



Tepelná čerpadla země- voda



MADE IN SWEDEN



NIBE FIGHTER 1240

Švédský teplotní rekord

Švédský teplotní rekord +38 °C byl překonán v roce 1947. O několik let později, v roce 1952, založil Nils Bernerup společnost, která se stala předním švédským dodavatelem zdrojů tepelné energie pro domácnosti. Zpočátku vyráběla ohřivače vody a měděné tlakové nádoby a v sedmdesátých letech je doplnila o elektrické kotle, po kterých následovala tepelná čerpadla. Společnosti NIBE se od samého začátku podařilo překonat řadu vlastních „teplotních rekordů“. V neposlední řadě tím, že nepřetržitě řídí vývoj tak, aby vyráběla stále účinnější výrobky pro vytápění domů a ohřev vody.

Křišťálově čistá zimní noc

Severské podnebí se sotva proslaví teplotními rekordy. Spíše je známo svými chladnými křišťálově čistými zimními nocemi. NIBE zaujímá v Evropě přední postavení v oboru řešení vytápění. Tato skutečnost je dána také tím, že naše tepelná čerpadla jsou vyvíjena, testována a vyráběna tak, aby si poradila i s těmi nejstudenějšími švédskými nocemi.

Společnost NIBE sídlí ve švédském Markarydu a její šedesátiletá tradice a stálá péče o kvalitu se odráží ve všem, co dělá. Naším heslem je pozornost věnovaná detailu a kvalitě, počínaje vynikajícími technickými postupy v konstrukci tepelných čerpadel, až po software na jejich řízení. Každé tepelné čerpadlo prochází před expedicí těmi nejpřísnějšími provozními zkouškami.

Celý výrobní proces má certifikát o souladu s požadavky norem ISO: ISO 9001 pro řízení jakosti a ISO 14001 o šetrnosti k životnímu prostředí.

30 let zkušeností v oboru tepelných čerpadel

Technologie využití tepelných čerpadel pro vytápění domu a ohřev vody je poměrně nová. Poptávka se stále zvyšuje s rostoucími cenami energie a většími ohledy k životnímu prostředí. Ve světě roste počet výrobců tepelných čerpadel, ale NIBE je stále krok před konkurencí. Kromě třicetileté zkušenosti s výrobou a vývojem máme vedoucí postavení na trhu i z hlediska technologie.

Pětkrát více peněz

Možná už víte, že můžete instalaci tepelného čerpadla země-voda od firmy NIBE dramaticky snížit náklady na vytápění až o 75 %. A ještě budete mít vytápění, které je bezpečné, bezporuchové, šetrné k životnímu prostředí a má dlouhou životnost. Tepelné čerpadlo se sice nezaplatí za první měsíc, ale vy již od prvního měsíce můžete sledovat nižší účty za vytápění. Naše tepelné čerpadlo NIBE FIGHTER 1240 má nejvyšší topný faktor na trhu, COP 5.03*. Jednoduše řečeno to znamená, že tepelné čerpadlo generuje pětikrát více energie než spotřebuje. Za každou korunu, kterou zaplatíte, dostanete pět korun zpátky. Pokud si zvolíte jedno z našich čerpadel země-voda, nebude to ale jediný přínos, z kterého máte užitek. Budete mít jednoduchý a uživatelsky přívětivý systém vytápění se snadno srozumitelným ovládacím panelem, zaručeně nízkou hlučností a moderním designem. A možná i novou místnost v domě místo původní kotelny. Všichni v NIBE věříme, že budete spokojeni se svou volbou vytápění tepelným čerpadlem. A doufáme, že vám pomůžeme dosáhnout nového rekordu v nízkých nákladech na vytápění vašeho domu.

* Při 0 °C na vstupu do TČ a 35 °C na výstupu do otopné soustavy pro FIGHTER 11/1240-10. Příkon oběhových čerpadel není zahrnut.



NIBE FIGHTER 1250

Řešení odpovídající vašim potřebám

Níže popsané situace vám pomohou utvořit si představu o tom, které z různých řešení vytápění nabízených společností NIBE, je to nejlepší pro váš dům. Existuje samozřejmě mnoho faktorů, které je třeba vzít v úvahu, jako například jak velký je dům kde bydlíte, jestli dům rekonstruujete nebo je to novostavba atd. Nejjednodušší cesta jak najít odpověď je zavolat některému z našich techniků nebo autorizované instalační firmě, která pracuje s výrobky značky NIBE.

“Zvažuji výměnu svého kotle na plyn, elektřinu nebo dřevo.”

Pokud již máte v domě radiátory nebo podlahové vytápění, existuje spousta důvodů pro to, abyste přešli na vytápění energií ze země. Nainstalujte tepelné čerpadlo země-voda, které prostřednictvím vrtu odebírá teplo ze zemního podloží. Také můžete odebírat teplo prostřednictvím plošného kolektoru v zemi nebo kolektoru instalovaného na dně jezera.

NIBE má ve svém sortimentu tepelná čerpadla, která budou vyhovovat všem vašim potřebám. Abychom mohli správně stanovit výkon tepelného čerpadla, potřebujeme znát celkovou potřebu energie pro vytápění právě v těch nejstudenějších dnech.

Je-li plocha vašeho domu menší než 100 čtverečních metrů, může se stát, že přechod na vytápění energií ze země se vám nevyplatí. Ve vašem případě je pravděpodobně lepší variantou tepelné čerpadlo NIBE systému vzduch-voda.

“Chci si ponechat svůj kotel, ale snížit své náklady.”

Máte-li kotel na lehký topný olej, elektřinu, plyn nebo dřevo, máte také teplovodní topný systém. Stačí, když si ponecháte stávající kotel a doplníte ho tepelným čerpadlem NIBE systému vzduch-voda.

Tento typ tepelného čerpadla odebírá teplo ze vzduchu a zajišťuje dostatečné množství energie pro vytápění a ohřev teplé vody. Mimochodem, tepelné čerpadlo NIBE vzduch-voda efektivně pracuje až do venkovní teploty -20 °C. Výsledkem instalace tepelného čerpadla vzduch-voda bude podstatné snížení nákladů na vytápění za přiměřenou investici. Více informací můžete získat z našeho katalogu tepelných čerpadel vzduch-voda nebo z webových stránek www.nibe.cz.

“Kotel potřebuje vyměnit, nejlépe za venkovní tepelné čerpadlo vzduch-voda.”

Chcete vyměnit váš starý kotel na topný olej, elektřinu nebo dřevo za tepelné čerpadlo

vzduch-voda? Venkovní tepelné čerpadlo lze kombinovat s vnitřním modulem, což je malý elektrický kotel, který slouží jako přídatný zdroj když je venku opravdu velká zima. Ale jak už bylo uvedeno, tepelné čerpadlo NIBE systému vzduch-voda produkuje efektivně teplo až do venkovní teploty -20 °C.

Pokud si zvolíte tepelné čerpadlo NIBE F2025, zkombinujte ho s jedním z vnitřních modulů NIBE VVM 300, NIBE EVP 270 nebo NIBE EVP 500. Všechny zmíněné moduly také slouží k ohřevu teplé vody pro celý váš dům. Naše vysoce efektivní tepelné čerpadlo systému vzduch-voda kombinované s jedním z těchto speciálně vyvinutých modulů vám poskytne neúčinnější kompletní řešení, které je na trhu. Můžete tak snížit vaše náklady na vytápění až o 65 %. Pro více informací kontaktujte naše techniky nebo si více můžete přečíst na www.nibe.cz.

„Stavím nový dům a chci elegantní systém vytápění“

V nových domech je velmi důležité, aby se vzduch uvnitř často vyměňoval a aby se spotřebovalo co nejméně energie pro vytápění.

Nejčastější a mnohdy i cenově nejpřístupnější řešení je recyklovat energii z odpadního vzduchu a instalovat tepelné čerpadlo pro řízené větrání.

Při stavbě větších domů bude pravděpodobně nejvhodnější zvolit tepelné čerpadlo země-voda doplněné modulem NIBE FLM, který zajistí správné větrání a využije zpětně energii z odpadního vzduchu.

Stejně jako při volbě tepelného čerpadla můžete také vybírat z více různých topných systémů - radiátory, podlahové nebo stěnové vytápění.

Vaše volba je samozřejmě otázkou ceny, názoru a vkusu. Zkombinujte systémy jakkoliv chcete – tepelná čerpadla NIBE si poradí s každým řešením.

Více informací o našich tepelných čerpadlech na odpadní vzduch na adrese www.nibe.cz

“Bohužel nemohu instalovat tepelné čerpadlo země-voda.”

Možná bydlíte v oblasti, kde není z různých důvodů možné instalovat vrtu nebo zemní kolektory, což je pro vytápění tepelným čerpadlem země-voda potřeba. Možná proto, že pod vaším pozemkem není vhodné skalní podloží, nebo je vaše parcela příliš malá pro položení plošných zemních kolektorů.

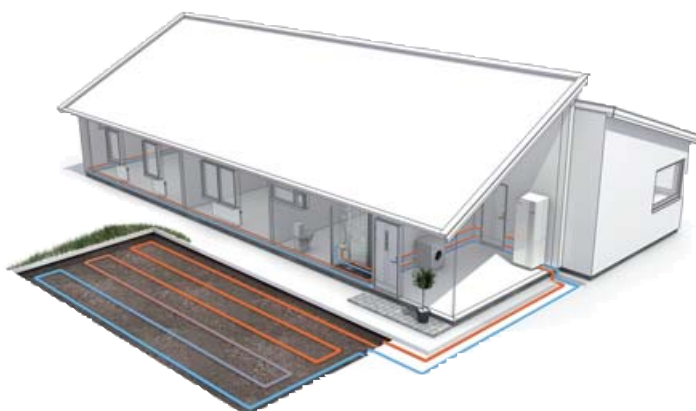
V tomto případě je správná volba venkovní tepelné čerpadlo systému vzduch-voda, které je popsáno výše. Více informací v našem speciálním prospektu nebo na adrese www.nibe.cz.

Tři různé zdroje energie



Geotermální hlubinný vrt

Tepelné čerpadlo odebírá sluneční energii uloženou v zemi pomocí kolektoru v hlubinném vrtu. Hloubka vrtu se v závislosti na vybraném typu tepelného čerpadla pohybuje od 70 do 150 metrů. Jejich počet je dán potřebou energie pro daný objekt



Plošný zemní kolektor

Tepelné čerpadlo odebírá sluneční energii z plošných zemních kolektorů, což je plastové potrubí naplněné ekologicky nezávadnou nemrznoucí kapalinou. Potrubí je uloženo v povrchové vrstvě půdy v hloubce okolo 100 – 120 cm. Počet okruhů a jejich délka je dána potřebou energie pro daný objekt.



Spodní voda

Tepelné čerpadlo odebírá energii z podzemní vody. Standardně se používá jedna studna, ze které se voda odebírá (sací) a druhá, do které se vychlazená voda vypouští (vsakovací).

Pátý element

Tepelná čerpadla země-voda využívají čistou solární energii. To proto, že sluneční energie se ukládá v zemi. Už s roztávajícím sněhem se energie začíná na povrchu ukládat a potom, mezitím co vy trávíte letní večery ve své houpací síti, se ukládá stále hlouběji. Když na podzim hrabete poslední listí, je v zemi uloženo tolik volné energie, že to stačí pro vytápění celého vašeho domu i v té nejchladnější zimě. Možná bychom se měli zmínit, že i v tom nejhorším létě je dost teplo na to, aby se v zemi uložil dostatek energie pro vytápění.

Kolektor vyzvedne teplo

Prostřednictvím plastového potrubí naplněného nemrznoucí kapalinou – kolektoru, se přivádí k tepelnému čerpadlu sluneční energie uložená zhruba metr pod povrchem vašeho pozemku, hluboko ve skalním podloží nebo na dně jezera. Všechny těchto možností využívají tepelná čerpadla země-voda.

Jaký způsob má být použit pro vytápění právě vašeho domu závisí na tom jaká je potřeba energie pro váš dům, jaký máte otopný systém a jak je veliký a situovaný váš pozemek.

Tepelné čerpadlo přemění energii

Je to právě tepelné čerpadlo, které přemění akumulovanou tepelnou energii takovým způsobem, že může ohřát vodu jak ve sprše tak v otopném systému.

Jak systém pracuje? V uzavřeném systému kolektorů cirkuluje nemrznoucí kapalina, která se ohřívá sluneční energií uloženou v zemi nebo ve vodě. Ve výparníku tepelného čerpadla předá

energii chladivu, což je látka, která se při velmi nízkých teplotách mění v plyn.

Vysokým tlakem kompresoru se teplota chladiva, které je nyní ve formě plynu dále zvýší.

V kondenzátoru se teplo předá vodě v otopném systému a chladivo se vrací do kapalného stavu, znovu připraveno přijímat teplo a měnit se v plyn.

Hlavní je výsledek

Princip vytápění tepelnými čerpadly země-voda je v podstatě velmi jednoduchý, ale tak jak se léty technologie vyvíjí, vytvořili jsme produkt, který je stále více propracovaný a zdokonalený. Zároveň se naše tepelná čerpadla stále snáze instalují a používají. Ve skutečnosti jsou rok od roku stále samostatnější.

Co NIBE může nabídnout je úroveň provedení, garance bezpečné obsluhy, mimořádné úspory nákladů na vytápění i ochrana životního prostředí. Máme to správné řešení pro všechny požadavky a všechny domy.

NIBE – Alternativa šetrná k životnímu prostředí

Poslední dobou se rozšiřuje povědomí o skleníkovém efektu, na celém světě se objevují znepokojivé zprávy a rostou obavy. Společnost NIBE zaznamenala, že zájem o naše tepelná čerpadla již nesouvisí pouze s vysokými úsporami, které přinášejí. Lidé si také uvědomují dlouhodobý přínos pro životní prostředí.

V tomto kontextu jistě potěší, že technologie používaná k vytápění domů tepelnými čerpadly je nejšetrnější k životnímu prostředí.

Kdyby ve všech rodinných domech ve Skandinávii bylo nainstalováno tepelné čerpadlo, celková spotřeba energie by klesla o 43 %. Tak zní závěr výzkumu provedeného společností SIS Miljömärkning.

Navíc by klesly emise oxidu dusíku o téměř 30 %, emise uhlovodíků o 80 % a emise oxidu uhličitého o 36 %.

Bez spalování

Toho lze dosáhnout snadno. Tepelné čerpadlo, na rozdíl od biopaliv a dálkového vytápění, nevyužívá k vytváření tepla žádný spalovací proces.

Nicméně ani technologie tepelného čerpadla není zcela bez vlivu na životní prostředí. K odebrání tepelné energie ze vzduchu, podloží, půdy nebo jezera musíme používat elektřinu. Ale ve srovnání s ostatními „přepravními náklady“ je tento vliv poměrně skromný.

Dlouhodobý vývoj

Každý dům, který přejde z vytápění elektřinou na tepelné čerpadlo vzduch-voda sníží spotřebu elektřiny o 50-65 %. Čím více lidí bude používat tepelné čerpadlo, tím více elektřiny si budeme moci koupit z čistých zdrojů. Snížíme svou závislost na elektrárnách spalujících uhlí, olej nebo plyn. Ve společnosti NIBE probíhá nepřetržitý výzkum a vývoj, jehož cílem je stále více minimalizovat potřebu energie v našich otopných soustavách.





Možnosti

vašeho tepelného čerpadla

Tepelné čerpadlo země-voda značky NIBE není určeno pouze pro vytápění a ohřev vody ve vašem domě. S širokým sortimentem příslušenství můžete například ovládat své tepelné čerpadlo na dálku, ohřívat bazén nebo chladit dům. Více informací vám poskytnou naši technici.



NIBE FLM 30 a NIBE FLM 40 jsou moduly pro řízení větrání, které využívají energii z vnitřního vzduchu a zvyšují výkon vašeho tepelného čerpadla. Integrovaný ventilátor nasává vzduch z vlhkých místností jako je například koupelna, do recyklovací jednotky, kde je energie využita pro zvýšení topného faktoru tepelného čerpadla.

Levnější ohřev bazénu

Pokud již máte nebo plánujete instalaci bazénu, je vhodné to včas oznámit instalační firmě. To umožní přizpůsobit výkon tepelného čerpadla a hloubku vrtu či velikost plošného kolektoru i pro vytápění bazénu. Ohřev vašeho bazénu tepelným čerpadlem šetří peníze a navíc vás uchrání před koupáním v ledové vodě. Příslušenství NIBE POOL 11 jsme vyvinuli pro jednodušší ovládání ohřevu bazénu.

Lepší klima v domě

NIBE FLM 30 a NIBE FLM 40 jsou moduly pro řízené větrání vyvinuté pro spolupráci s tepelným čerpadlem NIBE FIGHTER bez ohledu na velikost jeho výkonu. Moduly řízeného větrání recyklují mechanicky odsávaný vzduch, zlepšují vnitřní klima a zároveň snižují vaše náklady na vytápění. NIBE FLM 40 má integrovaný DC ventilátor, který umožňuje nastavení rychlosti ventilátoru podle potřeby silnějšího nebo slabšího větrání. Moduly mohou být instalované přímo na tepelném čerpadle nebo zavěšené na zdi.

Zásobníkové ohřívače teplé vody

NIBE VPA jsou zásobníkové ohřívače teplé vody, které můžete připojit k vašemu tepelnému čerpadlu. VPA akumulují teplou vodu a instalují se s tepelnými čerpadly, která nemají integrovaný zásobník na ohřev vody nebo pokud je požadavek na teplou vodu mimořádně vysoký. NIBE VPAS má stejnou funkci, ale může být navíc použit i v kombinaci se solárními kolektory.

Zásobníkový ohřívač sestává z nádrže na teplou vodu s antikorozií ochrany měděným vypláštěním nebo smaltem, akumulací části zásobníku a u VPAS dále výměníku pro solární systém. Polyuretanová izolace má velmi dobré izolační vlastnosti a je jednoduše odnímatelná pro snadnou manipulaci.

NIBE UKV jsou akumulací nádrže, které se používají s tepelným čerpadlem pro zvýšení objemu vody v systému pro jeho plynulý provoz a dlouhou životnost. UKV jsou k dispozici ve velikostech 40, 100, 200, 300 a 500 litrů.

Tepelné čerpadlo chladí váš dům

Tepelné čerpadlo země-voda dokáže nejen vytápět váš dům, ohřívat vodu či bazén, ale může také váš dům i chladit. Existuje více způsobů jak to udělat. Nejjednodušší cesta jak ochladit váš dům je doplnit tepelné čerpadlo fan coil. Toto řešení poskytuje účinné a pohodlné chlazení během letních měsíců. NIBE HPAC (model 28 a 42) moduly pro chlazení jsou kompletní klimatizační systémy. Modul HPAC je připojen k externímu kolektoru

a topnému/chladicímu systému domu. Přenos tepla ze zdroje (vrt, země, voda) do tepelného čerpadla probíhá prostřednictvím uzavřeného systému obsahujícího nemrznoucí kapalinu. Tím se získává chlad ze země pro zlepšení klíma v domě.

Jednotky NIBE PKM (modely 05, 10, a 20) vám umožní získat pasivní chlazení z vrtu nebo zemního kolektoru. Ideálním topným/chladicím systémem je podlahové topení, které se tak stane emitorem jak chlazení tak vytápění. Chlazení se spustí když venkovní teplota překročí přednastavenou teplotu a je regulováno zvolenou chladicí křivkou.

Dálkové ovládání tepelného čerpadla

Pro dálkové ovládání a monitorování vašeho otopného systému můžete použít komunikační modul NIBE RCU. Z hotelu nebo chaty můžete ovládat pokojovou teplotu, provozní režim, vytápění a ohřev vody. Systém také dovoluje monitorování funkcí alarmu. Více informací na www.nibe.cz.



NIBE VPA jsou zásobníkové ohřívače teplé vody, které můžete připojit k vašemu tepelnému čerpadlu. VPA akumulují teplou vodu a instalují se s tepelnými čerpadly, která nemají integrovaný zásobník na ohřev vody nebo pokud je požadavek na teplou vodu mimořádně vysoký.



NIBE UKV je akumulací nádrž na vodu, kterou je také možné připojit k tepelnému čerpadlu pro zajištění jeho plynulého provozu a dlouhé životnosti.



NIBE HPAC je modul pro aktivní i pasivní chlazení, který v kombinaci s tepelnými čerpadly FIGHTER 1140/1240 vytvoří ve vašem domě kompletní klimatizační systém. Takto budete moci jak vytápět, tak chladit váš dům pomocí tepelného čerpadla.

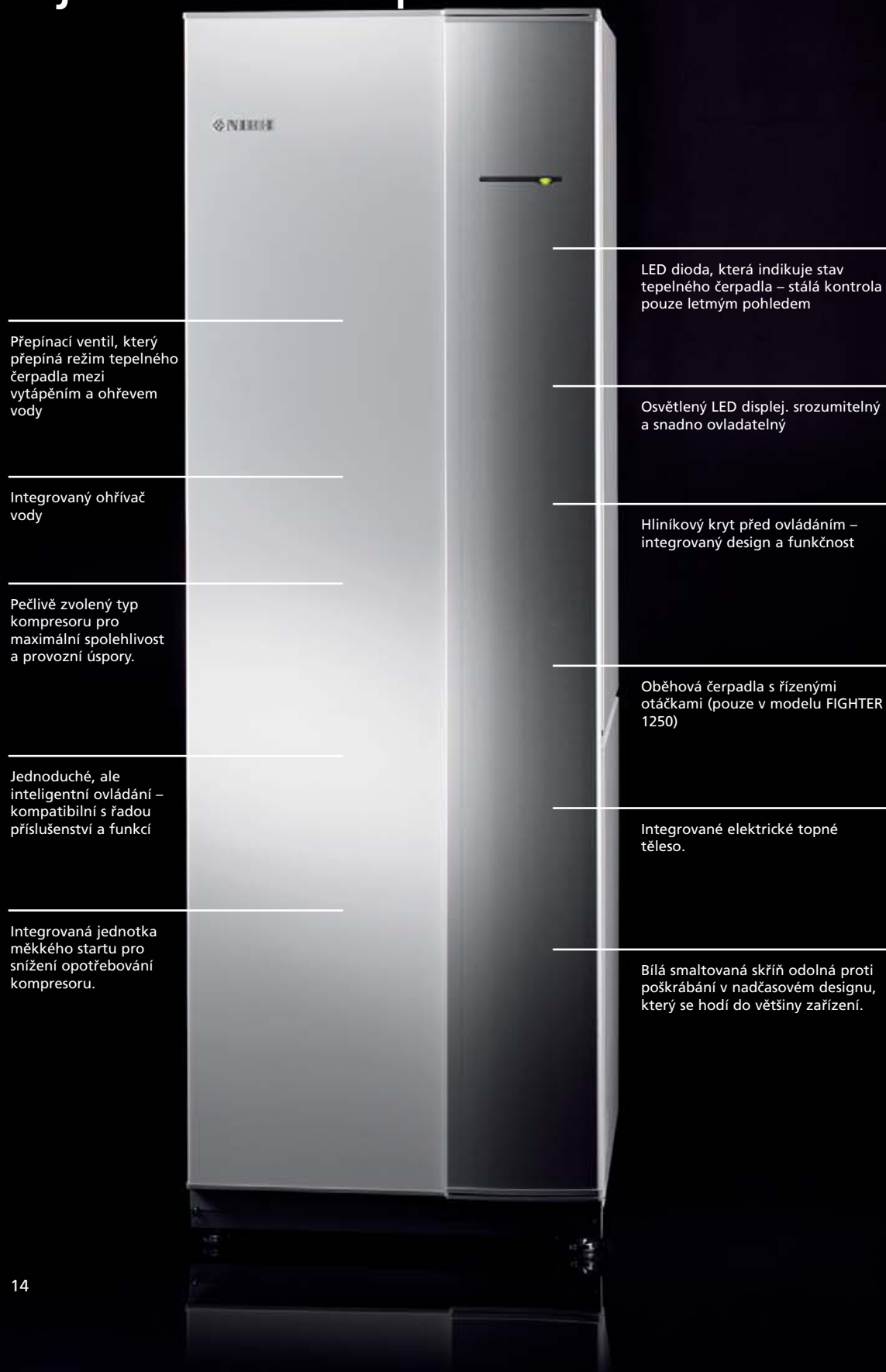


NIBE PKM je chladicí modul, který umožňuje pasivní chlazení pomocí vašeho tepelného čerpadla.



Moderní technologie

– jednoduché použití



Přepínací ventil, který přepíná režim tepelného čerpadla mezi vytápěním a ohřevem vody

Integrovaný ohřivač vody

Pečlivě zvolený typ kompresoru pro maximální spolehlivost a provozní úspory.

Jednoduché, ale inteligentní ovládání – kompatibilní s řadou příslušenství a funkcí

Integrovaná jednotka měkkého startu pro snížení opotřebování kompresoru.

LED dioda, která indikuje stav tepelného čerpadla – stálá kontrola pouze letmým pohledem

Osvětlený LED displej, srozumitelný a snadno ovladatelný

Hliníkový kryt před ovládáním – integrovaný design a funkčnost

Oběhová čerpadla s řízenými otáčkami (pouze v modelu FIGHTER 1250)

Integrované elektrické topné těleso.

Bílá smaltovaná skříň odolná proti poškrábání v nadčasovém designu, který se hodí do většiny zařízení.



NIBE FIGHTER 1140

• Topný faktor	5.03*
• Výkon	3-fáze 6, 8, 10,12,15,17 kW
• Integrovaný ohřívač vody	Ne
• Výstupní teplota	70 °C**
• Měkký start kompresoru	Ano
• Monitor výkonu	Ano
• Elektrické topné těleso	Ano

Identické s FIGHTERem 1240, který je napravo, ale bez integrovaného ohřívače vody. Toto je výhoda pokud jsou nízké stropy nebo pokud je požadován vyšší objem teplé vody. Vyhovující objem teplé vody je možné vybrat z řady VPA ze sortimentu NIBE. Je určeno pro domy s teplovodními otopnými systémy (radiátory, podlahové vytápění nebo konvektory). S FIGHTERem 1140 je možné komunikovat přes Internet/GSM použitím komunikační jednotky RCU .

*Pro vstupní teplotu primárního média 0 °C a výstupní teplotu do otopné soustavy 35 °C pro FIGHTER 11/1240-10.

**Kompresorem dochází k ohřevu na 65 °C, další zvýšení teploty zajišťuje bivalentní zdroj. Maximální zpětná teplota je 58 °C.

Výška: 1,000 mm
Šířka: 600 mm
Hloubka: 625 mm



NIBE FIGHTER 1240

• Topný faktor	5.03*
• Výkon	3-fáze 6, 8, 10,12 kW
• Integrovaný ohřívač vody	Ano
• Výstupní teplota	70°C**
• Měkký start kompresoru	Ano
• Monitor výkonu	Ano
• Elektrické topné těleso	Ano

Tepelné čerpadlo země-voda s nejvyšším topným faktorem na trhu, COP 5.03*. Výstupní teplota do otopného systému až 70 °C**. Čerpadlo je vybaveno přehledným a srozumitelným ovládacím panelem. Je určeno pro rodinné domy s teplovodními otopnými systémy (radiátory, podlahové vytápění nebo konvektory). S FIGHTERem 1240 je možné komunikovat přes Internet/GSM použitím komunikační jednotky RCU.

*Pro vstupní teplotu primárního média 0 °C a výstupní teplotu do otopné soustavy 35 °C pro FIGHTER 11/1240-10.

**Kompresorem dochází k ohřevu na 65 °C, další zvýšení teploty zajišťuje bivalentní zdroj. Maximální zpětná teplota je 58 °C.

Výška: 1,750 mm
Šířka: 600 mm
Hloubka: 640 mm



NIBE FIGHTER 1150

• Výkon	4–16 kW
• Topný faktor 0/45°C 60Hz	3-fáze 3.32*
• Integrovaný ohřívač vody	Ne
• Kompresor	SCROLL s řízeným výkonem
• Maximální výstupní teplota	65°
• Měkký start kompresoru	Ano
• Monitor výkonu	Ano
• Elektrické topné těleso	Ano

NIBE F1150 je kompletní tepelné čerpadlo země-voda pro vytápění samostatných i řadových domů. Tepelné čerpadlo samo automaticky přizpůsobuje svůj výkon aktuálním požadavkům energie pro dům. Výsledkem jsou optimální úspory protože tepelné čerpadlo pracuje po celý rok s odpovídajícím výkonem bez přebytků výkonu. Tepelné čerpadlo může být propojeno s dalšími komponenty systému a příslušenstvím jako je např. zásobníkový ohřívač vody, ohřev bazénu, ventilační modul, systémy pro pasivní i aktivní chlazení s různými teplotami.

*Pro teplotu na vstupu primárního média 0 °C a na výstupu do otopné soustavy 45 °C při frekvenci 60Hz.

Výška: 1,000 mm
Šířka: 600 mm
Hloubka: 625 mm



NIBE FIGHTER 1250

• Výkon	4–16 kW
• Topný faktor 0/45°C 60Hz	3-fáze 3.32*
• Integrovaný ohřívač vody	Ano
• Kompresor	SCROLL s řízeným výkonem
• Maximální výstupní teplota	65°
• Měkký start kompresoru	Ano
• Monitor výkonu	Ano
• Elektrické topné těleso	Ano

Nejmodernější tepelné čerpadlo pro vytápění, ohřev vody, ohřev bazénu, řízené větrání nebo chlazení s nejvyšším průměrným topným faktorem celého systému na trhu. Vysoce úsporné a inteligentní tepelné čerpadlo vybavené kompresorem a oběhovými čerpadly s řízeným výkonem dle aktuální potřeby energie. Toto řešení umožňuje vyhnout se používání elektrického topného tělesa a tím dochází k maximální úspoře. FIGHTER 1250 je určeno pro převážně rodinné domy s teplovodními otopnými systémy (radiátory, podlahové vytápění nebo konvektory). S FIGHTERem 1250 je možné komunikovat přes Internet/GSM použitím komunikační jednotky RCU .

*Pro teplotu na vstupu primárního média 0 °C a na výstupu do otopné soustavy 45 °C při frekvenci 60Hz.

Výška: 1,750 mm
Šířka: 600 mm
Hloubka: 640 mm



NIBE FIGHTER 1330

• Topný faktor	4,50*
• Výkon	3-fáze 22, 30, 40 kW
• Integrovaný ohřívač vody	Ne
• Kompresor	Scroll
• Maximální výstupní teplota	65 °C
• Měkký start kompresoru	Ano
• Monitor výkonu	Ano
• Elektrické topné těleso	Příslušenství

Naše nejvýkonnější tepelné čerpadlo země-voda. Je to opravdová elektrárna pro bloky činžovních domů, průmyslové prostory, kostely atd. Největší výkon je 40 kW. Do systému může být zapojeno a společně řízeno 2 – 9 kusů tepelných čerpadel. S jednotkou je možné komunikovat přes Internet/GSM použitím komunikační jednotky RCU.

*Pro teplotu na vstupu primárního média 0 °C a na výstupu do otopné soustavy 35 °C pro F 1330-30.

Výška: 1,580 mm
Šířka: 600 mm
Hloubka: 625 mm



NIBE FIGHTER 1330 - 60 kW

• Topný faktor	4,50*
• Výkon	3-fáze 60 kW
• Integrovaný ohřívač vody	Ne
• Kompresor	Scroll
• Maximální výstupní teplota	65° C
• Měkký start kompresoru	Příslušenství
• Monitor výkonu	Ano
• Elektrické topné těleso	Příslušenství

NIBE F1330-60kW se dvěma velkými Scroll kompresory je ideálním tepelným čerpadlem systému země-voda nebo voda-voda pro obytné domy, průmyslové objekty, kostely a ostatní budovy s velkou potřebou energie.

NIBE F1330-60 je flexibilní výrobek s moderním řídicím systémem a může být využito k různým systémovým řešením. NIBE F1330 je připraveno pro ovládání olejových, plynových, peletových nebo elektrických kotlů.

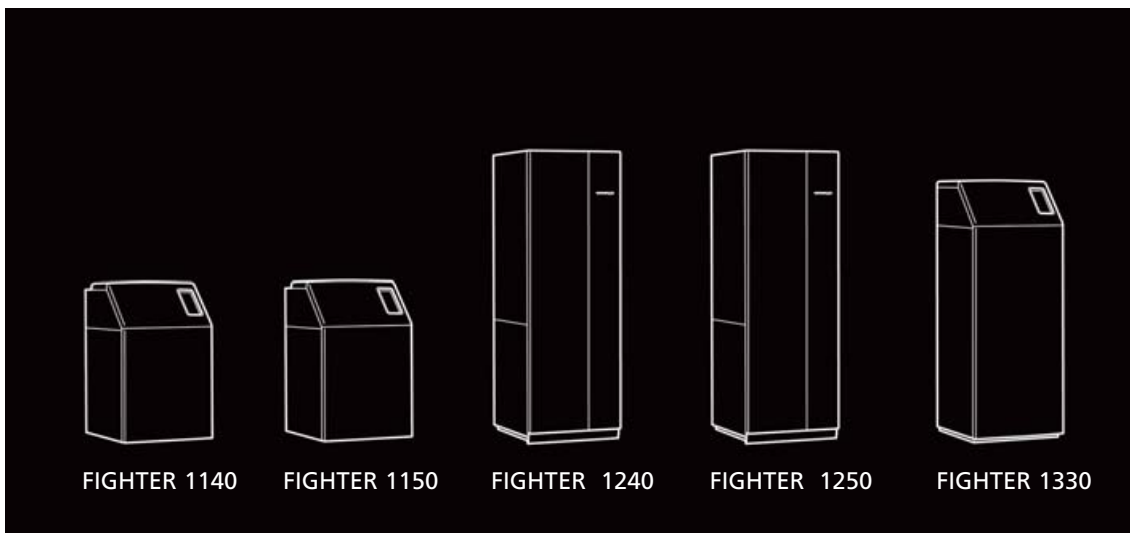
Výška: 1,645 mm
Šířka: 600 mm
Hloubka: 625 mm



NIBE F1330 - 60 kW

Porovnej naše tepelná čerpadla

Jednoduchá tabulka pro porovnání variant, funkcí, výbav, výkonnosti, atd. různých modelů



FIGHTER	1140	1150	1240	1250	1330	1330
					22-40 kW	60 kW
• Chladivo	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R410a
• Měkký start	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Přísluř.
• Integrovaný ohřivač vody	Ne	Ne	Ano	Ano	Ne	Ne
• Monitor výkonu	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
• El. topné těleso	Ano	Ano	Ano	Ano	Přísluř.	Přísluř.
• Výstupní teplota/teplá voda	70°*	65°	70°*	65°	65°	65°
• Kompresor s frekvenčním měničem	-	Ano	-	Ano	-	-
Příslušenství						
• Monitor výkonu	-	-	-	-	-	-
• Komunikační modul RCU	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
• FLM modul pro řízené větrání	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
• Řízení ohřevu teplé vody	Ano	Ano	-	-	Ano	Ano
• Řízení bazénu	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
• RG10 pokojové čidlo	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
• RG20 pokojové čidlo	-	-	-	-	-	-
• Ovládání 2 topných okruhů	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
• Re 10	Ano	Ano	Ano	-	-	-

* Kompresorem dochází k ohřevu na 65 °C, další zvýšení teploty zajišťuje bivalentní zdroj. Maximální teplota vratné vody je 58 °C.

Bankomat v domácí dílně

– úspora až 75 %

Níže je uvedený jednoduchý přehled toho, co vám tepelná čerpadla značky NIBE mohou uspořit. Příklady jsou uvedeny pro klima ve Stockholmu ve

Švédsku a hodnoty jsou proto jenom přibližným vodítkem. Pro přesnější vyčíslení vašich úspor kontaktujte techniky NIBE.

Samostatný dům vytápěný NIBE FIGHTERem 1150/1250

(Celková spotřeba elektrické energie v domácnosti přibližně 5,000 kWh/rok)

NIBE FIGHTER 1150/1250					
Celková aktuální spotřeba topného oleje (m ³ /rok)	3	3.5	4	4.5	5
Nebo odpovídající celková spotřeba el. energie (kWh/rok)	22,500	26,250	30,000	33,750	37,500
Hloubka vrtu (aktivní)*	130-140	140-150	150-160	160-170	170-190
Délka kolektorů m*	350-400	400-2x250	2x250-2x300	2x275-2x325	2x300-2x350
Úspora, kWh/rok*	16,100	18,900	21,600	24,300	27,000

*Uvedené hodnoty jsou pouze přibližné. Pro přesné dimenzování se vždy poraďte s technikem Nibe.

Samostatně stojící dům vytápěný NIBE FIGHTERem 1140/1240

(Celková spotřeba elektrické energie v domácnosti přibližně 5,000 kWh/rok)

NIBE FIGHTER 1140/1240	6 kW		8 kW		10 kW		12 kW (ne 1240)		15 kW (ne 1240)		17 kW (ne 1240)	
Celková aktuální spotřeba topného oleje (m ³ /rok)	2.5	3	3.5	4	4.5	5	6	6.5	6.5	8	8	9
Nebo odpovídající celková spotřeba el. energie (kWh/rok)	18,750	22,500	26,250	30,000	33,750	37,500	45,000	48,750	48,750	60,000	60,000	67,500
Hloubka vrtu (aktivní)*	90-110		120-140		140-170		160-190		2x100-2x120		2x110-2x140	
Délka kolektorů m*	250-400		325-2x250		400-2x300		2x250-2x350		2x300-2x400		2x350-3x300	
Úspora, kWh/rok*	13,200	15,600	18,700	21,100	24,300	26,600	31,100	33,300	34,500	41,700	42,000	46,500

*Uvedené hodnoty jsou pouze přibližné. Pro přesné dimenzování se vždy poraďte s technikem Nibe.

Samostatný dům vytápěný NIBE FIGHTERem 1330

Celková spotřeba elektrické energie v domácnosti přibližně 5,000 kWh/rok)

NIBE FIGHTER 1330	22 kW			30 kW			40 kW			60 kW)		
Aktuální celková potřeba topného oleje (m ³ /rok)	10	12	14	16	18	20	21	23	25	30	34	38
Nebo odpovídající celková potřeba elektrické energie (kWh/rok)	75,000	90,000	105,000	120,000	135,000	150,000	157,500	172,500	187,500	225,000	255,000	285,000
Hloubka vrtu (aktivní)*	2x150-3x150			3x150-5x150			4x170-5x200			6x150-8x180		
Délka kolektorů m*	3x300-4x400			3x450-4x450			5x450-7x450			6x450-8x450		
Úspora, kWh/rok*	53,800	63,300	71,400	83,500	91,700	98,900	108,200	116,000	123,100	159,000	177,000	192,000

*Uvedené hodnoty jsou pouze přibližné. Pro přesné dimenzování se vždy poraďte s technikem Nibe.

Jednoduchá cesta k objednání tepelného čerpadla

Kontaktujte kancelář NIBE na www.nibe.cz. Tam vám doporučí příslušného technika nebo nejbližší instalační firmu výrobků značky NIBE.

Vrty pro tepelná čerpadla země-voda

Uvažujete-li o instalaci tepelného čerpadla země-voda je důležité, aby byla analýza provedena technikem společnosti NIBE nebo zkušenou instalační firmou. Dále pak je důležité, aby vrtné práce prováděl profesionální dodavatel - subdodavatel instalační firmy, která je zodpovědná za kompletní instalaci.

Potřebná hloubka vrtu závisí na několika různých faktorech: samozřejmě na typu skalního podloží, ale také na požadovaném výkonu, který má vrt dodávat. Vrt proto nesmí být poddimenzován.

Hloubka vrtu je většinou v rozmezí 70–150 metrů s průměrem vrtu 110-140 mm.

Pro vrtné práce ve stávajících zahradách vybereme dodavatele, který zajistí, že návštěva po sobě nezanechá jiné stopy než samotný vrt. Vrtné práce zaberou zhruba jeden den/ jeden vrt a ve většině případů zahradu nijak nenaruší. Takzvaný zdroj energie a přípojky jsou ukryty pod zemským povrchem.





Radši malou díru v zemi než velkou ve vaší peněžence

Když chtěl Greger Pettersson v Halmstadu postavit nový dům, měl přesně jasno jaký typ vytápění si vybere. Jelikož chtěl mít možnost v létě svůj dům také za rozumné náklady klimatizovat, volba byla jasná.

“Já to vidím takhle: v současnosti skutečně neexistuje alternativa k vytápění tepelnými čerpadly země-voda. Ve svém starém domě jsem také měl tepelné čerpadlo a fungovalo výborně po mnoho let.”

Zmiňuje se také o životním prostředí jako nejsilnějším argumentu pro toto vytápění.

Nyní když probíhají bouřlivé debaty na téma klimatických změn, je dobré vědět, že tento způsob vytápění má nejmenší dopad na skleníkový efekt. A také skutečnost, že úspory jsou tak vysoké, neuškodí, věří Greger.

“Pro mě je to také o příjemném pocitu nezávislosti. V ropě není budoucnost a nyní si

nemusím dělat starosti o ceny na celosvětových trzích nebo jiném navýšení cen.”

Greger také věří, že spolehlivost je silným argumentem. Tepelné čerpadlo se po nainstalování stará více či méně samo o sebe .

“Instalace je rychlá a absolutně bezproblémová. Instalatéři jsou dnes tak kvalifikovaní a zkušení. Dokáží vyvrtat potřebný vrt za jeden den.

Gregerovo současné tepelné čerpadlo je umístěné v garáži. Zvolil si vlnkovou loď NIBE FIGHTER 1250 s kompresorem s řízenými otáčkami, který není větší než šatní skříň.

“Pokud musím jít pro něco do garáže, svítí na mě ve tmě malá zelená LEDka tepelného čerpadla. Je to příjemná připomínka toho, že jsem udělal chytrou volbu.”

Tato brožura je publikací NIBE. Všechny obrázky výrobků, fakta a specifikace jsou založené na informacích aktuálních v době, kdy byla publikace schválena. NIBE se omlouvá za případné chyby, které nastaly při tisku této brožury.

Družstevní závody Dražice s.r.o.
Kancelář zastoupení NIBE Heating AB
V Závětří 1478/6, 170 00 Praha 7
Česká republika

tel./fax:+420 266 791 796,
e-mail:nibe@nibe.cz • www.nibe.cz. • www.dzd.cz

