vykurovanie · vetranie · klimatizácia

Vysokoefektívne tepelné čerpadlá

Teplo je všade v prírode. Využime ho čo najlepšie.

Komplexné reišenie kúrenia:
Wolf - tepelné čerpadlá

Obsah

Úsporné a šetrné kúrenie s vysokoefektívnymi tepelnými čerpadlami Wolf.

TEPELNÉ ČERPADLÁ WOLF

04 Úsporám na stope
Čo je dôležité pri výbere tepelného čerpadla.

06 Aké tepelné čerpadlo je pro vás ideálne?
Postup pri správnom návrhu vykurovania.

08 Prehľad vysokoefektívnych tepelných čerpadiel Wolf
Nová trieda vysokoefektívnych tepelných čerpadiel.

10 Tepelé čerpadlá soľanka-voda a voda-voda
Efektívne využitie energie, ktorá je ukrytá v zemi.

12 Tepelné čerpadlá BWL-1 na vnútornú a vonkajšiu inštaláciu
Tepelné čerpadlá vzduch-voda: získajú teplo priamo zo vzduchu.

14 Tepelné čerpadlo vzdduch-voda v splitovom prevedení
Kúrenie, ktoré vie aj chladiť.

16 Výhody tepelných čerpadiel Wolf
Riadiť, akumulovať teplo, chladiť.

18 Vysokoefektívne tepelné čerpadlá Wolf
Výkony a rozmery.

MADE IN GERMANY BY WOLF

ErP-CONFORM

5 ROČNÁ NADŠTANDARDNÁ ZÁRUKA

Úsporám na stope

Čo je dôležité pri výbere tepelného čerpadla.

Život na Zemi by nebol možný bez Slnka. Slnko ohrieva atmosféru a zemský povrch. Tepelné čerpadlá túto „prírodnú energiu“ využívajú a pomocou elektrickej energie ju menia na príjemné teplo domova a teplú vodu.

Tepelné čerpadlo na využitie energie zeme

Kto sa rozhodne pre tepelné čerpadlo, ušetrí nielen peniaze, ale zabráni aj vzniku veľkého množstva oxidu uhličitého. Pritom sa nemusí obávať rastúcich cien palív, nakoľko tepelné čerpadlá nespaľujú žiaden olej, plyn ani drevo. Sú bezpečné, pri prevádzke nezapáchajú a nevyžadujú sa ani priestory navyše, na uskladnenie paliva. Nie je nutné inštalovať komín, pretože neexistujúce spaliny nie je treba odvádzať. Nevyžaduje sa teda ani pravidelná kontrola komínu kominárom. Potrebný elektrický prúd sa dodáva počas väčšiny prevádzkovej doby za špeciálnu zvýhodnenú tarifu, ktorú stanovuje regionálny distribútor elektriny. Inštaláciu tepelného čerpadla je teda možné odporučiť hlavne pri novostavbách a pri rekonštrukcii vykurovania zateplených nehnuteľností, v týchto prípadoch je možné docieliť dobrý až veľmi dobrý pomer získanej (tepelnej) energie a vloženej (elektrickej) energie.

Výkonový koeficient COP

Dôležitým podkladom na vyhodnotenie hospodárnosti tepelného čerpadla je prirodzene jeho vlastný výkon, popr. jeho efektívnosť. Tá sa ako charakteristický parameter tepelných čerpadiel nazýva výkonový koeficient a označuje sa COP (Coefficient of Performance). Vyjadruje pomer získaného tepla a spotrebovanej elektrickej energie pri určitých skúšobných podmienkach (podmienky merania stanovuje norma EN 14511, napr. údaj A2/W35 označuje teplotu vonkajšieho vzduchu 2 °C a teplotu výstupnej vody 35 °C). Výkonový koeficient tak umožňuje porovnanie rôznych výrobkov. Značka Wolf ponúka skutočne špičkovú techniku „Made in Germany“ s jednými z najvyšších hodnôt COP. Firma Wolf disponuje vysokým know-how a jej dlhodobo preverované výrobky spĺňajú požiadavky najprísnejších noriem.

Koeficient ročnej práce (β)

Toto číslo udáva taktiež ako vykonový koeficient COP pomer získaného tepla a spotrebovanej elektrickej energie, avšak v priebehu celého roka, vzťahuje sa k vašej konkrétnej nehnuteľnosti. To znamená, že čím vyššie je toto číslo, tým vyššia je efektívnosť tepelného čerpadla vo vašom objekte.

β	=	získaná tepelná energia v kWh/rok spotrebovaná elektrická energia v kWh/rok
β 4,0 znamená:		zisk tepla je 4-násobne vyšší než spotrebovaná elektrická energia

Aké tepelné čerpadlo je pre vás ideálne?

Postup pri správnom návrhu vykurovania.

1. Posudok vašej nehnuteľnosti

Stavebné predpoklady: Je vonkajší plášť budovy dostatočne zateplený? Vyhovujú okná a dvere tepelno-technickým požiadavkám? Aké sú tepelné straty objektu? Lokalita: Existuje napríklad možnosť realizácie zemných vrtov, popr. sú hydrogeologické pomery vhodné pre tepelné čerpadlo soľanka-voda?

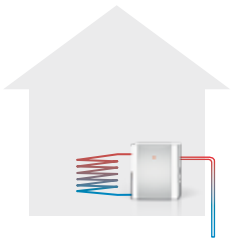
2. Energetická potreba nehnuteľnosti

Na aký výkon sa musí dimenzovať tepelné čerpadlo? Koľko metrov štvorcových sa má vykurovať? Bude potrebný aj ohrev vody? Koľko osôb je v domácnosti?

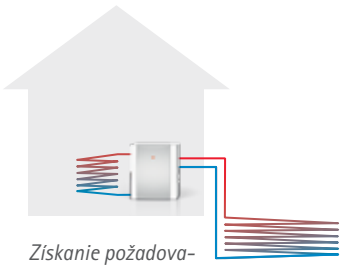
3. Správny návrh systému vykurovania s tepelným čerpadlom

Aké tepelné čerpadlo je pre daný objekt najvhodnejšie: systém soľanka-voda, voda-voda alebo vzduch-voda? Je možná vnútorná inštalácia alebo je účelnejšie vonkajšie umiestnenie? Je možné existujúce alebo plánované komponenty technických zariadení domu integrovať do navrhovaného systému vykurovania? Je možné zapojiť existujúci zdroj tepla pri špičkovom zaťažení v zimnom extrémnom období (tzv. bivalentná prevádzka, napr. pripojenie plynového kotla k tepelnému čerpadlu)? Je inštalovaný alebo plánovaný solárny systém?

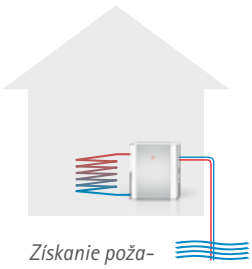
6 nápadov ako využiť tepelné čerpadlo:



Získanie požadovaného tepla zo zeme prostredníctvom zemného vrtu (sondy) (tepelné čerpadlo soľanka/voda)

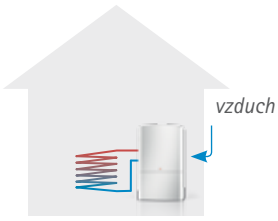


Získanie požadovaného tepla zo zeme prostredníctvom veľkoplošných zemných kolektorov, napr. v záhrade (tepelné čerpadlo soľanka/voda)

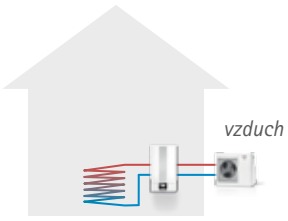


Získanie požadovaného tepla z podzemnej vody (tepelné čerpadlo voda/voda)

Získanie požadovaného tepla z vonkajšieho vzduchu prostredníctvom zariadenia umiestneného vonku (tepelné čerpadlo vzduch/voda)



Získanie požadovaného tepla z vonkajšieho vzduchu prostredníctvom zariadenia umiestneného v interiéri (tepelné čerpadlo vzduch/voda)



Získanie požadovaného tepla z vonkajšieho vzduchu prostredníctvom chladiča, kompresora, tepelného výmenníka (vonku) (splitové tepelné čerpadlo vzduch/voda)

Prehľad vysokoefektívnych tepelných čerpadiel Wolf

Nová trieda vysokoefektívnych tepelných čerpadiel.

Wolf ponúka tepelné čerpadlá vzduch-voda, voda-voda, popr. soľanka-voda s tepelným výkonom od 6 do 21 kW v 18 prevedeniach. Tepelné čerpadlá vzduch-voda na vnútornú a vonkajšiu inštaláciu ako i tepelné čerpadlá soľanka-voda a voda-voda dosahujú výstupnú teplotu až 63° C. Okrem energetickej efektívnosti vás nová rada tepelných čerpadiel Wolf presvedčí svojou obzvlášť nízkou hladinou hluku, jednoduchou montážou a ľahkosťou obsluhy.

BWL-1-I vzduch-voda na vnútornú inštaláciu

BWL-1-A vzduch-voda na vonkajšiu inštaláciu

BWW-1 voda-voda alebo rovnakej konštrukcie
BWS-1 soľanka-voda, samostatné, alebo riešenie so zásobníkom (all-in-one)

BWL-1S(B) splitové tepelné čerpadlo vzduch-voda, dostupné aj bez zásobníka.

Tepelné čerpadlá soľanka-voda a voda-voda

Efektívne využitie energie, ktorá je ukrytá v zemi.

Vynikajúca hospodárnosť!

Tepelné čerpadlo BWS-1 s výkonovým koeficientom až 4,7/5,0 (pri B0/W35; podľa EN 14511/EN 255) patrí vo svojej triede medzi špičkové výrobky. Rovnaké hodnotenie patrí aj tepelnému čerpadlu BWW-1, ktoré odoberá teplo zo teplotne stabilnej spodnej vody (8-12°C) a bez problémov dosahuje vynikajúce hodnoty COP v rozmedzí 5,4 a 5,6. Všetky tepelné čerpadlá Wolf novej generácie sa opierajú o inovačné koncepty riešenia. Okrem toho boli použité výhradne vysoko energeticky úsporné komponenty ako napr. úsporné obehové čerpadlá soľanky a vykurovania (energetickej triedy A) (t.z. bez potreby ďalšieho zdroja tepla).

Monovalentný spôsob prevádzky tepelného čerpadlá BWS-1 a BWW-1 dovoľuje pokrytie celej potreby vykurovania budovy bez ďalšieho zdroja tepla. Výstupná teplota až 63° C je zárukou tepelnej pohody i pri najnižších vonkajších teplotách. Plne elektronicky riadené prídavné elektrické vykurovanie s výkonom 1 až 6 kW môže byť aktivované na pokrytie špičkovej záťaže, na vysúšanie poteru alebo na pohotovostnú prevádzku.

Šetrí nielen energiu, ale aj miesto

Priestorovo úsporné usporiadanie umožňujú kompaktné rozmery zariadenia a stavebnicový systém, v ktorom je možné jednotlivé komponenty zostaviť vedľa seba či nad sebou. Vytvorí sa tak kompaktné, ucelené riešenie vykurovania a ohrevu vody. Pre zákazníkov, ktorí sa viac zaujímajú o úsporu energie, je v ponuke praktické vybavenie: integrovaný merač tepla, ktorý neustále sleduje zisk energie. Priebežné meranie a zobrazenie ročného aj denného koeficientu práce umožňuje dlhodobú kontrolu hospodárnosti zariadenia.

V kombinácii s oddeľovacím výmenníkom tepla BWM-1 sa z tepelného čerpadla BWS-1 soľanka-voda stane tepelné čerpadlo BWW-1 voda-voda

Tepelné čerpadlo BWS-1 soľanka-voda optimálne využíva teplo zo zeme. Vďaka integrovanému meraču tepla sa na to môžete aj pozerať.

Tepelné čerpadlo BWS-1 spolu so zásobníkom vytvára kompaktné a úsporné riešenie vykurovania a ohrevu miesta.

Tepelné čerpadlá BWL-1 na vnútornú a vonkajšiu inštaláciu

Tepelné čerpadlá vzduch–voda: získajú teplo priamo zo vzduchu.

Najjednoduchší spôsob vykurovania

Aj tepelné čerpadlá vzduch-voda značky Wolf ponúkajú vynikajúci výkonový koeficient COP 3,8 až 4,0 pri A2/W35 (EN 14511/EN 255). O niečo nižšia hodnota v porovnávaní s menším typom soľanka-voda vychádza z toho, že priemerná teplota vzduchu je nižšia ako teplota zeme. Inštalácia tepelného čerpadla vzduch/voda je však jednoduchšia. Nie sú potrebné zemné vrty, plošné kolektory ani obvyklé palivové prípojky tradičných zdrojov tepla.

Aj susedia spia dobre

Prevádzka BWL-1 je takmer bezhlučná, nakoľko kompresor má dvojnásobnú izoláciu chvenia. Radiálne EC ventilátory s plynule meniteľnými otáčkami sú tiché a energeticky úsporné. Vonkajšie plášte tepelných čerpadiel majú tepelnú a akustickú izoláciu. Pozvoľný elektronicky riadený rozbeh kompresora umožňuje takmer bezhlučný chod. Výsledkom inovačných snáh je dosiahnutie hladiny hluku nižšieho ako 29 db (A) vo vzdialenosti 10 m.

Flexibilita a maximálny komfort

Výstupná teplota až 63 °C (pri vonkajšej teplote +5°C) je zárukou tepelnej pohody. Plne elektronicky riadené prídavné elektrické vykurovanie je súčasťou tepelného čerpadla. Výkonová regulácia môže mať podľa potreby výkon od 1 do 6 kW (8 kW pri type BWL-I-14). Krytie špičkovej záťaže je programovateľné, rovnako tak pohotovostná prevádzka a vysúšanie poteru. Vzduchové kanály pri vnútornej inštalácii je možné napojiť buď zľava alebo sprava. Navyše (ako príslušenstvo) je možné dodať flexibilné vzduchové výfukové kanály. Tepelné čerpadlo sa dá umiestniť do kúta miestnosti, čo prináša úsporu priestoru. Digitálny displej priebežne informuje prevádzkovateľa o všetkých dôležitých prevádzkových parametroch (režim prevádzky, hodnoty tlaku, energetický zisk a pod.). Nie je potrebná každoročná kontrola tesnosti zariadenia na zabránenie úniku chladiva podľa európskej smernice 842/2006/ES, nakoľko hmotnosť chladiva je menšia ako 6 kg. Pretože je chladiaci okruh hermeticky uzavretý už pri výrobe, môže inštaláciu na mieste realizovať kvalifikovaná kúrenárska firma a nie je potrebný špecialista na chladenie. Okrem toho ide o bezpečné chladivo (R407C) bez freónov.

BWL-1-A na vonkajšiu inštaláciu. Nadol zahnuté lamely a ochranná mriežka zabraňujú prieniku dažďa a nečistôt pri nasávaní vzduchu do vnútorného priestoru zariadenia.

BWL-1-I na vnútornú inštaláciu s tepelným výkonom 8, 10, 12 alebo 14 kW

BWL-1-A na vonkajšiu inštaláciu: bezhlučná prevádzka iba s 29 dB(A). Na porovnanie: chladnička má priemerne 50 db(A).

Tepelné čerpadlo vzduch/voda v splitovom prevedení

Kúrenie, ktoré vie aj chladiť.

Vždy sa postará o najlepšiu klímu

Novinkou v programe tepelných čerpadiel Wolf je tepelné čerpadlo vzduch/voda v splitovom prevedení BWL-1S(B). Ideálne využitie tohto zariadenia je všade tam, kde je potrebné nielen vykurovať, ale aj chladiť.

Kompaktný vonkajší modul je možné inštalovať až 25 metrov od vnútorného modulu iba s dvomi potrubiami na vedenie chladiva s priemerom 10 mm a 16 mm. Vonkajší modul sa montuje buď na zem, alebo na závesnú konzolu, tým pádom je montáž veľmi jednoduchá a flexibilná.

Modulovaný výkon tepelného čerpadla BWL-1S(B) umožňuje jeho optimálne využitie pri kúrení, chladení a ohreve pitnej vody. Tepelné čerpadlo s nízkou hodnotu COP 3,8 (A2/W35 podľa STN EN 14511) pracuje obzvlášť veľmi účinne. Súčasťou je integrovaný merač tepla.

Ohrev vody a ovládanie veľmi jednoducho

Kto má záujem o kompaktné a úsporné riešenie, rozhodne sa pre zostavu tepelného čerpadla a ohrievača vody, ktoré vytvoria jeden celok. Izolácia hrúbky 75 mm sa stará o minimálne úniky tepla a zabezpečuje maximálnu efektívnosť.

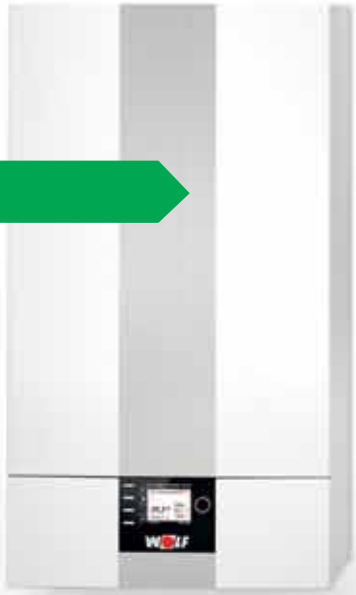
Zábavou sa stáva aj ovládanie tepelného čerpadla. Nový ovládací modul BM-2 umožňuje riadenie tepeného čerpadlo cez smartfón alebo počítač.

Všetky tepelné čerpadlá riadené reguláciou BM-2 je možné ovládať aj na diaľku prostredníctvom smartfónu a mobilnej aplikácie

App Store Google play

V kombinácii s ohrievačom vody CEW-2-200 ako kompaktná zostava na vykurovanie a ohrev vody

A++



Vnútorný modul pre komfortné kúrenie, chladenie a ohrev vody

Vonkajší modul s elektronickým riadením invertorom

10/14 kW

7 kW

Výhody tepelných čerpadiel Wolf

Riadiť, akumulovať teplo, chladiť.

Manažér tepelného čerpadla Wolf

Nové míľniky stanovuje Wolf tiež v ľahkosti obsluhy. Wolf ponúka „manažéra" pre tepelné čerpadlá soľanka-voda i vzduch-voda. Dá sa umiestniť na akúkoľvek stenu. Kábel s konektormi a „Wolf Easy Connect System" slúžia na spojenie tepelného čerpadla a manažéra. Vďaka manažérovi je uľahčená kompletná elektrická inštalácia a regulácia tepelného čerpadla. Jednoduchšie to ide už len sotva.

V manažérovi tepelného čerpadla je integrovaný ekvitermický regulátor BM, ako aj regulácia zmiešavacieho okruhu a regulácia vykurovacieho okruhu a ohrevu pitnej vody. Môže k nemu byť pripojený aj solárny regulátor Wolf. Akustický varovný signál ohlasuje poruchy a „Low-Power-Modus" ušetrí 60 % elektrickej energie v režime „stand-by".

Sortiment na akumuláciu tepla

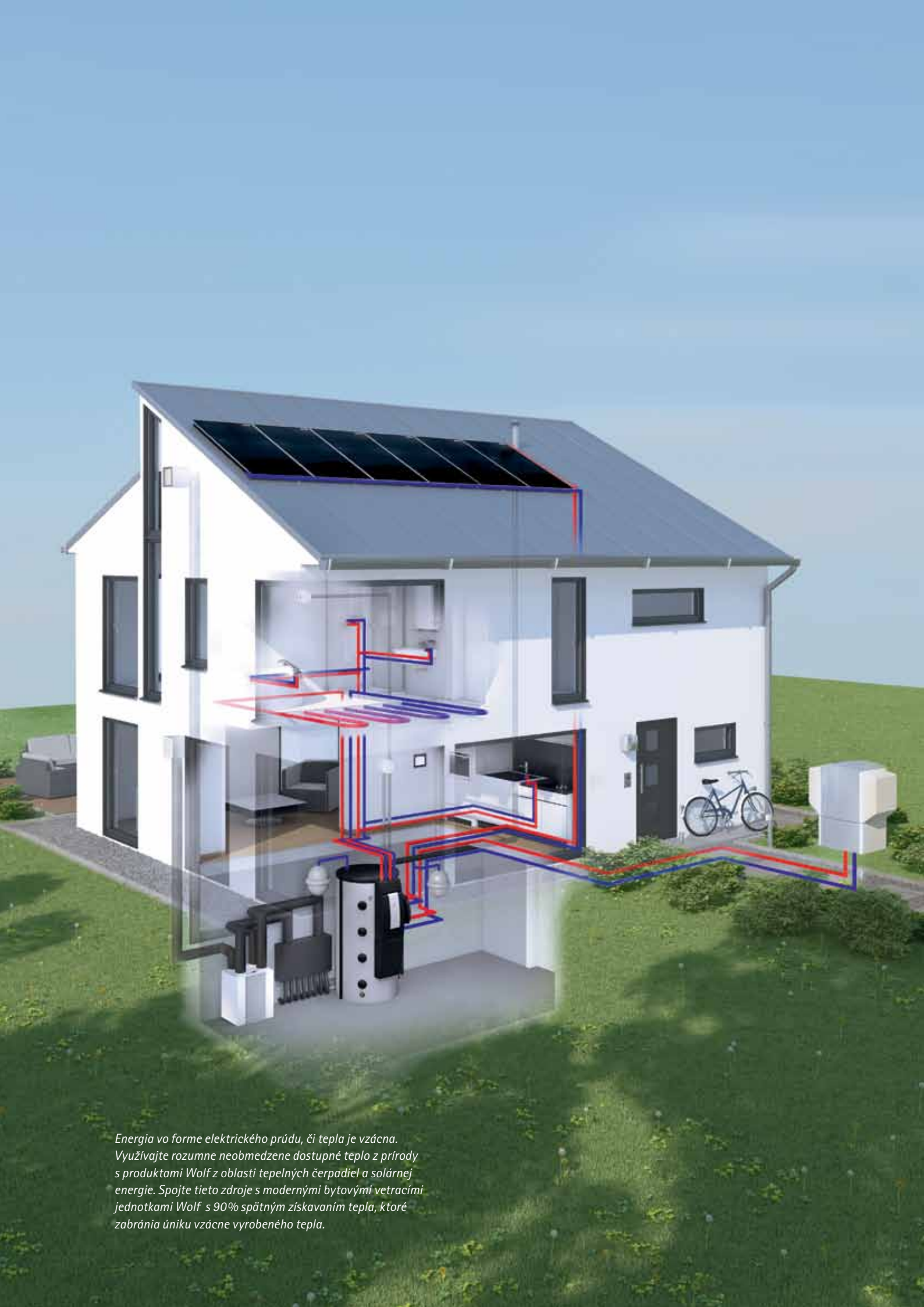
Na akumuláciu ohriatej pitnej vody a tepla na vykurovanie ponúka Wolf široký sortiment zariadení, ktoré vyhovujú každej koncepcii vykurovania. Či v starej budove alebo v novostavbe, so solárnym systémom alebo bez podpory solárnej energie, na monovalentnú alebo bivalentnú prevádzku. Správne navrhnutý zásobník je dôležitý na dosiahnutie maximálnej hospodárnosti vykurovacieho zariadenia. Flexibilita platí taktiež pre umiestnenie. Obzvlášť čerpadlá soľanka-voda je možné vďaka ich veľmi úsporným rozmerom a možnosti oddeliť časť určenú na vykurovanie od časti akumulačnej, ľahko umiestniť takmer v akomkoľvek priestore.

Výhodné a šetrné chladenie tepelným čerpadlom

Tepelné čerpadlo BWS-1 a BWW-1 v spojení s chladiacim modulom BKM umožňujú takého využitie. Chladiaci modul je predmontovaná jednotka na pasívne chladenie. Využíva nižšie teploty podložia v letnom období prostredníctvom geotermálnych sond alebo spodných vôd. Pasívne chladenie je najlacnejší a najekologickejší spôsob chladenia bez kompresora.

Podpora vykurovania solárnymi systémami Wolf

Predovšetkým spotrebiteľom, ktorých zaujíma ochrana životného prostredia, Wolf zo svojho programu odporúča kombináciu tepelného čerpadla a vysoko efektívnych slnečných kolektorov. Koncepcia „solárneho vykurovania Wolf" sa teší obľube našich zákazníkov už niekoľko rokov. Pre solárne kolektory Wolf je charakteristické ich robustné vyhotovenie a dlhá životnosť pri maximálnej účinnosti.



Energia vo forme elektrického prúdu, či tepla je vzácna. Využívajte rozumne neobmedzene dostupné teplo z prírody s produktami Wolf z oblasti tepelných čerpadiel a solárnej energie. Spojte tieto zdroje s modernými bytovými vetracími jednotkami Wolf s 90% spätným získavaním tepla, ktoré zabránia úniku vzácne vyrobeného tepla.

Vysokoefektívne tepelné čerpadlá Wolf

Výkony a rozmery.

Tepelné čerpadlo vzduch–voda, vhodné na vnútornú inštaláciu

TYP	BWL-1-08-I	BWL-1-10-I	BWL-1-12-I	BWL-1-14-I
Rozmery (šírka x hĺbka x výška v mm)	985 x 810 x 1 665	985 x 810 x 1 665	985 x 810 x 1 665	985 x 810 x 1 665
Vykurovací výkon/COP pri A2/W35 podľa EN 14511	8,4 kW/3,8	9,6 kW/3,7	11,7 kW/3,7	13,5 kW/3,6
Vykurovací výkon/COP pri A10/W35 podľa EN 14511	9,9 kW/4,7	11,1 kW/4,6	13,8 kW/4,5	13,7 kW/4,5
Vykurovací výkon/COP pri A-7/W35 podľa EN 14511	7,5 kW/3,3	8,5 kW/3,2	10,4 kW/3,1	11,3 kW/3,0
Trieda sezónnej energetickej účinnosti vykurovania pri 55 °C	A+	A+	A+	A+
Trieda sezónnej energetickej účinnosti vykurovania pri 35 °C	A++	A++	A++	A++

Tepelné čerpadlo vzduch–voda, vhodné na vonkajšiu inštaláciu

TYP	BWL-1-08-A	BWL-1-10-A	BWL-1-12-A	BWL-1-14-A
Rozmery (šírka x hĺbka x výška v mm)	1.505 x 1.105 x 1.665	1.505 x 1.105 x 1.665	1.505 x 1.105 x 1.665	1.505 x 1.105 x 1.665
Vykurovací výkon/COP pri A2/W35 podľa EN 14511	8,4 kW/3,8	9,6 kW/3,7	11,7 kW/3,7	13,5 kW/3,6
Vykurovací výkon/COP pri A10/W35 podľa EN 14511	9,9 kW/4,7	11,1 kW/4,6	13,8 kW/4,5	13,7 kW/4,5
Vykurovací výkon/COP pri A-7/W35 podľa EN 14511	7,5 kW/3,3	8,5 kW/3,2	10,4 kW/3,1	11,3 kW/3,0
Trieda sezónnej energetickej účinnosti vykurovania pri 55 °C	A+	A+	A+	A+
Trieda sezónnej energetickej účinnosti vykurovania pri 35 °C	A++	A++	A++	A++

European Quality Label for Heat Pumps

ehpa

check the validity of this label at www.ehpa.org/QL

Na získanie tejto pečate, vychádzajúcej z noriem STN EN 14511 popr. STN EN 255, musia tepelné čerpadlá spĺňať technické, projekčné ako aj špeciálne servisné kvalitatívne požiadavky. Tepelné čerpadlá sú preskúšané v nezávislom testovacom centre. Pečať epha je symbolom, že naše tepelné čerpadlá majú vysokú prevádzkovú účinnosť a bezpečnosť prevádzky.

Tepelné čerpadlo soľanka-voda, vhodné na vnútornú inštaláciu (s/bez zásobníka)

TYP	BWS-1-06	BWS-1-08	BWS-1-10	BWS-1-12	BWS-1-16
Rozmery (š x h x v)	600 x 650 x 740	600 x 650 x 740	600 x 650 x 740	600 x 650 x 740	600 x 650 x 740
Rozmery vr. zásobníka (šírka x hĺbka x výška v mm)	600 x 650 x 1 980	600 x 650 x 1 980	600 x 650 x 1 980	–	–
Vykurovací výkon/COP pri BO/W35 podľa EN 14511	5,9 kW/4,7	8,4 kW/4,7	10,8 kW/4,7	12,0 kW/4,7	16,8 kW/4,6
Vykurovací výkon/COP pri BO/W55 podľa EN 14511	5,3 kW/2,8	7,4 kW/2,8	9,2 kW/2,9	10,5 kW/2,8	15,8 kW/2,8
Trieda sezónnej energetickej účinnosti vykurovania pri 55 °C	A++	A++	A++	A++	A++
Trieda sezónnej energetickej účinnosti vykurovania pri 35 °C	A++	A++	A++	A++	A++

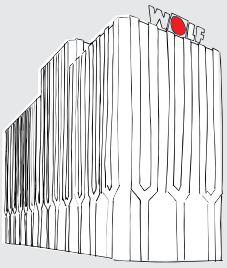
Tepelné čerpadlo voda-voda, vhodné na vnútornú inštaláciu (s/bez zásobníka)

TYP	BWW-1-07	BWW-1-11	BWW-1-13	BWW-1-15	BWS-1-21
Rozmery (š x h x v)	600 x 650 x 740	600 x 650 x 740	600 x 650 x 740	600 x 650 x 740	600 x 650 x 740
Rozmery vr. zásobníka (šírka x hĺbka x výška v mm)	600 x 650 x 1 980	600 x 650 x 1 980	–	–	–
Vykurovací výkon/COP pri W10/W35 podľa EN 14511	7,1 kW/5,4	10,5 kW/5,6	13,3 kW/5,6	15,0 kW/5,5	20,8 kW/5,5
Vykurovací výkon/COP pri W10/W55 podľa EN 14511	6,2 kW/3,2	9,3 kW/3,3	11,5 kW/3,2	13,5 kW/3,3	17,0 kW/3,3
Trieda sezónnej energetickej účinnosti vykurovania pri 55 °C	A++	A++	A++	A++	A++
Trieda sezónnej energetickej účinnosti vykurovania pri 35 °C	A++	A++	A++	A++	A++

Splitové tepelné čerpadlo vzduch-voda, BWL-1S(B)

TYP	BWL-1S(B) – 07/230 V	BWL-1S(B) – 10/400 V	BWL-1S(B) – 14/400 V
Rozmery vonk. modul (š x h x v)	1 040 x 340 x 865	900 x 340 x 1 255	900 x 340 x 1 255
Rozmery vnútorný modul (šírka x hĺbka x výška v mm)	440 x 340 x 790	440 x 340 x 790	440 x 340 x 790
Hmotnosť vonk./vnútorný modul	66 kg/33 kg	110 kg/35 kg	110 kg/37 kg
Vykurovací výkon/COP pri A7/W35 podľa EN 14511	6,8 kW/4,3	10,2 kW/4,8	12,1 kW/4,7
Vykurovací výkon/COP pri A2/W35 podľa EN 14511	5,1 kW/3,3	7,6 kW/3,8	8,8 kW/3,8
Rozsah výkonu pri A2/W35	1,9 – 8,8 kW	2,9–10,6 kW	3,1–12,4 kW
Chladiaci výkon/EER pri A35/W18 podľa EN 14511	8,6 kW/3,3	8,7 kW/4,1	12,0 kW/3,4
Trieda sezónnej energetickej účinnosti vykurovania pri 55 °C	A++	A++	A++
Trieda sezónnej energetickej účinnosti vykurovania pri 35 °C	A++	A++	A++

Wolf Slovenská republika s.r.o.
Galvaniho 7
821 04 Bratislava
tel. +421 2 4820 0802
fax +421 2 4820 0814
info@wolfsr.sk
www.wolfsr.sk



WOLF

vykurovanie • vetranie • klimatizácia