

ROTEX HPSU dizalice topline zrak-voda

a member of **DAIKIN** group

**ROTEX**



## Klimatizacija za sva godišnja doba.

Ugodna toplina zimi, učinkovito hlađenje ljeti.  
ROTEX HPSU **dizalica topline** smanjuje Vaše  
troškove grijanja na minimum.



„Želimo udoban i ekološki prihvatljiv sustav za grijanje u našem domu. Naš stručnjak za grijanje preporučio nam je ROTEX sustav. Jedinica je tako kompaktna da se može ugraditi uz perilicu rublja, a kotlovnici možemo koristiti za nešto drugo. Istovremeno se uz jedinicu isporučuje i solarni sustav. Sada svakodnevno uživamo u klimi iz snova, štedimo na troškovima za grijanje i doprinosimo očuvanju okoliša.“

Beatrix i Michael Jancic, vlasnici kuće

# Vaš prvi korak u doba obnovljivih izvora energije - grijanje uz zrak, sunce i ROTEX.

## Neiscrpni izvor topline ispred vaših vrata.

Sunce je naš prirodni izvor topline. Iskoristite prednost ovog besplatnog izvora topline za grijanje vaše kuće. Toplinu sunca možemo preuzeti iz temperature vanjskog zraka ili kroz direktnu solarnu radijaciju. Ovaj izvor energije je besplatan i neiscrpan. ROTEX HPSU je sustav dizalice topline koja iskorištava dostupnu toplinu okoliša i prenosi je u vaš dom uz maksimalnu učinkovitost.

## ROTEX rješenja za novogradnju.

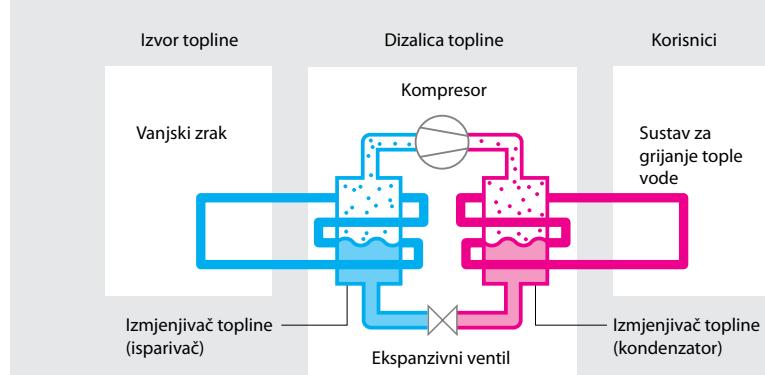
Nove moderne zgrade trebaju manje energije za grijanje što dovodi do smanjenja troškova. Kompaktna ROTEX HPSU niskotemperaturna dizalica topline je savršeno rješenje. Podno grijanje je preduvjet za mogućnost ostvarivanja prednosti ovog energetski učinkovitog generatora topline, budući da je ogrjevna površina u ovom slučaju velika, pa je za određenu snagu grijanja potrebna niža temperatura ogrjevne površine. Kombinacija dizalice topline i podnog grijanja ne samo da omogućuje veću udobnost i smanjene troškove energije, već i hlađi vaš dom tijekom ljeta.

## ROTEX rješenja za modernizaciju klasičnog radijatorskog grijanja.

Klasični sustavi koriste polaznu temperaturu vode između 55 °C i 80 °C. Za ovu primjenu ROTEX nudi HPSUhitemp, koja radi po principu dvostupanjske (kaskadne) kompresije. Temperatura ogrjevnog medija kod ovog uređaja također doseže 80 °C.

## ROTEX rješenja za modernizaciju zgrada.

Tijekom modernizacije postojećih zgrada, ugradnja podnog grijanja često je jedna od prvih pomisli. ROTEX nudi sustave podnog grijanja za postojeće zgrade uz brzu i ekonomičnu naknadnu ugradnju.



## Funkcionalnost postupka.

U dizalici topline zrak-voda, za „preuzimanje“ topline iz okolnog zraka u sustav za grijanje korišten je visoko učinkoviti kompresor. Ovaj postupak odgovara obrnutom korištenju hladnjaka ili klimatizacijskog sustava, a na europskom tržištu je isprobana i testirana milijun puta.

ROTEX HPSU Compact unutarnja jedinica



ROTEX HPSU Compact vanjska jedinica



#### RoCon sustav kontrole.

Hibridni upravljač preuzima potpuno upravljanje akumuliranjem topline, srcem hibridnog sustava za grijanje, kao i funkciju regulacije dizalicom topline. Ovo opsežno hibridno upravljanje osigurava najveću učinkovitost sustava i optimalnu pouzdanost grijanja, tople vode i hlađenja. Jednostavno rukovanje ROTEX HPSU Compactom uz intuitivni izbornik za navigaciju i upravljanje putem smartphone aplikacije ROTEX App.

# HPSU Compact.

## Prilagodljiva primjena i jednostavna instalacija.

### **ROTEX HPSU Compact – razred visoke učinkovitosti.**

ROTEX HPSU Compact kombinira visoko učinkovitu tehnologiju dizalice topline s inovativnim akumuliranjem solarne topline na najmanjem mogućem prostoru. Elektroničko upravljanje dizalicom topline i akumuliranjem topline (ISM = inteligentno upravljanje čuvanjem) maksimizira energetsku učinkovitost kao i pouzdanost grijanja i proizvodnje tople vode. HPSU Compact je „Smart Grid Ready“ (priprema za pametnu mrežu) te je opremljena za rad sa smanjenim troškovima energije. Proizvodnja potrošne tople vode izvodi se po načelu protočnog zagrijavanja i karakteristična je po najvišoj razini higijene. Manjim od toga ne smijete se zadovoljiti.

### **ROTEX HPSU Compact unutarnja jedinica.**

Pomoći nove jedinice dizalice topline, ROTEX nudi izrazito kompaktno i inovativno potpuno rješenje. HPSU Compact objedinjuje unutarnju jedinicu dizalice topline i spremnik za akumuliranje topline – na najmanjem mogućem mjestu. Potpuni sustav grijanja objedinjen je u samo 0,36 m<sup>2</sup> (HPSU Compact 304/308) ili 0,62 m<sup>2</sup> (HPSU Compact 508/516), što ga čini vrlo prilagodljivim pri smještanju i ugradnji, te jamči jednostavnu i brzu instalaciju.



### **Savršena temperatura u svako doba.**

HPSU Compact ne osigurava samo grijanje, već po potrebi i hlađenje. Osjećaj ugodne temperature prostora prisutan je tijekom cijele godine.

### **Sve se može kontrolirati.**

Digitalni upravljač RoCon udovoljava strogim zahtjevima. Preuzima potpuno upravljanje akumuliranjem topline, srcem hibridnog sustava za grijanje, kao i funkciju regulacije HPSU Compactom. Ovo opsežno hibridno upravljanje osigurava najveću učinkovitost sustava i optimalnu pouzdanost grijanja, tople vode i hlađenja. Zaslon prikazuje vrijednosti i parametre u jasnom tekstu. Svi načini rada, vremenski programi i radni parametri mogu se postaviti i brzo modificirati. Tehničar može pristupiti važnim parametrima i prilagoditi ih. Temperatura grijanja vode je regulirana u skladu s vanjskom temperaturom. Upravljač automatski detektira zimu i ljeto te prebacuje režim grijanja na uključeno ili isključeno kako bi udovoljio potrebama. Upravljač je jednostavan i omogućuje intuitivno korištenje. Ima pojedinačni vremenski program za podešavanje radi praktične kontrole kruga grijanja i proizvodnje tople vode. Može se proširiti korištenjem sobnog upravljača, koji može poslužiti za kontrolu i nadzor sustava za grijanje.

### **Središnja jedinica Hybrid – za sve tipove energije.**

Toplina iz drugih izvora može se također učinkovito akumulirati u HPSU Compact unutarnjoj jedinici. Uz solarni sustav, može se podržati uljnim ili plinskim kotlovima, kotlovima na pelete ili štednjacima na drva za grijanje i proizvodnju tople vode. Solarni sustav moguće je ugraditi i naknadno.



### **Vanjska jedinica.**

Vanjska jedinica uzima toplinu iz okолнog zraka koja je apsorbirana u freonu (radna tvar) i prenijeta u unutarnju jedinicu. Kompaktna vanjska jedinica može se neupadljivo postaviti izvan novih zgrada ili postojećih stambenih zgrada.

**INVERTER**

# Modulirajuća dizalica topline.

## Visoki higijenski standardi - svakoga dana.

Integrirani spremnik za akumuliranje topline omoguće maksimalnu higijenu vode i najmoderniji je u toj tehnologiji. Naslage mulja, hrđe, sedimenata ili množenje opasne bakterije legionele, do kojih može doći kod klasičnih spremnika, nisu mogući. Izuzetna prednost u higijeni vode potvrđena je u opsežnom ispitivanju koje je proveo Hygiene-Institut sveučilišta u Tübingenu.

## Kompresor – srce dizalice topline.

Kompresor dizalice topline može se usporediti s motorom automobila. On u velikoj mjeri određuje energetsku učinkovitost cijele dizalice topline. ROTEX je dio Daikin grupe, vodeće svjetske tvrtke za klimatizacijske uređaje i tehnologiju dizalice topline. Kompresori u ROTEX dizalicama topline razvijeni su i izrađeni unutar već poznate vodeće tehnologije, u industriji koja je proizvela milijune kompresora.

## Ekonomičnost i tih rad rezultat su izlaznog modularnog rada.

Zahtjev za grijanjem u zgradama često je podložan promjenama, ovisno o vremenskim uvjetima i ponašanju korisnika. Sve ROTEX dizalice topline koriste tzv. invertersku tehnologiju koja se koristi za rad kompresora u varijabilnom režimu, što znači da se temperatura polaza iz dizalice topline kontinuirano prilagođava udovoljavanju potreba. U HPSU<sup>hitemp</sup> dvostupanjskoj dizalici topline, ova moderna inverterska tehnologija koristi se dva puta.

## Vaše prednosti uz ROTEX HPSU Compact dizalicom topline zrak-voda.

### Najveća učinkovitost

- Iskorištavanje besplatne, obnovljive energije sunca i zraka

### Inovativna tehnologija

- Inteligentno upravljanje čuvanjem (ISM) za maksimalnu energetsku učinkovitost te najveću pouzdanost grijanja i tople vode
- Intuitivni rad elektroničkog upravljača
- Priprema za pametnu mrežu

### Higijenska potrošna voda

- Najveća razina higijene rezultat je odvajanja vode za akumuliranje topline i pitke vode
- Nema naslaga, niti stvaranja legionele

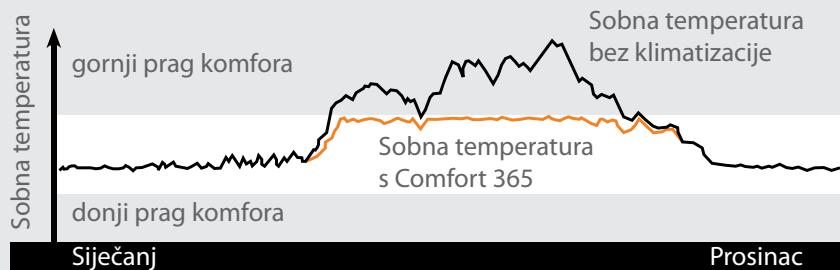
### Sustav koji zadovoljava sve vaše potrebe

- Grijanje, hlađenje i topla voda
- Ekonomičan i tih u radu
- Kompaktne dimenzije, jednostavna instalacija, za ugradnju je potreban najmanji mogući prostor
- Prilagodljiva primjena, moguća je izravna kombinacija sa solarnom instalacijom ili postojećim sustavom za grijanje



**Oznaka „Smart Grid Ready” za sve ROTEX HPSU Compact dizalice topline označava njihovu prikladnost za tzv. rad s kontrolom snage.**

Kako ne bi došlo do preopterećenja elektroenergetske mreže, vjetrogeneratori su često isključeni ako se proizvodi više struje nego je potrebno. Za pohranu tih viškova potrebni su sustavi za akumulaciju, a sustavi za grijanje s dizalicama topline mogu djelovati poput takvih vrsta spremnika. Po potrebi, možete prenijeti višak snage u toplinsku energiju koja se potom može „čuvati” u međuspremnicima ili spremnicima za čuvanje tople vode. Za bolju iskoristivost potencijala akumuliranja, dizalice topline koriste pametnu tehnologiju upravljačkog uređaja koja je korisnicima prepoznatljiva kao oznaka na naljepnici „Smart Grid Ready”.



**Topao i udoban dom zimi, a ugodno hladan ljeti.**  
Pomoću ROTEX Comfort 365 sustava za grijanje, možete uživati u idealnoj temperaturi cijele godine (bijelo područje dijagrama) u svim prostorijama.  
Prilagodite postavke po vašim željama.

# Ugodna klima cijele godine. Uz ROTEX Comfort 365.



## Temperatura kakvu želite. U svako doba.

Naš sustav grijanja tijekom zime omogućuje ugodnu toplinu u cijelom domu. Generatori topline poput dizalica topline zrak-voda, kao izvor grijanja koriste zrak iz okoliša, čime se potrošnja energije i troškovi grijanja smanjuju na minimum. No što je klimatizacijom tijekom ljeta? Vrlo malo stambenih zgrada opremljeno je klimatizacijskim jedinicama koje omogućuju ugodne temperature za toplih ljetnih dana i noći. To je nešto što želimo promjeniti. Pomoću našeg novog sustava za grijanje koji osim što zimi omogućuje ugodnu toplinu u cijelom stambenom prostoru, također postiže potrebno hlađenje tijekom ljetnih mjeseci. ROTEX Comfort 365 sve to postiže na ekonomičan način bez dodatnih troškova.

## Obnovljivi izvor energije za grijanje zimi i hlađenje ljeti.

U kombinaciji s ROTEX podnim grijanjem, ROTEX dizalica topline je na zahtjevnom testu. Kod hlađenja je proces rada dizalice topline obrnut, tj. toplina se preuzima iz zgrade i ispušta u okoliš. Hlađenje prostorije ostvaruje se uz pomoć podnog grijanja, a velike površine omogućuju ravnomernu temperaturnu distribuciju zraka u prostoriji. Sustav je neprimjetan i nečujan, čak i tijekom hlađenja.

## Promišljena kombinacija.

### Podno grijanje i ventilokonvektor.

U prostorijama bez podnog grijanja, koristi se ROTEX HP ventilokonvektor koji također ima i dvostruku funkciju, grijanje i hlađenje. Ako prostorije nisu opremljene podnim grijanjem, savršen je dodatak ROTEX dizalici topline. Izrazito tiki rad znači da može raditi čak i u spavanaonicama. Integrirani elektronički upravljač sobne temperature osigurava optimalno ozračje u svakoj sobi.

## Vrhunski komfor i najviša razina učinkovitosti - sve u jednom.

Standardna opcija hlađenja ROTEX dizalice topline zrak-voda omogućuje vam da bez dodatnih investicija uživate u sustavu podnog grijanja koji omogućuje i grijanje i hlađenje. Pogonski troškovi za ovu dodatnu pogodnost su niski. Troškovi hlađenja dnevne sobe pomoću ROTEX Comfort 360, procijenjeni od strane Instituta za energetiku zgrada Sveučilišta u Stuttgartu, u rasponu su od 10 do 20 eura godišnje.

## ROTEX Solaris. Minimizira troškove energije.

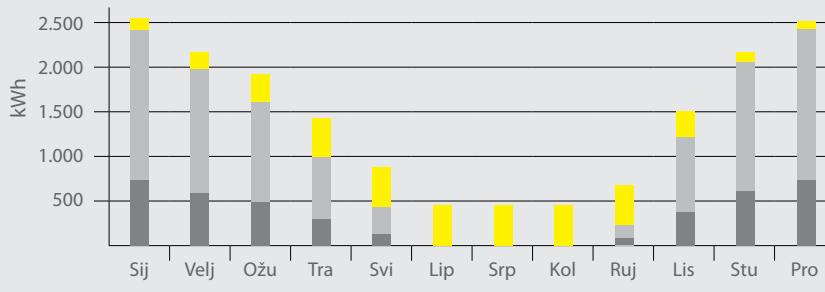
Integracijom solarnog sustava koji zimi osigurava dodatnu podršku sustavu grijanja s besplatnom solarnom energijom, Comfort 365 nudi maksimalan komfor pri minimalnim troškovima energije.

## Grijanje i hlađenje uz ROTEX Comfort 365.

- Maksimalni komfor 365 dana u godini
- Prilagodljiva rješenja ROTEX sustava prema Vašim potrebama i građevinskim ograničenjima



Mjesečna potrošnja energije prosječnog pojedinačnog kućanstva



#### **ROTEX Solaris: koristi energiju sunca i štedi troškove.**

Grafički prikaz pokazuje u kojem razdoblju i u kojoj mjeri ROTEX solarni sustav podržava grijanje i proizvodnju tople vode. U kombinaciji s ROTEX dizalicom topline, koja također iskorištava obnovljivu energiju okoline, korištenje pomoćne energije smanjeno je na minimum.

■ Korištenje solarne energije za toplu vodu i grijanje ■ Dizalica topline (toplina okoline) ■ Pomoćna energija

# Savršen par = dizalica topline + solarni sustav

## **Sunčana perspektiva**

ROTEX Solaris iskorištava besplatnu sunčevu energiju te stoga podržava sustav za grijanje. Visoko učinkoviti solarni paneli razvijeni i proizvedeni od strane tvrtke ROTEX fleksibilni su za instalaciju te omogućuju najvišu energetsku učinkovitost.

## **Mali trošak - veliki dobitak.**

Pri optimalnim uvjetima se 80% solarne energije može pretvoriti u korisnu toplinu, što omogućuje visoka učinkovitost ROTEX ravnih solarnih panela. Solarna energija i dizalica topline savršeno se upotpunjaju kod ovakvih primjena. Dizalica topline nadopunjuje manjak energije iz solarnog sustava.

## **Mjerljiva ušteda - godišnji indeks rada.**

Indeks opisuje koliko ste dobili toplinske energije tijekom godine s obzirom na potrošenu pomoćnu energiju. Što je veći godišnji indeks rada, veća je učinkovitost dizalice topline. U spoju s našim solarnim sustavom, ROTEX dizalica topline dostiže godišnji indeks rada do 4.0 ili više, što znači da ćete dobiti 4 jedinice toplinske energije za utrošenu 1 jedinicu električne energije. ROTEX HPSU postavlja potpuno nove standarde u području dizalica topline zrak-voda.

## **Akumulirana solarna energija. ROTEX spremnik za akumuliranje topline.**

ROTEX Solaris koristi solarnu energiju za proizvodnju tople vode i učinkovitu podršku grijanju. U HPSU Compactu, ukupnog kapaciteta od 500 litara, ugrađena je priprema za priključivanje solarnog sustava koji, kad je aktiviran, može biti podrška grijanju. Ako se solarna toplina odmah ne koristi, ROTEX solarni spremnik može akumulirati velike količine solarne energije koju je moguće koristiti kasnije za zagrijavanje potrošne vode ili prostora.

## **Vaše prednosti uz ROTEX Solaris.**

- Učinkovito korištenje solarne energije za potrošnu toplu vodu i grijanje
- Proizvodnja higijenske tople vode
- Optimalno uslojavanje temperature u ROTEX spremniku za čuvanje topline povećava korištenje solarne topline
- Savršena integracija u većinu primjenjivih instalacija za grijanje

## **Dobitna kombinacija.**

*Sustav ROTEX HPSU Compact isporučuje se potpuno opremljen za korištenje solarnom energijom. Ako vam instalacija za solarnu energiju nije odmah potrebna, možete ju ugraditi naknadno na brz i jednostavan način.*





„Što mi to radimo? - pomislio sam. Renoviranje stare zgrade, grijanje, topla voda, sve u potpunosti novo. ROTEX sustav za grijanje ugodno nas je iznenadio. Mogli smo nastaviti koristiti naše radijatore, a instalacije su izvedene brzo, jednostavno i uz uštedu prostora. Doista impresivno.“

Jens Hahn „o svoja 4 zida“

# Dizalica topline čak i za projekte renoviranja. Zahvaljujući najmodernijoj tehnologiji.

## **ROTEX HPSU<sup>hitemp</sup> – savršeno rješenje za modernizaciju postojećih zgrada.**

Prije su energetski štedljive dizalice topline, zbog niske polazne temperature grijanja vode, bile ograničene na nove zgrade ili instalacije podnog grijanja. ROTEX HPSU<sup>hitemp</sup> postavlja potpuno nove standarde. Čak i kod izrazito niskih vanjskih temperatura od -25 °C, pruža temperaturu polaza do 80 °C, bez potrebe za dodatnim električnim grijaćem te na taj način smanjuje troškove energije. Dodatna prednost - vaše postojeće radijatore jednostavno je integrirati u novi sustav za grijanje.

## **Mala investicija. Maksimalni učinak.**

HPSU<sup>hitemp</sup> sastoji se od unutarnje jedinice, vanjske jedinice i spremnika za higijensko čuvanje topline. Nije potrebna dodatna prostorija za smještaj unutarnje jedinice HPSU<sup>hitemp</sup>.

## **Na sunčanoj strani. Sada i u budućnosti.**

Spremnik za akumuliranje topline ROTEX HybridCube ima mogućnost korištenja solarne energije. Ako solarni sustav nije ugrađen odmah, on se može brzo i jednostavno ugraditi naknadno. ROTEX tehnologija za čuvanje topline osigurava higijensku pripremu tople vode u svakom trenutku.

## **Vaše prednosti uz ROTEX HPSU<sup>hitemp</sup>**

- Savršeno za projekte modernizacije
- Iskorištavanje besplatne, okolne obnovljive energije sunca i zraka
- Za grijanje i toplu vodu
- Temperatura polaza do 80 °C
- Korištenje postojećih radijatora
- Prilagodljiva primjena, izravna kombinacija sa solarnom instalacijom (u kombinaciji s ROTEX HybridCube)
- Ekonomičan i tihi rad
- Najviša razina pouzdanosti i higijene tople vode

## **Sve je savršeno uklopljeno.**

Za modernizaciju starih zgrada ROTEX je razvio sustav dizalica topline HPSU<sup>hitemp</sup>. Vanjska jedinica instalira se jednostavno, a mogućnost podizanja izlazne temperature ogrjevne vode do 80 °C omogućuje integraciju HPSU<sup>hitemp</sup> i postojećih radijatora.

1 Dizalica topline zrak-voda ROTEX HPSU<sup>hitemp</sup>

2 ROTEX HybridCube spremnik za akumuliranje solarne topline



# HPSU sustavi tvrtke ROTEX.

## Odaberite savršeno rješenje za svoje potrebe.



| ROTEX dizalica topline  | HPSU Compact H/C BiV  | Kompaktna HPSU Compact H/C   |
|---|---|--|
|   | Dizalica topline za maksimalnu fleksibilnost - solarna kombinacija (solarni tlačni sustav ili Drain-Back sustav) s dodatnim izvorom topline | Dizalica topline za kombinaciju s instalcijom solarne topline (ROTEX Solaris Drain-Back) |
| 1)  2)  | •   | •  |
| Maksimalna izlazna temperatura  | 55 °C   |  |
| Novogradnja   | •   | •  |
| Postojeće zgrade s podnim grijanjem ili niskotemperaturnim radijatorima (50 °C) | •   | •  |
| Integrirana bivalentna opcija može se spojiti drugi generator topline           | •   | -  |
| Postojeće zgrade s radijatorima iznad 50 °C                                     | -   | -  |
| Grijanje i topla voda   | •   | •  |
| Kombinacija sa solarnim sustavom (može se naknadno ugraditi)                    | •   | •  |
| Hlađenje (Comfort 365)  | •   | •  |
| Kombinacija s drugim generatorom topline (može se naknadno ugraditi)            | •   | -  |

### Komponente

|  |   |   |
|--|---|---|
| Vanjska jedinica                                     | • | • |
| Unutarnja jedinica                                   | • | • |
| Spremnik za higijensku pripremu PTV s opcijom solara | • | • |
| Klasični spremnik od nehrđajućeg čelika              | - | - |

• Standardno

- nije dostupno

1) Oznaka „Smart Grid Ready” za sve ROTEX HPSU Compact dizalice topline označava njihovu prikladnost za tzv. rad s kontrolom snage (stranica 7.)

2) Paleta proizvoda „ROTEX Compact Class” nagrađena je **Plus X Award** za inovaciju, visoku kvalitetu, dizajn, funkcionalnost i ekologiju.



| ROTEX dizalica topline  | HPSU Bi-Bloc | HPSU monoblok | HPSU <sup>hitemp</sup> |
|---|--------------|---------------|------------------------|
|   | ●            | ●             |                        |
| Maksimalna izlazna temperatura  |              | 55 °C         | 80 °C                  |
| Novogradnja   | ●            | ●             | –                      |
| Postojeće zgrade s podnim grijanjem ili niskotemperaturnim radijatorima (50 °C) | ●            | ●             | –                      |
| Postojeće zgrade s radijatorima (iznad 50 °C)                                   | –            | –             | ●                      |
| Integrirana bivalentna opcija<br>Može se spojiti dodatan izvor topline          | ○1)          | ○1)           | ○1)                    |
| Grijanje i topla voda   | ●            | ●             | ●                      |
| Kombinacija sa solarnim sustavom (može se naknadno ugraditi)                    | ○1)          | ○1)           | ○1)                    |
| Hlađenje (Comfort 365)  | ●            | ●             | –                      |

| Komponente  |   |   |   |
|---|---|---|---|
| Vanjska jedinica  | ● | ● | ● |
| Unutarnja jedinica  | ● | – | ● |
| Spremnik za higijensku pripremu PTV-a sa solarnom opcijom | ○ | ○ | ○ |
| Klasični spremnik od nehrđajućeg čelika                   | ○ | – | ○ |

● Standardno

○ optionalno

○1) optionalno kada se koristi HybridCube

– nije dostupno

2) EU oznaka za ekološku prihvatljivost za HPSU u kombinaciji s podnim grijanjem

FBH = podno grijanje

# Tehnički podaci



| ROTEX HPSU Compact                                 |    | HPSU Compact od 4 do 8 kW |      |      |      |      | HPSU Compact od 11 do 16 kW |      |      |
|--|----|---------------------------|------|------|------|------|-----------------------------|------|------|
| Veličina   |    | 304                       | 308  | 308  | 508  | 508  | 516                         | 516  | 516  |
| Nominalni učin                                     | kW | 4                         | 6    | 8    | 6    | 8    | 11                          | 14   | 16   |
| Nominalni učin grijanja A2/W35                     | kW | 3,27                      | 4,56 | 5,51 | 4,56 | 5,51 | 7,7                         | 9,6  | 10,1 |
| Nominalni učin grijanja A7/W35                     | kW | 4,4                       | 6,22 | 7,78 | 6    | 7,4  | 11,8                        | 14,8 | 15,3 |
| COP A7/W35   |    | 5,04                      | 4,88 | 4,6  | 4,74 | 4,45 | 4,47                        | 4,27 | 4,1  |
| Maksimalni učin grijanja A7/W35                    | kW | 5,1                       | 8,4  | 10,2 | 8,4  | 10,2 | 9,1                         | 10,9 | 11,4 |
| COP A2/W35   |    | 4,02                      | 3,68 | 3,54 | 3,68 | 3,54 | 3,29                        | 3,22 | 3,15 |
| Maksimalni učin grijanja A2/W35                    | kW | 4,8                       | 6,4  | 7,7  | 6,4  | 7,7  | 9,1                         | 10,9 | 11,4 |
| Radno područje (vanjska temperatura)               | °C | Min: -25 / Maks: 25       |      |      |      |      | Min: -25 / Maks: 35         |      |      |
| Radno područje za toplu vodu (vanjska temperatura) | °C | Min: -25 / Maks: 35       |      |      |      |      | Min: -20 / Maks: 35         |      |      |
| Nominalni učin hlađenja A35/W18                    | kW | 5                         | 6,8  | 6,9  | 6,8  | 6,9  | 15,1                        | 16,1 | 16,8 |
| EER A35/18   |    | 1)                        | 3,99 | 3,64 | 3,99 | 3,64 | 3,32                        | 2,96 | 2,72 |
| Radno područje, hlađenje (vanjska temperatura)     | °C | Min: 10 / Maks: 43        |      |      |      |      | Min: 10 / Maks: 46          |      |      |

## Unutarnja jedinica

|   |    |                    |  |                   |  |     |
|---|----|--------------------|--|-------------------|--|-----|
| Radno područje polazne temperature - grijanje | °C | Min: 15 / Maks: 55 |  |                   |  |     |
| Radno područje polazne temperature - hlađenje | °C | Min: 5 / Maks: 22  |  |                   |  |     |
| Dodatak (uronjeni) elektro grijач (opcija)    | kW | 9                  |  |                   |  |     |
| Dimenzije (D x D x V)                         | mm | 595 x 615 x 1.945  |  | 790 x 790 x 1.951 |  |     |
| Masa HPSU Compact H/C Biv                     | kg | 92                 |  | 119               |  | 121 |
| Masa HPSU Compact H/C                         | kg | 87                 |  | 114               |  | 116 |
| Volumen spremnika                             | l  | 300                |  | 500               |  |     |

## Vanjska jedinica

|                       |       |                 |    |    |    |                   |    |    |
|-----------------------|-------|-----------------|----|----|----|-------------------|----|----|
| Dimenzije (D x D x V) | mm    | 832 x 307 x 735 |    |    |    | 900 x 320 x 1.345 |    |    |
| Masa                  | kg    | 54              | 56 |    |    | 114               |    |    |
| Zvučna snaga          | dB(A) | 61              | 62 | 61 | 62 | 64                | 64 | 66 |
| Zvučni tlak (na 1 m)  | dB(A) | 48              | 49 | 48 | 49 | 51                | 51 | 52 |

1) Podaci nisu dostupni



#### Dodatni pribor /opcija - plinski grijач ROTEX G-plus

Zidni kondenzacijski plinski kotao za podršku HPSU Compactu.

Upravljanje je preko upravljača HPSU Compacta.

|                              |    |  |
|------------------------------|----|--|
| Dimenziye (D x D x V)        | mm | 340 x 340 x 640                            |
| Masa                         | kg | 25   |
| Napon                        | V  | 230  |
| Frekvencija                  | Hz | 50   |
| Minimalni toplinski učin     | kW | 3,5  |
| Maksimalni toplinski učin    | kW | 15   |
| Maks. učinkovitost           | %  | 109  |
| Sadržaj vode                 | l  | 2,5  |
| Temperatura polaza           | °C | 40 – 76                                    |
| Prikladno za tipove s plinom |    | 2E, 2H, 2LL, 2L,<br>boca za tekući plin 3P |



| ROTEX HPSU Bi-Bloc                                 |    | HPSU Bi-Bloc od 4 do 8 kW |      |      | HPSU Bi-Bloc od 11 do 16 kW |      |      |
|--|----|---------------------------|------|------|-----------------------------|------|------|
| Nominalni učin                                     | kW | 4                         | 6    | 8    | 11                          | 14   | 16   |
| Nominalni učin grijanja A2/W35                     | kW | 3,27                      | 4,58 | 5,8  | 8,6                         | 10,3 | 11,1 |
| COP A2/W35   |    | 4,02                      | 3,66 | 3,53 | 3,6                         | 3,41 | 3,35 |
| Maksimalni učin grijanja A2/W35                    | kW | 4,81                      | 6,4  | 7,7  | 9,1                         | 10,9 | 11,4 |
| Radno područje (vanjska temperatura)               | °C | Min: -25 / Maks: 25       |      |      | Min: -25 / Maks: 35         |      |      |
| Radno područje za toplu vodu (vanjska temperatura) | °C | Min: -25 / Maks: 35       |      |      | Min: -20 / Maks: 35         |      |      |

#### Unutarnja jedinica

|   |    |                    |  |  |  |
|---|----|--------------------|--|--|--|
| Radno područje polazne temperature - grijanje | °C | Min: 15 / Maks: 55 |  |  |  |
| Učin pomoćnog električnog grijaća             | kW | 9                  |  |  |  |
| Dimenziye (Š x D x V)                         | mm | 480 x 344 x 890    |  |  |  |
| Masa  | kg | 48                 |  |  |  |

#### Vanjska jedinica

|                       |       |                 |    |    |                   |  |
|-----------------------|-------|-----------------|----|----|-------------------|--|
| Dimenziye (Š x D x V) | mm    | 832 x 307 x 735 |    |    | 900 x 320 x 1.345 |  |
| Masa                  | kg    | 54              | 56 |    | 114               |  |
| Zvučna snaga          | dB(A) | 61              | 62 | 64 | 66                |  |
| Zvučni tlak (na 1 m)  | dB(A) | 48              | 49 | 51 | 52                |  |

# Tehnički podaci



| ROTEX HPSU monoblok                                |       | HPSU monoblok od 11 kW X 3~400 V | HPSU monoblok od 16 kW X 3~400 V |
|--|-------|----------------------------------|----------------------------------|
| Nominalni učin                                     | kW    | 11                               | 16                               |
| Nominalni učin grijanja A2/W35                     | kW    | 8,1                              | 10,7                             |
| COP A2/W35   |       | 3,1                              | 3,1                              |
| Maksimalni učin grijanja A2/W35                    | kW    | 8,1                              | 10,7                             |
| Radno područje (vanjska temperatura)               | °C    | Min: - 20 / Maks: 35             |                                  |
| Radno područje za toplu vodu (vanjska temperatura) | °C    | Min: 15 / Maks: 55               |                                  |
| Nominalni učin hlađenja A35/W18                    | kW    | 12,85                            | 16,73                            |
| EER A35/18   |       | 3,33                             | 2,72                             |
| Radno područje, hlađenje (vanjska temperatura)     | °C    | Min: 10 / Maks: 46               |                                  |
| Dimenzije (Š x D x V)                              | mm    | 1.435 x 382 x 1.418              |                                  |
| Masa   | kg    | 180                              |                                  |
| Zvučni tlak (na 1 m)                               | dB(A) | 51                               | 52                               |



| ROTEX HPSU <sup>hitemp</sup>                       |    | HPSU <sup>hitemp</sup> od 11 do 16 kW |      |      |
|--|----|---------------------------------------|------|------|
| Nominalni učin - grijanje                          | kW | 11                                    | 14   | 16   |
| Maksimalni učin - grijanje A2/W65                  | kW | 9,6                                   | 11,9 | 13,5 |
| COP A2/W65   |    | 2,48                                  | 2,38 | 2,33 |
| Radno područje (vanjska temperatura)               | °C | Min: - 25 / Maks: 20                  |      |      |
| Radno područje za toplu vodu (vanjska temperatura) | °C | Min: - 25 / Maks: 35                  |      |      |

## Unutarnja jedinica

|                       |    |                    |  |  |
|-----------------------|----|--------------------|--|--|
| Temperatura polaza    | °C | Min: 25 / Maks: 80 |  |  |
| Dimenzije (Š x D x V) | mm | 705 x 695 x 600    |  |  |
| Masa                  | kg | 147                |  |  |

## Vanjska jedinica

|                       |       |                   |    |    |
|-----------------------|-------|-------------------|----|----|
| Dimenzije (Š x D x V) | mm    | 900 x 320 x 1.345 |    |    |
| Masa                  | kg    | 120               |    |    |
| Zvučna snaga          | dB(A) | 68                | 69 | 71 |
| Zvučni tlak (na 1 m)  | dB(A) | 52                | 53 | 55 |



| ROTEX HP konvektor                |       | HP ventilokonvektor od 1,5 kW | HP ventilokonvektor od 2,0 kW |
|-----------------------------------|-------|-------------------------------|-------------------------------|
| Tip                               |       | RFWXV15                       | RFWXV20                       |
| Učin grijanja (ulaz vode 45 °C)*  | kW    | 1,5                           | 2                             |
| Učin hlađenja (ulaz vode 7 °C)*   | kW    | 1,2                           | 1,7                           |
| Učin hlađenja (ulaz vode 18 °C)*  | kW    | 0,3                           | 0,4                           |
| Radno područje (temperatura vode) | °C    | Min: 6 / Maks: 60             |                               |
| Dimenzije (Š x D x V)             | mm    | 700 x 210 x 600               |                               |
| Masa                              | kg    | 15                            |                               |
| Zvučni tlak (na 1 m)*             | dB(A) | 19                            | 29                            |

\* odnosi se na srednju brzinu ventilatora

Akumuliranje energije sa solarnom opcijom



Spremnik za čuvanje tople vode od nehrđajućeg čelika<sup>1)</sup>



| ROTEX spremnici  |        | HYC 343/19/0      | HYC 544/19/0      | HYC 544/32/0      | RKHTS 200         | RKHTS 260         |
|--|--------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Ukupni volumen   | litara | 300               | 500               | 500               | 201               | 258               |
| Masa praznog spremnika   | kg     | 59                | 87                | 93                | 81                | 89                |
| Ukupna masa punog spremnika  | kg     | 359               | 587               | 593               | 282               | 347               |
| Dimenzije (Š x D x V)  | mm     | 595 x 615 x 1.640 | 790 x 790 x 1.640 | 790 x 790 x 1.640 | 695 x 600 x 1.335 | 695 x 600 x 1.610 |
| Kapacitet pitke vode   | litara | 19                | 27,9              | 27,9              | 193,5             | 250,5             |
| Higijenska priprema potrošne tople vode po principu protočnog zagrijavanja |        | •                 | •                 | •                 |                   |                   |

<sup>1)</sup> Samo u kombinaciji s HSPU <sup>hitemp</sup> 2-stupanjskom dizalicom topline

*a member of **DAIKIN** group*



### **Što razlikuje ROTEX od drugih proizvođača?**

Rotex nudi pojedinačna rješenja za optimalnu klimatizaciju životnog i radnog prostora na prirodan, inteligentan i napredan način.

ROTEX je već desetljećima proizvođač i dobavljač potpuno inovativnih i ekološki prihvatljivih sustava za grijanje. Od 1973., ROTEX je inovator i poznavatelj područja generiranja, akumuliranja i distribucije topline. U razvoju proizvoda za naše visoko kvalitetne i savršeno uklopljive komponente, uvek imamo na umu želje i potrebe naših korisnika.

Portfelj ROTEX proizvoda vrlo je opsežan - uključuje dizalice topline zrak-voda, kondenzacijske kotlove za ulje i plin, solarne sustave i spremnike topline, podno grijanje, spremnike za čuvanje loživog ulja i kišnice. Inovativni sustavi omogućuju optimalno korištenje klasičnih i alternativnih energija u projektima renoviranja i u novim zgradama. ROTEX proizvodi su iznimno ekonomični uz maksimalnu ekološku prihvatljivost i najvišu razinu prilagodljivosti.

ROTEX Heating Systems GmbH je 100% podružnica tvrtke Daikin Europe NV i stoga je članica DAIKIN Grupe, svjetskog vodećeg proizvođača i dobavljača proizvoda za grijanje, ventilaciju i klimatizaciju. Profesionalnošću i kompetencijom ispunjavamo visoke zahtjeve naših korisnika i pružamo optimalna rješenja.

### **Daikin Hrvatska d.o.o.**

Budmanijeva 5  
HR - 10000 Zagreb  
Tel.: + 385/1/6065850  
Fax: + 385/1/6065870  
E-mail: office@daikin.hr  
www.daikin.hr