



## Naravna geotermalna energija.

ROTEX HPU ground – **toplotna črpalka talnih virov**, ki ogreva z brezplačno geotermalno energijo. Kompaktna, prijazna do okolja in edinstveno učinkovita.



**"Za naju je bilo pomembno, da najdeva toplotno črpalko, ki uporablja najučinkovitejšo tehnologijo. Ko govorimo o učinkovitosti, toplotna črpalka talnih virov ROTEX z invertersko tehnologijo res ni imela para! Ustreza čisto vsem najinim zahtevam in je še lepa na pogled. Z bolj praktičnega vidika pa lahko rečem, da jo je brez težav mogoče postaviti v še tako majhne prostore."**

**Petra in Lutz Wolf v svoji novi hiši živita že pet let.**

# Geotermalno ogrevanje – tako preprosto s toplotno črpalno talnih virov ROTEX.

## Neizčrpen vir toplote tik pod vašimi nogami.

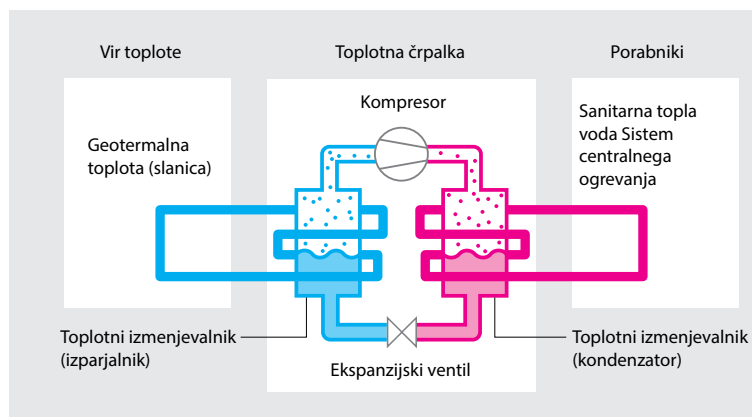
Geotermalna toplota je naravni vir energije. Zahvaljujoč tehnologiji ROTEX lahko izkoristite ta brezplačen in neomejen vir toplote za ogrevanje svojega doma in tople sanitarne vode. Toplotna črpalna talnih virov ROTEX HPU compact izkorišča okoljsko toploto za ogrevanje vašega doma na najbolj učinkovit način.

## Kako deluje toplotna črpalna talnih virov?

Tudi v najbolj mrzlih krajih je v tleh obilo energije v obliki brezplačne geotermalne toplote. Na globini 15 metrov in še globlje je temperatura sorazmerno stalnih 10 °C. Ta ujeta energija predstavlja neizčrpen vir toplote, ki ga lahko toplotna črpalna talnih virov izkorišča za ogrevanje vašega doma. S pomočjo geotermalnih sond ali geotermalnih kolektorjev mešanica vode in antifrizna, znana tudi kot slanica, potuje po podzemnem krogotoku kot sredstvo za prenos toplote. Slanica nato teče skozi toplotno črpalno, kjer se toplota prenese na hladilno sredstvo z nizko temperaturo izparevanja. Potem se hladilno sredstvo komprimira, zato da je toploto mogoče uporabiti za ogrevanje in toplo sanitarno vodo.

## Katere so prednosti te tehnologije?

Toplotne črpalke talnih virov so visoko učinkovite ne glede na zunanjo temperaturo. To je prednost zlasti v mrzlih območjih. Toplotna črpalna talnih virov ROTEX zagotavlja konstantno zmogljivost gretja ne glede na to, koliko stopinj je zunaj. Če je sistem pravilno zasnovan, ni potrebno nobeno dodatno rezervno ogrevanje, na primer potopni grelnik. Kar pomeni, da se lahko ogrevate zgolj z obnovljivo in okolju prijazno geotermalno energijo.



## Kako deluje.

Toplotne črpalke izkoriščajo brezplačno toploto iz okolice, kot je naravno prisotna geotermalna energija, za ogrevalne sisteme, princip, ki je na evropskem tržišču dokazano uspešen. Črpalna ROTEX HPU ground izkorišča brezplačno geotermalno toploto, da pridobi vso potrebno energijo za ogrevanje vašega doma in za pripravo toliko sanitarne tople vode, kot je potrebujete. Prijazna do okolja in izjemno učinkovita.



**INVERTER**



**Termostat – preprosta nastavitvev.**

*Krmilnik je izjemno prijazen do uporabnika. Načine delovanja, časovne programe in parametre je mogoče nastaviti enostavno in intuitivno prek prikaznega zaslona. Krmilnik je mogoče uporabiti tudi kot termostat. Sobno temperaturo je mogoče zvišati ali znižati hitro in enostavno s samo nekaj kliki – pametni sistem samodejno ustrezno prilagodi temperaturo vode.*

# Skrivnost je v tehnologiji – maksimalna učinkovitost z inverterskimi toplotnimi črpalkami ROTEX.

## Inverterska tehnologija za večjo učinkovitost.

Toplotna črpalka talnih virov ROTEX je izjemno zmogljiva zahvaljujoč visoko učinkoviti inverterski tehnologiji. Ker je dokazano veliko učinkovitejša od primerljivih toplotnih črpalk talnih virov tipa ON/OFF, črpalka ROTEX HPU ground znižuje obratovalne stroške. Kadar stavba ne zahteva polne ogrevalne kapacitete, toplotna črpalka zmanjša gretje. Iz tal črpa manj energije, kar posledično pomeni, da temperatura slanice naraste. Zaradi tega je toplotna črpalka učinkovitejša.

## Merilo – faktor sezonske učinkovitosti.

Ta kaže razmerje med energijo za ogrevanje, ki jo porabite čez vse leto, in uporabljeno pomožno energijo. Čim višji je faktor sezonske učinkovitosti, tem večja je učinkovitost toplotne črpalke. Pametna inverterska tehnologija pomeni, da v standardnem načinu toplotna črpalka deluje pri višjih temperaturah slanice. To znatno zviša učinkovitost sistema, kar dokazuje tudi visok faktor sezonske učinkovitosti. Črpalka ROTEX HPU ground postavlja povsem nov standard za toplotne črpalke talnih virov.

## Prednosti toplotne črpalke talnih virov ROTEX HPU ground.

### Izjemna učinkovitost

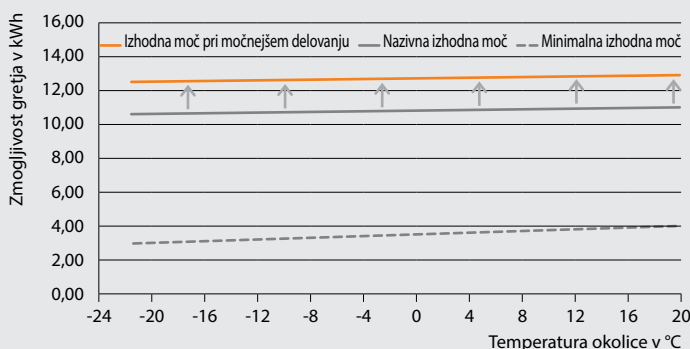
- Izkoriščanje brezplačne, obnovljive geotermalne energije

### Inovativna tehnologija

- Inverterska tehnologija zagotavlja učinkovito delovanje pri vseh zunanjih temperaturah
- Do uporabnika prijazen krmilnik z integriranim upravljanjem z energijo

### Zadovolji vaše potrebe

- Za centralno ogrevanje in sanitarno toplo vodo
- Ekonomično in tiho delovanje
- Kompaktne dimenzije, preprosta postavitve – z zelo majhno porabo prostora



## Funkcija močnejšega delovanja za maksimalno zmogljivost gretja.

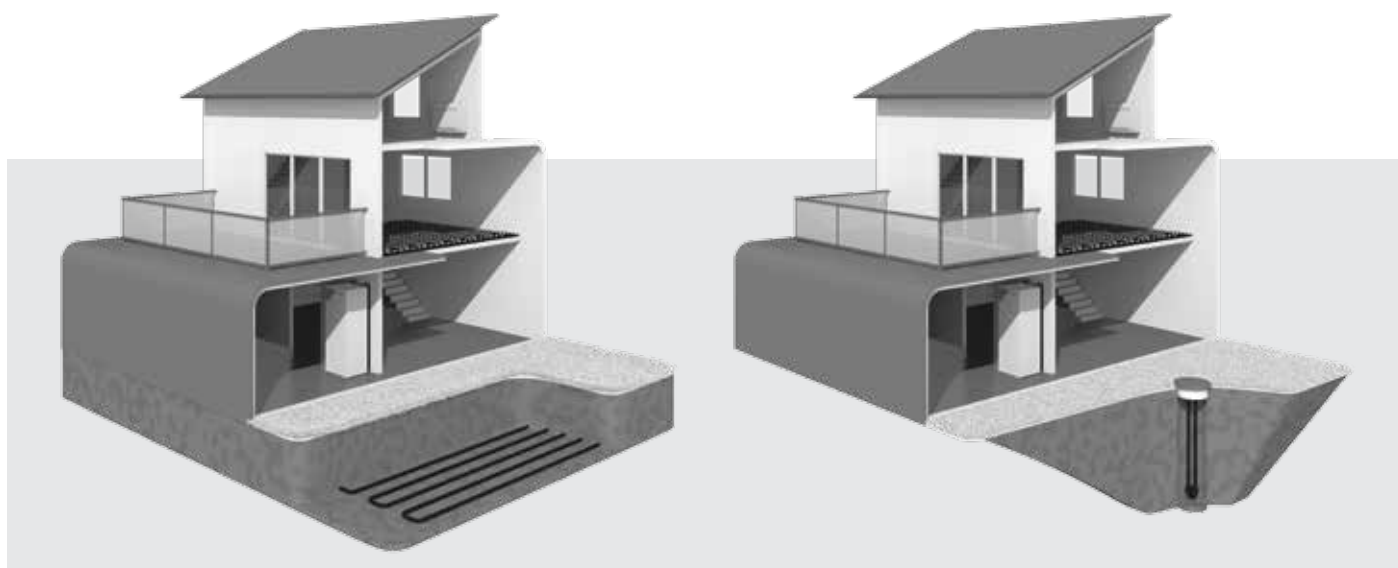
Če stavba potrebuje večjo zmogljivost gretja, črpalka ROTEX HPU ground vklopi integrirano funkcijo močnejšega delovanja, da poveča izhodno moč toplotne črpalke, ne da bi bil za to potreben dodaten potopni grelnik.

# Zelo enostavna za montažo s privlačno kompaktno zasnovo in sofisticirano tehnologijo.

## Hitra montaža – vključno z rezervoarjem za toplo sanitarno vodo.

Črpalka HPU ground je tovarniško opremljena z integriranim 180-litrskim rezervoarjem iz nerjavečega jekla za toplo sanitarno vodo, kar znatno skrajša čas montaže. Priključki za cevi, ki so že nameščeni na zgornjem delu enote, še dodatno zmanjšajo količino dela, potrebnega za priklop.

Toplotna črpalka talnih virov je izjemno kompaktna in za postavitev potrebuje zelo malo prostora, ker so vse ključne komponente v ohišju same enote. Zaradi tega imate pri izbiri, kje v svojem domu jo boste postavili, veliko možnosti.



*Geotermalna energija je brezplačni vir energije za centralno ogrevanje in toplo sanitarno vodo. Izkoriščati jo je mogoče z geotermalnimi kolektorji (levo) ali z geotermalno sondo (desno).*

# Tehnični podatki



HPU ground		
Nazivna zmogljivost gretja B0/W35	kW	10,2
Maksimalna nazivna zmogljivost gretja B0/W35	kW	13
Nazivni COP B0/W35		4,35
Delovni razpon temperature pretoka za gretje (z grelnim elementom)	°C	min. 24 / max. 60 (65)
Delovni razpon sanitarne tople vode (z grelnim elementom)	°C	min. 25 / max. 55 (60)
Zmogljivost gretja (grelni element)	kW	9
Dimenzije (Š X G X V)	mm	600 x 728 x 1.732
Teža enote	kg	210
Skupna prostornina rezervoarja	l	180
Raven zvočne moči v ogrevalnem načinu	dB(A)	46
Raven zvočnega tlaka v ogrevalnem načinu	dB(A)	32



**Ima privlačen videz in zavzame zelo malo prostora.**

Zahvaljujoč kompaktni zasnovi sistem za postavitev potrebuje zelo malo prostora, velikega samo 728 x 600 mm – približno toliko kot pralni stroj. Ker sta visoka le 1.732 mm, je kombinirani modul toplotne črpalke in rezervoarja za toplo sanitarno vodo mogoče postaviti v kateri koli standarden prostor.

a member of **DAIKIN** group

# ROTEX

## **Zakaj se ROTEX razlikuje od drugih?**

Ponujamo individualne rešitve za optimalne bivalne in delovne pogoje, ki so preproste, pametne in izdelane za prihodnost.

ROTEX je proizvajalec in dobavitelj celotnih inovativnih in okoljsko odgovornih sistemov za gretje, s čimer ima desetletja izkušenj. Že od leta 1973 je ROTEX simbol za inovativnost in ekspertizo na področju proizvodnje, shranjevanja in distribucije toplote. Pri razvijanju izdelkov za naše prvovrstne in povsem kompatibilne komponente se osredotočamo na koristi uporabnika.

Ponudba izdelkov ROTEX zajema toplotne črpalke zrak-voda, kondenzacijske bojlerje na olje in plin, solarne termalne sisteme in termalne zbiralnike, talno gretje, rezervoarje za kurilno olje in rezervoarje za deževnico ter celostne instalacijske sisteme za vso sanitarno in ogrevalno opremo. Inovativni sistemi, ki omogočajo optimalno uporabo konvencionalnih in alternativnih vrst goriv tako pri prenovah kot tudi pri novogradnjah. Izdelki ROTEX pomenijo edinstveno stroškovno učinkovitost z maksimalnim varovanjem okolja in najvišjimi ravni prilagodljivosti.

Podjetje ROTEX Heating Systems GmbH je v 100 % lasti družbe Daikin Europe NV in je tako član skupine DAIKIN Group, vodilnega proizvajalca in dobavitelja izdelkov za gretje, prezračevanje in upravljanje klime na svetu. Naše združeno znanje je vir optimalnih rešitev, ki zadovoljijo najzahtevnejše želje uporabnikov.

## **DAIKIN AIRCONDITIONING**

### **CENTRAL EUROPE HandelsgmbH**

campus 21, Europaring F12/402

A – 2345 Brunn am Gebirge

Tel.: +43 / 22 36 / 3 25 57

Fax: +43 / 22 36 / 3 25 57-900

e-mail: [office@daikin.at](mailto:office@daikin.at)

[www.daikin-ce.com](http://www.daikin-ce.com)