



# AquaStream 3G 60-470 kW

*Răcitorul de lichid și pompa de căldură cele mai silențioase, cu cea mai înaltă eficiență posibilă*



# Şşşş – este silenţios... şi eficient

## Optim din ambele puncte de vedere

Cu majoritatea răcitoarelor de lichid răcite cu aer şi pompelor de căldură puteţi alege între eficienţă înaltă şi niveluri reduse de zgomot. Până acum nu a fost posibil să beneficiem de ambele, întrucât un ventilator mai mic produce un debit de aer scăzut, reducând eficienţa. Dar cu gama AquaStream 3G, puteţi beneficia pentru prima dată de ambele caracteristici - randament energetic ridicat şi niveluri reduse de zgomot. Noul AquaStream3G vă oferă un Indice de Randament Energetic superior valorii de 3,1 în regim de funcţionare în mod răcire (EER) şi valorii de 3,2 în regim de funcţionare în mod încălzire (Coeficient de performanţă) şi un nivel sonor în funcţionare de 76 dB(A). Mai mult, acesta respectă toate iniţiativele ecologice globale şi standardele de randament energetic ASHRAE.

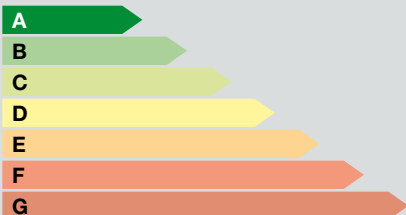
## Şi fiabil

La Trane cunoaştem faptul că randamentul energetic şi funcţionarea silenţioasă sunt atribute puternice, dar acestea nu înseamnă nimic fără fiabilitate – care este rostul unei tehnologii inovatoare dacă aceasta se defectează des?

Din acest motiv, AquaStream 3G este conceput pe baza cunoştinţelor şi experienţei noastre – zeci de mii de unităţi Trane Scroll au fost utilizate cu succes peste tot în lume şi inginerii noştri de service de teren ne-au asistat, în mod constant, să identificăm, să ajustăm şi să îmbunătăţim fiabilitatea, în condiţii reale.

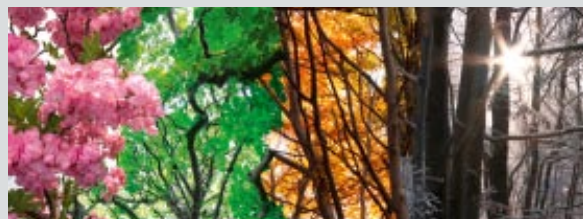
## Prezentările de excelenţă Trane

### Clasa A



Răcitorul de lichid şi pompa de căldură AquaStream3G sunt certificate "Clasa A".

### Funcţionare pe tot parcursul anului



Răcire de la 52°C până la o scădere a temperaturii ambiante de -18°C, cu scăderea temperaturii de ieşire a apei până la -12°C.

Încălzire până la o scădere a temperaturii ambiante de -10°C, cu creşterea temperaturii de ieşire a apei până la 55°C.

### **Costuri reduse pentru prelungirea duratei de viață**

Inginerii Trane, utilizând cele mai bune abordări și instrumente analitice din industria de resort, pot identifica modalități de a reduce consumul energetic prin optimizarea randamentului și performanței energetice în fiecare punct din cadrul sistemului. Noi proiectăm sisteme adaptate aplicației dumneavoastră specifice.



- *De mare randament*
- *Niveluri reduse de zgomot*
- *Fiabilitate ridicată*

### **Durabilitate**



FEA avansat (analiza elementului finit) și testarea vibrațiilor garantează o concepție robustă care este proiectată să dureze.

### **Disponibilitate tehnică ideală**



Toate punctele de service sunt situate la o distanță de numai 30 cm de marginea exterioară a unității. Operațiunile de service ale răcitorului de lichid pot fi efectuate mai repede și în condiții mult mai sigure.

# AquaStream 3G

## Toate componentele principale de la un singur producător

Spre deosebire de alți furnizori de răcitoare de lichid, care assemblează sisteme de la o gamă largă de producători, Trane însuși proiectează și produce toate componentele principale: compresor, schimbător de căldură, ventilatoare și dispozitive de comandă și control. Acest lucru asigură faptul că procedurile Trane de control riguros al calității sunt aplicate în fiecare etapă și că aceste componente vitale funcționează perfect ca un sistem complet.

- 1 Eficiență înaltă:** Datorită compresorului scroll, lider în industria de resort. Și, mai important, acest nivel de eficiență ridicată este disponibil la încărcare totală și parțială.
- 2 Niveluri reduse de zgomot:** Concepția silențioasă a ventilatorului este standard, cu opțiuni de atenuare pentru funcționare ultra-silențioasă.
- 3 Certitudine:** Pachetul pompă și rezervorul tampon sunt pre-cablate și riguros testate în fabrică.
- 4 Opțiuni de economie de energie:** Recuperatorul de căldură poate asigura apă la 70°C pentru utilizare în instalații de dezumidificare sau alte aplicații, cum ar fi apa menajeră.
- 5 Fiabilitate ridicată:** Fiecare unitate este supusă unui test de funcționare final înainte de expedierea din fabrică. Trane asigură fiabilitatea ridicată a fiecărei componente individuale prin verificarea acestora în faza de proiectare în urma unui proces riguros de calificare.
- 6 Comenzi avansate:** CH530 a îmbunătățit logica treptelor ventilatorului pentru posibilitatea de pornire în mediu cu temperaturi scăzute. Funcția Adaptive Control™ menține funcționarea în condiții nefavorabile. Valorile de temperatură sunt controlate cu o precizie de +/- 0,5°C.
- 7 Durabilitate:** Componentele acoperite cu un strat de vopsea sub formă de pulbere și bateriile acoperite opțional reduc coroziunea.
- 8 "Pachet complet"** pentru o instalare ușoară: Cu rezervorul tampon, pompa, filtrul și controlorul de debit din interiorul unității, puteți economisi spațiu și timp la locul de montare.



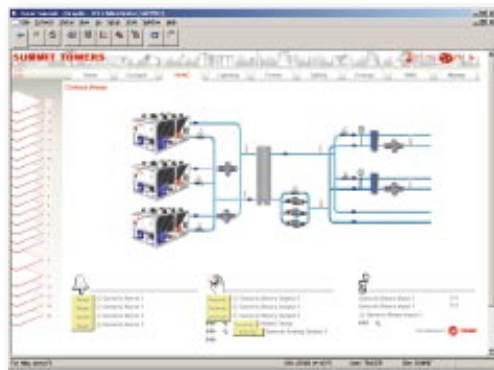




**9 Service sigur și ușor:** Ventilatoarele cu balamale pot fi fixate la vedere pentru curățarea și întreținerea ușoară și sigură a bateriei. Structura deschisă a unității conferă acces simplu și complet la toate componentele.

**10 Circuit de agent frigorific brevetat pe pompele de căldură:** Concepția și proiectarea circuitelor permit respectarea celor mai fiabile standarde, atingând în același timp un nivel superior de eficiență.

**11 Dezghețare inovatoare pe pompele de căldură:** Regulatorul avansat Trane permite dezghețare inteligentă, reducând drastic întreruperile în funcționare și consumul de energie. Examinând cu atenție regimul de funcționare, o logică adaptivă previne ciclurile de dezghețare necesare și atunci când acestea sunt necesare, le reduce la cel mai scurt interval posibil. În timpul ciclului de dezghețare, pentru a menține capacitatea de încălzire și confortul, circuitele se vor dezgheța alternativ.



## Expertiză în proiectarea și optimizare

Fie că aveți nevoie de un singur răcitor de lichid, fie de mai multe în cadrul unui sistem, beneficiați de vizibilitatea completă a performanțelor dintr-o singură privire, direct de la biroul dumneavoastră.

Atunci când specificați un echipament Trane, nu obțineți doar un produs de înaltă clasă, ci beneficiați, de asemenea, și de expertiză în vederea optimizării întregului dvs. sistem HVAC și menținerea costurilor de funcționare a clădirii la nivel minim, la cel mai înalt nivel de confort.

### **Sisteme de răcitoare de lichid multiple**

Programul de control al centralei de frig de la Trane este un software puternic având un set de funcții preconfigurate. Este necesară doar introducerea parametrilor specifici ai instalației dumneavoastră pentru a gestiona sistemul cu înalt nivel de optimizare.

### **Sisteme de încălzire, ventilare și de condiționare a aerului**

Ventiloconvectorul Trane și echipamentul de tratare a aerului este livrat cu regulatoare montate din fabrică pentru integrare într-un Sistem Centralizat de Gestionare a Clădirii Trane.

### **Sisteme centralizate de gestionare a clădirii**

Sistemul centralizat de gestionare a clădirii **Tracer Summit™** asigură supravegherea și controlul prin intermediul unui singur sistem, integrat. Interfața grafică, ușor de utilizat, asociată cu funcții pre-instalate și protocoale standard de comunicare vă permit gestionarea eficientă a performanțelor clădirii.

**Tracer Summit™** vă poate ajuta să îndepliniți cerințele de temperatură, umiditate, ventilare și de gestionare a energiei pentru clădirea dumneavoastră, indiferent de condițiile de funcționare. Dispozitivele de comandă și control de înaltă calitate, ușor de utilizat, integrate și fiabile, reprezintă cheia pentru creșterea eficienței și prelungirea duratei de viață a sistemului de confort al clădirii.



## *cea sistemelor HVAC*

Siguranță în ceea ce privește operațiunile de service și piesele La Trane, ne angajăm să oferim soluții de service complete care sunt eficiente și fiabile, ca, de altfel, și echipamentele noastre.

### **Elite Start™**

Echipamentele Trane sunt puse în funcțiune de tehnicieni competenți și instruiți în fabrică. Punerea în funcțiune Trane confirmă nu doar faptul că sistemul a fost montat corect, ci, de asemenea, că acesta a fost configurat și reglat pentru a funcționa în conformitate cu cerințele dumneavoastră.

### **Funcționare și întreținere**

Pentru a menține funcționarea echipamentelor Trane la un nivel de eficiență maximă, Trane oferă expertiză tehnică pentru întreținerea și repararea sistemului dumneavoastră. Gama noastră completă de piese de schimb HVAC, atât specifice Trane cât și generice, alături de rețeaua noastră de logistică avansată, asigură un service rapid și fiabil. Rezultatul? Chiar și în cazurile rare de defectare a sistemului, perioada de nefuncționare este menținută la minim.

### **Actualizare și îmbunătățire**

Pentru a vă ajuta să economisiți energie în timp ce maximizați economisirea costurilor în sistemele și operațiunile clădirii, Trane oferă:

Contracte "Trane Select" adaptate necesităților, activității și aplicațiilor dumneavoastră. Acestea cuprind mai multe niveluri de servicii, începând de la disponibilitate 24 ore pe zi, 7 zile pe săptămână, până la asigurarea tuturor pieselor de schimb și a forței de muncă, inclusiv gestionarea și întreținerea echipamentelor pe toata durata de viață.

Serviciile Trane Care vă oferă o gamă largă de produse optime care răspund cerințelor dumneavoastră în termeni de fiabilitate, economie de energie și protecția mediului.



dumneavoastră HVAC sunt complet optimizate și integrate – prin intermediul serviciilor noastre specializate.





### **Cum alegeți?**

Există sute de posibile concepții de sistem și configurații de răcitoare de lichid, cu impact asupra nivelurilor de eficiență a sistemului răcitorului de lichid. Cum se poate restrânge multitudinea de opțiuni și cum se poate stabili, în final, sistemul HVAC perfect pentru clădirea dumneavoastră?

În mod surprinzător, este destul de ușor... prin intermediul companiei Trane.

Prin intermediul System Analyzer™ se pot estima sarcinile clădirii și se pot realiza analize energetice și de cost preliminară pentru orice clădire și configurări de sisteme și echipamente. Pentru certificarea LEED, software-ul TRACE™ 700 (Economia Condiționării Aerului) de la Trane vă ajută să analizați efectele energetice și economice pentru orice configurare de sistem. Acesta vă permite gestionarea unei game largi de variabile pentru a crea un profil al consumului energetic pentru clădirea dumneavoastră. Spre deosebire de analizele energetice pe bază de calcul

tabelar, excesiv de simplificate, software-ul TRACE 700 compară precis impactul alternativelor oferite de clădire.

Puteți testa efectele și consecințele caracteristicilor arhitecturale diferite ale sistemelor HVAC și ale scenariilor de utilizare sau programare a clădirii.

Și, de asemenea, puteți observa diferitele opțiuni economice pentru fiecare scenariu. Acest lucru vă permite luarea unor decizii corecte privind sistemul, în funcție de durata de viață și de costuri, având deplină încredere în alegerea făcută.

### **Contactați-ne – suntem aici să vă ajutăm**

Noi vă putem ajuta să planificați, instalați și gestionați următorul sistem HVAC – în acest fel vă veți putea concentra asupra activităților dumneavoastră prioritare. Experiența și cunoștințele noastre în domeniul proiectării, punerii în funcțiune și întreținerii sistemelor HVAC garantează nu numai o soluție care răspunde cel mai bine cerințelor dumneavoastră, ci vă oferă eficiență deplină și siguranță.

Sunați-ne, haideți să discutăm.



Ingersoll Rand (NYSE:IR) este un lider mondial în crearea și susținerea de medii sigure, confortabile și eficiente pe piețele comerciale, rezidențiale și industriale. Întreg personalul firmelor din brandul nostru — respectiv Club Car®, Hussmann®, Ingersoll Rand®, Schlage®, Thermo King® și Trane® — colaborează pentru îmbunătățirea calității aerului și confortului din locuințe și clădiri, a transportului și protejării alimentelor și produselor perisabile, a siguranței locuințelor și proprietăților comerciale și creșterii productivității și eficienței industriale. Suntem o companie globală, cu o cifră de afaceri de 13 miliarde de dolari, dedicată practicilor comerciale durabile din cadrul companiei și pentru clienții noștri.

Compania Trane are o politică de îmbunătățire permanentă a produselor sale și a datelor tehnice ale acestora, rezervându-și dreptul de a modifica modelul produsului și specificațiile, fără o notificare prealabilă.

Trane bvba, Lenneke Marelaan 6, 1932 Sint-Stevens-Woluwe, Belgium, ON 0888.048.262 - RPR Brussels

© 2010 Trane Toate drepturile rezervate  
CG-SLB018-RO, 21 decembrie 2010

Elaborat pe hârtie reciclabilă, utilizând practici de tipărire ecologice ce reduc pierderile.



ingersollrand.com