



TRANE®

Refroidisseurs à condensation par eau et pompes
à chaleur eau-eau avec compresseurs à vis

CITY

IR Ingersoll Rand.



UN SOLUTION INNOVANTE

- HFO pour puissances de moins de 400 kW
- Technologie à vis ultra résistante
- Idéal pour les bâtiments étroits et les espaces restreints
- Contrôle continue de puissance
- Applications variées :
 - ➔ Confort
 - ➔ Refroidissement industriel
 - ➔ Chauffage





DURABLE



R1234ze

0 PDO

PRG proche de 0 (< 1)

EcoWise™

Parce qu'ils fonctionnent avec des fluides frigorigènes dont le potentiel de réchauffement global (PRG) est quasi nul, les refroidisseurs City sont répertoriés dans la gamme des produits EcoWise™ d'Ingersoll Rand. Ces produits sont conçus pour générer un faible impact environnemental grâce à l'utilisation de fluides frigorigènes nouvelle génération gages d'un faible potentiel de réchauffement global et d'un niveau de performances optimal.

La seule alternative viable à l'augmentation rapide du coût des HFC



SA CONCEPTION EN BREF

Entraînement à fréquence adaptative Adaptive Frequency™

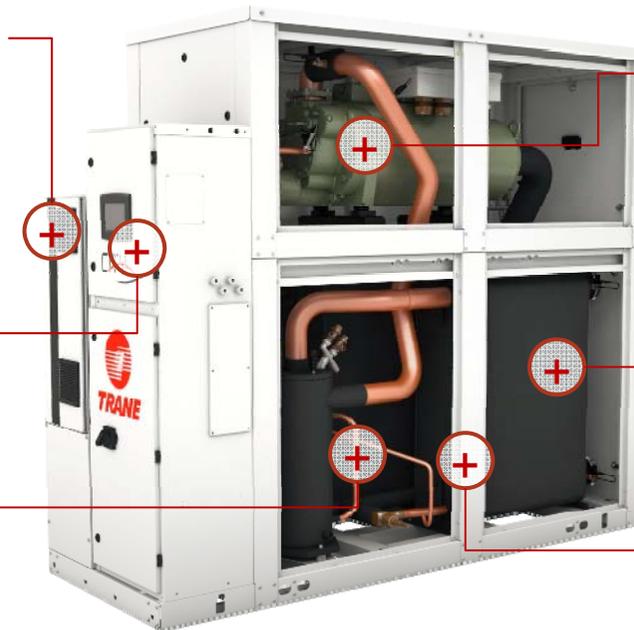
- Rendement saisonnier leader du marché
- *Coûts énergétiques réduits*
- Suppression du courant d'appel
- *Pas de composants électriques surdimensionnés*
- *Coûts d'installation réduits*

Contrôles

- Contrôles les plus rapides du secteur
- Débit primaire variable (VPF) sûr
- Absence de déclenchements intempestifs (Contrôles autoadaptatifs)
- Régulation de la température à 0,3 °C près
- *Fonctionnement efficace, fiable et précis*

Panneaux insonorisés (en option)

- - 6 dB(A)
- *Faibles émissions sonores*



Compresseur Trane

- Entraînement direct, faible vitesse
- *Puissance parfaitement adaptée à la charge*
- *Une fiabilité à long terme inégalée*

Échangeurs de chaleur

- Échangeurs de chaleur à plaques brasées et circuit unique
- *Efficacité maximale*

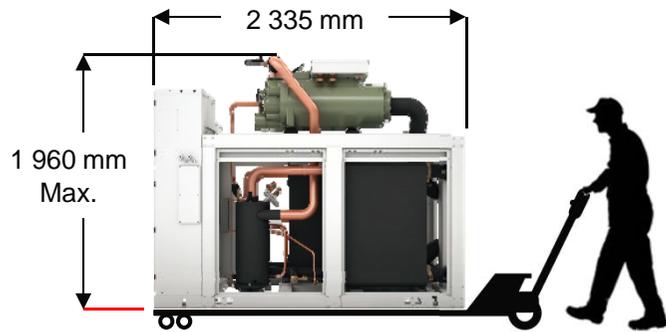
Conception compacte

- Largeur de seulement 920 mm
- *Passe par les portes et dans les ascenseurs de taille standard*
- *Facilement déplaçable*

Un concentré de l'expertise « Trane »



CONCEPTION COMPACTE



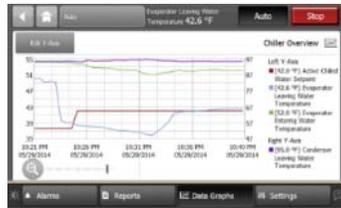
Facile à déplacer à l'aide d'un transpalette standard

Passe par les portes de taille standard



Passe dans les ascenseurs

Optimisés pour les espaces restreints



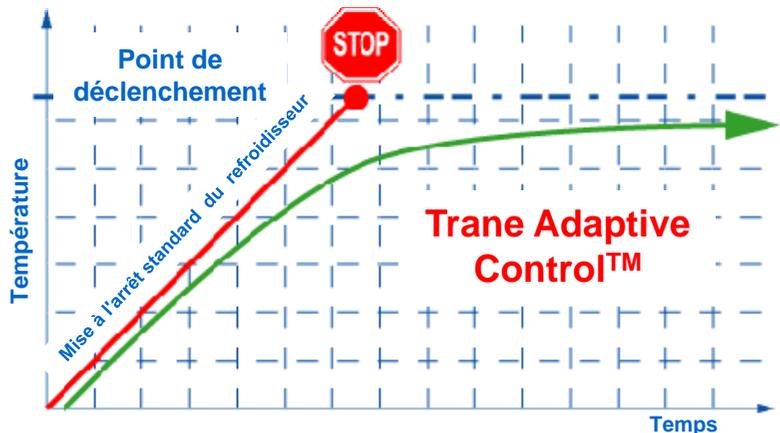
COMMANDES

Efficacité opérationnelle

- Algorithmes de contrôle de pointe pour maximiser le niveau de performances et de fiabilité
- Logique Adaptive Control™ pour éviter les déclenchements intempestifs
- Redémarrage rapide pour maximiser le temps de disponibilité
- Analyse des tendances
- Journaux des alarmes actives et passées
- Rapports standard et personnalisés

Interface utilisateur conviviale et intuitive

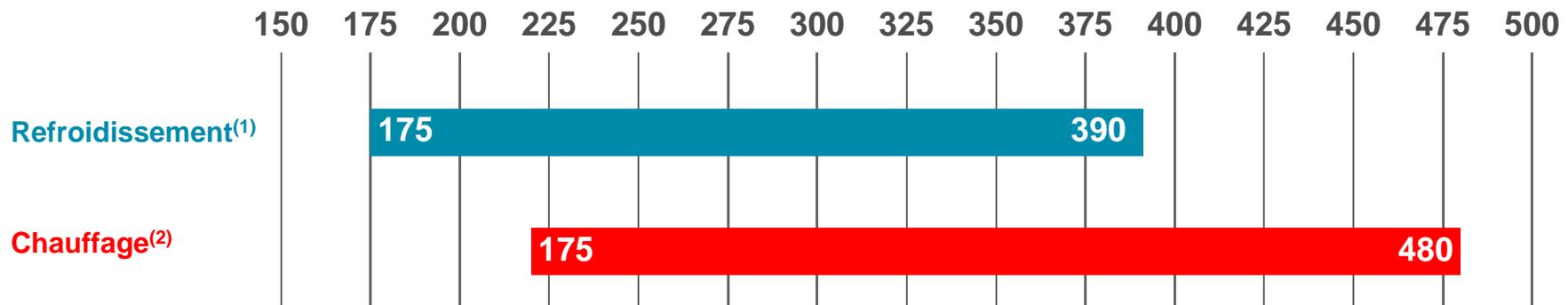
- Tracer™ UC800 avec panneau de commande TD7 AdaptiView™
- Écran tactile couleurs 7" facile à lire
- Protocole ouvert : BACnet®, Modbus ou LonTalk
- Trane Intelligent Services (TIS) pour une gestion en ligne des performances de votre système 24 h/24, 7 j/7



Performance, efficacité et fiabilité ne sont pas en option



GAMME DE PUISSANCES



Climatisation et chauffage de confort

(1) Entrée/sortie de l'évaporateur : 12/7 °C – Entrée/sortie du condenseur : 30/35 °C

(2) Entrée/sortie de l'évaporateur : 12/7 °C – Entrée/sortie du condenseur : 40/45 °C

EER jusqu'à 5,1 / ESEER 6,3 pour le refroidissement et COP 6,1 pour le chauffage



ÉVOLUE AVEC VOS BESOINS



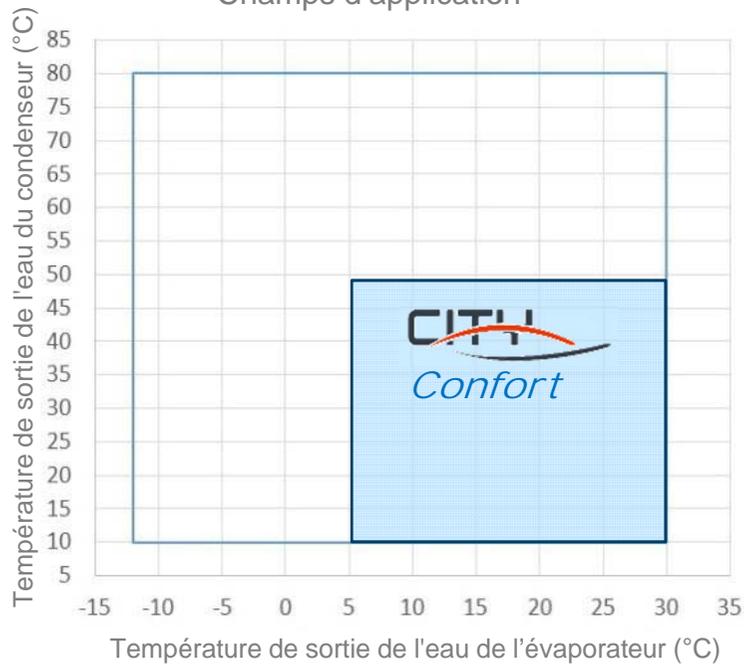
Modulaire et évolutif pour :

- Une augmentation de puissance selon l'évolution de vos besoins
- Une partialisation de la puissance via des unités multiples, pour une optimisation de l'efficacité de vos opérations

Paré pour l'avenir



Refroidisseurs et pompes à chaleur eau-eau
Champs d'application



APPLICATIONS VARIÉES

CITY Confort

Efficacité optimisée pour des applications de confort modéré de refroidissement ou de chauffage jusqu'à 50 °C, ou des applications industrielles à températures positives



Immeubles de bureaux



Secteur de l'hôtellerie



Réseaux
Refroidissement/
Chauffage



Centres de données

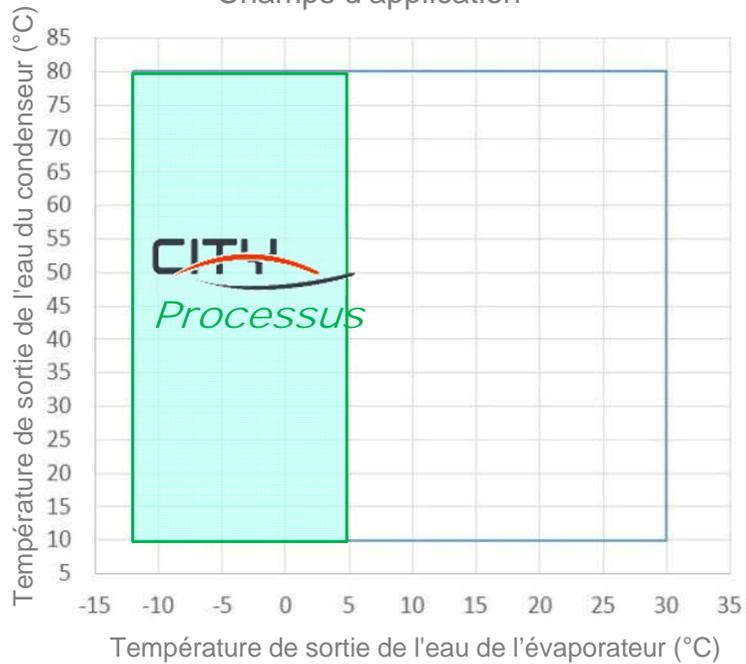


Secteur industriel

Performance et durabilité à portée de main pour toujours plus de confort



Refroidisseurs et pompes à chaleur eau-eau
Champs d'application



APPLICATIONS VARIÉES

CITY *Processus*

Efficacité optimisée pour des applications industrielles
de congélation



Agroalimentaire



Entrepôts
frigorifiques

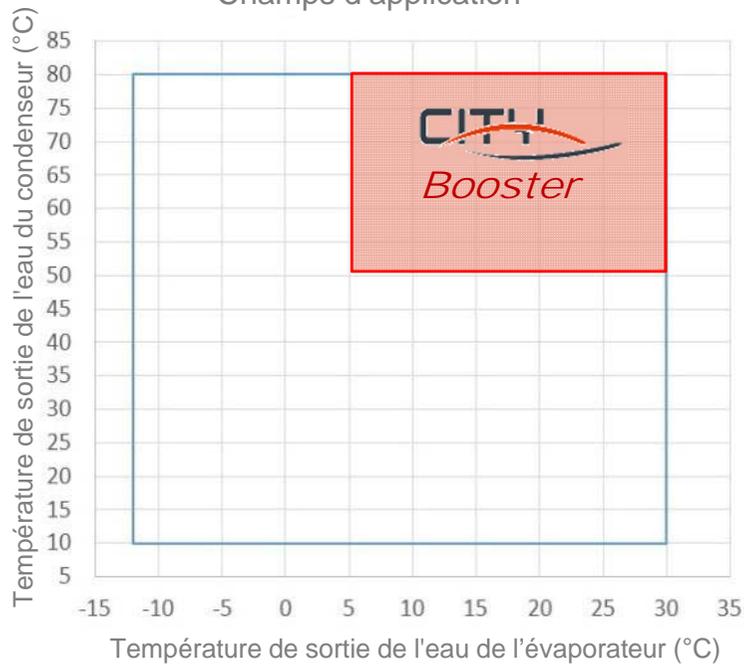


Patinoire
artificielle

Solution durable (PRG < 1) et fonctionnement sûr



Refroidisseurs et pompes à chaleur eau-eau
Champs d'application



APPLICATIONS VARIÉES

CITY *Booster*

Fonctionnement et efficacité optimisés pour fournir de l'eau chaude à haute température entre 50 °C et 80 °C.



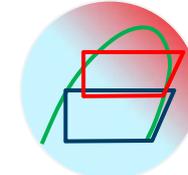
Chauffage
haute
température



Eau chaude
sanitaire



Réseaux
Chauffage



Récupération
de chaleur
Cascade

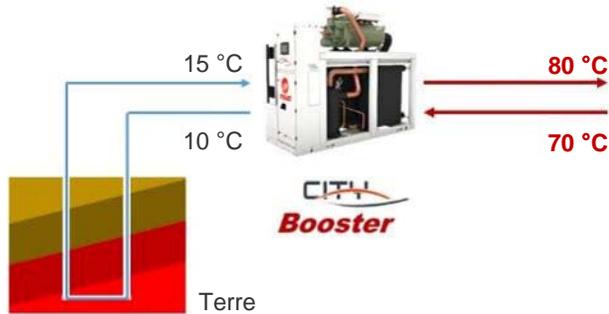
Une opportunité unique de passer à l'énergie renouvelable



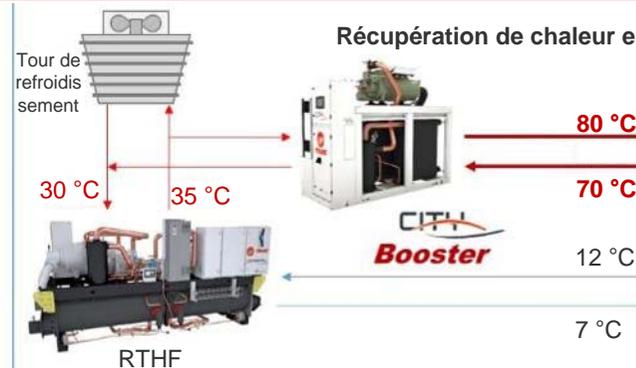
CITY *Booster*

APPLICATIONS VARIÉES

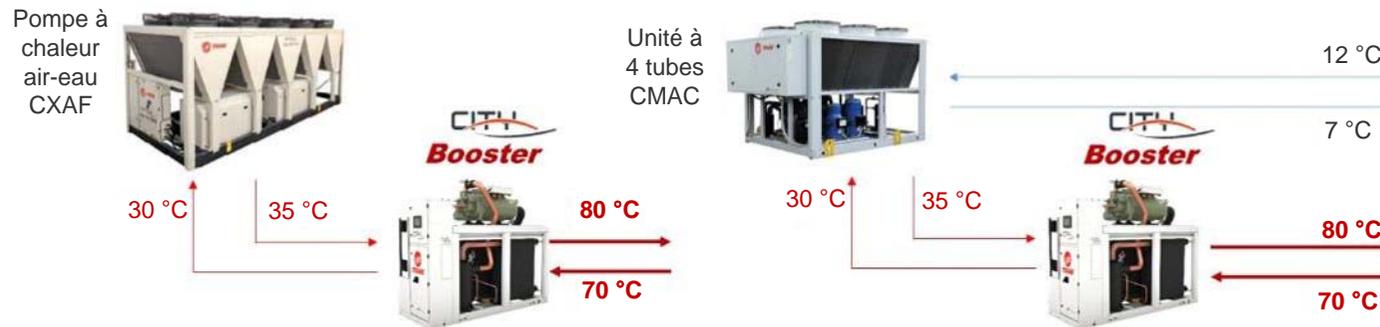
Chauffage géothermique



Récupération de chaleur en cascade



Cascade avec pompe à chaleur ou 4 tubes

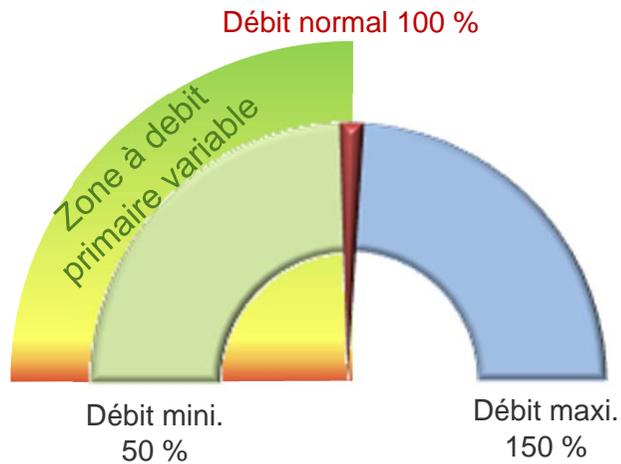




COMPATIBILITÉ DE DÉBIT VARIABLE

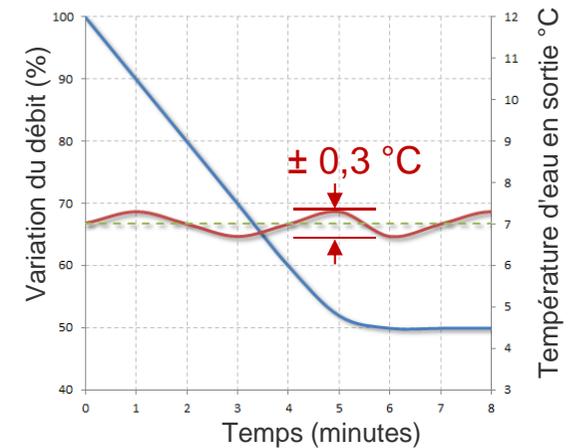
Évaporateur

- Conçu pour un débit primaire variable (VPF)



Régulation SmartFlow

- Algorithme conçu pour gérer des variations de 10 % par minute
- Maintien de la température de l'eau à $\pm 0,3$ °C
- Capacité à émettre un signal pour réguler la pompe à vitesse variable

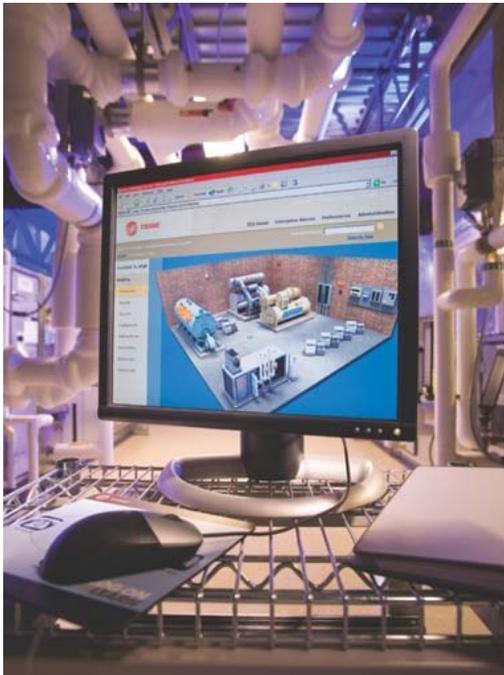


Réduction du débit de 20 % = réduction de la consommation énergétique des pompes de 50 %



COMMUNICATION

- Compatible avec tous les systèmes de gestion de bâtiment et de commande de production de froid Trane
- Interfaces de communication
 - BACnet™ IP
 - BACnet™ MSTP
 - ModBus™ RTU
 - LonTalk™ (LCI-C)



Plus de communication pour un système optimisé



TESTS

Une gamme de tests étendue

- Fonctionnement dans des conditions extrêmes conduisant à une fiabilité de classe mondiale
- Résistance des cuves sous pression
- Compatibilité électromagnétique (conformité CE)
- Analyse par la méthode des éléments finis pour la structure et résistance/solidité des composants
- Tests acoustiques et tests de vibrations



Performance et fiabilité ne sont jamais le fruit du hasard



NORMES DE QUALITÉ



Conformité CE

- Directive sur les équipements sous pression (PED) 97/23/CE
- Directive sur les machines (MD) 2006/42/CE
- Directive sur les basses tensions (LV) 2006/95/CE
- Directive sur la compatibilité électromagnétique (EMC) 2004/108/CE
- Norme de sécurité des machines électriques EN 60204-1
- Norme sur les émissions et l'immunité électromagnétiques EN 61800-3, catégorie C3
- Directive 2009/125/CE dite d'écoconception

Processus d'Assurance Qualité

- ISO9001
- ISO14001

Certifications tierces

- Eurovent

Rendement de l'investissement garanti



UN SOLUTION INNOVANTE

- HFO pour puissance de moins de 400 kW
- Technologie à vis ultra résistante
- Idéal pour les bâtiments étroits et les espaces restreints
- Contrôle continue de puissance
- Applications variées :
 - Confort
 - Refroidissement industriel
 - Chauffage





TRANE®

Copyright ©Ingersoll Rand 2018 - Tous droits réservés.