



Kompaktnost in učinkovitost.

Sistemi plinske kondenzacijske tehnologije proizvajalca ROTEX ponujajo najvišjo možno raven okolju prijazne zmogljivosti gretja z impresivno energijsko učinkovitostjo.



"V našem starem najemniškem stanovanju smo že imeli plinsko ogrevanje. Ko smo se odločali za novo hišo, nam je strokovnjak za ogrevanje priporočil kombinacijo plina-sončne energije GCU compact proizvajalca ROTEX: učinkovito tehnologijo, združljivost s sončnim sistemom in s kompaktnimi dimenzijami. O tem, da smo se odločili pravilno, nas ni prepričal le pogled na zaključni račun."

Steffi in Thomas Klar sta svojo sanjsko hišo zgradila pred 3 leti

Učinkovita uporaba plina. Z ROTEX-om.

Najboljši odgovor na nenehno naraščajoče cene:

Učinkovitost.

Vrednost in cena energije se nenehno dvigujeta. Izbira bojlerja za vaše gretje je odločitev za naslednjih 15 do 25 let. V tem času bodo stroški goriva za vaš sistem gretja narasli na večkratnik stroška nabave. Zato morate biti pri sprejemanju odločitve o vašem novem sistemu gretja previdni. Plinski kondenzacijski sistemi proizvajalca ROTEX so razviti in izdelani z upoštevanjem najnovejšega tehnološkega znanja o zgorevanju in toplotni tehnologiji. Preprosti po zgradbi in vzdrževanju ter odlični po svoji energijski učinkovitosti. Dobra odločitev!

Prihranki da, odrekanje – ne!

Naša prizadevanja so usmerjena v najmanjšo možno porabo in smiselno izkoriščanje obnovljivih virov energije s hkratnim zvišanjem nivoja praktičnosti, udobja in varnosti.

Da bi izpolnili te zahteve, iščemo nove rešitve za izdelke in koncepte za sisteme. Kot rezultat njihove integracijske strukture in posameznih lastnosti predstavljajo ROTEX plinski kondenzacijski sistemi predpogoj za zagotovitev resničnih prihrankov pri energiji.

Sistematska kondenzacijska tehnologija

Sodobna kondenzacijska tehnologija pretvarja porabljeno gorivo v uporabno toploto praktično brez izgub. To je hkrati dobro za okolje in vašo denarnico, saj nižja poraba energije pomeni nižje stroške za ogrevanje, nižjo porabo virov energije in zmanjšanje izpustov CO₂. Med potekom postopka se plini goriva ohladijo do te mere, da se para, ki jo vsebujejo, kondenzira. Energija, ki tako nastane, se uporablja kot energija za gretje.



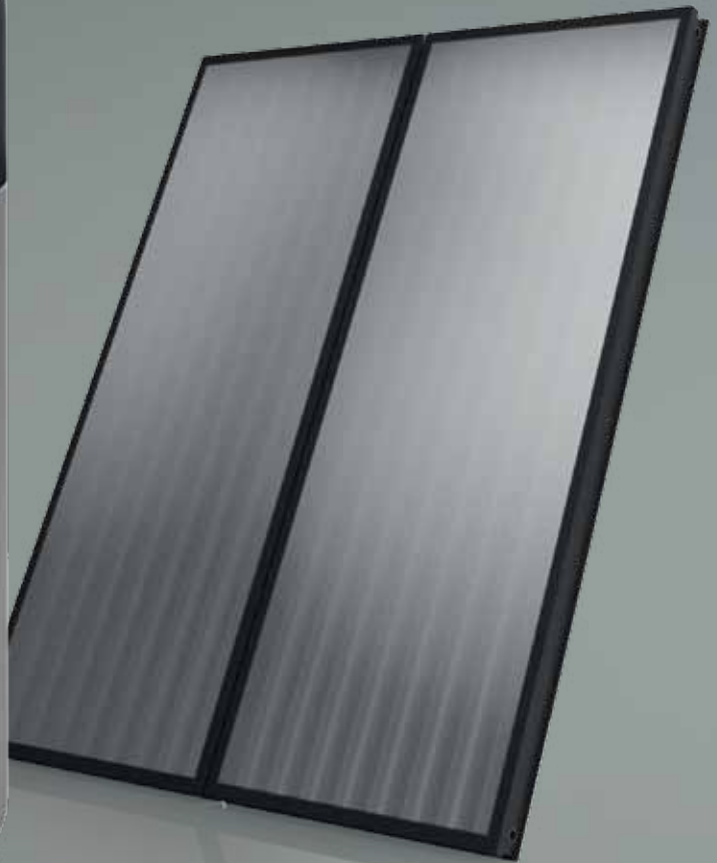
Z ROTEX-om imate na izbiro različne energijsko varčne plinske kondenzacijske bojlerje.

- 1 Kombinacija plinske kondenzacije/solarne sistema, ROTEX GCU compact*
- 2 Plinski kondenzacijski bojler, ROTEX A1*

Kondenzacija plina/sončni sistem.
ROTEX GCU compact



Sončni sistem
ROTEX Solaris



Hybrid centralna enota – primerna za vse vrste energije.

GCU compact se lahko uporablja kot učinkovit termalni zbiralnik za dodatne vire toplote. Na primer, poleg sončnega sistema je mogoče za podporo med gretjem in proizvodnjo vroče vode uporabljati kamin z vodnim žepom. Če ne vgrajujete solarne sistema ta trenutek, ga lahko hitro in enostavno namestite kadarkoli pozneje.



GCU compact.

Izdelan po meri vašega doma.

Popolna ekipa.

ROTEX GCU compact kombinira sodobno tehnologijo kondenzacije plina s termalnim zbiralnikom in sončnim zbiralnikom na najmanjšem možnem prostoru. Kljub kompaktnim dimenzijam je bojler za gretje vseeno ločen od termalnega zbiralnika s popolnoma izolirano oblogo. To zmanjša površinske izgube na minimum, izgube pri hlajenju, ki so značilne za tradicionalne kombinacije boilerja za gretje/ rezervoarja za shranjevanje, pa so preprečene. To zagotavlja še večje prihranke pri energiji.

Sanjske dimenzije za vaše gretje: gretje in vroča voda na površini samo 0,36 m².

Ne glede na to, ali uporabljate sončno energijo ali ne, je ROTEX GCU compact optimalna kombinacija visoko učinkovitega kondenzacijskega boilerja in higienskega termalnega zbiralnika. S pomočjo brezkompromisnega združevanja teh funkcij postavlja GCU compact popolnoma nove standarde glede izkoriščanja prostora in energije. Prostor v velikosti samo 0,36 m² (GSU compact 315/324) ali 0,64 m² (GSU compact 515/524/533) je dovolj za postavitev celotnega sistema za gretje, za proizvodnjo tople vode in stratifikacijskega sončnega termalnega zbiralnika.

Toplota ostaja znotraj

Rezervoar za shranjevanje je v celoti izdelan iz plastike. Prostor med notranjim in zunanjim kontejnerjem je odlično toplotno izoliran. Ta izjemna toplotna izolacija zagotavlja nizke skupne toplotne izgube za ROTEX GCU compact.

Vaše prednosti z ROTEX GCU compact kombinacijo plinske kondenzacije/sončnega sistema.

Najvišja učinkovitost

- Energijsko varčna kondenzacijska tehnologija z učinkovitostjo do 110%

Inovativna tehnologija

- Integracija boilerja in termalnega zbiralnika
- Lambda-Gx zgorevalni sistem z možnostjo prilagoditve na plin s popolnoma elektronskim zgorevanjem na plin-zrak
- Intuitivno elektronsko upravljanje

Čistoča gospodinjske vode

- Najvišji nivo higijene z ločevanjem shranjene in pitne vode
- Brez usedlin, brez pojavljanja bakterij legionele

Kot da je izdelano nalašč za vas

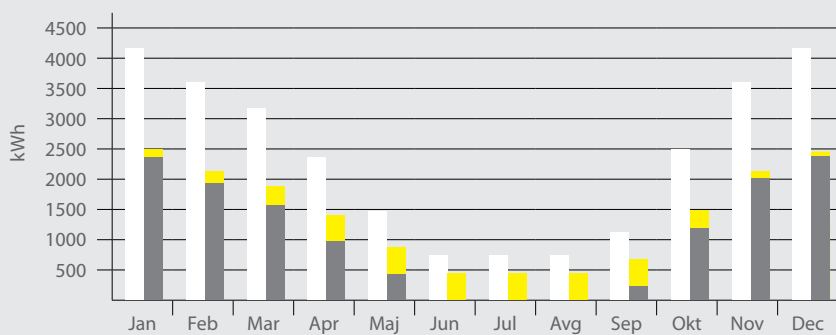
- Za gretje in vročo vodo
- Kompaktne dimenzije, preprosta postavitve v najmanjše prostore
- Prilagodljiva uporaba, možna neposredna kombinacija s sončnim sistemom ali obstoječim kaminom z vodnim žepom

Asortiman izdelkov GCU compact bo na voljo od 06/2013

Hibridni krmilnik RoCon. Vse pod nadzorom.

Hibridni krmilnik RoCon prevzema tudi celotno upravljanje termalnega zbiralnika, srca hibridnega sistema gretja, skupaj z uravnavanjem plinskega kondenzacijskega boilerja GCU compact ali A1. To vsestransko hibridno upravljanje zagotavlja najvišjo učinkovitost sistema in optimalno praktičnost gretja, proizvodnje vroče vode in hlajenja. Enostavno dosledno upravljanje ROTEX GCU compact z navigacijo po intuitivnem meniju in upravljanje preko pametnega telefona z aplikacijo ROTEX App.





Mesečna poraba energije v povprečni enodružinski hiši

Diagram kaže mesečno porabo energije v povprečnem enodružinskem domu. Primerja dve vrsti sistemov: Bela črta predstavlja porabo energije starega boilerja. Sprednja črta predstavlja sistem z ROTEX GCU compact s 4 sončnimi ploščami.

■ Stari sistem ■ Kondenzacijski bojler ■ Uporaba sončne energije

Združene sile. Popolna kombinacija. Plinska kondenzacijska tehnologija in sončna energija.

Nizki stroški – Visoki izkoristek.

Ob konicah je mogoče 80% sončne energije pretvoriti v uporabno toploto. Izjemno visoka učinkovitost ROTEX ravnih sončnih celic to tudi omogoča. Sončna energija in kombinacija plinske kondenzacija/sončnega sistema GCU compact druga drugo odlično dopolnjujeta. GCU compact v skladu s potrebo prispeva zahtevano količino toplote v sistem za gretje.

Sončna prihodnost.

ROTEX Solaris izkorišča brezplačno sončno energijo in tako podpira sistem za gretje. Visoko zmogljive sončne celice iz lastne proizvodnje ROTEX-a so prilagodljive za namestitev in ponujajo najvišjo možno raven energijske učinkovitosti.

Kolikor je mogoče veliko sonca – samo toliko plina, da je zadoščeno potrebam.

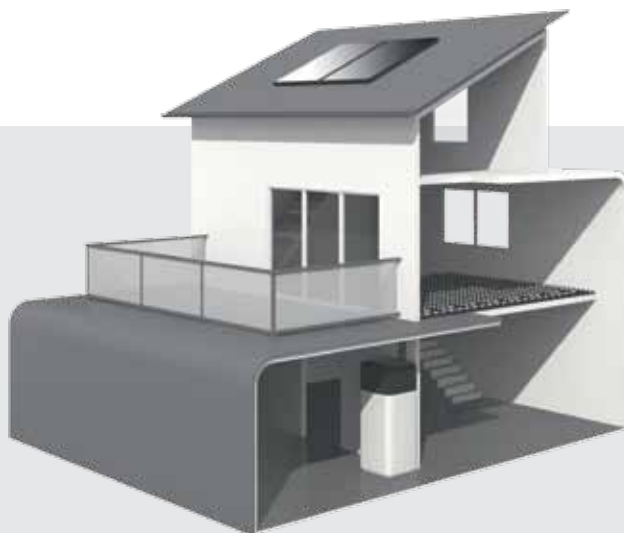
ROTEX GCU compact ne uporablja le brezplačne energije sonca za gretje sveže vode, temveč zagotavlja tudi učinkovito podporo za sistem gretja s pomočjo sončne energije, še posebej v prehodnem času.

Maksimalna čistoča vode. Dan za dnem.

Vgrajen stratificirani rezervoar za shranjevanje je higienski za vodo zaradi svoje zgradbe in predstavlja dosežek najsodobnejše tehnologije. Usedline gošče, rje, delcev ali razmnoževanje nevarne bakterije legionele, ki so značilni pojavi v mnogih rezervoarjih z veliko prostornino, niso možni. Njene izredne higienske lastnosti za vodo je z obsežno raziskavo potrdil Institut za higieno na univerzi v Tübingenu.

Vaše prednosti z ROTEX Solaris.

- Učinkovito izkoriščanje sončne energije za vročo vodo in gretje
- Proizvodnja higienske vroče vode
- Optimalna stratifikacija temperature v ROTEX sončnem termalnem zbiralniku povečuje možnost izkoriščanja sonca
- Popolna vključitev v najrazličnejše sisteme ogrevanja



Močna ekipa.

ROTEX HPSU compact je idealno opremljen za uporabo s sončno energijo. Če želite prestaviti namestitev sončne instalacije na kasnejši čas, jo je mogoče enostavno in hitro naknadno vgraditi.



Termalni zbirnik in sončni rezervoar za shranjevanje
ROTEX Sanicube Solaris



Plinski kondenzacijski bojler
ROTEX A1

ROTEX A1 kondenzacija plina.

Pametno gretje.

Učinkovitost je vprašanje tehnologije.

ROTEX A1 je za namestitev pripravljen plinski kondenzacijski boiler z integriranim pametnim elektronskim krmilnikom, plinskim površinskim gorilnikom in energijsko varčno obtočno črpalko. Ravni učinkovitosti do 110% in izjemno nizki strupeni izpusti so rezultat dosledne uporabe kondenzacije. Pri konvencionalnem zgorevanju plina je vodna para prav tako proizvedena, toda dimnik se ne uporablja za dimne pline. Na ta način konvencionalni sistemi izgubljajo do 11% vložene energije. ROTEX plinski kondenzacijski boilerji pridobivajo to energijo z uporabo kondenzacijske tehnologije in tako znatno zvišujejo učinkovitost. Zaradi nizke teže, visoke ravni odpornosti na korozijo in preproste namestitve plastičnega sistema za dimne pline je ROTEX A1 idealna rešitev za novogradnje in prenovljene hiše.

V to ste lahko prepričani. In boste lahko tudi še naprej.

Za ohišje boilerja ROTEX A1 je bila razvita popolnoma nova tehnologija boilerja, ki jo imenujemo TWINTEC. Dosledno smo uporabljali sodobne visoko zmogljive materiale, ki prenašajo toploto iz procesa zgorevanja neposredno v omrežje za ogrevanje. Edinstvena zaslona tudi sistematično preprečujeta pojav korozije. ROTEX je prejel evropski patent za svojo tehnologijo.

Pametnejši sistem za gretje misli skupaj z vami.

Glede na vremenske pogoje in vedenje porabnikov zahteve po energiji v stavbi močno nihajo. Na podoben način, kot se prilagaja srčni utrip športnika, tudi A1 uravnava svojo izhodno moč glede na vedno spreminjajoče se zahteve. Notranja krmilna elektronika neopazno uravnava izhodno moč brez potrebe po vašem poseganju v sistem. Vgrajene so prikladne funkcije, kot so proizvodnja vroče vode, nadzor nad vsakodnevnim delovanjem in od vremenskih pogojev odvisno uravnavanje temperature pretoka. Visoke ravni izkoriščanja energije in okolju prijaznega delovanja so logične posledice tega razvoja. Vse je odvisno od pravilne mešanice.

Vse lahko nadzorujete.

Digitalni krmilnik RoCon ustreza najstrožjim zahtevam. Skupaj s funkcijami uravnavanja A1 plinskega kondenzacijskega boilerja in GCU compact, prevzema tudi celotno upravljanje termalnega zbiralnika, srca hibridnega gretja. To vsestransko hibridno delovanje zagotavlja najvišjo učinkovitost sistema in optimalno praktičnost gretja in proizvodnje vroče vode. Na zaslonu so s čitljivimi znaki prikazane vrednosti in parametri. Vse delovne načine, časovne programe in delovne parametre je možno hitro nastaviti in spreminjati. Pomembni sistemski parametri so dostopni serviserju za spreminjanje po potrebi. Uravnavanje temperature za gretje vode poteka v skladu z zunanjo temperaturo. Krmilnik samodejno ločuje med zimo in poletjem ter v skladu s potrebami vključuje in izključuje način ogrevanja. Upravljanje krmilnika je enostavno in intuitivno. Opremljen je z individualno nastavljivim časovnim mehanizmom za prikladno nadzorovanje krogotoka gretja in proizvodnje toplotne vode, razširiti pa ga je mogoče s sobnim krmilnikom za prikladno upravljanje in spremljanje delovanja sistema gretja.

Vaše prednosti z ROTEX A1 Plinski kondenzacijski boiler.

- Energijsko varčna kondenzacijska tehnologija z učinkovitostjo do 110%
- Visoko učinkovito TWINTEC ohišje boilerja, odporno na korozijo in trpežno
- Modulacijsko delovanje gorilnika nenehno prilagaja izhodno moč boilerja v skladu z zahtevami

Tehnični podatki

2)



Na voljo od 06/2013 dalje



Kombinacija kondenzacije plina/sončnega sistema		GCU compact 315 Biv	GCU compact 324 Biv	GCU compact 515 Biv	GCU compact 524 Biv
Osnovni podatki					
Skupna zmogljivost rezervoarja	litrov	300	300	500	500
Prazna teža	kg	86	86	124	124
Teža pri popolni napolnjenosti	kg	386	386	624	624
Dimenzije (Š X G X V)	mm	595 x 615 x 1945	595 x 615 x 1945	790 x 790 x 1951	790 x 790 x 1951
Maks. dovoljena temperatura shranjevanja vode	°C	85	85	85	85
Grelna moč v pripravljenosti	kWh/24h	1,7	1,7	1,8	1,8
Upravljanje		RoCon			
Obtočna črpalka		visoko učinkovita, regulirana – ErP pripravljenost (EEI < 0.23) ¹⁾			
Gospodinska topla voda					
Prostornina za pitno vodo	litrov	19	19	24,5	24,5
Maksimalni delovni pritisk	barov	6	6	6	6
Material toplotnega izmenjevalnika za gospodinsko pitno vodo		nerjaveče jeklo			
Karakteristični podatki izmenjevalnika toplote					
Nominalna izhodna moč	kW	5 – 15	5 – 24	5 – 15	5 – 24
Imenska termalna obremenitev	kW	5,5 – 16	5,5 – 25	5,5 – 16	5,5 – 25
Vrsta naprave		B ₂₃ / B _{23P} / B ₃₃ / B ₅₃ / B _{53P} / C _{13x} / C _{33x} / C _{43x} / C _{53x} / C _{63x} / C _{83x}			
Maksimalni dovoljeni delovni pritisk	barov	3	3	3	3
Maksimalna dovoljena delovna temperatura	°C	85	85	85	85
Maksimalna učinkovitost bojlerja	%	110	110	110	110
Premer priključka za dimni plin / dovod zraka	mm	DN 60 / 100 (s priključnim kompletom št. 155079.17 DN 80 / 125)			
Sončna kombinacija					
Kombinacija Drain-Back		•	•	•	•
Sončna kombinacija pod pritiskom		•	•	•	•
Sončna podpora gretju					
Dvovalentna rešitev (kombinacija z dodatnim generatorjem toplote ali plavalnim bazenom)		•	•	•	•

1) Evropski Ecodesign in smernice ErP predpisujejo od leta 2015 dalje uporabo samo takšnih črpalk v grelnih bojlerjih, ki imajo energijski koeficient EEI < 0.23. Od leta 2020 dalje bodo te zahteve veljale tudi za nadomestne dele. Vsi ROTEX A1 in GCU compact kondenzacijski bojlerji so že opremljeni s črpalkami, ki bodo dovoljene od leta 2020 dalje.

2) Asortiman izdelkov "ROTEX compact class" je prejel nagrado **Plus X** za inovativnost, visoko kakovost, zasnovano, funkcionalnost in ekološko delovanje.



GCU compact 533 Biv	GCU compact 315	GCU compact 324	GCU compact 515	GCU compact 524	GCU compact 533
---------------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

500	300	300	500	500	500
124	86	86	124	124	124
624	386	386	624	624	624
790 x 790 x 1951	595 x 615 x 1945	595 x 615 x 1945	790 x 790 x 1951	790 x 790 x 1951	790 x 790 x 1951
85	85	85	85	85	85
1,8	1,7	1,7	1,8	1,8	1,8

RoCon

visoka učinkovitost, regulacija – ErP pripravljenost (EEI < 0.23)¹⁾

24,5	19	19	24,5	24,5	24,5
6	6	6	6	6	6

nerjaveče jeklo

5 – 33	5 – 15	5 – 24	5 – 15	5 – 24	
5,5 – 34	5,5 – 16	5,5 – 25	5,5 – 16	5,5 – 25	

$B_{23} / B_{23P} / B_{33} / B_{53} / B_{53P} / C_{13x} / C_{33x} / C_{43x} / C_{53x} / C_{63x} / C_{83x}$

3	3	3	3	3	3
85	85	85	85	85	85
110	110	110	110	110	110

DN 60 / 100 (s priključnim kompletom št. 155079.17 DN 80 / 125)

•	•	•	•	•	•
•					
•			•	•	•
•					

Tehnični podatki

Kondenzacijski grelni bojlerji z modrim gorilnikom z nizko toksično stopnjo ali modulacijskim plinskim površinskim gorilnikom, RoCon B1 krmilnikom, visoko učinkovito črpalko in LAS priključkom za neodvisno delovanje od sobnega zraka.



Plinski kondenzacijski bojlerji		A1 BG 25-e	A1 BG 40-e
Nominalna izhodna moč v skladu z DIN-EN 303	kW	5–25	8–40
Tovarniška nastavitve	kW / %	30–80 *	30–80 *
Nastavitveni razpon v serijski opremi ¹⁾	kW / %	20–100 *	20–100 *
Maksimalni dovoljeni delovni pritisk	barov	4	4
Maks. dovoljena dovodna temperatura	°C	80	80
Maks. učinkovitost bojlerja	%	109	109
Obtočna črpalka	visoka učinkovitost, regulacija – ErP pripravljenost (EEI < 0.23) ³⁾		
Temperatura dimnega plina	°C	32–60	34–82
Skupna teža enote ²⁾	kg	77	107
Dimenzije (Š X G X V)	mm	625 x 720 x 1100	625 x 720 x 1340
Minimalna višina prostora za namestitev	mm	1340	1590
Vsebina vode	Liter	3	5
Premer za dimne pline / dovod zraka	mm	80/125	80/125
Upravljanje	–	RoCon B1	RoCon B1

* Možna nastavitve parametrov preko RoCon krmilnika

1) Konverzijski kompleti so zahtevani za višje ali nižje izhodne zmogljivosti A1 kondenzacijskih bojlerjev – glejte pribor v ceniku

2) Transportna teža z odstranjenima ohišjem in pripravo za kondenzacijo.

3) Evropski Ecodesign in smernice ErP predpisujejo od leta 2015 dalje uporabo samo takšnih črpalk v grelnih bojlerjih, ki imajo energijski koeficient EEI < 0.23. Od leta 2020 dalje bodo te zahteve veljale tudi za nadomestne dele. Vsi ROTEX A1 in GCU compact kondenzacijski bojlerji so že opremljeni s črpalkami, ki bodo dovoljene od leta 2020 dalje.



Solaris ravne sončne celice	V 21 P	V 26 P	H 26 P
Dimenzije (Š X G X V)	1006 x 85 x 2000 mm	1300 x 85 x 2000 mm	2000 x 85 x 1300 mm
Bruto površina	2,01 m ²	2,60 m ²	2,60 m ²
Vsebina vode	1,3 litra	1,7 litra	2,1 litra
Absorpcijsko sredstvo	Register iz bakrene cevi v obliki harfe s privarjeno izredno občutljivo z aluminijem premazano ploščo		
Premaz	Miro-Therm (absorpcija največ 96%, emisija pribl. 5% ± 2%)		
Glazura	Enoplastno varnostno steklo, prenos pribl. 92%		
Možen nagib min. – maks. na strehi in ravna streha	15° – 80°		
Možen nagib min. – maks. v strehi	15° – 80°		

Sončne celice so dolgoročno odporne na mirovanje in so preizkušene glede na toplotni udar. Minimalni izkoristek zbiralnika preko 525 kWh/m² pri 40% razmerju plošče (lokacija Würzburg, Germany).

Opombe

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

Opombe

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

a member of **DAIKIN** group

ROTEX

Po čem se ROTEX loči od drugih proizvajalcev?

Ponujamo individualne rešitve za optimalno bivalno in delovno ozračje – naravno, pametno, s pripravljenostjo za prihodnost.

ROTEX je proizvajalec in dobavitelj popolnoma inovativnih in okolju prijaznih sistemov za gretje – z uporabo desetletij svojih izkušenj. Že od leta 1973 je ROTEX simbol za inovativnost in ekspertizo na področju proizvodnje, shranjevanja in distribucije toplote. Pri razvoju izdelkov za naše visoko kakovostne in popolnoma usklajene komponente imamo vedno v mislih prednosti in koristi za uporabnika.

Portfelj izdelkov ROTEX zajema toplotne črpalke zrak-voda, kondenzacijske boilerje na olje in plin, sončne sisteme in termalne zbiralnike, talno gretje, rezervoarje za shranjevanje kurilnega olja in rezervoarje za shranjevanje deževnice ter kombinirane instalcijske sisteme za sanitarne in ogrevalne sisteme. Inovativni sistemi, ki omogočajo optimalno uporabo konvencionalnih in alternativnih porabnikov energije pri prenovah kot tudi novogradnjah. ROTEX izdelki pomenijo edinstveno stroškovno učinkovitost z maksimalnim varovanjem okolja in najvišjimi ravnmi prilagodljivosti.

Podjetje ROTEX Heating Systems GmbH je v 100% lasti Daikin Europe NV in je tako član skupine DAIKIN Group, na svetu vodilnega proizvajalca in dobavitelja izdelkov za gretje, prezračevanje in upravljanje klime. Naše združeno znanje je vir optimalnih rešitev za zadovoljitev najstrožjih uporabnikovih zahtev.

**DAIKIN AIRCONDITIONING
CENTRAL EUROPE Handels GmbH**
campus 21, Europaring F12/402
A – 2345 Brunn am Gebirge
Tel.: +43 / 22 36 / 3 25 57
Fax: +43 / 22 36 / 3 25 57-910
e-mail: office@daikin-ce.com
www.daikin-ce.com