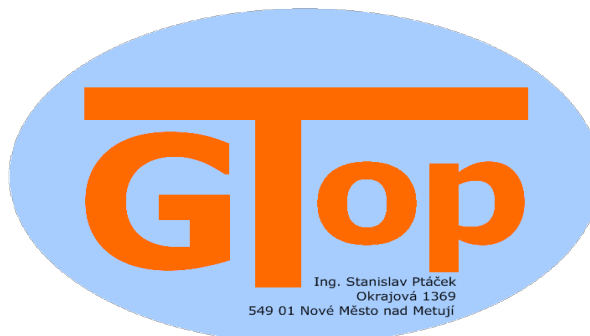


# Nabídka dodávky tepelného čerpadla

pro RD s tepelnou ztrátou do 8 kW



hotjet

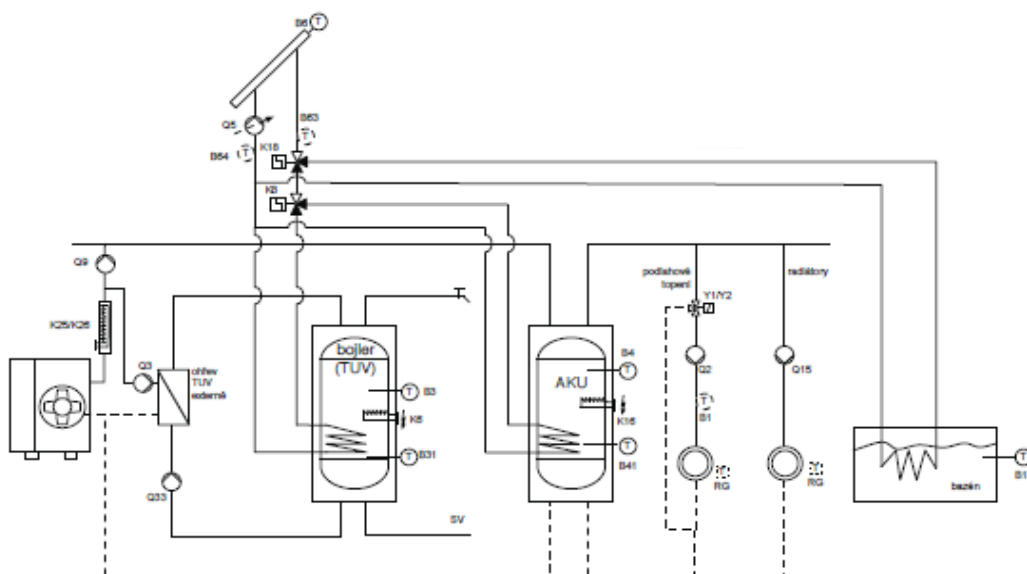
## Výchozí situace:

Uvedený typ tepelného čerpadla je vhodný pro objekt s tepelnou ztrátou do přibližně 8 kW. Celková roční potřeba tepla pro vytápění bude mezi 18 a 20 MWh, podle lokality.

## Návrh vytápění objektu:

Zdrojem tepla je tepelné čerpadlo vzduch/voda Hotjet 10AS o výkonu A2W50 6 kW. Toto tepelné čerpadlo je kompaktní venkovní konstrukce, je umístěno vně objektu, uvnitř je pouze akumulční nádrž. Tento typ tepelného čerpadla plně pokryje potřebu tepla rodinného domu do venkovní teploty  $-4\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Při nižších venkovních teplotách chybějící teplo dodá doplňkový zdroj, elektrické topné těleso v akumulční nádrži. Systém zajišťuje předeřev teplé užitkové vody a optimální provozní podmínky zajišťuje ekvitermní regulátor Siemens RVS61.

Hydraulické schéma instalace



## Parametry tepelného čerpadla hotjet 10AS

Nominální výkon [kW]	10,6	Šířka [mm]	950
Nominální příkon [kW]	2,8	Výška [mm]	400
Výkon A7W35 [kW]	8,7	Hloubka [mm]	1050
Výkon A0W35 [kW]	6,7	Připojovací potrubí	G 1"
Výkon A-7W35 [kW]	5,2	Hmotnost [kg]	100
Výkon A7W50 [kW]	7,7	Kopresor	1x Copeland Scroll
Výkon A0W50 [kW]	6	Napájení	3x400 V/50 Hz
Výkon A-7W50 [kW]	4,6	Provedení	Nerezový kryt

## Kalkulace

Tepelné čerpadlo vzduch/voda v bivalentním provozu

<b>tepelné čerpadlo Hotjet 10AS</b>	<b>87 500</b>
<b>venkovní část instalace</b>	<b>4 000</b>
<i>šroubení, trubky, pancéřové hadice, kaučuková izolace, zapěnění, chráničky, prostupové otvory, silentbloky</i>	
<b>vnitřní část instalace</b>	<b>16 500</b>
<i>potrubí, kulové kohouty, pojistné a odvodušňovací ventily, filtr, čidlo průtoku, teploměry, tlakoměry, závitové přechodky, šroubení, izolace, oběhové čerpadlo primárního okruhu hotjet 25-80, napojení na 1 topný okruh</i>	
<b>akumulační nádrž 200 l ocelová s Cu výměníkem</b>	<b>15 800</b>
<b>bivalentní zdroj</b>	<b>3 900</b>
<i>elektrická topná tělesa v akumulaciční nádrži 2x4,5 kW</i>	
<b>elektrická instalace</b>	<b>21 000</b>
<i>osazený podružný elektrorozvaděč RZ1, propojovací kabeláž, sada regulátoru Siemens RVS61 a bezdrátové jednoty QAA78 a bezdrátového modulu AVS71, výchozí revize</i>	
<b>montážní práce, doprava</b>	<b>15 000</b>

**celkem: 163 700 Kč**

Ceny jsou bez daně, na zařízení se uplatňuje snížená sazba DPH (9%), záruka na dodávku je 24 měsíců. Při pořízení softstartéru Danfoss za 4 500 Kč bez DPH se záruka na dodávku automaticky prodlužuje na 5 let.

## Ekonomika provozu

Pro spotřebu tepla 18 MWh činí roční náklady na vytápění tepelným čerpadlem v tomto RD v současných cenách k 1.1. 2009 přibližně **22 000 Kč** (průměrný topný faktor 2,6). Náklady při použití elektrokotle k vytápění jsou asi **49 000 Kč**, při použití zemního plynu **30 000 Kč**. Proti vytápění plynem můžeme započítat i úsporu nákladů na ostatní spotřebu elektrické energie. Nižší tarif v sazbě D56 pro tepelné čerpadlo platí pro spotřebu celé domácnosti 22 hodin denně. (pramen [www.tzb-info.cz](http://www.tzb-info.cz))

**Váš dodavatel:**

**Ing. Stanislav Ptáček** **GTop**

Okrajová 1369  
549 01 Nové Město nad Metují

**telefon: 724 793 055**  
**mail: [info@gtop.cz](mailto:info@gtop.cz), [ptacek@gtop.cz](mailto:ptacek@gtop.cz)**  
**web: [www.gtop.cz](http://www.gtop.cz)**