

Moderní vytápění pro Váš dům...

 www.cerpadla-ivt.cz



5 let celé tepelné čerpadlo – 10 let kompresor



Švédská tepelná
čerpadla

 **IVT**
TEPELNÁ ČERPADLA

Moderní vytápění s tepelnými čerpadly IVT – jedničkou na českém trhu



Existuje celá řada možností, jak vytápět Váš dům. Některé zdroje tepla mají levný provoz, jiné fungují bezobslužně, další jsou šetrné k životnímu prostředí.

Ale jen u jednoho způsobu vytápění najdeme všechny tyto pozitivní vlastnosti najednou – u tepelného čerpadla.

V zemích, kde lidé zodpovědně přistupují k využívání přírodních zdrojů, jsou tepelná čerpadla velmi rozšířena. Například **ve Švédsku je tepelným čerpadlem vybaveno více než 90 % nově postavených rodinných domů**. Z této země pochází i největší evropský výrobce tepelných čerpadel, společnost IVT Industrier AB, která se vývoji těchto úsporných zařízení úspěšně věnuje již od roku 1970. V současné době je tato společnost součástí koncernu BOSCH Thermotechnik.



Tepelná čerpadla IVT se v České republice instalují od roku 1991. Jejich instalaci zajišťuje převážně síť odborných montážních firem označených IVT CENTRUM, specialistů na tuto technologii, které udržují vysokou kvalitu řemeslné práce a servisu. I díky tomu je v České republice značka IVT dlouhodobě nejprodávanější na trhu. V současné době je v České republice tepelné čerpadlo instalováno do každého desátého nově postaveného rodinného domu. Více než čtvrtina z těchto tepelných čerpadel nese značku IVT.

Jednou z výhod, které výrazně odlišují IVT od jiných tepelných čerpadel, je řešení záruky.

Naše tepelná čerpadla do 20 kW výkonu, mají 5 let záruku na celé zařízení a **10 let** na kompresor. Každé instalované tepelné čerpadlo pojistíme na částku odpovídající jeho pořizovací ceně. Naši klienti tak mají jistotu, že v případě poruchy zaplatí pojišťovna náklady na výměnu vadného dílu včetně práce servisního technika. Pouze u IVT, se nemusíte obávat, zda Váš dodavatel tepelného čerpadla bude schopen i po několika letech dostát svým závazkům a bezplatně odstranit případnou poruchu.



5 let celé tepelné čerpadlo – 10 let kompresor

Reference

Za každou firmu hovoří výsledky její práce. My se můžeme pochlubit více než **čtyřmi tisíci instalací** tepelných čerpadel IVT v České republice.

Mezi nimi jsou nízkoenergetické domy využívající nejmodernější úsporné technologie i reprezentativní rodinná sídla. S tepelnými čerpadly IVT se setkáte v mnoha školách, ústavech sociální péče, ale například i na **hradě Švihov**, kde tepelné čerpadlo odebírá teplo z vodního příkopu. **Naší největší instalací je vytápění areálu ZOO v Ústí nad Labem**, kde jsou nasazena tepelná čerpadla IVT Greenline o výkonu 950 kW, odebírající teplo z 515 m hlubokého vrtu. Tepelné čerpadlo vyžívají mimo jiné i olympijská medailistka **Kateřina Neumannová**, několikanásobný vítěz rallye Dakar **Karel Loprais** nebo známý režisér **Zdeněk Troška**.



Nízkoenergetický dům – Říčany

Vytápění, ohřev teplé vody a větrání s rekuperací zajišťuje tepelné čerpadlo **IVT 495 TWIN**.



Rodinný dům – Praha

Vytápění a ohřev teplé vody zajišťuje tepelné čerpadlo **IVT Greenline C 11**.



Aula vysoké školy báňské v Ostravě

Vytápění, ohřev teplé vody a klimatizaci zajišťují čerpadla **IVT Greenline D** o výkonu 700 kW.



Areál ZOO – Ústí nad Labem

Vytápění 30 budov s celkovou tepelnou ztrátou 1 200 kW zajišťují vysokoteplotní tepelná čerpadla **IVT Greenline G**.

Proč se vyplatí vytápět tepelným čerpadlem IVT



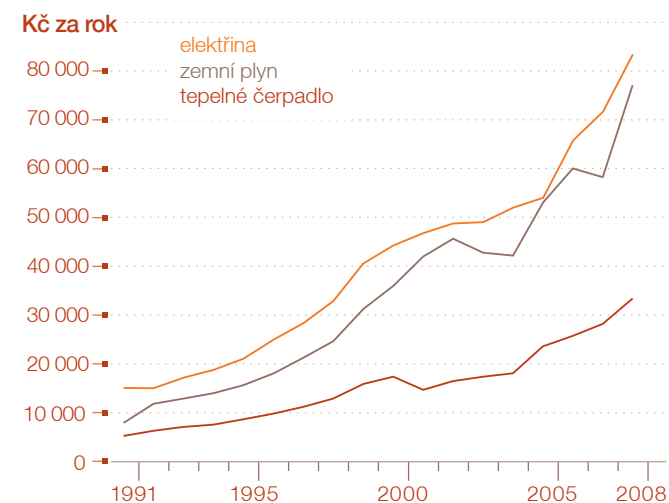
Ceny energií jsou závislé na mnoha faktorech a přesné předvídání jejich dlouhodobého budoucího vývoje je téměř nemožné. Jedinou jistotou je, že **ceny energií budou stoupat**, tak jako tomu bylo doposud a jde pouze o to, jak rychle. Majitelé tepelných čerpadel mají tu jedinečnou výhodu, že každé zdražení energií pro ně znamená **větší úsporu** a rychlejší zhodnocení investice do tepelného čerpadla.

Z čistě ekonomického pohledu je investice do tepelného čerpadla mimořádně výhodná a přináší čistý zisk z investované částky 8 až 15 % ročně. Kde jinde Vám investovaných 250 000 Kč přinese čistý roční výnos 20 až 35 tisíc korun? Díky takto vysokému úročení se vyplatí pořízení tepelného čerpadla na hypotéku nebo půjčku s delší dobou splatnosti.



Každý, kdo si nyní pořídí plynové nebo elektrické topení, musí počítat s tím, že během příštích 10 let utratí za vytápění stejnou částku, jako by stálo velmi slušně vybavené nové auto.

Ceny energií klesat nebudou...



Jedinou možností, jak se v budoucnu vyhnout vysokým platbám za energie, je rozhodnout se pro řešení, u kterých je spotřeba energie minimální.

Při volbě způsobu vytápění se musíme rozhodnout, zda zvolit levnější zdroj tepla s vyššími provozními náklady nebo naopak. I když to není na první pohled zřejmé, dosahují celkové náklady na provoz domu již po několika letech statisícových částek. Pokud se rozhodnete pro vytápění tepelným čerpadlem, zbude Vám více peněz na Vaše koníčky, cestování nebo oblíbené sporty.

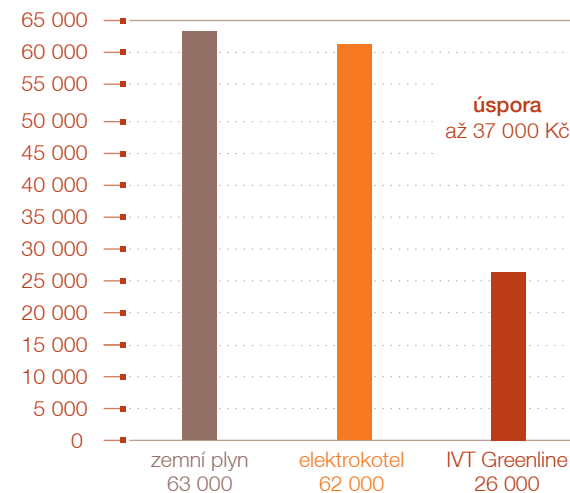
Nárůst provozních nákladů u rodinného domu s tepelnou ztrátou 15 kW

Od roku 1991 je zde patrný zásadní nárůst cen, jak u domů vytápěných elektřinou, tak i zemním plynem. Náklady na provoz domů vytápěných tepelným čerpadlem se sice také zvyšují, ale zdražování energií postihuje majitele těchto úsporných zařízení mnohem méně, než majitele elektrických a plynových kotlů.

Tepelné čerpadlo není drahé



Kč za rok



Jedním z hlavních důvodů relativně vysoké ceny tepelného čerpadla je to, že cena zahrnuje veškeré náklady na pořízení celého systému, které jsou u jiných zdrojů tepla šikovně schovány v jiných položkách rozpočtu. Typickým příkladem je vytápění zemním plynem. Cena kvalitního kotle s bojlerem a regulací se pohybuje i s montáží od 50 do 90 tisíc korun. To ale není všechno, plynový kotel také potřebuje komín nebo odkouření a plynovod. Tyto ceny jsou obvykle schovány v ceně stavby a představují zhruba 50 až 80 tisíc korun. Pokud si pro svůj dům vyberete pozemek, na který je zaveden zemní plyn, cena pozemku je díky tomu automaticky vyšší o dalších 60 až 90 tisíc korun. Pokud všechny tyto náklady sečteme, vyroste cena za instalaci plynové kotelny na 140 až 260 tisíc korun, což už se velmi blíží cenám tepelných čerpadel.

Rozdíl v investici do tepelného čerpadla a plynového kotle se navíc velice rychle vrátí zpátky na úspore provozních nákladů.

Kolik tepelné čerpadlo ročně uspoří?

Rodinný dům s tepelnou ztrátou 10 kW, podlahovým vytápěním, spotřebou tepla na vytápění 18 000 kWh, spotřebou tepla pro ohřev teplé vody 4 000 kWh a ostatní spotřebou elektrické energie 4 000 kWh. Hodnoty v grafu představují celkové provozní náklady domu, tj. včetně svícení, vaření atd.

[Použity jsou ceny E.ON platné ve čtvrtém čtvrtletí roku 2008]



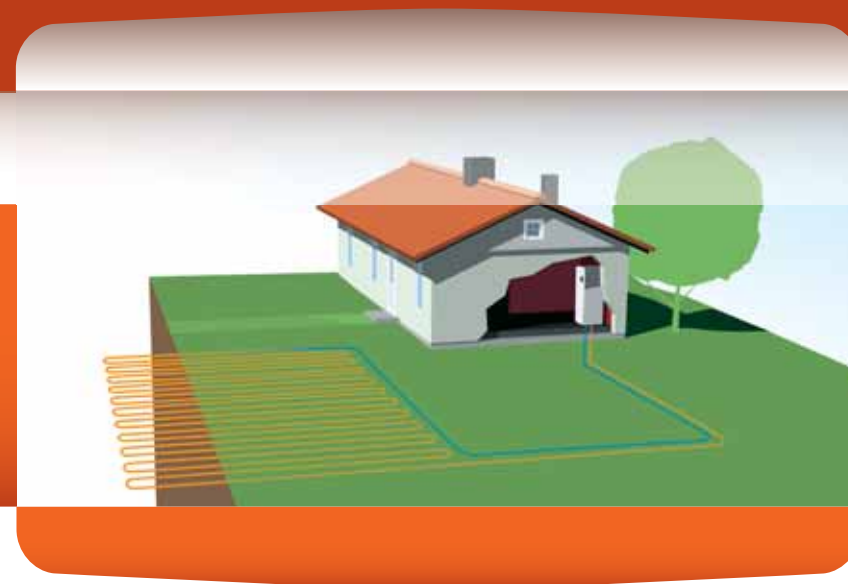
Možná Vás překvapí, že IVT neprodává samostatně tepelná čerpadla jako jiní výrobci. Samotné tepelné čerpadlo, pokud není vhodně spojeno s dalšími prvky topného systému, nemůže dosahovat požadovaných funkcí a úspor. IVT proto dodává kompletní zdroje tepla obsahující tepelné čerpadlo, dotopový elektrokotel, zásobník teplé vody, oběhová čerpadla s armaturami a samozřejmě i regulaci, která se stará o správnou a úspornou

funkci všech těchto komponentů. Tepelné čerpadlo může ale v domě plnit i další funkce, než jen vytápění a ohřev teplé vody. V moderních domech je dnes zapotřebí zajistit i řízené větrání nebo klimatizaci. Obě tyto funkce tepelné čerpadlo skvěle zvládne.

Obrovskou výhodou tepelných čerpadel IVT jsou **minimální nároky** na zabraný prostor v domě. Například celá technologie

vytápění, ohřevu teplé vody a řízeného větrání nezabere více než 0,6 m² plochy Vašeho domu. Díky tomu nemusíte budovat kotelny a rozlehlé technické místnosti. IVT se spokojí i s místem v chodbě nebo ve vestavěné skříni. Díky příjemnému designu a tichému provozu můžete kolem našeho tepelného čerpadla každý den chodit, aniž byste se lekali nějaké plechové vrčící obludy.

Možnosti získávání tepla



Nejlépeším způsobem získávání energie pro tepelné čerpadlo je **využití plošného kolektoru** umístěného pod Vaší zahradou.

Kolektor je proveden z plastových trubek uložených v hloubce 1,2 až 1,5 m a u běžně velkých domů nezabere více než 250 až 400 m² z plochy zahrady. Dlouhodobé zkušenosti z našich realizací ukazují skvělé fungování těchto kolektorů bez ovlivnění vegetace v zahradě. Pořizovací náklady jsou stejné nebo nižší než u kvalitních vzduchových čerpadel a provoz je výrazně levnější. Zemní čerpadla navíc netrpí dalšími klasickými neduhy vzduchových čerpadel, jako je hlučnost, kratší životnost a problémy s poklesem výkonu při nízkých teplotách.



Tam, kde nelze z prostorových důvodů umístit plošný kolektor, odebírají tepelná čerpadla IVT teplo z vrtů hlubokých 70–150 m, nebo z venkovního vzduchu. I když je u vzduchových tepelných čerpadel nutné počítat s vyššími provozními náklady, než u zařízení odebírajícími teplo ze země, stále je využití vzduchových čerpadel výhodnější, než použití plynového nebo elektrického kotle. Pokud to místní podmínky umožní, mohou tepelná čerpadla IVT odebírat teplo i ze spodní nebo geotermální vody, případně z vodních ploch.

Řízené větrání

U nových, kvalitně postavených a téměř vzduchotěsných domů je nutné zajistit také dostatečnou výměnu vzduchu tak, aby bylo v domě zajištěno zdravé prostředí bez škodlivin a nepříjemných zápachů. To lze při zachování nízké spotřeby energie zajistit pouze řízeným větráním. Jednou z možností, jak kvalitně a přitom úsporně větrat dům, je využití tepelného čerpadla doplněného o výměník pro zpětné získávání tepla. IVT nabízí tuto technologii ve dvou variantách. Tepelné čerpadlo pro nízkoenergetické domy IVT 495 TWIN se zabudovaným výměníkem. Nebo pro větší rodinné domy externí rekuperační jednotku IVT VBX, kterou lze připojit k čerpadlům IVT Greenline. Obě zařízení dokáží odebírat teplo jak ze země, tak i z odpadního vzduchu a vrací teplo zpátky do domu.

Odběr tepla z větracího vzduchu zásadně snižuje i požadavky na velikost zemního kolektoru pro tepelné čerpadlo. Při použití kompaktního horizontálního kolektoru IVT tepelnému čerpadlu postačí pouhých 40 m² Vaší zahrady.

Chlazení a klimatizace

Změny klimatu a extrémní teploty v letním období kladou zvýšené nároky na zajištění tepelné pohody i mimo topnou sezónu. IVT přináší řešení i pro letní období.

Pokud máte tepelné čerpadlo IVT odebírající teplo z vrtů, můžete využít chladu akumulovaného ve vrtu a pomocí chladicích konvektorů nebo podlahového topení **chladit skoro zdarma celý dům.**

Zajímavým řešením je i instalace malého tepelného čerpadla **IVT Nordic Inverter**, které v létě zajistí klimatizaci vybraných místností. Kromě klimatizace dokáže toto malé tepelné čerpadlo díky **vestavěnému ION čističi vzduchu** i zlepšit klima v místnosti a zbavit vzduch bakterií, virů, plísní, alergenů, pachů, tabákového kouře a podobných škodlivin.

IVT Nordic Inverter se často používá i pro vytápění a temperaci rekreačních chat a chalup. Vaše chata Vás tak kdykoliv během roku uvítá příjemně vyhřátá a Vy se nemusíte během Vaší dovolené neustále starat o teplo v domě.



IVTNORDIC
Inverter
TEPELNÉ ČERPADLO VZDUCH-VZDUCH 

7 argumentů pro IVT



1. jednička na trhu v České republice
2. jednička na trhu v Evropě
3. jediná čerpadla s desetiletou zárukou na kompresor
4. úzce specializovaná firma zaměřená pouze na tepelná čerpadla
5. největší specializovaná prodejní a servisní síť
6. první tepelná čerpadla využívající kompresory Scroll Mitsubishi Electric
7. první tepelná čerpadla s výstupní teplotou vody až 65 °C



**Každé čtvrté tepelné čerpadlo
instalované v České republice
je dodáno naší firmou.**

Nejlepší ceny a služby naleznete pouze u největšího dodavatele. Kdyby tomu tak nebylo, nemohl by se nikdy stát největším.