

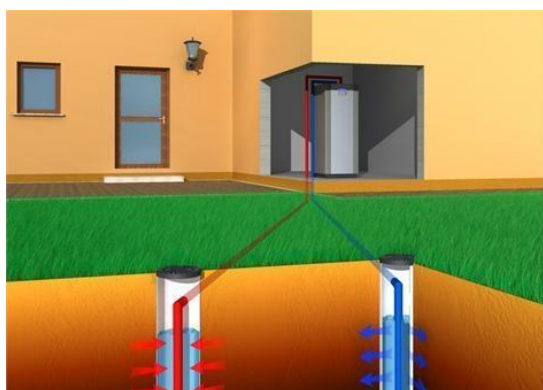
# Tepelná čerpadla

## Voda – voda

Tepelná čerpadla jsou ekonomická a ekologická zařízení, která odebírají energii z okolí a předávají ji ve formě tepla k dalšímu využití pro vytápění objektů, ohřev teplé užitkové vody, případně ohřev vody v bazénech. Tepelná čerpadla pracují na obráceném principu silné chladničky. Srdcem tepelných čerpadel jsou kompresory typu Scroll, které představují světový standard účinnosti provozu a spolehlivosti.



**Teplo obsažené v podzemní vodě představuje rovněž teplo geotermální. I toto teplo se může za určitých podmínek velmi výhodně využívat tepelnými čerpadly, označovanými jako „voda-voda“. Teplo z podzemní vody se získává tak, že voda je čerpána z čerpací studny přímo do tepelného čerpadla. Při instalaci šetří až 75 % nákladů na vytápění při 300 % účinnosti. Proto je jejich energetický přínos v úspoře Vašich nákladů na topení velmi vysoký. Univerzální pro celoroční využití, se zajištěným stabilním topným výkonem.**



**Použití:** V rodinných domcích, chatách, chalupách a ve všech objektech a provozech, kde je potřeba vytápění, ohřev teplé užitkové vody nebo ohřev vody v bazénech. Vhodné pro nové i starší objekty. Jako bivalentní zdroj je možné použít integrovaný elektrokotel nebo stávající zdroj vytápění (záleží na posouzení technika).

Tepelné čerpadlo voda - voda													
	jednofázové HP1WW			trojfázové HP3WW									
	10	14	20	10	12	14	18	22	26	32	36	44	54
<b>Energetické parametry W10 / W35</b>													
tepelný výkon (kW)	9,9	14,4	19,4	10,2	13,1	15,2	18,2	21,5	27,7	31,0	36,4	46,2	53,4
efektivní příkon (kW)	2,0	2,9	3,6	1,9	2,4	2,7	3,3	3,9	5,2	5,7	6,8	8,6	10,3
topný faktor (COP)	5,0	5,0	5,4	5,4	5,5	5,6	5,5	5,5	5,3	5,4	5,4	5,4	5,2
<b>Energetické parametry W10 / W50</b>													
tepelný výkon (kW)	9,0	13,2	18,1	8,9	11,5	13,5	16,0	18,9	25,5	28,3	33,2	41,1	48,7
efektivní příkon (kW)	2,6	3,8	5,2	2,5	3,2	3,6	4,4	5,2	7,2	7,8	9,3	11,8	14,0
topný faktor (COP)	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,7	3,6	3,6	3,5	3,6	3,6	3,5	3,5