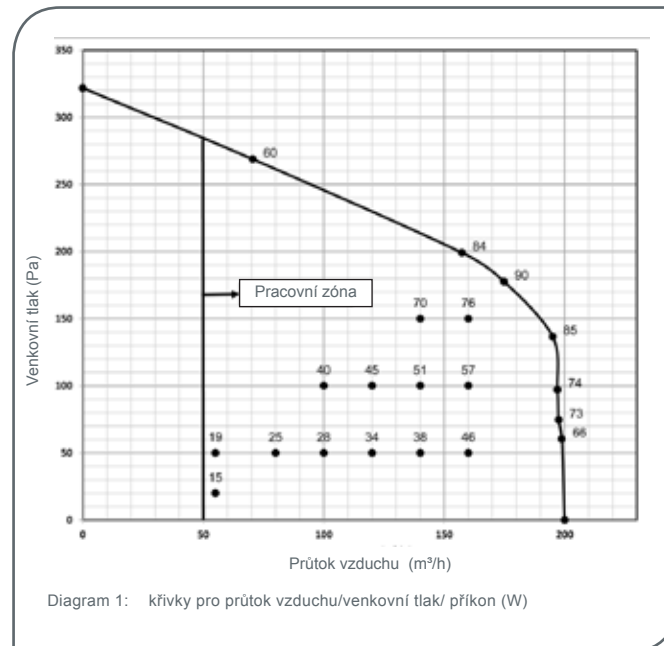


### Graf servisní data



### Upozornění:

Uvedené hodnoty v grafu jako p-V-charakteristiky udávají příkon ve (W) v odpovídajících pracovních bodech bez aktivovaného integrovaného přehřevu.

### Další informace

#### Připojení řídicího panelu a komponentů:

- Součástí dodávky je el. Kabel 1,5m CAT-5 pro spojení RJ-45-jack na jednotce a RJ-45-jack adapterové desky - součást dodávky
- je nezbytná podomítková krabice
- Kabel pro řídicí jednotku: J-Y (St) Y 2x2x0,6 stíněný, max. 25m
- Podomítková krabice, spojení řídicí jednotky, krabička terminálu

#### Nastavitelné hodnoty rychlosti ventilátorů přes LED řídicí jednotku ve vazbě na nastavené nominální hodnoty:

LED řídicí panel - rychlosti ventilátorů	hodnota nominálního nastavení (%)
1	20
2	33
3	46
4	60
5	73
6	81
7	100

### PAUL . Pasivní aktivista



V době založení firmy panem Eberhardem Paulem v roce 1994 patřila firma mezi pionýry a současně lídrem v oboru řízeného větrání. Základním bodem pro rozvoj firmy byl nově koncipovaný tepelný výměník pro větrací jednotky. Od začátku se západní saská společnost zavázala, že jako specialista větrání obytných prostor se zaměří na vysoce efektivní využívání tepla a již v roce 1996 byla představena první větrací jednotka s rekuperací tepla. Mnoho inovativních produktů, vývoj, patenty a vyznamenání přineslo úspěch.

Jedním z výrobků, který jako první v Německu získal v roce 2002 certifikát „výrobek odpovídající potřebám pasivního domu“ byl THERMOS PAUL. Certifikát vystavil PHI. V roce 2010 s jednotkou NOVUS 300 přinesla na trh firma PAUL v současné době větrací jednotku s nejlepšími parametry.

Výrobky PAUL dodává do celé Evropy jednotky ověřené certifikátem pro pasivní domy a patří mezi lídry v sektoru výrobků pro větrání pobytných prostor. V roce 2014 se firma stala členem týmu „pasivní aktivista“, který s dalšími sedmdesáti členy oslavil již 20. výročí.

### Technický popis

- Univerzální rekuperační jednotka pro centrální větrání
- Pro větrání prostorů o ploše do 150 m<sup>2</sup>
- Objem větraného vzduchu: od 45 do 200 m<sup>3</sup>/h
- Tepelná účinnost certifikovaná Passivhaus Institutem 91 % při elektrické účinnosti 0,31 Wh/m<sup>3</sup>
- Standardní výbavou je entalpický výměník (výměník pro zpětný zisk vlhka se speciální membránou)
- V provedení „COMFORT“ je jednotka dodávána s integrovaným přehřevem a TFT řídicí jednotkou
- V provedení „BASIC“ je jednotka dodávána bez integrovaným přehřevem a volitelně s TFT řídicí jednotkou nebo LED řídicí jednotkou
- Jednotka je zvláště vhodná pro rekonstrukce a montáž do míst, kde je umístění jednotky problematické
- Vhodné pro montáž do bytů do sníženého podhledu. Pak je nutné vytvořit servisní dvířka pro přístup k jednotce
- Není potřeba připojovat odvod kondenzátu
- Letní větrání funkce
- Montážní provedení: stojící na montážním rámu na zemi nebo závěsné na stěnu, levá nebo pravá verze jednotky
- Standardně vybaven filtrem G4 pro přívod i odvod vzduchu, volitelný filter F7 (protipylový) pro přívod vzduchu
- Vnější řídicí jednotka: TFT s barevným displejem nebo LED řídicí jednotka (pouze verze „Basic“)
- Skříň jednotky je vyrobena z pozinkovaného, práškově lakovaného ocelového plechu, tepelnou a zvukovou izolaci zajišťuje vysoce kvalitní polypropylenová vnitřní výplň

#### TFT dotykový panel

Funkční klávesy:

- Stand by režim (podsycený displej) , příkon <1W
- Rychlost ventilátorů 1 - 3 (programovatelné v krocích 1%)
- Absence modu (interval řízení rychlosti 1)
- Nárazové větrání (doba mezi 15 až 120 min, individuálně nastavitelné)
- Automatické nastavení regulace (samostatně nastavitelný týdenní program v krocích 15 min pro každý den)
- Automatický modus řízení vnějších senzorů (CO<sub>2</sub>, vlhkost, vzduch)
- Menu (přístup k informacím a nastavení zařízení)
- Heslo pro uzamčení zámku displeje

Display:

- Text a řídicí symboly
- Výměna filtrů (počet dnů do výměny filtrů)
- Chybová hlášení - ohlašovací symbol
- Chybová hlášení v menu

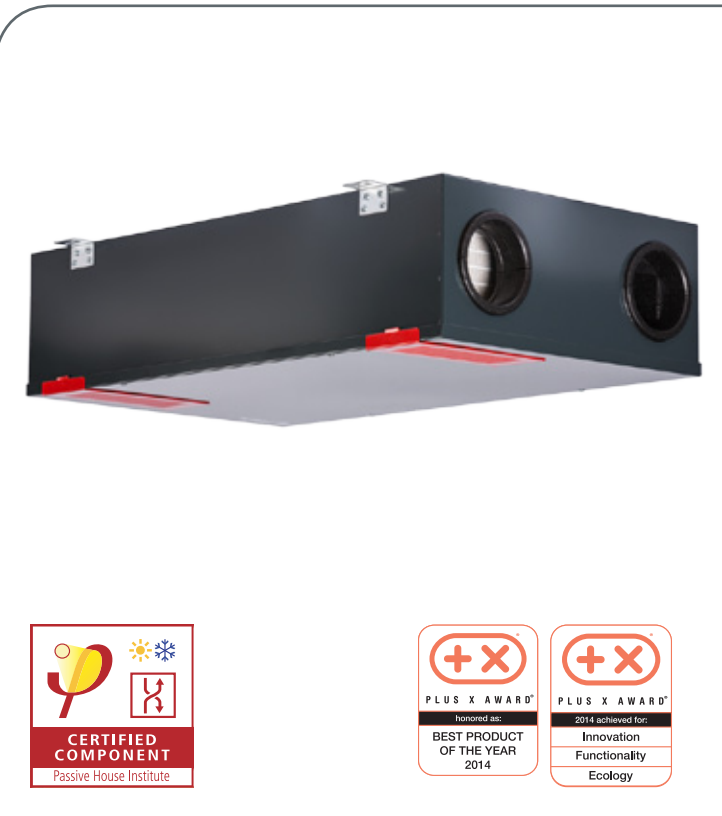
#### LED řídicí panel

Funkce ovladačů:

- Stand by ( příkon jednotky ve stavu Stand by je <1W)
- Rychlost ventilátorů od 1 do 7 (udrží nastavenou hodnotu)
- Nárazové větrání ( doba 15 min při rychlosti ventilátorů st.7)
- Režim „pouze přiváděný vzduch“
- Reset po výměně filtrů

Display:

- Kontrola potřeby výměny filtrů ( LED pomocí modu Reset po výměně filtrů)
- Chybové hlášení prostřednictvím LED kodifikace



### Řízení



# CLIMOS F 200

Centrální větrací jednotka s rekuperací tepla



# CLIMOS F 200

Centrální větrací jednotka s rekuperací tepla



## Technická data

Rozměry jednotky: Výška x šířka x hloubka (mm): 1019 x 250 x 594

Použitelné pozice instalace:

- Úchyty pro zavěšení nebo položení (horizontálně)
- nástěnný závěs (horizontální nebo vertikální)
- další verze na vyžádání

UPOZORNĚNÍ: připojení odváděného vzduchu musí být vždy nahoře!  
(Další informace jsou uvedeny v montážním návodu k jednotce)

Místo instalace: Tepelně izolovaný prostor, < 70 % relativní vlhkost při 22 °C

Připojovací rozměr potrubí: 4 připojovací příruby DN 125 (vnitřní rozměr)

Materiál: Skříň jednotky: galvanizovaný ocelový plech s práškově nanesenou barvou RAL 7016 (šedá antracitová)  
Vnitřní tepelná izolace: EPP expandovaný polypropylen pro tepelnou a zvukovou izolaci

Typ tepelného výměníku: Entalpický výměník s polymerovou membránou (výměník se zpětným získáním vlhka), výměník je omyvatelný

Hmotnost: 25 kg

Filtr: Pro přiváděný vzduch: F5 nebo volitelně protipylový F7, pro odváděný vzduch: F5

Elektrické připojení: 230 Vac, 50-60 Hz, dodáváno již s připojovacím kabelem

Napětí v síti: 0,14 kW / 0,75 kW (bez / s integrovaným předehřevem)

Délka kabelus:

- Délka připojovacího kabelu (230 Vac): 2 m (součástí dodávky)
- CAT-5 kabel: 1,5 m (součástí dodávky)
- Připojení jednotky a připojování dalších čidel (řídící jednotka, čidlo CO2...) zajišťuje investor

Řízení: Univerzální řídicí jednotka

Třída ochrany: Třída ochrany 1 (podle EN 60335), třída krytí IP 30 (podle DIN 40050)

Ventilátory: EC radiální ventilátory s vestavěnou elektronikou, V-konstantní řízení

Průtok, Externí tlak, Příkon: Množství průtoku vzduchu: 50-200 m³/h  
(Charakteristické křivky viz graf)

Průtok vzduchu [m³/h]	venkovní tlak [Pa]	příkon [W]
80	50	25
100	100	40
140	100	51
198	60	66

Tabulka 1: vybrané řízené parametry

Účinnost: 0,40 Wh/m³ (podle certifikátu PHI)

Hodnota dodávaného tepla: 84 % (podle certifikátu PHI)

Hodnota entalpického tepla: 111 % při 112 m³/h  
(vlhkost dodávaného venkovního vzduchu je testována podle DIN 4719)

Hlučnost: měřeno podle DIN EN ISO 3743-1 (ve vzdálenosti 3m od jednotky)

Průtok vzduchu [m³/h]	Hlučnost [dB(A)]
100	35,7
200	42,2

Tabulka 2: hlučnost jednotky

Limity použití: -20 °C do + 40 °C (pro elektronické moduly integrované v rekuperační jednotce)

Protimrazová ochrana: integrovaný předehřev (verze „Comfort“), protimrazová ochrana (včetně protizámrazové ochrany přídavného vodního tepelného výměníku)

Dohřev:

- Teplovodní dohřev nebo elektrický výměník
- elektrický dohřev (volitelná externí položka)

Alternativy řízení:

- Připojovací deska I/O digitál, analogové připojení I/O signálem 0-10 V)
- Možnosti připojení na zapínání nárazového větrání
- Řízení tepelného obvodu nebo teplovzdušného dohřevu, stejně jako elektrické regulační klapky na geotermálním výměníku ( nezbytný je přídavný modul)

Volitelné příslušenství:

- 2 kryty filtrů v barevném provedení RAL 3020 (dopravní červená) pro snadnou montáž
- Revizní dvířka (sádkokarton) pro umístění v podhledu

## Verze jednotky

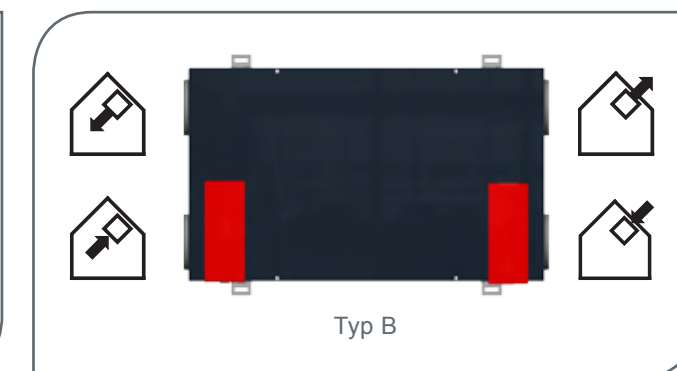
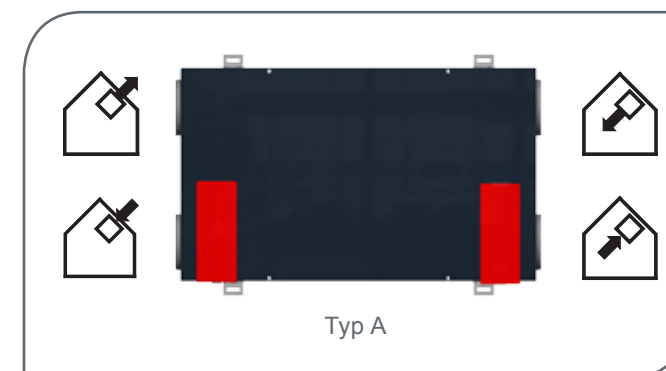
CLIMOS F 200 **Comfort**:

- s integrovaným předehřevem
- s řídicí jednotkou TFT - dotykový panel
- Typ A / Typ B

CLIMOS F 200 **Basic**:

- bez integrovaného předehřevu
- s řídicí jednotkou TFT nebo LED
- Typ A / Typ B

## Konstrukční typy



Typ B

Typ A

## Vyobrazení s rozměry

