

Kovolit, a.s., Brno

Premiestňovanie energie v priemysle tepelnými čerpadlami MACH

Počas priemyslových procesov vzniká mnoho tepla, zvlášť v prostredí zlievarní, strojárskej výroby, ale i v mnohých iných prevádzkach spracovateľského priemyslu. Teplo v mieste vzniku je nepotrebné, dokonca môže i prekážať presnosti výrobného procesu – niektoré spoločnosti teplo iba vypúšťajú, iné ho dokážu spätne využívať.

Spoločnosť KOVOLIT, a.s. v Modřiciach riešila podobný problém chladenia výrobného priestoru. Namiesto existujúceho riešenia chladiacich veží potrebovali účinnejšie chladenie, a súčasne by radi použili teplo vznikajúce vo výrobných procesoch na ohrev teplej úžitkovej vody. Riaditeľ spoločnosti KOVOLIT, a.s. Ing. Mareček k tomu povedal: „Naším cieľom bolo, aby si jedna spoločnosť navrhla riešenie, vypracovala projektovú dokumentáciu a celé dielo dodala a garantovala vopred uvedené prevádzkové parametre.“

TC MACH, s.r.o. sa špecializuje na zaujímavé aplikácie nielen v oblasti rodinných domov, ale i priemyslu. Navrhnuté riešenie na základe špeciálneho tepelného čerpadla MACH má vyhrievací výkon v rozmedzí 400 až 660 kW a tomu zodpovedajúci chladiaci výkon v rozmedzí 350 až 540 kW.



TC MACH



Technológia bola inštalovaná v júli 2007, prechádzala náročným obdobím testovania počas veľmi horúcich dní tohtoročného leta, a po skúšobnej prevádzke bola úspešne odovzdaná v septembri 2007.

Základné parametre dodanej technológie:

vykurovací výkon	400 až 660 kW
chladiaci výkon	350 až 540 kW
maximálna teplota nasávaného vzduchu	40 °C
možnosť premiestnenia tepla v rôznych percentách	áno
návratnosť investícií	2,3 rokov

Práce na celom projekte začali dvojmesačnou analýzou. Pri analýze bolo nutné dodávateľom diela zistiť čo najpresnejšie prevádzkové dáta zákazníka, a to predovšetkým:

- Prietok chladiacej vody
- Teplotný spád chladienia vody
- Chladiaci výkon existujúcich veží
- Stanovenie priemernej vyťaženia výrobných linky s väzbou na zaistenie požadovanej produkcie výrobkov
- Stanovenie optimálnej teploty chladnej vody pre využitie v celom komplexe výroby
- Posúdenie súčasného stavu vykurovacej sústavy
- Spotreba teplej úžitkovej vody pre 650 zamestnancov na zmenu
- Využitie vyprodukovaného tepla v čo najširšej miere
- Riešenie dodatočného dochladenia výrobného procesu

TC MACH,s.r.o.

Sídlo: Maničky 5, 616 00 Brno, Prevádzka: U Mostu 590, 672 01 Moravský Krumlov
Tel., fax: +420 515 321 014, e-mail: tcmach@tcmach.cz, www.tcmach.cz



EURÓPSKY FOND PRE REGIONÁLNY ROZVOJ A MINISTERSTVO PRIEMYSLU A OBCHODU ČR
POPDORUJÚCI INVESTÍCIE DO VAŠEJ BUDÚCNOSTI