

TEPELNÁ ČERPADLA vzduch-voda



Možnost získání dotace **Zelená úsporám**



Česká společnost se světovou kvalitou

CLIMATEC Group, a. s., Praha – sídlo, CLIMATEC Group, a. s., Milevsko – výroba

Čtyři desetiletí zkušeností v oboru přináší všem zákazníkům vysoce pokročilá technická řešení vzduchotechniky a tepelných čerpadel. Každý detail je promyšlen a zpracován s nejvyššími nároky na spolehlivost, kvalitu a snadný servis. Naše vysoce energeticky úsporná technika je šetrná k životnímu prostředí.

Deset let úspěšně působíme na českém trhu tepelných čerpadel. Neustálý vývoj, nejlepší komponenty, pečlivá montáž a přísná kontrola jsou zárukou rychle návratné investice do ekonomického vytápění objektů.

Více než 18 600 instalací klimatizačních a topných systémů v ČR.

Spolehlivý servis po celé České republice zajišťuje síť 230 obchodně a technicky vyškolených partnerů.

Členství CLIMATEC Group, a. s.

European Certified Heat Pump Installer
Asociace pro využití tepelných čerpadel Czech Heat Pump Association
Hospodářská komora České republiky
Svaz chladicí a klimatizační techniky





Výhody TČ ACOND® oproti tepelným čerpadlům s plynulou regulací výkonu – Inverter

- ▶ **Zvýšená životnost zařízení vlivem podstatně kratší doby provozu kompresoru**
(TČ s plynulou regulací mají dobu provozu kompresoru cca 5500 až 6000 hod. za topnou sezónu oproti 2000 až 2500 u TČ ACOND)
- ▶ **Zvýšená životnost zařízení snížením počtu rozběhů kompresoru**
(snížením doby provozu kompresoru se sníží i počet odmrazovacích cyklů, přitom 1 odmrazovací cyklus = 2 rozběhy kompresoru)
- ▶ **Snížená spotřeba energie na odmrazování snížením počtu odmrazovacích cyklů**
(snížením doby provozu kompresoru se sníží i počet odmrazovacích cyklů - každé odmrazení znamená neefektivní výdej energie)
- ▶ **Další snížení spotřeby energie na odmrazování použitím větších mezer mezi lamelami výměníku** (tepelná čerpadla s plynulou regulací výkonu mají svůj původ v klimatizaci a proto mají malou rozteč lamel - z toho plyne rychlé zamrznání prostorů mezi lamelami a nutnost častého odmrazování a tím neefektivní výdej energie)
- ▶ **Snížená spotřeba energie na provoz vodního oběhového čerpadla a ventilátorů**
(vodní čerpadlo a ventilátory běží při plynulé regulaci nepřetržitě)
- ▶ **Úspora energie protože odpadají ztráty měniče frekvence**
- ▶ **Zvýšení komfortu ve vytápěném prostoru využitím tepla v akumulační nádobě během vypnutí proudu od HDO** (TČ s plynulou regulací výkonu nepoužívají akumulační nádrže)

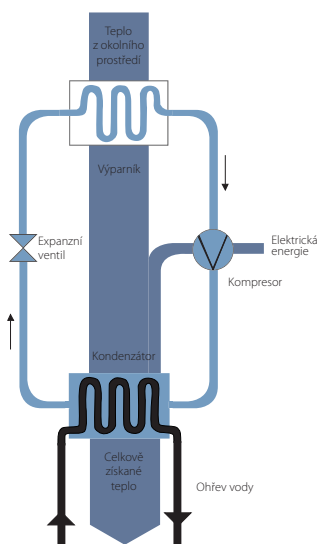
Tepelná čerpadla ACOND® jsou projektována pro střeoevropské klimatické pásmo, tepelná čerpadla s frekvenčně řízeným kompresorem jsou vhodná pro středomořské státy (Itálie, Španělsko atd).

ACOND®
TEPELNÁ ČERPADLA

...šetří Vaše peníze!



Topíme a ohříváme užitkovou vodu ekonomicky



V okruhu cirkuluje pracovní látka – chladivo, které cyklicky mění své skupenství a tím převádí teplo z výparníku do kondenzátoru

Všeobecně o systému tepelného čerpadla (TČ)

Tepelné čerpadlo ACOND® využívá jako zdroj tepla vzduch z okolního prostředí a získanou energii předává do topné vody. Proto se tento typ tepelných čerpadel nazývá vzduch-voda. Z hlediska pořizovacích nákladů jsou nejvýhodnější investicí, a navíc i nejšetrnějším způsobem vytápění. Topíme vlastně teplem přírody.

Stále testovaná kvalita

U každého tepelného čerpadla ACOND® je testováno, změřeno a zaznamenáno 12 klíčových parametrů. Doporučený provoz je do teploty -20°C , testován do -25°C .

Jednotlivé modely tepelných čerpadel ACOND® jsou testovány nezávislou zkušebnou.

Účinnost tepelného čerpadla vyhovuje požadavkům pro přidělení dotace ze SFŽP. Společnost CLIMATEC Group, a. s., je vedena v seznamu odborných dodavatelů v programu MŽP a SFŽP ČR.

Tepelná čerpadla ACOND® jsou zapsána v seznamu výrobků a technologií v programu MŽP a SFŽP ČR.

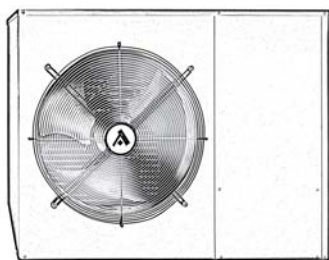
Více informací najdete na www.sfzp.cz, v sekci Národní programy.



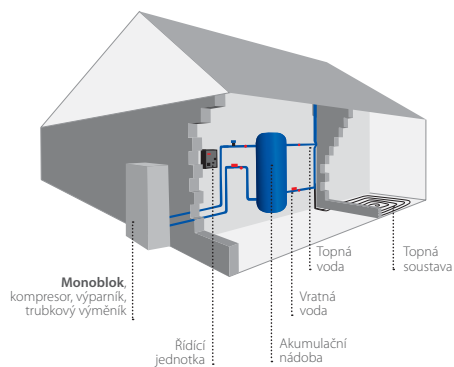
Konstrukční řešení

Tepelné čerpadlo monoblok

Tepelná čerpadla ACOND® monoblok vzduch-voda nové generace získávají energii z okolního vzduchu i při venkovní teplotě $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$. Novým vývojovým trendem „vše v jednom“ je integrace trubkového výměníku do venkovní jednotky. Tím je docíleno zlevnění a zjednodušení celého systému.

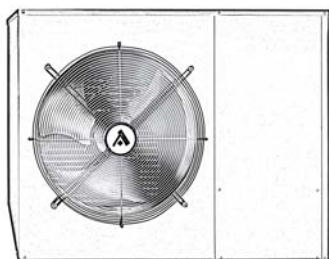


Tepelné čerpadlo monoblok



Tepelné čerpadlo dělené (split)

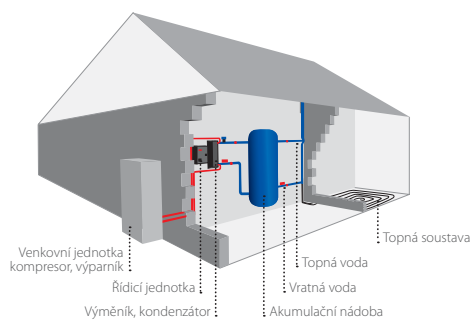
Dělené tepelné čerpadlo ACOND® vzduch-voda se skládá z venkovní jednotky, samostatného deskového výměníku umístěného uvnitř budovy a skříňky s řídicí jednotkou. S odladěným příslušenstvím dosahují vynikajícího poměru pořizovací cena / vysoké užité vlastnosti.



Tepelné čerpadlo



Deskový výměník



ACOND®
TEPELNÁ ČERPADLA

...šetří Vaše peníze!

Monobloková tepelná čerpadla ACOND® 8, 12 a 16 kW s integrovaným trubkovým výměníkem ve venkovní jednotce, jsou odpovědí na současnou společenskou poptávku po jednoduchých a efektivních zdrojích alternativní energie. Nová výkonová řada je navržena pro nekompromisní řešení potřeb vytápění a ohřevu užitkové vody, od nízkoenergetických domů až po rekonstrukce starších objektů s větší tepelnou ztrátou.



Výkonová řada ACOND® TČ monoblok

Klíčové výhody

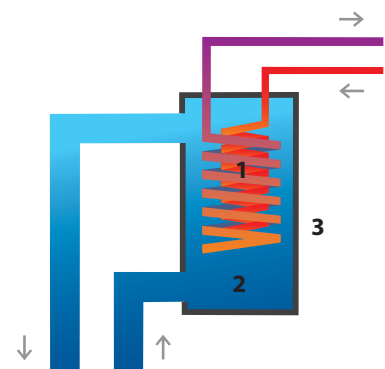
- ▶ výkon a úspora
- ▶ vše v jednom
- ▶ trubkový výměník
- ▶ účinné odhlučnění
- ▶ ochrana proti zamrznutí
- ▶ rychlá montáž bez přípravy
- ▶ nerezové provedení
- ▶ možnost získání dotace

Zelená úsporám

Princip trubkového výměníku

Trubkový výměník je spirálovitě stočená trubka sloužící k výměně tepla prostřednictvím proudícího média. To předává svoji energii – teplo – do topné soustavy. Hlavní výhodou je oproti deskovému výměníku menší náchylnost proti zamrznutí, roztržení a zničení celého tepelného čerpadla.

- 1 ohřáté chladivo v primárním okruhu (ekologické chladivo R407C)
- 2 přenos tepelné energie do sekundárního okruhu topné soustavy (voda)
- 3 tepelná izolace





NEW



Standardní příslušenství

Řídicí jednotka iChill



Řídicí jednotka přes web



Nerezová akumulární nádoba s předehřevem TUV

Volitelné příslušenství

TČ monoblok		8 M	12 M	16 M
Jmenovitý výkon	kW	8	12	17,5
Provedení ventilátoru		jednorotorové	dvourotorové	dvourotorové
Venkovní jednotka	Rozměry	1005 x 790 x 445	1165 x 1035 x 445	1315 x 1035 x 445
	Kotevní rozměr patek	1030 x 270	1180 x 250	1330 x 250
	Hmotnost	145	157	169
Integrovaný výměník	Provedení	trubkový	trubkový	trubkový
Řídicí jednotka	Rozměry	270 x 365 x 140		
Připojovací rozměr - voda	"	2 x 1"		
Jištění	A (char. C)	10	16	16

ACOND[®]
TEPELNÁ ČERPADLA

...šetří Vaše peníze!



Výkonová řada ACOND® TČ dělená (split)

Dělená tepelná čerpadla ACOND® v optimální výkonové řadě jsou účinným zdrojem tepla pro každou aplikaci - nízkoenergetické domy, novostavby, náročné rekonstrukce obytných a průmyslových objektů.

Klíčové výhody

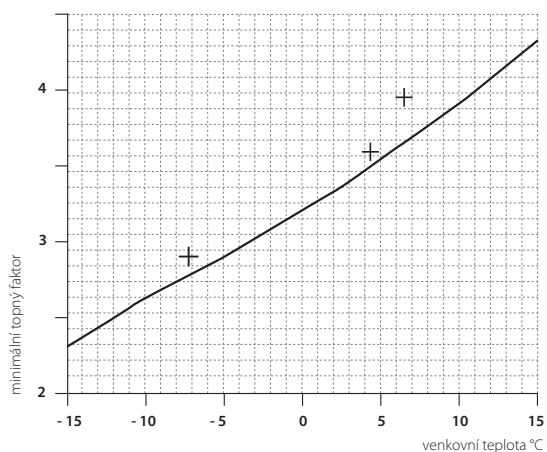
- ▶ inovativní technologie
- ▶ vysoký výkon
- ▶ rychlá návratnost investice
- ▶ účinné odhlučnění
- ▶ pohodlné ovládání
- ▶ nerezové provedení
- ▶ spolehlivý servis
- ▶ možnost získání dotace

Zelená úsporám

Minimální topný faktor tepelného čerpadla* ACOND® TČ 12 při parametrech W35 v závislosti na teplotě vzduchu

+ Kontrolní měření dle ČSN EN 14511 provedená v rámci Protokolu č. OSV-2006-0435/P o ověření shody výrobku podle par. 7 nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění NV č. 312/2005 Sb. vydaného autorizovanou osobou 212 – Centrum stavebního inženýrství a. s. dne 24. 10. 2006 pro výše uvedená tepelná čerpadla.

* Pro kontrolní testování si zkušebna volí vždy jeden model. Hodnoty COP jsou s minimálními odchylkami platné i pro ostatní modely TČ ACOND.



dvourotorové



čtyřrotorové



jednorotorové

Deskový
výměníkŘídicí
jednotka
iChillŘídicí
jednotka
přes webNerezová
akumulační nádoba
s předehřevem TUV

Standardní příslušenství

Volitelné příslušenství

TČ dělená (splít)		TČ 8	TČ 12	TČ 14	TČ 16	TČ 20
A2/W35	kW	8,5	10,9	13,1	15,5	19,1
A-7/W35	kW	6,9	9,3	10,4	11,8	15,3
Provedení ventilátoru		jednorotorové	dvourotorové	dvourotorové	dvourotorové	čtyřrotorové
Venkovní jednotka	Rozměry	1005 x 790 x 410	1165 x 1035 x 445	1165 x 1035 x 445	1165 x 1035 x 445	1655 x 1035 x 445
	Kotevní rozměr patek	1030 x 225	1180 x 250	1180 x 250	1180 x 250	1670 x 250
	Hmotnost	100	135	140	145	200
Výměník	Provedení	deskový				
	Rozměry	190 x 610 x 160	190 x 610 x 160	190 x 610 x 160	190 x 610 x 160	190 x 610 x 190
	Hmotnost	12	12	12	12	15
Řídicí jednotka	Rozměry	270 x 365 x 140				
Připojovací rozměr - voda	"	2 x 1"				
Připojovací rozměr - chladivo	mm	10 + 16	12 + 18			16 + 22
Jištění	A (char. C)	10	16	16	16	20

ACOND[®]
TEPELNÁ ČERPADLA

...šetří Vaše peníze!

Podmínky provozu

Tepelné čerpadlo ACOND® vzduch-voda „přečerpává“ tepelnou energii z nižší teplotní hladiny (vzduch venkovního prostoru) do vyšší (topná voda). Čím je rozdíl hladin (teplot) menší, tím vyšší je účinnost tepelného čerpadla.

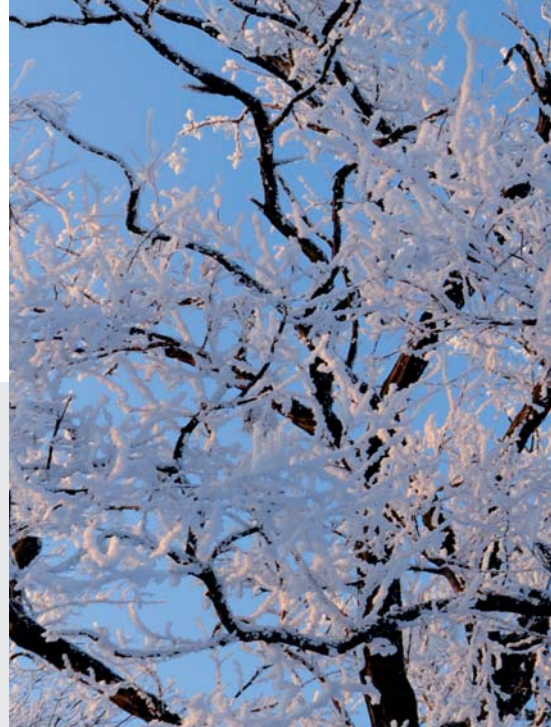
Teplota venkovního vzduchu je daná, proto k dosažení vysokého topného faktoru (účinnosti) tepelného čerpadla je důležité snížit co nejvíce teplotu topné vody a tím i příkon tepelného čerpadla. To je všeobecně platný a rozhodující princip pro všechna tepelná čerpadla.

Výkon tepelného čerpadla se určuje podle vypočítaných tepelných ztrát objektu (tepelné ztráty jsou určeny projektem vytápění).

Podle skutečného vodního odporu topného systému je nutno sestavu doplnit vodním oběhovým čerpadlem (typ doporučí dodavatel topné soustavy) a vodním filtrem.

Tepelné čerpadlo je připraveno pro provoz s akumulací nádrží.

Pro zapojení přímo do topného systému bez akumulací nádrže je potřeba soustavu doplnit o prostorový termostat, který se připojí k regulaci. Doporučený teplotní spád na straně vody je 5 °C. Naši odborníci vám rádi navrhnou nejlepší technické řešení.



Nízkoteplotní systémy přinášejí největší úsporu

Tepelné čerpadlo ACOND® v rekonstrukci stávajícího vodního systému

Pokud stávající systém využívá podlahového vytápění, provede se pouze výměna tepelného zdroje za tepelné čerpadlo. Teplota topné vody zůstává stejná.

Pokud je stávající systém s topnými tělesy řešen jako samotížný, je potrubní rozvod obvykle vhodný i pro tepelné čerpadlo. Pomocí oběhového čerpadla lze zvýšit množství oběhové vody na potřebnou hodnotu.

Systémy s topnými tělesy a oběhovým čerpadlem jsou většinou vhodné pro instalaci tepelného čerpadla ACOND®. Vhodný typ doporučujeme konzultovat s naším odborníkem.

Většinou jsou instalovaná topná tělesa velmi předimenzována (přirážka na zátap). Každý případ vyžaduje individuální posouzení. V případě potřeby je možné zvětšit topné plochy stávajících těles.

U systémů s radiátory nebo deskovými tělesy se volí pracovní teplota mezi 45 a 50 °C.



Tepelné čerpadlo ACOND® v novém vodním topném systému

Návrh topného vodního systému pro tepelné čerpadlo je nutné svěřit odborníkovi – topenáři s prokazatelnými zkušenostmi v oboru.

Topný systém je optimální řešit jako nízkoteplotní

- Nejlepší variantou je podlahové vytápění, které je funkční i s teplotou topné vody 30 až 35 °C. Navíc je výhodné využít velké akumulační schopnosti ohřáté podlahy, která kryje tepelné ztráty objektu v době, kdy se platí vyšší tarif za elektřinu.
- Další možností je použití vodních topných těles s pomocným ventilátorem (konvektory, fancoily apod.). V zimě topí tepelným čerpadlem, v letních měsících klimatizuje.
- Při topení radiátory je nutné počítat s faktem, že přívodní teplota vody kolísá mezi cca 45 až 50 °C.

Nízkoteplotní systémy mají zásadně menší pracovní rozdíl topné vody, ze kterého vychází podstatně větší množství oběhové vody. Například pro pracovní rozdíl 5 °C je pro přenesení stejného tepelného výkonu potřebný čtyřnásobný průtok vody než pro pracovní rozdíl 20 °C, který se používá u kotlů na tuhá paliva. Při pracovním rozdílu 10 °C je dvojnásobný. Návrh topného systému (potrubí a oběhového čerpadla) musí s tímto faktem počítat.

Vodní okruh tepelného čerpadla má vždy konstantní množství oběhové vody. Proto se u systému bez akumulační nádrže a topného výkonu jednotlivých topných větví nebo těles provádí regulace pomocí třícestných ventilů.

Průtok vody v tepelném čerpadle ACOND® je kontrolován teplotními čidly. Pro výkon tepelného čerpadla 16 kW a pracovní rozdíl 5 °C je potřebný průtok vody 2,75 m³/h (0,8 l/s), pro nižší výkon klesá i potřebné množství oběhové vody.



Venkovní jednotka ACOND®
v nerezovém provedení



Deskový výměník
s tepelnou izolací

ACOND®
TEPELNÁ ČERPADLA

...šetří Vaše peníze!

Porovnání úspor

Porovnání úspor tepelného čerpadla ACOND® s elektrokotlem a plynovým kotlem za 20 let provozu



Objekt o přibližné tepelné ztrátě 6 kW
(potřebné teplo cca 20 MWh/r)

Investiční náklady na pořízení TČ ACOND® 8 monoblok

TČ ACOND® 8 monoblok (vč. regulace)	99 900 Kč
Nerezová akumulační nádrž 250 l včetně el. záložního zdroje a předehřevu TUV	27 400 Kč
Oběhové čerpadlo	3 600 Kč
Podstavec pod tepelné čerpadlo	1 800 Kč
Dodávka tepelného čerpadla (bez DPH)	132 700 Kč
Dodávka tepelného čerpadla (s DPH 9 %)	144 643 Kč

Cenová nabídka neobsahuje dohřev TUV a topenářské propojení tepelného čerpadla a topného systému.

Elektrokotel	Úspora TČ 1 418 000 Kč ¹⁾ 31 000 Kč / rok
Plynový kotel	Úspora TČ 778 000 Kč ²⁾ 17 000 Kč / rok

Náklady na topení tepelným čerpadlem ACOND® 8 monoblok 21 000 Kč

- 1) Při předpokládaném 8 % růstu cenových hladin ročně činí úspora v příštích 20 letech 1 418 000 Kč. Roční úspora 31 000 Kč. Při využití elektrokotle činí roční náklady na výrobu stejného množství tepla 54 000 Kč.
- 2) Po započtení úspor spojených s přechodem domácnosti na nižší tarif elektrické energie činí úspora v příštích 20 letech 778 000 Kč. Roční úspora 17 000 Kč. Při využití plynového kotle činí roční náklady na výrobu stejného množství tepla 30 500 Kč (roční nárůst ceny ZP 8 %).

Dotace **Zelená úsporám** – tepelné čerpadlo vzduch–voda až 50 000 Kč. Výpočet měrné potřeby tepla na vytápění a přípravu TUV až 10 000 Kč. Pořízení projektu realizace podporovaného opatření až 5 000 Kč. **Investiční náklady na pořízení TČ ACOND® 8 monoblok po odečtení dotace 94 643 Kč.**



Objekt o přibližné tepelné ztrátě 13 kW
(potřebné teplo cca 31 MWh/r)

Investiční náklady na pořízení děleného TČ ACOND® 16

TČ ACOND® 16 (vč. regulace)	119 900 Kč
Nerezová akumulační nádrž 250 l včetně el. záložního zdroje a předehřevu TUV	27 400 Kč
Oběhové čerpadlo (2 ks)	6 600 Kč
Podstavec pod tepelné čerpadlo	1 800 Kč
Propojovací potrubí (venkovní a vnitřní část TČ) 4 m	3 200 Kč
Doprava, instalace, zaregulování a zprovoznění	13 000 Kč
Dodávka tepelného čerpadla (bez DPH)	171 900 Kč
Dodávka tepelného čerpadla (s DPH 9 %)	187 371 Kč

Cenová nabídka neobsahuje dohřev TUV a topenářské propojení tepelného čerpadla a topného systému.

Elektrokotel	Úspora TČ 2 075 400 Kč ¹⁾ 45 353 Kč / rok
Plynový kotel	Úspora TČ 1 113 500 Kč ²⁾ 24 771 Kč / rok

Náklady na topení děleným tepelným čerpadlem ACOND® 16 32 900 Kč

- 1) Při předpokládaném 8% růstu cenových hladin ročně činí úspora v příštích 20 letech 2 075 400 Kč. Roční úspora 45 353 Kč. Při využití elektrokotle činí roční náklady na výrobu stejného množství tepla 78 298 Kč.
- 2) Po započtení úspor spojených s přechodem domácnosti na nižší tarif elektrické energie činí úspora v příštích 20 letech 1 113 500 Kč. Roční úspora 24 771 Kč. Při využití plynového kotle činí roční náklady na výrobu stejného množství tepla 49 471 Kč (roční nárůst ceny ZP 10 %).

Dotace **Zelená úsporám** – tepelné čerpadlo vzduch–voda až 50 000 Kč. Výpočet měrné potřeby tepla na vytápění a přípravu TUV až 10 000 Kč. Pořízení projektu realizace podporovaného opatření až 5 000 Kč. **Investiční náklady na pořízení děleného TČ ACOND® 16 po odečtení dotace 137 371 Kč.**

Nejčastější otázky

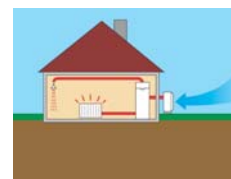
Jaký je rozdíl mezi tepelným čerpadlem vzduch-voda a země-voda?

Tepelné čerpadlo vzduch-voda vás v budoucnosti neomezuje při plánování zahrady, protože odebírá energii pouze z venkovního vzduchu. Proto jsou uvedená čerpadla investičně podstatně levnější než země-voda, odpadají veškeré zemní práce a vrty.

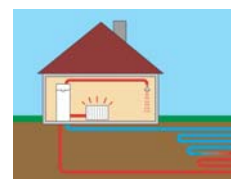
Tepelné čerpadlo vzduch-voda ve spojení s bivalentním zdrojem většinou pracuje do nižších venkovních teplot než země-voda (je nižší bivalentní bod).

Čerpadla země-voda jsou velmi drahá, proto se navrhují na nižší topný výkon. Mohou tedy krýt tepelné ztráty objektu pouze do poměrně vysokých venkovních teplot (např. 0 °C), kdy se přepíná na bivalentní (náhradní) zdroj. Dochází tak ke značné degradaci těchto systémů a podstatnému snížení celkového efektu. Tepelné čerpadlo vzduch-voda je lepší nebo při stejné kvalitě topného systému investičně i provozně levnější variantou.

Další výhodou tepelného čerpadla vzduch-voda vyplývá ze skutečnosti, že průměrná teplota venkovního vzduchu v topném období je cca +3 °C, teplota ze zemního kolektoru je mezi 0 °C až -3 °C. Z toho vychází lepší topný faktor čerpadla vzduch-voda.



Tepelné čerpadlo vzduch-voda



Tepelné čerpadlo země-voda

Topí tepelné čerpadlo ACOND® i při nízké venkovní teplotě?

Každé tepelné čerpadlo ACOND® je vyvinuto a testováno pro přírodní podmínky České republiky. Bez problémů pracuje i při -20 °C, ale tak nízká teplota bývá většinou ráno a poměrně krátkou dobu.

Co je to topný faktor?

Topný faktor udává efektivitu čerpadla. V podstatě se jedná o poměr topného výkonu k příkonu tepelného čerpadla. V praxi to znamená, že tepelné čerpadlo s topným faktorem 4 „vyrobí“ čtyřnásobně více tepla, než kolik spotřebuje elektrické energie.

Je pro vytápění objektů vhodné invertorové tepelné čerpadlo?

Původně jde o klimatizaci používanou jako tepelné čerpadlo, z toho plynou konstrukční nedostatky. Menší výparník znamená horší účinnost invertorového tepelného čerpadla a časté zamrzání z důvodu malé rozteče lamel. S tím souvisí i vyšší hlučnost výkonných ventilátorů určených pro režim chlazení. Celé zařízení je technicky překonané i z hlediska spotřeby elektrické energie. Téměř neustálý provoz zvyšuje provozní náklady o spotřebu oběhového čerpadla, ventilátorů i frekvenčního měniče a snižuje životnost čerpadla. Venkovní jednotka je dlouhodobě vystavena vlivům počasí, přesto se místo trvanlivého nerezového krytu používá lacinější povrchově upravený plech.

ACOND®
TEPELNÁ ČERPADLA

...šetří Vaše peníze!

Nejčastější otázky



Dá se použít tepelné čerpadlo ACOND® i pro stávající systémy s radiátory?

Kombinace tepelného čerpadla ACOND® s radiátory je naprosto běžná a spolehlivě funguje. Obratě se na naše odborníky, kteří rádi navrhnu nejlepší technické řešení po předchozí prohlídce topné soustavy.

Jaký systém odmrazování používá tepelné čerpadlo ACOND®?

Tepelná čerpadla ACOND® jsou vybavena novým inteligentním odmrazováním z vlastního vývoje. Tím je dosaženo úspor, protože automatika spíná odmrazování pouze v případě potřeby a jen na nezbytnou dobu. Rovněž široká rozteč lamel spolu s víceřadým výparníkem příznivě prodlužuje dobu mezi odmrazováním.

Jaká je hlučnost venkovní jednotky?

Tiché provedení venkovní jednotky umožňuje instalaci tepelného čerpadla ACOND® i v hustší venkovní zástavbě. Optimální umístění doporučujeme konzultovat s našimi odborníky. Délka propojení mezi venkovní jednotkou a deskovým výměníkem u dělených systémů by neměla přesáhnout 12 m.



Co je ekvitermní regulace?

Tepelná čerpadla ACOND® jsou vybavena ekvitermním regulátorem teploty topné vody. Jedná se o zařízení, které reguluje topný systém na základě venkovní teploty a přináší další významné úspory.

Jaká je životnost tepelného čerpadla ACOND®?

Obecně životnost tepelného čerpadla závisí na místních klimatických a provozních podmínkách, neméně důležitá je kvalita instalace. Nejvíce namáhanou součástí je kompresor a ventilátor ve vnější jednotce. Výrobce kompresoru typu scroll uvádí životnost 20 i více roků.

Jaký je podstatný rozdíl mezi tepelným čerpadlem ACOND® monoblok a děleným systémem?

Monoblok „vše v jednom“ je určen pro snadnou a rychlou montáž zručným řemeslníkem. Konstrukce trubkového výměníku je v zimě méně náchylná na zamrznutí a následné poškození. Dělený systém tepelného čerpadla vyžaduje odbornou montáž z hlediska optimalizace maximálního výkonu. Skládá se z venkovní jednotky a deskového výměníku umístěného uvnitř budovy, který vylučuje možnost zamrznutí i při dlouhodobém výpadku elektřiny. Optimální variantu užití doporučujeme konzultovat s našimi odborníky.

Jak je zajištěn servis?

Spolehlivý servis po celé ČR zajišťuje více než 230 autorizovaných partnerů. Servisní technici jsou pravidelně odborně školeni a mají praktické zkušenosti, jak vám v případě problému nejrychleji pomoci. Prodej i servis je zajištěn přes linku technické podpory +420 606 511 511 nebo elektronickou poštou na info@climatec.cz.

Nejčastější otázky

Jaká je země původu tepelného čerpadla ACOND®?

Výzkum, vývoj, kompletace a především know-how je soustředěno v České republice. Jednotlivé komponenty jsou vybrány ze špičkové světové produkce. Nerezový deskový výměník je od švédské firmy SWEP, srdce systému, kompresor typu scroll, pochází od americké firmy Copeland, regulace od italské firmy Logitron a expanzní ventil od dánské firmy Danfoss.



Jaké jsou hlavní výhody tepelného čerpadla ACOND® proti ostatním vzduchovým čerpadlům?

Je to především dělená konstrukce (split). U jiných systémů jsou celá TČ mimo dům, při zamrznutí vody může dojít ke zničení celého zařízení. Venkovní TČ mají také větší tepelné ztráty. TČ kompletně umístěná uvnitř objektu vyžadují velký prostor. Navíc vyfukují vzduch, který za určitých podmínek namrzá, může poškodit fasádu. Všechny uvedené nedostatky vnějších a vnitřních TČ řeší použití dělené konstrukce. Část TČ je uvnitř domu a část venku. Voda je vždy uvnitř a nemůže zamrznout. TČ ACOND® zaberou uvnitř domu málo místa a nemusí se k nim přivádět a odvádět vzduch obrovskými hadicemi o více než půlmetrovém průměru. Tepelné čerpadlo ACOND® lze také flexibilně instalovat do původního topného systému. Můžeme využít stávající záložní kotel, oběhové čerpadlo, akumulační nádobu a tím výrazně ušetřit.

Novinkou ve výrobním programu jsou monobloková tepelná čerpadla ACOND® s integrovaným trubkovým výměníkem ve venkovní jednotce. Jsou navržena na základě aktuální poptávky po jednoduchých a efektivních zdrojích alternativní energie.



Lze použít tepelné čerpadlo k ohřevu teplé užitkové vody (TUV)?

Tepelná čerpadla ACOND® jsou vhodná k ohřevu TUV. Optimální variantu vám naši odborníci navrhnou přímo na místě. Pro samostatný ohřev TUV se výborně hodí bojler s integrovaným tepelným čerpadlem ACOND® TUV 250.

Jaké jsou možnosti financování?

Díky dlouhodobé spolupráci s ČSOB vám zajistíme zvýhodněný úvěr na pořízení TČ.

Máte prosím další dotazy, náměty a připomínky?

Rádi vám poskytneme všechny informace.

Ing. Jiří Hanus: +420 606 511 511, hanus@climatec.cz – odborné konzultace, technická podpora, zkušenosti s praktickým provozem, referenční instalace, **Věra Novotná: +420 382 521 202, tc@climatec.cz** – montáž a expedice

ACOND®
TEPELNÁ ČERPADLA

...šetří Vaše peníze!

Referenční instalace

Prachatice

Tepelné čerpadlo
Tepelná ztráta
Rodinný dům z roku
Otopná soustava

ACOND® 16
11 kW
2008
podlahové topení



Při stavbě rodinného domu jsme dlouho rozmýšleli, jaký způsob vytápění zvolíme. Vzhledem k topným faktorům kolem 3, které dosahují tepelná čerpadla při teplotě kolem 0 °C, jsme se rozhodli pro tento druh vytápění. Topíme tak první zimu a jsme maximálně spokojeni s výkonem, hlučností, designem, prostě vše je stoprocentní. Jako bivalentní zdroj máme instalovanou v akumulační nádobě topnou tyč, které zatím nebylo zapotřebí, protože máme podlahové topení.

Doporučuje pan Jiří

Kakejcov

Tepelné čerpadlo
Tepelná ztráta
Vytápěná plocha
Rodinný dům z roku
Otopná soustava

ACOND® 16
14 kW
200 m²
1968
radiátory



O tepelném čerpadle jsme uvažovali před několika lety, ale ceny byly dost vysoké. Jsme před důchodem a nechťelo se nám pořád chodit do kotelny přikládat uhlí. Museli jsme situaci řešit a pořídit si topení, kolem kterého nebudeme pořád běhat. Nabídek na tepelná čerpadla jsme měli několik, ale nabídka firmy na tepelné čerpadlo ACOND® nám přišla nejserióznější, vzhledem k poměru cena a kvalita. Překvapilo nás, že jsme rodinný dům vytopili i při mrazech pod teplotou -10 °C bez elektrického bivalentního zdroje. V technické místnosti zůstal i náš původní kotel, ve kterém čas od času něco spálíme. Dále nás vyložene nadchlo, že při využití přehřívání teplé užitkové vody na 40 °C v akumulační nádobě máme po celý rok dostatek teplé užitkové vody, což jsme dříve neměli. Tepelné čerpadlo má i známý z vedlejší vesnice se stejnými dobrými zkušenostmi.

Doporučuje pan Miroslav

Uhlířské Janovice

Tepelné čerpadlo
Tepelná ztráta cca
Vytápěná plocha
Dřevěný srub z roku
Otopná soustava

ACOND® 12
8 kW
100 m²
2008
podlahové topení



Tepelné čerpadlo ACOND® mi doporučil můj otec, který se profesně zabýval vytápěním a projektováním, a proto jsem neměl sebemenší důvod mu nevěřit. Samozřejmě, že jsem u něj doma mohl sám posoudit dostatečný výkon i ostatní parametry. Provozují tepelné čerpadlo bez akumulační nádoby rovnou do podlahového topení. Jako bivalentní zdroj mám připravený elektrický kotel, ale podle dosavadního provozu to asi nebude ani zapotřebí. Jsem s čerpadlem maximálně spokojený.

Doporučuje pan Tomáš

Raná u Loun

Tepelné čerpadlo
Tepelná ztráta
Rodinný dům z roku

ACOND® 14
12 kW
2001



Základní informace o principu tepelných čerpadel jsem získal z webových stránek ACOND®. Po projeveném zájmu přijel technik a vysvětlil mi veškeré věci ohledně provozu a montáže samotného tepelného čerpadla. S informacemi jsem byl maximálně spokojený a po nabídce tepelné čerpadlo objednal. Samotná montáž byla hotová během jednoho dne. Využil jsem i přehřívání TUV v akumulační nádobě. Jako bivalentní zdroj používám kotel na uhlí, a když chci relaxovat, tak si někdy roztopím i krb. Venkovní jednotka je instalovaná za domem. S úsporným provozem, spolehlivostí a robustní nerezovou konstrukcí tepelného čerpadla ACOND® jsem velmi spokojen.

Doporučuje pan František

Referenční instalace

Všenory

Tepelné čerpadlo
Tepelná ztráta
Vytápěná plocha
Rodinný dům z roku
Rok rekonstrukce

ACOND® 16
12 kW
120 m² + patro
1926
2007



V roce 2007 jsme provedli rekonstrukci domu a dopředu se s manželzem rozhodli řešit vytápění tepelným čerpadlem. Vybírali jsme asi ze sedmi firem a po osobních jednáních nám přišla nabídka ACOND® nejsérióznější. S potěšením musím konstatovat, že i když konec roku 2008 byl hodně mrazivý, vytopili jsme náš dům bez připojení elektrického bivalentního zdroje. Máme topné tyče instalované v akumulační nádobě, ale musím se přiznat, že jsme si zatím na elektrické zapojení nenašli čas. Až bude třeba, tak tento způsob určitě využijeme. Jelikož máme vedle akumulační nádoby bojler, tak jsme s radostí využili přehřev teplé užitkové vody. Musím vyzdvihnout i rychlý servis, pokud bylo potřeba, technik přijel hned následující den. S tepelným čerpadlem jsem velmi spokojená.

Doporučuje paní Monika

Líbeznice

Tepelné čerpadlo
Tepelná ztráta
Vytápěná plocha
Rodinný dům z roku
Otopná soustava

ACOND® 14
9 kW
200 m²
2008
podlahové topení



Tepelné čerpadlo jsme s manželkou vybrali jako zdroj vytápění, protože jsme trochu ekologové. Pro typ vzduch-voda jsme se rozhodli vzhledem k době návratnosti a výbornému průměrnému topnému faktoru kolem 3. Máme podlahové topení v celém domě, a tím pádem nám stačí vytápět akumulační nádrž na teplotu cca 35 °C. Trochu jsme se obávali hlučnosti, ale při poslechu venkovní jednotky tepelného čerpadla ACOND® jsme byli rozhodnutí. S potěšením musím konstatovat, že i při mrazech na konci roku 2008 nebylo třeba vůbec používat topné tyče. Vybrali jsme si dobře.

Doporučuje pan Josef

Blažim

Tepelné čerpadlo
Tepelná ztráta
Rok rekonstrukce

ACOND® 14
12 kW
2007



Náš rodinný dům jsme vytápěli přímotopy. Pořád jsme přemýšleli, jak snížit náklady, a po rekonstrukci domu pořídili tepelné čerpadlo ACOND® 14. Musíme ocenit dostatek informací. To rozhodlo o tom, že jsme vybrali právě čerpadlo ACOND®. Venkovní jednotku máme neodhlučňenou a provedení je bez problému. Dalším velkým plusem je bezobslužnost, prostě nemusíme na nic sáhnout a v domě máme potřebnou tepelnou pohodu. Jinak u nás ve vsi mají tepelné čerpadlo ACOND® další dva sousedé a jsou také velmi spokojeni.

Doporučuje pan Alexandr

Hradištko

Tepelné čerpadlo
Tepelná ztráta
Vytápěná plocha
Rodinný dům z roku
Rok zateplení

ACOND® 16
12 kW
200 m²
1929
2008



Náš rodinný dům má zhruba 200 m² vytápěné plochy. Jako zdroj tepla jsme používali uhelný kotel, a protože se živím chladářinou, tak jsem před dvěma roky pořídil tepelné čerpadlo. Nelituji a musím jenom chválit. Po dvou letech provozu konstatuji, že parametry tepelného čerpadla ACOND® jsou opravdu takové, jaké uvádí firma. Roční náklady na provoz tepelného čerpadla ACOND® 16 byly v loňském roce 18 000 Kč. Letošní náklady budou ještě nižší, protože jsme koncem roku dům zateplovali. Provozují tepelné čerpadlo bez topných tyčí a, světe div se, potřebné teplo doma máme.

Doporučuje pan Vladimír

Referenční instalace

Strunkovice nad Blanicí

Tepelné čerpadlo **ACOND® 14**
Tepelná ztráta **14 kW**
Rodinný dům z roku **1968**
Výměna oken v roce **2007**



O tepelném čerpadle vzduch-voda jsem začal uvažovat, když jsem si přečetl o topném faktoru okolo 3. Do té doby jsem vytápěl dům uhelným kotlem, ale protože často není nikdo doma, chtěl jsem něco bezobslužného a čistějšího. Musím konstatovat, že tepelné čerpadlo ACOND® splnilo to, co jsem od něho očekával. Stávající kotel, který jsem ponechal a mám ho propojen s akumulací, využívám v některých případech jako pomocný zdroj. Oceňuji i spolehlivý servis, protože když jsem měl potíže s jednou elektrickou topnou tyčí, byl problém rychle vyřešen.

Doporučuje pan Josef

České Budějovice

Tepelné čerpadlo **ACOND® 12**
Tepelná ztráta **9 kW**
Vytápěná plocha **200 m²**
Rodinný dům z roku **2006**



O tepelném čerpadle jsem četl už před výstavbou rodinného domu. Ale nakonec jsem si pořídil sluneční kolektory a podomácku udělaný elektrokotel. Po ročním provozu jsem zjistil, že když svítí sluníčko, je solární systém výborný a potřebné teplo dává, ale v zimě jsme topili jenom elektřinou. Abych spotřebu elektřiny snížil, vrátil jsem se k myšlence poříditi tepelné čerpadlo. Pořídil jsem si tepelné čerpadlo ACOND®12. Montážní technici byli velmi ochotní a vysvětlili mi vše potřebné. Když jsem potřeboval změnit parametry, vyřídil se se mnou technik ihned po telefonu. Musím konstatovat, že jsem udělal dobře.

Doporučuje pan Jiří

Nepomuk

Tepelné čerpadlo **ACOND® 12**
Tepelná ztráta **10 kW**
Rodinný dům z roku **1939**
Zatepleno v roce **2006**



Tepelné čerpadlo jsem si pořídil, protože roční náklady na vytápění rodinného domu elektrokotlem ve výši 50 000 Kč jsem už nechtěl platit. Nabídky jsem dostal od pěti firem, ale musím to zaklepat, s volbou jsem maximálně spokojen. Velkou výhodou u tepelného čerpadla ACOND® je snadná regulace. Dále musím vyzdvihnout i fakt, že výkonové parametry tepelného čerpadla jsou opravdu takové, jaké uvádí firma. Mohu doporučit tepelná čerpadla ACOND® dalším potenciálním zákazníkům.

Doporučuje pan Vladimír

Pikovice

Tepelné čerpadlo **ACOND® 16**
Tepelná ztráta **12 kW**
Vytápěná plocha **110 m²**
Rodinný dům z roku **1974**
Otopná soustava **litinové radiátory**



Jsmo v důchodovém věku. Původně jsme vytápěli dům jako většina uhlím a poté jsme se nechali zviklat na elektrokotel. Do třetice všeho dobrého, po stálém zvyšování cen elektřiny, jsme změnili způsob vytápění na tepelné čerpadlo. Topíme čerpadlem přímo do systému topení a máme instalované staré litinové radiátory. Pro nezasevěné, prostě jsme vynechali akumulaci, která se využívá v většině případů. Z uvedeného důvodu jsem si ponechal jako bivalentní zdroj elektrokotel, který při velkých mrazech tepelnému čerpadlu pomáhá. S provozem tepelného čerpadla jsme velmi spokojeni, ale možná si do budoucna akumulaci s elektrickými tyčemi pořídíme, a tím pádem budeme moci zrušit stávající elektrokotel. Vedle domu máme venkovní bazén a přemýšlíme o tom, že bychom mohli využít akumulaci nádrží i k ohřátí vody v bazénu.

Doporučuje pan Milan

Referenční instalace

Český Dub

Tepelné čerpadlo
Tepelná ztráta
Vytápěná plocha
Rodinný dům z roku
Rok rekonstrukce

ACOND® 16
12 kW
120 m² + patro
1923
2008



Začátkem října 2008 jsem byl na výstavě v Liberci. U stánku s tepelnými čerpadly jsem se domluvil s vystavovatelem, aby se přijel podívat na můj rodinný dům a navrhl mi možnost vytápění tepelným čerpadlem. Schůzka mě přesvědčila o dobrém výběru firmy pro instalaci. Můj soused, který mi doma dělal topenářské práce, byl nedůvěřivý k vytápění tepelným čerpadlem. Přesto jsem tepelné čerpadlo instaloval a udělal jsem dobře. Konec roku 2008 a začátek 2009 byl hodně mrazivý a my jsme to vůbec nepocítili. Jsem maximálně spokojený.

Doporučuje pan Jiří

Mirošov

Tepelné čerpadlo
Tepelná ztráta
Rodinný dům z roku
Otopná soustava

ACOND® 14
cca 24 kW
1903
radiátory



Jsem v důchodu a tepelné čerpadlo jsem pořizoval z důvodu úspory na vytápění svého domu. Záměrně jsem zvolil typ ACOND® 14 s tím, že ho budu provozovat pouze při teplotách okolo 0 °C. Tepelná ztráta mého domu je 24 kW a při velkých mrazech používám původní plynový nebo uhelný kotel. Musím s potěšením konstatovat, že kombinovaný způsob vytápění splnil moji představu na výbornou. Úspora se projevila zejména na snížení množství spotřebovaného plynu a topný faktor tepelného čerpadla kolem 3 je také skvělý. Přes léto počítáme s využitím předeřhvu teplé užitkové vody v akumulaci nádobě, na základě jedinečné zkušenosti souseda z vedlejší vesnice.

Doporučuje pan Tomáš

Uhlířské Janovice

Tepelné čerpadlo
Tepelná ztráta
Vytápěná plocha
Rok rekonstrukce
Otopná soustava

ACOND® 12
15 kW
200 m²
80. léta
podlahové topení



Jsem důchodce a celý život se zabývám projektováním a instalací podlahového topení. V 80. letech jsem v rámci rekonstrukce objektu udělal podlahové topení a uvažoval o tepelném čerpadle. Bohužel v té době byla nedostupná i málo výkonná. Mám akumulaci nádrží na 4 m³, a než jsem si pořídil tepelné čerpadlo ACOND®, vytápěl jsem ji elektřinou. Musím konstatovat, že výkon čerpadla splnil moje očekávání. Po výborné osobní zkušenosti si tepelné čerpadlo instaloval i můj syn.

Doporučuje pan Jan

Řitka

Tepelné čerpadlo
Tepelná ztráta
Rodinný dům z roku

ACOND® 16
14 kW
1973



O tepelném čerpadle jsem začal uvažovat, když jsem zjistil, že se roční náklady na elektřinu vyšplhaly na 80 000 Kč. Na výstavě FOR ARCH jsem obešel několik firem s tepelnými čerpadly. Nejvíce informací jsem dostal k tepelnému čerpadlu ACOND®, a co firma slíbila, to také udělala. Před začátkem zimy bylo tepelné čerpadlo ACOND® namontováno, abych nemusel používat elektrokotel. Uvítal jsem i možnost předeřhvu teplé užitkové vody, protože hned vedle mám instalovaný bojler. Musím pochválit i servis, potřeboval jsem poradit se změnou parametrů, technik přijel hned druhý den a vše zařídil.

Doporučuje pan František



Spolehlivý servis zajištěn
v síti více než 230 autorizovaných
partnerů po celé České republice.



Pokud se zajímáte o výkonné
a komfortní klimatizace ACOND®,
vyžádejte si, prosím, náš speciální
prospekt pro rok 2009/2010.

e-mail info@acond.cz

Váš obchodní partner

ACOND®
TEPELNÁ ČERPADLA

...šetří Vaše peníze!