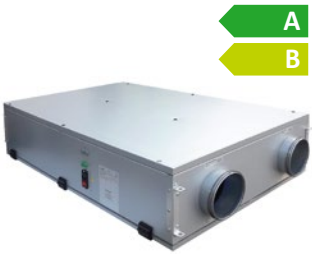
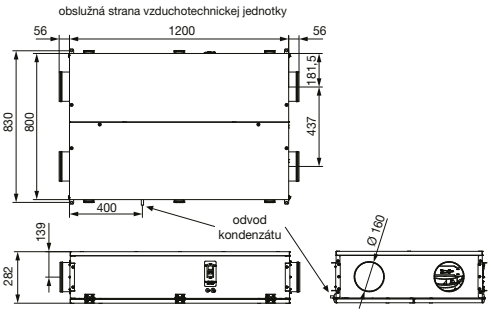
EHR 300, 480 NA/(E) Ekonovent®



entalpický výmenník





montáž

Technické parametre

Skriňa
je samonosnej konštrukcie a je vyrobená z panelov s hrúbkou 22 mm s izoláciou z polyuretánovej peny. Oplechovanie skrine a vnútornej časti sú zo zliatiny zinku a horčíka, ktorá je vysoko odolná proti korózii a má atraktívny vzhľad. Trieda vzduchotesnosti jednotky je A1-A2. Pripojovacie hrdlá majú priemer 160 mm. Revízny prístup sa vykonáva otvorením čelného panelu jednotky.

Ventilátory
Jednotka obsahuje dva radiálne ventilátory s dozadu zahnutými lopatkami s EC motorom.

Motory
Sú jednofázové EC 230 V / 50 Hz. Krytie majú IP54.

Rekuperácia
Jednotky obsahujú protiprúdový hliníkový výmenník s maximálnou účinnosťou ZZT 94,5%. Na vyžiadanie je možné dodať jednotku s entalpickým výmenníkom s účinnosťou ZZT až 93,8 % a účinnosťou ZZV dosahujúcou 47 %. Jednotka obsahuje automatický by-pass. Výmenník je prístupný po demontáži čelného panelu.

Filtre
Jednotka je na strane sania čerstvého vzduchu osadená filtrom triedy F7 (ePM1 55 %), na výfuku odpadového vzduchu filtrom triedy G4 (ISO coarse 65 %).

Elektrické pripojenie
Z jednotky je vyvedený trojžilový napájací kábel 230 V / 50 Hz.

Montáž
Jednotka je určená na horizontálnu montáž do vnútorných priestorov, pod strop alebo na podlahu. Požadovaná teplota okolia je v rozmedzí 0 ° až 45 °C. Jednotka musí byť namontovaná tak, aby bol zaistený dostatok priestoru pre demontáž čela jednotky a následnú výmenu filtrov, pripojenie odvodu kondenzátu a revízie elektro.

Regulácia
Jednotku je možné dodať v niekoľkých variantoch riadiaceho systému. Pri všetkých variantoch je automaticky riadený by-pass a softvérová protimrazová ochrana a prebieha indikácia zanesenia filtrov. Ďalšie vlastnosti sú rozdielne podľa zvolenej varianty:

- **CTR-S** – jednotka je vybavená základným nástenným ovládačom s možnosťou nastavenia 3 úrovní intenzity vetrania a jej vypnutia.
- **EVO-PH** – jednotka je vybavená dotykovým dizajnovým čiernym nástenným ovládačom, ktorý umožňuje pokročilé funkcie ako je týždenný režim, presné nastavenie výkonu ventilátorov alebo úpravu mnohých parametrov na riadenie jednotky. Táto úroveň regulácie navyše umožňuje spustiť režim boost podľa externého signálu, meniť otáčky ventilátorov na základe externého snímača kvality vzduchu, riadiť externý predohrev (voliteľné príslušenstvo) alebo jednotku prevádzkovať v režimoch COP a CAV pomocou COP/CAV kitu (voliteľné príslušenstvo).
- **EVOD-PH-IP** – jednotka je vybavená rovnakým ovládaním ako v prípade EVO-PH navyše s možnosťou ovládania pomocou protokolu Modbus TPC s ethernetovým portom.
- **EVOD-PH-IP/RS485** – jednotka je vybavená rovnakým ovládaním ako v prípade EVO-PH naviac s možnosťou ovládania pomocou protokolu Modbus RTU s portom RS485.

Varianty
Jednotka je dodávaná v 2 základných výkonových variantoch EHR 300 (410 m³/h pri 100 Pa) a EHR 480 (590 m³/h pri 100 Pa), ktoré majú viacero prevedení vrátane entalpického výmenníka. Pozri typový kľúč pre objednanie.

Príslušenstvo
- **EHR 300/480 NA/(E) COP KIT** modul pre prevádzku jednotky v režime COP
- **EHR 300/480 NA/(E) CAV KIT** modul pre prevádzku jednotky v režime CAV
- **SF-P 138** podtlakový sifón s uzáverom

Informácie
VZT jednotka určená do rezidenčných aj menších komerčných objektov a priestorov. Vyznačuje sa jednoduchou montážou a sprevádzkovaním.

EC motor

max. účinnosť SZT

Plug & play

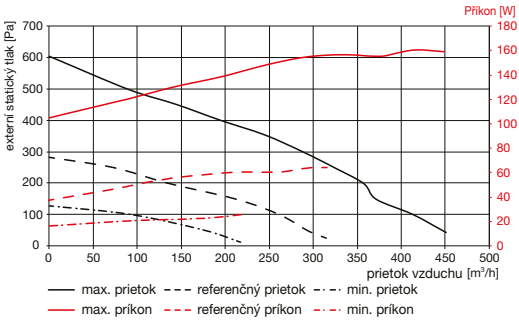
energy efficient ventilation system

Typ	max. prietok [m³/h]	napájanie [V, Hz]	max. príkon jednotky [W]	akustický výkon na plášti* [db(A)]	max. účinnosť SZT [%]	max. účinnosť SZV [%]	hmotnosť [kg]
EHR 300 NA Ekonovent®	410	230/50	170	57,8	94,5	–	60
EHR 300 NA/E Ekonovent®	410	230/50	170	57,8	93,8	47	60
EHR 480 NA Ekonovent®	590	230/50	340	63,5	94,5	–	61
EHR 480 NA/E Ekonovent®	590	230/50	340	63,5	93,8	47	61

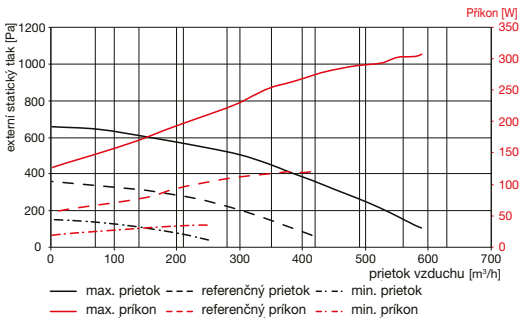
* merané pri referenčnom prietoku vzduchu (70 % Qmax) a 50 Pa

Charakteristiky a akustika

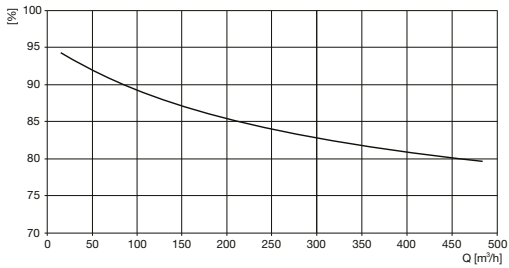
výkonová charakteristika EHR NA 300



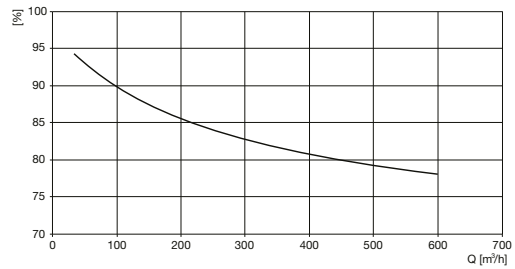
výkonová charakteristika EHR NA 480



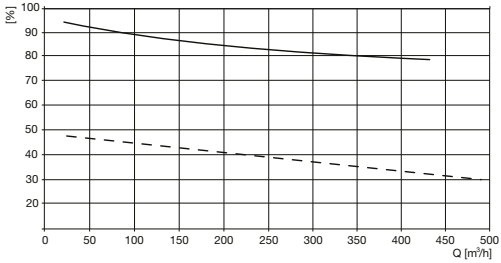
priebeh účinnosti SZT jednotky EHR NA 300



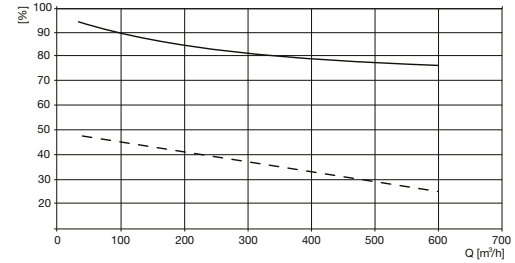
priebeh účinnosti SZT jednotky EHR NA 480



priebeh účinnosti SZT a SZV jednotky EHR NA/E 300



priebeh účinnosti SZT a SZV jednotky EHR NA/E 480



Hodnoty zodpovedajú meraniu pre T_{ext} = 7 °C, T_{int} = 20 °C (korešpondujúce podmienky podľa EN 13141-7). Relatívna vlhkosť vonkajšieho prostredia 72 %, vnútorného prostredia 38 %.

prenos tepla
prenos vlhkosti

Akustický výkon L_{WA} v oktávových pásmach [dB]								dB[A]
Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{watot}
do okolia-max.	62,6	66,9	69,6	49,4	48,6	42,9	45,9	67,3
do okolia-ref.	55,6	63,0	56,9	47,2	41,8	35,2	41,1	57,8
do potrubia-max.	62,1	69,9	72,9	60,6	58,6	59,1	67,7	72,7
do potrubia-ref.	58,9	66,0	66,6	56,6	54,8	53,3	59,4	66,6

Akustický výkon L_{WA} v oktávových pásmach [dB]								dB[A]
Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L_{watot}
do okolia-max.	62,2	69,7	73,2	54,4	51,2	46,5	44,1	70,7
do okolia-ref.	56,1	69,2	62,8	49,7	44,8	40,3	42,5	63,5
do potrubia-max.	70,6	76,5	79,8	68,8	65,5	65,7	70,7	78,9
do potrubia-ref.	64,8	75,5	69,9	60,2	58,6	58,0	61,8	71,4

EHR 300, 480 NA/(E) Ekonovent®

Soler&Palau Ventilation Group

Objednávací kód jednotiek EHR

EHR 300 NA Ekonovent-MBE EVOD-PH-IP

1 2 3 4

1 – veľkosť jednotky: **300**, **480**
2 – prevedenie jednotky:
NA – štandardné prevedenie s doskovým rekuperačným výmenníkom
NA/M – zrkadlové prevedenie s doskovým rekuperačným výmenníkom
NA/E – štandardné prevedenie s doskovým entalpickým výmenníkom
NA/EM – zrkadlové prevedenie s doskovým entalpickým výmenníkom
3 – voľba predohrevu/dohrevu:
bez písmen – bez predohrevu/dohrevu
AF – iba predohrev (vždy 1,0 kW)
MBE – iba dohrev (0,5 nebo 1,0 kW)
AF MBE – predohrev aj dohrev
4 – voľba úrovne regulácie a ovládača:
CTR-S – základná regulácia s nástenným ovládačom
EVO-PH – pokročilá regulácia so sofistikovaným nástenným ovládačom
EVOD-PH-IP – pokročilá regulácia so sofistikovaným nástenným ovládačom a možnosťou ovládania pomocou Modbus TCP v kombinácii s ethernetovým portom
EVOD-PH-IP/RS485 – pokročilá regulácia so sofistikovaným nástenným ovládačom a možnosťou ovládania pomocou Modbus RTU v kombinácii s RS-485 portom

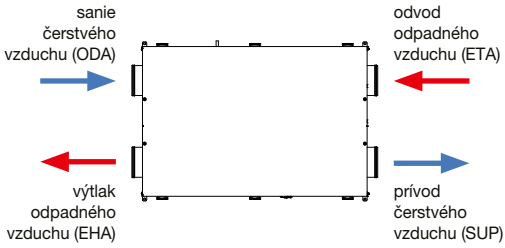


nástenný ovládač pre základnú reguláciu CTR-S

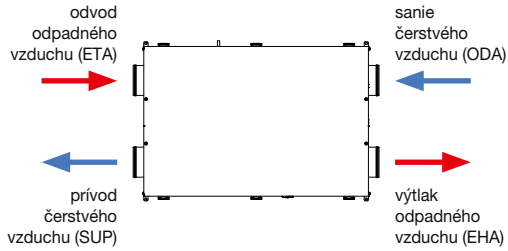


Smart touch
nástenný sofistikovaný ovládač pre pokročilú reguláciu EVO(D)-PH-IP

štandardné prevedenie NA pohľad zhora (pôdorys)



zrkadlové prevedenie NA/(E)M pohľad zhora (pôdorys)



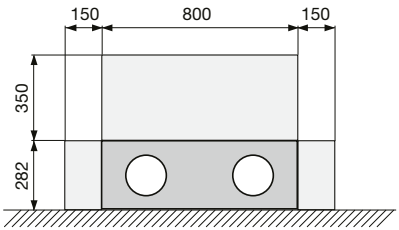
Elektrický predohrev AF	**napájanie** [V, Hz]	**príkon** [kW]	**max. prúd** [A]
EHR 300 NA/(E) Ekonovent®	230 V, 50/60 Hz	1,0	4,4
EHR 480 NA/(E) Ekonovent®	230 V, 50/60 Hz	1,0	4,4

Elektrický dohrev MBE	**napájanie** [V, Hz]	**príkon** [kW]	**max. prúd** [A]
EHR 300 NA/(E) Ekonovent®	230 V, 50/60 Hz	0,5	2,2
EHR 480 NA/(E) Ekonovent®	230 V, 50/60 Hz	1,0	4,4

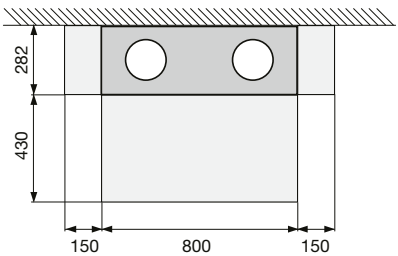
prehľadová tabuľka predohrevov a dohrevov

Možnosti instalace

podlahová inštalácia a nutné revízne odstupy



stropná inštalácia a nutné revízne odstupy



Príslušenstvo



EHR 300/480 NA/(E) COP KIT – modul pre prevádzku jednotky na základe konštantného tlaku



EHR 300/480 NA/(E) CAV KIT – modul pre prevádzku jednotky na základe konštantného prietoku vzduchu



SF-P 138 – podtlakový sifón s uzáverom