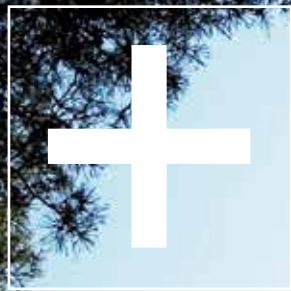




Tepelná čerpadla NIBE **vzduch-voda**

VYUŽIJTE ENERGII Z VENKOVNÍHO
VZDUCHU, KTERÁ NIC NESTOJÍ



ENERGIE ZDARMA PRO KAŽDÉHO?

Co vidíte, když vyhlédnete z okna? Ulici, protěšší dům, stromy, pole? My, lidé od společnosti NIBE, vidíme zdroj energie, která je zcela zdarma – okolní vzduch.

Věřte tomu nebo ne, opravdu je možné využívat okolní vzduch - jeden z darů přírody, jenž je úplně zadarmo – pro vytápění a samozřejmě i pro chlazení vašeho domova. I při teplotách pod bodem mrazu je v okolním vzduchu obsažena tepelná energie. A pokud tuto energii pomocí tepelného čerpadla NIBE typu vzduch-voda vhodně shromáždíme, získáme dostatek energie jak pro vytápění teplovodními radiátory či podlahovým topením, tak i pro ohřev teplé vody. Stejně tepelné čerpadlo je pak možno v horkém létě využít jako klimatizační jednotku pro chlazení místností.

Je to jistě překvapivé, ale je to tak. Víme to, protože ve Švédsku využíváme technologii tepelných čerpadel již více než 30 let.

PROČ SE ROZHODNOUT PRO TEPELNÉ ČERPADLO TYPU VZDUCH-VODA?

Ušetříte peníze

S tepelným čerpadlem vzduch-voda je vytápění domu a ohřev teplé vody mnohem levnější. Můžete snížit náklady na vytápění až o 65 %, i když přesné číslo závisí na několika faktorech, například na místě vašeho bydliště, na velikosti domu a na tom, zda tento systém používáte také k chlazení.

Počáteční investice jsou poměrně nízké, protože tepelné čerpadlo vzduch-voda, na rozdíl od tepelného čerpadla země-voda, nepotřebuje žádné geotermální vrty.

Účinnost tepelných čerpadel NIBE se navíc pozitivně odrazí v návratnosti vašich investic. Vzhledem k neustálému růstu cen energií nebudete litovat svého rozhodnutí. Úspory se ve skutečnosti začnou projevovat již od prvního měsíce.

Snížíte emise CO₂

Dalším velmi dobrým důvodem pro volbu tepelného čerpadla NIBE vzduch-voda je jeho velmi malý dopad na životní prostředí. Instalací tepelného čerpadla NIBE vzduch-voda můžete prakticky snížit emise CO₂ z vaší domácnosti na polovinu. A to zejména díky tomu, že neprobíhá žádné spalování; tepelné čerpadlo pouze převádí energii, která se přirozeně vyskytuje ve venkovním vzduchu, na teplo pro vytápění domu a ohřev teplé vody.

To má za následek mnohem nižší emise CO₂ než při použití jakéhokoliv tradičního topného systému na fosilní paliva a také to vysvětluje, proč jsou tepelná čerpadla NIBE vzduch-voda klasifikována jako obnovitelné zdroje energie.

Zamyslete se

Kdyby se tepelná čerpadla nainstalovala asi do jednoho miliónu nově postavených domů v Evropě, ročně bychom ušetřili více než 3 600 000 tun emisí CO₂. Stejně množství, jako kdyby ze silnic zmizel milión vozidel!



Ať žijete kdekoli, všude lze tepelné čerpadlo vzduch-voda využít. Stačí jej instalovat a pak už si můžete spokojeně užívat efektivního a bezproblémového vytápění včetně přípravy teplé vody, a to za zlomek nákladů ve srovnání s jiným druhem vytápění a s mnohem nižší zátěží životního prostředí.

Jak si stojí tepelná čerpadla NIBE vzduch-voda ve srovnání s tradičními kotli?

Stručně řečeno, jsou třikrát účinnější! Při použití běžných olejových a plynových kotlů vzniká z 1 kWh vstupní energie méně než 1 kWh výstupní energie. Při použití tepelného čerpadla NIBE vzduch-voda se každá 1 kWh vstupní energie převede na průměrně 3 kWh výstupní energie. Nelze přehlédnout zjevný závěr - tepelné čerpadlo představuje naprosto nejlepší způsob, jak levně získat teplo a teplou vodu.

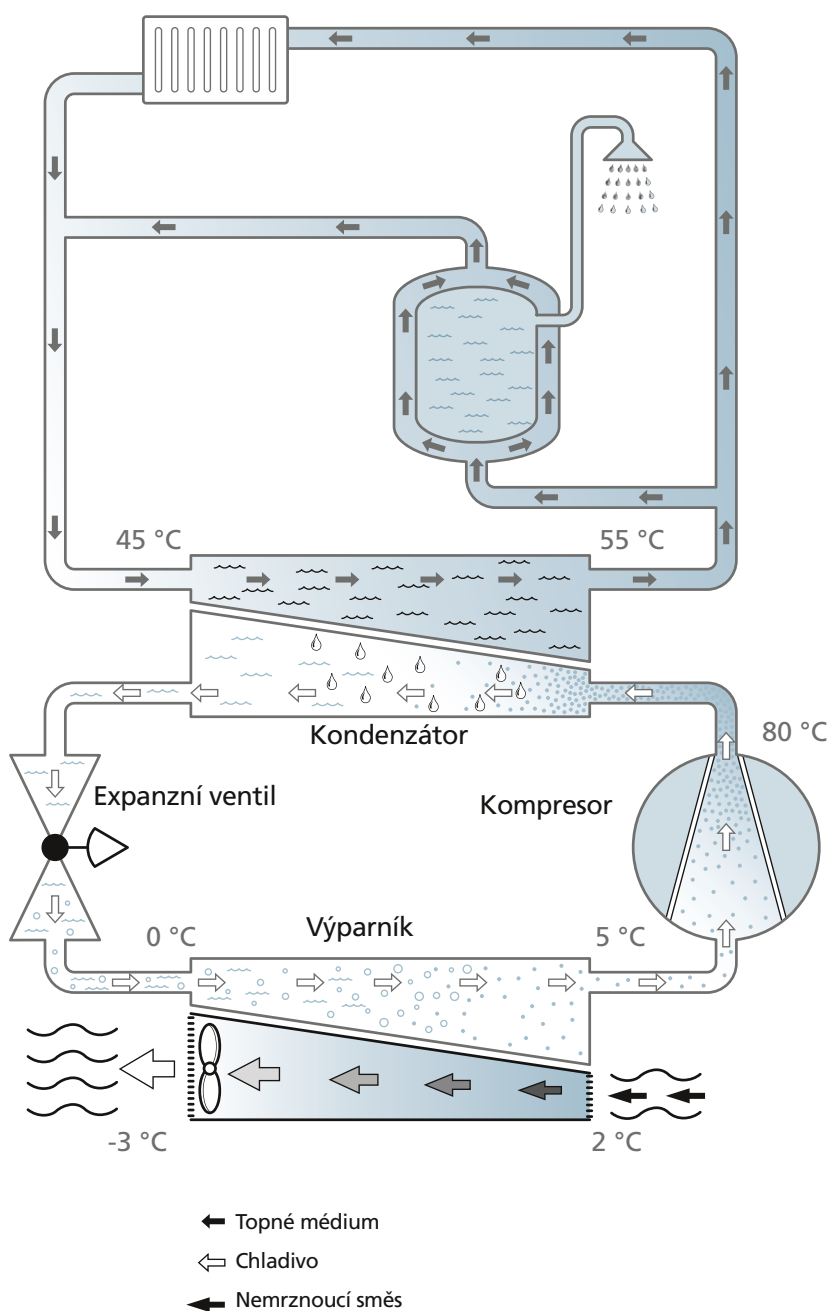
DALŠÍ DOBRÉ DŮVODY PRO INSTALACI TEPELNÉHO ČERPADLA NIBE VZDUCH-VODA

- Tepelná čerpadla NIBE vzduch-voda se snadno instalují, ovládají a udržují.
- Lze je instalovat v téměř jakémkoliv typu terénu.
- Lze je kombinovat s mnoha různými zdroji energie, záleží na dostupnosti a na ceně.
- Jsou ideální pro podlahové vytápění a teplovodní radiátory, některé modely mohou mít také funkci chlazení.
- Není třeba žádný přívod zemního plynu, kouřovod, ventilace ani komín.
- Tepelná čerpadla NIBE vzduch-voda přinášejí čisté a efektivní vytápění.
- Mají trvanlivou konstrukci, takže můžete odpočívat a užívat si nadcházející roky cenově výhodného a bezproblémového vytápění!



JAK JE MOŽNÉ ZÍSKAT TEPLU Z CHLADNÉHO VZDUCHU?

Technologie, kterou využívají tepelná čerpadla, je založena na velmi jednoduchém a všeobecně známém principu. Systém pracuje podobně jako chladnička ve vaší domácnosti – využívá cyklické stlačování par.



Hlavními součástmi tepelného čerpadla jsou kompresor, expanzní ventil a dva tepelné výměníky (výparník a kondenzátor).

Ventilátor vhání venkovní vzduch do tepelného čerpadla, kde se dostává do styku s výparníkem. Ten je zapojen do uzavřené soustavy obsahující chladivo, které se vypařuje při velmi nízkých teplotách. Když se venkovní vzduch dostane do styku s výparníkem, z chladiva se stane plyn.

Potom se tento plyn stlačí v kompresoru a získá natolik vysokou teplotu, aby mohla být v kondenzátoru předána topnému systému domu. Zároveň se chladivo vrátí do kapalného stavu a je připraveno k dalšímu přechodu do plynného skupenství a k získání nového tepla.

Průměrný celoroční příkon a výkon tohoto zařízení udává topný faktor 3. To znamená, že pokud spotřebujete 15 000 kWh na vytápění a ohřev vody, po instalaci tohoto čerpadla spotřebujete průměrně 5 000 kWh. Přesné úspory záleží na klimatu v místě domu, na typu topného systému, zda je nízkoteplotní či vysokoteplotní.

Kontaktujte svého regionálního zástupce a ten vypracuje přesnou kalkulaci úspor ve vašem domě.

ZDE SI VYBERTE SVÉ TEPELNÉ ČERPADLO!

Následující stránky představují čtyři možné systémy tepelného čerpadla vzduch-voda s NIBE F2030, NIBE F2040, NIBE F2300 a NIBE SPLIT.

Existuje několik faktorů, které je třeba při výběru systému tepelného čerpadla zvážit. Velikost vašeho domu, váš stávající systém vytápění, energetické požadavky vašeho domu a místní klimatické podmínky, to vše ovlivní vaše rozhodnutí.

Pokud stavíte nový dům nebo chcete renovovat váš topný systém, náš místní prodejce NIBE vám může pomoci najít nejlepší kombinaci výrobků.

TEPELNÁ ČERPADLA VZDUCH-VODA NIBE - PROGRAM MONOBLOK

NIBE™ F2030

NIBE™ F2040

NIBE™ F2300

Nový program monoblok vzduch-voda se skládá z NIBE F2030 a F2040 pro domácí použití a F2300 pro komerční využití. Věnovali jsme velkou pozornost vytvoření atraktivních kombinací systémů.

Výrobky NIBE byly vyvinuty se zvláštním důrazem na to, aby byla instalace co nejjednodušší. Do venkovních jednotek používáme vždy antivibrační spoje. K dispozici je velmi rozsáhlý program příslušenství a existuje celá řada možných doporučených kombinací.



NIBE™ F2030



Název	Požadovaný výkon pro vytápění budovy
NIBE F2030-7	5-9 kW
NIBE F2030-9	8-12 kW



Program monoblok vzduch-voda se skládá z nového NIBE F2030 pro domácí použití. Aktualizovaný program poskytuje kompletní pokrytí požadavků budovy na topný výkon v rozsahu 5-12 kW.

F2030-7 a F2030-9 jsou dvě nové venkovní jednotky vzduch-voda, které jsou vhodné zejména pro obytné budovy. Vyvinuli jsme velké úsilí k vytvoření atraktivních kombinací systémů.

Zvláštní pozornost byla věnována minimalizaci hladiny hluku. F2030 je jednou z nejnižších jednotek na trhu.

Tyto výrobky NIBE byly vyvinuty se zvláštním důrazem na to, aby byla instalace co nejjednodušší. Do venkovních jednotek používáme vždy antivibrační spoje. K dispozici je velmi rozsáhlý program příslušenství a existuje celá řada možných doporučených kombinací.

NIBE F2030

Max. výstupní teplota topného media	65 °C
Venkovní/Výstupní teplota	-25/63 °C (-10/65 °C)
Výška (vč. nožiček)	1134 mm
Šířka	1260 mm
Hloubka	570 mm
Hmotnost	160/165 kg

Modely

Napětí 400 V~ 3 fázový
NIBE F2030-7
NIBE F2030-9

NIBE™ F2040



Název	Požadovaný výkon pro vytápění budovy
NIBE F2040-8	5-9 kW
NIBE F2040-12	8-12 kW
NIBE F2040-16	12-16 kW



Program NIBE monoblok vzduch-voda se skládá z nového NIBE F2040-8, -12 a -16 pro domácí použití. Aktualizovaný program poskytuje kompletní pokrytí požadavků budovy na topný výkon v rozsahu 5-16 kW.

F2040 jsou nová tepelná čerpadla s plynulou regulací výkonu, která jsou vhodná zejména pro obytné budovy. Věnovali jsme velkou pozornost vytvoření atraktivních kombinací systémů.

Tyto výrobky NIBE byly vyvinuty se zvláštním důrazem na to, aby byla instalace co nejjednodušší. Do venkovních jednotek používáme vždy antivibrační spoje. K dispozici je velmi rozsáhlý program příslušenství a existuje celá řada možných doporučených kombinací.

NIBE F2040

Max. výstupní teplota topného média	58 °C
Množství chladiva (R410A)	2.55/2.9/4.0 kg
Výška (vč. nožiček)	900/995/1450 mm
Šířka	1025/1145/1145 mm
Hloubka	420/450/450 mm
Hmotnost	90/105/135 kg

Modely

Napětí 400 V~ 1 fázový
 NIBE F2040-8
 NIBE F2040-12
 NIBE F2040-16

NIBE™ F2300



Název	Požadovaný výkon pro vytápění budovy
NIBE F2300-14	12-18 kW
NIBE F2300-20	16-22 kW



Program NIBE monoblok vzduch-voda se skládá z nového NIBE F2300, především pro komerční použití. Aktualizovaný program poskytuje kompletní pokrytí požadavků budovy na topný výkon v rozsahu 5-22 kW.

F2300-14 a -20 jsou dvě nové venkovní jednotky vzduch-voda, které jsou vhodné zejména pro velké obytné nebo komerční budovy. Vyvinuli jsme velké úsilí k vytvoření atraktivních kombinací systémů.

Zvláštní pozornost byla věnována minimalizaci hladiny hluku. F2300-20 kW je jednou z nejtichších jednotek na trhu.

Tyto výrobky NIBE byly vyvinuty se zvláštním důrazem na to, aby byla instalace co nejjednodušší. Do venkovních jednotek používáme vždy antivibrační spoje. K dispozici je velmi rozsáhlý program příslušenství a existuje celá řada možných doporučených kombinací.

NIBE F2300

Topné systémy až do	65 °C
Pracovní rozsah vytápění, venkovní teplota	-25 °C – (+40) °C
Výška (vč. nožiček)	1385 mm
Šířka	1455 mm
Hloubka	620 mm
Hmotnost	225/230 kg

Modely

Napětí 400 V~ 3 fázový
 NIBE F2300-14
 NIBE F2300-20

CO ČINÍ NIBE™ F2300 TAK EFEKTIVNÍM A UNIVERZÁLNÍM TEPELNÝM ČERPADLEM?

1 Tichý provoz

Pečlivě vybrané komponenty zajišťují, že hladina hluku u F2300 ve výkonech 14 a 20 kW je stejná nebo nižší než u F2026-8.

2 Vysoká účinnost

Nová technologie kompresoru a okruh chladiva značně zlepšily koeficient výkonu v porovnání s dřívějšími verzemi.

3 Vysoký tepelný rozsah

Tepelná čerpadla NIBE vzduch-voda mohou být použita v domech s vysokoteplotním topným systémem.

4 Účinný ohřev vody

Vysoké teploty umožňují bezproblémové dodávky teplé užitkové vody.

5 Odolný materiál

Tepelná čerpadla NIBE F2300 jsou vyrobena z trvanlivých materiálů, které zaručují dlouhou životnost i v náročných venkovních podmínkách.

6 Nenápadný design

NIBE F2300 má neutrální vzhled, který nenápadně splyne s venkovním prostředím vašeho domu.

7 Řešení odvodu kondenzátu

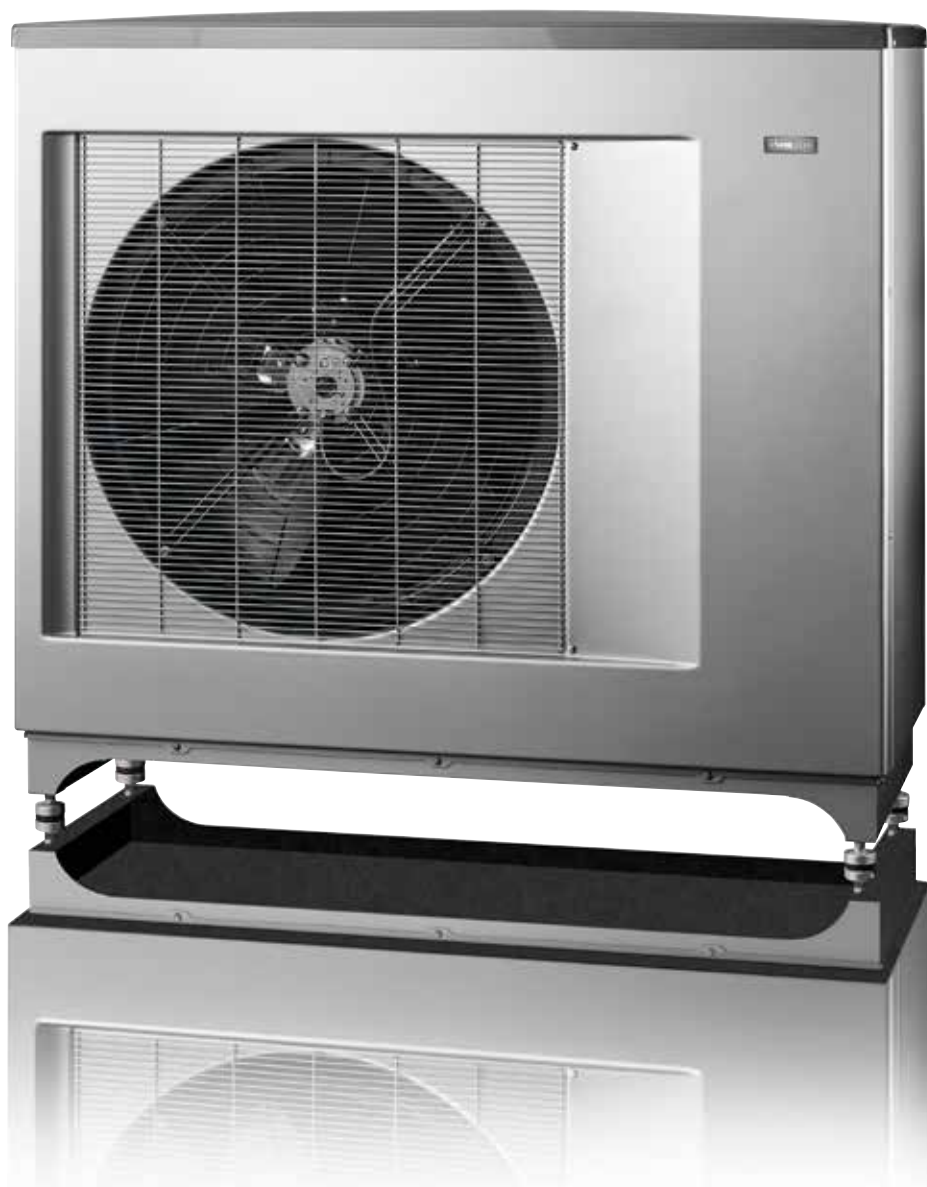
Kondenzovaná voda vznikající při odtávání je svedena do nerezové vany odvodu kondenzátu a dále odtéká do kanalizace, trativodu apod. Pro zajištění odvodu kondenzátu se využívá příslušenství KVR 10.

8 Efektivní provoz až do -25 °C

I když rtuť v teploměru klesne na -25 °C, NIBE F2300 bude i nadále vytvářet potřebnou energii pro vytápění vašeho domu.

9 Flexibilní systémové řešení

NIBE nabízí výběr hotových kombinací s vnitřními moduly, které byly navrženy tak, aby se optimálně hodily k NIBE F2300.



SYSTÉMY VYUŽÍVAJÍCÍ TEPELNÉ ČERPADLO VZDUCH-VODA NIBE™ F2030/F2040/F2300

NIBE nabízí široký výběr příslušenství a kompletních vnitřních modulů. Byly vyvinuty společně s našimi tepelnými čerpadly vzduch-voda k optimalizaci jejich účinnosti a dosažení maximálních úspor. Než se rozhodnete, který systém zvolit, potřebujete znát přibližné roční energetické požadavky vašeho domu. Požádejte místního odborníka společnosti NIBE, aby prohlédl váš stávající topný systém a vypočítal vaše energetické požadavky.

Svět plný
možností

FLEXIBILNÍ SYSTÉMOVÁ ŘEŠENÍ

Systém NIBE VVM 310/VVM 500

Venkovní jednotka	Vnitřní jednotka
NIBE F2030-7	NIBE VVM 310/VVM 500
NIBE F2030-9	NIBE VVM 310/VVM 500
NIBE F2040-8	NIBE VVM 310/VVM 500
NIBE F2040-12	NIBE VVM 310/VVM 500
NIBE F2040-16	NIBE VVM 310/VVM 500
NIBE F2300-14	NIBE VVM 500
NIBE F2300-20	NIBE VVM 500

Systémové řešení vnitřní jednotky NIBE VVM 310/500 - vše v jednom

Vnitřní jednotka NIBE VVM 310/500 se postará o vaše požadavky na teplou vodu a zajistí, aby byl do vašeho topného systému poslán správný topný výkon co neefektivnějším způsobem. Výroba tepla je spolehlivá a úsporná se zabudovaným spirálovým ohřívačem vody, oběhovými čerpadly, solárním výměníkem (NIBE VVM 500), řídicím systémem a vestavěným elektrokotlem.

Jednotka NIBE VVM 310/500 je vybavena regulátorem nové generace pro komfortní, hospodárný a bezpečný provoz. Informace o stavu, době provozu a všech teplotách v systému se zobrazují na velkém a dobře čitelném displeji.

Vnitřní modul je připojen k venkovní jednotce vzduch-voda a k rozvodu systému vytápění. Lze ho připojit k celé řadě různých výrobků a příslušenství, jako jsou solární panely nebo jiné externí zdroje energie, speciální ohřívače vody, bazénové a klimatizační systémy pracující s různými teplotami.



Systém NIBE VVM 320

Venkovní jednotka	Vnitřní jednotka
NIBE F2030-7	NIBE VVM 320
NIBE F2030-9	NIBE VVM 320
NIBE F2040-8	NIBE VVM 320
NIBE F2040-12	NIBE VVM 320

Systémové řešení vnitřní jednotky NIBE VVM 320 - vše v jednom

Vnitřní jednotka NIBE VVM 320 se postará o vaše požadavky na teplou vodu a zajistí, aby byl do vašeho topného systému poslán správný topný výkon co neefektivnějším způsobem. Výroba tepla je spolehlivá a úsporná, se zabudovaným ohřívačem vody, oběhovými čerpadly, řídicím systémem a ponorným ohřívačem.

Jednotka NIBE VVM 320 je vybavena regulátorem nové generace pro komfortní, hospodárný a bezpečný provoz. Informace o stavu, době provozu a všech teplotách v systému se zobrazují na velkém a dobře čitelném displeji.

Vnitřní modul je připojen k venkovní jednotce vzduch-voda a k rozvodu systému vytápění. Lze ho připojit k celé řadě různých výrobků a příslušenství, jako jsou jiné externí zdroje tepla, speciální ohřívače vody, bazénové a klimatizační systémy pracující s různými teplotami.



SYSTÉMY VYUŽÍVAJÍCÍ TEPELNÉ ČERPADLO VZDUCH-VODA NIBE™ F2030/F2040/F2300

Svět plný
možností

Systém NIBE SMO 20/40

Venkovní jednotka	Vnitřní jednotka
NIBE F2030-7	NIBE SMO 20/40
NIBE F2030-9	NIBE SMO 20/40
NIBE F2040-8	NIBE SMO 20/40
NIBE F2040-12	NIBE SMO 20/40
NIBE F2040-16	NIBE SMO 20/40
NIBE F2300-14	NIBE SMO 20/40
NIBE F2300-20	NIBE SMO 20/40

Individuální nastavení s řídicím modulem NIBE SMO 20/40

NIBE SMO 20/40 je modul pokročilého řízení, který podporuje celou řadu různých hydraulických systémů. NIBE SMO 20/40 umožňuje kombinaci tepelného čerpadla vzduch-voda NIBE s dalšími zařízeními a umožňuje vytváření vlastních zakázkových systémů vytápění. Začněte s jedním tepelným čerpadlem NIBE typu vzduch-voda. Pokud budete potřebovat vyšší výkon, můžete nainstalovat až 8 tepelných čerpadel NIBE typu vzduch-voda společně do jednoho systému. Přidání inteligentního řídicího modulu NIBE SMO 20/40 umožňuje vašemu tepelnému čerpadlu NIBE typu vzduch-voda pracovat hladce mnoha různými způsoby:

- Při připojení k jiným topným systémům, které využívají plyn, olej, elektrickou energii nebo dálkové vytápění.
- Při připojení k ohřívači vody NIBE s vhodnou velikostí pro splnění požadavků na spotřebu teplé vody v domácnosti.
- Pokud máte bazén, pak může NIBE SMO 40 propojit vaše tepelné čerpadlo s bazénem a zajišťovat jeho ohřev.
- Systémy řízené NIBE SMO 40 mohou zahrnovat také solární panely, což umožňuje využívání solární energie jako doplňkového zdroje tepla v době, kdy je tento zdroj k dispozici.



Stávající systém s kotlem

Venkovní jednotka	Vnitřní jednotka
NIBE F2030-7	NIBE SMO 20/40
NIBE F2030-9	NIBE SMO 20/40
NIBE F2300-14	NIBE SMO 20/40
NIBE F2300-20	NIBE SMO 20/40

Stávající kotel

Nastavení tohoto systému se často používá jako podpora stávajícího systému vytápění. Regulátor zabudovaný ve venkovní jednotce může pracovat s termostatem.

V případě kotle na dřevo je NIBE F2030/F2300 připojeno k akumulární nádrži, která může obsahovat ohřívač vody. Pokud není kotel na dřevo v provozu, tepelné čerpadlo se automaticky spustí a poskytne tak úsporný zdroj tepla. Je regulováno termostatem v akumulární nádrži.

V případě kotle na olej nebo plyn je tepelné čerpadlo připojeno k topnému okruhu těsně před kotlem a přispívá k vytápění domu (ne však k ohřevu vody). To je regulováno pokojovým termostatem.

Obě tyto instalace využívají stávající zařízení, což zajišťuje nízké instalační náklady. Nicméně energetické úspory, kterých lze dosáhnout, nejsou tak vysoké jako u ostatních popsanych systémů.



Případ tepelného čerpadla NIBE vzduch-voda

EKOLOGICKY ŠETRNÝ TOPNÝ SYSTÉM,
SE KTERÝM SE BUDETE CÍTIT DOBŘE: UVNITŘ I VENKU



Výchozí situace

Když si Jonas Fröberg koupil dům poblíž města Karlskrona na jihu Švédska, měl obytnou plochu pouhých 80 m² a potřeboval rozsáhlou renovaci. Původní dřevěná budova z roku 1938 měla sloužit pouze jako letní dům, takže měla zastaralý elektrokotel na teplou vodu a neúčinný topný systém s přímým elektrickým vytápěním.

Během dvou let Fröbergovi přestavěli letní dům pro trvalé bydlení: rozšířili obytnou plochu na 200 čtverečních metrů ve dvou podlažích, dům zateplili a nainstalovali nová okna. Během renovace byli postaveni před důležité rozhodnutí – jaký zdroj energie by měl zajišťovat vytápění domu a ohřev teplé vody. Hlavně chtěli instalovat systém s co nejnižší spotřebou energie a s co nejmenším negativním vlivem na životní prostředí. Pan Fröberg byl přesvědčen, že investice do kompletního, účinného a ekologického systému vytápění je ta správná cesta.

Řešení

Fröbergovi se rozhodli pro 14kW tepelné čerpadlo NIBE vzduch-voda společně se solárními kolektory. Kombinace solárních kolektorů a tepelného čerpadla jim umožnila využívat solární energii kdykoliv je

k dispozici, aniž by na ní byli závislí.

Výsledky

Tepelné čerpadlo NIBE typu vzduch-voda dokáže snížit náklady na energii až o 65 %. V případě domu Fröbergových to znamená roční spotřebu méně než 10 000 kWh na rozdíl od 25 000 kWh s tradičním elektrickým vytápěním domu takovéto velikosti. Navíc solární kolektory pokrývají polovinu roku veškerou potřebu teplé vody v době kdy se netopí.

V zatažených zimních dnech, kdy solární kolektory neposkytují dost tepla, se spouští kompresor; když se ještě více ochladí a tepelné čerpadlo samo nestačí poskytovat dost tepla, je k dispozici záložní elektrokotel. Slunce nahrazuje část energie, kterou by musel dodávat kompresor, takže z každého kilowatu energie spotřebované provozem tepelného čerpadla se vyrobí 4-5 kW.

Zájem Fröbergových o životní prostředí jde ještě dále. „Elektřinu nutnou k pohánění tepelného čerpadla kupuji od blízké větrné turbíny, takže systém mého domu je zcela nezávislý na fosilních palivech,“ řekl Jonas.

Více informací o našich tepelných čerpadlech vzduch-voda najdete na stránkách www.nibe.cz.

ÚSPORY S NIBE NIBE F2300

Tepené čerpadlo NIBE typu vzduch-voda	F2300-14			F2300-20		
Celková spotřeba LTO (m ³ /rok)	5	6	7	8	10	12
Celková spotřeba elektřiny (kWh/rok)	37 500	45 000	52 500	55 000	60 000	65 000
Úspory u podlahového vytápění 35/28 °C (kWh/rok)	26 150	30 300	33 900	37 000	39 600	42 000
Úspory u radiátorového systému 55/45 °C	25 200	29 300	32 900	35 400	38 000	40 300
Úspory u radiátorového systému při vysokých teplotách 65/50 °C (kWh/rok)	25 000	29 100	32 700	35 100	37 600	40 000

Měřeno v prostředí s průměrnou venkovní teplotou 8.9 °C, nejnižší teplota -15 °C

TEPELNÁ ČERPADLA NIBE TYPU VZDUCH-VODA - PROGRAM SPLIT

NIBE™ SPLIT

NIBE SPLIT je systém fungující ihned po zapojení, zahrnuje vytápění, ohřev vody i chlazení. Jeho instalace a provoz jsou snadné a má nadčasový a elegantní vzhled.

Vyvinuli jsme novou řadu 11 různých kombinací NIBE SPLIT vhodných pro instalaci v novostavbách i rekonstruovaných budovách.

Faktory, jako jsou například velikost vašeho domu a spotřeba horké vody vaší domácnosti, určí, která sada je pro vás nejvhodnější.

Vedle vnitřních jednotek jsou k dispozici tři různé velikosti venkovních jednotek. Každá kombinace obsahující pevnou vnitřní jednotku a venkovní jednotku byla pečlivě vyvinuta tak, aby bylo dosaženo optimálního výkonu (COP) pro vytápění a přípravu teplé vody.

Vnitřní jednotky se skládají buď ze skříně obsahující všechna zařízení a ohříváč teplé vody, nebo z řídicí jednotky s hydraulikou (hydrobox) a samostatným ohříváčem.

Vývoj vycházel z našich dlouhodobých zkušeností s tepelnými čerpadly a vytápěním s ohřevem teplé vody ve velmi náročném skandinávském podnebí.



Svět plný
možností

NIBE™ SPLIT



aktivní

NIBE SPLIT je systém „zapoj a užij“ pro vytápění a chlazení novostaveb či rekonstruovaných budov. Kombinuje v sobě efektivně navrženou, vysoce kvalitní venkovní jednotku a vnitřní jednotku využívající technologii NIBE, tak aby společně vytvořily unikátní, účinný a ekologicky šetrný systém vytápění, chlazení a ohřevu vody. Instalace i provoz jsou velmi snadné a vzhled zařízení je nadčasový a elegantní.

Tepelné čerpadlo NIBE SPLIT bylo navrženo tak, aby dosahovalo optimálního výkonu po celý rok, a je jedním z neefektivnějších topných systémů dostupných na trhu.

Chlazení v horkých dnech

V domech s radiátory nebo podlahovým vytápěním může být využita chladicí funkce přidáním fan-coilů. Na rozdíl od tradičního chladicího systému, který se zapíná a vypíná na základě signálu termostatu, NIBE SPLIT chladí rovnoměrně podle požadavků majitelů domu a zachovává komfortní klima v celém domě.

Technické specifikace NIBE Split

Systém NIBE SPLIT

Topný systém, teplota až do	58 °C
Chladicí systém - min. výstupní teplota	+7 °C
Pracovní rozsah vytápění, venkovní teplota	-20 °C – (+43) °C
Pracovní rozsah chlazení, venkovní teplota	+15 °C – (+43) °C
Napájení	1 x 230 V nebo 3 x 400 V

Vnitřní jednotka NIBE	ACVM 270	HBS 12	HBS 16
Celkový objem (l)	270	–	–
Výška (mm)	1850	1040	1150
Požadovaná výška stropu (mm)	2000	1300	1300
Šířka (mm)	600	600	600
Hloubka (mm)	660	375	375
Hmotnost (kg)	140	64.5	68.5
Instalace	stacionární	zavěšeno na zdi	zavěšeno na zdi
Vestavěný elektrokotel (kW)	max. 9	–	–
Napětí		230 V~ 1 fázový	400 V~ 3 fázový

Externí ohřivač vody NIBE	HEV 500	HEV 300	HE 30
Celkový objem (l)	500	300	–
Výška (mm)	1740	1900	385
Požadovaná výška stropu (mm)	1900	2080	–
Šířka (mm)	760	600	596
Hloubka (mm)	876	600	365
Hmotnost (kg)	130	95	24
Vestavěný elektrokotel, (kW)	max. 9	max. 9	max. 9

Venkovní jednotka NIBE AMS	10-8	10-12	10-16
Požadovaný výkon pro vytápění domu (kW*)	3-9	5-11	7-13
Kompresor	dvoustupňový rotační		
Výška (mm)	595	845	1300
Šířka (mm)	780	970	970
Hloubka (mm)	340	370	370
Hmotnost (kg)	60	74	105
Dodávaný výkon kompresorem EN14511 7/45 topení (kW)	3-8	3.5-12.0	4-16
Dodávaný výkon kompresorem EN14511 35/18 chlazení (kW)	2.7-10.7	3.3-12.0	5-16
Zabudované řešení pro ohřev vany kondenzátu			

Maximální vzdálenost mezi vnitřní a vnější jednotkou, potrubí pro chladivo (m)	30	30	30
--	----	----	----

* Nejchladnější dny nad -20 °C

UCELENÝ PROGRAM SPLIT PRO DOMÁCÍ POUŽITÍ - TEPELNÉ ČERPADLO VZDUCH-VODA NIBE™ SPLIT

- Snadná instalace Pouze připojte venkovní jednotku k vnitřní jednotce a váš topný systém je připraven k použití. Venkovní jednotka je elektricky připojena k vnitřní jednotce. Kontrolní displej komunikuje v češtině.
- Ohřev vody vás může stát přibližně 50 % nákladů za energie, zvláště pokud se jedná o novostavbu. Ověřili jsme topný faktor (COP) při ohřevu teplé vody a na základě normy EN 255-3 pro všechny naše kombinace zaručujeme $COP > 3$. To znamená, že ve srovnání s elektrickým ohřevačem získáte s naším tepelným čerpadlem až 3krát více energie za stejné peníze.
- Nejlepší energetická úspora ve své třídě, díky širokému pracovnímu rozsahu a výkonově řízenému kompresoru. Například výstupní teplota kompresoru je 58 °C při venkovní teplotě -20 °C.
- Velice jednoduchá instalace, zvláště v případě systému „vše v jednom“.
- Abychom zaručili, že tepelné čerpadlo nebude přetěžovat váš hlavní jistič, který máte v domě (3 x 400 V), monitor zátěže hlídá elektrický příkon potřebný pro čerpadlo.
- Připraveno pro podporu dvou individuálních topných systémů s různými tepelnými požadavky, jako jsou radiátory a podlahové vytápění.
- Největší venkovní jednotky mohou zajistit také podlahové chlazení. Chlazení pomocí fan-coilů je možné také v případě vnitřní jednotky „vše v jednom“ a dvou menších venkovních jednotek.
- Pokud byste chtěli kombinovat tento systém s plynovým kotlem nebo stávajícím olejovým kotlem namísto zabudovaného vestavěného elektrokotle, pouze připojte venkovní jednotku k vnitřní. Není zapotřebí žádného další akumulární nádoby. Regulátor je nastaven tak, aby ovládal vaši venkovní jednotku.
- K dispozici jsou solární sady NIBE.
- K dispozici je ucelený program příslušenství a hydraulických schémat, aby mohla být vaše instalace provedena kompletněji. Pro další informace navštivte naše internetové stránky www.nibe.cz.
- Energetické úspory a ovládací software zajišťují správné nastavení pro vaši budovu a klima. Na podrobnosti se zeptejte svého prodejce NIBE.


Sada 1



Připravený systém vytápění vhodný pro malé domy a normální spotřebu horké vody

Požadovaný výkon pro vytápění domu 3-7 kW

Sada 2



Připravený systém vytápění pro průměrně velké domy a normální spotřebu horké vody

Požadovaný výkon pro vytápění domu 5-10 kW


Sada 3



Připravený systém vytápění pro průměrně velké domy a vysokou spotřebu horké vody

Požadovaný výkon pro vytápění domu 5-10 kW


Sada 4



Připravený systém vytápění pro velké domy a normální spotřebu horké vody

Požadovaný výkon pro vytápění domu 7-13 kW


Sada 5



Připravený systém vytápění vhodný pro velké domy a vysokou spotřebu horké vody

Požadovaný výkon pro vytápění domu 7-13 kW

Sada 6



Připravený systém vytápění vhodný pro velké budovy, žádné požadavky na přípravu horké vody

Požadovaný výkon pro vytápění domu 7-13 kW

Sada 7



Připravený systém vytápění pro průměrně velké domy a normální spotřebu horké vody

Požadovaný výkon pro vytápění domu 5-10 kW


Sada 8



Připravený systém vytápění pro průměrně velké domy, žádné požadavky na přípravu horké vody

Požadovaný výkon pro vytápění domu 5-10 kW

Sada 9



Připravený systém vytápění vhodný pro malé domy a normální spotřebu horké vody

Požadovaný výkon pro vytápění domu 3-7 kW


Sada 10



Připravený systém vytápění vhodný pro malé domy a vysokou spotřebu horké vody

Požadovaný výkon pro vytápění domu 3-7 kW

Sada 11



Připravený systém vytápění vhodný pro malé domy, žádné požadavky na přípravu horké vody

Požadovaný výkon pro vytápění domu 3-7 kW

	Vnitřní jednotka ACVM 270	Venkovní jednotka			Samostatný regulátor		Samostatná nádrž		
		AMS 10-8	AMS 10-12	AMS 10-16	HBS 12	HBS 16	HE 30	HEV 300	HEV 500
Sada 1	X	X							
Sada 2	X		X						
Sada 3			X		X				X
Sada 4				X		X		X	
Sada 5				X		X			X
Sada 6				X		X	X		
Sada 7			X		X			X	
Sada 8			X		X		X		
Sada 9		X			X			X	
Sada 10		X			X				X
Sada 11		X			X		X		

Funguje efektivně za nejchladnějšího...

Zatímco mnoho tepelných čerpadel přestává pracovat přesně ve chvíli, kdy je nejvíce potřebujete, NIBE SPLIT nabízí nezvykle široký pracovní rozsah. Dokáže ohřívat teplou vodu až na 58 °C (nebo na 65 °C s vestavěným elektrokotlem) a bez problému pokračuje v provozu, i když venkovní teplota klesne pod -20 °C. Pro optimální úspory doporučujeme nastavení topného systému až na 55 °C. V ojedinělých situacích, když tepelné čerpadlo nedokáže vytvořit dost energie na pokrytí spotřeby domu, zapíná řídicí jednotka vestavěný elektrokotel nebo doplňkový zdroj, jako například sluneční kolektor, plynový kotel nebo kotel na dřevo.

... i nejteplejšího počasí

Vlastníci tepelného čerpadla NIBE SPLIT mají také možnost nastavit ho na chlazení za velmi teplého počasí. V domech s radiátory nebo podlahovým vytápěním lze této funkce dosáhnout přidáním konvektorů s ventilátorem (fan-coilů). Na rozdíl od běžných chladicích systémů, které se zapínají a vypínají signálem z termostatu, zajišťuje NIBE SPLIT chlazení podle okamžitých potřeb domácnosti, a udržuje tak po celém domě příjemnou teplotu.

Následující text vyzdvihuje některé nejdůležitější vlastnosti, díky nimž je tepelné čerpadlo NIBE SPLIT tak účinné a vysoce výkonné.

1 Dvoustupňový rotační kompresor řízený invertorem

NÍZKÉ ZTRÁTY - DODÁVKA TEPLA PŘESNĚ PODLE POTŘEB

Kompresor může pracovat v rozmezí 30 až 100 % svého výkonu. Díky frekvenčnímu řízení pomocí invertoru se jeho otáčky automaticky mění podle aktuální spotřeby tepla v domě. Konstrukce kompresoru zajišťuje efektivní provoz i při nízkých venkovních teplotách, kdy jsou požadavky domácnosti na vytápění největší.

2 Řízení kompresoru

VYSOKÁ ÚČINNOST PŘI NÍZKÝCH VENKOVNÍCH TEPLOTÁCH

Řízení kompresoru zajišťuje jeho efektivní provoz i při nízkých venkovních teplotách.

3 Expanzní ventil

VYŠŠÍ PŘESNOST V OKRUHU CHLADIVA

Expanzní ventil použitý v jednotce NIBE SPLIT byl zvolen pro svoji přesnost. Výsledkem jeho použití je dosaženo vysoké účinnosti a optimálního řízení výkonu jak při vytápění, tak při chlazení.

4 Povrchová úprava vnějšího pláště

ATRAKTIVNÍ VZHLED, KTERÝ VYDRŽÍ

Se dvěma vrstvami epoxidového laku si můžete být jisti, že krásný vzhled spotřebiče vydrží po dlouhou dobu.

5 Lamelový výměník (výparník)

VYSOKÝ VÝKON A VYSOKÁ ŽIVOTNOST

Lamelový výměník v režimu vytápění přijímá energii z okolního vzduchu, nebo ji do něj v režimu chlazení předává. Je krytý polymerovou vrstvou, což přispívá k jeho výjimečné životnosti, a jeho zvětšený povrch zase zlepšuje přenos tepla ze vzduchu.

6 Nízký rozběhový proud

ELIMINUJE RUŠIVÉ VLIVY NA OSTATNÍ ELEKTRONICKÁ ZAŘÍZENÍ

NIBE SPLIT má kompresor řízený invertorem s nízkým rozběhovým proudem. Tím, že se spouští pomalu a na požadovaný výkon nabíhá postupně, systém eliminuje rušivé vlivy na ostatní elektronické spotřebiče používané v budově.

7 Ventilátor (motor a lopatky)

ŠETŘÍ ENERGIÍ

Ventilátor je poháněn motorem s nízkou spotřebou energie a jeho otáčky se mění vždy podle toho, aby bylo používáno pouze nezbytně nutné množství vzduchu. Lopatky jsou speciálně konstruovány, aby umožnily průtok maximálního množství vzduchu při minimální možné hlučnosti.



Venkovní jednotka NIBE AMS 10-12



8 Ovládací panel s displejem

SNADNÉ OVLÁDÁNÍ

Pomocí tohoto ovládacího panelu je možné nastavit jak vnitřní, tak venkovní jednotku tak, aby vždy pracovaly optimálně v závislosti na nejrůznějších podmínkách provozu domácnosti.

Ovládání je tak jednoduché, že jej zvládne opravdu každý.

9 Oběhové čerpadlo topné vody

JEDNODUCHÝ SYSTÉM ZAJIŠŤUJE OPTIMÁLNÍ VYTÁPĚNÍ

Čerpadlo je poháněno úsporným motorem a jeho rychlost otáčení se automaticky nastavuje tak, aby vždy v potrubí protékalo pouze takové množství vody, které je právě potřeba.

10 Izolační materiál

UCHOVÁVÁ TEPLA A ZABRAŇUJE ODKAPÁVÁNÍ KONDENZÁTU

Hermeticky uzavřená izolační vrstva integrovaná na součástech spotřebiče omezuje energetické ztráty. Kromě toho zabraňuje kondenzaci vlhkosti na trubkách a jejímu odkapávání, když je zvolen režim chlazení. Izolace zásobníku na ohřev vody minimalizuje ztráty a přispívá k úsporám nákladů.

11 Integrovaný výměník tepla

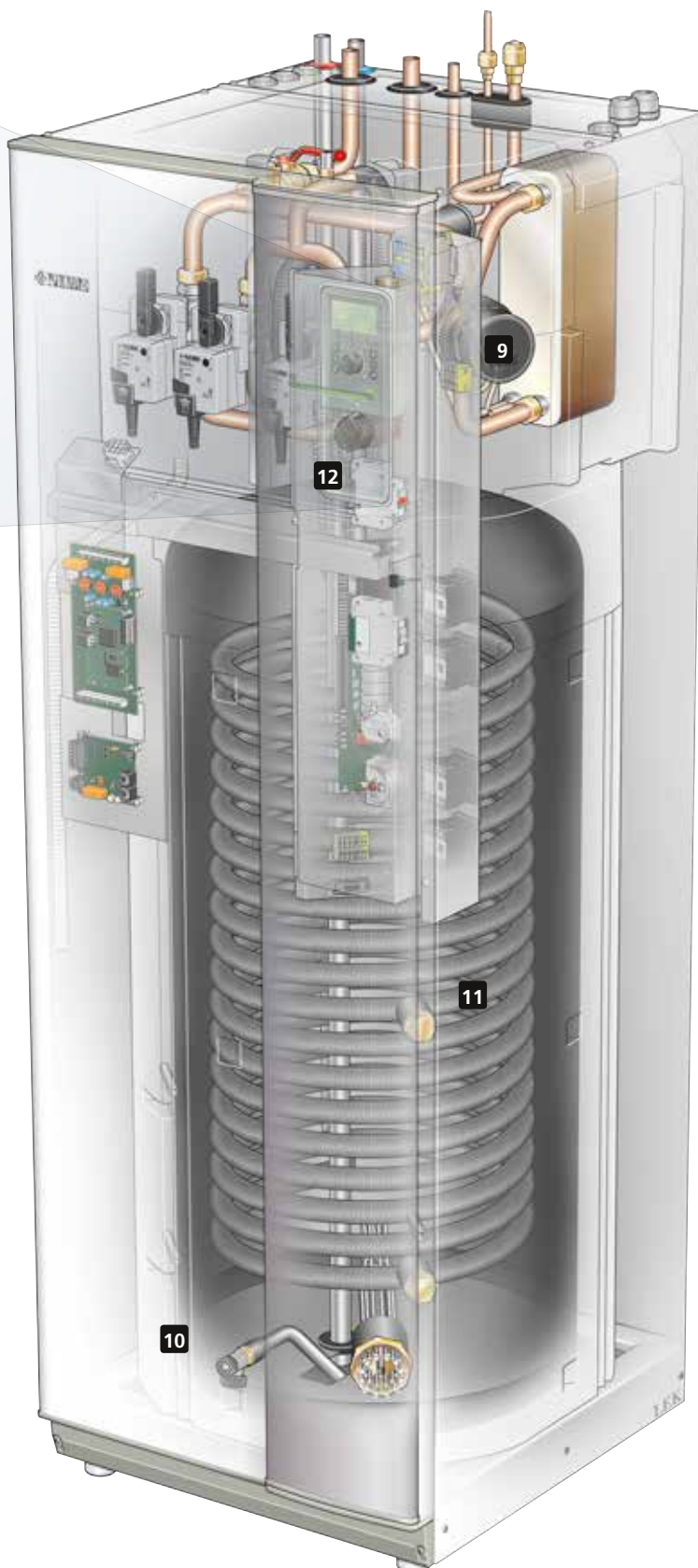
TEPLÁ VODA VŽDY, KDYŽ JI POTŘEBUJETE

Výměník tepla, který je integrován v zásobníku na ohřev vody, je vyroben z materiálu odolného proti korozi a jeho velká teplosměnná plocha zaručuje zlepšený přenos tepla. To přispívá k vyššímu výkonu a zvýšené spolehlivosti spotřebiče.

12 Řídicí systém

ŘÍDÍ SPOTŘEBU ENERGIE VE VAŠÍ DOMÁCNOSTI

Řídicí systém automaticky nastavuje funkce jednotlivých součástí tepelného čerpadla v závislosti na aktuálních potřebách domácnosti. Monitoruje a řídí funkce venkovní jednotky, upravuje rychlost ventilátoru a v případě potřeby zapíná funkci odtávání. Tím je zajištěno, že jak pro vytápění, tak pro ohřev teplé vody, případně pro chlazení, jsou za všech podmínek nastaveny optimální provozní parametry.



INSTALACE SYSTÉMU NIBE™ SPLIT VE VAŠÍ DOMÁCNOSTI

Tři funkce:

VTÁPĚNÍ/CHLAZENÍ/TEPLÁ VODA

NIBE SPLIT – jediné zařízení pokryje veškeré nároky na vytápění, chlazení i ohřev teplé vody.

Vnitřní jednotka:

Firma NIBE přichází s kompaktním systémovým řešením, které využívá nejmodernější technologie.

Elegantní vnitřní modul se vejde do prostoru se standardním půdorysem 60 cm x 66 cm.

Elektrická instalace:

ZJEDNODUŠUJE MONTÁŽ CELÉHO ZAŘÍZENÍ

Venkovní jednotka nevyžaduje samostatný přívod elektřiny. Jednotka je připojena pomocí kabelu k vnitřní jednotce, která je připojena ke zdroji elektrické energie.

Venkovní jednotka:

KOMPAKTNÍ ROZMĚRY

Venkovní jednotka je nejmenší na trhu a vyznačuje se příjemným nadčasovým designem.

Chladivo v trubkách:

ELIMINUJE NEBEZPEČÍ ZAMRZNUTÍ

Ani při nízkých venkovních teplotách nemůže dojít k zamrznutí vnějšího potrubí, protože není naplněno vodou, ale chladivem.

Různé možnosti umístění:

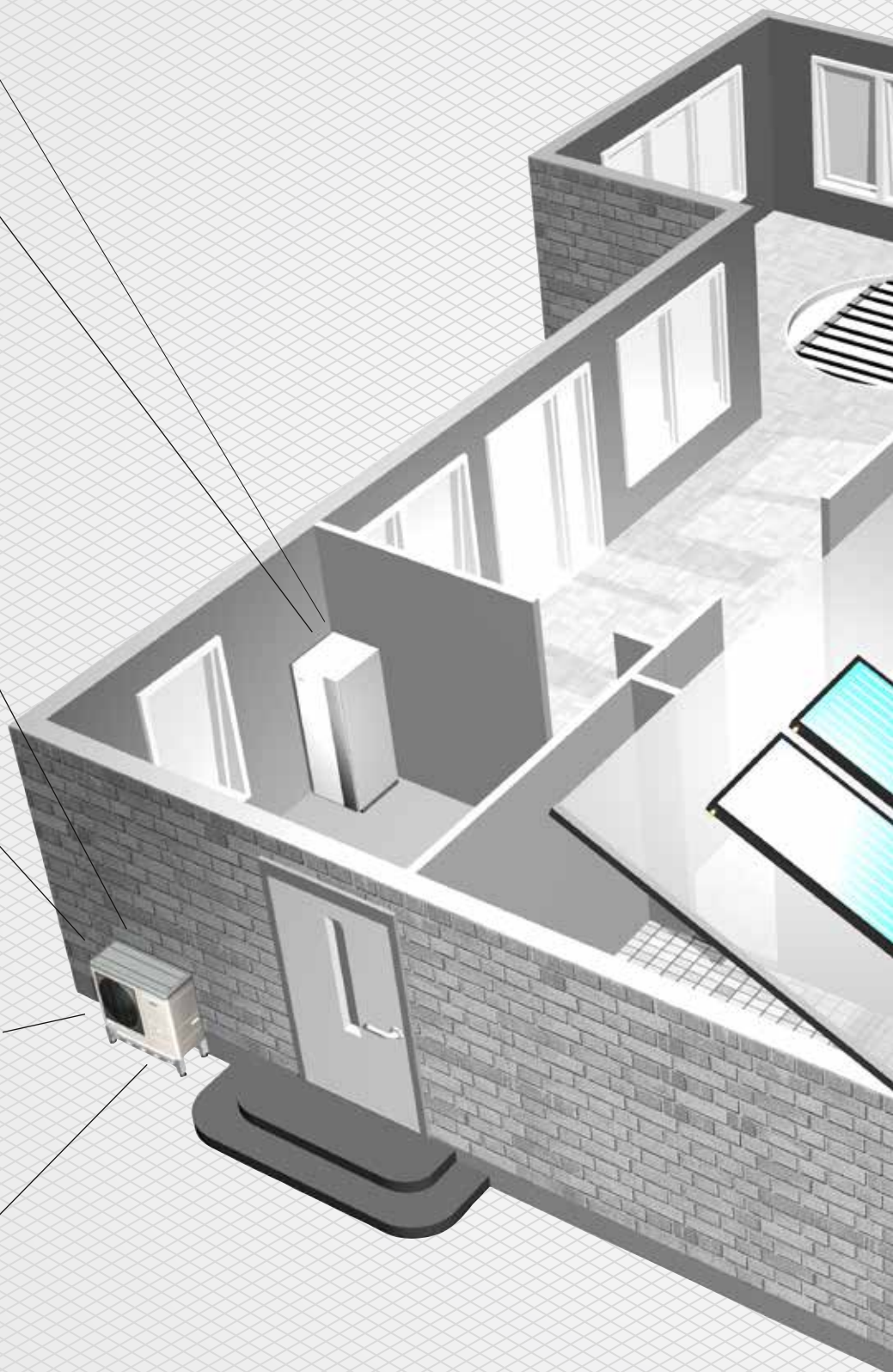
ZVOLTE SI NENÁPADNÉ MÍSTO

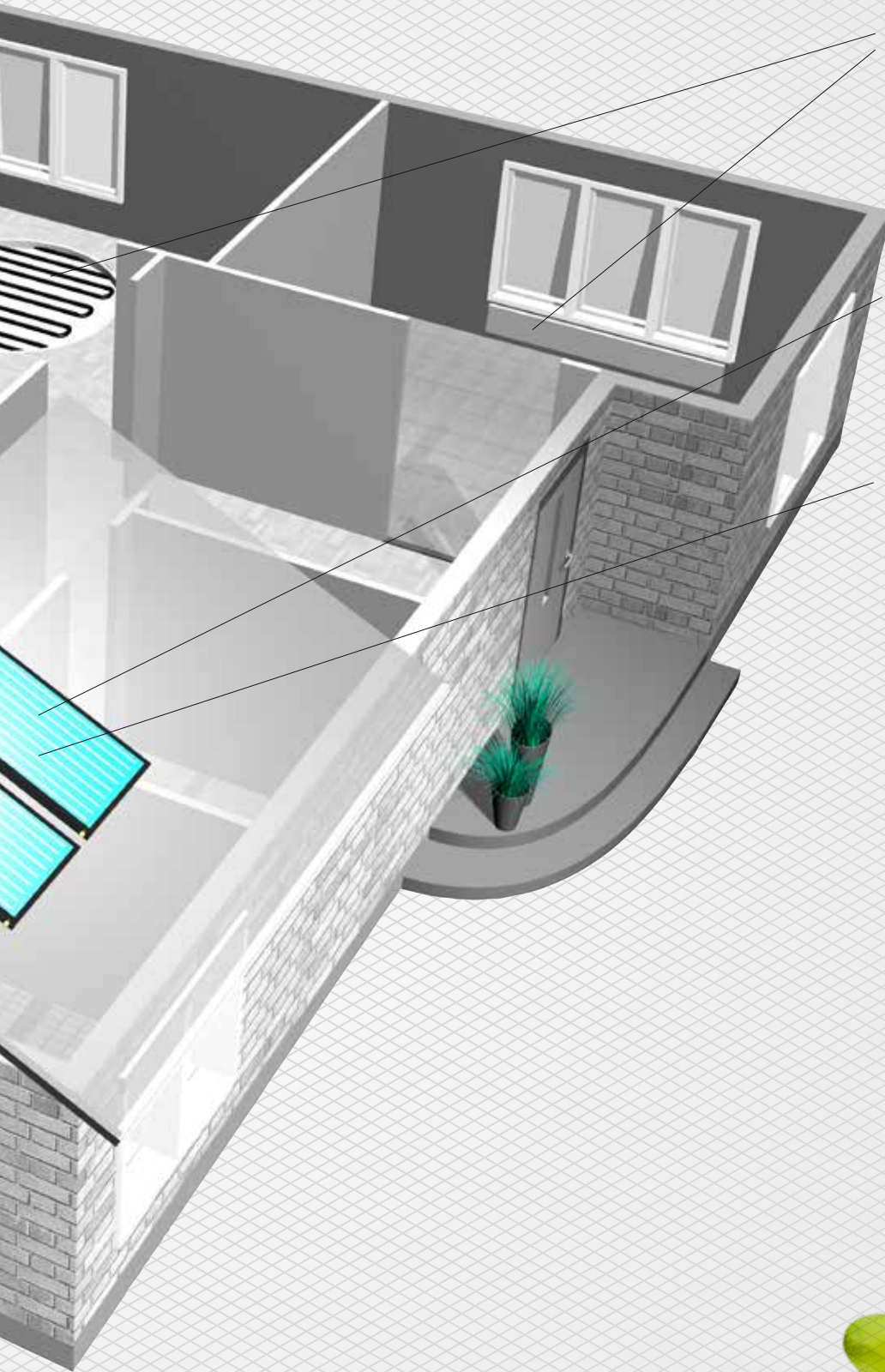
Venkovní jednotku je možné umístit kdekoli ve vzdálenosti 12 m od vnitřní jednotky, což vám umožňuje vybrat to nejvhodnější místo na vašem pozemku. Je třeba upozornit, že pokud bude vzdálenost větší než 12 m, pak je nutné provádět pravidelné roční kontroly množství chladiva.

Venkovní jednotka je již naplněna chladivem:

SNADNÁ INSTALACE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Venkovní jednotka je již z výroby naplněna chladivem, které neohrožuje životní prostředí a nezpůsobuje poškozování ozónové vrstvy.



**Různé možnosti instalace:**

ZVOLTE ODPOVÍDAJÍCÍ FUNKCI PODLE ROČNÍHO OBDOBÍ

Jednotku NIBE SPLIT je možné používat jak k vytápění, tak ke chlazení. Pro vytápění je možné použít radiátory nebo podlahové topení. Pro chlazení se používají konvektory s ventilátorem (fan-coils) nebo podlahový systém.

Kompatibilita:

SNADNÉ PŘIPOJENÍ K OSTATNÍM ZDROJŮM ENERGIE

Pokud potřebujete další zdroj energie, je možné NIBE SPLIT připojit například k solárním panelům nebo ke stávajícímu kotli.

Připojení k zelené energii

VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ BEZ EMISÍ

Pokud spojíte jednotku NIBE SPLIT s některým z alternativních zdrojů, například solární či větrné energie, získáte systém, který neprodukuje prakticky žádné emise.



PŘÍKLAD NIBE SPLIT

VĚTŠÍ DŮM? VYŠŠÍ ÚSPORY, NIKOLIV VYŠŠÍ ÚČTY



Situace

Čtyřčlenná rodina bydlí v prostorném domě o výměře 170 m² v řídké obydlené oblasti. Dům je v současné době vybaven elektrickými radiátory a elektrickým ohřivačem teplé vody. Ohřivač vody je zralý na výměnu a některé z radiátorů jsou tak staré, že je bude již brzy také třeba vyměnit. V průměru spotřebuje rodina ročně 33 000 kWh elektrické energie, z toho jen na vytápění 27 000 kWh.

Kvůli vysokým nákladům na elektřinu je rozpočet rodiny poměrně napjatý. Rodina by ráda snížila účty za elektrickou energii, avšak chtěla by si ve svém rozlehlém domě zachovat současnou dobrou tepelnou pohodu. A v neposlední řadě by chtěli najít řešení, které bude dlouhodobé a šetrné k životnímu prostředí.

Řešení

Nejdříve uvažovali o otopném systému typu vzduch-vzduch, avšak nakonec se rozhodli pro tepelné čerpadlo typu vzduch-voda, a to proto, aby byl současně umožněn i ohřev teplé vody. Tepelné čerpadlo typu vzduch-voda snižuje celkovou spotřebu energie, přičemž je schopno rozvést teplo po domě rovnoměrněji a zároveň zajišťuje také ohřev teplé vody.

Starý ohřivač vody se odstraní. Místo něj se nainstaluje NIBE SPLIT a na každé poschodí se umístí nový konvektor s ventilátorem (fan-coil); ty pak rozvádějí teplo po celém domě. Některá z původních elektrických topidel se ponechají jako záloha pro použití v extrémně chladných dnech, avšak po většinu času zůstanou vypnutá.

Výsledky

Roční spotřeba energie této rodiny poklesla z 27 000 kWh na 12 000 kWh. S tepelným čerpadlem vzduch-voda NIBE SPLIT ušetřili 15 000 kWh.

Montáž nového tepelného čerpadla vzduch-voda představovala pro domácnost pouze minimální zásah do původní instalace. Přitom rodina podstatně ušetří na účtech za elektřinu a navíc přispívá ke splnění energetických cílů EU do roku 2020.

Zatím si nevyzkoušeli funkci chlazení, protože chtěli zjistit, kolik jim nová instalace ušetří na nákladech za elektřinu. Ale až přijde léto, mají možnost chladit svůj dům bez jakýchkoli dalších investičních nákladů.

ÚSPORY S NIBE SPLIT

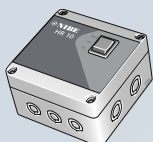
NIBE SPLIT	NIBE AMS 10-8				NIBE AMS 10-12			NIBE AMS 10-16		
Celková spotřeba LTO (m ³ /rok)	1.5	2	2.5	3	3	3.5	4	4	4.5	5.0
Celková spotřeba elektrické energie (kWh/rok)	11 250	15 000	18 750	22 500	22 500	25 000	27 500	30 000	32 500	35 000
Úspory u podlahového topení 35/28 °C (kWh/rok)	7 900	10 700	13 400	15 900	16 300	18 100	19 700	21 800	23 600	25 300
Úspory u radiátorového systému 55/45 °C (kWh/rok)	7 300	9 900	12 300	14 500	14 900	16 500	18 000	19 800	21 400	22 900

*Měřeno v prostředí s průměrnou venkovní teplotou 8,9 °C, nejnižší teplota -15 °C
Zahrnuje běžnou spotřebu teplé vody pokrytou tepelným čerpadlem.*

DALŠÍ ZPŮSOBY VYUŽITÍ VAŠEHO TEPELNÉHO ČERPADLA

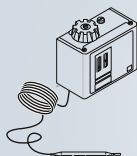
Zjistěte, jak může tepelné čerpadlo NIBE typu vzduch-voda udělat víc, než jen vytápět váš dům nebo ohřívat vodu. S našim širokým sortimentem příslušenství můžete například ohřívat bazén, přidat solární panely a instalovat kompletní systémové řešení do vašeho domu. Více informací vám sdělí technik společnosti NIBE.

NIBE™ F2030/F2300



NIBE HR 10

Pomocné relé HR 10 je spojovací krabice zakrývající stykač a otočný volič. Používá se k regulaci externího 1- až 3-fázového zatížení, jako jsou olejové hořáky, ponorné ohřivače a čerpadla.



NIBE VT 10

Termostat vytápění pro NIBE F2030/F2300.



NIBE KVR 10

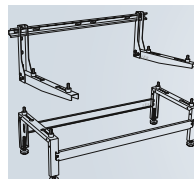
Příslušenství KVR 10 se používá k bezpečnému odvodu kondenzované vody z tepelných čerpadel vzduch-voda k vzdálenému mrazuvzdornému místu.

NIBE™ F2040



NIBE KVR 10

Příslušenství KVR 10 se používá k bezpečnému odvodu kondenzované vody z tepelných čerpadel vzduch-voda k vzdálenému mrazuvzdornému místu.



NIBE RACKET

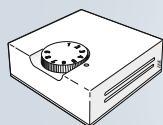
Zvolte jednu ze dvou možností upevnění. Montáž na stěnu nebo postavení na zem.

NIBE™ SPLIT



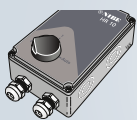
NIBE™ UKV 40 & 102

Akumulační nádrž na 40 nebo 102 l. Pro potřeby většího množství vody v topném okruhu.



NIBE™ RG 10

Pokojevé čidlo dokáže korigovat teplotu na radiátorech nebo podlahovém vytápění v závislosti na zvýšení vnitřní teploty v souvislosti s dopadajícím slunečním zářením, vytápěním pomocí jiného zdroje tepla nebo zvýšenou vnitřní aktivitou.



NIBE™ HR 10

Pomocné relé NIBE HR 10 je spojovací krabice zakrývající stykač a otočný volič. Používá se k regulaci externího 1-3fázového zatížení, jako jsou olejové hořáky, vestavěné elektrokotle a čerpadla.



NIBE™ Bracket

Výběr ze dvou možností montáže. Montáž na stěnu nebo postavení na zem. (AMS 10-8/12)



NIBE™ VCC 22/28

Toto příslušenství se používá, když je vnitřní modul NIBE SPLIT instalován v domech se systémy chlazení i vytápění, např. v případech, kdy dům má systém radiátorů i konvektory s ventilátorem (fan-coily).



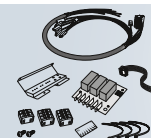
NIBE™ RE 10

Pro případ, že displej řídicí jednotky musí být v jiné místnosti.



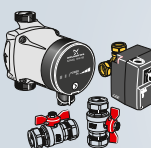
NIBE™ KVR 10

Příslušenství KVR 10 se používá k bezpečnému odvodu kondenzované vody z tepelných čerpadel vzduch-voda k vzdálenému mrazuvzdornému místu.



NIBE™ ACK 22/28

Sada kabelů pro NIBE ESV 22 nebo VCC 22. Potřebné pro NIBE ESV 22 nebo VCC 22. V případě použití obou sad postačí pouze jedna sada ACK 22.



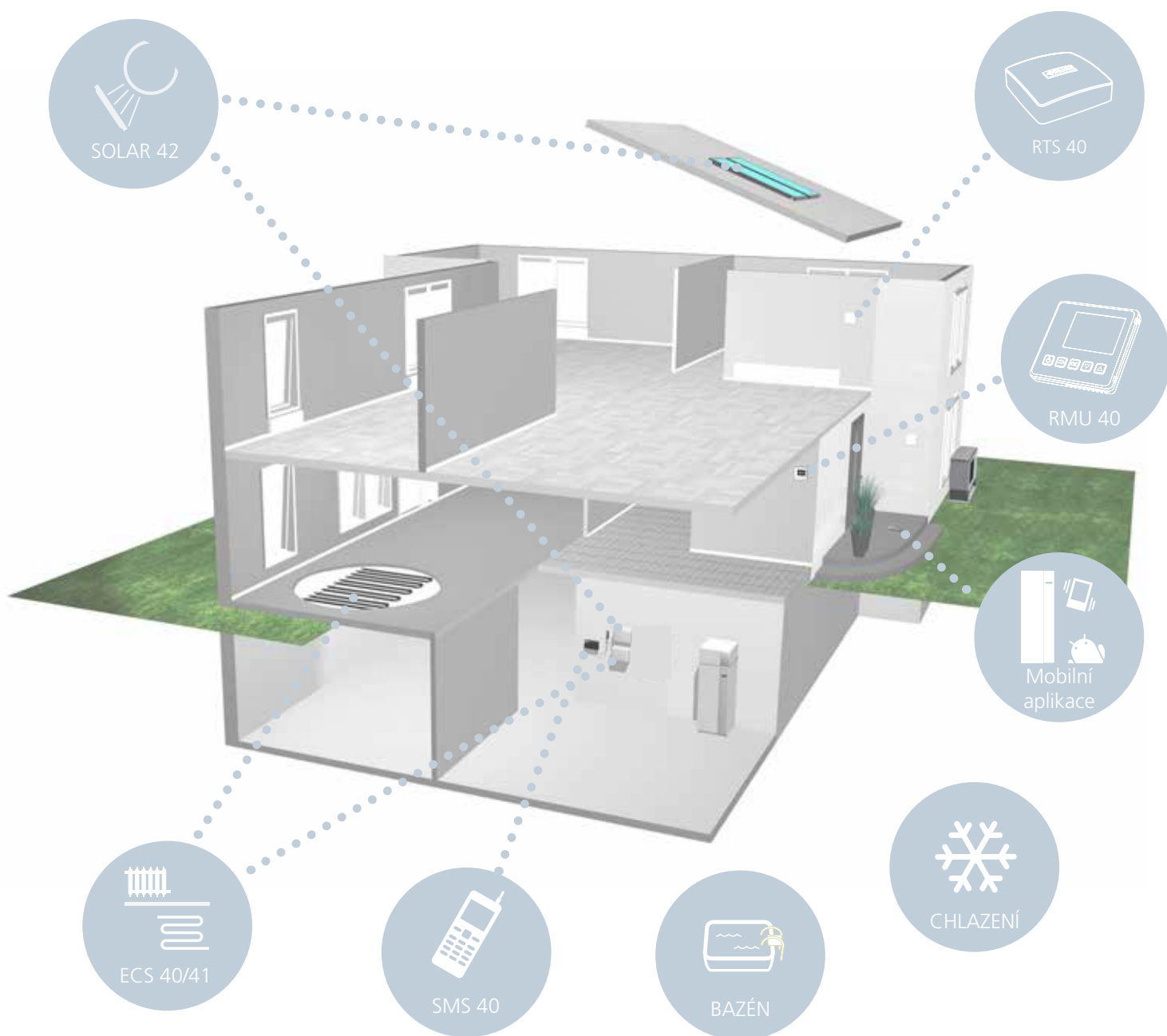
NIBE™ ESV 22/28

Toto příslušenství se používá, když je vnitřní modul instalován v domech se dvěma různými systémy vytápění, které vyžadují různé teploty topných větví, např. v případech, kdy dům má systém radiátorů i podlahového vytápění.

VNITŘNÍ MODULY PŘÍSLUŠENSTVÍ NIBE™

Ještě více možností na výběr

Tepelné čerpadlo NIBE neslouží pouze k vytápění a ohřevu vody. 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, aby k sobě přesně zapadlo, a poskytovalo tak vzhled jediného efektivního systému. A protože je všechno příslušenství ovládáno prostřednictvím tepelného čerpadla, musíte se naučit používat jen jeden operační systém.



Více informací najdete na www.nibe.cz.

NOVÁ DOBA SI ŽÁDÁ NOVÝ PŘÍSTUP

Všichni víme, že bychom měli omezit emise.
Otázkou je jak?

„Zelené myšlení“ možná kdysi bývalo luxusem, avšak v poslední době se stává nutností, kterou si nikdo z nás nemůže dovolit ignorovat. Ome-zování emisí CO₂ se stále ve větší míře stává zákonným požadavkem, ale i nutností z hlediska ochrany životního prostředí.

V průměru přes 70 % emisí CO₂ způsobených provozem domácnosti připadá na vytápění a přípravu teplé vody. Abychom toto číslo snížili, musíme začít zavádět zelené technologie, které přispívají k trvale udržitelnému rozvoji, a to bez ohledu na hranice. Jedině tak zaznamenáme výraznější zelené emise CO₂.

V současné době dochází též ke stálému růstu cen tradičních energetických zdrojů, proto stále více lidí zaměřuje svoji pozornost na alternativní a účinnější zdroje energie.

A protože zákazníci začali požadovat řešení této situace, nemohou již stavitelé, architekti ani developeri dále ignorovat potřebu využívat alternativní technologie, které zajistí lepší využití světových zdrojů energie.



ZAČNĚTE TEPELNÝM ČERPADLEM!

Vytápění domu tepelným čerpadlem se osvědčilo jako nejlepší volba pro životní prostředí.

Jedním ze zřejmých důvodů je skutečnost, že tepelné čerpadlo nevyužívá žádné spalování k vytváření tepla. Jednoduše získává teplo, které je již přítomné ve venkovním vzduchu, a využívá ho k vytápění domu. Tím se významně snižují emise ve srovnání s tradičními systémy na fosilní paliva.

Za druhé, potřebuje poměrně málo elektřiny. To proto, že elektřina není hlavním zdrojem energie; je nutná pouze k pohánění čerpadla a umožňuje získávat teplo ze vzduchu.

I když přesná míra úspory energie se liší v závislosti na způsobu měření, všeobecně činí 60 až 75 %.

Třetím bodem, který je třeba vzít v úvahu, je skutečnost, že tepelné čerpadlo, stejně jako každý jiný výrobek, obsahuje takzvanou „vloženou energii“. To znamená energii nutnou k vyrobení výrobku a k přepravě od výrobce na místo použití. Na základě neustálého vylepšování výrobních postupů se společnost NIBE snaží snižovat množství vložené energie ve svých výrobcích tak, že výroba a přeprava probíhá co nejekologičtějším způsobem.

A jakmile je tepelné čerpadlo NIBE nainstalováno v domě, přirozeně začne ihned splácet svůj dluh vůči životnímu prostředí ve formě omezené spotřeby energie a omezených emisí.



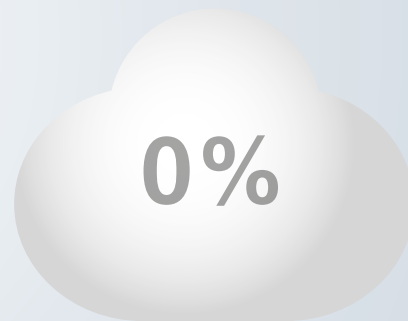
Směřujeme k budoucnosti s nulovou uhlíkovou stopou

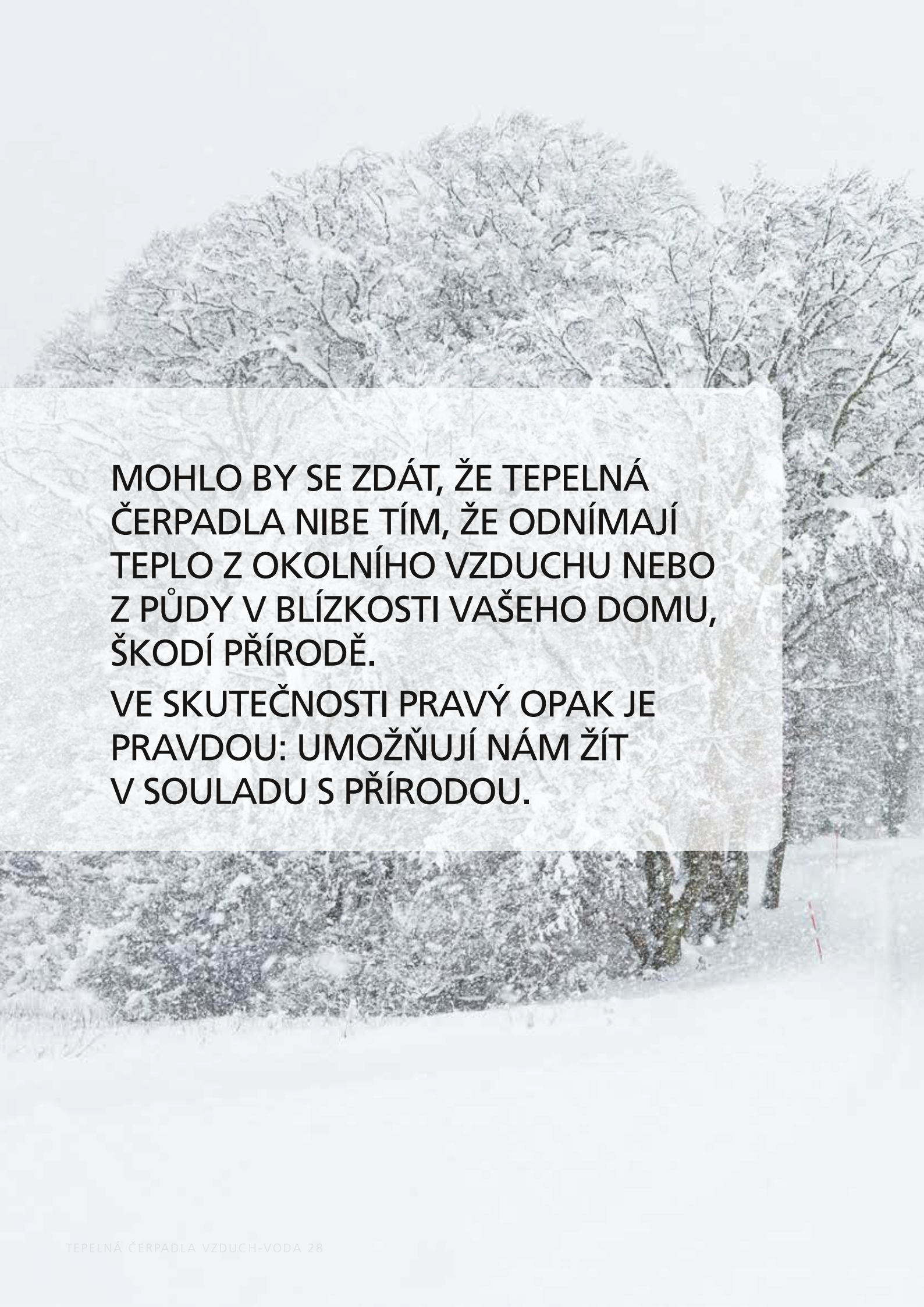
Snaha o snížení spotřeby energie a vliv spotřeby energií na životní prostředí je pro nás všechny zcela zásadní a stává se stále důležitější. Proč nepodniknout další krok směrem k budoucnosti s nulovou uhlíkovou stopou a nezkusit pohánět vaše tepelné čerpadlo pomocí některého z obnovitelných zdrojů, jako třeba větrnou nebo solární energii?

Klasifikováno jako obnovitelný zdroj

Některé vlády a regionální úřady poskytují majitelům domů dotace na přechod z vytápění fosilními palivy na modernější obnovitelné zdroje energie. A protože tepelná čerpadla jsou nyní oficiálně klasifikována jako obnovitelné zdroje energie, nemůže být lepší doba pro změnu!

Víc informací získáte na internetových stránkách zastoupení firmy NIBE – www.nibe.cz



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 ground is a smooth, white expanse. The lighting is soft and diffused, typical of an overcast winter day. The overall tone is serene and quiet.

**MOHLO BY SE ZDÁT, ŽE TEPELNÁ
ČERPADLA NIBE TÍM, ŽE ODNÍMAJÍ
TEPLO Z OKOLNÍHO VZDUCHU NEBO
Z PŮDY V BLÍZKOSTI VAŠEHO DOMU,
ŠKODÍ PŘÍRODĚ.**

**VE SKUTEČNOSTI PRAVÝ OPAK JE
PRAVDOU: UMOŽŇUJÍ NÁM 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 přetrvál 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. A 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 ohřivače vody a expanzní nádoby. V 70. 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.

TŘI TYPY TEPELNÝCH ČERPADEL OD FIRMY 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.cz.

Ventilační tepelná čerpadla

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

Tepelná čerpadla země-voda

Tepelná čerpadla země-voda jsou, díky odnímání tepla ze země v podloží ze země na pozemku nebo z vody v blízkém jezeře skvělou variantou pro vytápění domů, bytových komplexů a jiných větších staveb. K dispozici je s integrovaným ohřivačem 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. Přinášejí velké zlepšení jednodušších typů tepelných čerpadel vzduch-voda.

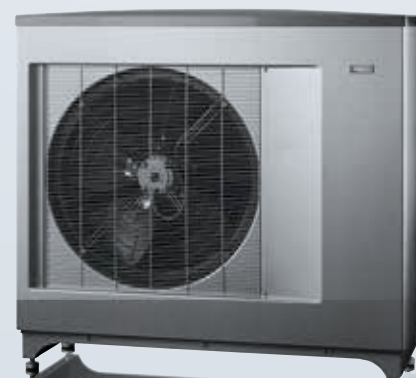
Ventilační tepelné čerpadlo



Tepelné čerpadlo země-voda



Tepelné čerpadlo vzduch-voda



VÁŠ DALŠÍ KROK?

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



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 vzduch-voda jsou nyní klasifikována jako obnovitelné zdroje energie, může jejich instalace pomoci členským státům splnit tyto náročné cíle. A 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 ENERGY SYSTEMS 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

M110871 KBR CZ NIBE AirWater 1437-4

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, Johan Kalén

