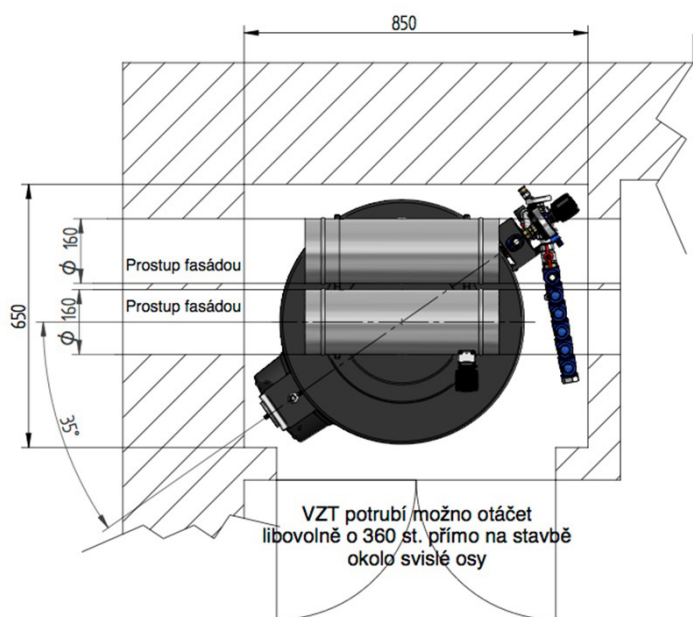
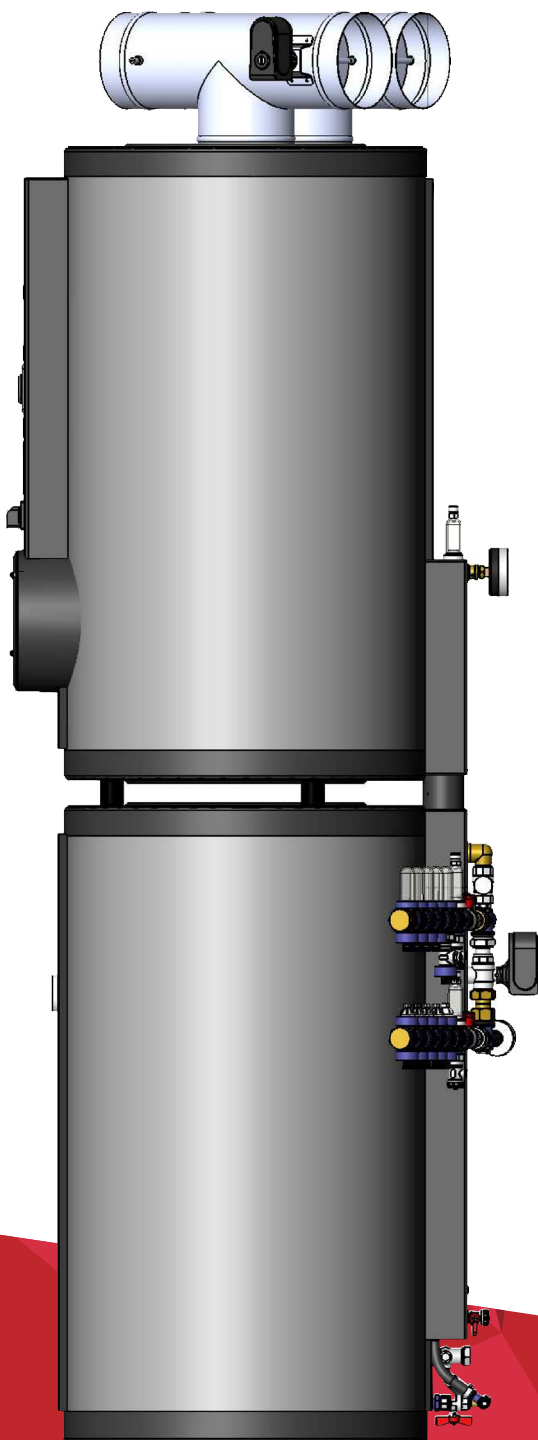


Ventilační tepelné čerpadlo s přípravou teplé vody

LLR 160-5,5 kW



Rozdělovač na vytápěcím okruhu lze libovolně rozšiřovat.



- Ventilační tepelné čerpadlo pro ohřev teplé vody a vytápění do 3,9 kW
- Větrání s aktivní rekuperací
- Odvlhčování vzduchu a klimatizace ochlazeným vzduchem
- Vhodné pro nízkoenergetické a pasivní domy a byty
- Je možné kaskádové řazení
- Zařízení je koncipováno jako dělené, tedy s možností instalace i vedle sebe
- Součástí je také elektrokotel o výkonu 3 kW

Technické parametry

Příkon kompresoru	450 W až 550 W
Nominální tepelný výkon (A+7/W+35°C)	2000 W
Příkon ventilátoru/oběhového čerpadla	120 W/30 W
Příkon vnitřní el. vložky/příkon kotle	450 W/3000 W
Napětí	230V~50 Hz
Jištění	20 A (230V/50 Hz)
Chladivo/množství	R134a/410g
Teplota teplé vody regulovaná/(max.)	55 °C/(60 °C)*
Průtok vzduchu/pracovní rozmezí vzduch	450 m³/h / +8 °C až +39 °C
Celkový disponibilní tlak vzduchu	300 Pa
Maximální příkon/maximální proud	4150 W/18 A
Hlučnost	47 dB (A)/1 m

* cyklická dezinfekce

Teplota exteriéru 20%	Teplota interiéru 80%	Teplota po smíšení před výparníkem bez pasivní rekuperace
* 100 m³/h	400 m³/h	na vstupu
+ 40 °C	+ 22 °C	+ 25,6 °C
+ 30 °C	+ 22 °C	+ 23,6 °C
+ 25 °C	+ 22 °C	+ 22,6 °C
+ 20 °C	+ 22 °C	+ 21,6 °C
+ 10 °C	+ 22 °C	+ 19,6 °C
+ 5 °C	+ 22 °C	+ 18,6 °C
+ 0 °C	+ 22 °C	+ 17,6 °C
- 5 °C	+ 22 °C	+ 16,6 °C
- 10 °C	+ 22 °C	+ 15,6 °C
- 20 °C	+ 22 °C	+ 13,6 °C
- 25 °C	+ 22 °C	+ 12,6 °C
- 30 °C	+ 22 °C	+ 11,6 °C
- 40 °C	+ 22 °C	+ 9,6 °C

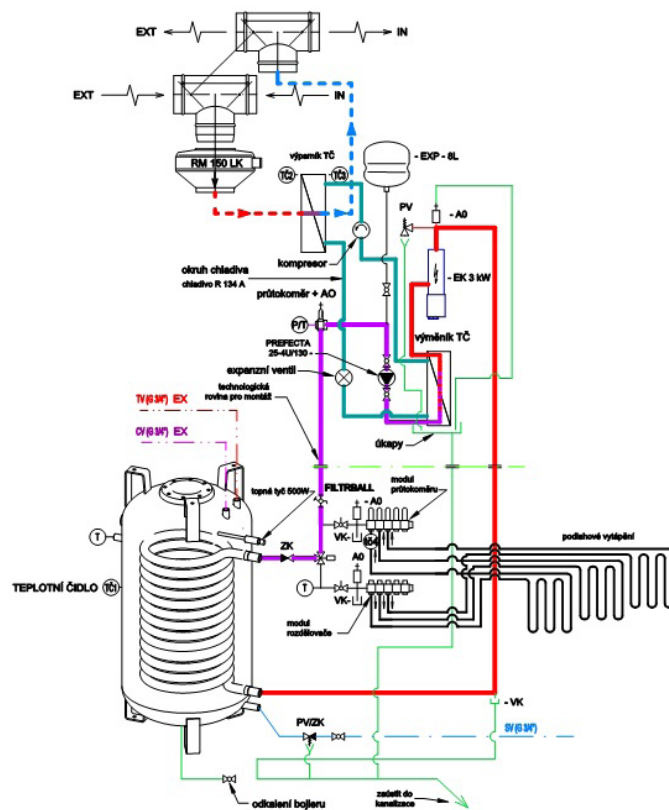
Teplota vzduchu za výparníkem během chodu kompresoru je nižší o 4-9 °C než teplota vzduchu po smíšení.

Popis funkce

Tepelné čerpadlo systému vzduch-voda pro využití energie z odpadního vzduchu. Pracuje v malém okruhu s možností připojení na velký a zase zpět. Pro vytápěcí funkci s rychlým zátopením používá ohřivač vody se spirálovým výměníkem 1,45 m² a do série za tepelné čerpadlo je zapojen posilovací průtokový elektrokotel 3 kW. Vratná voda se tak nejprve ohřeje ve výměníku tepelného čerpadla a případně se dohřeje v elektrokotli. Následně proudí výměníkem, kde část energie odevzdá, nebo naopak získá podle aktuálního stavu teploty vody v nádrži a jejího rozvrstvení. Voda se po průchodu výměníkem vrací buď do tepelného čerpadla (malý okruh), nebo jde přes přepínací ventil do topného systému (velký okruh) a teprve potom do tepelného čerpadla. V horkých letních dnech může dojít k opačnému požadavku, přednost zde dostává funkce chlazení. V tomto případě je nutné počítat s omezenou kapacitou nádrže pro maření tepla, a může nastat situace, kdy bude třeba odpustit část teplé vody. Další velmi podstatnou funkcí ventilačního tepelného čerpadla je větrání s aktivní rekuperací vzduchu a odvlhčování vzduchu. Doporučený objem čerstvého vzduchu z hlediska dodržení hygienických limitů CO₂ pro čtyřčlennou domácnost je 25 m³/h. VZT potrubí je v zařízení osazeno tak, že ho lze otáčet o 360° přímo na stavbě a přizpůsobit tak případné vzniklé situaci. Zařízení má také svůj podružný elektroměr sledující vlastní potřebu a veškerá regulace je integrována v zařízení.

Kontaktní údaje:

Funkční schéma malý okruh - ohřev teplé vody



Funkční schéma velký okruh - i topení

