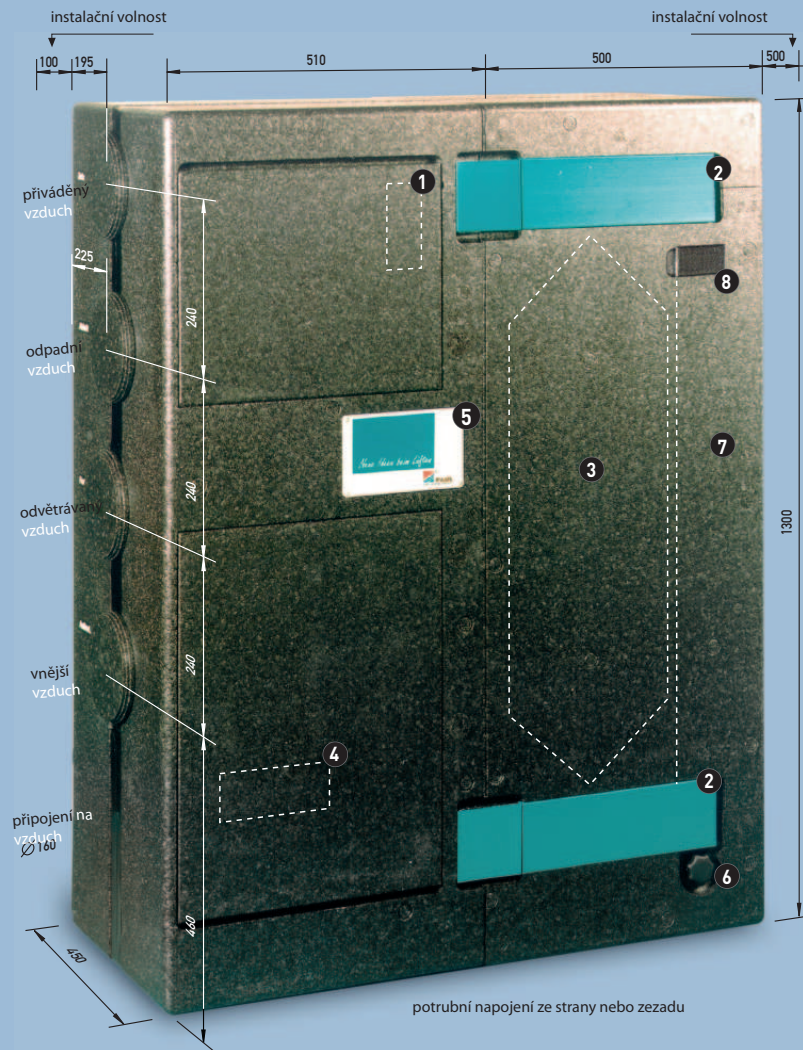


THERMOS 200/300 DC

PASSIV HAUS COMPLIANT MECHANICAL VENTILATION HEAT RECOVERY UNIT



- | | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 1 filtr odvětrávaného vzduchu | 4 filtr nasávaného vnějšího vzduchu | 7 letní bypass |
| 2 připovací terminály | 5 koncová skříňka | 8 bypass shut-off insert |
| 3 tepelný výměník | 6 motorizovaný bypass | |

PASSIVE
HOUSE
certified
COMPONENT
Dr. Wolfgang Feist



Efektivita rekuperace tepla: 92%

Elektrická náročnost: 0.36 Wh/m

- ¹⁾ výsledky se mohou lišit dle způsobu užití testovací metody
- ²⁾ nejlepší účinnost na dnešním německém trhu
- ³⁾ certifikace vztahů k přístroji Thermos 200 DC

POPIS PRODUKTU

Přístroj pro rekuperaci tepla PAUL thermos 200DC /300DC je využíván pro řízenou ventilaci domácností a využíván s vysokou efektivností protiproudového kanálového typu výměníku tepla (chráněno německými a evropskými patenty). Tepelný výměník má plochu pro výměnu tepla o výměře 60m², což je více než 2krát větší oproti jiným komerčně dostupným jednotkám. Tepelná účinnost výměníku je mnohem větší u konvenčních deskových výměníků tepla s příčným průtokem.

Jednotka thermos 200 / 300 DC je dostupná ve dvou verzích v závislosti na síle ventilátoru (formát 2 a 3). Vysoce efektivní ventiliátory s integrovanou elektronickou kontrolou síly znamenají vysoké převýšení zisků nad náklady a to v podílu 1:20 až 26 (př. Pro Thermos 200 DC: vstup elektrické energie 53W, rekuperace tepla 1197 W fans @ -3°C teplota nasávaného vzduchu).

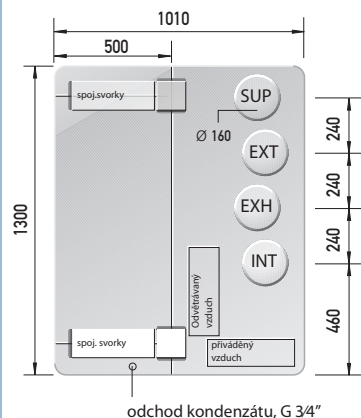
Programování stupně ventilátoru je možné v 1% postupech (30 až 100% maximálního výkonu ventilátoru) a to ve třech stupních. Funkce programátoru jsou: 8 vlastních časových programů - možné je libovolné přiřazení programů k pracovním dnům, nařízení interní motorové obtokové klapky (slouží k automatickému obcházení výměníku tepla v létě), balanční vyrovnání mezi ventilátorem pro odpadní a přiváděný vzduch je nastavitelné, monitorování filtračního cyklu, nařízení odmrazovacího topení (odmrazovací topení udrží přístroj prostý ledu a nahradí tímto geotermální výměník v zimě), nařízení topného obvodu (např. čerpadlo topného obvodu nebo elektrický registr přitopení až do 2,1 kW) - také nočním poklesem. Doplnkovými možnostmi jsou: kontrola ochrany proti mrazu pro předehříváče, regulace ochrany před mrazem výměníku tepla země-vzduch nebo země- solanka-vzduch, zahříváče okruh a několik přidavných posilovacích tlačítek

Jednotka je kompletně hlukově i tepelně izolována. Celý kryt je vyroben z pěny/molitanu EPP (ne však tabule a části z kovu) tedy vylučuje vznik tepelných mostů. Venkovní nasávaný vzduch je čištěn prosřednictvím filtru G4, který je použit i na straně odtahu, a filtrem F8 na straně vzduchu vypoštěného. Jednotka MVHR thermos 200/300 DC je navržena pro využití v obytných budovách, zejména v nízkoenergetických domech a domech s pasivní energetickou bilancí. Může být však využívána také v jeslích, školách, domovech důchodců, kancelářských budovách apod.

 **PAUL**
WÄRMERÜCKGEWINNUNG



Panel pro automatickou kontrolu
D x V x Š (mm): 158 x 125 x 32



Pohled na jednotku zezadu

thermos 200/300 DC

Rozměry jednotky:
Rozměry ovladače:
vč. protimrazové ochrany

Umístění:

Podmínky pro umístění:

Potrubní napojení:

Kondenzát:

Materiál:

Váha:

Filtry:

Elektrické připojení:

Délky kabelů:

Ovládání:

Ochrana:

Ventilátory:

Objemový proud/
dostupný tlak:

Stupeň rekuperace tepla:

Hladina akustického tlaku:
dle DIN 45635 část 1
(3 m vzdálenost v dB[A])

Teplotní rozmezí
pro výměník tepla:

Letní provoz:

Protimrazová ochrana:

Zpětné vytápění:

Upozornění:

TECHNICKÉ ÚDAJE

D x V x Š [mm]: 1300 x 1010 x 450
D x V x Š [mm]: 340 x 300 x 80
D x V x Š [mm]: 340 x 300 x 140

vzdálenost 100 až 200 mm od podlahy
kvůli vytékání kondenzátu

nejlépe do míst s teplotou > 10°C

4 x 160 mm průměr.

G ¾ kondenzační připojení

Kryt/skříň: EPP pěna, až 80 mm silná,
tepelně a zvukově izolováno
výměník tepla: plast

přibližně 35 kg

nasávaný vzduch:
G4 nebo F8 (pylový filtr),
odpadní vzduch: G4

jednofázové 230 V, 50 Hz, nebo
třífázové 3 x 230 V, 50 Hz při spuštění dvou
zpětných výměníků (výměník protimrazové
ochrany a elektrický potrubní výměník)
Lze jen připojit – bez vlastního
zapojení do sítě

- síťový kabel (230 V) dle volby zákazníka
- mezi jednotkou a řízením: 3 m
- mezi řízením a ovládací jednotkou:
max. 15 m (dle zákazníka)

- automatické, s možností programování

IP 44 (jednotka)
IP 20 (ovladač)

2 48VDC radiální ventilátory
se zabudovanou elektronikou

Viz. Graf 2 a 3

přibližně 97 to 99%, viz Graf 1 (dle TZWL)

Stupeň	200 DC	300 DC
58%	28	35
100%	34	42

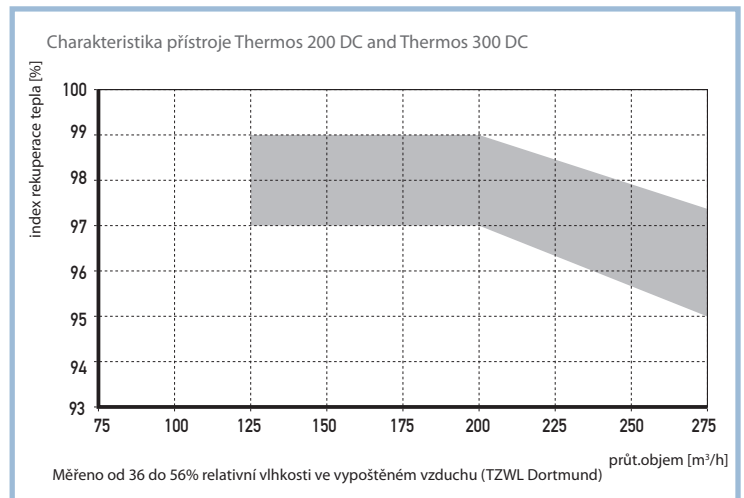
použitelný od -20°C do 40°C

- motorizovaný bypass
- doplňkový ohřívač pro protimrazovou
ochranu, nebo
- doplňový tepelný výměník země vzduch
- teplovodní potrubní výměník jako
vnitřní jednotka nebo
- elektrický potrubní výměník jako
vnější jednotka

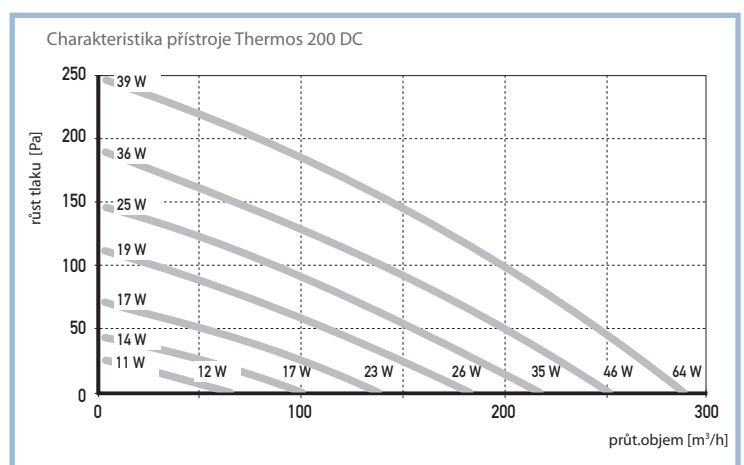
Změna vyhrazena ve smyslu technického
pokroku.

- Cena za životní prostředí
- Cena za inovaci
- Evropské a Německé patenty
- Cena Produkt roku
- První certifikovaný systém Passiv Haus
- Cena Oskar za životní prostředí
- Cena INTEC pro Sasko

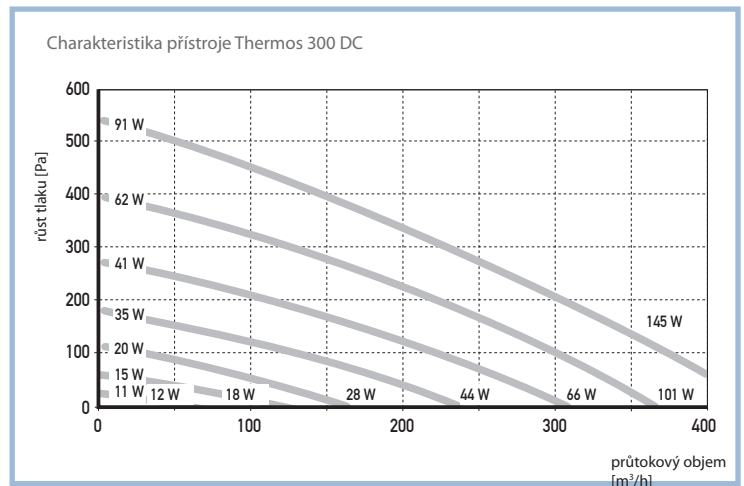
Distribučováno::



Graf 1: Efektivita rekuperace tepla



Graf 2: Charakteristika objemového proudu, dispoziční externí tlak a příkon



Graf 3: Charakteristika objemového proudu, dispoziční externí tlak a příkon

PAUL Komfort Ventilation obdržel cenu za inovaci jak na celoněmecké tak i na Saské úrovni a obdržel také Německou environmentální cenu (v široké celoevropské konkurenci), a také cenu Produkt roku a Oskara za životní prostředí.

PAUL nabízí vybavení pro kontrolované residenční větrání s účinností až 99%-
přelomový mezník v průmyslu.

Naše motto zní: „Nové nápady ve větrání“ - pro čerstvý a zdravý vzduch v domech s energeticky úsporným systémem pro zachování integrity životního prostředí.