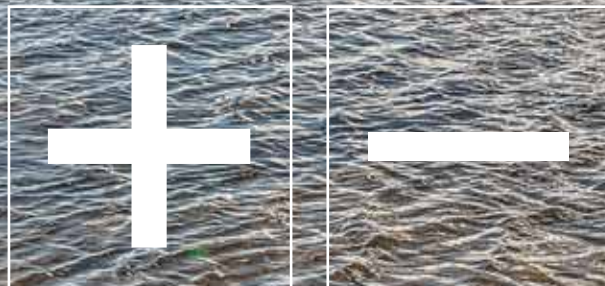
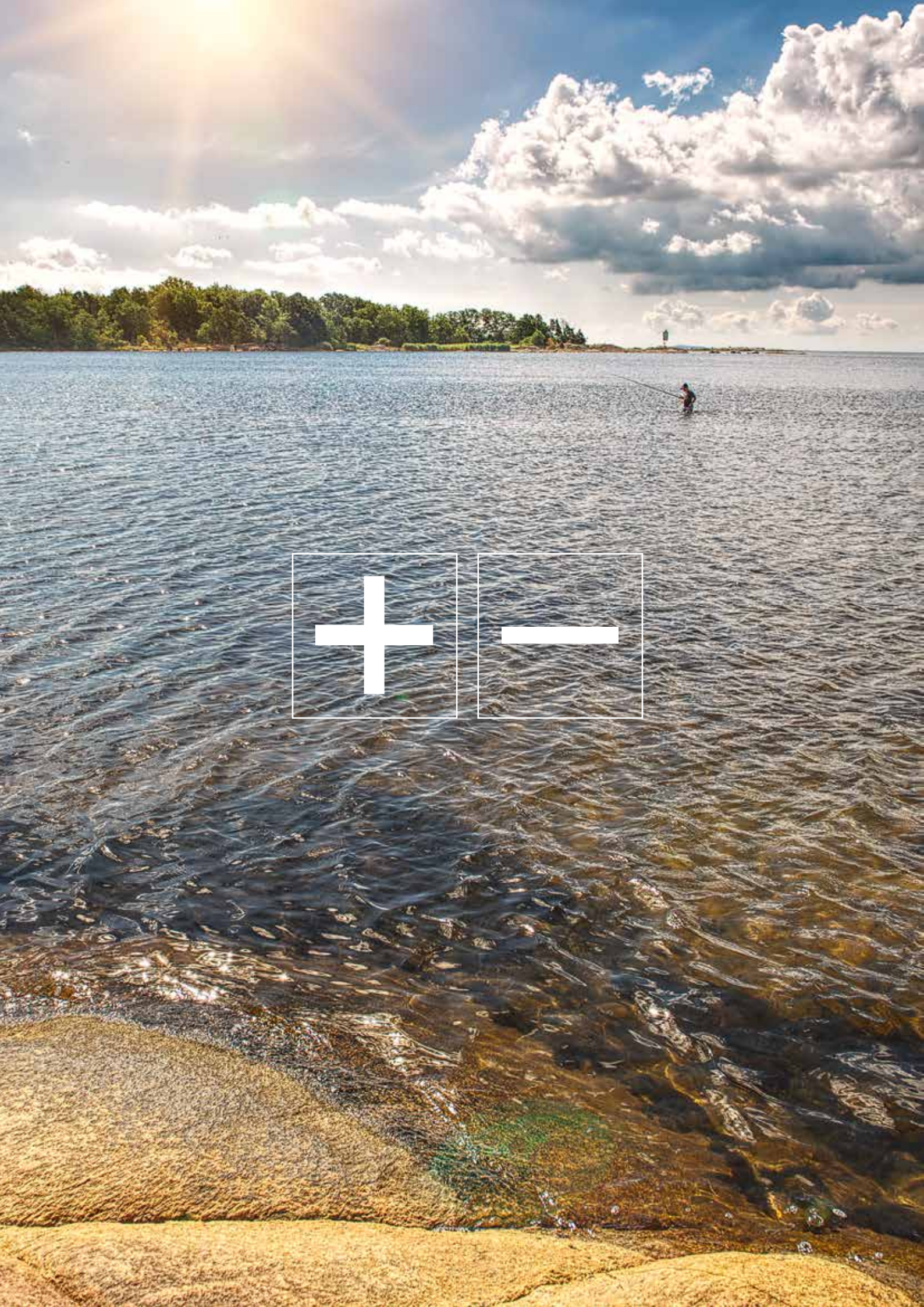




NIBE Země-voda

NOVÁ GENERACE TEPELNÝCH ČERPADEL





SLUNEČNÍ TEPLA ULOŽENÉ V ZEMI – OBROVSKÝ ZDROJ ENERGIE, KTERÝ UŽ JEN ČEKÁ NA VYUŽITÍ

Podívejte se z okna. Co vidíte? Ulici? Dům naproti? Stromy a pole?
To, co vidíme my v NIBE, je země - zdroj energie zdarma!

S pomocí tepelného čerpadla země-voda je možné získat solární energii uloženou v zemi a použít ji pro vytápění vašeho domu. Ukážeme vám jak.

Zásoba tepla se ukládá v zemi od prvního dne, kdy povrch začíná tát, až do plného léta, kdy paprsky poledního slunce pronikají hluboko do půdy. V době, kdy začíná padat podzimní listí, je v zemi uloženo dostatečné množství energie pro vytápění vašeho domu na celou dlouhou zimu. I v případě, že léto je chladné a mokré, tepelné čerpadlo zvýší množství tepla, které získá z přírody, a kvalitně se postará o příjemnou teplotu ve vašem domě.

Pokud je ve vašem domě příliš teplo, stejný systém může být využit i pro chlazení, a to tak, že čerpá chlad ze země (mezi 4–12 °C). Pro pasivní chlazení se také využívá přírodní zdroj – jednoduše místo topení chladí.

Překvapivé, ale pravdivé. Jsme si tím absolutně jisti, protože ve Švédsku využíváme technologii tepelných čerpadel již více než 30 let.

PROČ SI VYBRAT TEPELNÉ ČERPADLO ZEMĚ–VODA?



Ušetříte peníze

Instalací tepelného čerpadla NIBE země–voda ušetříte až 80 % spotřeby energie. Je to tím, že tepelné čerpadlo využívá skalní podloží, povrchovou vrstvu půdy nebo spodní vodu jako hlavní zdroj energie. Tato energie je zdarma!

Tepelné čerpadlo se sice nezaplatí za měsíc, ale již první měsíc po instalaci zaznamenáte finanční přínos, protože vaše účty budou o dost nižší.

A navíc, účinnost nejnovější generace tepelných čerpadel NIBE země–voda (která mají obzvláště široký pracovní rozsah) pozitivně ovlivní návratnost vaší investice.

Zmenšíte svou uhlíkovou stopu

Jeden z dalších důvodů, proč zvolit tepelné čerpadlo NIBE, je pozitivní dopad na životní prostředí. Pouhá přeměna solární energie uložené v zemi na teplo a ohřátí teplé vody vede k podstatnému snížení emisí CO₂ oproti tradičnímu vytápění fosilními palivy.

Zvažte toto

Jestliže ve všech (přibližně 1 milionu) nově postavených domech v Evropě bude instalováno tepelné čerpadlo, pak do roku 2016 bude každý rok emitováno okolo 3 600 000 tun CO₂ méně! To odpovídá odstranění milionu aut ze silnic!



Účinné, bezpečné a bezproblémové vytápění a ohřev vody se zlomkem nákladů a zlomkem vlivu na životní prostředí.

ČTYŘI ZDROJE ENERGIE ZE ZEMĚ

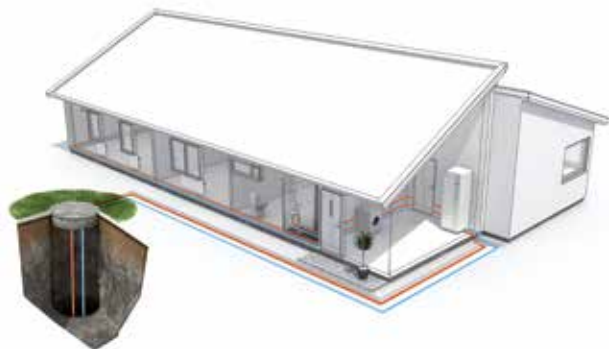
Ze země lze získat energii ze čtyř základních zdrojů: ze skalního podloží, povrchové vrstvy půdy, spodní vody a z jezer nebo rybníků. Zdroj, který nejlépe vyhovuje vaší lokalitě, je podmíněn více faktory - potřebou energie pro dům, systémem vytápění a pozemkem, na kterém váš dům stojí. Naši technici vám poradí, co je pro vás nejvýhodnější.

Ve všech čtyřech případech tepelné čerpadlo zkoncentruje energii uloženou v jednom z těchto zdrojů takovým způsobem, že dokáže ohřát vodu ve vašich radiátorech, podlahovém topení, koupelně i sprše.

Skalní podloží – hlubinný vrt

Ideální pro rekonstrukce nebo přechod z vytápění fosilními palivy

Pod povrchem, v geotermální vrstvě skalního podloží, se nachází zdroj tepla s téměř konstantní teplotou, který můžeme využívat po celý rok. Tepelné čerpadlo získává solární energii uloženou v zemi pomocí kolektoru v hlubinném vrtu. Hloubka vrtu se může pohybovat mezi 90–200 metry, v závislosti na výkonu vybraného tepelného čerpadla. Tento systém může být využit pro všechny typy budov, velké, malé, veřejné či soukromé. Je potřeba pouze malý prostor a vrt může být proveden i na nejmenších zahrádkách.

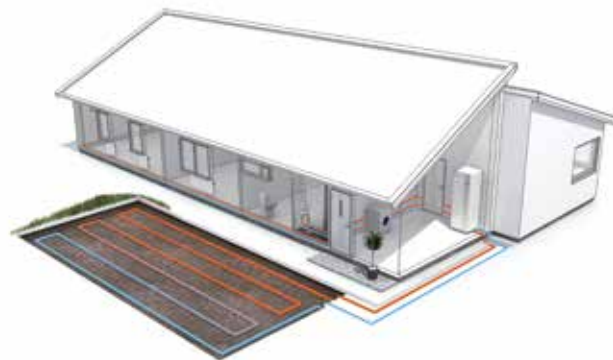


Povrchová vrstva půdy – zemní kolektor

Cenově příznivé získávání energie

Během léta se sluneční energie ukládá v půdě. Dochází k tomu buď přímou absorpční schopností, nebo teplem z deště a vzduchové vrstvy blízko povrchu země. Tepelné čerpadlo odebere tuto uloženou energii prostřednictvím kolektoru vloženého do země. Kolektor je plastová hadice naplněná nemrznoucí směsí skrytá v hloubce asi 100–150 cm, délka se pohybuje mezi 250–400 metry, podle výkonu zvoleného tepelného čerpadla.

Použití tohoto systému pro vytápění je ekonomicky velmi příznivé. Nejvyšší přínos je získáván z půdy s vysokým obsahem vody.



Spodní voda

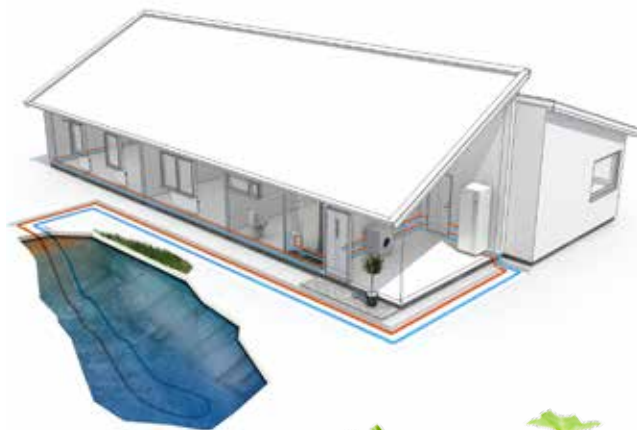
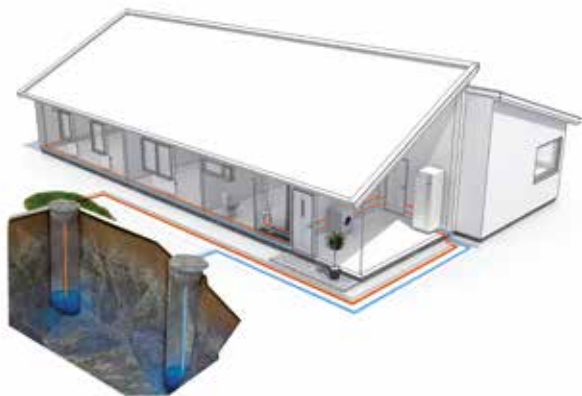
Možný zdroj energie pro každý dům, v jehož blízkosti je snadno dostupná spodní voda

Spodní voda může být využita jako zdroj tepla, jestliže má celoročně teplotu mezi 4 a 12 °C. Tepelné čerpadlo získává energii uloženou v takové podzemní vodě. Zpravidla jsou potřeba dvě studny, jedna pro čerpání vody a druhá, kterou se voda vrací zpět do podloží.

Kolektor v jezeře

Ekonomicky příznivý způsob pro domy stojící na břehu jezera nebo rybníka

Pokud váš dům stojí v blízkosti vodní plochy, např. u jezera nebo rybníka, může být využito teplo vody pomocí plošného kolektoru ukotveného na dně této vodní plochy.



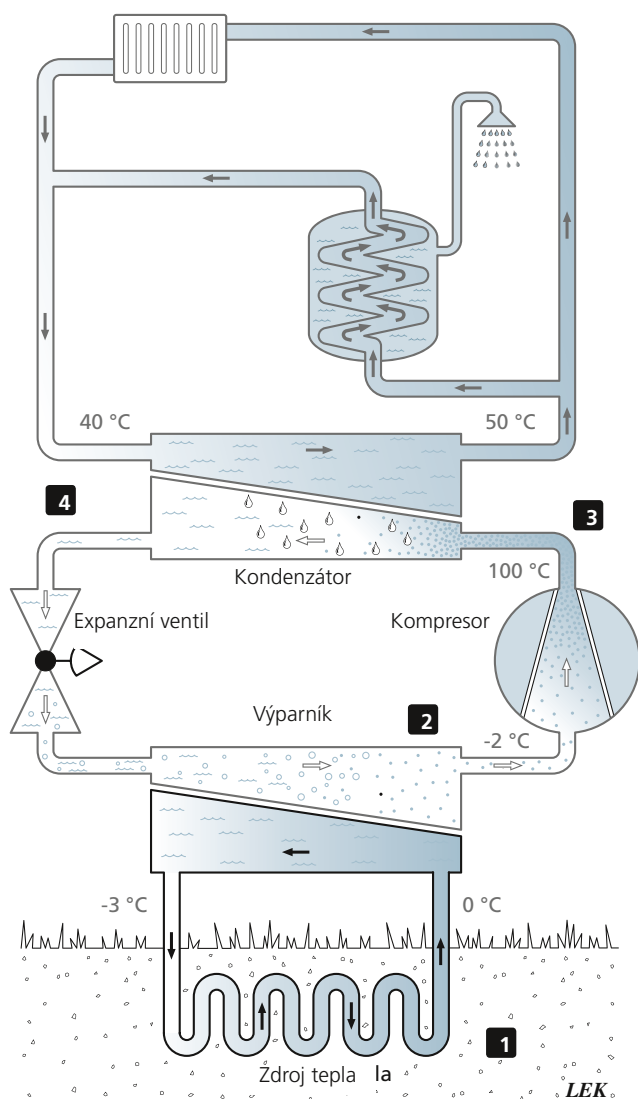
JAK TEPELNÉ ČERPADLO ZEMĚ – VODA PRACUJE?

Rok za rokem země absorbuje teplo ze slunce, které se v ní ukládá, a stává se tak stabilním zdrojem přirozeně obnovitelné energie. Jen pár centimetrů pod povrchem země je téměř konstantně průměrná teplota od 4 do 12 °C. Právě takto zachycená energie představuje obrovskou zásobu nízkopotenciální energie, která čeká na využití.

Tepelné čerpadlo země-voda odebírá teplo uložené v zemi buď pomocí kolektorů uložených v mělké hloubce pod povrchem země, nebo v hlubinných vrtech.

Teplo je vedeno ze země do tepelného čerpadla prostřednictvím směsi vody s ekologickým prostředkem bránícím zamrznutí. Směs cirkuluje v uzavřeném okruhu, absorbuje tepelnou energii ze země a předává ji tepelnému čerpadlu.

V tepelném čerpadle cirkuluje chladivo, s jehož pomocí se teplo ze země zachytí a přemění na vysokopotenciální teplo, které se uvolní ve vašem domě podlahovým topením, radiátory nebo v zásobníku na ohřev vody.



- ← Topná voda
- ⇌ Chladivo
- ← Nemrznoucí směs

1. V kolektorech - plastových hadicích uložených v hlubinném vrtu, na dně vodní nádrže, nebo v metrové hloubce pod povrchem, cirkuluje směs vody s látkou zabraňující zamrznutí. Kapalina se v zemi ohřívá díky sluneční energii uložené v zemi nebo ve spodní vodě.
2. Nemrznoucí směs je vedena do tepelného čerpadla, kde ve výparníku předá získané teplo chladivu, které má velmi nízký bod varu, a proto se změní v plyn.
3. V kompresoru jsou páry chladiva stlačeny, čímž se podstatně zvýší jeho teplota a pak je v kondenzátoru teplo předáváno vodě v topném systému domu.
4. Během tohoto procesu chladivo zkapalní a je připraveno znovu přijmout teplo a přeměnit se v plyn.

DILEMA:

Majitelé nemovitostí, architekti i stavitelé hledají stále ekologičtější způsoby regulace vnitřního klimatu budov.

Současným trendem v oblasti vytápění je ústup od vytápění plynem nebo topným olejem, a to z důvodů zvyšujících se cen a také kvůli postupné, stále obtížnější dostupnosti fosilních paliv.

Jak od státních institucí, tak od nevládních organizací vzrůstá tlak na zodpovědnější přístup ke způsobům vytápění z hlediska ekologie.

NIBE ODPOVÍDÁ:

Tepelná čerpadla jsou ve srovnání s jinými způsoby vytápění mnohem šetrnější k životnímu prostředí.

Tepelná čerpadla NIBE jsou konstruována pro využití v domácnostech, vyznačují se snadnou instalací a obsluhou. Mají dlouhou životnost a je možné s jejich pomocí využívat různé zdroje energie v závislosti na místních podmínkách a ceně.

Provoz tepelného čerpadla NIBE není založen na spalovacím procesu. Pouze mění energii ze země nebo z vody. Tepelná čerpadla jsou nyní oficiálně klasifikována jako obnovitelné zdroje energie.



Svět plný
možností

JAKÝ VLIV MÁ TEPELNÉ ČERPADLO ZEMĚ–VODA NA VAŠI SPOTŘEBU ENERGIE?

Sníží spotřebu energie pro vytápění a ohřev vody až o 80 %!

Díky sérii inovací zvyšujících efektivnost, jako je nízkoenergetické oběhové čerpadlo (třída A), zvláště dobře izolovaný zásobník na teplou vodu a samozřejmě vlastní konstrukční řešení, nabízejí tepelná čerpadla NIBE obzvláště vysoký sezónní topný faktor (Seasonal Performance Factor – SPF). Tento průměrný topný faktor zahrnuje změny povětrnostních podmínek a proměnlivé potřeby energie v domácnosti v průběhu celého roku.

Účinnost tepelného čerpadla je obvykle uváděna jako topný faktor (Coefficient of performance – COP), tj. množství produkovaného tepla v porovnání k množství energie potřebné pro jeho provoz. Nicméně abychom poskytli kompletní obrázek o účinnosti nové generace tepelných čerpadel, dáváme přednost souhrnné hodnotě – SPF.



Je více dobrých důvodů proč, vyměnit svůj tradiční kotel za tepelné čerpadlo NIBE:

- Tepelné čerpadlo NIBE je ideální pro podlahové vytápění nebo teplovodní radiátory. Využívá téměř konstantní teploty pod povrchem země pro zajištění stabilního celoročního zdroje energie.
- Většina tepelných čerpadel NIBE má také funkci chlazení.
- Tepelné čerpadlo využívá přírodní obnovitelný zdroj energie, proto není potřeba se obávat nedostatku fosilních paliv.
- Není nutné budovat plynovou přípojku, kouřovod či ventilaci.
- Tepelné čerpadlo poskytuje čisté, ohleduplné vytápění, které nepotřebuje komín.
- Hladina hluku je mimořádně nízká a kolektory uložené pod zemí nejsou vidět a nemají negativní vliv na vzhled zahrady.
- Systém umožňuje jednoduchou instalaci a ovládání pomocí uživatelsky přívětivého displeje.



TEPELNÁ ČERPADLA NIBE ZEMĚ–VODA & PŘÍSLUŠENSTVÍ

Představení nové generace



NOVÁ GENERACE TEPELNÝCH ČERPADEL NIBE ZEMĚ-VODA

Princip, na kterém je založeno tepelné čerpadlo, je v zásadě velmi jednoduchý, ale v NIBE jsme během let vyvinuli technologii, která vede ke stále propracovanějším a dokonalejším výrobkům. Nyní jsme ještě o krok dál.

Naše nová generace tepelných čerpadel země-voda je naplněná dokonalou technologií, ale současně je jednoduchá na instalaci i provoz. Tato nová tepelná čerpadla jsou určena pro připojení k topnému systému, jako jsou radiátory, konvektory nebo podlahové vytápění. Přinášejí úžasné úspory a jsou velkým přínosem pro životní prostředí.

Nyní ještě účinnější!

Nová tepelná čerpadla NIBE mají až o 15 % nižší spotřebu energie ve srovnání s dřívějšími modely. V této hodnotě jsou zahrnuty faktory zohledňující zvýšené provozní úspory kompresoru, použití nízkoenergetických oběhových čerpadel a lepší izolace zásobníku na ohřev vody. Další redukce emisí CO₂, stejně jako snížení nákladů na energie, je dobrou zprávou pro majitele domů i pro životní prostředí.



Barevný displej

S příchodem nové generace tepelných čerpadel se dostal koncept uživatelské přívětivosti na zcela novou úroveň. Velký, snadno čitelný barevný displej uvádí jasné informace o stavu, operačních časech a všech teplotách v tepelném čerpadle. Snadno ovladatelná řídicí jednotka umožňuje uživateli získat ten nejlepší výkon tepelného čerpadla a udržovat stále příjemnou teplotu uvnitř domu.

Uživatelsky pohodlné

Už nikdy nebudete bez teplé vody! Každé z našich tepelných čerpadel s integrovaným zásobníkem na ohřev teplé vody s vysoce výkonným výměníkem a 180litrovou nádrží vám nyní poskytne ještě efektivnější ohřev vody a rychlé doplnění zásobníku.

Můžete ušetřit ještě víc energie plánováním časů v tepelném čerpadle pro zajištění měnících se potřeb v domácnosti v denním, týdenním nebo delším režimu. To například znamená, že můžete zvýšit teplotu v domě na cestě z dovolené. A co víc, naše nová tepelná čerpadla jsou tak tichá, že je stěží uslyšíte!

Uživatelsky přívětivé

Naše nová generace tepelných čerpadel má intuitivní rozhraní, které přináší výhody jak konečnému uživateli, tak instalatérovi. Například automatický průvodce vás vede od spuštění až k rychlému a správnému nastavení. Je zde „návoděda“, kam se můžete obrátit pro další informace o každé funkci a dále také funkce „alarm“, která upozorní na případný problém a navrhne jeho řešení.

Snadno vyjímatelný modul kompresoru a jasně uspořádané vnitřní řešení usnadňují instalaci a servis. USB port umožňuje aktualizaci softwaru a snadné rychlé stažení provozních dat.

Univerzální

Přidáním rozličného příslušenství může naše tepelné čerpadlo dělat mnohem víc, než jen vytápět a ohřívat vodu. Například může být využito pro chlazení domu v létě, ekonomické větrání a také vyhřívání vašeho bazénu. Odpovídající příslušenství je dimenzováno tak, aby dohromady působilo hezky a vzhled systému byl jednotný. A protože je veškeré příslušenství řízeno prostřednictvím tepelného čerpadla, stačí se naučit pracovat pouze s jedním ovládním. Více o příslušenství najdete na str. 24.

NIBE UPLINK™

DÁLKOVÉ ŘÍZENÍ A SLEDOVÁNÍ TEPELNÝCH ČERPADEL

Svoboda - kdekoliv, kdykoliv

Používáním internetu a NIBE Uplink můžete získat rychlý přehled a informace o aktuálním stavu vašeho tepelného čerpadla a vytápění vaší nemovitosti. Získáte dobrý přehled, kde můžete sledovat a ovládat vaše vytápění a ohřev teplé vody. Pokud je váš systém zasažen provozní poruchou, obdržíte upozornění prostřednictvím e-mailu, které vám umožní rychle reagovat.

NIBE Uplink vám také poskytuje možnost ovládat komfort ve vaší nemovitosti, ať už jste kdekoliv. Nazýváme to svoboda NIBE.



Vlastnosti NIBE Uplink™

- Firma NIBE uvádí na trh nový účinný nástroj pro rychlou a snadnou kontrolu i řízení tepelného čerpadla ve vaší nemovitosti bez ohledu na to, kde jste.
- Přes webové rozhraní vám na internetu nabízí nepřetržitou kontrolu např. teploty a aktuálního stavu tepelného čerpadla ve vaší nemovitosti.
- Poskytuje výhodu externího sledování několika vlastností současně.
- Umožňuje jasné a snadné sledování i kontrolu vytápění a teploty vody pro dosažení maximálního komfortu.
- V případě nepravděpodobné poruchy systému obdržíte okamžitě upozornění na vaši emailovou adresu, což vám umožní okamžitou reakci.
- Jednoduchá instalace s pomocí kabelu ethernet.
- Zajišťuje záznamy parametrů tepelného čerpadla v uživatelsky přívětivém diagramu historie.



TEPELNÉ ČERPADLO NIBE ZEMĚ–VODA INSTALOVANÉ VE VAŠEM DOMĚ

Čtyři funkce v jednom

VYTÁPĚNÍ, CHLAZENÍ, OHŘEV TEPLÉ VODY
A VĚTRÁNÍ JEDNÍM TEPELNÝM ČERPADLEM

Všechny tyto funkce umožňuje tepelné čerpadlo NIBE země-voda. Vytápění je založené na bázi oběhu teplé vody pomocí radiátorů nebo podlahového topení; pro chlazení se používají konvektory s ventilátorem (fan coils) nebo stejný systém podlahového topení.

Nulový vizuální dopad

ŽÁDNÉ VIDITELNÉ VENKOVNÍ ČÁSTI

Protože jsou vrty, plošné kolektory nebo čerpání spodní vody skryté pod povrchem, není na vaší zahradě žádný viditelný důkaz o vytápění tepelným čerpadlem.

Plošný zemní kolektor

VÝHODNÝ PRO VELKÉ ZAHRADY
S DOSTATEČNOU PLOCHOU PRO ZÍSKÁNÍ
POTŘEBNÉ ENERGIE

Plošný zemní kolektor je uložený přibližně metr pod povrchem země, což je možné provést běžným výkopem. Po položení potrubí plošného kolektoru se vaše zahrada vrátí do původního stavu se systémem pěkně schovaným v zemi.

Spodní voda

MĚLKÝ VRT V OBLASTI S DOSTATKEM SPODNÍ
VODY

Jestliže je pod vaším pozemkem zdroj vody, může být čerpána z méně hlubokého vrtu, než který je potřeba pro kolektor uložený v hlubinném vrtu. Pro tuto instalaci je ale třeba další výměník tepla, aby se zabránilo zanesení výparníku.

Venkovní čidlo

ZAJISTÍ EKONOMICKÝ CHOD TEPELNÉHO
ČERPADLA

Čidlo umístěné na venkovní stěně vašeho domu hlásí tepelnému čerpadlu údaj o venkovní teplotě a to může měnit výkon podle potřeby. Vyprodukuje právě takové množství energie, které je třeba, což pomáhá snížit náklady.

Nezamrzající vedení potrubí

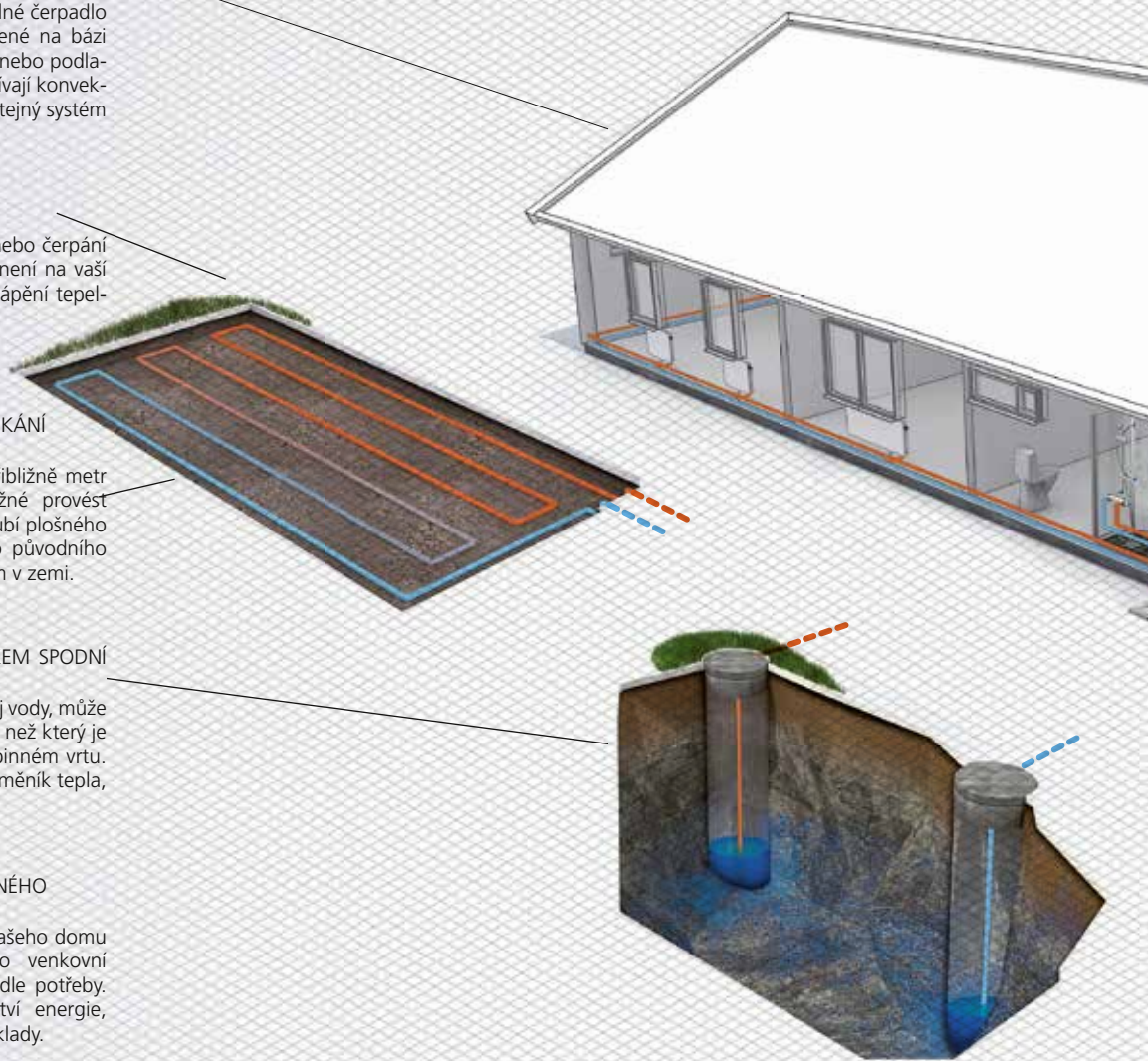
PRO BEZPEČNÝ A EKONOMICKÝ CHOD PO CELÝ
ROK

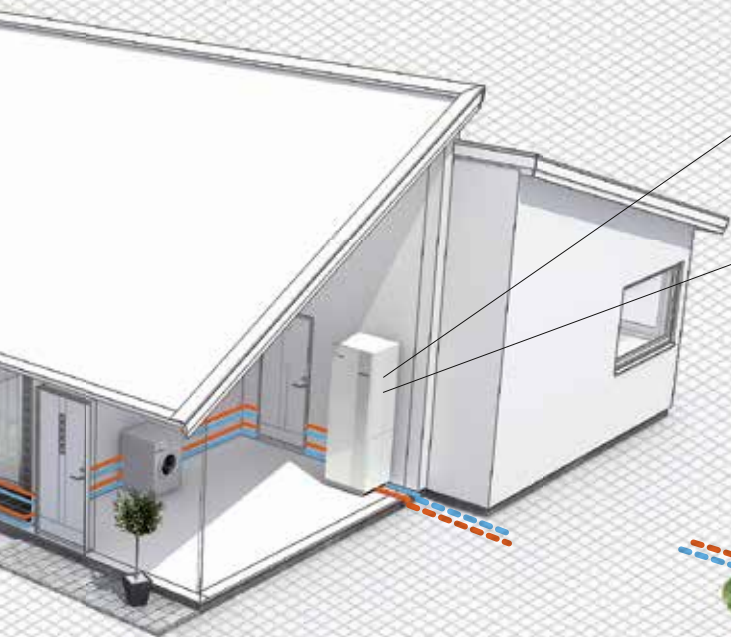
Potrubí kolektorů, které přivádí teplo do vašeho domu, obsahuje směs vody s látkou zabraňující zamrznutí. To znamená, že si můžete být jisti, že i v nejtěžších mrazech bude tepelné čerpadlo dělat svoji práci.

Kolektor uložený ve vodě

CENOVĚ VÝHODNÁ INSTALACE PRO DOMY
U JEZER NEBO RYBNÍKŮ

Pokud je u vašeho domu jezero nebo jiná vhodná vodní nádrž, je možné ukotvit kolektor na její dno.





Vnitřní jednotka

NEUTRÁLNÍ VZHLED PRO KAŽDÝ INTERIÉR

Atraktivní a zároveň diskrétní design umožňuje snadné umístění tepelného čerpadla NIBE ve vašem sklepě i v technické místnosti. A protože design je příjemný na pohled, může být postaveno i na více viditelném místě.

Kompatibilita

SNADNÉ PROPOJENÍ S JINÝMI ZDROJI TEPLA

Pokud potřebujete další zdroj energie, vaše tepelné čerpadlo NIBE může být propojeno se stávajícím kotlem. Všimněte si, že výsledkem doplnění odběru energie z dalšího „zeleného“ zdroje, jako je např. větrná elektrárna, je systém téměř bez emisí.

Ventilace

ZVYŠTE ÚSPORY ENERGIE

Využijte výhody dobrého větrání a nižších účtů přidáním modulu FLM k tepelnému čerpadlu. FLM získává teplo z použitého vzduchu ve vašem domě a vrací jej zpět do kolektorů. Nízkoenergetický ventilátor má velmi malou spotřebu elektriny.

Ohřev bazénu

EKONOMICKÝ OHŘEV BAZÉNU

Pokud je teplé počasí a vy nepotřebujete vytápět dům celou kapacitou tepelného čerpadla, proč ho nevyužít pro ekonomický ohřev vašeho venkovního bazénu? Řídicí jednotkou pro tuto funkci je příslušenství NIBE POOL 40. Pokud chcete využít tepelné čerpadlo pro ohřev bazénu, nezapomeňte informovat instalační firmu hned na počátku, protože toto další využití má vliv na potřebnou velikost kolektorů.

Pasivní chlazení

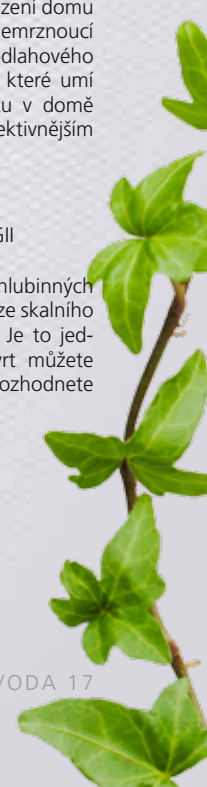
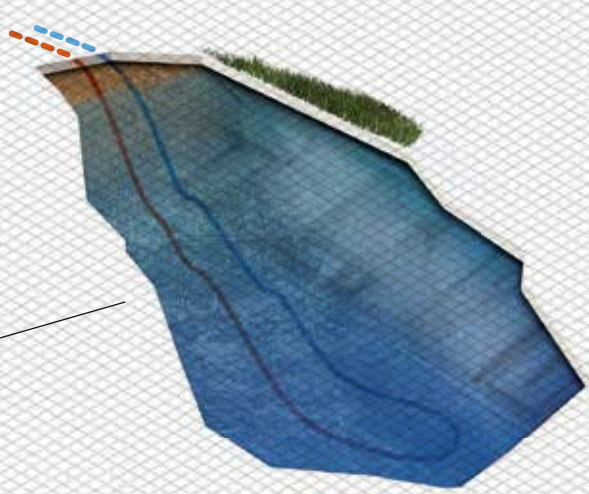
NÍZKOENERGETICKÉ, NÍZKONÁKLADOVÉ CHLAZENÍ

Stejný systém může být využit pro chlazení domu v létě. Při pasivním chlazení se přivádí nemrzoucí směs ochlazená v zemi do systému podlahového topení nebo do fan coilů (radiátorů, které umí topit i chladit), a tak udržuje teplotu v domě nejpřirozenějším a energeticky nejefektivnějším způsobem.

Hlubinný vrt

ZÍSKÁ VEŠKEROU POTŘEBNOU ENERGIÍ Z MALÉHO KOUSKU ZEMĚ

Prostřednictvím jednoho nebo více hlubinných vrtů je možné získat dostatek energie ze skalního podloží pro potřebu každého domu. Je to jednorázová investice, protože stejný vrt můžete využít, i když se v budoucnosti rozhodnete vyměnit tepelné čerpadlo.



ČÍM TO, ŽE JE NAŠE NOVÁ GENERACE TEPELNÝCH ČERPADEL NIBE TAK EFEKTIVNÍ A UŽIVATELSKY PŘÁTELSKÁ?

Níže jsme zdůraznili některé klíčové rysy našeho nejprodávanějšího tepelného čerpadla země–voda NIBE F1245. Díky kombinaci moderní techniky a řady vlastností zvyšujících efektivnost dosahuje NIBE F1245 bezkonkurenčně největších průměrných ročních úspor a umožňuje udržovat příjemné vnitřní klima v domě po celý rok, bez ohledu na počasí.

A co víc, nemusíte být technický genius abyste přinutil tepelné čerpadlo pro vás pracovat. Velký, snadno čitelný, vícebarevný displej v českém jazyce umožňuje každému maximalizovat energetické úspory touto úžasnou zelenou technologií!

Stavebnicový design

PRO SNADNÉ PŘIDÁNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Naše tepelné čerpadlo a jeho příslušenství je vyvinuto tak, aby se dalo skládat, mělo ucelený vzhled a všechna nevhledná připojení byla zakryta. Pokud si vyberete tepelné čerpadlo s integrovaným zásobníkem na ohřev teplé vody a přidáte ventilační jednotku, nebo je budete kombinovat se samostatným ohřevačem vody, systém bude působit dojmem jednoho pěkného celku.

Konstrukce zásobníku na ohřev vody

PRO EKONOMICKOU A ÚČINNOU PŘÍPRAVU TEPLÉ VODY

Voda je ohřívána prostřednictvím tepelného výměníku umístěného v nádrži a tím je umožněno za stejnou dobu připravit dvakrát více teplé vody.

Izolace zásobníku na ohřev vody

MINIMALIZUJE TEPELNÉ ZTRÁTY A ŠETŘÍ PENÍZE

Zvláště silná a účinná vrstva izolačního materiálu udrží teplo uvnitř zásobníku, což šetří vaše peníze.

Nízkoenergetická oběhová čerpadla

SNIŽUJÍ SPOTŘEBU ENERGIE A NÁKLADY

Oběhová čerpadla řízená softwarem tepelného čerpadla mohou pracovat rychleji, nebo pomaleji v závislosti na venkovní teplotě a vašich požadavcích na teplo v budově. To je vysoce ekonomické a znamená to, že je vždy připravováno pouze potřebné množství tepla.

Odnímatelný modul kompresoru

PŘEPRAVA, INSTALACE A ÚDRŽBA

Modul kompresoru může být z tepelného čerpadla rychle a jednoduše vyjmut. Možnost vyjmutí kompresoru usnadňuje manipulaci s tepelným čerpadlem a jeho instalaci. A navíc v případě, že by byl nutný servis, může být modul vyjmut a opraven nezávisle na tepelném čerpadle.

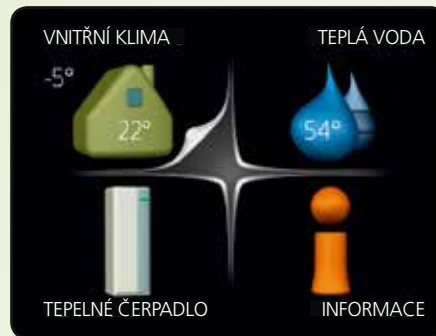


NIBE™ F1245

Modul kompresoru



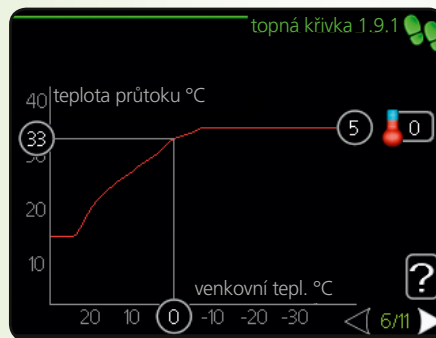
DISPLEJ



Barevný displej

PRO RYCHLÝ PŘEHLED O CHODU TEPELNÉHO ČERPADLA

Unikátní barevný displej zobrazuje čtyři ikony, které představují teplotu v domě, tepelné čerpadlo, teplou vodu a „informace“. Můžete si vybrat a podívat se na zvolenou ikonu, i když jsou hliníková dvířka tepelného čerpadla zavřená.



Průvodce spuštěním tepelného čerpadla

PRO SNADNÉ UVEDENÍ DO PROVOZU

Během instalace se automaticky aktivuje průvodce spuštěním. Pokládá sérii otázek, jako například jaký jazyk má být použit a které, pokud nějaké, příslušenství je k tepelnému čerpadlu připojeno. Tímto způsobem je instalatér rychle a správně veden celým procesem uvedení do provozu a nastavením.



Uživatelské rozhraní

UMOŽŇUJE ZÍSKAT Z VAŠEHO TEPELNÉHO ČERPADLA CO NEJVÍCE

Otevřete hliníková dvířka a vyberte jeden ze čtyř okruhů, o kterém chcete mít hlubší přehled. S pouhými třemi příkazy – „zvolit“, „zpět“, „rozbalit“ - nemůže být navigace jednodušší. Za tímto jednoduchým vnějším se skrývá propracovaný řídicí systém, který vám umožní nastavit si příjemné klima v domě, zvýšit kapacitu teplé vody, přepnout na úsporný režim před odjezdem na víkend... a ještě mnohem víc.

Přehledné vnitřní uspořádání

MÉNĚ ČASTÁ POTŘEBA UŽIVATELSKÉHO MANUÁLU

Tepelné čerpadlo NIBE je velice dobře a přehledně uspořádáno, a proto instalatér zřídka potřebuje manuál, který je lehce přístupný ve speciální kapse uvnitř hliníkových dvířek tepelného čerpadla.

USB port

PRO STAŽENÍ A AKTUALIZACI DAT

USB port poskytuje mnoho výhod. Například uživatel si může stáhnout data o historii chodu tepelného čerpadla do paměti a předat je svému NIBE servisu místo organizování návštěvy doma.

Vzhled

ATRAKTIVNÍ KUS VYBAVENÍ VE VAŠEM DOMĚ

Hlavní část tepelného čerpadla je čistě bílá, což znamená, že se bez problému hodí do vašeho sklepa nebo technické místnosti. NIBE F1245 má elegantní broušená hliníková zaklapávací dvířka a okénko, kterým je vidět digitální displej.

Integrovaná oběhová čerpadla

UDRŽUJÍ VAŠE TEPELNÉ ČERPADLO V TICHOSTI

Úroveň hluku tepelných čerpadel země-voda jsme dále snížili umístěním oběhových čerpadel dovnitř modulu kompresoru. Výsledkem je téměř bezhlučný chod.

ŘADA TEPELNÝCH ČERPADEL NIBE ZEMĚ–VODA (VODA–VODA)



NIBE™ F1145, F1245

Nová generace tepelných čerpadel zkonstruovaných pro úsporné a ekologické vytápění. Obsahuje integrované elektrické topné těleso, které slouží jako pomocný elektrokotel, oběhová čerpadla a řídicí systém. Produkce tepla je bezpečná a ekonomická. Připojuje se na nízkoteplotní topnou soustavu, jako jsou radiátory, konvektory, nebo podlahové topení. K dispozici je přídatné příslušenství, jako je ohřívač vody, ventilační jednotka, ohřev bazénu a další.

Integrovaný zásobník na ohřev vody v NIBE F1245 má dokonalou ochranu proti korozi. NIBE F1145 nemá integrovaný zásobník na ohřev vody. To je výhodou v případě nízkého stropu, nebo je-li požadavek na větší množství teplé vody. Vhodné je zapojení s ohřívači vody NIBE VPB.

Řídicí jednotka pomáhá efektivně a bezpečně udržovat v domě příjemné vnitřní klima. Jasně informace o stavu, operačních časech a všech teplotách se zobrazují na velkém, snadno čitelném displeji.

NIBE F1145, F1245

Výkon	F1245 (3fázový) 5, 6, 8, 10, 12 kW F1245 (1fázový) 5, 8, 10, 12 kW F1145 (3fázový) 5, 6, 8, 10, 12, 15, 17 kW F1145 (1fázový) 5, 8, 10, 12 kW
Integrovaný zásobník na ohřev vody 180 litrů	F1245 - Ano F1145 - Ne
Výstupní teplota	65 °C
Měkký start	Ano
Monitor výkonu	Ano
Elektrické těleso	Ano
Výška/šířka/hloubka	F1245 – 1800/600/620 F1145 – 1500/600/620



NIBE™ F1145 PC, F1245 PC

Nová generace tepelných čerpadel zkonstruovaných pro úsporné a ekologické vytápění i chlazení. NIBE F1145 PC, F1245 PC jsou kompaktní zařízení obsahující inteligentní řídicí systém, vestavěný modul pasivního chlazení, stejnosměrná oběhová čerpadla, trojcestný ventil pro ohřev teplé vody a záložní elektrokotel. Produkce tepla je bezpečná a ekonomická. Připojuje se na nízkoteplotní topnou soustavu, jako jsou radiátory, konvektory nebo podlahové topení. K dispozici je přídatné příslušenství, jako je ohřívač vody, ventilační jednotka, ohřev bazénu a další.

Integrovaný zásobník na ohřev vody v NIBE F1245 má dokonalou ochranu proti korozi. NIBE F1145 nemá integrovaný zásobník na ohřev vody. To je výhodou v případě nízkého stropu, nebo je-li požadavek na větší množství teplé vody. Vhodné je zapojení s ohřívači vody NIBE VPB.

Řídicí jednotka pomáhá efektivně a bezpečně udržovat v domě příjemné vnitřní klima. Jasně informace o stavu, operačních časech a všech teplotách se zobrazují na velkém, snadno čitelném displeji.

NIBE F1145 PC, F1245 PC

Výkon	(1fázový) 5 kW (3fázový) 5, 6, 8, 10 kW
Integrovaný zásobník na ohřev vody 180 litrů	F1245 PC – Ano F1145 PC – Ne
Pasivní chlazení	Ano
Výstupní teplota	65 °C
Měkký start	Ano
Monitor výkonu	Ano
Elektrické těleso	Ano
Výška/šířka/hloubka	F1245 – 1800/600/620 F1145 – 1500/600/620



NIBE™ F1155, F1255

NIBE F1155, F1255 jsou inteligentní tepelná čerpadla vybavená měničem řízeným kompresorem a oběhovými čerpadly s plynulou regulací výkonu. Hodí se pro obytné a komerční budovy. Tepelné čerpadlo se samo nastavuje podle výkonu potřebného pro danou budovu. Výsledkem je dosažení optimálních úspor, protože tepelné čerpadlo pracuje celý rok se správným výkonem bez toho, že by docházelo ke zvyšování spotřeby elektrické energie.

Zabudovaný ohřívač teplé vody (NIBE F1255) je k dispozici se třemi různými druhy antikorozní ochrany (nerozová ocel, smalt a měď).

Tepelné čerpadlo je připraveno pro zapojení s několika různými druhy výrobků a příslušenství, jako jsou například ohřívače vody, ventilační rekuperace, chlazení venkovním vzduchem, aktivní chlazení a vytápění s využitím různých teplot.

NIBE F1155/F1255

Výkon	1,5-6 kW/4-16 kW
Integrovaný ohřívač vody na 180 litrů	F1255 – Ano F1155 – Ne
Teplota na přívodu	65 °C
Měníč	Ano
Vestavěný elektrokotel	Ano
Výška/šířka/hloubka	F1255 – 1800/ 600/ 620 mm F1155 – 1500/ 600/ 620 mm



NIBE™ F1345

Nová generace tepelných čerpadel zkonstruovaných pro úsporné a ekologické vytápění. Obsahuje integrované elektrické topné těleso, které slouží jako pomocný elektrokotel, oběhová čerpadla a řídicí systém. Produkce tepla je bezpečná a ekonomická. Připojuje se na nízkoteplotní topnou soustavu, jako jsou radiátory, konvektory nebo podlahové topení. K dispozici je přídavné příslušenství, jako je ohřívač vody, ventilační jednotka, ohřev bazénu a další.

Tepelné čerpadlo nové generace pro úsporné vytápění a ohřev vody ekologicky šetrným způsobem.

Se dvěma výkonnými kompresory je toto tepelné čerpadlo ideálním zdrojem tepla pro bytové domy, komerční objekty, školy, kostely nebo jiné domy s vyšší tepelnou ztrátou.

NIBE F1345 je velice flexibilní produkt s řadou příslušenství. Umožňuje řízení kaskády až 9 tepelných čerpadel a například 2 teplotních úrovní vytápění, ohřevu teplé vody, ohřevu bazénu i chlazení v letním období. Řídicí systém také ovládá doplňkový zdroj energie, jako je plynový, elektrický nebo jiný kotel.

NIBE F1345 je vyráběno ve 4 výkonových variantách 24, 30, 40 a 60 kW.

NIBE F1345

Výkon	24, 30, 40, 60 kW
Integrovaný zásobník na ohřev vody	Ne
Výstupní teplota	65 °C
Měkký start	Ano
Elektrické těleso	Příslušenství
Výška/šířka/hloubka	1800/600/620 mm

ŘADA TEPELNÝCH ČERPADEL NIBE ZEMĚ–VODA (VODA–VODA)



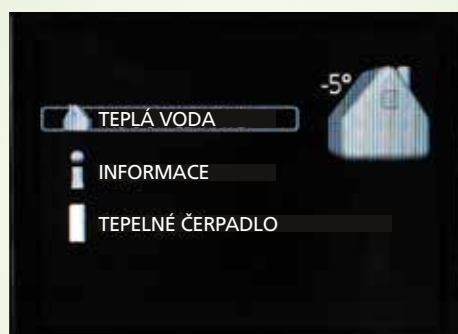
NIBE™ F1126, F1226

NIBE F1226 je jedno z tepelných čerpadel nové generace, které bylo navrženo tak, aby zajistilo tepelný komfort a dostatek teplé vody ve vašem domě. Zjednodušená verze F1126 zajistí příjemné vnitřní klima a v kombinaci s externím zásobníkem i ohřev vody pro vaši domácnost, a to ekonomicky a šetrně k životnímu prostředí. Díky vestavěnému nerezovému zásobníku vody, elektrokotli, oběhovým čerpadlům a kompletnímu inteligentnímu řídicímu systému je instalace nejen designově zdařilá a nenáročná na prostor, ale především ekonomická a rychlá. F1226, F1126 je vybaveno kompletním řídicím systémem, který optimalizuje provoz vytápění a ohřevu teplé vody tak, aby úspory byly co nejvyšší při zachování tepelného komfortu v domě. Veškeré informace a teploty systému jsou srozumitelně zobrazeny na černobílém grafickém displeji s ovládacím panelem. Proto není nutné instalovat teploměry ve strojně, což přináší další úspory v celkové ceně instalace.

NIBE F1126/F1226

Výkon	F1226 - 6, 8, 11 kW F1126 - 6, 8, 11 kW
Integrovaný zásobník na ohřev vody 180 litrů	F1226 – Ano F1126 – Ne
Výstupní teplota	63 °C
Měkký start	Ano, 6 - 11 kW
Monitor výkonu	Příslušenství
Elektrické těleso	Ano, 9 kW
Výška/šířka/hloubka	F1126 – 1500/600/620 mm F1226 – 1800/600/620 mm

DISPLEJ



Snadno čitelný displej na NIBE F1126, F1226 poskytuje jasné informace o stavu, době provozu a všech teplotách v systému.



PROČ PŘÍSLUŠENSTVÍ?

Tepelné čerpadlo NIBE neslouží pouze k vytápění a ohřevu vody. S přidáním různého příslušenství mohou naše nová tepelná čerpadla poskytnout mnohem víc než jen teplo domova a teplou vodu. Mohou být využívána například k chlazení vašeho domova v letním období, jeho levnému větrání nebo dokonce k vyhřívání vašeho bazénu. Dané příslušenství je dimenzováno tak, aby k sobě přesně zapadlo, a poskytovalo tak vzhled jediného efektivního systému.

A protože je všechno příslušenství ovládáno prostřednictvím tepelného čerpadla, je třeba naučit se používat jen jeden operační systém.



Ohřívač vody NIBE VPB 300 s NIBE F1145 a ventilačním modulem FLM.

TEPELNÉ ČERPADLO	F1126	F1145	F1155	F1226	F1245	F1255	F1345
Chladivo	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C/R410a
Měkký start	Ano	Ano	–	Ano	Ano	–	Ano
Integrovaný ohřívač vody	–	–	–	Ano	Ano	Ano	–
Sledování zátěže	–	Ano	Ano	–	Ano	Ano	Ano**
Vestavěný elektrokotel	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Příslušenství
Teplota topné vody	63 °	70 °*	70 °*	63 °	70 °*	70 °*	65 °
Kompresor s regulací otáček	–	–	Ano	–	–	Ano	–
PŘÍSLUŠENSTVÍ							
Dálkové ovládání SMS 40 GSM	–	Ano	Ano	–	Ano	Ano	Ano
Ventilační modul FLM	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Vyhřívání bazénu	–	Ano	Ano	–	Ano	Ano	Ano
Řídicí modul RMU 40	–	Ano	Ano	–	Ano	Ano	Ano
Extra topný okruh	–	Ano	Ano	–	Ano	Ano	Ano
Pasivní/aktivní chlazení	–	Ano	Ano	–	Ano	Ano	Ano
Solární ohřev	–	Ano	Ano	–	Ano	Ano	Ano
Dodatečné teplo	–	Ano	Ano	–	Ano	Ano	Ano
Řízení čerpadla pro cirkulaci TV	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Řízení čerpadla podzemní vody	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano

* Kompresor zajišťuje teplotu teplé vody až 65 °C, další se získává pomocí dodatečného tepla. Maximální teplota vratné vody je 58 °C.

** Příslušenství do 60 kW.

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Tepelné čerpadlo NIBE země-voda není určené jen pro vytápění a ohřev vody. Se širokým sortimentem příslušenství můžete například ovládat své tepelné čerpadlo na dálku, ohřívat bazén a chladit místnosti. Technici NIBE vám poskytnou o těchto možnostech více informací.

NIBE™ F1145/F1245/F1145PC/F1245PC/F1155/F1255/F1345



Hledáte-li jinou možnost, než jsou vrty či kolektory, zde je řešení!

NIBE™ AMB 30

NIBE AMB 30 je vzduchový kolektor získávající energii z venkovního vzduchu a určeny pro kombinaci s NIBE F1345. Použitím tohoto příslušenství můžete

zvýšit efektivitu instalace a je vhodné tam, kde nelze dimenzovat vrty nebo plošný kolektor na 100 % výkonného pokrytí.



Recyklujte teplo z odpadního vzduchu

NIBE™ FLM

Přidání ventilačního modulu sníží vaše účty.

Modul FLM je připraven pro propojení tepelnými čerpadly země-voda NIBE F1145 a NIBE F1245. Nasává odpadní vzduch z místností a využívá z něj energii pro ohřev nového čistého vzduchu zvenčí.

Kvalita ovzduší se ohřevem zlepší – to vše bez dalších nákladů.

NIBE FLM má integrovaný DC ventilátor, takže můžete nastavit rychlost ventilátoru podle požadované potřeby ventilace. Může být umístěn přímo na tepelném čerpadle, nebo být zavěšen vedle na zdi.



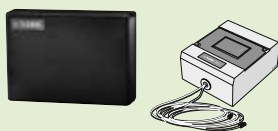
Užijte si extra dávku teplé vody!

NIBE™ VPB, NIBE™ VPA, NIBE™ VPAS NIBE™ UKV

Pokud vaše tepelné čerpadlo nedisponuje vestavěným zásobníkem teplé vody, nebo vaše spotřeba teplé vody přesahuje kapacitu, kterou poskytuje stávající systém, je možné připojit akumulační nádrž. Toto řešení vám umožní zvýšit objem ohřevu teplé vody.

NIBE VPB je akumulační nádrž z nové generace výrobků NIBE. Může být nainstalována různými způsoby, např. k dalšímu tepelnému čerpadlu F1145. Nádrž VPBS je snadno připojitelná na solární systém.

NIBE VPA byla speciálně vyvinuta pro F1150, ale hodí se i k jiným tepelným zdrojům. VPAS má plochu 2,3 m² solárního výměníku.



Ovládejte své tepelné čerpadlo na dálku!

NIBE™ MODBUS 40

Prostřednictvím MODBUS 40 můžete tepelná čerpadla NIBE F1145/F1155/F1245/F1255/F1345 řídit a monitorovat inteligentní systém budov.



Ovládejte tepelné čerpadlo ze svého mobilního telefonu!

NIBE™ SMS 40, NIBE™ MOBILE APP

Toto příslušenství umožní ovládat tepelné čerpadlo přes mobilní telefon, takže můžete např. zvýšit teplotu v domě, když se blížíte z práce domů, nebo zkontrolovat vnitřní teplotu odkudkoliv na světě.

NIBE F1145/F1155/F1245/F1255/F1345 můžete ovládat a monitorovat s příslušenstvím SMS 40 a NIBE MOBILE APP. Pro ovládání přes NIBE MOBILE APP je nutný „chytřý“ telefon se softwarem ANDROID.



Zahřejte vodu v bazénu!

NIBE™ POOL 40

Použití zemního tepelného čerpadla k ohřevu vody v bazénu ušetří nejen vaše finanční náklady, ale také dáte sbohem třeskutě studené vodě.

NIBE POOL 40/POOL 11 je příslušenství, které bylo vyvinuto pro snadné ovládání a ohřívání teploty vody

v bazénu. Nezáleží na tom, zda jej chcete použít ve stávajícím bazénu, či se ho chystáte postavit. POOL 40 ohřívá vodu s použitím čerpadla F1145/F1155/F1245/F1255/F1345. POOL 11 je vhodný pro F1250.



Zchladíte svůj domov

NIBE™ HPAC, NIBE™ PCM, NIBE™ PCS 44, NIBE™ ACS 45

Zemní tepelné čerpadlo neslouží jen k vytápění vašeho domova a ohřevu vody. Můžete ho také využít k chlazení svého domu. Existují různé způsoby, jak toho dosáhnout. Nejjednodušší způsob je doplnit vaše tepelné čerpadlo o konvektor s ventilátorem (fan coil). NIBE PCM je chladicí modul, který umožňuje přijímat pasivní chlazení z vašeho zdroje tepla.

NIBE HPAC je modul pro aktivní a pasivní chlazení, který společně s F1145, F1245 nebo F1345 vytváří kompletní klimatický systém - umožňující vytápění i chlazení vašeho domova.

Přidání konvektivního ventilátoru umožňuje funkci pasivního chlazení, která je řízena z vašeho tepelného čerpadla s příslušenstvím PCS 44. Kompatibilní s F1145, F1254 a F1345.



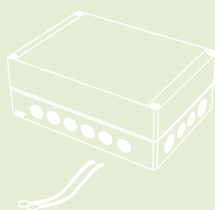
Distribuuje teplo do více než jednoho systému

NIBE™ ECS 40, NIBE™ ECS 41

Použitím příslušenství ECS 40 a ECS 42 můžete zvolit rozdělení tepla z vašeho tepelného čerpadla až do 4 různých topných systémů. Je to ideální řešení, pokud máte například podlahové topení v přízemí a radiátory v patře.

ECS 40 < 80m²

ECS 41 > 80m²



Karta příslušenství pro připojení a ovládání

NIBE™ AXC 40, NIBE™ AXC 50

Toto příslušenství slouží k tomu, aby bylo možné připojit a ovládat:

- dodatečné teplo regulované směšovací ventil
- čerpadlo pro cirkulaci teplé vody
- čerpadlo podzemní vody

AXC 40 funguje se zemními čerpadly NIBE F1145, NIBE F1245, NIBE F1155 a NIBE F1255. AXC 50 funguje s F1345.



Solární sada

NIBE™ SOLAR 40, NIBE™ SOLAR 42

NIBE SOLAR umožňuje solární ohřev s vaším tepelným čerpadlem. S dodatečnými solárními panely a VPAS nebo VPBS získáte kompletní systém.



Pohodlný způsob, jak zjistit stav vašeho tepelného čerpadla

NIBE™ RMU 40

S tímto praktickým dálkovým ovladačem umístěným ve vaší chodbě, kuchyni (nebo kdekoli chcete) můžete

zůstat v obraze s tím, co se děje s tepelným čerpadlem, a měnit nejběžnější nastavení na dálku.

NIBE™ F1126/F1226



NIBE™ RTS 40

Pokojevé čidlo používané k získání přesnější pokojové teploty.



NIBE™ FLM

Přidání tohoto modulu ventilace vzduchu dále snižuje vaše náklady na vytápění. Modul FLM, vyvinutý pro práci ve spojení s podzemními tepelnými čerpadly NIBE, recykluje starý, zatuchlý vzduch z domu, získává z něj energii a znovu ho využívá k ohřevu nového, čistého vzduchu z venku. Kvalita vzduchu je zvýšena a zároveň je udržována teplota - to vše bez dalších nákladů!



Užijte si teplou vodu navíc

NIBE™ VPB, NIBE™ VPA, NIBE™ VPAS NIBE™ UKV

Pokud nemá vaše tepelné čerpadlo vestavěný ohřivač vody, nebo pokud vaše domácnost spotřebuje mimořádně velké množství teplé vody, je možné připojit k systému samostatný zásobník. Ten vám poskytne potřebnou teplou vodou, nebo zvýší kapacitu stávajícího systému.

NIBE FLM má také integrovaný DC ventilátor, takže můžete upravovat otáčky ventilátoru a tím měnit stupeň potřebné ventilace. Lze ho připojit přímo

k tepelnému čerpadlu, nebo ho zavěsit na zeď. NIBE VPB je akumuláční nádrž nové generace. Může být ukotvena několika různými způsoby, např. k jinému tepelnému čerpadlu, jako NIBE F1145. VPBS je solární akumuláční nádrž, připravená a snadno připojitelná k solárnímu systému. NIBE VPA je nádrž s dvojitým pláštěm. VPAS má solární cívku 2,3 m². NIBE UKV je vyrovnávací nádrž používaná společně s tepelnými čerpadly pro zvýšení objemu vody v systému a pro dosažení stabilizovaného provozu.

NOVÁ DOBA VYŽADUJE NOVÉ PŘÍSTUPY

Všichni víme, jak je důležité a nezbytné snižovat emise. Otázka je jak?

„Zelené“ myšlení možná bylo luxusem, ale v poslední době se stalo nutností, kterou si nikdo z nás nemůže dovolit ignorovat. Postupně se redukce CO₂ stává zákonným požadavkem, stejně jako ekologickou nutností.

Více než 70 % emisí CO₂ průměrné domácnosti vzniká při vytápění a ohřevu vody. Abychom snížili toto číslo, musíme začít využívat zelenější, udržitelnější technologie všude. Pouze tak uvidíme znatelný pokles emisí CO₂.

Zatímco ceny tradičních energií stabilně stoupají, stále více a více lidí uvažuje o alternativním a efektivnějším zdroji energie.

Zákazníci začali požadovat řešení a stavebníci, architekti ani developéři nemohou déle ignorovat potřebu zapojení alternativních technologií a lepšího využití světových zdrojů energie.



ZAČNĚTE S TEPELNÝM ČERPADLEM!

Vytápění domu tepelným čerpadlem je pro životní prostředí prokazatelně ta nejlepší volba

Je proto řada důvodů

Prvním zřejmým faktorem je, že tepelné čerpadlo nepoužívá žádný spalovací proces. Jednoduše získává teplo, které již existuje ve vzduchu, zemi, nebo vodě a použije je pro vytápění vašeho domu. To znamená nižší emise.

Zadruhé, ve srovnání s jinými způsoby vytápění je množství potřebné elektřiny relativně nízké. To proto, že elektřina není hlavní zdroj energie, je pouze potřeba pro chod tepelného čerpadla. Přesné údaje o úsporách energie se mohou lišit podle zvoleného srovnání, běžně se ale pohybují mezi 60 a 80 %.

Je třeba vzít na vědomí také to, že tepelné čerpadlo, jako každý výrobek, obsahuje takzvanou „vloženou energii“. To znamená energii potřebnou pro jeho výrobu a dopravu na místo využití. Trvalým zlepšováním výrobních procesů se NIBE snaží minimalizovat množství vložené energie ve svých výrobcích tak, aby výroba i doprava byly co nejekologičtější.

Jakmile budete mít instalováno tepelné čerpadlo NIBE ve svém domě, přispějete ke zlepšení životního prostředí snížením spotřeby energie okamžitě.

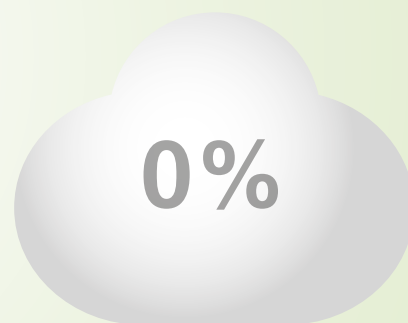


Směřujeme k budoucnosti s nulovou uhlíkovou stopou

Snaha o snížení spotřeby energie a negativního vlivu na životní prostředí je pro nás všechny zásadní a stále více důležitá. Proč neudělat krok kupředu a nepohánět tepelné čerpadlo pomocí některého z obnovitelných zdrojů, jako třeba větrnou nebo solární energií.

Klasifikována jako obnovitelný zdroj

Tepelná čerpadla jsou zařazena mezi obnovitelné zdroje energie - nyní je ta nejlepší doba pro změnu!



INVESTICE DO BUDOUCNOSTI

Tepelná čerpadla NIBE jsou ideální pro využití v domech o nejrůznějších velikostech a díky dokonalému řídicímu systému jsou schopna ohřát vodu jak pro běžné radiátory, tak pro podlahové topení.

A co víc? Tepelné čerpadlo NIBE je investice do budoucnosti. Stavebníci a majitelé domů chtějí mít jistotu, že technologii, kterou dnes nakoupí, budou moci využívat mnoho let. Při vývoji našich tepelných čerpadel jsme měli budoucnost silně na zřeteli.

Již nyní předpisy nutí stavebníky a majitele domů uvažovat o energetických vlastnostech budov. NIBE je na samé špičce nízkoenergetického provozu a bude splňovat požadavky na energetické a emisní limity i dlouho po instalaci.



PŘÍKLAD 1

NOVÝ DŮM? START JAK MÁ BÝT!



Situace

Pětičlenná rodina obývá dvoupodlažní dům na okraji obce Příbyslav na Náchodsku. Jedná se o novostavbu s obytnou plochou 250 m². Majitelé se při plánování stavby pečlivě zamýšleli nad způsobem vytápění svého nového obydlí. Zdroj tepla měl být využit pro ohřev veškeré vody – jak pro ohřev vody v topení, tak pro mytí a vaření.

Řešení

Zvítězilo hledisko pohodlí, bezúdržbového systému a ekonomické úspornosti, tedy instalace tepelného čerpadla, konkrétně NIBE F1140-12 kW. Jako primární zdroje energie bylo vzhledem k velikosti pozemku možné použít plošný zemní kolektor tvořený čtyřmi okruhy po 150 m o celkové délce 600 m potrubí.

Tepelné čerpadlo bylo instalováno partnerskou firmou JC TOPENÍ (www.jctopeni.cz) v roce 2012. Rodina uživatele je maximálně spokojena s rozhodnutím vytápět svůj dům a ohřívat vodu pomocí tepelného čerpadla NIBE, oceňují především nízké náklady na jeho provoz.

CASE 2

VYUŽIJTE REKONSTRUKCE KE SNÍŽENÍ SPOTŘEBY ENERGIE!



Situace

Nemovitost v Olomouci je stará cca 80 let, před 2 lety prošla důkladnou rekonstrukcí. Obytná plocha činí 160 m², plocha pozemku pak 500 m². Dům byl dlouho neobydlený, po rekonstrukci v něm měla původně bydlet majitelova maminka v důchodovém věku. Rodina se obávala možného úniku plynu způsobený její nepozorností, proto hledala jiné řešení.

Původní topení bylo plynové, teploty v místnostech byly nevyrovnané – obytné prostory přetopené až na 25 °C, ostatní spíše chladné – vytápěné pouze na 17 °C kvůli úsporám nákladů.

Řešení

Čtyřčlenná rodina se rozhodla pro koupi tepelného čerpadla NIBE typ voda-voda F1245-8E, jako zdroj nízkopotenciálního tepla je využita stávající studna a ve vzdálenosti 15 m od ní byla vyhloubena vsakovací jámka. Ustálená hladina spodní vody je v této oblasti 2,5 m. Realizaci zajistila firma MS Komfort. K tepelnému čerpadlu je připojena akumuláční nádrž NAD 250.

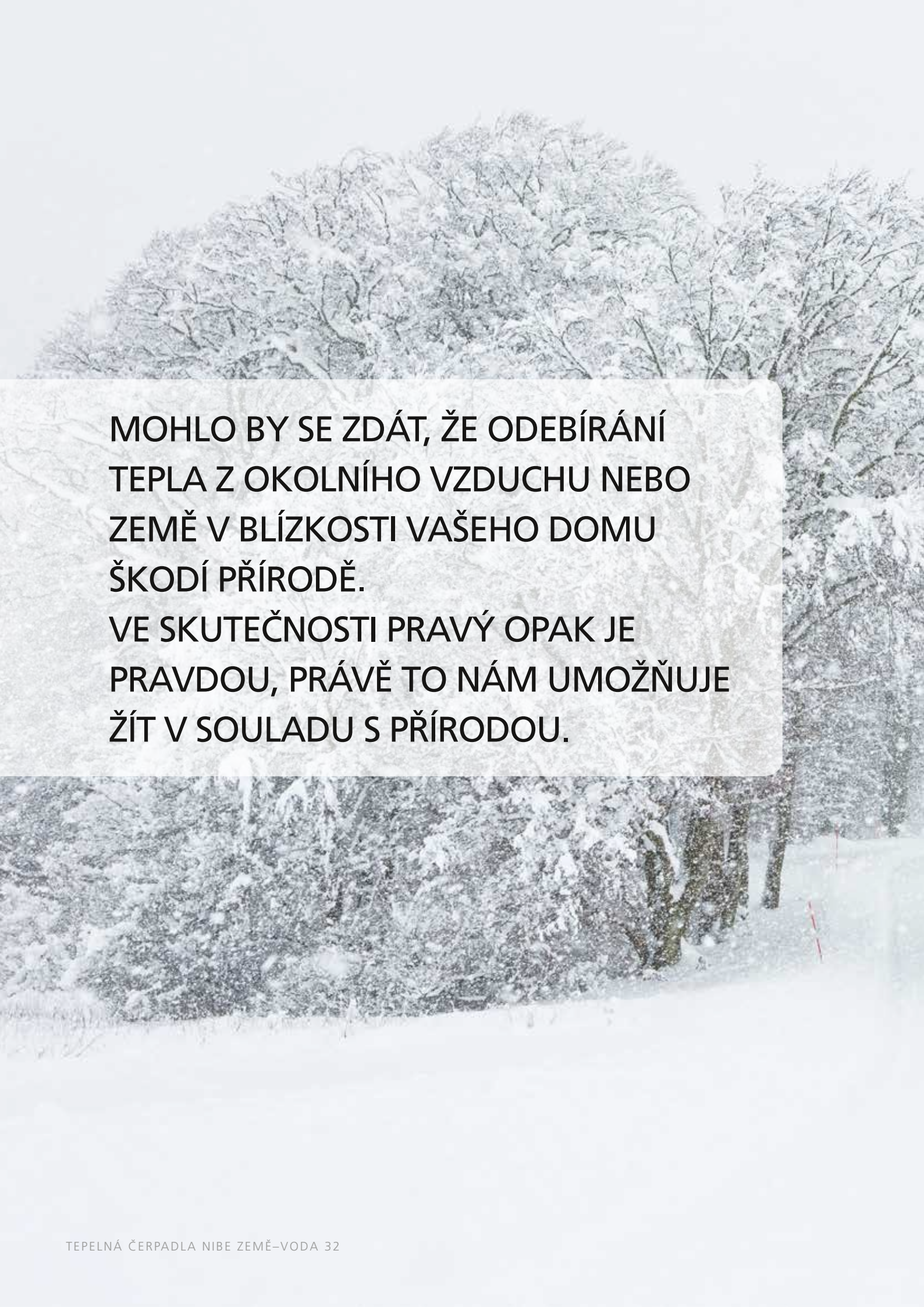
Výsledek

Po instalaci tepelného čerpadla je aktuální spotřeba 11.000 kWh za 2,2 roky provozu. Zatím nebyl započítán příkon ponorného čerpadla pro systém voda-voda cca 350 W (asi 1.200 kWh).

Řešení

Obyvatelé domu jsou velmi spokojeni se svou volbou vytápění domu tepelným čerpadlem, oceňují jeho automatický provoz, stabilní teplotu v domě. Majitelé plánují napojit na stávající systém také ohřev bazénu.



A photograph of a winter landscape. The scene is dominated by snow-covered trees and a path. The trees are heavily laden with snow, and the path is also covered in a thick layer of snow. The overall atmosphere is serene and quiet.

**MOHLO BY SE ZDÁT, ŽE ODEBÍRÁNÍ
TEPLA Z OKOLNÍHO VZDUCHU NEBO
ZEMĚ V BLÍZKOSTI VAŠEHO DOMU
ŠKODÍ PŘÍRODĚ.
VE SKUTEČNOSTI PRAVÝ OPAK JE
PRAVDOU, PRÁVĚ TO NÁM UMOŽŇUJE
ŽÍT V SOULADU S PŘÍRODOU.**



NIBE ŠVÉDSKO

Žijeme v harmonii s přírodou

Švédové mají na svém kontě impozantně dlouhou řadu chytrých vynálezů, které jsou zaměřeny na úsporné využívání přírodních zdrojů. Důvod je jednoduchý. Švédsko bývalo chudým zemědělským státem. Kruté zimy znamenaly nedostatek potravin po mnoho měsíců, a proto se lidé naučili pečlivě plánovat a hospodařit. Dnes je Švédsko rozvinutou průmyslovou zemí s úspěšnou ekonomikou, takže nedostatek již dávno nehrozí. Nicméně tento způsob myšlení přetrval a jeho projevem jsou též jedinečné vynálezy a inovace přinášející úspory nákladů.

NIBE je skvělým příkladem švédského ekonomického myšlení v praxi! Firma byla založena Nilsem Bernerupem v roce 1952, po jedné z obzvláště studených zim. V uplynulých 60 letech se stala ve Švédsku vedoucím hráčem na trhu se zařízeními pro vytápění a ohřev vody i díky tomu, že se nepřetržitě věnuje vývoji stále účinnějších způsobů vytápění.

Na začátku firma vyráběla ohříváče vody a expanzní nádoby. V sedmdesátých letech začala s výrobou elektrických kotlů. A později rozšířila svůj sortiment o tepelná čerpadla a širokou řadu ostatních topných spotřebičů, které splňují požadavky náročného evropského trhu.

V současnosti je NIBE vedoucím hráčem v oboru vytápění v Evropě, což je dáno i tím, že naše tepelná čerpadla jsou konstruována tak, aby obstála i v těch nejchladnějších švédských nocích.

CHYTRÁ, HOSPODÁRNÁ ENERGETICKÁ ŘEŠENÍ OD NIBE

Kompletní sortiment výrobků a systémů

Energetické systémy NIBE nabízejí kompletní řadu energeticky úsporných řešení pro vytápění, větrání, chlazení a rekuperaci tepla, která odrážejí současnou poptávku po udržitelné výstavbě. Naše výrobky a služby usnadňují vlastníkům soukromých i komerčních nemovitostí zvolit si systém, který nejlépe vyhovuje jejich potřebám ohledně klimatického komfortu a teplé vody. Více informací najdete na www.nibe.eu.

Ventilační tepelná čerpadla

Ventilační tepelné čerpadlo, ideální pro vytápění domácností a ohřev teplé vody odvětrává vaši budovu a obnovuje energii jejím opakovaným využitím k ohřevu vody pro domácnost nebo podpoře vašeho ústředního topení.

Zemní tepelná čerpadla

Zemní tepelná čerpadla, díky odnímání tepla ze země v podloží, ze země na pozemku nebo z vody v blízkém jezeře, jsou skvělou variantou pro vytápění domů, bytových komplexů a jiných větších staveb. K dispozici jsou s integrovaným ohřevačem vody nebo bez něj.

Tepelná čerpadla vzduch-voda

Tato čerpadla odnímají teplo z okolního vnějšího vzduchu. Pokud jsou připojena k systému vytápění vaší budovy, poskytují vytápění i ohřev vody; došlo ke zlepšení jednodušších typů tepelných čerpadel vzduch-voda.

Solární panely

Naše tepelné solární kolektory absorbují sluneční paprsky, čímž dodávají do vašeho topného systému čistou energii zdarma. Stávají se nedílnou součástí vašeho celkového zásobování energií podporovaného vašimi tepelnými čerpadly, která dodávají tuto energii navíc zdarma inteligentním, kontrolovaným způsobem. Naše solární kolektory můžete využívat také v kombinaci s kotlem NIBE na biomasu (kulatinu nebo pelety) nebo elektrickým či plynovým ohřevačem vody NIBE.

Ventilační tepelná čerpadla



Zemní tepelná čerpadla



Tepelná čerpadla vzduch-voda

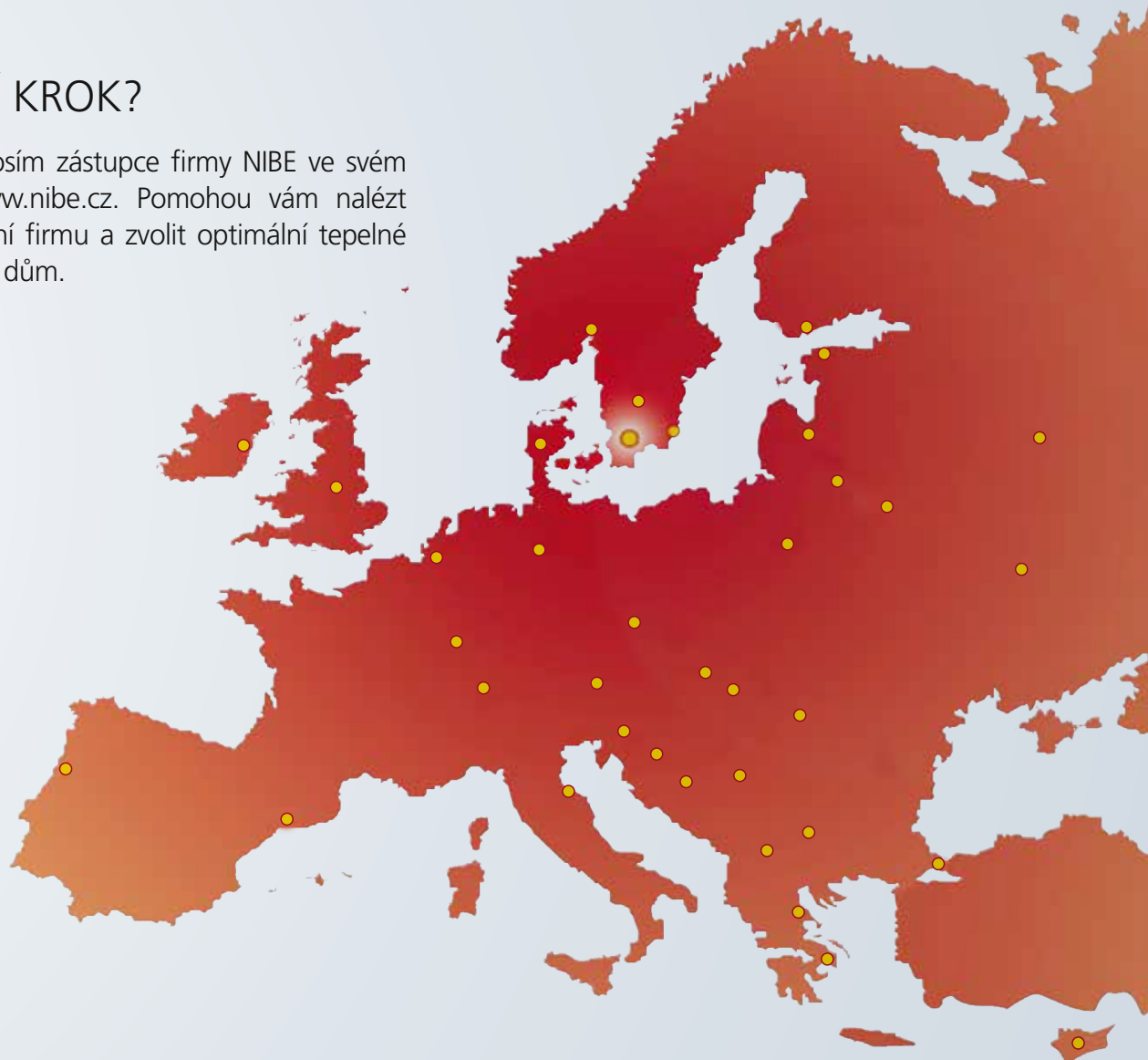


Solární panely



VÁŠ DALŠÍ KROK?

Vyhledejte si prosím zástupce firmy NIBE ve svém regionu na www.nibe.cz. Pomohou vám nalézt nejbližší instalační firmu a zvolit optimální tepelné čerpadlo pro váš dům.



20/20/20

Evropská direktiva 20/20/20

Evropská direktiva 20/20/20 nařizuje 27 členským státům EU povinné splnění požadavku, aby do roku 2020 byla spotřeba energie z 20 % zajišťována z obnovitelných zdrojů. Protože tepelná čerpadla jsou nyní klasifikována jako obnovitelné zdroje energie, může jejich instalace pomoci členským státům splnit tyto náročné cíle. V mnoha případech nabízejí místní nebo regionální úřady majitelům nemovitostí dotace na přechod z existujícího způsobu vytápění na obnovitelné zdroje, jako jsou například tepelná čerpadla.



NIBE CZ

Družstevní závody Dražice -
strojírna s.r.o.

Dražice 69

294 71 Benátky nad Jizerou

Telefon: +420 326 373 801, 802

Fax: +420 326 373 803

E-mail: nibe@nibe.cz

www.nibe.cz

M10892_KBR_CZ_NIBE_Ground_source_1437-3

Tuto publikaci vydala společnost NIBE. Všechny obrázky výrobků, fakta a specifikace vycházejí z aktuálních informací platných v době schválení publikace. Společnost NIBE si vyhrazuje právo na jakékoliv faktické nebo tiskové chyby v této publikaci.

©NIBE 2014

Fotografie: www.benfoto.se, Durabo Čelákovice

