



Refroidisseurs à condensation par air avec compresseurs centrifuges grande vitesse

SINTECIS™
EXCELLENT

Modèle GVAF-X 575 - 1 600 kW
Modèle GVAF-XP 720 - 1 250 kW
Modèle GVAF-XPG 450 - 1 250 kW



Trane Sintesis™ eXcellent

Refroidisseurs à condensation par air avec compresseurs centrifuges grande vitesse

Sintesis eXcellent est un nouveau modèle de la gamme Sintesis Trane. Ce refroidisseur offre les meilleurs taux de rendement énergétique (EER - Energy Efficiency Ratio) et taux de rendement énergétique saisonnier européen (ESEER - European Seasonal Energy Efficiency Ratio) du marché tout en offrant des niveaux sonores plus faibles.

Ce modèle GVAF fonctionne avec les fluides frigorigènes suivants : R134a ou R1234ze dont la valeur PRG est inférieure à un. Ces fluides frigorigènes dépassent les exigences de la législation actuelle en gaz fluorés et aident nos clients à réduire leurs émissions de dioxyde de carbone (CO₂) et à atteindre un rendement exceptionnel à pleine charge et charge partielle.

Les refroidisseurs Sintesis eXcellent sont adaptés aux environnements sensibles tels que :

- Centres de données
- Hôpitaux
- Grands immeubles de bureaux
- Applications de procédé industriel



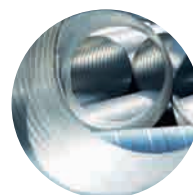
Centres de données



Hôpitaux



Bureaux



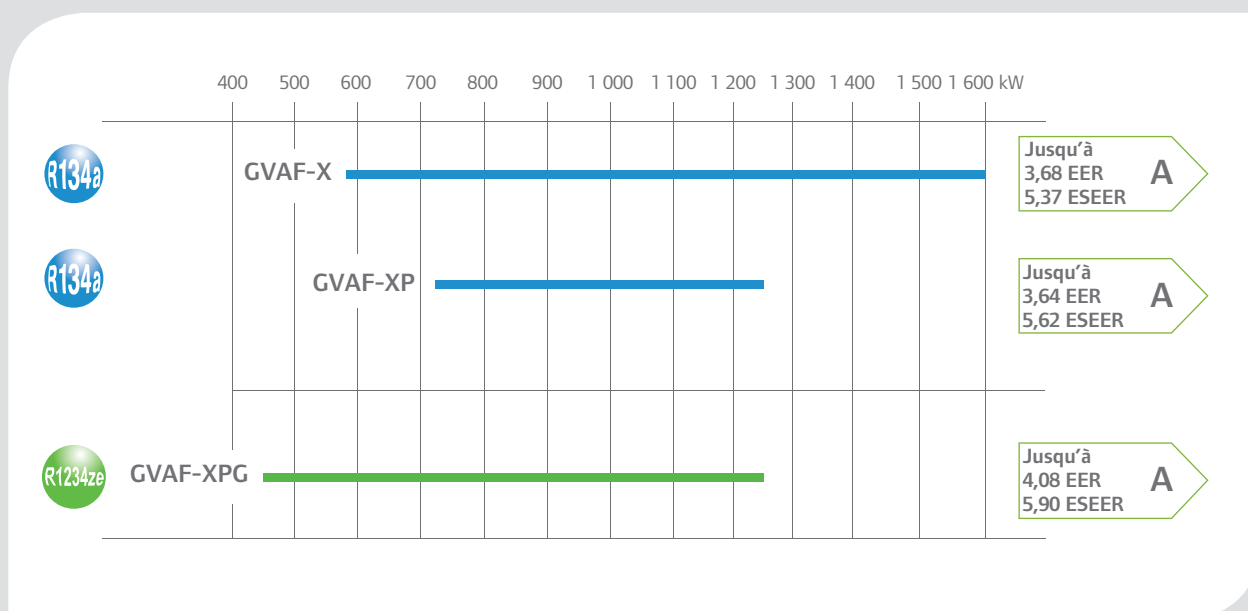
Applications de procédé industriel



Description de la gamme

Un modèle pour chaque besoin

Grâce à un niveau de rendement exceptionnel à pleine charge et charge partielle, Sintesis eXcellent Trane propose une plage de puissance étendue (jusqu'à 1,6 MW).



Écoénergétique



Trois différents niveaux de rendement pour répondre aux exigences de chaque bâtiment ou processus.

Vert



Deux solutions de fluide frigorigène :

R134a et R1234ze avec une valeur PRG < 1

Fiable



Pas de compromis : Vous pouvez compter sur la fiabilité légendaire de Trane.

Refroidisseurs Sintesis eXcellent

Un niveau d'excellence de série

De série sur tous les modèles

- Des moteurs de ventilateur EC pour un rendement supérieur à charge partielle avec des niveaux sonores plus faibles
- Double circuit frigorifique
- Circuit d'économiseur
- Filtre EMC pour éviter les transferts harmoniques vers le compresseur



Intelligent

Facilité de fonctionnement grâce aux commandes intelligentes et à l'interface conviviale accessible depuis un écran tactile



Silencieux

Le modèle GVAF est proposé avec trois niveaux d'insonorisation :

- Faible niveau sonore
- Niveau sonore extra faible
- Niveau sonore nocturne bas



Free Cooling

Bénéficiez des avantages des températures ambiantes basses pour favoriser le refroidissement de l'eau dans votre système CVC.

Sintesis eXcellent vous permet de réaliser d'importantes économies grâce au refroidissement naturel.

Choisissez parmi quatre solutions différentes de Free Cooling.

- Refroidissement naturel direct total
- Refroidissement naturel direct partiel
- Refroidissement naturel total sans glycol
- Refroidissement naturel partiel sans glycol



L'avenir des gaz fluorés

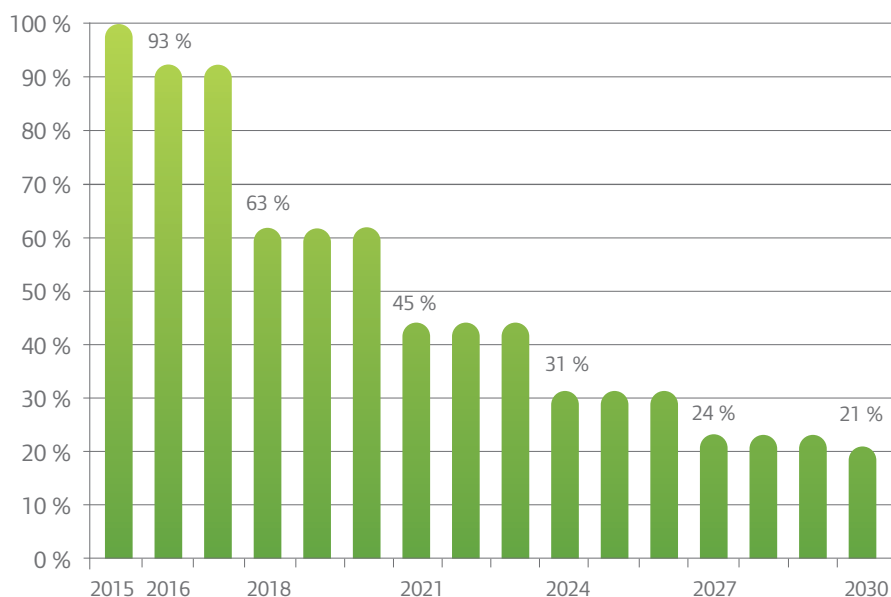
Le retrait progressif des fluides frigorigènes fluorés, tel que défini par les nouvelles réglementations européennes relatives aux gaz fluorés, est une approche étape par étape où les quantités de HFC exprimées en équivalents CO₂ placés sur le marché baissent graduellement. Grâce à ce retrait progressif, la consommation de HFC sera réduite de 79 % d'ici à 2030.

Cette réduction sera sans précédent et implique que l'industrie et les utilisateurs doivent de faire, au fil du temps, la transition vers des fluides frigorigènes avec un potentiel de réchauffement global réduit.

Trane, reconnue comme leader mondial dans les systèmes CVC, introduit ce nouveau fluide frigorigène à faible PRG de prochaine génération dans Sintesis et d'autres produits afin d'avoir une longueur d'avance sur le marché, et afin d'atteindre vos solides objectifs en termes de développement durable.

Ingersoll Rand et Trane - fournisseurs de solutions durables.

Consommation des HFC



la valeur de départ (100 %) est la moyenne annuelle de la quantité totale des équivalents de CO₂ placés sur le marché européen entre 2009 et 2012.

Un solution écologiquement durable

EcoWise™

Les refroidisseurs Sintesis font partie de la gamme EcoWise™ de produits conçus pour réduire leur impact environnemental en utilisant des fluides frigorigènes nouvelle génération à faible potentiel de réchauffement global (PRG) et à haute performance de fonctionnement.



Nouveau R1234ze

Potentiel de destruction d'ozone = 0

Faible potentiel de réchauffement global (PRG < 1)

Fluide frigorigène	Potentiel de réchauffement global (PRG)
R407C	1 774
R134a	1 300
R410A	1 924
R513A	572
R1233zd	1
R1234ze	< 1

Qu'est-ce que le PRG ?

Le PRG est l'impact sur le réchauffement global relatif à l'impact de la même quantité de dioxyde de carbone sur une période de 100 ans.

Qu'est-ce que le PDO ?

Le potentiel de destruction d'ozone d'un composé chimique est la dégradation qu'il peut infliger à la couche d'ozone.

Caractéristiques

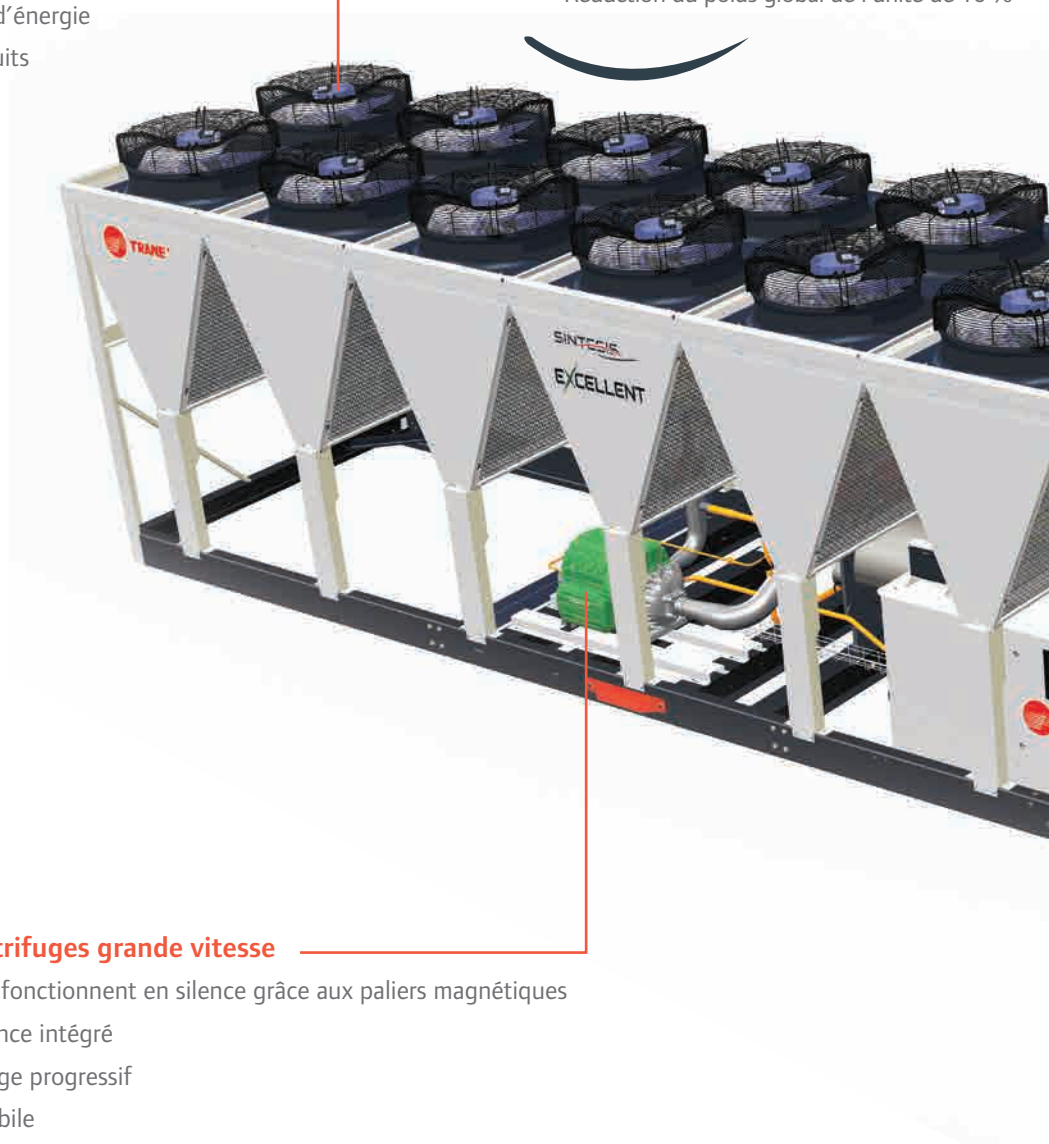
Des solutions innovantes adaptées à vos besoins

Ventilateurs à moteur à commutation électronique (EC)

- Modulation de puissance améliorée
- Consommation réduite d'énergie
- Coûts énergétiques réduits

* Batteries de condenseur à micro-canaux

- Des batteries de pointe pour une résistance à la corrosion accrue
- Durée de fonctionnement plus longue
- Performances améliorées avec moins de fluide frigorigène
- Réduction de l'empreinte carbone
- Réduction du poids global de l'unité de 10 %



Compresseurs centrifuges grande vitesse

- Exempts d'huile, ils fonctionnent en silence grâce aux paliers magnétiques
- Variateur de fréquence intégré
- Module de démarrage progressif
- Une seule pièce mobile

*** Régulation intelligente Trane et interface combinées**

- Écran tactile couleur 7" de pointe Tracer™ TD7
- Affichage clair des informations clés
- Paramétrage de l'écran, analyse des données, rapports et alarmes
- Navigation simple et intuitive
- Fonctionnement, surveillance et gestion efficaces
- Construction durable pour une utilisation en intérieur et en extérieur



*** L'évaporateur noyé CHIL (Compact - High performance - Integrated design - Low charge [compact - hautes performances - conception intégrée - faible charge])**

- Réduction du volume de fluide frigorigère
- Performances améliorées
- Réduction de l'empreinte carbone



Deux types de fluide frigorigère

- R134a
- R1234ze

** Technologie propriétaire Trane*

Spécifications générales

X/XP/XPG

GVAF X - LN Faible niveau sonore



Performances Eurovent (1)		GVAF X 155 LN	GVAF X 175 LN	GVAF X 245 LN	GVAF X 250 LN	GVAF X 280 LN	GVAF X 310 LN	GVAF X 350 LN	GVAF X 380 LN	GVAF X 410 LN	GVAF X 450 LN	GVAF X 450 LN
Puissance frigorifique nette	(kW)	577	640	757	849	884	1 001	1 120	1 238	1 375	1 473	1 580
EER		3,63	3,60	3,40	3,04	3,46	3,53	3,36	3,10	3,39	3,29	3,12
ESEER		4,92	4,89	4,97	4,88	5,28	5,22	5,11	4,88	5,35	5,27	5,16
Classe de rendement Eurovent, mode Froid		A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A
Niveau de puissance acoustique	(dBA)	90	90	92	92	92	92	94	94	96	96	96
Dimensions												
Longueur d'unité	(mm)	7 895	7 895	7 895	7 895	11 260	11 260	11 260	11 260	13 510	13 510	13 510
Largeur d'unité	(mm)	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200
Hauteur d'unité	(mm)	2 526	2 526	2 526	2 526	2 526	2 526	2 526	2 526	2 526	2 526	2 526
Poids (2)												
Poids en fonctionnement	(kg)	3 842	3 842	3 842	3 842	5 588	5 588	5 588	5 588	6 722	6 722	6 722

GVAF XP - LN Faible niveau sonore



Performances Eurovent (1)		GVAF XP 190 LN	GVAF XP 205 LN	GVAF XP 245 LN	GVAF XP 310 LN	GVAF XP 350 LN
Puissance frigorifique nette	(kW)	717	758	878	1 117	1 245
EER		3,55	3,54	3,58	3,47	3,49
ESEER		5,53	5,37	5,30	5,50	5,43
Classe de rendement Eurovent, mode Froid		A	A	A	A	A
Niveau de puissance acoustique	(dBA)	91	91	92	94	95
Dimensions						
Longueur d'unité	(mm)	7 895	7 895	7 895	11 260	11 260
Largeur d'unité	(mm)	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200
Hauteur d'unité	(mm)	2 526	2 526	2 526	2 526	2 526
Poids (2)						
Poids en fonctionnement	(kg)	5 588	5 588	5 588	6 722	6 722

GVAF XPG - LN Faible niveau sonore



Performances Eurovent (1)		GVAF XPG 125 LN	GVAF XPG 145 LN	GVAF XPG 155 LN	GVAF XPG 175 LN	GVAF XPG 190 LN	GVAF XPG 205 LN	GVAF XPG 245 LN	GVAF XPG 250 LN	GVAF XPG 280 LN	GVAF XPG 310 LN	GVAF XPG 350 LN
Puissance frigorifique nette	(kW)	453	536	578	642	693	756	878	961	999	1 121	1 243
EER		4,03	3,92	3,76	3,45	4,02	3,98	3,72	3,41	3,92	3,73	3,47
ESEER		5,34	5,28	5,46	5,42	5,81	5,79	5,65	5,43	5,80	5,59	5,33
Classe de rendement Eurovent, mode Froid		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Niveau de puissance acoustique	(dBA)	90	90	90	90	91	91	92	92	93	94	95
Dimensions												
Longueur d'unité	(mm)	7 895	7 895	7 895	7 895	11 260	11 260	11 260	11 260	13 510	13 510	13 510
Largeur d'unité	(mm)	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200
Hauteur d'unité	(mm)	2 526	2 526	2 526	2 526	2 526	2 526	2 526	2 526	2 526	2 526	2 526
Poids (2)												
Poids en fonctionnement	(kg)	3 842	3 842	3 842	3 842	5 656	5 656	5 656	5 656	6 722	6 722	6 722

(1) À une température de l'eau d'évaporateur de : 12 °C / 7 °C, température de l'air du condenseur 35 °C, conformément à la norme EN14511:2013

(2) Condition nominale sans système de pompe

GVAF X - XLN Niveau sonore extra faible



Performances Eurovent (1)		GVAF X 155 XLN	GVAF X 175 XLN	GVAF X 205 XLN	GVAF X 245 XLN	GVAF X 250 XLN	GVAF X 280 XLN	GVAF X 310 XLN	GVAF X 350 XLN	GVAF X 380 XLN	GVAF X 410 XLN	GVAF X 450 XLN
Puissance frigorifique nette	(kW)	577	640	757	849	884	1 001	1 120	1 238	1 375	1 473	1 580
EER		3,68	3,66	3,44	3,07	3,51	3,58	3,40	3,13	3,43	3,32	3,15
ESEER		5,00	4,97	5,06	4,96	5,37	5,31	5,18	4,96	5,44	5,35	5,24
Classe de rendement Eurovent, mode Froid		A	A	A	B	A	A	A	A	A	A	A
Niveau de puissance acoustique	(dBA)	90	90	88	90	92	92	92	92	94	94	94
Dimensions												
Longueur d'unité	(mm)	7 895	7 895	7 895	7 895	11 260	11 260	11 260	11 260	13 510	13 510	13 510
Largeur d'unité	(mm)	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200
Hauteur d'unité	(mm)	2 672	2 672	2 672	2 672	2 672	2 672	2 672	2 672	2 672	2 672	2 672
Poids (2)												
Poids en fonctionnement	(kg)	3 982	3 982	3 982	3 982	5 788	5 788	5 788	5 788	6 962	6 962	6 962

GVAF XP - XLN Niveau sonore extra faible



Performances Eurovent (1)		GVAF XP 190 XLN	GVAF XP 205 XLN	GVAF XP 245 XLN	GVAF XP 310 XLN	GVAF XP 350 XLN
Puissance frigorifique nette	(kW)	717	758	878	1 117	1 245
EER		3,61	3,60	3,64	3,52	3,54
ESEER		5,62	5,46	5,39	5,59	5,51
Classe de rendement Eurovent, mode Froid		A	A	A	A	A
Niveau de puissance acoustique	(dBA)	89	89	92	91	94
Dimensions						
Longueur d'unité	(mm)	7 895	7 895	7 895	11 260	11 260
Largeur d'unité	(mm)	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200
Hauteur d'unité	(mm)	2 672	2 672	2 672	2 672	2 672
Poids (2)						
Poids en fonctionnement	(kg)	5 728	5 728	5 728	6 922	6 922

GVAF XPG - XLN Niveau sonore extra faible



Performances Eurovent (1)		GVAF XPG 125 XLN	GVAF XPG 145 XLN	GVAF XPG 155 XLN	GVAF XPG 175 XLN	GVAF XPG 190 XLN	GVAF XPG 205 XLN	GVAF XPG 245 XLN	GVAF XPG 250 XLN	GVAF XPG 280 XLN	GVAF XPG 310 XLN	GVAF XPG 350 XLN
Puissance frigorifique nette	(kW)	453	536	578	642	693	756	878	961	999	1 121	1 243
EER		4,08	3,97	3,81	3,50	4,08	4,04	3,77	3,46	3,97	3,78	3,52
ESEER		5,41	5,36	5,54	5,50	5,90	5,88	5,74	5,51	5,88	5,66	5,39
Classe de rendement Eurovent, mode Froid		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Niveau de puissance acoustique	(dBA)	88	88	90	90	89	89	92	92	91	91	94
Dimensions												
Longueur d'unité	(mm)	7 895	7 895	7 895	7 895	11 260	11 260	11 260	11 260	13 510	13 510	13 510
Largeur d'unité	(mm)	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200	2 200
Hauteur d'unité	(mm)	2 672	2 672	2 672	2 672	2 672	2 672	2 672	2 672	2 672	2 672	2 672
Poids (2)												
Poids en fonctionnement	(kg)	3 982	3 982	3 982	3 982	5 856	5 856	5 856	5 856	6 962	6 962	6 962

(1) À une température de l'eau d'évaporateur de : 12 °C / 7 °C, température de l'air du condenseur 35 °C, conformément à la norme EN14511:2013

(2) Condition nominale sans système de pompe

Les avantages de Trane



Trane est reconnu comme leader mondial, avec plus de **100 ans d'expérience** en conception et réalisation d'environnements axés sur la fiabilité et le confort, avec un haut rendement énergétique, pour améliorer les performances des bâtiments à travers le monde.

Les solutions Trane optimisent les environnements intérieurs grâce à **la plus large gamme** de systèmes de chauffage, ventilation et climatisation, de services pour le bâtiment, de services de pièces détachées et de contrôle avancés.

Trane propose une gamme complète de solutions de services, associée à une expertise interne et aux **réseaux de services et d'assistance les plus étendus**, qui vous permettent d'optimiser le fonctionnement de votre équipement, et ce tout au long du cycle de vie du bâtiment.

Et avec **le parc de location étendu** de Trane, tous vos besoins temporaires en chauffage et refroidissement sont satisfaits : nous assurons refroidissement et chauffage en continu pendant des remplacements d'équipements ou en cas de besoins supplémentaires pendant ces périodes où vos charges de refroidissement dépassent la puissance actuelle de votre système. Pour de plus amples renseignements, rendez-vous sur : www.trane-chiller-rental.eu

Reconnaissance Ingersoll Rand



En 2016, Ingersoll Rand s'est hissée à la 4e place de la liste des Entreprises les plus admirées au monde publiée par le magazine FORTUNE (dans la catégorie Machinerie industrielle), sur la base de critères allant de la valeur d'investissement à la responsabilité sociale.



Ingersoll Rand a été distinguée lors de la Climate Leadership Conference 2016 (conférence des dirigeants sur le climat) par l'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA) pour ses efforts effectués en faveur du retrait des fluides frigorigènes, son objectif d'atteindre une réduction des émissions de gaz à effet de serre de 35 % d'ici à 2020, et son engagement à réduire l'impact sur le climat des fluides frigorigènes utilisés dans ses produits de 50 % d'ici à 2020.



Trane® est une marque d'Ingersoll Rand®. Ingersoll Rand (NYSE : IR) améliore la qualité de vie en créant des environnements durables et confortables où règne l'efficacité. L'alliance de notre personnel et de nos marques, telles que Ingersoll Rand®, Trane®, Thermo King® et Club Car®, contribue à améliorer la qualité de l'air et le confort dans les habitations et les bâtiments, à transporter et à assurer la protection des aliments et denrées périssables, à sécuriser les logements et locaux commerciaux, ainsi qu'à augmenter l'efficacité et la productivité industrielles. Nous sommes une entreprise internationale dont la mission est de construire un monde de progrès durable et de résultats constants.



trane.com

ingersollrand.com