

# Geotermální tepelné čerpadlo ROTEX

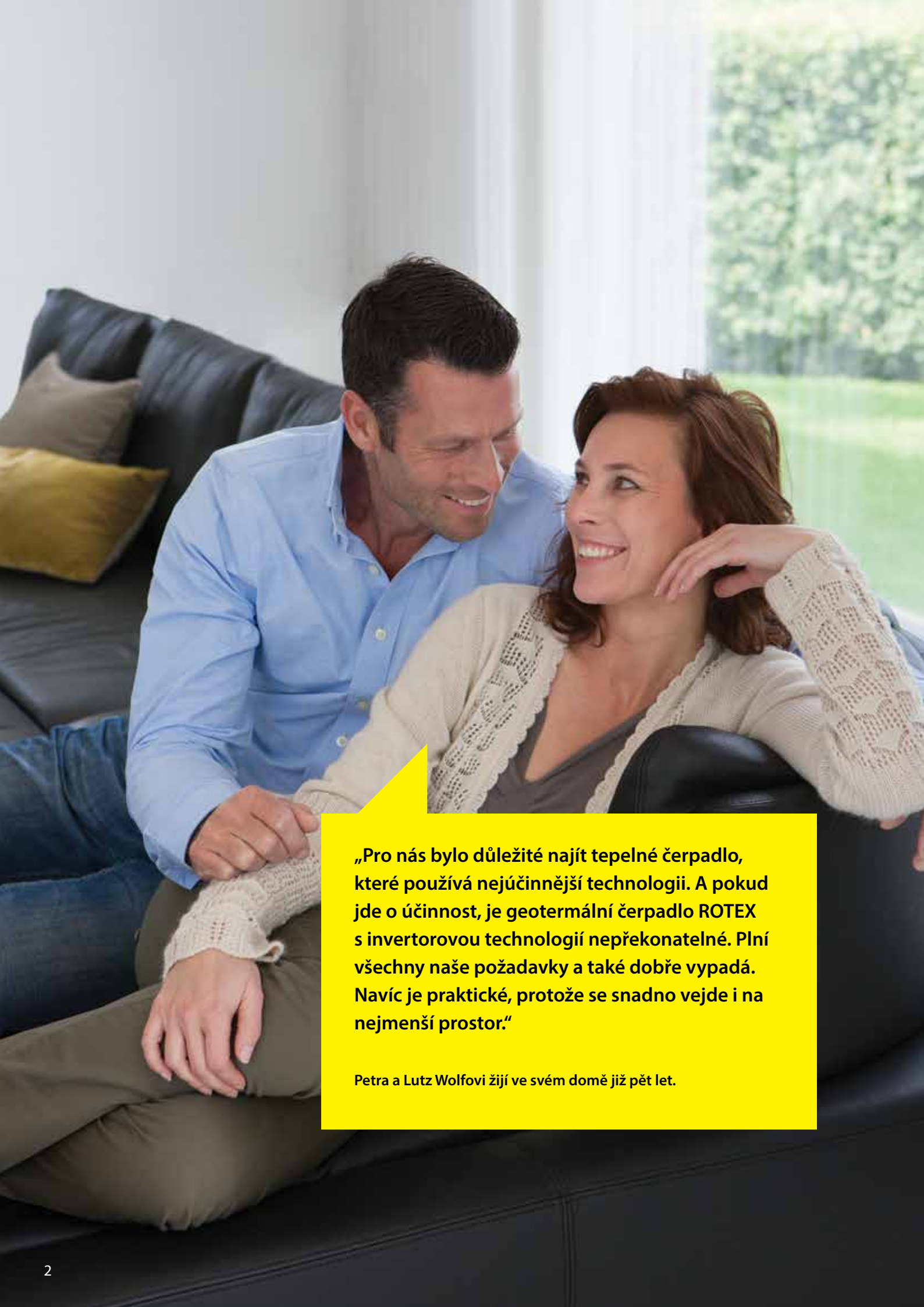
a member of **DAIKIN** group

# ROTEX



## Přírodní geotermální energie.

ROTEX HPU ground – **tepelné čerpadlo využívající geotermální energii.** Kompaktní, odpovědné k životnímu prostředí s vynikající účinností.



**„Pro nás bylo důležité najít tepelné čerpadlo, které používá nejúčinnější technologii. A pokud jde o účinnost, je geotermální čerpadlo ROTEX s invertorovou technologií nepřekonatelné. Plní všechny naše požadavky a také dobře vypadá. Navíc je praktické, protože se snadno vejde i na nejmenší prostor.“**

**Petra a Lutz Wolfovi žijí ve svém domě již pět let.**

# Geotermální vytápění – jak jednoduché s geotermálním tepelným čerpadlem ROTEX.

## Nevyčerpatelný zdroj tepla pod vašimi nohama.

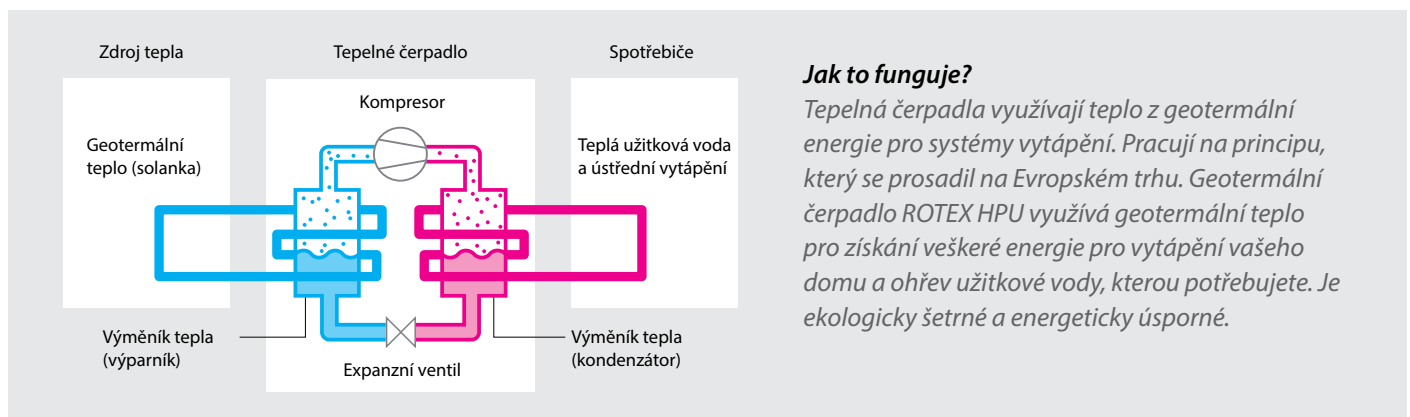
Geotermální teplo je přírodní zdroj energie. Díky technologii ROTEX můžete z této konstanty těžit. Bezplatný a nevyčerpatelný zdroj tepla pro vytápění vašeho domu a ohřev užitkové vody. Geotermální tepelné čerpadlo ROTEX HPU využívá tento přírodní zdroj tepla pro vytápění vašeho domu s maximální účinností.

## Jak tepelné čerpadlo využívá geotermální energii?

I v nejchladnějších oblastech je v zemi mnoho energie ve formě volného geotermálního tepla. V hloubce 15 metrů a více je téměř konstantní teplota 10 °C. Tato energie reprezentuje nevyčerpatelný zdroj tepla, který tepelné čerpadlo může přetvořit na teplo pro vytápění vašeho domu. V jímací sondě nebo zemním plošném kolektoru umístěném těsně pod povrchem obíhá médium přijímající teplo, a to směs vody a nemrznoucí směsi nazývané „solanka“. Solanka je poté vedena do samotné jednotky tepelného čerpadla, kde je teplo předáno stlačenému chladivu s velmi nízkým bodem odpařování. Poté je chladivo stlačeno a teplo je možné využít pro vytápění a ohřev užitkové vody.

## Jaké jsou výhody této technologie?

Geotermální tepelná čerpadla jsou vysoce účinná a nezávislá na venkovní teplotě. To je zvláště výhodné v chladných oblastech. Geotermální čerpadlo ROTEX nabízí stabilní tepelný výkon bez ohledu na venkovní teplotu. Pokud je systém správně vyprojektován, není potřeba žádný záložní ohřívač. To znamená, že můžete vytápět s využitím obnovitelné a vůči životnímu prostředí šetrné geotermální energie.



## Jak to funguje?

Tepelná čerpadla využívají teplo z geotermální energie pro systémy vytápění. Pracují na principu, který se prosadil na Evropském trhu. Geotermální čerpadlo ROTEX HPU využívá geotermální teplo pro získání veškeré energie pro vytápění vašeho domu a ohřev užitkové vody, kterou potřebujete. Je ekologicky šetrné a energeticky úsporné.



**INVERTER**



**Termostat – snadné nastavení.**

*Regulace je mimořádně uživatelsky přívětivá. Pomocí displeje zobrazujícího text lze snadno intuitivním ovládáním nastavit provozní režimy, časové rozvrhy a parametry. Ovladač lze také použít jako termostat. Teplotu v místnosti lze zvýšit nebo snížit snadno několika kliknutími – inteligentní systém automaticky nastaví teplotu vody.*

# Za vše může technologie – maximální účinnost tepelných čerpadel ROTEX s invertorem.

## Technologie řízení invertorem pro vyšší účinnost.

Vysoká výkonnost geotermálního tepelného čerpadla ROTEX vyplývá z technologie řízení invertorem. Je prokazatelně mnohem účinnější než srovnatelně zapínaná/vypínaná geotermální tepelná čerpadla. Geotermální čerpadlo ROTEX HPU snižuje provozní náklady. Když budova nevyžaduje plný topný výkon, tepelné čerpadlo svůj výkon sníží. Odebírá ze země méně tepla a to znamená, že teplota solanky se zvyšuje. Tím se dále zvyšuje účinnost tepelného čerpadla.

## Ukazatel – faktor celoroční účinnosti.

Tento ukazatel obsahuje poměr energie pro vytápění, kterou spotřebujete za celý rok a energie využité pro přídavné vytápění. Čím vyšší je faktor celoroční účinnosti, tím účinnější je tepelné čerpadlo. Inteligentní technologie řízení invertorem umožňuje provoz tepelného čerpadla ve standardním režimu s vyšší teplotou solanky. Tím se podstatně zvyšuje účinnost systému, což zobrazuje vysoký faktor celoroční účinnosti. Geotermální čerpadlo ROTEX HPU nastavuje nový standard pro geotermální tepelná čerpadla.

## Přínosy geotermálního tepelného čerpadla ROTEX HPU ground.

### Vynikající účinnost

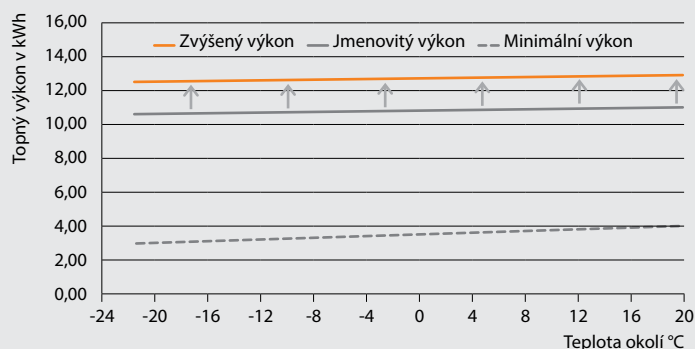
- Využití bezplatné, obnovitelné geotermální energie

### Inovativní technologie

- Technologie řízení invertorem zajišťuje účinný provoz při jakékoliv venkovní teplotě
- Uživatelsky přívětivé ovládání s integrovaným řízením spotřeby energie

### Plní vaše požadavky

- Na ústřední vytápění a ohřev teplé užitkové vody
- Úsporný a tichý provoz
- Kompaktní rozměry, jednoduchá instalace – na velmi malém půdorysu



## Funkce posílení pro maximální topný výkon.

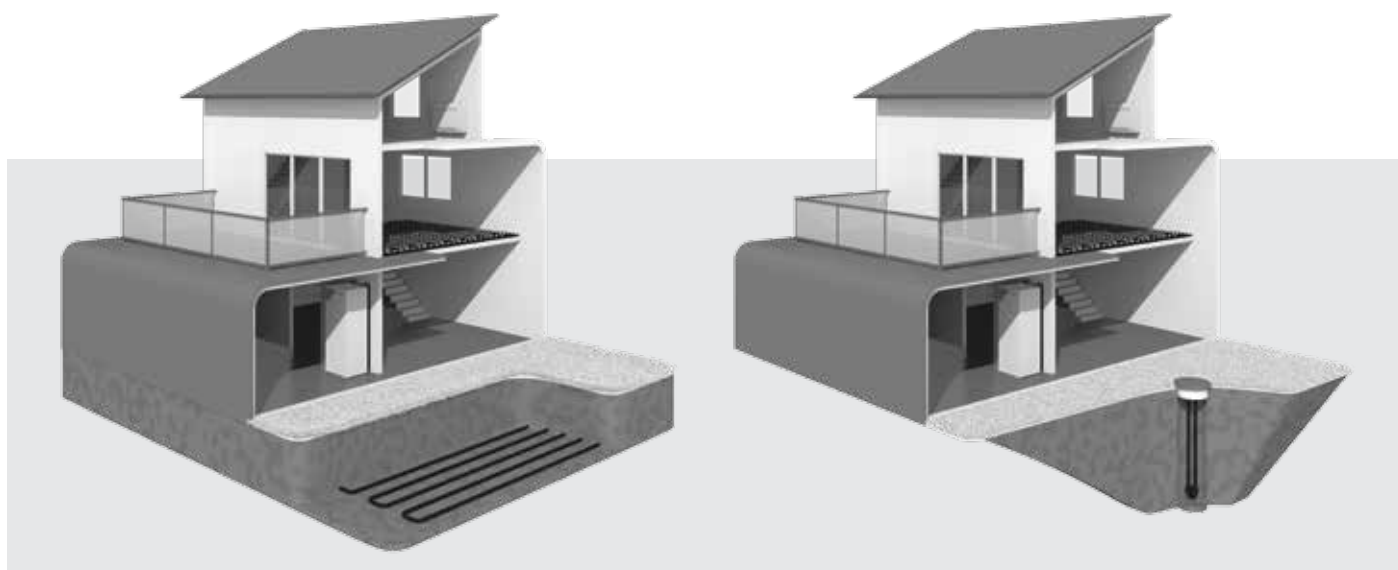
Pokud budova potřebuje vyšší topný výkon, geotermální čerpadlo ROTEX HPU ground využije vestavěnou funkci pro zvýšení výkonu tepelného čerpadla bez nutnosti použití dalšího záložního ohřívače.

# Velmi jednoduchá instalace s kompaktním atraktivním designem a sofistikovanou technologií.

## Rychlá instalace – včetně zásobníku užitkové teplé vody.

Jednotka HPU ground je z výroby vybavena integrovaným zásobníkem na teplou užitkovou vodu 180 l z nerezové oceli. To významně zkracuje čas potřebný pro instalaci. Vývody potrubí v horní části jednotky dále minimalizují nároky na připojení.

Geotermální tepelné čerpadlo je velmi kompaktní a vyžaduje velmi malý prostor pro instalaci, protože všechny komponenty jsou zapouzdřeny do jednotky. Tím se zvyšuje počet možností, kde jednotku ve vašem domě instalovat.



*Geotermální energie představuje bezplatný zdroj energie pro ústřední vytápění a ohřev teplé užitkové vody. Tuto energii lze využít v geotermálních kolektorech (vlevo) nebo geotermální sondě (vpravo).*

# Technické údaje



Geotermální čerpadlo HPU ground

Jmenovitý výkon vytápění B0/W35	kW	10,2
Maximální výkon vytápění B0/W35	kW	13
Jmenovité COP B0/W35		4,35
Provozní rozsah průtoku při vytápění (s topným tělesem)	°C	min. 24 / max. 60 (65)
Provozní rozsah užitkové teplé vody (s topným tělesem)	°C	min. 25 / max. 55 (60)
Výkon vytápění (topné těleso)	kW	9
Rozměry (š x h x v)	mm	600 x 728 x 1 732
Hmotnost jednotky	kg	210
Celkový objem zásobníku	l	180
Hladina akustického výkonu v režimu vytápění	dB(A)	46
Hladina akustického tlaku v režimu vytápění	dB(A)	32



### **Atraktivní design s malým půdorysem.**

*Díky kompaktní konstrukci systém vyžaduje velmi malý prostor pro instalaci. Půdorys je pouze 728 x 600 mm – přibližně stejný, jako vyžaduje pračka. Díky své výšce 1 732 mm se kombinovaný modul tepelného čerpadla a zásobníku teplé užitkové vody vejde do jakékoli standardní místnosti.*



# ROTEX

a member of **DAIKIN** group

## Čím se ROTEX odlišuje?

Nabízíme individuální řešení pro optimální vnitřní klima v domovech i v zaměstnání – přirozené, inteligentní a nestárnoucí.

Společnost ROTEX je výrobce a dodavatel ucelených inovativních a k přírodnímu prostředí ohleduplných systémů vytápění – využíváme zkušenosti získané za celá desetiletí. Od roku 1973 je ROTEX synonymem pro inovace a know-how v oblasti generování, ukládání a distribuce tepla. Při vývoji produktů pro naše špičkové a dokonale sladěné komponenty se soustředujeme na výhody pro uživatele.

Řada produktů ROTEX sahá od tepelných čerpadel vzduch-voda, přes kondenzační kotle na kapalná a plynná paliva, solární systémy a akumulční zásobníky, podlahové vytápění, zásobníky na kapalná paliva pro vytápění, zásobníky na zachycování dešťové vody až po instalační systémy pro veškeré sanitární vybavení a vytápění. Inovativní systémy, které umožňují optimální využití tradičních a alternativních typů paliv v novostavbách i rekonstrukcích. Produkty ROTEX jsou známé svou úsporností a účinností s minimálními negativními dopady na životní prostředí a nejvyšší možnou úrovní flexibility.

ROTEX Heating Systems GmbH je 100% dceřinou společností Daikin Europe NV, a je tedy součástí DAIKIN Group, předního světového výrobce systémů pro vytápění, větrání a klimatizaci. Kombinace našich schopností přináší optimální řešení i nejsložitějších požadavků zákazníků.

## DAIKIN AIRCONDITIONING CENTRAL EUROPE - CZECH REPUBLIC spol. s r.o.

Budova IBC

Pobřežní 3

186 00 Praha 8

Tel +420 221 715 700

Fax +420 221 715 701

office@daikin.cz