



## Dvoupodlažní administrativní objekt v Praze

# Kaskáda 2 tepelných čerpadel Alpha-InnoTec LW 250A

### Velké výkony nejen pro bytové objekty!

Administrativní budova dostala během kompletní rekonstrukce novou zateplenou fasádu obloženou fotovoltaickými panely a nová hliníková okna. Teplou vodu a vytápění zde zajišťuje kaskáda 2 tepelných čerpadel vzduch/voda pro venkovní instalaci Alpha-InnoTec LW 250A v kombinaci se solárními kolektory Roth Heliostar 252 S4.

Tepelná čerpadla natápí 800 l oddělovací zásobník, ze kterého jde teplo do jednotlivých smyček otopného systému. TUV je připravována v 800 l zásobníku se dvěma výměníky - pro TČ a pro solární systém. Bivalentním zdrojem je CZT. Otopný systém tvoří podlahové vytápění Roth s teplotním spádem 35/30 °C.



Technický popis systému	
Tepelná čerpadla	2 tepelná čerpadla Alpha-InnoTec LW 250A systému vzduch/voda pro venkovní instalaci v kaskádovém zapojení výkonová charakteristika při A 2/W 35 <sup>1)</sup> : tepelný výkon 23,5 kW, topný faktor 3,2 max. výstupní teplota: 60°C provozní rozsah venkovních teplot: -20 až 35°C
Zdroj tepla	venkovní vzduch
Bivalentní zdroj	centrální zásobování teplem, ohřev teplé vody podporují 2 solární kolektory Roth Heliostar 252 S4 s celkovou aktivní plochou 4,6 m <sup>2</sup>
Ekonomika provozu	
Tepelná ztráta objektu	46,0kW
Celková roční potřeba tepla	126,6 MWh
Předpokládaná roční úspora tepelné energie s tepelnými čerpadly	71% (90 MWh)
Bod bivalence	- 4°C

1) tepelný výkon/topný faktor podle EN 14 511