

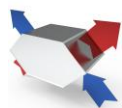
Lokální rekuperační jednotka



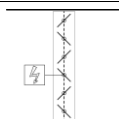
Freshbox 110



Freshbox 110 K1



Deskový protiproudý rekuperační výměník



Uzavírací klapka

Efektivní řešení pro přívod a odvod vzduchu z uzavřených prostor.

Volitelné: Standardní a entalpický výměník tepla (ERV).

Energeticky úsporné EC motory.

Tichý provoz.

Volitelné připojení 100mm odsávacího potrubí (75mm pro 110 K1).

Snadná instalace.

Kompaktní velikost.

Volitelné pro zapuštěnou nebo povrchovou instalaci (jen 110 K1).

Princip fungování:

Studený venkovní vzduch proudí filtry a výměníkem tepla a poté je veden do místnosti, kde je ošetřován radiálním ventilátorem přiváděného vzduchu.

Teplý, znečištěný vzduch z místnosti proudí filtrem a výměníkem tepla a je odváděn ven radiálním ventilátorem odvodního vzduchu.

Proud přiváděného a odvodního vzduchu je zcela oddělen, což zabraňuje přenosu pachů a choroboplodných zárodků mezi proudy.

Rekuperace tepla a energie:

Jednotky Freshbox jsou vybaveny protiproudým jádrem pro rekuperaci tepla s polystyrenovým jádrem.

Během chladného období je teplo odvodního vzduchu zachycováno a předáváno proudy přiváděného vzduchu, čímž se snižují tepelné ztráty související s větráním.

Během rekuperace tepla může docházet ke kondenzaci. Kondenzát se shromažďuje v kondenzační vaně a odvádí se z potrubí odvodního vzduchu.

Během teplého období je teplo přiváděného vzduchu předáváno proudy odvodního vzduchu. Tím se výrazně snižuje teplota přiváděného vzduchu a snižuje se výkon klimatizace.

Jednotky Freshbox ERV jsou vybaveny protiproudým jádrem pro rekuperaci energie s entalpickou membránou.

Během chladného období se teplo a vlhkost z odváděného vzduchu přenášejí do proudy přiváděného vzduchu přes entalpickou membránu, čímž se snižují tepelné ztráty větráním.

Během teplého období se teplo a vlhkost z venkovního vzduchu absorbují do proudy odváděného vzduchu přes entalpickou membránu. Tím se snižuje teplota a vlhkost přiváděného vzduchu a rekuperace tepla snižuje provozní náklady klimatizačního systému.

Motory:

Jednotky jsou vybaveny účinnými elektronicky komutovanými (EC) motory s externím rotorem a oběžnými koly s dopředu zahnutými lopatkami.

EC motory se vyznačují vysokým výkonem a optimální regulací v celém rozsahu otáček. Účinnost elektronicky komutovaných motorů navíc dosahuje působivých hodnot až 90 %.

Design:

Kryt je vyroben z bílé lakovaného plechu s tepelnou a zvukovou izolací. Díky modernímu designu se Freshbox 110 harmonicky začlení do jakéhokoli interiéru. Přední panel lze snadno otevřít pro údržbu filtru. Jednotka je vybavena dvěma 100mm tryskami pro přívod a odvod vzduchu.

Klapky:

Automatické klapky přivodního a odvodního vzduchu zabraňují průvanu, když je jednotka vypnutá.

Filtrace vzduchu:

Freshbox 110

Lokální rekuperační jednotka

Přívodní vzduch je čištěn kazetovým filtrem (90 % / G4). Volitelně je k dispozici filtr ePM1 (65 % / F7).
Odpadní vzduch je čištěn kazetovým filtrem (90 % / G4).

Freshbox 110	
  ErP conform (NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014 ErP2018)	Max. množství vzduchu: 30 / 60 / 100 m³/h při 0 Pa Elektrické napětí: 1/N/PE 50Hz 230 V proud 0,26 A Výkon motoru(ů): 10 / 15 / 31W Stupně rychlostí: 3 Účinnost rekuperace až : 93 / 87 / 84% Maximální trvalá teplota vzduchu: -15 ÷ +40°C Hladina hluku: 10 / 21 / 31 LpA 3m Filtry: Coarse 90% (G4) / Coarse 90% (G4) Rozměry: 189mm x 496mm x 834mm Váha: 20 kg Připojení: Ø100mm Izolace: 10 mm Materiál: Ocel Výrobce / Dodavatel: Blauberg Ventilatoren GmbH Číslo dílu výrobce: NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014 ErP2018 se nevztahuje (NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014 dle Článek 1 bod 2. b) SEC, vypočtená pro průměrné klimatické podmínky (Chladné / Průměrné / Teplé): -79,7 / -41,0 / -16,2 kWh/(m².a), třídy spotřeby energie A (2016) Deklarovaná typologie: RVU Obousměrná Typ pohonu: Vícerychlostní Typ systému zpětného získávání tepla: Rekuperační Účinnost rekuperace při referenční průtoku (vyvážené): 87,0% Elektrický příkon pohonu ventilátoru včetně zařízení pro ovládání motoru při maximálním průtoku: 30W Hladina akustického výkonu vyzařovaného skříní: 41 LwA Referenční průtok: 0,017 m³/s Referenční tlakový rozdíl: 0 Pa SPI: 0,25 W/(m³/h) Řízení větrání [CTRL]: 0,65 Deklarovaná maximální vnější netěsnost (%) / deklarovaná maximální vnitřní netěsnost (%): 4,7 / 1,7 Přehled funkce: protiproudý výměník, izolace, vícerychlostní, regulace, uzavírací klapka

Freshbox 110 K1	
  ErP conform (NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014 ErP2018)	Max. množství vzduchu: 30 / 60 / 100 m³/h při 0 Pa Elektrické napětí: 1/N/PE 50Hz 230 V proud 0,75 A Výkon motoru(ů): 10 / 15 / 31W Stupně rychlostí: 3 Účinnost rekuperace až : 93 / 87 / 84% Maximální trvalá teplota vzduchu: -15 ÷ +40°C Hladina hluku: 10 / 21 / 31 LpA 3m Filtry: Coarse 90% (G4) / Coarse 90% (G4) Rozměry: 224mm x 500mm x 840mm Váha: 23 kg Připojení: Ø100mm + 4x Ø75mm Izolace: 10 mm Materiál: Ocel Výrobce / Dodavatel: Blauberg Ventilatoren GmbH Číslo dílu výrobce: NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014 ErP2018 se nevztahuje (NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014 dle Článek 1 bod 2. b) SEC, vypočtená pro průměrné klimatické podmínky (Chladné / Průměrné / Teplé): -79,7 / -41,0 / -16,2 kWh/(m².a), třídy spotřeby energie A (2016) Deklarovaná typologie: RVU Obousměrná Typ pohonu: Vícerychlostní Typ systému zpětného získávání tepla: Rekuperační Účinnost rekuperace při referenční průtoku (vyvážené): 87,0% Elektrický příkon pohonu ventilátoru včetně zařízení pro ovládání motoru při maximálním průtoku: 30W Hladina akustického výkonu vyzařovaného skříní: 41 LwA Referenční průtok: 0,017 m³/s Referenční tlakový rozdíl: 0 Pa SPI: 0,25 W/(m³/h) Řízení větrání [CTRL]: 0,65 Deklarovaná maximální vnější netěsnost (%) / deklarovaná maximální vnitřní netěsnost (%): 4,7 / 1,7 Přehled funkce: vícerychlostní, izolace, regulace, uzavírací klapka, protiproudý výměník

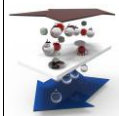
Freshbox 110

Lokální rekuperační jednotka

Freshbox 110 ERV



ErP conform
(NAŘÍZENÍ
KOMISE (EU) č.
1253/2014
ErP2018)



Entalpický
výměník
(přenos vlhkosti)

Max. množství vzduchu: 30 / 60 / 100 m³/h při 0 Pa
Elektrické napětí: 1/N/PE 50Hz 230 V proud 0,75 A
Výkon motoru(ů): 10 / 15 / 31W
Stupně rychlostí: 3
Účinnost rekuperace až : 85 / 80 / 72%
Maximální trvalá teplota vzduchu: -15 ÷ +40°C
Hladina hluku: 10 / 21 / 31 LpA 3m
Filtry: Coarse 90% (G4) / Coarse 90% (G4)
Rozměry: 189mm x 496mm x 834mm
Váha: 20 kg
Připojení: Ø100mm
Izolace: 10 mm
Materiál: Ocel
Výrobce / Dodavatel: Blauberg Ventilatoren GmbH
Číslo dílu výrobce:

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014 ErP2018 se nevztahuje (NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014 dle Článek 1 bod 2. b)
SEC, vypočtená pro průměrné klimatické podmínky (Chladné / Průměrné / Teplé): -76,6 / -39,4 / -15,5 kWh/(m².a), třídy spotřeby energie A (2016)

Deklarovaná typologie: RVU Obousměrná

Typ pohonu: Vícerychlostní

Typ systému zpětného získávání tepla: Rekuperační

Účinnost rekuperace při referenční průtoku (vyvážené): 80,0%

Elektrický příkon pohonu ventilátoru včetně zařízení pro ovládání motoru při maximálním průtoku: 30,6W

Hladina akustického výkonu vyzařovaného skříní: 41 LWA

Referenční průtok: 0,017 m³/s

Referenční tlakový rozdíl: 0 Pa

SPI: 0,25 W/(m³/h)

Řízení větrání [CTRL]: 0,65

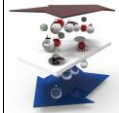
Deklarovaná maximální vnější netěsnost (%) / deklarovaná maximální vnitřní netěsnost (%): 4,7 / 1,7

Přehled funkce: protiproudý výměník, entalpický výměník, uzavírací klapka, regulace, vícerychlostní, izolace

Freshbox 110 K1 ERV



ErP conform
(NAŘÍZENÍ
KOMISE (EU) č.
1253/2014
ErP2018)



Entalpický
výměník
(přenos vlhkosti)

Max. množství vzduchu: 30 / 60 / 100 m³/h při 0 Pa
Elektrické napětí: 1/N/PE 50Hz 230 V proud 0,75 A
Výkon motoru(ů): 10 / 15 / 31W
Stupně rychlostí: 3
Účinnost rekuperace až : 85 / 80 / 72%
Maximální trvalá teplota vzduchu: -15 ÷ +40°C
Hladina hluku: 10 / 21 / 31 LpA 3m
Filtry: Coarse 90% (G4) / Coarse 90% (G4)
Rozměry: 224mm x 500mm x 840mm
Váha: 23 kg
Připojení: Ø100mm + 4x Ø75mm
Izolace: 10 mm
Materiál: Ocel
Výrobce / Dodavatel: Blauberg Ventilatoren GmbH
Číslo dílu výrobce:

NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014 ErP2018 se nevztahuje (NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 1253/2014 dle Článek 1 bod 2. b)
SEC, vypočtená pro průměrné klimatické podmínky (Chladné / Průměrné / Teplé): -76,6 / -39,4 / -15,5 kWh/(m².a), třídy spotřeby energie A (2016)

Deklarovaná typologie: RVU Obousměrná

Typ pohonu: Vícerychlostní

Typ systému zpětného získávání tepla: Rekuperační

Účinnost rekuperace při referenční průtoku (vyvážené): 80,0%

Elektrický příkon pohonu ventilátoru včetně zařízení pro ovládání motoru při maximálním průtoku: 30,6W

Hladina akustického výkonu vyzařovaného skříní: 41 LWA

Referenční průtok: 0,017 m³/s

Referenční tlakový rozdíl: 0 Pa

SPI: 0,25 W/(m³/h)

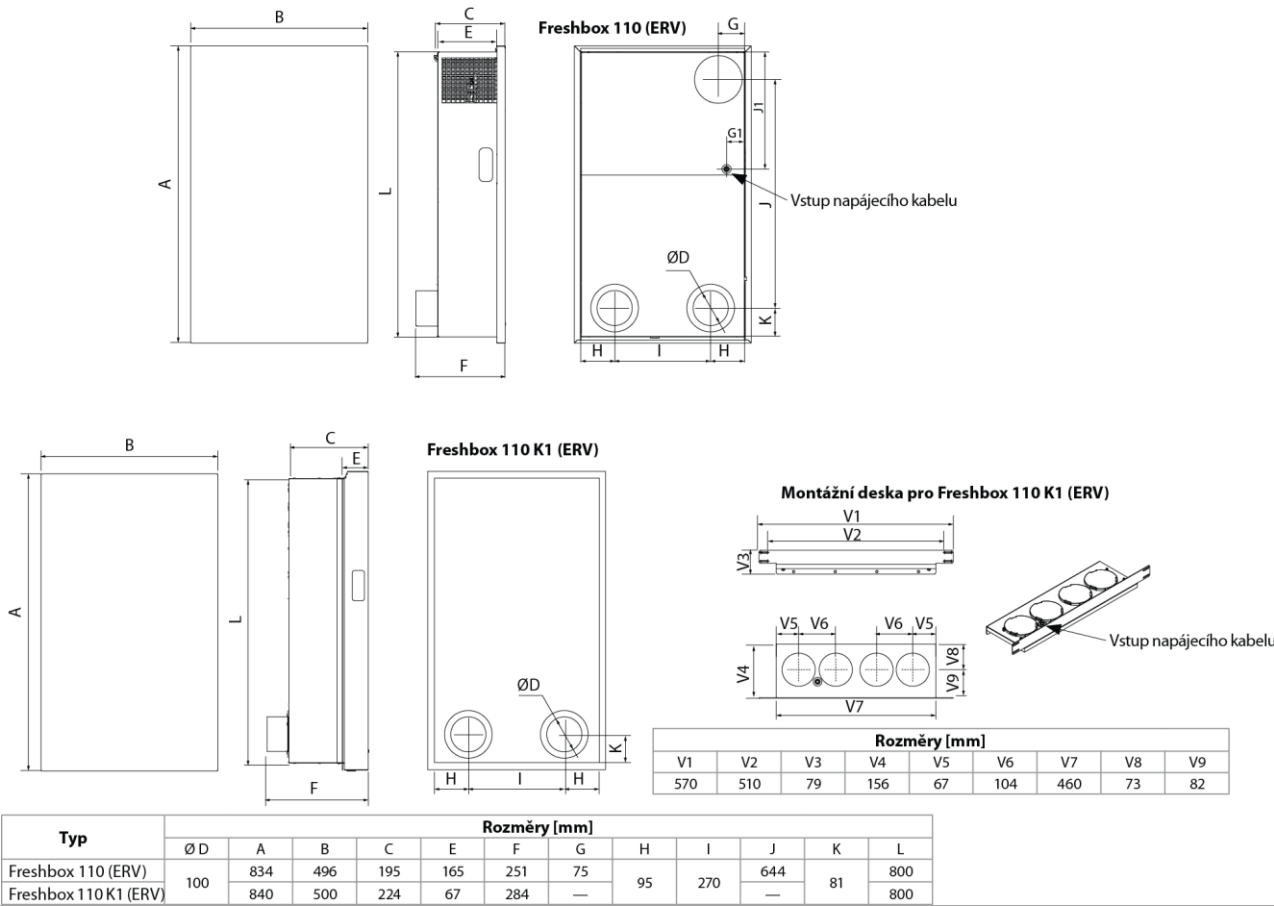
Řízení větrání [CTRL]: 0,65

Deklarovaná maximální vnější netěsnost (%) / deklarovaná maximální vnitřní netěsnost (%): 4,7 / 1,7

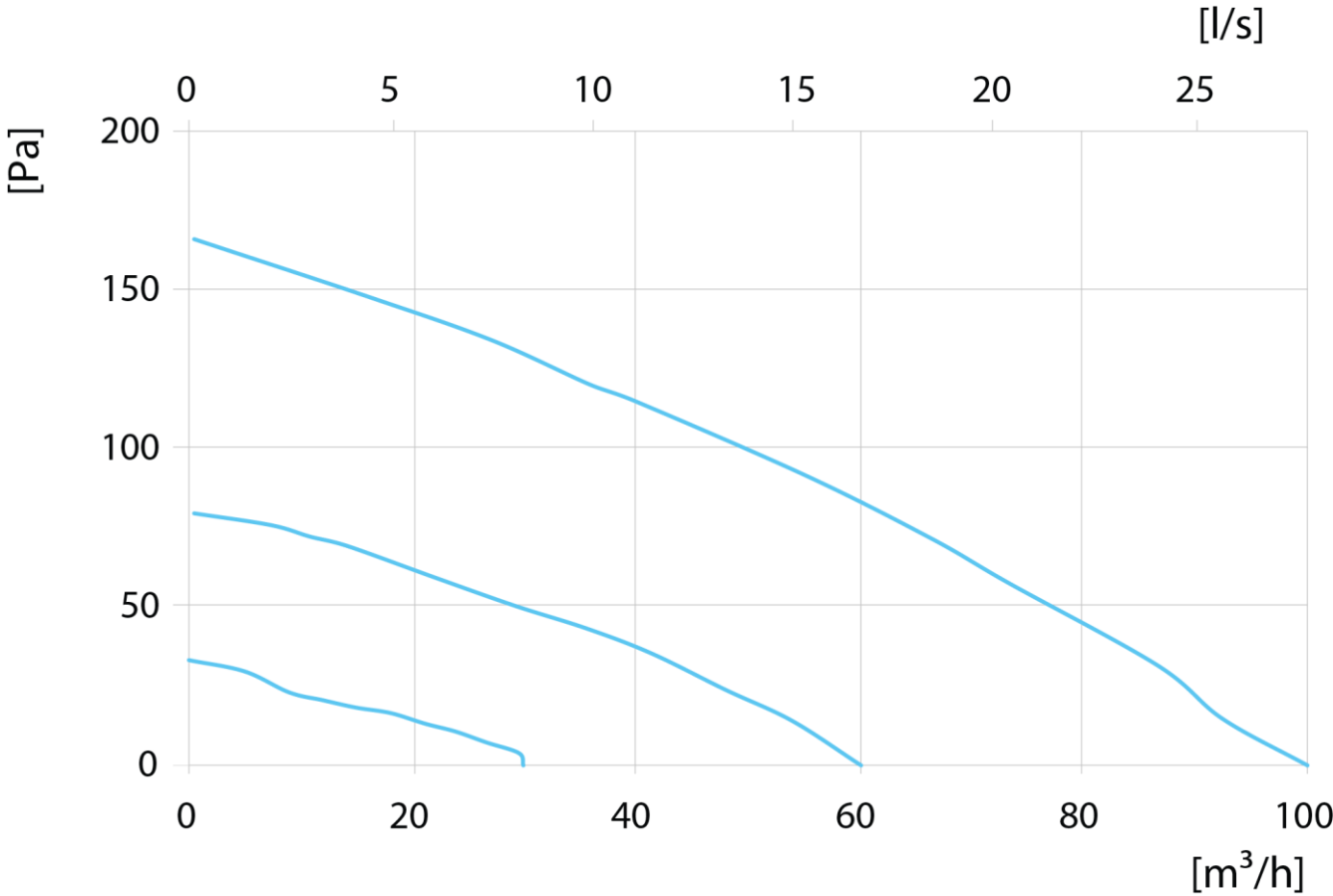
Přehled funkce: entalpický výměník, uzavírací klapka, regulace, vícerychlostní, izolace, protiproudý výměník

Freshbox 110

Lokální rekuperační jednotka



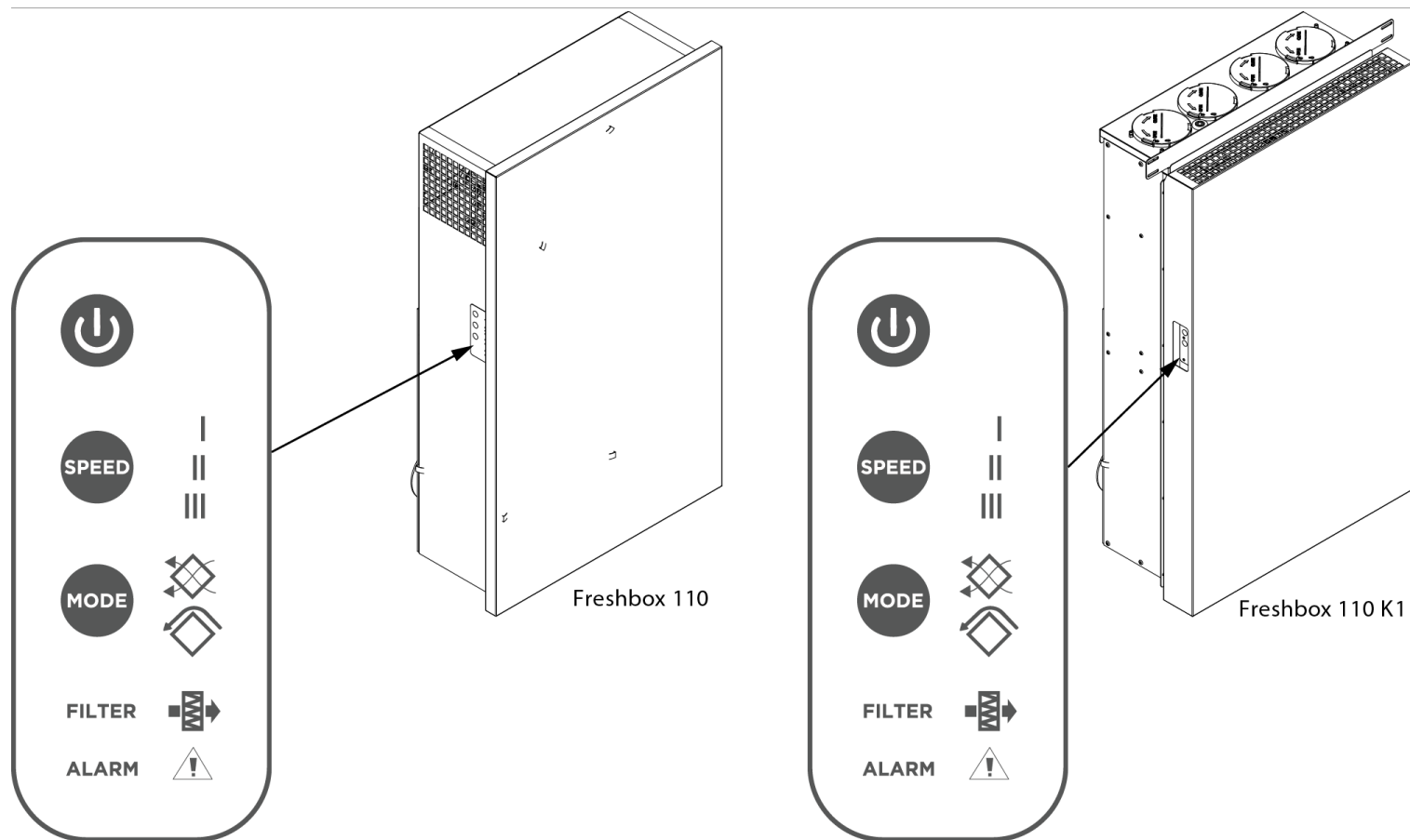
Freshbox 110 rozměry



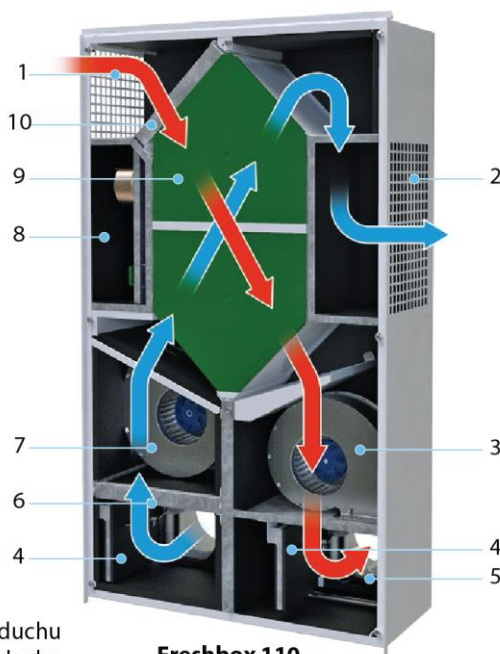
Freshbox 110 výkon

Freshbox 110

Lokální rekuperační jednotka

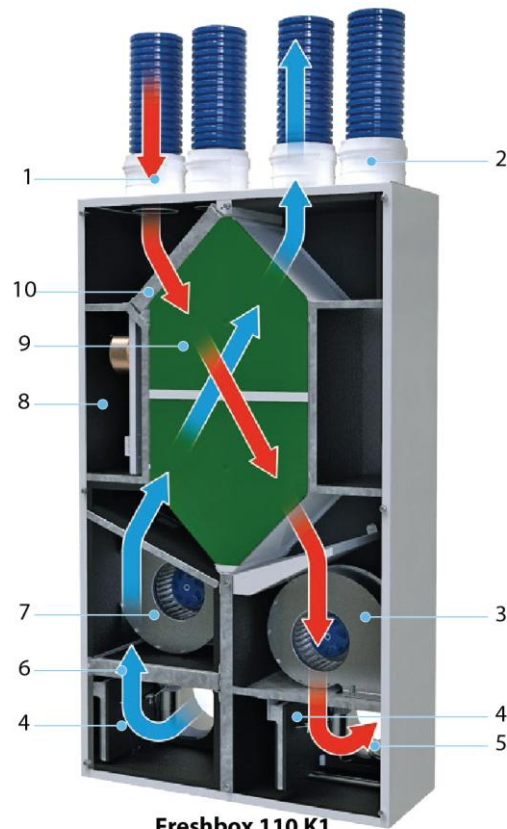


Freshbox 110 možnosti regulace



Freshbox 110

1. Mřížka odvodního vzduchu
2. Mřížka přívodního vzduchu
3. Odvodní ventilátor
4. Automatická vzduchová klapka
5. Odvodňovací potrubí (standardní výměník tepla)
6. Filtr přívodního vzduchu
7. Přívodní ventilátor
8. Regulátor
9. Křížový deskový výměník tepla ve standardním nebo entalpickém (ERV) provedení
10. Filtr odvodního vzduchu

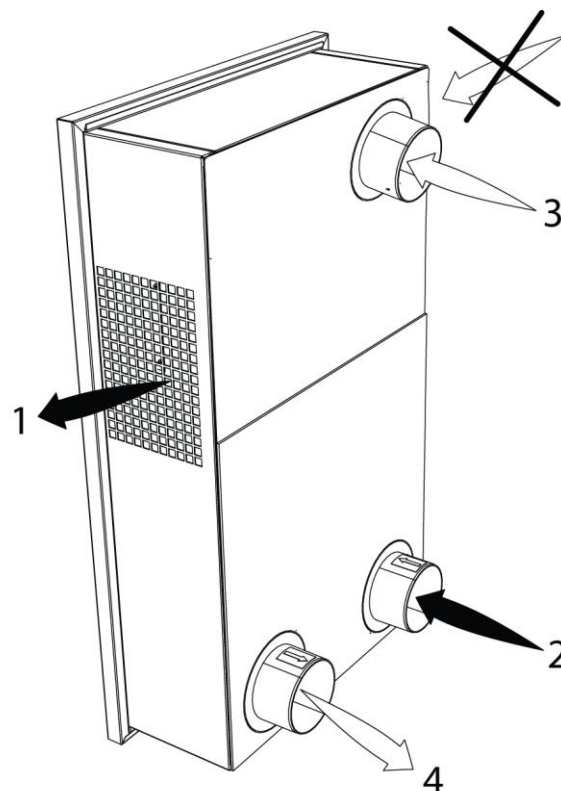
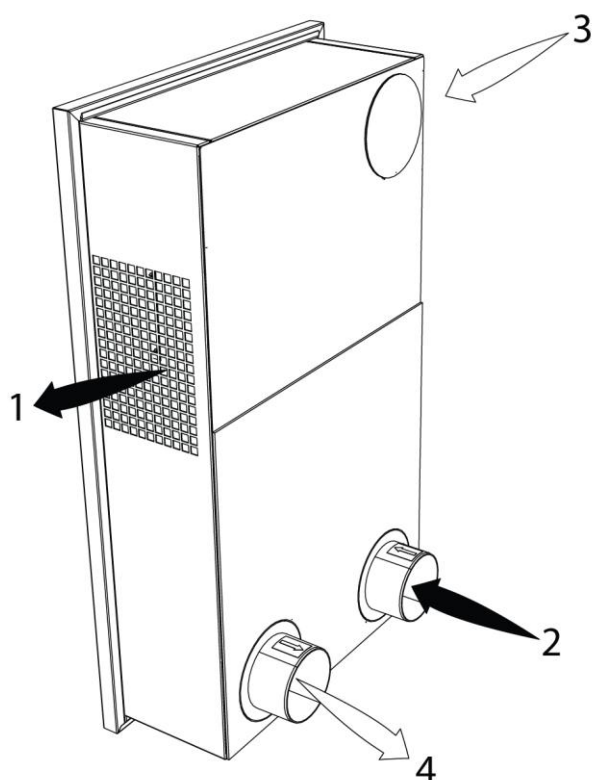


Freshbox 110 K1

Freshbox 110 komponenty

Freshbox 110

Lokální rekuperační jednotka



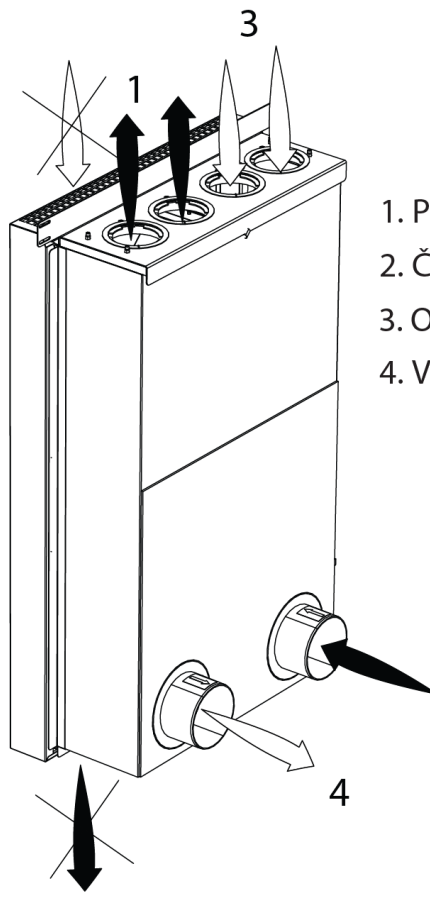
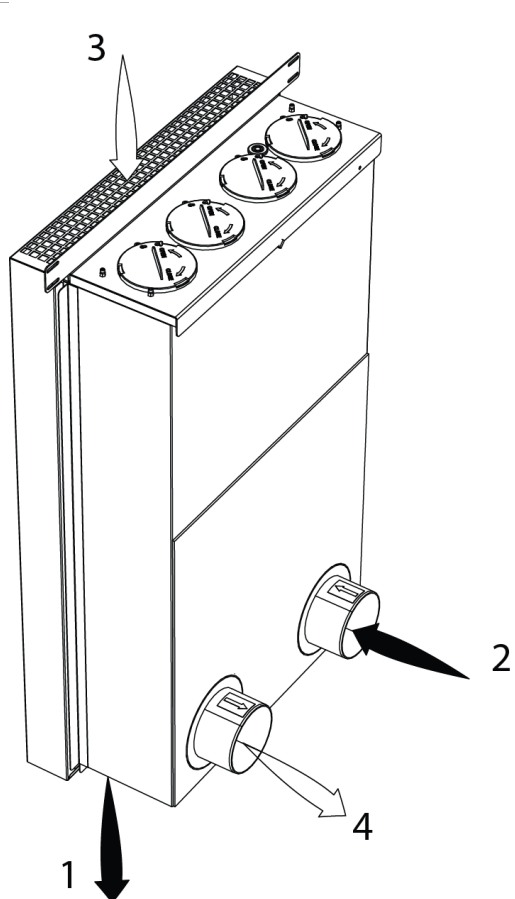
1. Přívod do místností

2. Čerstvý venkovní vzduch

3. Odvod z místností

4. Výfuk do venkovního prostoru

Freshbox 110 provedení



1. Přívod do místností

2. Čerstvý venkovní vzduch

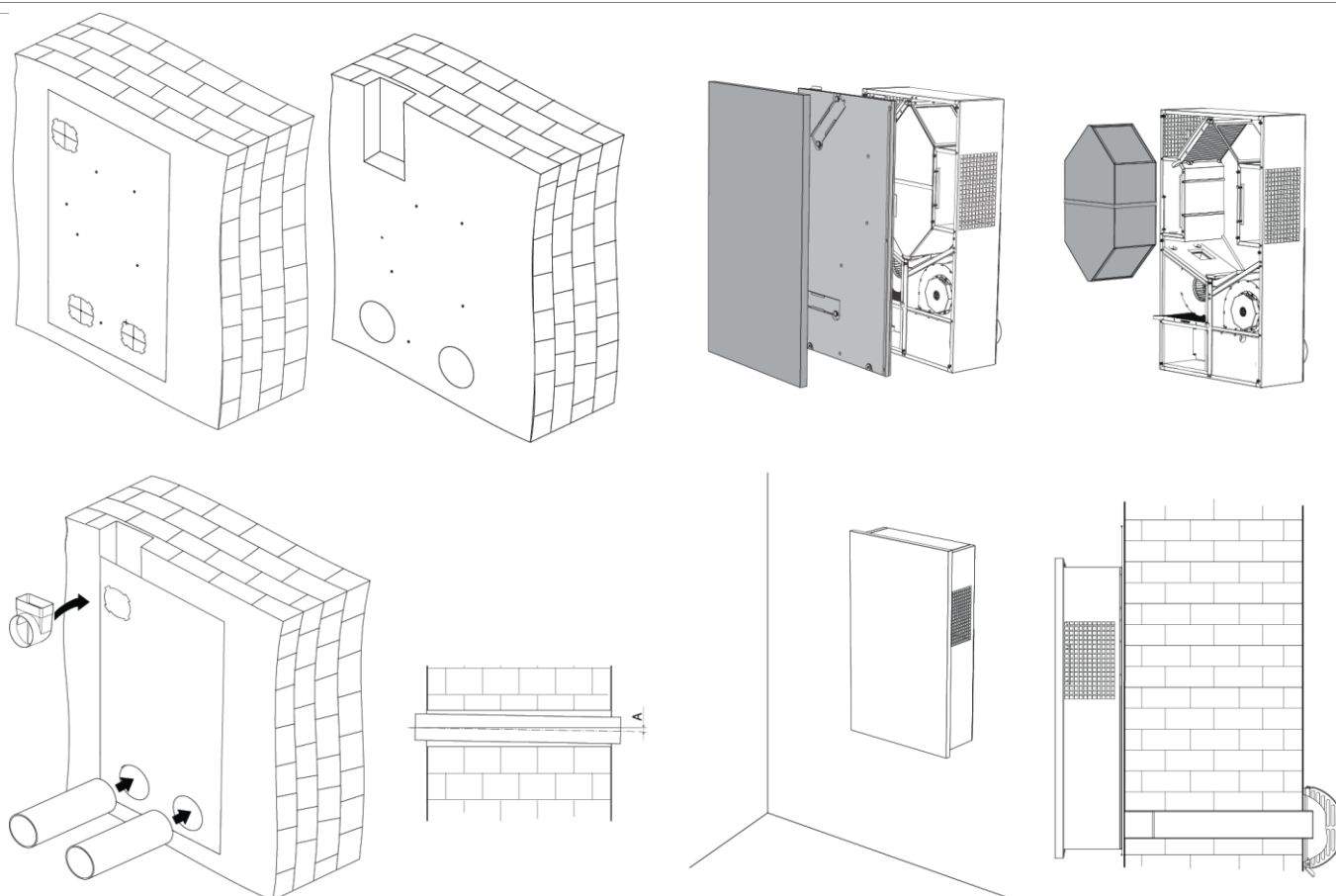
3. Odvod z místností

4. Výfuk do venkovního prostoru

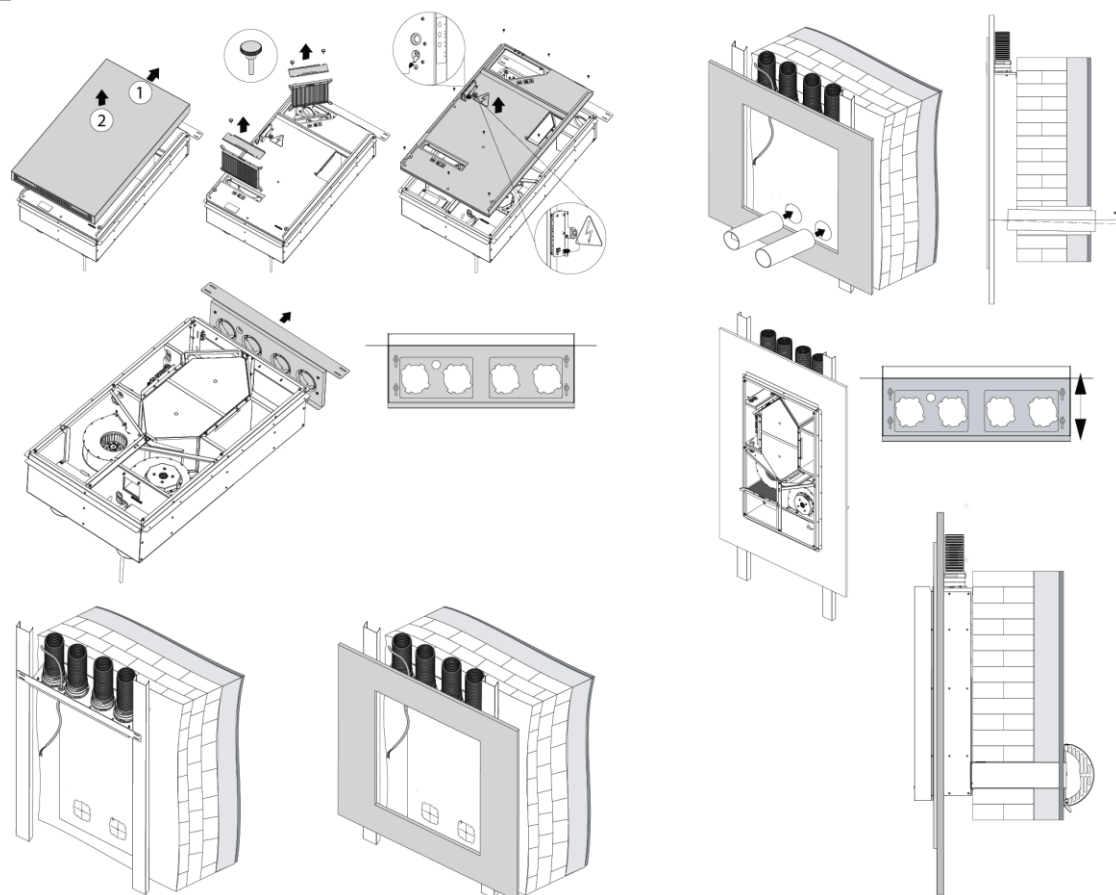
Freshbox 110 K1 provedení

Freshbox 110

Lokální rekuperační jednotka



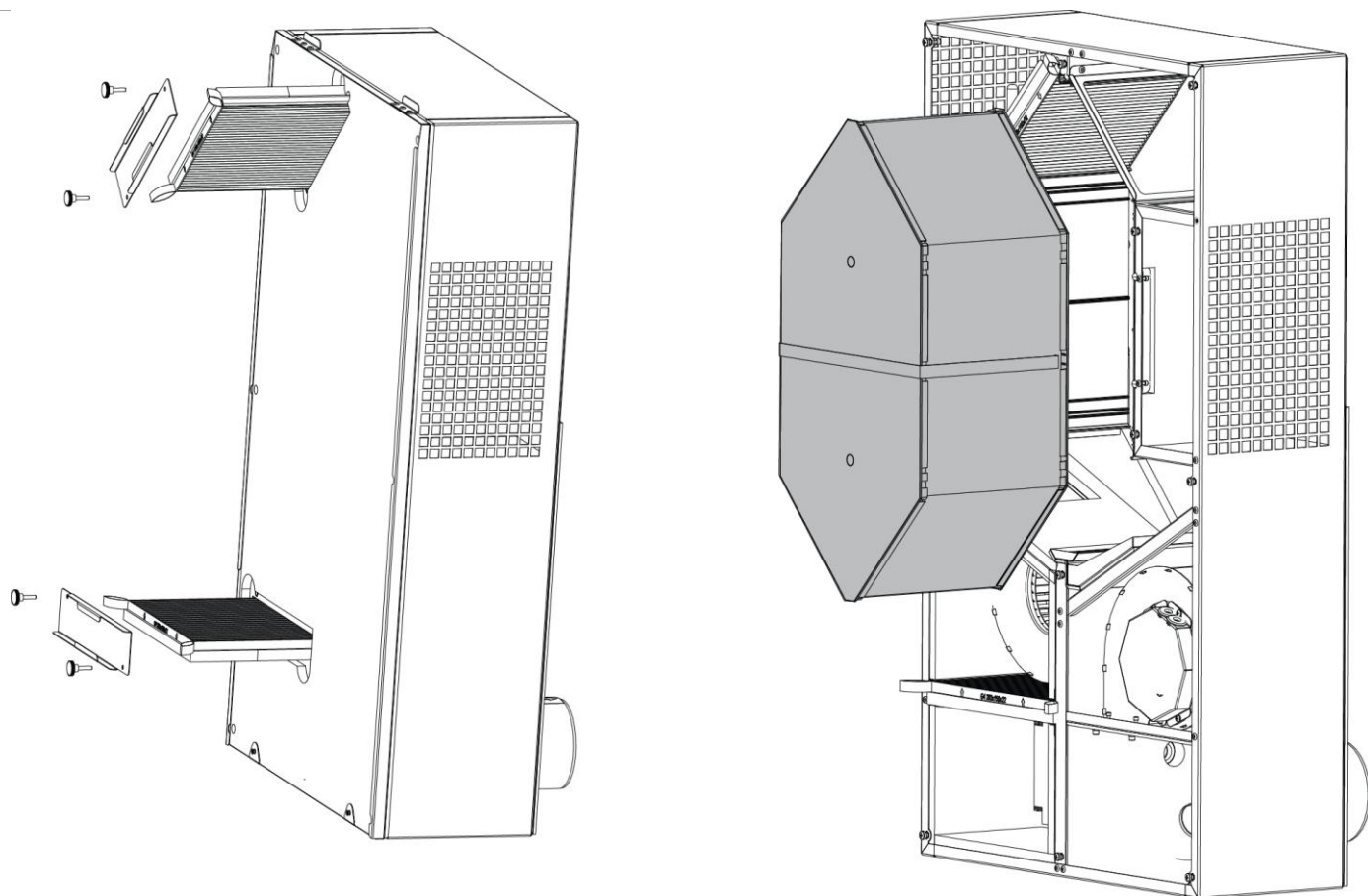
Freshbox 110 instalace



Freshbox 110 K1 instalace

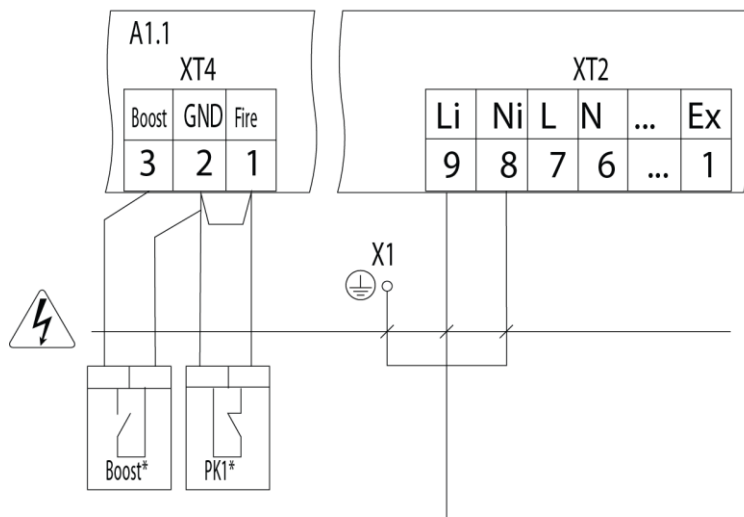
Freshbox 110

Lokální rekuperační jednotka



Freshbox 110 servis

Senzor CO2 CD-3 je připojen k řídicí jednotce pomocí konektoru na desce senzoru.

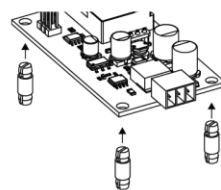


Označení	Jméno	Kabel
PK1*	Kontakt z ústředny požárního poplachu	2x0.5 mm ²
Boost*	Kontakt externího senzoru	2x0.5 mm ²

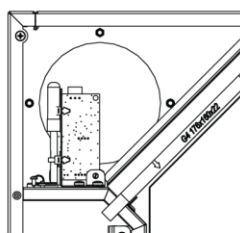


— Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

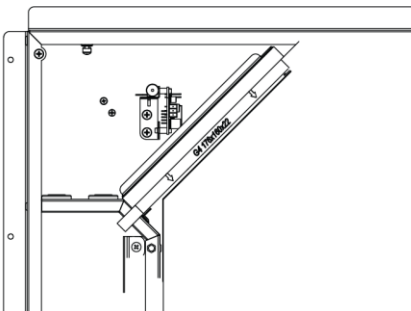
*není součástí dodávky.



Freshbox 110



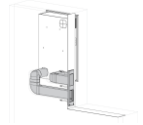
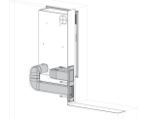
Freshbox 110 K1



Freshbox 110 zapojení

Freshbox 110

Lokální rekuperační jednotka

	FP 203x150x22 G4 Náhradní filtr		FP 203x150x22 F7 Náhradní filtr
	FP 176x160x22 G4 Náhradní filtr		CD-1 Senzor CO2 s LED indikací CO2 a tlačítkem pro výběr provozního režimu
	CD-2 Senzor CO2		CD-3 Interní senzor CO2
	AH Freshbox 110 Chrome Kombinovaná žaluzie pro sání a výfuk		AH Freshbox 110 White Kombinovaná žaluzie pro sání a výfuk (natřeno bílou barvou)
	MS Freshbox 110 Chrome Kombinovaná žaluzie pro sání a výfuk s 2x 100x500mm potrubí		MS1 Freshbox 110 Chrome Montážní sada pro rohovou montáž mřížky v okenním otvoru
	RKF 75 Adaptér příruby pro kulaté potrubí		MS Freshbox 110 White Kombinovaná žaluzie pro sání a výfuk (natřeno bílou barvou) s 2x 100x500mm potrubí
	MS1 Freshbox 110 White Montážní sada pro rohovou montáž mřížky v okenním otvoru		HR-S Hygrostat - IP30