

**AC Heating**<sup>®</sup>  
absolutely clever heating

TEPELNÁ ČERPADLA

**ÚSPORNÉ  
A EKOLOGICKÉ  
VYTÁPĚNÍ PRO  
RODINNÉ DOMY**



# S NÁMI TO MÁ SMYSL

VYTÁPĚJTE SVŮJ DŮM CHYTŘE A ÚSPORNĚ



## Pohodlí 365

365 dní v roce je váš dům bez problémů vytápěn a vy kvůli teplu nemusíte ani vstát z gauče. Každý dům má jinou potřebu tepla – s naším tepelným čerpadlem vždy získáte řešení, které vám zajistí pohodlí a komfortní teplotu v domě po celý rok.



## Úspora 70 %

Navrhujeme řešení, díky kterým šetříte čas i náklady. Tepelné čerpadlo je velmi ekonomické a úsporné ve srovnání s jinými topnými zdroji. Oproti elektrickému vytápění ušetříte až 70 % nákladů na vytápění. Ve srovnání s plynovým kotlem bude úspora přibližně 50 %.



## Chytré řešení

Přinášíme funkce, které vám pomáhají efektivně využívat systémy vytápění a tepelným čerpadlem. Tepelné čerpadlo umí nejen vytápět dům a ohřívat užitkovou vodu. Můžete jej využít i pro chlazení, pro ohřev bazénové vody nebo propojit s FVE. Rozumí si s předpovědí počasí – výkyvy teplot již řešit nemusíte, tepelné čerpadlo je hlídá za vás!



## Zkušenosti

Na trhu s vytápěním jsme od roku 2006. Naše dlouholeté zkušenosti s vývojem, a záruka 7 let, vám dává jistotu, že se o vás vždy postaráme. Naši spokojení zákazníci jsou důkazem, že práci děláme dobře a s potřebnou precizností.



# PŘINÁŠÍME JEDINEČNÉ ŘEŠENÍ

PODLE VAŠICH POTŘEB

Ke každému návrhu přistupujeme individuálně, tak jako bychom si jej připravovali pro svůj dům. Zohledníme všechny technické aspekty a ekonomické parametry, tak abychom získali to nejúčinnější řešení. Celým procesem instalace tepelného čerpadla vás provedeme.

## 1 / Návrh

## 2 / Montáž

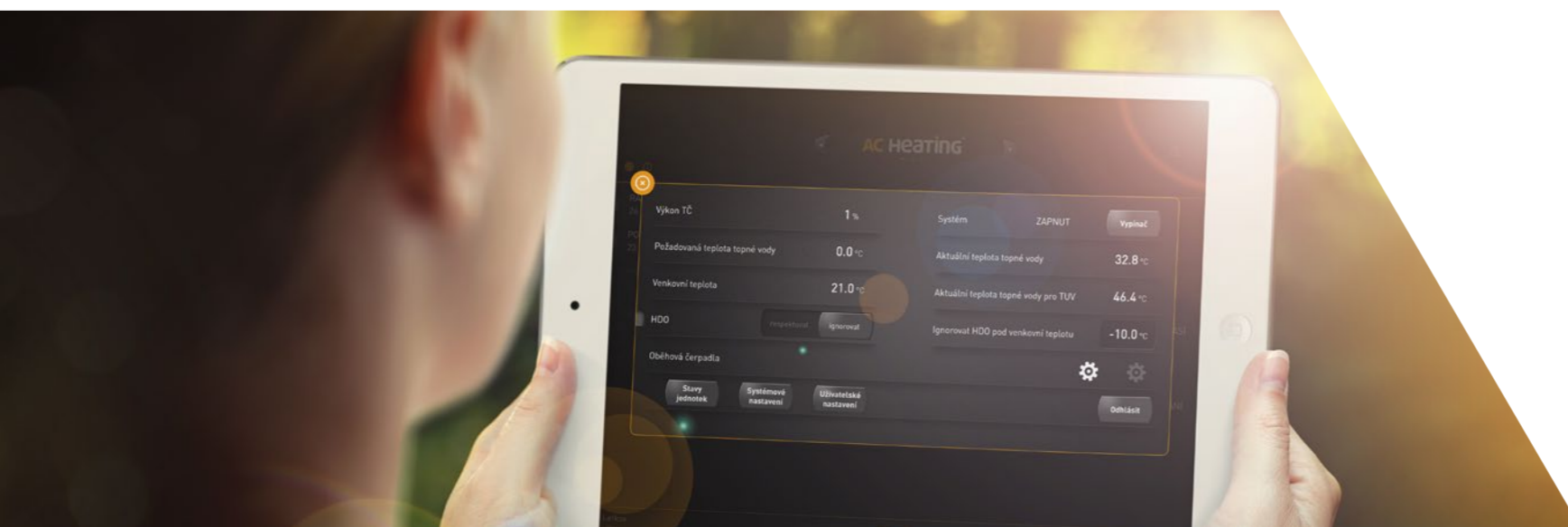
Instalace tepelného čerpadla není tak složitá, jak se může zdát. S naší pomocí vás navíc nečekají žádná nepříjemná překvapení. Obvykle trvá 1 pracovní den. Naši spokojení zákazníci jsou důkazem, že práci děláme dobře a s potřebnou precizností.

## 3 / Záruka

V AC Heating najdete spolehlivého odborníka nejen na tepelná čerpadla. Na zařízení poskytujeme záruku 7 let, bez nutnosti servisních prohlídek. Naši technologii neustále zdokonalujeme. Ceníme si zpětné vazby od našich zákazníků.

Montáží pro nás zakázka nekončí. Pomůžeme s nastavení provozních parametrů tepelného čerpadla. Nestandardní stavy včas zjistíme a odstraníme. Poskytneme vám rychlý a nadstandardní servis.

## 4 / Podpora a servis



# ROZHODNĚTE SE

OSTATNÍ ZAŘÍDÍME MY



1/

## POPTÁVKA

- seznámíme Vás s našimi tepelnými čerpadly
- zpracujeme pro Vás předběžný rozpočet
- ukážeme vám zázemí firmy a tepelné čerpadlo v provozu

2/

## PROHLÍDKA

- přijedeme k Vám a navrhne technické řešení
- připravíme žádosti na sníženou sazbu elektřiny
- aktualizujeme rozpočet ve Vámi požadovaném rozsahu

3/

## DOTACE

- na tepelné čerpadlo lze získat dotaci
- posoudíme, zda máte na dotaci nárok
- pomůžeme s vyřízením dotace

4/

## ROZHODNUTÍ

- rozhodnete se, jaký rozsah dodávky od nás chcete dodat
- odsouhlasíte rozpočet
- podepíšete smlouvu

5/

## REALIZACE

- zpracujeme technické podklady
- instalujeme tepelné čerpadlo
- zaškolíme vás a předáme vám tepelné čerpadlo do užívání

6/

## TECHNICKÁ PODPORA

- montáží pro nás zakázka nekončí
- jsme tu pro vás i nadále 365 dní v roce

# JSEM NEJÚSPORNĚJŠÍ

TEPELNÉ ČERPADLO S NEJVYŠŠÍ HODNOTOU SCOP

## Convert **AW9/R32**

- pro novostavby s podlahovým topením a tepelnou ztrátou 4–7 kW
- pro podlahové a stropní topení a chlazení
- tiché, spolehlivé a výkonné tepelné čerpadlo s novým chladivem R32

Čím vyšší hodnota **SCOP**, tím nižší náklady na vytápění.

A+++

SCOP 5,61



# JSEM OVĚŘENÉ

NEJPRODÁVANĚJŠÍ TEPELNÉ ČERPADLO  
PRO RODINNÉ DOMY

## Convert **AW14**

- nejoblíbenější pro rodinné domy s radiátory či podlahovým topením s tepelnou ztrátou 8–11 kW
- ideální náhrada starého topení – při využití kotlíkových dotací
- spolehlivě ohřeje jak dům, tak užitkovou vodu

A+++

SCOP 4,74



# JSEM NEJVÝKONĚJŠÍ

TEPELNÉ ČERPADLO S NEJLEPŠÍM POMĚREM  
VÝKON/CENA

## Convert AW19-3P

- pro velké domy s tepelnou ztrátou 15–20 kW
- pro radiátory i pro podlahové topení
- pro náročné – zvládne vyhřát i vířivku nebo bazén

nejlepší poměr  
výkon/cena

A+++

SCOP 4,6



# POHODLNÉ A SNADNÉ OVLÁDÁNÍ















## VÍCE NEŽ ČEKÁTE

Navrhli jsme jednoduché řešení, aby si s ovládáním tepelného čerpadla poradil opravdu každý. Software naší regulace xCC vyvíjíme sami. Využíváme poznatky z praxe a nových trendů v oblasti regulace a vytápění. Tepelné čerpadlo jednoduše připojíme k internetu a lze jej ovládat na dálku pomocí telefonu, tabletu nebo počítače.

## Více než jen regulace

Všechna tepelná čerpadla Convert AW jsou vybavena regulací xCC, kterou vyvíjíme již od roku 2009. Dodáváme individuální řešení podle potřeb zákazníka.

## Přehled základních funkcí

Pro	Family	Comfort	Executive
<b>Základní funkce:</b>	<b>Funkce navíc:</b>	<b>Funkce navíc:</b>	<b>Funkce navíc:</b>
 PREDICTherma	 Ohřev vody	 Ekvitermně řízený směřovaný okruh	 Chladicí okruh
 Přímý topný okruh	 Volba priorit okruhů	 Ohřev bazénu	 Solární panely
 Dálková správa		 Řízení cirkulačního čerpadla TUV	 Součinnost s krbovou vložkou nebo kotlem
 Řízení bivalentního zdroje			



# EXTRA POHODLÍ

JAK VÍCE ŠETŘIT, UŽÍT SI KOMFORT

## 1 V hlavní roli automatizace aneb co všechno je na tepelném čerpadle auto?



**Automatická dálková diagnostika** je funkce, která spolu s obsluhujícími odbornými techniky tvoří jádro dispečinku provozu tepelného čerpadla. Tepelná čerpadla a jejich provoz může být monitorován prostřednictvím služby dispečink. Díky této službě máte vždy aktuální přehled o tepelném hospodaření vaší nemovitosti. Automaticky vyhodnocovaná provozní data pomáhají zajišťovat tepelnou pohodu v domech i bytech.



**Auto adaptace** představuje funkci tepelného čerpadla, která umožní pružně reagovat na změnu vnitřní teploty v domě. Upraví tak automaticky provoz tepelného čerpadla, aby topilo pouze tolik, kolik dům opravdu potřebuje. Sníží tak roční náklady na vytápění o tisíce korun ročně.



Vychytávka jménem **Automatická komunikace** správně naznačuje, že „i čerpadlo umí mluvit.“ Čerpadlo vám zašle upozornění na nestandardní stavy jako je např. výpadek elektrické energie, malý průtok v otopné soustavě, zkratka cokoliv, co potřebuje uživatel vědět o změnách, které nastanou v systému topení.



**Automatický nouzový režim** si v praxi lze představit jako záchrannou brzdu tepelného čerpadla. Je aktivován ve chvíli, kdy čerpadlo nemůže správně pracovat. Umožní aktivaci záložního zdroje tak, aby zachoval co nejlepší tepelný komfort při co nejnižších nákladech.



**AC Connectivity** neboli Webová aplikace tepelného čerpadla. Představuje přehled o hospodaření a výkonnosti jednotky. Zobrazí data a grafy z provozu tepelného čerpadla na telefonu nebo tabletu. Na dálku, prakticky odkudkoliv.

## 2 Jak uspořit díky regulaci tepelného čerpadla



**Funkce pro využití FVE** - Velmi efektivní způsob využití obnovitelných zdrojů energie je kombinace tepelného čerpadla a fotovoltaické elektrárny (FVE).



Díky tomu můžete pak **využít přebytky energie pro vytápění**, kdy nespotřebovanou elektřinu v rámci spotřebičů v domě využijete plně na přetopení domu. Nebo nasměrujete **přebytky na ohřev užitkové vody**, tedy nespotřebovanou elektřinu v rámci spotřebičů v domě využijete pro ohřev zásobníku topným tělesem.



**Řízení inteligentní elektroinstalace – Loxone** Krok k optimalizaci využití tepelného čerpadla je **součinnost se smart systémem Loxone** pro řízení chytré domácnosti. Tento systém optimalizuje energetiku vaší domácnosti za vás. Díky oboustranné výměně dat mezi tepelným čerpadlem a smart systémem můžete využívat chytrý dům naplno. Snadno tak lze optimalizovat vytápění nebo spotřebu dalších navázaných spotřebičů.



**Předpověď počasí** každý z nás někdy sleduje předpověď počasí, ať už kvůli správně zvolenému oblečení nebo dobře naplánovanému výletu. Proč tedy neplánovat v závislosti na počasí i teplotu v domě. A nemusíte ji hlídat vy, tepelné čerpadlo si aktuální předpověď stáhne samo a v závislosti na ní pak nastaví ideální teplotu v domě.



Využití funkce **Multizónové regulace** umožňuje ovládat teplotu v jednotlivých místnostech nebo částech – zónách objektu. S touto funkcí objevíte výhody toho, že nemusíte plošně vytápět dům všude stejně, můžete si např. pro ložnici zvolit teplotu nižší a pro koupelnu naopak vyšší. Dosáhnete tak výrazných úspor, nižší spotřeby i teplotní rovnováhy v domě.



## 3

### Vychytané funkce tepelného čerpadla pro léto



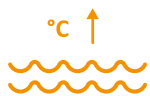
**Chlazení** – Pokud chceme laicky vysvětlit způsob fungování tepelného čerpadla, můžeme říci, že pracuje na principu obrácené ledničky. Tedy uvnitř topí a venku chladí. Tento proces můžeme opět vrátit/otočit a tepelné čerpadlo může sloužit pro chlazení. Hlavně v létě je žádané, aby do podlahového topení mohla proudit chladnější voda, a tím přichlazovala dům na komfortní teplotu.



**Ovládání rolet/žaluzií** – ruku v ruce s chlazením jde i dostatečné stínění, které pomáhá docílit optimálního klima v domě během letních měsíců. Rolety nebo žaluzie můžete díky připojení k regulaci tepelného čerpadla ovládat na dálku podle aktuální potřeby. Nebo si nastavit automatické ovládání podle zvoleného času, síly větru nebo východu a západu slunce.



**Ovládání závlahy** – na jaře začíná sezóna nejen pro zahrádkáře. Udržet zelený trávník u domu je mnohdy věda. Máte-li připravený systém závlahy, snadno jej propojíte s regulací tepelného čerpadla, a to se nadále postará i o zalévání. Regulaci propojíte pomocí časových a teplotních výstupů. Kromě závlahy můžete připojit a následně ovládat i osvětlení venkovních prostor.



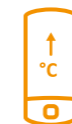
**Ohřev bazénu/vířivky** – tepelné čerpadlo se postará, aby voda v bazénu (nebo vířivce) ať už venkovním nebo vnitřním, byla vždy připravená na letní koupání. V případě vnitřního bazénu dohlédne i na teplotu v bazénové místnosti, aby nedocházelo k rosení.



**Ovládání útlumu při napojení na EZS (elektronická zabezpečovací signalizace – zabezpečovačka)** – třešinka na konec, funkce, kterou oceníte např. když odjíždíte na dovolenou. Pokud stávající systém EZS propojíte s regulací xCC, stane se při aktivaci EZS toto: automaticky se nastaví stanovené útlumy teploty – jak pro chlazení, tak pro topení. Aktivuje se dovolenkový režim na rolety a upraví se ohřev bazénu.

## 4

### Vychytané funkce pro ohřev užitkové vody



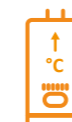
**Ohřátí akumulárního zásobníku** – je-li v otopné soustavě zařazena akumulární nádoba, je tato nádoba ohřáta, pokud je ohřátý zásobník užitkové vody (bojler), následně je naakumulované teplo využito pro vytápění



**Aktivace ohřevu** – v případě zvýšené spotřeby, např. napuštění velké vany, použití dešťové sprchy dojde k jednorázové aktivaci ohřevu vody stisknutím tlačítka na prostorovém přístroji/termostatu nebo ve webové aplikaci, ve webové aplikaci je také možné nastavit několik časů, kdy dojde k ohřátí bez ohledu na to, jaká je teplota v zásobníku



**Externí ohřev** – v případě zvýšené spotřeby dojde k aktivaci externího zdroje/elektrického topného tělesa, které zajistí rychlejší ohřátí vody



**Zvýšení teploty vody v zásobníku (bojleru)** – pro zvýšení teploty vody v zásobníku nad 53 °C je využitý kotel na tuhá paliva/plynový kotel, podmínkou je vhodné hydraulické zapojení



**Cyklovač cirkulace** – aktivaci cirkulačního čerpadla je možné nastavit pro několik časových úseků, v daných časových úsecích je možné dále nastavit intervaly pro běh cirkulačního čerpadla, tím se omezí ohřívání rozvodů teplé vody a sníží se tak náklady na její ohřev, cirkulace není aktivní celý den



**Ohřev koupelnových žebříků** – teplovodní koupelnový žebřík je ohříván vždy při ohřívání zásobníku teplé vody, tedy i v létě, podmínkou je vhodné hydraulické zapojení



# PŘEHLED JEDNOTEK



Typ čerpadla	AW9	AW12
Výkonový rozsah TČ	2,5–10,1 kW (A2W35)	2,5–11,9 kW (A2W35)
SCOP pro podlahové topení	4,68	4,77
Maximální příkon	3,52 kW	3,75 kW
Energetická třída 35 °C / 55 °C	A+++ / A++	A+++ / A++
Pro dům	90–120 m <sup>2</sup>	90–120 m <sup>2</sup>
Vhodné pro domy s tepelnou ztrátou	4–7 kW	5–8 kW



Typ čerpadla	AW9/R32	AW12/R32
Výkonový rozsah TČ	3,0–10,5 kW (A2W35)	3,0–12,4 kW (A2W35)
SCOP pro podlahové topení	5,62	5,57
Maximální příkon	3,45 kW	3,7 kW
Energetická třída 35 °C / 55 °C	A+++ / A++	A+++ / A++
Pro dům	90–120 m <sup>2</sup>	90–120 m <sup>2</sup>
Vhodné pro domy s tepelnou ztrátou	4–7 kW	5–9 kW



Typ čerpadla	AW14	AW16
Výkonový rozsah TČ	4,0–14,1 kW (A2W35)	4,0–16,1 kW (A2W35)
SCOP pro podlahové topení	4,74	4,65
Maximální příkon	4,39 kW	4,5 kW
Energetická třída 35 °C / 55 °C	A+++ / A++	A++ / A+
Pro dům	100–200 m <sup>2</sup>	100–200 m <sup>2</sup>
Vhodné pro domy s tepelnou ztrátou	8–11 kW	9–14 kW



Typ čerpadla	AW14-3P	AW16-3P	AW19-3P
Výkonový rozsah TČ	4,0–14,5 kW (A2W35)	4,0–16,5 kW (A2W35)	4–20 kW (A2W35)
SCOP pro podlahové topení	4,75	4,70	4,60
Maximální příkon	4,5 kW	4,8 kW	6,10 kW
Energetická třída 35 °C / 55 °C	A+++ / A++	A++ / A+	A++ / A+
Pro dům	100–200 m <sup>2</sup>	100–200 m <sup>2</sup>	180–400 m <sup>2</sup>
Vhodné pro domy s tepelnou ztrátou	8–11 kW	9–14 kW	11–17 kW



Typ čerpadla	AW22-3P	AW28-3P
Výkonový rozsah TČ	6,3–25,0 kW (A2W35)	7,6–30,5 kW (A2W35)
SCOP pro podlahové topení	3,84	4,05
Maximální příkon	8,9 kW	11,20 kW
Energetická třída 35 °C / 55 °C	A++ / A+	A++ / A+
Pro dům	180–400 m <sup>2</sup>	180–400 m <sup>2</sup>
Vhodné pro domy s tepelnou ztrátou	16–22 kW	20–27 kW

**TĚŠÍME SE  
NA SPOLUPRÁCI**

## Tepelná čerpadla AC Heating

**BVB s. r. o.**  
**Havířská 1343**  
**330 23 Nýřany**

**+420 737 236 103**  
**info@bvbservis.cz**  
**www.bvbservis.cz**

