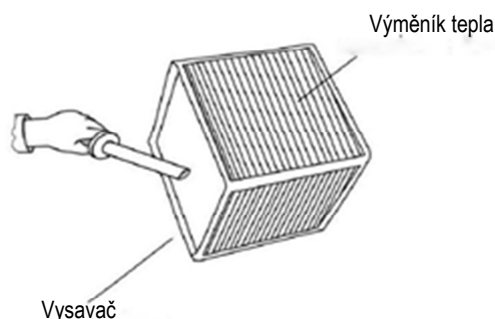


KROK 1:

Odmontujte přední kryt jednotky a směrem k sobě vytáhněte výměník tepla z hlavní jednotky.

Poznámka:

Maximální hmotnost výměníku tepla činí 5,5 kg.



KROK 2:

Pomocí vysavače opatrně odstraňte prach z povrchu výměníku tepla. Po vyčištění umístěte tepelný výměník zpět na své místo.

Poznámka:

Je ZAKÁZÁNO čištění výměníku kapalinami a to ani vodou !!!

KROK 3:

Namontujte zpět přední kryt rekuperační jednotky.

8. ZÁZNAMY O PROVOZU A ÚDRŽBĚ

DATUM	KONTROLA NEBO ZÁVADA	VÝSLEDEK	OPATŘENÍ	PODPIS

Tento návod odpovídá dosavadnímu technickému provedení jednotky v době jeho zveřejnění, může být změněn bez předchozího upozornění.

Rozmnožování, a to i částečné, této publikace a ilustrací v ní zveřejněných, je zakázáno.

ENBRA, a.s.

Durďákova 5

613 00 Brno, Česká republika

IČ: 44015844, DIČ: CZ44015844

Zákaznická linka: +420 533 03 99 03, enbra@enbra.cz