

# Pompa de căldură aer-apă ROTEX

a member of **DAIKIN** group

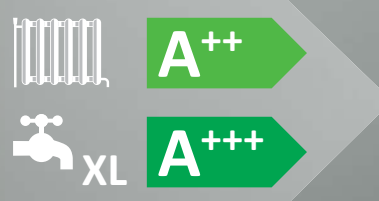
# ROTEX



## Patru anotimpuri - o singură stare de bine

Căldură confortabilă iarna, răcoare revigorantă vara. Versatila și compacta **pompă de căldură aer-apă** ROTEX HPSU reduce la minimum costurile de încălzire.

Eficiența sistemului cu Solar\*:



\* Sistemul ROTEX alcătuit din:  
HPSU compact 508 H/C Biv 6 kW,  
Comandă RoCon, 4 panouri solare V26P

## Încălzire și răcire cu aer, soare și ROTEX

### Sursa inepuizabilă de căldură la pragul ușii dumneavoastră

Soarele este furnizorul nostru natural de energie. Profitați de această sursă gratuită de căldură și folosiți-o în propriul cămin. O puteți găsi în căldura mediului, în aer sau o puteți lua direct din lumina solară. Această sursă de energie este gratuită și inepuizabilă. Sistemul ROTEX HPSU compact (unitatea solară de pompă de căldură) folosește energia disponibilă în mediu pentru a oferi căldură căminului dumneavoastră cu eficiență maximă.

### Sistemul compact ROTEX HPSU - eficiență de clasă înaltă

Sistemul ROTEX HPSU compact combină tehnologia de înaltă eficiență a pompei de căldură cu un rezervor de stocare a apei calde inovator, în cel mai mic spațiu posibil. Gestionarea electronică a pompei de căldură și a rezervorului de stocare a apei calde (ISM = Intelligent Store Management - gestionarea inteligentă a rezervorului de stocare) mărește la maximum eficiența energetică precum și confortul încălzirii și apei calde menajere.

Unitatea HPSU compact este „Smart Grid Ready” ceea ce înseamnă că și-a redus deja costurile energetice pentru a răspunde cerințelor anticipate viitoare. Încălzirea apei calde menajere utilizează principiul încălzirii instant a apei și se caracterizează prin cele mai înalte standarde de igienă. Nu vă mulțumiți niciodată cu mai puțin!

### Soluția ideală pentru noua construcție

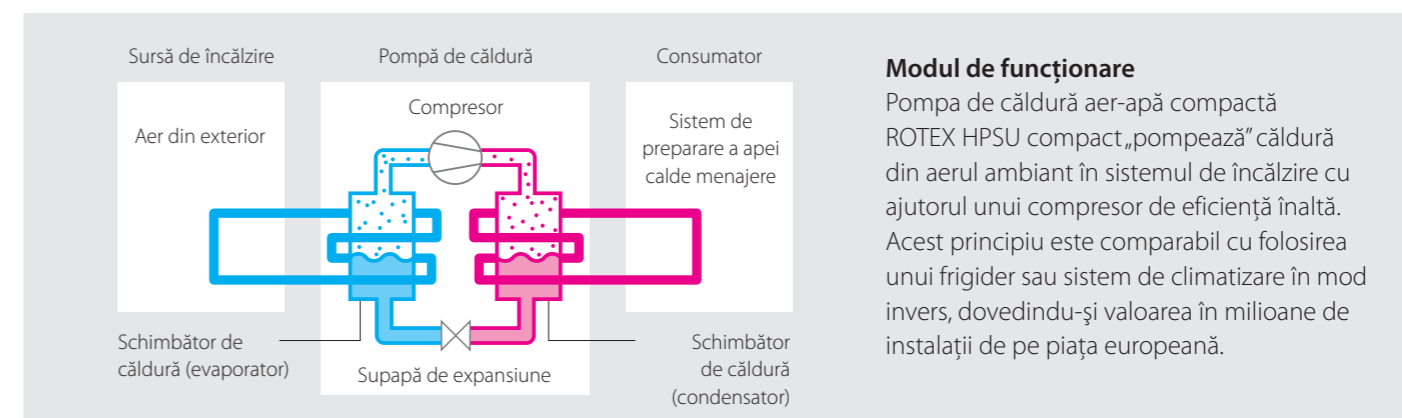
Cantitatea de energie termică de care au nevoie clădirile moderne scade în permanență, ducând la temperaturi mai reduse ale turului. Pompa de căldură de temperatură joasă compactă HPSU este soluția ideală în acest caz, împreună cu radiatoare de temperatură joasă sau un sistem de încălzire prin pardoseală. Avantajul încălzirii în pardoseală constă în asigurarea încălzirii unei suprafețe mari cu agent termic de temperatură redusă. În plus, poate răci încăperile în timpul verii.

### Modernizare cu un câștig dublu în confort

Lucrurile nu sunt foarte diferite în cazul modernizării clădirilor existente față de cele nou construite: Cu ajutorul pompei compacte de căldură ROTEX HPSU compact veți încălzi iarna și răci vara la cele mai înalte niveluri de eficiență energetică.

„Ne-am dorit un sistem de încălzire care să ne permită să rămânem flexibili și în viitor. Nimic din ce am găsit nu a putut depăși pompa de căldură oferită de ROTEX. Cu unitatea HPSU compact, re tehnologizarea unui sistem termic solar, sau chiar a unei sobe pe lemne, este incredibil de simplă. Și, cel mai important lucru este că nu trebuie să ne preocupe găsirea de spațiu suplimentar în viitor, deoarece pompa de căldură are deja toate dotările necesare.”

Monika și Gerd Merz, proprietarii unei case





## Eficiență transparentă



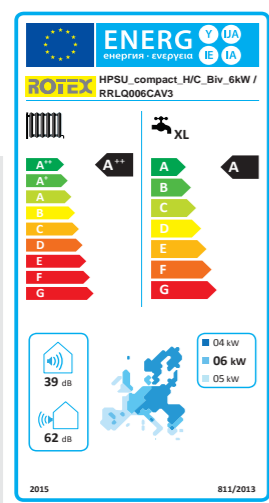
### Etichete de eficiență energetică pentru sisteme de încălzire

Suntem familiarizați cu aceste etichete pe frigidere, televizoare și alte aparate electrice. Începând cu septembrie 2015, generatoarele de căldură și încălzitoarele de apă vor

purta propriile etichete UE de eficiență energetică. Aceste etichete vor ușura compararea produselor de încălzire și de asemenea decizia de achiziție.

### Modul în care se stabilesc clasele de eficiență energetică

Clasa de eficiență energetică se stabilește pe baza eficienței energetice sezoniere a produsului. Cu alte cuvinte, aceasta indică relația dintre aportul total de energie și producția de căldură utilă. Cu cât este mai mare proporția de energie regenerabilă folosită pentru a genera căldură, cu atât este mai înaltă clasa de eficiență. Drept rezultat, pompele de căldură se situează de obicei în clasele de eficiență de vârf (A+ și peste), urmate de cazanele cu condensare pe combustibil gazos și lichid, iar cazanele convenționale în coada clasamentului deoarece performanțele lor tind să fie necorespunzătoare în raport cu criteriile relevante.



### Eticheta produsului

HPSU compact  
508 H/C Biv 6 kW

### Clase de eficiență pentru produse și sisteme

Fiecare generator de căldură are o etichetă de produs. Eficiența unui sistem de încălzire depinde nu numai de generatorul de căldură ci și de alte componente. Din acest motiv s-a introdus eticheta de pachet sau a întregului ansamblu. Aceasta include generatorul de căldură și alte componente, precum regulatorul, buteliile, sistemele termice solare și/sau un generator de căldură suplimentar. Eticheta pentru combinație este calculată pe baza valorilor eficienței fiecărui aparat și dispozitiv.

### Consultanță specializată

Fiecare clădire este diferită. Alegerea unui sistem de încălzire nou, mai ales în cadrul unei modernizări, nu trebuie să se bazeze doar pe randamentul energetic. În funcție de caracteristicile clădirii, un sistem de încălzire cu randament energetic redus poate consuma mai puțină energie decât un sistem cu randament mai crescut. Prin urmare, este important să obțineți consultanță specializată și ajutor pentru dimensionare: și aici partenerul ROTEX își dovedește utilitatea.

### Ești liniștit când știi că este ROTEX

Toate produsele ROTEX sunt testate și îndeplinesc criteriile Directivei privind proiectarea ecologică. Atât în cazul produselor separate cât și a soluțiilor sub formă de pachet, etichetele energetice reprezintă un indicator fiabil al clasei de eficiență.

Perfect potrivite din punct de vedere al componentelor individuale, sistemele noastre complete oferă confort maxim și cele mai înalte standarde de siguranță.

## Soluție robustă de sistem: Pompă de căldură și energie solară

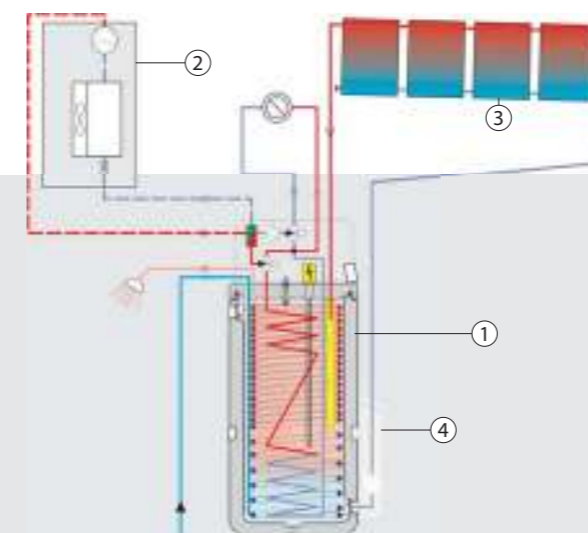
### Clasificări excelente pe etichetele pachetelor

Conectarea unui sistem termic solar reprezintă cel mai eficient mod de a atinge o clasă de eficiență generală mai înaltă a sistemului. Sistemul ROTEX HPSU compact este deja optimizat pentru legarea la un sistem termic solar - prin conectarea la o unitate ROTEX Solaris devine „încălzitorul solar” personal. Rezistența integrată pentru încălzirea centrală și volumul mare de stocare vor spori cotele de eficacitate energetică ale sistemului dumneavoastră în ceea ce privește apa caldă menajeră și încălzirea spațiului.

### Eficiența sistemului cu Solar\*:



\* Sistemul ROTEX alcătuit din:  
HPSU compact 508 H/C Biv 6 kW,  
Comandă RoCon, 4 panouri solare V26P



### Diagrama sistemului: Unitate HPSU compact cu sistem termic solar

- 1 Unitatea internă a pompei de căldură cu rezervor de stocare a apei calde integrat și regulator electronic încorporat
- 2 Unitatea externă a pompei de căldură
- 3 Panouri solare termice
- 4 Stație de pompare solară

ROTEX HPSU compact  
Unitatea de interior



ROTEX HPSU compact  
Unitatea de exterior



## Utilizare flexibilă și instalare simplă

### Unitatea de interior a sistemului ROTEX HPSU compact

Sistemul HPSU compact integrează unitatea internă a pompei de căldură în rezervorul de stocare a apei calde cu stratificare și sursă solară - în cel mai mic spațiu posibil. Întregul centru termic ocupă 0,36 m<sup>2</sup> (HPSU compact 304/308) sau 0,62 m<sup>2</sup> (HPSU compact 508/516). Acest lucru permite o flexibilitate mai mare în alegerea locului de instalare și garantează instalarea rapidă și ușoară.

### Separare clară - beneficii clare

Rezervorul de stocare a apei calde ROTEX este o combinație între un rezervor de stocare a apei calde menajere și un încălzitor de apă instant. Căldura nu este stocată în apa caldă menajeră în sine, ci într-un rezervor de apă bine delimitat. Stratificarea optimă a rezervorului garantează alimentarea permanentă cu apă caldă.

### Beneficiile oferite de pompa de căldură aer-apă a sistemului ROTEX HPSU compact

#### Eficiență remarcabilă

- Utilizarea de energie gratuită, regenerabilă și ecologică provenită de la soare și din aer

#### Tehnologie inovatoare

- Intelligent Store Management (ISM) pentru eficiență energetică maximă și cele mai înalte niveluri de confort în încălzire și prepararea apei calde menajere
- Unitate de comandă electronică operată intuitiv
- Smart Grid Ready
- Unitate silențioasă de exterior mulțumită „modului silențios”

#### Igiena apei calde menajere

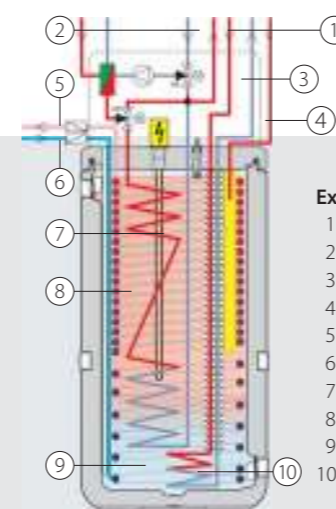
- Cele mai înalte niveluri de igienă mulțumită separării dintre apa din rezervor și apa caldă menajeră
- Fără depuneri, fără legionella

#### Răspunde nevoilor dumneavoastră

- Încălzire, răcire și apă caldă menajeră
- Funcționare economică și silențioasă
- Dimensiuni compacte, instalare simplă - în cel mai mic spațiu posibil
- Utilizare flexibilă, posibilitatea combinației directe cu sistemul termic solar sau sistemele de încălzire existente

### Unitatea de exterior

Unitatea de exterior extrage căldura din aerul ambiant, care este absorbită de agentul de transfer de căldură (agentul frigorific) și este transferată către unitatea internă. Unitatea exterioară compactă poate fi amplasată discret în exteriorul noii construcții sau al clădirii rezidențiale existente.



### Exemplu ROTEX HPSU compact 508 H/C Biv

- 1 Tur pentru încălzire
- 2 Retur pentru încălzire
- 3 Tur energie solară
- 4 Retur energie solară
- 5 Leșire apă caldă menajeră
- 6 Alimentare cu apă rece
- 7 Rezistența electrică pentru back-up
- 8 Serpentină apă caldă menajeră
- 9 Apă de rezervor nepresurizată
- 10 Serpentină Biv/solară

### Centru de încălzire hibrid - poate fi folosit cu toate tipurile de energie

Unitatea internă a sistemului HPSU compact poate fi utilizată și ca un rezervor eficient de stocare a apei calde pentru sursele de căldură suplimentare. În plus față de un sistem termic solar, se poate utiliza, de exemplu, cu cazane pe combustibil lichid, combustibil gazos și pe peleți sau sobe pe lemne cu cazan. Dacă nu instalați direct de la început un sistem termic solar, acesta poate fi montat ulterior în orice moment în mod rapid și ușor.

## Tehnologie inteligentă pentru confortul dumneavoastră



### Compresorul - inima pompei de căldură

Într-o pompă de căldură, compresorul este echivalentul unui motor de mașină. Joacă un rol decisiv în stabilirea eficienței energetice. ROTEX este una dintre principalele companii din domeniul tehnologiei pentru climatizare și pompe de căldură. Compresoarele din pompele de căldură ROTEX sunt dezvoltate și fabricate în cadrul grupului de întreprinderi. Prin urmare, ne putem baza pe cunoștințele dobândite din multe milioane de compresoare fabricate de acest lider în tehnologie.

### Economice și silențioase mulțumită funcționării cu modularea puterii

Cererea de căldură dintr-o clădire variază foarte mult în funcție de condițiile meteorologice și tiparele de utilizare. Pompa de căldură a sistemului ROTEX HPSU compact folosește tehnologia inverter utilizând compresorul în mod variabil. Cu alte cuvinte, randamentul pompei de căldură este ajustat permanent pentru a răspunde cererii.

### Totul este sub control

Regulatorul digital RoCon îndeplinește cele mai înalte aspirații și este ușor de utilizat. Afișajul indică valori și parametri în text simplu. Toate modulele de funcționare și toți parametri de funcționare se pot seta și modifica ușor și repede. Parametrii importanți ai sistemului pot fi accesați și adaptați conform nevoilor de către inginerul de instalații. Temperatura agentului termic este reglată în funcție de temperatura exterioară. Regulatorul recunoaște automat anotimpul, vară sau iarnă,

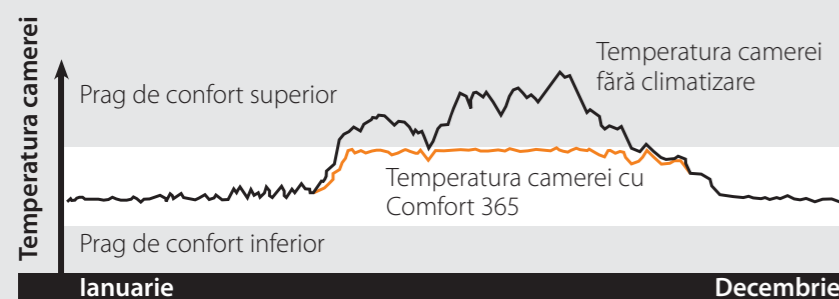
și pornește sau oprește modul de încălzire conform cererii. Dispune de programe de temporizator ajustabile individual pentru o comandă convenabilă a circuitului de încălzire și a preparării apei calde menajere, și poate fi completat de un regulator de încăpere, care poate fi folosit în mod convenabil pentru a comanda și monitoriza sistemul de încălzire.



### Smart Grid Ready

Eticheta „Smart Grid Ready” aplicată tuturor pompelor de încălzire din sistemele ROTEX HPSU compact certifică adecvarea lor pentru „funcționarea prin polarizarea puterii”. Pentru a nu supraîncărca rețelele electrice,

turbinele eoliene sunt frecvent oprite când se generează electricitate în plus față de necesar. Pentru a absorbi aceste vârfuri de producție este necesară stocarea. Sistemele de încălzire cu pompe de căldură pot oferi această stocare. Dacă și când este necesar, acestea pot transforma electricitatea în exces în energie termică pe care o „stocază” într-un rezervor tampon sau de apă caldă menajeră. Operatorii rețelelor de electricitate pot opri temporar sistemele de pompe de căldură în cazul unor pene de curent. Pentru a-și utiliza potențialul la maximum, pompele de căldură necesită tehnologia inteligentă corespunzătoare. Prezența etichetei „Smart Grid Ready”, indică faptul că pompa de căldură îndeplinește această funcție.



### Încălzire regenerabilă iarna, răcire blândă vara

Sistemul ROTEX HPSU compact este disponibil cu o opțiune de răcire integrată în varianta standard. Când se folosește cu un sistem de încălzire prin pardoseală, vă puteți bucura de funcția dublă de încălzire și răcire fără eforturi sau cheltuieli suplimentare. Costurile de funcționare pentru acest confort suplimentar sunt neglijabile.



### Comanda hibridă RoCon

În plus față de funcțiile de comandă ale pompei de căldură, unitatea hibridă de comandă preia întreaga gestionare a rezervorului de stocare a apei calde - inima sistemului hibrid de încălzire. Această gestionare completă asigură cele mai înalte niveluri de eficiență a sistemului și de confort optim pentru încălzirea centrală, apă caldă menajeră și răcire. Operarea simplă a sistemului de automatizare al unității ROTEX HPSU compact, se face prin meniul de navigație intuitiv sau chiar printr-un dispozitiv smartphone, cu aplicația ROTEX.



Schimbător de căldură  
în plăci

Pompă HE (cu auto-  
ventilare, comandată  
PWM, cu protecție  
împotriva condensului)

Schimbător de căldură  
(oțel inoxidabil) pentru  
generarea de apă caldă

Schimbător de căldură (oțel inoxidabil)  
pentru încărcarea buteliei sau rezistența  
încălzirii centrale



Regulator digital  
RoCon. În combinație  
cu gateway-ul  
ROTEX RoCon G1, se  
poate comanda prin  
aplicația ROTEX

Carcasă pentru unitatea  
de comandă cu regletă de  
borne

apă de rezervor nepresurizată

#### Beneficii suplimentare:

- Cel mai înalt nivel de igienă
- Dimensiuni compacte
- Intelligent Store Management (ISM)
- Smart Grid Ready
- Utilizare flexibilă

Rezervor pentru stocarea  
apei calde (carcasă  
cu perete dublu din  
polipropilenă cu izolație  
termică din spumă PUR  
rigidă)

## Luați în considerare igiena apei calde menajere la achiziționarea unui sistem de încălzire

### Primul lucru de care avem nevoie pentru preparatele alimentare este apa curată.

Apa caldă și proaspătă este indispensabilă pentru orice gospodărie. Fie că este pentru duș, baie, gătit sau spălatul mâinilor. A avea apă caldă disponibilă la volumul dorit și la temperatura dorită reprezintă un element semnificativ al vieții noastre moderne. Faptul că această apă este, de asemenea, igienică este, desigur, o condiție prealabilă. În prezent, cazanele convenționale adesea nu întrunesc aceste cerințe. Prin urmare, am acordat o atenție specială igienei apei!

### Utilizare nemodificată în fiecare zi.

Rezervorul de stocare a apei calde ROTEX a fost conceput în conformitate cu tehnologia termică de ultimă oră și cu cele mai recente cerințe privind igiena apei. Structura sa este în mod fundamental diferită de cea a rezervoarelor normale de stocare a apei calde cu volum mare. Ca rezultat al conceptului său de proiectare, acesta asigură apă caldă absolut igienică în orice moment, prin serpentina din inox gofrat care este imersată în tank. Stratificarea optimă a rezervorului garantează alimentarea permanentă cu apă caldă.

**Apa potabilă** este stocată într-un schimbător de căldură de înaltă performanță realizat din oțel inoxidabil (INOX). Apa dumneavoastră potabilă rămâne perfect igienică.

**Apa din rezervorul de stocare** este adăugată în momentul punerii în funcțiune și este folosită exclusiv pentru rezervorul de stocare a apei calde. Nu este înlocuită și consumată. Pereții interiori și exteriori sunt din polipropilenă rezistentă la impact, spațiul dintre ei fiind umplut cu spumă cu izolare termică ridicată. Acest lucru are ca rezultat valori de izolare termică foarte bune și pierderi de căldură minime.



„M-a surprins faptul că se pot forma depuneri într-un rezervor de stocare a apei calde. Din fericire, instalatorul nostru ne-a recomandat o unitate ROTEX integrată. Beneficiile din punct de vedere al igienei apei calde m-au câștigat imediat, acum mă bucur de fiecare picătură de apă.”

Sabine Hiller împărtășind experiența ei legată de folosirea pompei de căldură HPSU compact

## O combinație perfectă: Pompă de căldură + energie solară

### Perspective însoțite

ROTEX Solaris folosește energia solară gratuită pentru a sprijini sistemul de încălzire. Panourile solare de performanță ridicată dezvoltate și produse la nivel intern de ROTEX pot fi instalate în foarte multe moduri și oferă cele mai înalte niveluri de eficiență energetică.

### Cheltuieli mici - randament înalt

La niveluri de vârf, 80% din energia solară captată poate fi transformată în căldură care se poate utiliza. Înalta eficiență a panourilor cu placă plată ROTEX face posibil acest lucru. Energia solară și sistemul compact ROTEX HPSU cu pompă de căldură aer-apă se completează perfect. În funcție de cerere, pompa de căldură furnizează cantitatea necesară de căldură sistemului de încălzire.

### Faceți stocuri de energie solară folosind rezervorul de stocare a apei calde ROTEX

ROTEX Solaris folosește energia solară pentru încălzirea apei calde menajere și oferă o rezervă eficientă pentru încălzirea centrală. Împreună cu încălzirea apei calde menajere, rezerva încălzirii centrale solare este integrată și pregătită pentru conexiune pe unitatea HPSU compactă cu o capacitate de 500 de litri a rezervorului. În cazul în care căldura solară nu este utilizată imediat, rezervorul de stocare a apei calde ROTEX poate stoca cantități mari de energie solară. Căldura pentru apă caldă menajeră sau încălzirea centrală se poate folosi chiar și după o zi.

#### Avantajele oferite de sistemul solar ROTEX Solaris:

- Utilizare eficientă a energiei solare gratuite pentru apă caldă și încălzire
- Preparare de apă caldă igienică
- Stratificarea optimă a temperaturii în rezervoarele de stocare a apei calde cu sursă solară ROTEX sporește utilizarea solară
- Încorporare perfectă cu cele mai variate sisteme de încălzire



### Panourile solare ROTEX Solaris - asamblare flexibilă

Panourile solare Solaris transformă aproape orice radiații solare cu undă scurtă în căldură prin învelișul lor extrem de selectiv. Cele trei dimensiuni diferite de panouri solare indică faptul că există flexibilitate în adaptarea la caracteristicile acoperișurilor. Întrucât toate clădirile sunt diferite, există diverse opțiuni de instalare pentru montarea panourilor solare plane ROTEX pe acoperiș. Panourile solare pot fi montate pe țiglă (pe acoperiș), în acoperiș sau folosindu-se o substructură specială, pe un acoperiș plat.

## Sisteme de panouri solare oferite de ROTEX

### ROTEX Solaris: 2 posibilități - mereu prima alegere

ROTEX Solaris este disponibil în două versiuni, care întrunesc toate condițiile structurale și cerințele individuale.

#### 1. Sistemul cu panouri solare presurizate (Solaris-P)

Sistemul cu panouri solare presurizate impresionează prin instalarea sa simplă și caracterul adecvat pentru toate aplicațiile și clădirile. Funcționează eficient și în siguranță pentru orice lungime de țevi și la orice înălțime de alimentare. Structura bine proiectată a rezervorului de stocare a apei calde cu sursă solară ROTEX înseamnă că nu este necesar un schimbător de căldură în plăci suplimentar. Un schimbător de căldură bivalent pentru surse de căldură solare presurizate sau de alt tip este deja încorporat.

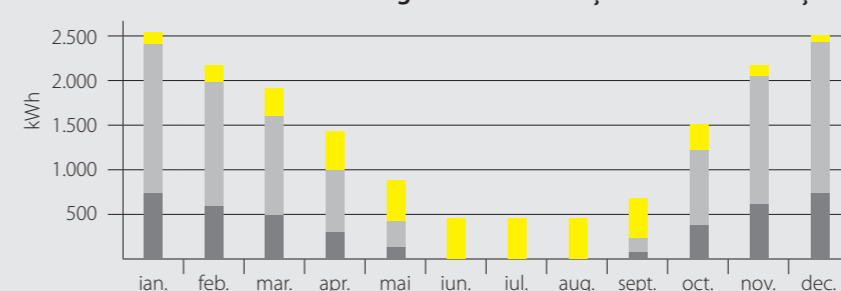
Acest lucru face ca sistemul să fie simplu și flexibil.

#### 2. Sistemul de drenaj direct Drain-Back (Solaris-DB)

În cazul în care condițiile de construcție o permit, vă recomandăm sistemul nepresurizat și direct Drain-Back. Apa din rezervorul de stocare este alimentată direct și fără schimbător de căldură la panourile solare, este încălzită, iar apoi stratificată în rezervor. Acest lucru sporește considerabil eficiența panourilor solare și a întregii utilizări a instalației. Întrucât sistemul este nepresurizat, componentele care altfel ar fi indispensabile nu sunt necesare, precum rezervorul de expansiune, supapa de reducere, manometrul și schimbătorul de căldură.

Panourile solare Solaris sunt umplute doar dacă este suficientă căldură de la soare și dacă rezervorul de stocare a apei calde poate absorbi căldura. Sistemul de comandă automat controlează panourile în mod independent pentru a asigura o utilizare optimă a energiei solare. Dacă razele solare sunt insuficiente sau dacă rezervorul de stocare a apei calde cu sursă solară nu necesită mai multă căldură, pompa de alimentare se oprește și întregul sistem cu panouri solare se golește în rezervorul de stocare a apei calde. Adăugarea de agenți antigel nu este necesară, întrucât suprafața panoului nu este umplută cu apă când sistemul nu funcționează. Acesta este un avantaj suplimentar din punct de vedere al mediului. Principiul funcționează doar dacă țevile de racordare din clădire și de pe acoperiș sunt instalate cu o înclinare constantă. Dacă acest lucru nu este posibil, sistemul cu panouri solare presurizate este alternativa optimă.

### Consumul lunar de energie al unei locuințe unifamiliale obișnuite



### ROTEX Solaris: Folosiți energia solară și economisiți bani

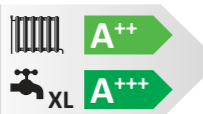
Graficul prezintă când și în ce măsură sistemul termic solar ROTEX oferă sprijin pentru încălzirea centrală și apă caldă menajeră. În combinație cu o pompă de căldură ROTEX, care folosește de asemenea energie ecologică regenerabilă, utilizarea de energie auxiliară scade la un minimum absolut.

- Utilizarea energiei solare pentru apă caldă menajeră și încălzire centrală
- Pompă de căldură (căldură din mediu)
- Energie auxiliară (electricitate)

# Specificație

Eficiența sistemului cu Solar\*:

\* Sistemul ROTEX alcătuit din:  
HPSU compact 508 H/C Biv 6 kW,  
Comandă RoCon,  
4 panouri solare V26P



| Unitate exterioară HPSU RRLQ                   |   |   |                      | 004CAV3               | 006CAV3               | 008CAV3                | 011CAW1                | 014CAW1                | 16CAW1      |         |
|--|---|---|----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------|---------|
| Unitate corespondentă de interior HPSU compact |   |   |                      | 304                   | 308 / 508             | 308 / 508              | 516                    | 516                    | 516         |         |
| Clasă de eficiență energetică                  | Încălzirea spațiului  | Temperatura turului 55°C (fără comandă)       |                      | A++                   | A++                   | A++                    | A++                    | A++                    | A++         |         |
|  |   | Temperatura turului 55°C cu comandă integrată |                      | A++                   | A++                   | A++                    | A++                    | A++                    | A++         |         |
|  | Eficiență energetică la încălzirea apei (profile de exploatare) |   |                      | A (L)                 | A (L) / A (XL)        | A (L) / A (XL)         | A (XL)                 | A (XL)                 | A (XL)      |         |
| Capacitate de încălzire                        | Nom.  | kW  | 3,47 (2)<br>4,53 (3) | 4,60 (2)<br>6,22 (3)  | 5,51 (2)<br>7,78 (3)  | 7,70 (2)<br>11,80 (3)  | 9,60 (2)<br>14,80 (3)  | 10,10 (2)<br>15,30 (3) |             |         |
|  | Max.  | kW  | 4,80 (2)<br>5,10 (3) | 6,40 (2)<br>8,40 (3)  | 7,70 (2)<br>10,20 (3) | 9,10 (2)<br>11,40 (3)  | 10,90 (2)<br>14,60 (3) | 11,40 (2)<br>16,10 (3) |             |         |
| Capacitate de răcire                           | Max.  | kW  | 5,90 (3)<br>4,50 (4) | 7,30 (3)<br>5,50 (4)  | 8,40 (3)<br>6,40 (4)  | 15,10 (3)<br>11,70 (4) | 16,10 (3)<br>12,60 (4) | 16,80 (3)<br>13,10 (4) |             |         |
| COP  |   |   | 5,23 (3)             | 4,88 (3)              | 4,60 (3)              | 4,47 (3)               | 4,27 (3)               | 4,10 (3)               |             |         |
| EER  |   |   | 4,21 (3)             | 3,99 (3)              | 3,64 (3)              | 3,32 (3)               | 2,96 (3)               | 2,72 (3)               |             |         |
| Dimensiuni                                     | Unitate   | Înălțime                                      | mm                   | 735                   | 735                   | 735                    | 1.345                  | 1.345                  | 1.345       |         |
|  |   | Adâncime                                      | mm                   | 832                   | 832                   | 832                    | 900                    | 900                    | 900         |         |
|  |   | Lățime  | mm                   | 307                   | 307                   | 307                    | 320                    | 320                    | 320         |         |
| Greutate                                       | Unitate   |   |                      | kg                    | 54                    | 56                     | 56                     | 114                    | 114         | 114     |
|  |   | Încălzire                                     | Min.                 | °CWB                  | -25 (7)               | -25 (7)                | -25 (7)                | -25 (7)                | -25 (7)     | -25 (7) |
|  |   |   | Max.                 | °CWB                  | 25                    | 25                     | 25                     | 35                     | 35          | 35      |
|  |   | Răcire  | Min.                 | °CDB                  | 10                    | 10                     | 10                     | 10                     | 10          | 10      |
|  |   |   | Max.                 | °CDB                  | 43                    | 43                     | 43                     | 46                     | 46          | 46      |
|  |   | Apă caldă                                     | Min.                 | °CDB                  | -25 (8)               | -25 (8)                | -25 (8)                | -20 (8)                | -20 (8)     | -20 (8) |
| Max.   | °CDB  |   | 35 (8)               | 35 (8)                | 35 (8)                | 35 (8)                 | 35 (8)                 | 35 (8)                 |             |         |
| Nivel de putere acustică                       | Încălzire   | Nom.  | dbA                  | 61                    | 61                    | 62                     | 64                     | 64                     | 66          |         |
|  |   | Răcire  | Nom.                 | dbA                   | 63                    | 63                     | 63                     | 64                     | 66          | 69      |
| Nivel de presiune acustică                     | Încălzire   | Nom.  | dbA                  | 48 (9)                | 48 (9)                | 49 (9)                 | 51 (9)                 | 51 (9)                 | 52 (9)      |         |
|  |   | Răcire  | Nom.                 | dbA                   | 48 (9)                | 49 (9)                 | 50 (9)                 | 50 (9)                 | 52 (9)      | 54 (9)  |
| Agent frigorific                               | Tip   |   |                      | R-410A (10)           | R-410A (10)           | R-410A (10)            | R-410A (10)            | R-410A (10)            | R-410A (10) |         |
|  | GWP   |   |                      | 2.087,5               | 2.087,5               | 2.087,5                | 2.087,5                | 2.087,5                | 2.087,5     |         |
|  | Încărcare   | kg  |                      | 1,5                   | 1,6                   | 1,6                    | 3,4                    | 3,4                    | 3,4         |         |
| TCO2eq   |   | 3,1   | 3,3                  | 3,3                   | 7,1                   | 7,1                    | 7,1                    |                        |             |         |
| Compresor                                      | Metodă de pornire   |   |                      | Comandă prin inversor |                       |                        |                        |                        |             |         |

Observații

(2) Încălzire A2 / W35  
 (3) Răcire A35 / W18; Încălzire A7 / W35  
 (4) Răcire A35 / W18; Încălzire A10 / W35  
 (7) Interval de funcționare încălzire (unitate de exterior): intervalul poate crește datorită rezistenței electrice de rezervă  
 (8) Interval de funcționare apă caldă (unitate de exterior): intervalul poate crește datorită încălzitorului de sprijin  
 (9) la o distanță de 1 m, câmp liber  
 (10) Conține gaze de seră fluorinate

- Eticheta „Smart Grid Ready” aplicată tuturor pompelor de încălzire din sistemele compacte ROTEX HPSU certifică adecvarea lor pentru „funcționarea prin polarizarea puterii” - consultați pagina 9
- Toate pompele de căldură ROTEX cu eticheta „Comfort 365” sunt proiectate pentru încălzire și răcire în combinație cu un sistem de încălzire prin pardoseală. Climatizare personalizată 365 de zile pe an.
- Gama de produse „ROTEX compact class” a câștigat Premiul Plus X drept recunoaștere a gradului său de inovație, calitate înaltă și excelență în proiectare, funcționalitate și protecție a mediului.
- Pompele de căldură pentru sistemul compact ROTEX HPSU îndeplinesc criteriile stricte de calitate EHPA.



| HPSU compact Unitatea de interior |                           |               |      | 304 H/C / 304 H/C Biv  | 308 H/C / 308 H/C Biv | 508 H/C / 508 H/C Biv | 516 H/C / 516 H/C Biv |         |
|-----------------------------------|---------------------------|---------------|------|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------|
| Dimensiuni                        | Unitate                   | Înălțime      | mm   | 1.875  | 1.875                 | 1.881                 | 1.881                 |         |
|                                   |                           | Lățime        | mm   | 595  | 595                   | 790                   | 790                   |         |
|                                   |                           | Adâncime      | mm   | 615  | 615                   | 790                   | 790                   |         |
| Greutate                          | Unitate H/C / H/C Biv     |               | kg   | 84 / 89  | 84 / 89               | 111 / 116             | 113 / 118             |         |
| Rezervor                          | Volum apă                 |               | l    | 300  | 300                   | 500                   | 500                   |         |
|                                   | Temperatura maximă a apei |               | °C   | 85   | 85                    | 85                    | 85                    |         |
| Interval de funcționare           | Încălzire                 | Partea cu apă | Min. | °C   | 15 (11)               | 15 (11)               | 15 (11)               | 15 (11) |
|                                   |                           |               | Max. | °C   | 55                    | 55                    | 55                    | 55      |
|                                   | Răcire                    | Partea cu apă | Min. | °C   | 5                     | 5                     | 5                     | 5       |
|                                   |                           |               | Max. | °C   | 22                    | 22                    | 22                    | 22      |
| Observații                        |                           |               |      | (11) 15°C până la 25°C: Doar BUH, pompa de căldură nu funcționează = în timpul punerii în funcțiune. |                       |                       |                       |         |



| Panouri Flat Solaris        |            |    | V21P   | V26P  | H26P  |     |
|-----------------------------|------------|----|--|-------|-------|-----|
| Dimensiuni                  | Înălțime   | mm | 1.006  | 1.300 | 1.660 |     |
|                             | Lățime     | mm | 85   | 85    | 790   |     |
|                             | Adâncime   | mm | 2.000  | 2.000 | 790   |     |
| Greutate                    |            |    | kg   | 33    | 42    | 89  |
| Volum                       |            |    | l  | 1,3   | 1,7   | 2,1 |
| Suprafața                   | Exterioară | m² | 2,01   | 2,6   | 2,6   |     |
| Strat de acoperire          |            |    | Micro-therm (absorbție max. 96%, Emisie aprox. 5% +/- -2%)   |       |       |     |
| Absorbitor                  |            |    | Registru de țevi din cupru în formă de harpă cu placă din aluminiu cu înveliș foarte selectiv, sudată cu laser |       |       |     |
| Sticlă                      |            |    | Sticlă de protecție pentru fiecare panou, transmisie +/- 92%   |       |       |     |
| Unghi admis al acoperișului | Min.       | °  | 15   | 15    | 15    |     |
|                             | Max.       | °  | 80   | 80    | 80    |     |

Panourile solare sunt rezistente pe termen lung și sunt testate pentru șoc termic.  
 Randamentul minim al panoului este de peste 525 kWh/m² la un procent de acoperire de 40% (locație: Würzburg, Germania).

Accesoriile sunt prezentate în lista curentă de prețuri ROTEX. Solicitați informații instalatorului.  
 Informațiile din materialele imprimate pot suferi corecții și modificări tehnice.  
 Etichetele de eficiență energetică și fișele curente de date privind produsele sunt disponibile accesând generatorul de etichete energetice pe [www.rotex-heating.com](http://www.rotex-heating.com).



a member of **DAIKIN** group

# ROTEX

### Prin ce se diferențiază ROTEX?

Oferim soluții individuale simple, inteligente și durabile pentru condiții optime de locuit și muncă.

Bazându-se pe zeci de ani de experiență, ROTEX este un producător și un furnizor de sisteme de încălzire responsabile, inovatoare și care protejează mediul înconjurător. Încă din 1973, ROTEX sprijină inovarea și expertiza în domeniul generării, stocării și distribuirii căldurii. În dezvoltarea produselor pentru componentele de calitate superioară și perfect adecvate punem accentul pe beneficiile oferite utilizatorilor.

Gama de produse ROTEX include de la pompe de căldură, cazane cu condensare pe combustibil lichid și combustibil gazos, sisteme termice solare și rezervoare de stocare a apei calde cu sursă solară, precum și încălzire prin pardoseală, rezervoare de stocare cu încălzire pe combustibil lichid și rezervoare de stocare de apă pluvială, până la un sistem complet de instalații pentru toate sistemele sanitare și de încălzire. Sistemele inovatoare care facilitează utilizarea optimă a combustibililor convenționali și alternativi în proiecte de modernizare sau de construcții noi. Produsele ROTEX sunt caracterizate de o eficiență unică a costurilor însoțită de o compatibilitate maximă cu mediul și de flexibilitate la cele mai înalte niveluri.

ROTEX Heating Systems GmbH este o subsidiară deținută în întregime de Daikin Europe NV, fiind, prin urmare, membră a Daikin Group, lider mondial în fabricarea și furnizarea de echipamente de încălzire, ventilație și aer condiționat. Competențele noastre diversificate generează soluții optime de produse pentru a îndeplini cele mai exigente dorințe ale utilizatorilor.

### ROTEX Heating Systems GmbH

Langwiesenstraße 10  
D-74363 Güglingen  
[www.rotex-heating.com](http://www.rotex-heating.com)

### Vânzări în România:



### Fiamma Brenner Service

str. Dorobantilor nr.5 C  
Timisoara, Timis  
Romania  
[www.hausenergy.com](http://www.hausenergy.com)  
cell: +40720440220