

Tepelná čerpadla země/voda 20 až 4 000 kW

oilon



Tepelná čerpadla pro větší a velké budovy



■ Vytápění, chlazení a využití odpadního tepla

- Pro komerční budovy – administrativní budovy, výrobní haly, showroomy
- Pro veřejné budovy – školy, sportoviště, bazény
- Pro obytné budovy – bytové domy, hotely, internáty



■ Mimořádně nízká spotřeba elektřiny

- Vývoj zaměřený na co nejnižší provozní náklady místo co nejnižší ceny
- **Nejvyšší SCOP na trhu mezi tepelnými čerpadly nad 50 kW**



■ Mimořádně vysoká teplota topné vody

- **68 °C** standardní provedení
- **75 °C** vysokoteplotní provedení
- **120 °C** speciální provedení pro využití odpadního tepla

■ Ověřeno v tvrdých skandinávských podmínkách

- Navrženo, vyrobeno a otestováno ve Finsku



2 výkonové řady pro vytápění a chlazení

oilon

■ Pro středně velké budovy - OILON RE

- Výkony 27,6 kW až 95,4 kW
- Výkon v kaskádě až 500 kW
- Výstupní teplota topné vody 68 °C
- **SCOP 5,3 až 5,4**

■ Pro velké budovy - OILON ChillHeat RE

- Výkony 210 kW až 420 kW
- Výkon v kaskádě až 1 000 kW
- Výstupní teplota topné vody 62 °C

■ Technická dokumentace

- Základní dokumentace je ke stažení na www.protc.cz
- Podrobné technické parametry pro vlastní zadané provozní podmínky se generují v programu **OILON Selection Tool**



 **ChillHeat**[™]
oilon

2 výkonové řady pro speciální projekty

oilon

■ Pro využití odpadního tepla - OILON ChillHeat P

- Výkony 30 kW až 450 kW
- Výkon v kaskádě až 1000 kW
- Výstupní teplota topné vody 120 °C
- Vstupní teplota primární vody 50 °C

■ Pro opravdu velké projekty - OILON ChillHeat S

- Výkony 100 kW až 4 000 kW
- Výkon v kaskádě až 50 MW
- Výstupní teplota topné vody 75 °C

■ Technická dokumentace

- Návrhy speciálních tepelných čerpadel se provádí individuálně pro zadané provozní technické parametry v programu **OILON Selection Tool**



oilon[®]
120 °C

■ OILON Selection Tool

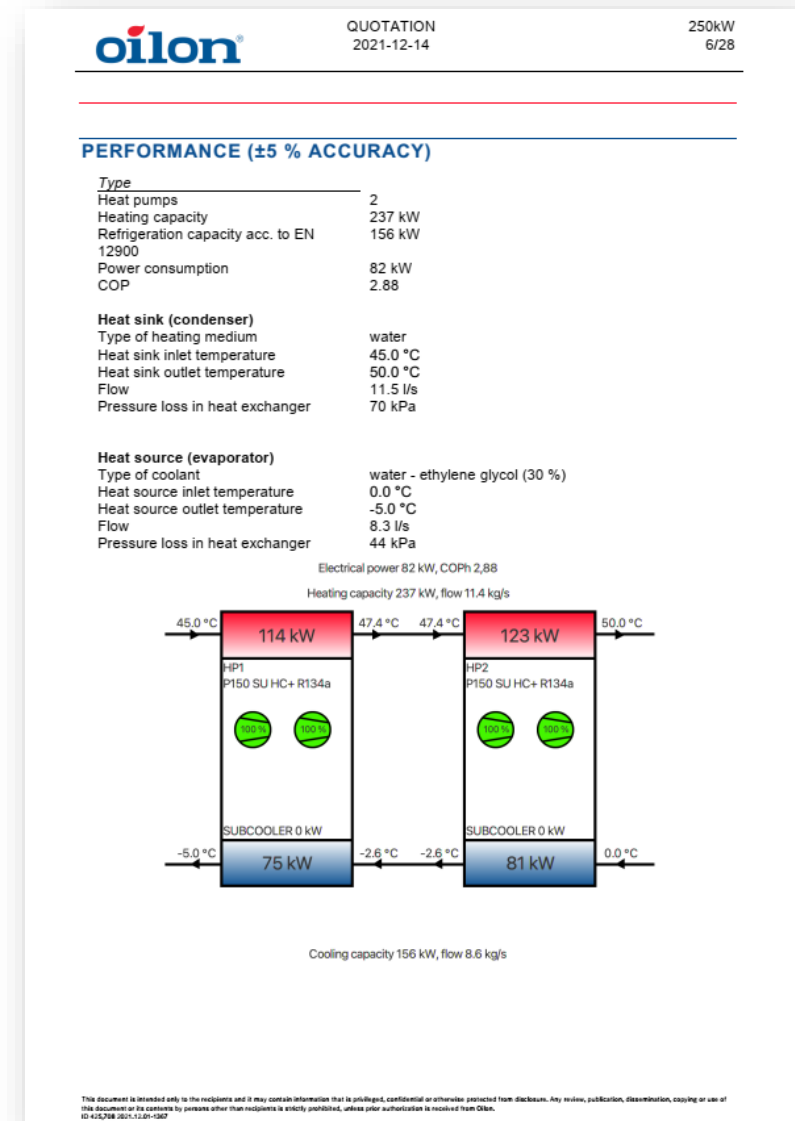
- Detailní návrhový software pro výběr a dimenzování tepelných čerpadel

■ Výstupy

- Hlavní technické parametry
- Provozní limity
- Podklady pro připojení elektro
- Schéma regulace
- Výstup je v anglickém jazyce

■ Návrhy provádíme v České republice

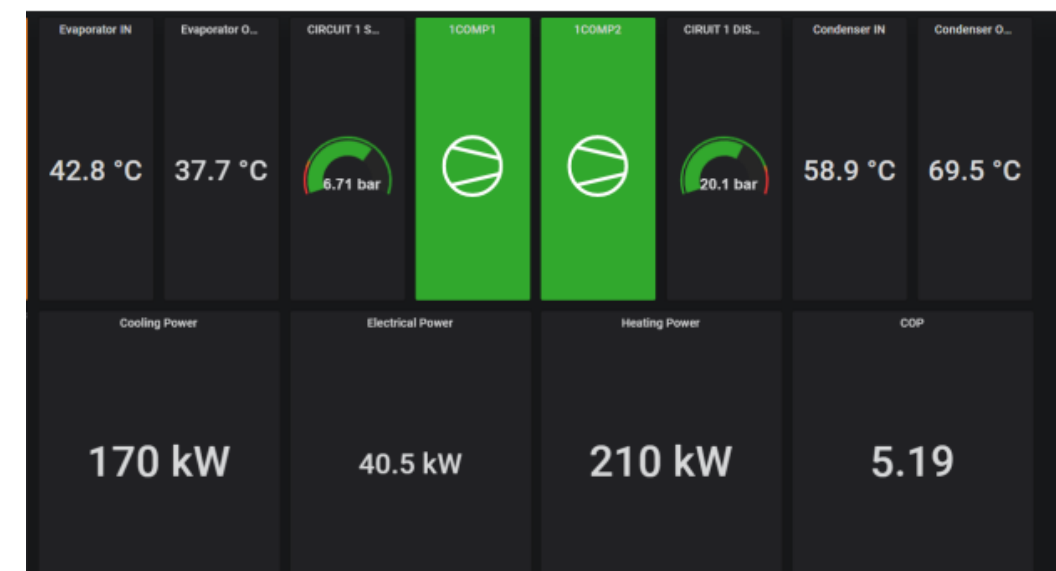
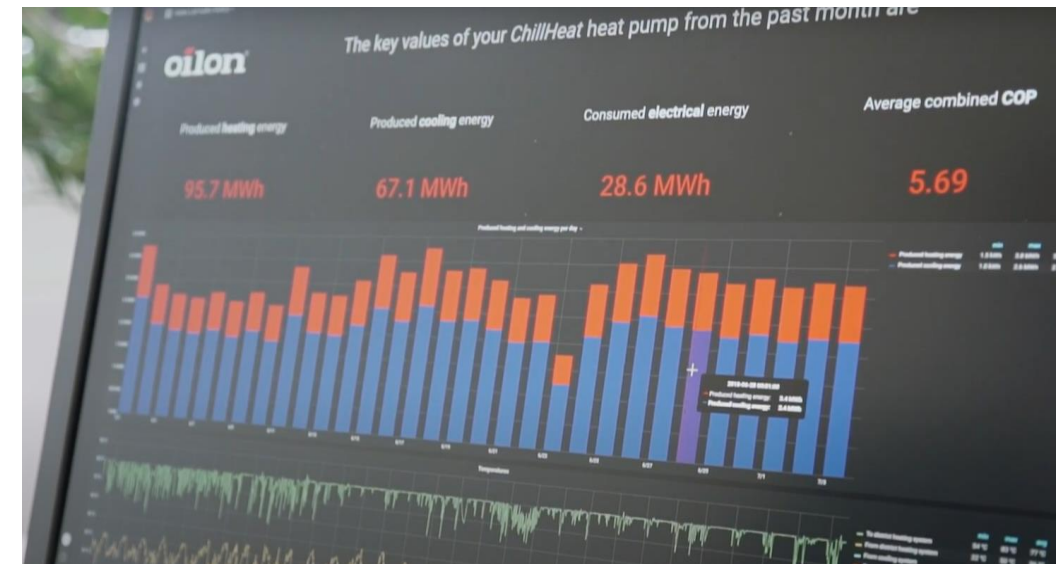
- Obratem získáte návrh vhodného tepelného čerpadla a získáte podrobnou dokumentaci pro přímé použití ve vašem projektu
- KONTAKTUJTE michal@gt-energy.cz



Regulace a monitoring tepelných čerpadel



- **ChillHeat standardní regulace**
 - Řízení vytápění i chlazení
 - Snadné ovládání pomocí grafického displeje
- **Konektivita s nadřazenými systémy**
 - Standardní komunikace přes Modbus RTU
 - Variantně přes Modbus TCP, BACnet, Profibus
- **Monitoring a vzdálená správa**
 - Měsíční reporting pomocí systému Oilon Global Monitor



Provozní náklady jsou důležitější než investice



■ Nízká investice nebo spotřeba elektřiny?

- Kvalita tepelného čerpadla zásadně ovlivňuje provozní náklady celé budovy
- **Specializovaná tepelná čerpadla mají výrazně nižší spotřebu elektřiny, než často používané levnější průmyslové chladiče s funkcí tepelného čerpadla**

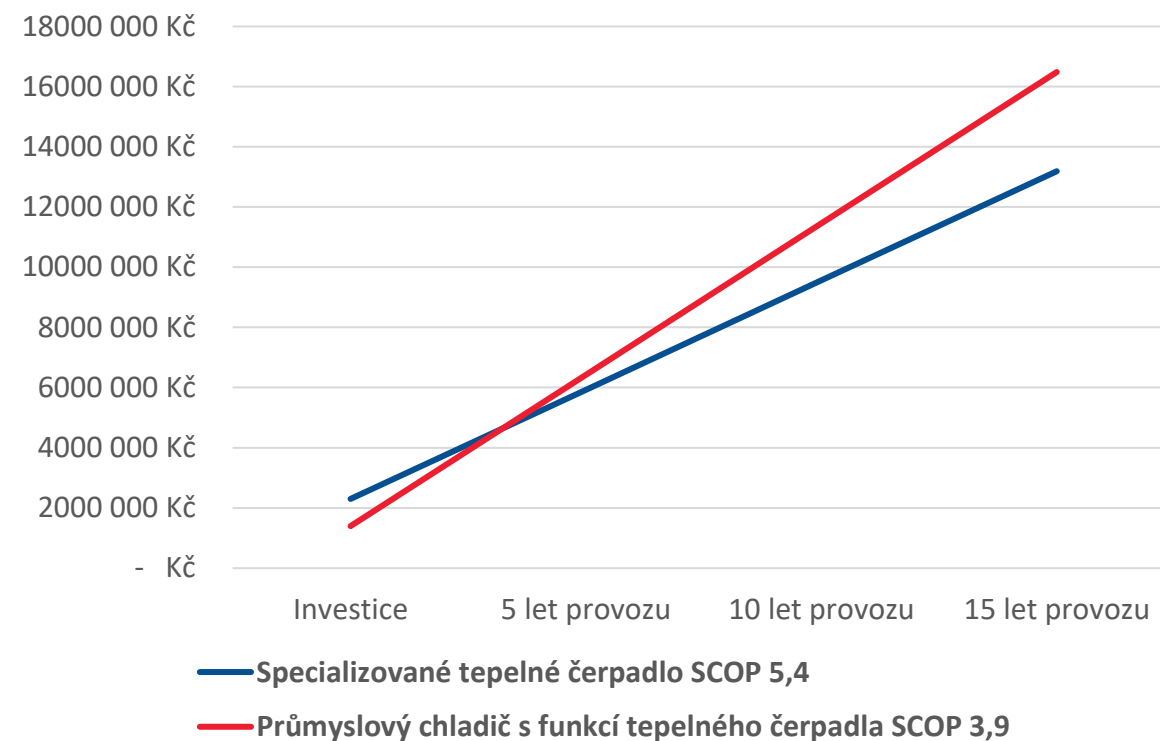
■ Porovnání dvou řešení

- Výkon zdroje tepla 400 kW / vyrobené teplo 1 120 MWh/rok
- Specializované tepelné čerpadlo **SCOP 5,4**
- Průmyslový chladič s funkcí tepelného čerpadla **SCOP 3,9**
- Cena elektřiny 3,5 Kč/kWh

■ Vyhodnocení

- Specializované TČ je investičně o **0,9 mil** dražší
- Za 15 let ušetří specializované čerpadlo navíc **4,2 mil Kč**
- **Investice do úspornějšího čerpadla se vrátí za 3 až 5 let**

Investiční a provozní náklady TČ 400 kW



Základní technické parametry



■ OILON RE a ChillHeat RE

	RE28	RE33	RE38	RE42	RE48	RE56	RE66	RE76	RE84	RE96	RE210	RE330	RE420
Maximální výkon 0/60°C	27,6	32,3	36,5	41,5	47,7	55,2	64,6	73,0	83,0	95,4	210	330	420
Topný faktor SCOP	5,4	5,4	5,3	5,4	5,4	5,4	5,4	5,3	5,4	5,4			
Výstupní teplota topné vody	68 °C										62 °C		

Podrobné technické parametry: <https://www.projektuj-tepelna-cerpadla.cz/cz/oilon-re-zeme-voda>

■ OILON ChillHeat P a S

- Návrhy speciálních tepelných čerpadel se provádí individuálně pro zadané provozní technické parametry v programu **OILON Selection Tool**
- KONTAKTUJTE michal@gt-energy.cz

■ Oilon Group Oy

- Finská společnost založená v roce 1961
- **Výrobce zemních a průmyslových tepelných čerpadel**
- Výrobce plynových hořáků do výkonu 90 MW
- Působnost v Evropě, USA, Číně, Rusku

■ Reference

- **Centrální chlazení z jezera pro město TAMPERE**
 - 23 MW chlazení
- **Letiště COPENHAGEN**
 - 623 kW vytápění / 470 kW chlazení
- **E.ON Datacentrum STOCKHOLM**
 - 860 kW vytápění / 590 kW chlazení



Děláme to dlouho

- První tepelné čerpadlo jsme instalovali v Roztokách u Prahy již v roce **1991**.
- Tato naše první realizace je stále v provozu...

Děláme to ve velkém

- Tepelná čerpadla jsme v České republice a na Slovensku dodali do více než **30 000 budov***. Naleznete mezi nimi kostely, hrady, autosalony, letecké továrny i mrakodrapy.

Děláme to poctivě

- Důraz klademe na využívání moderních **světových technologií** s co nejnižší spotřebou energie.
- Nejsme nejlevnější, ale co navrhne a dodáme, to **funguje a šetří**.

Kontakt

www.gt-energy.cz / gt@gt-energy.cz / 272 191 405

* Společně s naší sesterskou společností IVT Tepelná čerpadla s.r.o.

