

A new generation of heat pumps  
DESIGNED FOR EARTH



**Ventilační tepelná čerpadla NIBE**  
NOVÁ GENERACE TEPELNÝCH ČERPATEL





## PROČ SE ZBAVOVAT STARÉ ENERGIE, KDYŽ JI MÍSTO TOHO MŮŽETE RECYKLOVAT?

Ventilační tepelné čerpadlo je v zásadě systém na recyklaci energie. Odebírá energii teplému vnitřnímu vzduchu, který je odváděn z vašeho domova ventilačním systémem a používá ji k vytápění a k ohřevu čerstvého přiváděného vzduchu a teplé vody.

Pokud stavíte nový dům nebo budujete nové byty, je teď ideální čas využít energeticky úspornou technologii tepelných čerpadel NIBE. Nainstalujete si ventilační tepelné čerpadlo a budete si moci ve svém domě užívat zdravé klima s čerstvým vzduchem a zároveň snížíte spotřebu elektrické energie o více než 50%.

Zní to překvapivě, ale je to pravda. My to víme, protože technologii tepelných čerpadel používáme ve Švédsku již více než 30 let. Navíc jsou ventilační tepelná čerpadla víceméně povinným vybavením všech švédských domů postavených od 80. let 20. století kvůli změnám švédských stavebních předpisů, takže konstruktéři společnosti NIBE již měli hodně času na zdokonalení této technologie!



## PROČ ZVOLIT VENTILAČNÍ TEPELNÉ ČERPADLO?

# NOVOSTAVBA NEBO REKONSTRUKCE!

Aby ventilační tepelné čerpadlo fungovalo, musí se při stavbě domu zároveň vybudovat potřebný ventilační systém. Není ani cenově výhodné ani praktické instalovat ventilační systém dodatečně po výstavbě domu. To znamená, že existují dvě konkrétní situace, v nichž byste si měli zvolit ventilační čerpadlo NIBE:

## 1. Při stavbě nového domu nebo budování nových bytů

Zvolte si ventilační tepelné čerpadlo ve fázi plánování a potřebná ventilační vedení se zahrnou do projektu vašeho domu. Když bude váš dům dostavěn a ventilační tepelné čerpadlo nainstalované, budete moci využívat nejefektivnější systém recyklace tepla na trhu. Domů vám bude proudit čerstvý teplý vzduch, z kohoutků vám poteče teplá voda a účty za energii budou pouze zlomkem dříve běžné částky!

Když budete stavět nový dům nebo budovat nové byty, budete mít na výběr z velkého množství zdrojů energie a různých kombinací zdrojů energie. Vaše volba bude pochopitelně záviset na velikosti domu a nárocích domácnosti na energii a také na vašich „zelených ambicích“. Nicméně na první pohled představuje ventilační tepelné čerpadlo NIBE cenově nejefektivnější řešení pro malé a středně velké domy. Pro větší domy doporučujeme ventilační modul FLM od společnosti NIBE v kombinaci s tepelným čerpadlem země-voda.

## 2. Kdy je čas vyměnit staré ventilační tepelné čerpadlo

Pokud byl váš dům původně navržen na používání ventilačního tepelného čerpadla a původní čerpadlo se blíží ke konci své životnosti, nastal ideální čas přejít na některé tepelné čerpadlo NIBE nové generace a zlepšit energetickou efektivitu vašeho topného systému na dosud nejvyšší možnou míru.

Asi 50% ventilačních tepelných čerpadel prodávaných společností NIBE ve Švédsku nahrazuje stávající tepelná čerpadla. Máme jak výrobky, tak odborné znalosti potřebné k tomu, abychom vám nabídli ventilační tepelné čerpadlo, které bude přesně vyhovovat vašim potřebám. Bez ohledu na to, jaký model a značku tepelného čerpadla v současnosti máte, vždy vám dokážeme najít vhodnou náhradu.



Ventilační tepelné čerpadlo je naprostou nezbytností pro nově postavené, dobře izolované nízkoenergetické a pasivní domy. Za rozumnou cenu vám zajistí správné větrání a nejnižší možnou spotřebu energie na čtvereční metr.

# JAK VENTILAČNÍ TEPELNÁ ČERPADLA FUNGUJÍ?

Ventilační tepelné čerpadlo odsává vzduch pomocí vzduchotechnických vedení nainstalovaných v místnostech, kde se tvoří v domě vlhkost, jako jsou koupelny, kuchyně\* a technické místnosti. Ventilace může probíhat dvěma způsoby: buď pouze odsáváním spotřebovaného vzduchu nebo kombinací odsávání vzduchu a předehřevu přírodního vzduchu.

Při prvním způsobu se vzduch v domě vede z místností se stěnovými ventily pro přívod venkovního vzduchu do místností s ventily odsávaného vzduchu. Druhý způsob je určen pro domy, kde část dodávky tepla zajišťuje předehřátý přívodní vzduch. Vzduch v domě se vede z místností s ventily přiváděného předehřátého vzduchu do místností s ventily odsávaného vzduchu.

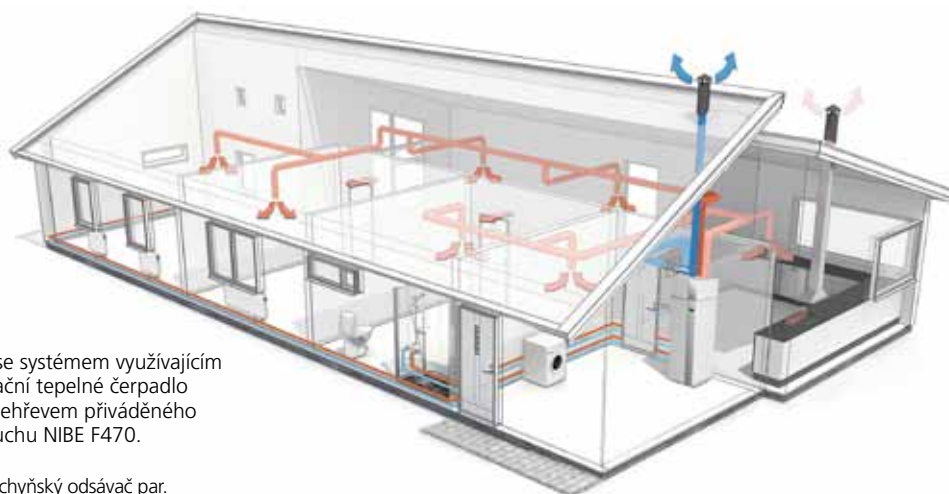
Cestou z domu ven se odpadnímu vzduchu odebírá teplo a předává se do okruhu chladiva tepelného čerpadla. Ochlazený vzduch se potom vypouští ven. Zahřátím se chladivo změní v plyn a stlačením kompresorem se dále zvýší jeho teplota. Horké chladivo pak předá získané teplo do zásobníku na teplou vodu nebo do topného systému.

Ventilační tepelné čerpadlo může pokrýt potřeby vytápění dobře izolovaného domu ve všech obdobích kromě největších mrazů. Při efektivním fungování může snížit spotřebu energie vašeho domu na topení a ohřev vody o více než 50% ve srovnání s konvenčními topnými systémy.

Ventilační tepelné čerpadlo také dobře funguje ve spojení s podlahovým topným systémem, kdy vám poskytuje příjemnou vnitřní teplotu, nízké provozní náklady, dlouhou životnost a minimální údržbu.

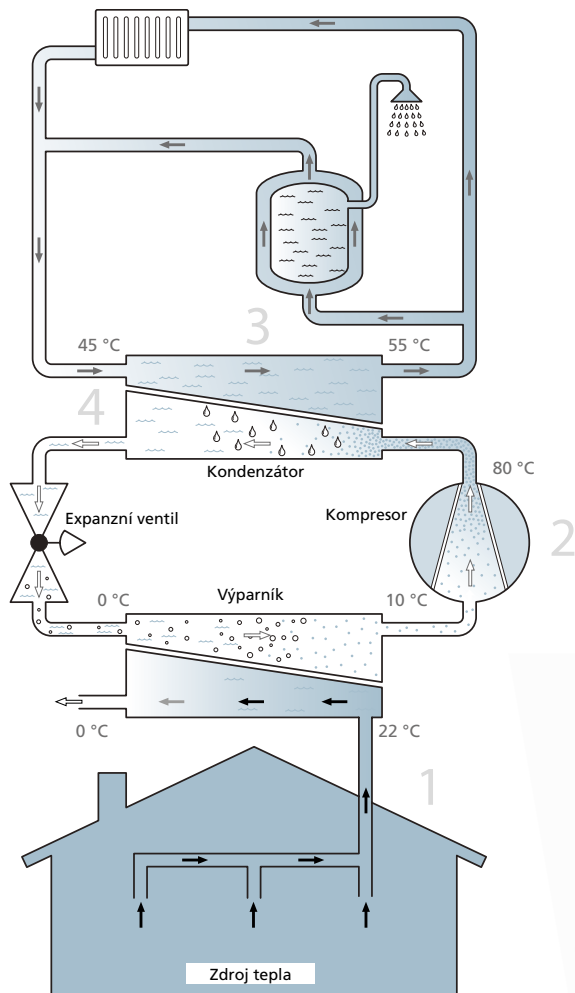


Dům se systémem využívajícím ventilační tepelné čerpadlo NIBE F370.



Dům se systémem využívajícím ventilační tepelné čerpadlo s předehřevem přiváděného vzduchu NIBE F470.

\*Vzduchotechnická vedení nesmí být napojena na kuchyňský odsavač par.



1. Teplý odpadní vzduch se přivádí do výměníku tepla, kde předá teplo do okruhu chladiva. Ochlazený odpadní vzduch se vypouští ven z domu.
2. Kompresor zvyšuje tlak chladiva, což má za následek zvýšení jeho teploty v tepelném čerpadle.
3. Energie získaná z odpadního vzduchu se předává do topného systému, který zajišťuje vytápění domu a ohřev teplé vody.
4. V kondenzátoru se chladivo mění zpět na kapalinu, aby znovu mohlo přijímat tepelnou energii a cyklus se opakuje.



## PROČ SI VYBRAT VENTILAČNÍ TEPELNÉ ČERPADLO NIBE?

Společnost NIBE je vedoucí společností na trhu v oboru ventilačních tepelných čerpadel. Protože společnost NIBE začala vyrábět tepelná čerpadla téměř před 30 lety, nashromáždili jsme množství zkušeností a vyvinuli bezkonkurenční sortiment produktů. Naše nová generace ventilačních tepelných čerpadel posunuje průlomovou technologii NIBE zase o krok dál. Teď můžeme nabídnout úroveň výkonu, která zaručuje jak bezpečný provoz, tak vysoké úspory – a to jak z hlediska nákladů na vytápění, tak i ochrany životního prostředí.



# ZDE JSOU TŘI DOBRÉ DŮVODY!

## Velké snížení účtů za elektřinu

Upřímně, kdo by nechtěl ušetřit? Místo toho, abyste energii, kterou jste již zaplatili, nechali při větrání unikat s použitým vnitřním vzduchem, je dokonale účelné tuto energii zachytit a využít znovu.

V závislosti na modelu, který zvolíte a velikosti vaší domácnosti, mohou úspory, jichž dosáhnete instalací ventilačního tepelného čerpadla, dosáhnout až 50 %, takže budete platit jen polovinu nebo ještě méně nákladů na topení a ohřev teplé vody ve srovnání s běžným elektrickým kotlem a mechanickou ventilací odpadního vzduchu, zbytek je zadarmo.

## Snížení ekologické zátěže

Tím, že pouze odebírá stávající energii z vaší domácnosti a znovu ji využívá k vytápění a ohřevu teplé vody, přispívá ventilační čerpadlo k mnohem nižším emisím CO<sub>2</sub>. Navíc je možné ventilační tepelné čerpadlo NIBE připojit k systému na sluneční energii, jako jsou např. solární panely na střeše vašeho domu. To znamená, že můžete využívat zcela bezplatnou sluneční energii, kdykoli bude k dispozici, aniž byste na ní byli plně závislí.

## Splnění nových stavebních předpisů

Když si do své domácnosti nainstalujete ventilační tepelné čerpadlo NIBE, bude dobře vybavená pro to, aby plnila požadavky současných a budoucích stavebních předpisů. V některých částech Evropy již platí přísná pravidla týkající se efektivního využívání energie a ventilace v domácnostech. Je pravděpodobné, že se do budoucna budou dále zpříšňovat a nakonec budou standardizované po celém kontinentu.

## Další dobré důvody, proč si zvolit ventilační tepelné čerpadlo NIBE

- Získáte kompletní systém „vše v jednom“, který zajišťuje vytápění, ventilaci a ohřev teplé vody.
- Vytvořili jsme kompletní „balíček“ pro práci s odpadním vzduchem, který obsahuje veškeré komponenty až k poslednímu šroubu či ventilu. Je výhodný pro instalační techniku a cenově zajímavý pro vás.
- Celý systém byl zkonstruován tak, aby dobře fungoval i vypadal jako celek.
- K instalaci ventilačního tepelného čerpadla NIBE nepotřebujete velkou technickou místnost. Ventilační tepelné čerpadlo NIBE má normální rozměry (přibližně 60cm x 62.5cm x 210cm).
- Ve svém domově budete mít zajištěnou nepřetržitou automatickou ventilaci bez ochlazování. Místnosti se nemusí mechanicky větrat.
- Vyhnete se všem problémům souvisejícím s vlhkostí, bakteriemi či plísní. Domy, které mají ventilační tepelné čerpadlo a tedy dobrý ventilační systém, zůstávají suché a především zdravé.

# Ventilační tepelné čerpadlo NIBE nainstalované ve vašem domě

Obrázek na této straně ilustruje některé z mnoha výhod, které získáte instalací ventilačního tepelného čerpadla ve své domácnosti. Nicméně různé modely tepelných čerpadel se liší, takže konkrétní funkce a vlastnosti všech ventilačních tepelných čerpadel NIBE si můžete ověřit v oddíle technických údajů produktů na str. 18 – 21.

## **Tři funkce v jedné:**

**VYTÁPĚNÍ, OHŘEV TEPLÉ VODY A VENTILACE**

Ventilační tepelné čerpadlo NIBE poskytuje všechny tyto funkce. Vytápění na bázi oběhu teplé vody probíhá pomocí radiátorů a/nebo systému podlahového topení.

## **Vše v jednom a uvnitř domu:**

**VEŠKERÁ TECHNICKÁ INSTALACE UVNITŘ**

Protože 100 % technické instalace je uvnitř vlastního domu, na zahradě se nijak neprojevuje. Navíc při volbě ventilačního čerpadla pro váš nový dům není potřeba brát v úvahu charakteristiky pozemku.

## **Diskrétní design:**

**NEUTRÁLNÍ VZHLED HODÍ SE DO KAŽDÉHO INTERIÉRU**

Díky atraktivnímu, ale diskrétnímu provedení je umístění našich ventilačních tepelných čerpadel do domácnosti snadné. Protože je jejich design příjemný na pohled, mohou se umístit do viditelnějšího i obytného prostoru.

## **Venkovní čidlo:**

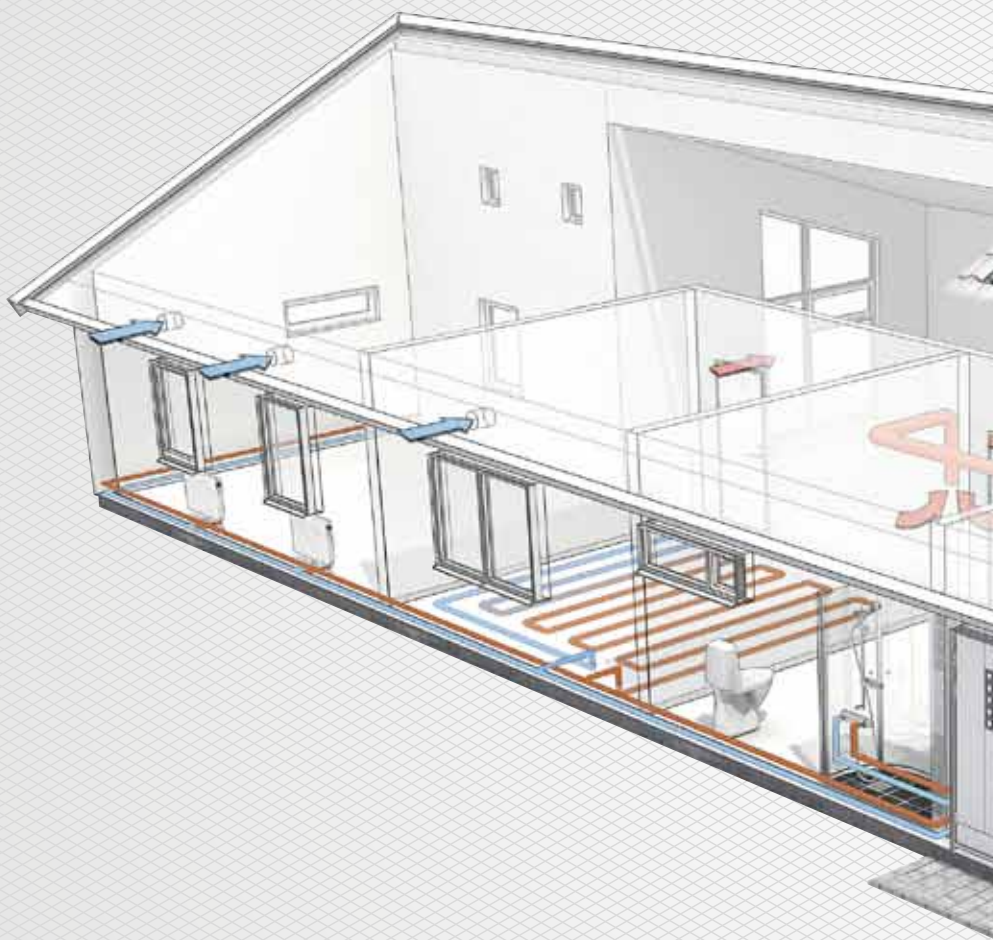
**MINIMALIZUJE ZTRÁTY A ZAJIŠŤUJE EKONOMICKÝ PROVOZ TEPELNÉHO ČERPADLA**

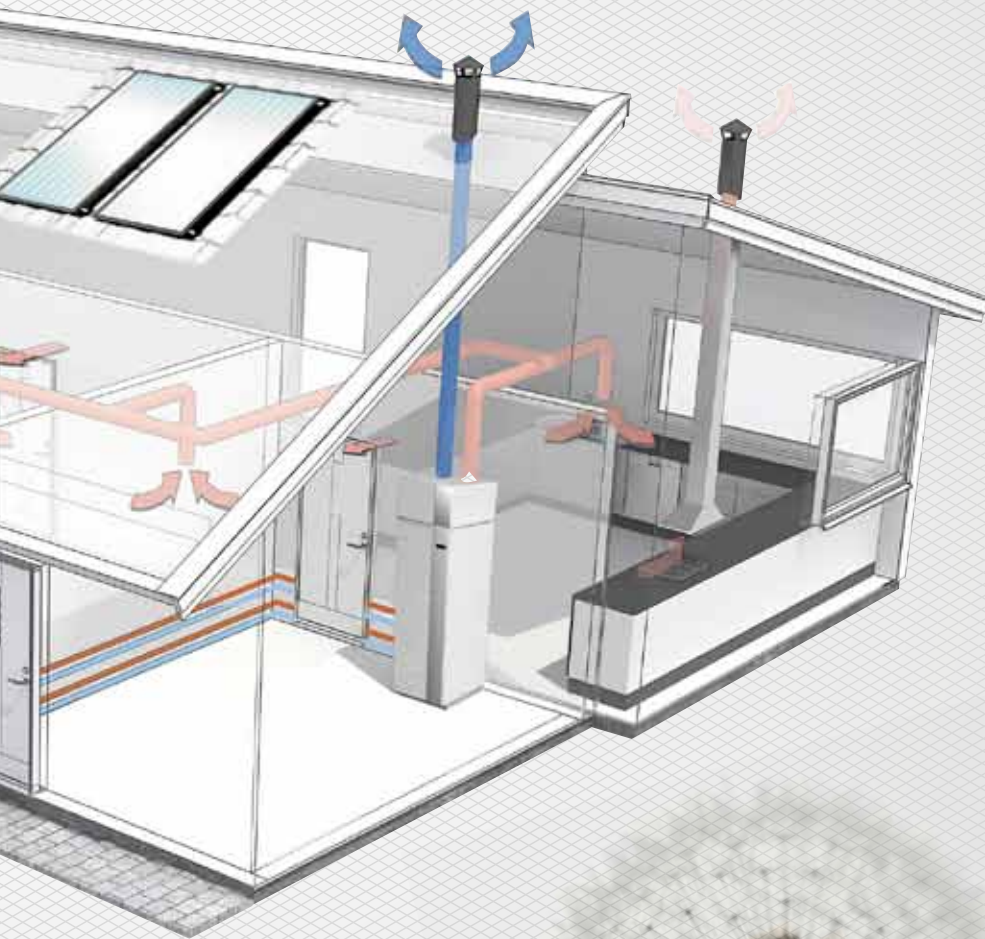
Čidlo umístěné na venkovní stěně domu hlásí tepelnému čerpadlu venkovní teplotu a to pak přizpůsobí svůj výkon aktuální potřebě.

## **Slučitelnost:**

**SNADNÉ SPOJENÍ S JINÝMI ZDROJI ENERGIE**

Když budete potřebovat přídatelný zdroj energie, můžete svoje ventilační tepelné čerpadlo NIBE připojit například k systému dálkového topení nebo ke kotli na dřevo.





### **Ventilace:**

#### **DVA ZPŮSOBY VĚTRÁNÍ VAŠEHO DOMU**

V některých případech je možné čerstvý vzduch dodávat přímo ventily ve stěnách, což je jak energeticky úsporné, tak tiché řešení. Alternativně je možné čerstvý vzduch před rozváděním nejprve směřovat do tepelného čerpadla, což zajišťuje rovnoměrnou teplotu.

### **Dva zdroje vzduchu:**

#### **PRO JEŠTĚ VYŠŠÍ ÚSPORY**

Některé modely tepelných čerpadel (jako např. NIBE F640) mohou využívat kombinaci odpadního a venkovního vzduchu. Při tomto objemu vzduchu je možné mít větší a silnější kompresor a tím dosáhnout ještě vyšších úspor energie.

### **Solární energie:**

#### **TÉMĚŘ BEZ EMISÍ**

Svůj systém ventilačního tepelného čerpadla můžete doplnit zeleným zdrojem energie, jako je energie solární nebo větrná. To ovšem vyžaduje např. solární panely nebo přídavnou akumulaci nádrž.

### **NIBE™ SMS 40**

#### **DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ**

Pomocí dálkového ovládání SMS 40 můžete řídit svoje tepelné čerpadlo dálkově mobilním telefonem, např. když budete chtít zvýšit teplotu ve svém domě cestou z dovolené. Funguje s ventilačními tepelnými čerpadly NIBE F370, NIBE F470, NIBE FLM + NIBE F1245.

### **NIBE™ ECS 40**

#### **DISTRIBUCE TEPLA DO VÍCE NEŽ JEDNOHO SYSTÉMU**

Pomocí příslušenství ECS40 můžete zvolit, že teplo z tepelného čerpadla budete využívat až ve čtyřech různých topných systémech. To je ideální řešení, když máte např. podlahové topení v přízemí a radiátory v prvním patře. Může se používat s ventilačními tepelnými čerpadly NIBE F370, NIBE F470, NIBE FLM + NIBE F1245.



A bright, modern bedroom with a white bed, a bookshelf, and a large window. The room features a white wall with a row of windows at the top. A large white sphere hangs from the ceiling. The bookshelf is filled with books, and there are framed artworks and a blue clock on the wall.

# VENTILAČNÍ TEPELNÁ ČERPADLA NIBE A PŘÍSLUŠENSTVÍ

Představení nové generace.

# NOVÁ GENERACE VENTILAČNÍCH TEPELNÝCH ČERPADEL

Společnost NIBE nepřetržitě vyvíjí technologii tepelných čerpadel mnoho let a na základě těchto zkušeností postupně dospěla k propracovaným, energeticky úsporným produktům. Chápeme ovšem, že naši zákazníci chtějí elegantní efektivní řešení, které stačí zapojit a bude fungovat. Takže s tím, jak jsou naše produkty propracovanější, jsme zároveň zjednodušili jejich instalaci a používání.

## Zvýšení efektivity

Naše nová generace ventilačních tepelných čerpadel zkonstruovaná pro připojení k topnému systému na bázi oběhu teplé vody, jako jsou radiátory, konvektory a/nebo podlahové topení, nabízí ohromující úspory a velké ekologické přínosy.

Snižují spotřebu energie ještě více než starší modely. Toto zvýšení efektivity, které dále snižuje emise CO<sub>2</sub> i náklady na energie, je dobrou zprávou pro majitele domů i pro životní prostředí!

## Barevný displej

S příchodem nové generace tepelných čerpadel dosáhla koncepce jednoduchého ovládání zcela nové úrovně. Velký a přehledný barevný displej poskytuje jasné informace o stavu, provozní době a veškerých teplotách tepelného čerpadla. Srozumitelná ovládací jednotka umožňuje uživatelům dostat z tepelného čerpadla maximální výkon a udržovat příjemnou teplotu uvnitř domu za všech okolností.

## Pohodlí pro uživatele

Každý model tepelného čerpadla, který má zabudovaný zásobník na ohřev vody, nabízí efektivní ohřev a dostatek teplé vody. Silná vrstva izolace z Neoporu zabraňuje tepelným ztrátám.

Další energii můžete ušetřit tak, že naplánujete provoz tepelného čerpadla podle měnících se energetických potřeb své domácnosti na denní, týdenní nebo dlouhodobější bázi.

## Snadná obsluha

Naše nová generace tepelných čerpadel má intuitivní rozhraní, což je přínosné jak pro konečného uživatele, tak pro instalačního technika. Např. automaticky aktivovaný průvodce vás rychle a správně provede procesem nastavení. Systém nabízí funkci nápovědy, kam se můžete obrátit, když budete potřebovat doplňující informace ke každé funkci a alarm, který upozorní na problém a navrhne jeho řešení. Díky zabudovanému USB portu se aktualizace softwaru a stahování provozních dat provádí rychle a jednoduše.



Nová generace tepelných čerpadel NIBE má velký a čitelný barevný displej.



VENTILAČNÍ TEPELNÁ ČERPADLA NIBE 15

# DÍKY ČEMU JE NOVÁ GENERACE VENTILAČNÍCH TEPELNÝCH ČERPADEL NIBE TAK EFEKTIVNÍ A SNADNO OVLADATELNÁ?

V následujícím přehledu jsme zvýraznili několik klíčových vlastností a funkcí naší nové generace ventilačních tepelných čerpadel. Díky kombinaci nejmodernější konstrukce a mnoha prvků podporujících efektivitu vám tepelná čerpadla NIBE F370 a NIBE F470 poskytují bezkonkurenční průměrné roční úspory energie a umožňují udržovat příjemné klima ve vašem domě po celý rok bez ohledu na počasí.

Navíc nemusíte být technickým géniem, abyste zajistili fungování těchto tepelných čerpadel. Velký čitelný barevný displej dává příležitost maximálně využít potenciál úspor energie této úžasné „zelené“ technologie každému!

## Modulární konstrukce

### PRO SNADNÉ PŘIDÁVÁNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ

Toto tepelné čerpadlo a jeho příslušenství jsou zkonstruované tak, aby mohly být umístěny vedle sebe a společně působily příjemným dojmem. Ať si zvolíte nástavec ke skrytí ventilačních trubek nebo samostatný zásobník VPB pro přípravu většího množství teplé vody, celkově budou tyto prvky působit jako jednotný, harmonický celek.

## Izolace nádrže na teplou vodu

### MINIMALIZUJE ZTRÁTY TEPLA A ŠETŘÍ PENÍZE

Extra silná a účinná vrstva izolačního materiálu Neoporu udržuje teplo uvnitř nádrže, čímž vám šetří peníze.

## Nízkoenergetické oběhové čerpadlo

### SNIŽUJE SPOTŘEBU ENERGIE

Otáčky oběhového čerpadla řízené softwarem v tepelném čerpadle se mění podle energetických požadavků budovy a venkovní teploty. To je velmi ekonomické, protože to znamená, že se produkuje vždy pouze správné množství energie.

## Uspořádaný vnitřek

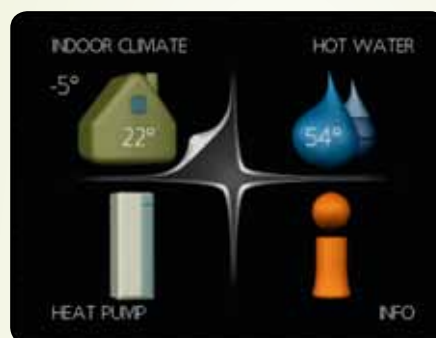
### OMEZENÍ NUTNOSTI POUŽÍVAT NÁVOD

Naše tepelná čerpadla se dodávají s návodem, který je pohodově umístěný uvnitř hliníkových dvířek. Nicméně instalační technici zjistí, že vnitřek tepelného čerpadla je tak úhledně a jasně uspořádaný, že se do návodu v podstatě nebudou muset dívat.





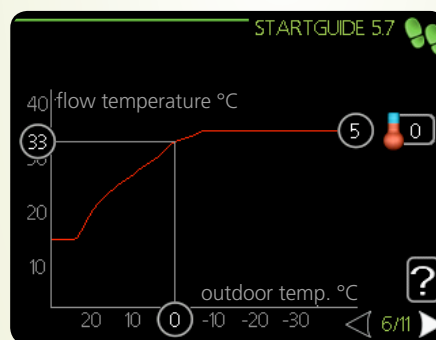
# DISPLEJ



## Barevný displej

### PRO RYCHLÝ PŘEHLED O FUNGOVÁNÍ TEPELNÉHO ČERPADLA

Unikátní barevný displej zobrazuje čtyři ikony představující teplotu v domě, tepelné čerpadlo, teplou vodu a „informace“. Můžete si zvolit zobrazení zvolených ikon, když budou hliníková dvířka tepelného čerpadla zavřená.



## Průvodce spuštěním

### PRO SNADNÉ UVEDENÍ DO PROVOZU

Průvodce spuštěním na displeji se automaticky aktivuje během instalace. Pokládá sérii otázek, jako který jazyk se má použít a případně která příslušenství budou připojena k tepelnému čerpadlu. Takto bude instalační pracovník rychle a správně proveden procesem nastavení tepelného čerpadla.



## Uživatelské rozhraní

### UMOŽŇUJE ZÍSKAT Z TEPELNÉHO ČERPADLA MAXIMUM

Otevřete hliníková dvířka a zvolte, kterou ze čtyř oblastí chcete zobrazit podrobněji. Vzhledem k používání pouhých tří příkazů - zvolit, návrat a listovat - nemůže navigace být jednodušší. Přesto za tímto jednoduchým zevnějškem leží propracovaný řídicí systém, který vám umožňuje upravovat klima ve vašem domě, zvyšovat množství připravené teplé vody, přepínat na úsporný režim, když pojedete na víkend pryč ... a mnoho dalšího.

## USB porty

### PRO NAČÍTÁNÍ A STAHOVÁNÍ DAT

USB porty nabízejí několik výhod. Např. majitelé domů si mohou stáhnout historické provozní údaje na paměťovou kartu a předat ji místnímu odborníkovi NIBE, takže servisní technik nemusí jezdit k uživatelům domů.

## Vnější provedení

### ATRAKTIVNÍ ZAŘÍZENÍ U VÁS DOMA

Skříň tepelného čerpadla je bílá, což znamená, že bez problémů zapadne do vaší technické místnosti. Také obsahuje různé atraktivní designové detaily, jako jsou sklápěcí dvířka z leštěného hliníku s okénkem, přes nějž je viditelný digitální displej.

## Energeticky úsporný ventilátor

### DALŠÍ SNIŽOVÁNÍ SPOTŘEBY ENERGIE

My ve společnosti NIBE navrhujeme a konstruujeme tepelná čerpadla s cílem maximalizovat úspory energie. Volba energeticky úsporného ventilátoru ve ventilační jednotce je dalším příkladem tohoto pracovního přístupu.

# SORTIMENT VENTILAČNÍCH TEPELNÝCH ČERPADEL NIBE

## NIBE™ FIGHTER 120



Tepebné čerpadlo rozdelené na dvě části, takže si můžete vybrat mezi dvěma velikostmi ohříváče vody, což také znamená vyšší flexibilitu při instalaci.

Tepebné erpadlo NIBE FIGHTER 120 zajiřtuje dodávku teplé vody, ventilaci a recyklaci tepla v domech s elektrickými radiátory. Má externí nízkoenergetické oběhové čerpadlo, zabudovaný úsporný ventilátor, který provádí ventilaci a recykluje energii z ventilačního vzduchu a připravuje teplou vodu. Obsahuje samostatně stojící ohříváč vody VPD10. Zvolte si mezi objemem 150 nebo 300 litrů s ochranou proti korozi zajiřtšenou použitím nerezové oceli. Jednotku tepebného čerpadla NIBE F120 lze použít i v kombinaci s jinými tepebnými čerpadly NIBE namísto použití zásobníku VPD10.

### NIBE FIGHTER 120

Výřka/řírka/hloubka	600/600/456 mm
istá hmotnost	38 kg
Elektrické připojení	230 V~ 1-fáze+ N
Chladivo	R134a
Jmenovitý přikon kompresoru	245 W

<b>NIBE VPD10 150-R</b> výřka/průměr	840/600 mm
<b>NIBE VPD10 300-R</b> výřka/průměr	1 550/600 mm

## NIBE™ F370 NOVÁ GENERACE



NIBE F370, jeden z představitelů nové generace tepebných čerpadel vám zajistí cenově výhodné a ekologické vytápění domácnosti. Má zabudovaný ohříváč vody, elektrokotel, úsporné oběhové čerpadlo a řídicí systém zajiřující spolehlivý a ekonomický provoz. Zabudovaný zásobník na ohřev vody je opatřen ekologickou tepebnou izolací, která minimalizuje ztráty tepla. Tepebné erpadlo NIBE F370, vybavené úsporným ventilátorem, zajiřtuje ventilaci vašeho domu metodou odsávaného vzduchu. Vzduch se vede z místností s přívodními ventily venkovního vzduchu do místností s ventily odpadního vzduchu, čímž se větrá celá budova.

NIBE F370 se může připojit k libovolnému nízkoteplotnímu rozvodnému systému, jako jsou radiátory nebo podlahové topení. Je také připraveno pro připojení k několika externím zařizením a přislusstvím, např. k přídavnému ohříváči vody.

Přehledný, snadno čitelný displej poskytuje informace o stavu tepebného čerpadla, době provozu a teplotních údajích. Vytápění, připrava teplé vody a dokonce ventilace se může nastavit pro jednotlivé dny nebo delší období, např. během dovolené. Tepebné čerpadlo je také vybaveno USB portem pro rychlé aktualizace softwaru a stahování informací.

### NIBE F370

Výřka/řírka/hloubka	2 100/600/620 mm
istá hmotnost	194 kg
Obsah vody, vnější plášť	70 litrů
Obsah zásobníku teplé vody	170 litrů
Elektrické připojení	230 V~ 1 fáze + N
Chladivo	R290 (propan)
Jmenovitý přikon kompresoru	650 W
Elektrokotel	10.25 kW
Provedení zásobníku teplé vody	nerezový zásobník
Úspory/rok*	6 000 - 8 500 kWh

## NIBE™ F470 NOVÁ GENERACE



NIBE F470, jeden z představitelů nové generace tepelných čerpadel vám zajistí cenově výhodné a ekologické vytápění domácnosti. Má zabudovaný ohřívač vody, elektrokotel, úsporné oběhové čerpadlo a řídicí systém zajišťující spolehlivý a ekonomický provoz. Zabudovaný ohřívač vody je opatřený ekologickou tepelnou izolací, která minimalizuje ztráty tepla.

Tepelné čerpadlo NIBE F470 vybavené dvěma úspornými ventilátory zajišťuje ventilaci vašeho domu kombinací odsávání odpadního vzduchu a přísunu ohřátého vzduchu. Odpadní vzduch se odsává z domu a čerstvý vzduch se přivádí vedením ve venkovní zdi. Když přivodní vzduch prochází tepelným čerpadlem, ohřívá se a rozvádí do zvolených místností podle potřeby.

NIBE F470 se může připojit k libovolnému nízkoteplotnímu rozvodnému systému, jako jsou radiátory nebo podlahové topení. Je také připraveno k připojení k několika externím zařízením a příslušenstvím, např. k přídavnému ohřívači vody. Přehledný, snadno čitelný displej poskytuje informace o stavu tepelného čerpadla, době provozu a teplotních údajích. Vytápění, příprava teplé vody a dokonce ventilace se může nastavit pro jednotlivé dny nebo delší období, např. během dovolené. Tepelné čerpadlo je také vybaveno USB portem pro rychlé aktualizace softwaru a stahování informací.

### NIBE F470

Výška/šířka/hloubka	2 100/600/620 mm
Čistá hmotnost	194 kg
Obsah vody, vnější plášť	70 litrů
Obsah zásobníku teplé vody	170 litrů
Elektrické připojení	230 V~ 1 fáze + N
Chladivo	R290 (propan)
Jmenovitý příkon kompresoru	650 W
Elektrokotel	10.25 kW
Provedení zásobníku teplé vody	nerozzavřený zásobník
Úspory/rok*	6 500 - 9 000 kWh

## NIBE™ FIGHTER 640P



Kombinované tepelné čerpadlo na odpadní/venkovní vzduch se zabudovaným úsporným ventilátorem, elektrokotlem a ohřívačem vody, které zajišťuje vytápění, ohřev teplé vody a ventilaci.

Tepelné čerpadlo NIBE FIGHTER 640P je určeno pro nízkoteplotní radiátorové a podlahové topné systémy. Energie se získává z použitého vzduchu a venkovního vzduchu a potom se předává do topného systému a/nebo ohřívače vody. Kombinace venkovního a odpadního vzduchu umožňuje vyšší výkon kompresoru, což zajišťuje úspory až o 20% vyšší než u běžného ventilačního tepelného čerpadla. Zařízení se může rozdělit, což usnadňuje instalaci, zvláště v místnostech s nízkým stropem.

### NIBE FIGHTER 640P

Výška/šířka/hloubka	2 110/600/640 mm
Čistá hmotnost	210 kg
Obsah vody, vnější plášť	55 litrů
Obsah zásobníku teplé vody	189 litrů
Elektrické připojení	400 V~ 3 fáze + N
Chladivo	R290 (propan)
Jmenovitý výkon kompresoru	1 000 W
Elektrokotel	9,0 kW
Provedení zásobníku teplé vody	smaltovaný zásobník
Úspory/rok*	7 000 - 12 000 kWh

**NIBE™ F750**  
NOVÁ GENERACE



NIBE F750 obsahuje silný a výkonný kompresor, který je schopný uspokojit tepelné požadavky objektu rozsáhlého až 200m<sup>2</sup>. NIBE F750 je dodáváno jako celek, který zajistí ve vaší domácnosti teplo, teplou vodu a poskytne i větrání domu. Protože je kompresor řízen frekvenčně, jeho provoz je velmi ekonomický a topný výkon je dvakrát až třikrát vyšší než u běžných ventilačních čerpadel. Společně s ostatními úspornými funkcemi má NIBE F750 minimální energetickou spotřebu. Dobře izolovaná nádrž na teplou vodu minimalizuje tepelné ztráty, zatímco energeticky úsporné oběhové čerpadlo a ventilátor ve ventilační jednotce pomáhají udržet energetickou spotřebu na minimu.

NIBE F750 má nový barevný displej s jednoduchým menu a jasnými symboly, které činí kontrolu spotřeby jednoduchou a umožňuje monitorovat, například, dobu chodu či vytvořit vlastní osobní nastavení. Tepelné čerpadlo je dodáváno v atraktivním a stylovém provedení s hliníkovými dveřmi. Obsahuje také USB vstup, který usnadňuje aktualizace softwaru a stahování provozních dat.

**NIBE F750**

Topný výkon (PH)*	1.15/2.47 kW
Topný faktor COP*	3.18/2.60
Topný výkon (PH)**	1.46/4.06 kW
Topný faktor COP**	4.72/2.93
Výška/šířka/hloubka	2100/600/620 mm
Čistá hmotnost	235 kg
Objem akumulární nádrže	25 litrů
Objem zásobníku teplé vody	180 litrů
Elektrické připojení	3x400 V (3-fáze+N+PE)
Chladivo	R407c
Výkon elektrokotle	0.5 – 6.5 kW
Provedení zásobníku	Nerezová ocel

\* Dle EN14511, A20(12)W45 při 108m<sup>3</sup>/hod větrání a minimální/maximální výkon kompresoru.

\*\* Dle EN 14511, A20(12)W35 při 216m<sup>3</sup>/hod větrání a minimální/maximální výkon kompresoru.

**NIBE™ FLM**  
**NIBE™ F1245**  
NOVÁ GENERACE



Dosáhněte dalších úspor kombinací moderního tepelného čerpadla země - voda a ventilačního modulu.

Ventilační modul NIBE FLM zkonstruovaný pro zapojení s tepelnými čerpadly NIBE země - voda. Recykluje energii z mechanicky odsávaného vzduchu, čímž zlepšuje kvalitu vzduchu v interiéru a zároveň snižuje náklady na vytápění. Má zabudovaný energetický úsporný ventilátor, jehož otáčky lze regulovat a upravovat tak intenzitu ventilace. Vše se zobrazuje na displeji tepelného čerpadla a může se centrálně ovládat společně s vlastním tepelným čerpadlem, což umožňuje majiteli domu dále optimalizovat úspory energie v domácnosti. Modul může být nainstalován přímo na tepelné čerpadlo nebo zavěšen na zeď.

Tento modul můžete zkombinovat s moderním tepelným čerpadlem země - voda NIBE F1245, které obsahuje integrovaný zásobník na ohřev vody, elektrokotel, úsporná oběhová čerpadla a řídicí systém. Tepelné čerpadlo NIBE F1245, které se zapojuje k topnému systému na bázi oběhu teplé vody, jako jsou radiátory, konvektory nebo podlahové topení, vyrábí teplo bezpečně a ekonomicky. NIBE F1245 je vybaveno řídicí jednotkou zajišťující, že budete vždy mít doma příjemnou teplotu. Přehledné informace o stavu, provozních časech a všech teplotách v tepelném čerpadle se zobrazují na velkém snadno čitelném displeji, takže není potřeba mít externí teploměry.

**NIBE FLM & NIBE F1245**

Typy	F1245 – 5, 6, 8, 10, 12 kW
Výška/šířka/hloubka	2 100/600/625 mm
Čistá hmotnost	360 kg
Obsah vody v zásobníku	180 litrů
Elektrické připojení	400 V~ 3 fáze + N
Chladivo	R407C
Elektrokotel	max. 9 kW
Provedení zásobníku teplé vody	nerezový/smaltovaný zásobník
Úspory/rok*	10 000 – 30 000 kWh

\* Tato hodnota se mění, protože závisí na potřebě energie a objemu odpadního vzduchu.

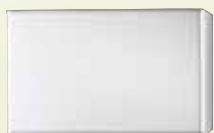
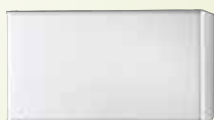
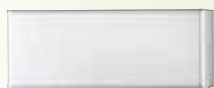
# PŘÍSLUŠENSTVÍ

## Pro úhlednou instalaci

### NIBE™ Nástavec

Nevzhledné ventilační trubky můžete skrýt tímto speciálně zkonstruovaným nástavcem.

Dodává se ve výškách:  
245 mm, 345 mm a 385-535 mm



## Ovládání tepelného čerpadla z mobilního telefonu

### NIBE™ SMS 40

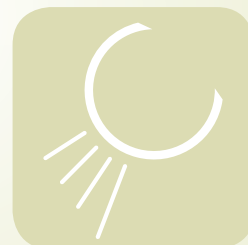
GSM dálkové ovládání vám umožňuje ovládat tepelné čerpadlo dálkově pomocí mobilního telefonu, takže můžete např. zvýšit teplotu v domě cestou z dovolené. Funguje s ventilačními tepelnými čerpadly NIBE F370, NIBE F470, NIBE F750, NIBE FLM + NIBE F1245.



## Doplnění solární energií

### NIBE™ Solar 41

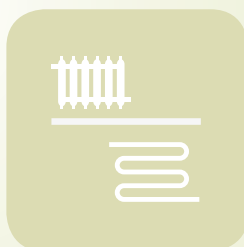
NIBE SOLAR 41 umožňuje spojení solárního ohřevu s tepelným čerpadlem. Za použití přídatných solárních systémů a VPAS nebo VPBS získáte kompletní systém.



## Distribuce tepla do více než jednoho systému

### NIBE™ ECS 40

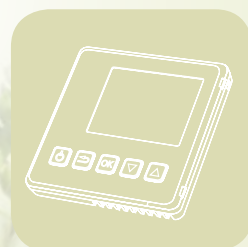
Pomocí příslušenství ECS40 může být teplo z tepelného čerpadla rozděleno až do čtyř různých topných systémů. To je ideální řešení, když máte např. podlahové topení v přízemí a radiátory v prvním patře. Může se používat s ventilačními tepelnými čerpadly NIBE F370, NIBE F470, NIBE FLM + NIBE F1245.



## Pohodlná kontrola tepelného čerpadla

### NIBE™ RMU 40

Pomocí této jednotky dálkového ovládání umístěné v hale, kuchyni nebo na jiném libovolném místě můžete mít přehled o tom, co se děje s tepelným čerpadlem a měnit většinu běžných nastavení dálkově. Funguje ve spojení s ventilačními tepelnými čerpadly NIBE F370, NIBE F470, NIBE F750, NIBE FLM + NIBE F1245.



## Akumulační nádrž s ohřevačem vody

### NIBE VPBS 300

Nové ohřevače vody NIBE VPBS jsou vhodné pro kombinaci s tepelným čerpadlem a solárními panely.

Pro docílení hezké a efektivní instalace, jsou vzhled a funkce nádrže NIBE VPBS 300 navrženy tak, aby dokonale ladily k tepelnému čerpadlu NIBE F750.



## Ventilační modul

### NIBE™ SAM 40

SAM 40 je ventilační modul, speciálně vyvinutý pro domy s rovnotlakým ventilačním vzduchovým systémem. Je vhodný pro použití s tepelným čerpadlem NIBE F750.



## PŘÍKLAD

SNADNO OVLADATELNÉ TEPELNÉ ČERPADLO,  
KTERÉ DĚLÁ ČEST SVÉMU JMÉNU.



## Situace

Rodina Niklassonova se skládá ze dvou dospělých a tří dospívajících dětí a bydlí v 1 1/2 patrovém domě na švédském venkově. Jejich dům byl postaven v roce 1980, má celkovou obytnou plochu 165 m<sup>2</sup> a je vybaven systémem ústředního vytápění. Původně energii zajišťoval kotel NIBE a mechanický ventilační systém. Při použití tohoto systému byla celková roční spotřeba energie rodiny přibližně 27 000 kWh. V roce 1990 nainstalovali majitelé ventilační tepelné čerpadlo, které snížilo spotřebu energie na 20 000 kWh a věrně sloužilo téměř 20 let. Nakonec se rodina rozhodla nahradit staré tepelné čerpadlo NIBE novým modelem.

## Řešení

Zvolili si ventilační tepelné čerpadlo NIBE F370, které má zabudovaný zásobník na ohřev teplé vody, elektrokotel, oběhové čerpadlo a řídicí systém. Protože je určeno pro zapojení s radiátory nebo podlahovým topením, vyhovovalo domácnosti Niklassonových dokonale. NIBE F370 obsahuje ventilátor, který větrá budovu metodou odsávaného vzduchu. Dům má také kamna na dřevo NIBE Kontura 660T, která se rodina rozhodla ponechat pro zajištění komfortní teploty, když bude potřeba.

## Výsledky

Díky výkonnému kompresoru, zásobníku s lepší izolací a řídicímu systému tepelného čerpadla NIBE F370 poklesla spotřeba elektrické energie domácnosti o dalších 1000 kWh/rok, takže celková spotřeba energie rodiny teď činí asi 19 000 kWh za rok (z čehož elektrická energie spotřebovaná pro chod domácnosti činí asi 8 000 kWh). Navíc se systém velmi snadno ovládá. „Stačí nám jen vyčistit filtr několikrát za rok a platit účty za elektřinu,“ říká Gunnar Niklasson.

NIBE F370 také dobře reaguje na kolísání spotřeby energie v rodině. Přehledný displej poskytuje všechny potřebné informace a umožňuje plánování předem. Topení, ohřev teplé vody a dokonce větrání je možné plánovat po jednotlivých dnech, ale i na delší období, jako třeba na dovolenou. „Teď rozumíme v čem to spočívá, a dokážeme si v pohodě měnit nastavení sami,“ říká Anna Niklasson.

# INVESTICE DO BUDOUCNOSTI

Když nainstalujete ventilační tepelné čerpadlo NIBE, můžete snížit svoje náklady na energii až o dvě třetiny.

Ventilační tepelná čerpadla NIBE jsou ideální pro domy většiny velikostí. Jejich řídicí systém je zkonstruován tak, aby fungoval bezvadně a zajišťoval teplo jak pro radiátory, tak pro podlahové topné systémy. Následující tabulka uvádí, jakých úspor můžete dosáhnout.



## Samostatný dům vytápěný ventilačními tepelnými čerpadly NIBE

	NIBE F370	NIBE F470	NIBE F640P	NIBE F750	NIBE FLM/F1245
Úspory* (kWh/rok)	6 000 - 8 500	6 500 - 9 500	7 000 - 12 000	8 900 - 16 200	10 000 - 30 000

\* Tato hodnota se může měnit podle potřeby energie a průtoku odpadního vzduchu.



# NOVÁ DOBA SI ŽÁDÁ NOVÝ PŘÍSTUP

Všichni víme, že musíme snižovat emise.  
Otázka je, jak.

„Zelené“ myšlení možná kdysi bylo luxusem, ale poslední dobou se změnilo v nutnost, kterou si nikdo z nás nemůže dovolit ignorovat. Snižování emisí CO<sub>2</sub> se stále více stává požadavkem zákonných předpisů i ekologickou nutností.

Více než 70 % emisí CO<sub>2</sub> průměrných domácností způsobuje vytápění a ohřev teplé vody. Aby se toto číslo snížilo, potřebujeme začít instalovat ekologičtější, udržitelnější technologie ve velkém měřítku. Teprve potom se dočkáme výraznějšího snížení emisí CO<sub>2</sub>.

Ceny tradičních zdrojů energie průběžně rostou a tak stále více lidí zvažuje používání alternativních, efektivnějších zdrojů energie.

Teď, když zákazníci začali žádat řešení, stavitelé, architekti a developři nemohou dále ignorovat potřebu používání alternativních technologií, které lépe využívají světové energetické zdroje.

# ZKOMBINUJTE DVA ČISTÉ, OBNOVITELNÉ ZDROJE ENERGIE!

Solární energie je královnou všech „zelených“ zdrojů energie. Nejen že je zadarmo, ale je tichá, obnovitelná a nezpůsobuje znečištění vzduchu ani vody. Jediná potíž je v tom, že slunce nesvítlí pořád a není možné skladovat solární energii více než několik dní. Proto společnost NIBE přišla s řešením kombinace solární energie s tepelným čerpadlem. To znamená, že každý může využívat bezplatnou energii ze slunce, i když bude žít v zemi, kde každodenní sluneční svit není zaručený. Další informace získáte na <http://www.dzd.cz/cs/solarni-komplety/>

Ani tepelné čerpadlo ani solární systém nepoužívají k výrobě tepla spalovací proces. Ventilací tepelné čerpadlo jednoduše recykluje stávající energii a používá ji k vytápění domu a ohřevu teplé vody.

Ve srovnání s jinými topnými systémy je spotřeba elektřiny nízká, protože elektřina není hlavním zdrojem energie. Je pouze potřeba k provozu tepelného čerpadla, aby mohlo získat energii z prostředí. Solární panely nepotřebují vůbec žádnou elektrickou energii.

## Směřujeme k budoucnosti s nulovými emisemi CO<sub>2</sub>

Tlak na snižování spotřeby energie a vliv využívání energie na životní prostředí je zásadní a stále důležitější pro nás pro všechny. Proč nejít o krok dál k budoucnosti s nulovými emisemi a nepohánět tepelné čerpadlo pomocí obnovitelného zdroje energie, jako je větrná nebo vodní energie?

Další informace najdete na [www.nibe.cz](http://www.nibe.cz).



# TŘI DRUHY TEPELNÝCH ČERPADEL OD NIBE

## Ventilační tepelná čerpadla

Ideální pro vytápění domácnosti a ohřev teplé vody. Ventilační tepelné čerpadlo zajišťuje větrání budovy, získává energii z teplého odpadního vzduchu a tu využívá k vytápění a ohřevu teplé vody.

## Tepelná čerpadla země - voda, voda - voda

Tato tepelná čerpadla, která získávají teplo z povrchové vrstvy půdy, skalního podloží nebo spodní vody představují skvělý způsob vytápění rodinných domů, bytových domů a dalších větších budov. Dodávají se s integrovaným zásobníkem na ohřev vody nebo bez něj.

## Tepelná čerpadla vzduch - voda

Tato čerpadla získávají teplo z okolního venkovního vzduchu. Na rozdíl od jednodušších typů čerpadel vzduch - vzduch se připojují k topnému systému budovy a jsou schopna vytápět dům i ohřívat teplou vodu.

## Evropská směrnice 20/20/20

Evropská direktiva 20/20/20 stanovuje 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. 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.

# 20/20/20

Ventilační tepelná čerpadla



Tepelná čerpadla země-voda



Tepelná čerpadla vzduch-voda



# NIBE ŠVÉDSKO

Žijeme v harmonii s přírodou

Švédové mají na svém kontě 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.

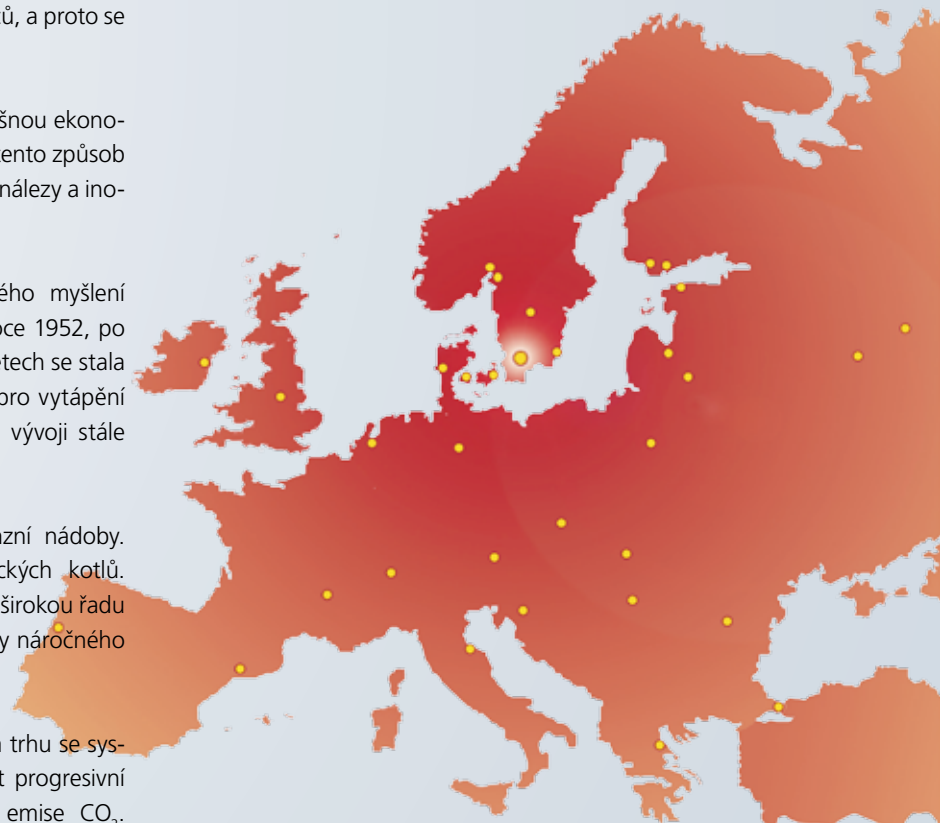
NIBE je skvělým příkladem švédského ekonomického myšlení v praxi! Firma byla založena Nilsem Bernerupem v roce 1952, po jedné z obzvláště studených zim. A v uplynulých 60 letech se stala ve Švédsku vedoucím hráčem na trhu se zařízeními pro vytápění a ohřev vody i díky tomu, že se nepřetržitě věnuje vývoji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

Na začátku firma vyráběla ohřivače vody a expanzní nádoby. V 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 předním hráčem na evropském trhu se systémy pro vytápění i chlazení. Snažíme se nabídnout progresivní řešení, která nejen šetří energii, ale také snižují emise CO<sub>2</sub>. Společně s našimi zákazníky neustále pracujeme na udržitelnější budoucnosti v jedné domácnosti za druhou.

# VÁŠ DALŠÍ KROK

Vyhledejte si prosím zástupce firmy NIBE ve vašem regionu na [www.nibe.cz](http://www.nibe.cz). Pomohou vám nalézt nejbližší instalační firmu a zvolit optimální tepelné čerpadlo pro vaše účely.



A new generation of heat pumps  
**DESIGNED FOR EARTH**

Co míníme sloganem  
„Nová generace tepelných  
čerpadel – vyvinuto pro planetu  
Zemi?”

## **Naše výrobky jsou konstruovány tak, že VYUŽÍVAJÍ PLANETU ZEMI**

Hlavním zdrojem energie pro tepelná čerpadla NIBE je země nebo okolní vzduch nebo blízký vodní zdroj – všechny se nacházejí všude na naší planetě a jsou nám poskytovány zdarma Matkou Zemí.

## **Naše výrobky jsou použitelné VŠUDE NA ZEMI**

Protože nyní nabízíme systém pro vytápění i pro chlazení, můžete tepelná čerpadla NIBE využívat všude, bez ohledu na geografickou polohu.

## **Naše výrobky jsou vyvíjeny s ohledem na ZDRAVÍ NAŠÍ PLANETY**

Výrobky NIBE jsou ve srovnání s jinými současnými vytápěcími systémy mnohem šetrnější k životnímu prostředí. Jistě, určitý vliv na životní prostředí mají, jako ostatně veškeré výrobky, my se ale neustále snažíme o jeho minimalizaci a splácení svého dluhu životnímu prostředí ve formě snížených emisí.



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

KBR CZ NIBE Exhaust Air Heat Pumps M11079 1205-2

Tato brožura je publikací společnosti NIBE. Všechny ilustrace produktů, fakta a informace jsou založeny na aktuálních znalostech v době schválení publikace. Faktické nebo tiskové chyby v této brožuře jsou vyhrazeny.

©NIBE 2011.

Fotografie: [www.benfoto.se](http://www.benfoto.se).