



CONQUEST

**Refroidisseurs à condensation par air
et pompes à chaleur air-eau**



CGAX/CXAX 40-165 kW

R454B

TRANE
TECHNOLOGIES

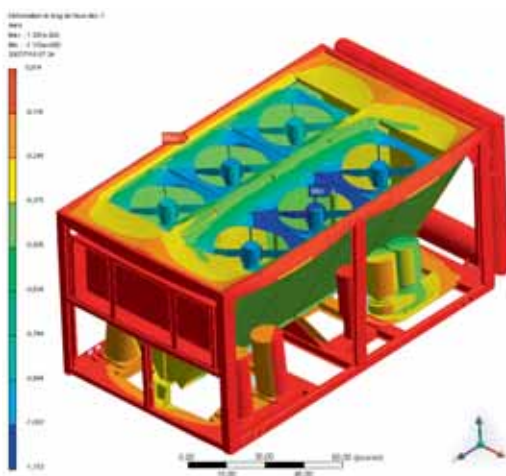
Trane Conquest

Refroidisseurs à condensation par air et pompes à chaleur air-eau

Au moment de choisir un équipement CVC pour votre bâtiment, votre préoccupation première doit être le confort, l'efficacité et les économies potentielles. Les refroidisseurs et pompes à chaleur Trane Conquest associent, de façon unique, le meilleur en matière de performances au meilleur rapport qualité/prix.

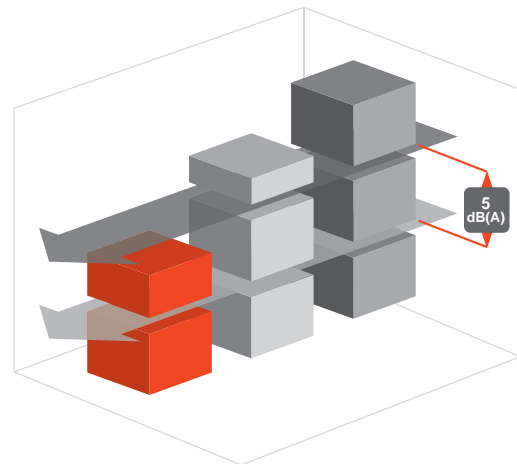
La gamme Conquest, intelligente et polyvalente, a été conçue par Trane, en s'appuyant sur une expérience séculaire pour offrir une performance optimisée grâce à des systèmes exceptionnellement silencieux, construits avec des matériaux de haute qualité, pour une fiabilité totale.

Durabilité et haute qualité



Un programme strict d'essais de vibrations et l'analyse poussée par éléments finis garantissent la robustesse de la construction, conçue pour durer.

Niveaux sonores exceptionnellement bas



- Environnement industriel
- Environnement urbain
- Environnement sensible au bruit
- ▬ Unités standard
- ▬ Unités à faible niveau sonore



Durable

Le R454B est le choix le plus équilibré pour votre projet et l'environnement.

Selon le dernier rapport d'évaluation du GIEC (AR6), le PRP direct du R454B est fixé à 531, bien en dessous du seuil de PRP direct maximal communément accepté de 750. À titre de comparaison, le PRP direct du R32 est fixé à 771 (AR6).

De plus, les rendements saisonniers et à pleine charge des unités utilisant le R454B sont d'environ 4 à 6 % supérieurs aux unités de capacité égale utilisant le R410A.



Écoénergétique

Un meilleur rendement est synonyme de coûts énergétiques réduits. Trane a mis au point la gamme Conquest afin d'optimiser votre coût total d'exploitation (TCO - Total Cost of Ownership). La conception des unités a été optimisée pour le fonctionnement à charge partielle, étant donné que les unités ont tendance à évoluer tout au long de leur durée de vie.



Silencieux

Les émissions sonores de fonctionnement peuvent constituer une véritable intrusion dans un environnement de bâtiment sensible. La gamme Conquest comprend des modèles standard et à faible niveau sonore : vous pouvez donc choisir ce qui convient le mieux à votre application. Les différents niveaux d'atténuation sonore ne compromettent pas l'efficacité opérationnelle du système. Le modèle à faible niveau sonore (Low Noise - LN) atteint un niveau de pression acoustique impressionnant de 47 dB(A) (à 10 m en champ libre).



Fiable

Avec des équipements aussi sensibles que les systèmes CVC, la qualité est non négociable. Chez Trane, nous fabriquons et concevons les éléments clés. Nous faisons également passer des tests de performance et de fiabilité très poussés à nos systèmes. Par conséquent, vous avez l'esprit tranquille et nous pouvons offrir une garantie exceptionnelle de 10 ans, grâce à notre confiance absolue en la qualité de nos systèmes.



Intelligent

La gamme Trane Conquest est composée de produits intelligents destinés à vous faciliter la vie. Elle est capable de répondre à vos besoins en refroidissement toute l'année à des températures ambiantes comprises entre -18 °C et +46 °C et à vos besoins en chauffage jusqu'à -15 °C. Elle est parfaitement adaptée aux applications de confort et de refroidissement de processus, et est entièrement conforme aux normes d'écoconception.

Les unités sont compactes et de faible hauteur, pour une intégration facile et rapide sur site. L'empreinte carbone a été réduite de 30 % par rapport à la génération précédente. La hauteur des unités varie entre 1,50 m et 1,75 m, en fonction des modèles et options choisis.

Grâce au contrôleur d'unité Trane avec interface LCD, le fonctionnement n'a jamais été aussi facile. La connectivité de cette solution avec Modbus, BACnet® et la GTB de Trane est également très simple, grâce à l'interface de communication intelligente.



La solution innovante pour vos besoins en bâtiment

Ventilateurs AC à vitesse variable (en option)

- Modulation de capacité améliorée (en fonctionnement à faible air ambiant)
- Fonctionnement à basse température possible
- Consommation électrique réduite
- Coûts énergétiques réduits

Entraînement Adaptive Frequency™

- En option sur les pompes à eau
- Améliore le confort des utilisateurs et la précision des procédés
- Réduit la consommation de la pompe et les factures énergétiques



Contrôleur Symbio 800 Tracer™

- L'écran tactile couleur TD7 7" (en option) permet de naviguer vers tous les écrans de contrôle utiles
- Contrôle complet des données, paramètres et alarmes
- Messages clairs disponibles en 15 langues
- Algorithmes avancés assurant un fonctionnement fluide et un dégivrage optimal (pompe à chaleur CXAX)
- Personnalisable, grâce au pack de communication client
 - Point de consigne d'eau glacée/chaude
 - Point de consigne de la limite de demande (externe)
 - Relevé de puissance analogique
 - Relais programmables



Symbio 800 Tracer™ et écran tactile TD7

Module hydraulique en option

- Niché au sein du cadre de l'unité, afin d'en réduire la taille au maximum
- Pompe simple ou double
- Réservoir-tampon d'eau en option



Compresseurs Scroll

- Compresseurs Scroll à haut rendement avec vannes de refoulement intermédiaires, augmentant les rendements à charge partielle et la plage de fonctionnement de l'unité

Batteries de condenseur à microcanaux

- Des batteries de pointe pour une résistance accrue à la corrosion
- Durée de fonctionnement plus longue
- Gain de rendement avec 20 % de fluide frigorigène en moins
- Réduction de l'empreinte carbone

Connectivité

- L'interface Smart Com s'intègre parfaitement à BACnet®, Modbus et la GTB de Trane



Caractéristiques générales

Plage de températures de l'air extérieur en fonctionnement (min./max.)	(°C)	-18/+46 °C
Plage de températures de sortie d'eau (min./max.)	(°C)	-12/20 °C
Alimentation électrique	(V/Ph/Hz)	400/3/50

R454B

Refroidisseurs CGAX

		CGAX 015	CGAX 017	CGAX 020	CGAX 023	CGAX 026	CGAX 030	CGAX 035	CGAX 036	CGAX 039	CGAX 040	CGAX 045	CGAX 046	CGAX 052	CGAX 060
Puissance frigorifique nette (1)	(kW)	40,9	48,4	56,4	63,7	74,6	81,8	100,4	96,7	109,4	116,1	122,8	131,4	150,5	164,7
Puissance totale absorbée (1)	(kW)	14,6	17,3	18,1	21,1	24,5	28	33,6	33	37,5	36,2	40,3	42,2	48,4	55,5
EER		2,81	2,79	3,12	3,02	3,05	2,92	2,99	2,93	2,92	3,21	3,05	3,11	3,11	2,97
Rendement spatial saisonnier (ns,c) (3)	(%)	163,9	170,8	168,3	169,8	170,2	163,6	189,1	183,7	187,1	182,9	178,2	181,2	184,1	177,5
SEER		4,17	4,34	4,28	4,32	4,33	4,17	4,80	4,67	4,75	4,65	4,53	4,61	4,68	4,51
Nombre de circuits		1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2
Nombre de compresseurs par circuit		2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2
Données acoustiques															
Niveau de puissance acoustique (niveau sonore standard) (2)	(dBA)	83	83	85	85	85	86	86	84	85	88	87	88	88	89
Niveau de puissance acoustique (faible niveau sonore) (2)	(dBA)	77	77	79	79	79	80	81	79	80	82	82	82	82	83
Dimensions et poids (en fonctionnement)															
Longueur	(mm)	2 346	2 346	2 346	2 346	2 346	2 346	2 327	2 327	2 327	2 327	2 327	2 327	2 327	2 327
Largeur	(mm)	1 285	1 285	1 285	1 285	1 285	1 285	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250
Hauteur (niveau sonore standard)	(mm)	1 524	1 524	1 524	1 524	1 524	1 524	1 524	1 524	1 524	1 524	1 524	1 524	1 524	1 524
Hauteur (faible niveau sonore)	(mm)	1 747	1 747	1 747	1 747	1 747	1 747	1 747	1 747	1 747	1 747	1 747	1 747	1 747	1 747
Poids	(kg)	497	509	552	557	587	599	887	819	824	973	879	983	1 004	1 029

(1) Aux conditions Eurovent : température d'entrée/de sortie d'eau de 12/7 °C et température ambiante de 35 °C conformément à la norme EN 14511-2018.

(2) Aux conditions Eurovent, avec puissance sonore de référence de 1pW, conformément à la norme ISO9614.

(3) Conformément à la norme EN14825:2018. Valeurs d'écoconception applicables aux refroidisseurs de confort - ventilo-convecteurs.



Plage de températures de l'air extérieur en mode Chauffage (min./max.)	(°C)	-15/+20
Plage de températures de l'eau en sortie en mode Chauffage (min./max.)	(°C)	+20/+60
Plage de températures de l'air extérieur en mode Refroidissement (min./max.)	(°C)	-10/+46
Plage de températures de l'eau en sortie en mode Refroidissement (min./max.)	(°C)	-10/20
Alimentation électrique	(V/Ph/Hz)	400/3/50



Pompes à chaleur CXAX

		CXAX 015	CXAX 017	CXAX 020	CXAX 023	CXAX 026	CXAX 030	CXAX 035	CXAX 036	CXAX 039	CXAX 040	CXAX 045	CXAX 046	CXAX 052	CXAX 060
Puissance calorifique nette (1)	(kW)	41,3	47,5	54,9	61,9	68,4	77,2	94,5	92,8	105,2	109,3	116,2	123,3	136,2	154,5
Puissance totale absorbée (1)	(kW)	14,1	16	18,6	20,2	22,5	25	31,5	29,7	34	37,2	37,9	42,1	45,6	51,7
COP	(kW/kW)	2,93	2,97	2,95	3,07	3,04	3,09	3,00	3,12	3,09	2,94	3,07	2,93	2,99	2,99
Rendement spatial saisonnier en mode Chauffage (2)	(%)	125,9	130,1	125,6	126,8	128,7	132,8	136,0	142,4	133,9	125,9	135,8	129,0	133,3	136,1
SCOP (2)	(kW/kW)	3,22	3,33	3,21	3,25	3,29	3,39	3,48	3,63	3,42	3,22	3,47	3,30	3,41	3,48
Puissance frigorifique nette (3)	(kW)	39	44,2	55,2	61,8	68,1	75	92,6	89,6	102,8	109	111,7	121,8	137,3	151,2
Puissance absorbée totale (3)	(kW)	13,8	16,1	18,2	20,9	24	26,6	32,3	30,8	34,5	35,8	39,2	41,7	47,5	52,9
EER	(kW/kW)	2,83	2,74	3,04	2,96	2,84	2,82	2,87	2,91	2,98	3,04	2,85	2,92	2,90	2,86
Rendement spatial saisonnier (η _{s,c})	(%)	169,7	171,4	170,5	170,6	163,1	161,4	179,2	186,8	178,9	172,4	172,9	170,8	171,4	169,0
SEER	(kW/kW)	4,32	4,36	4,34	4,34	4,15	4,11	4,55	4,75	4,55	4,38	4,40	4,34	4,36	4,30
Nombre de circuits		1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2
Nombre de compresseurs par circuit		2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2
Données acoustiques															
Niveau de puissance acoustique (niveau sonore standard) (4)	(dBA)	84	84	85	85	85	86	87	86	87	89	88	86	88	89
Niveau de puissance acoustique (niveau sonore faible) (4)	(dBA)	78	78	81	80	80	81	81	80	81	84	82	83	83	84
Dimensions et poids (en fonctionnement)															
Longueur	(mm)	2 346	2 346	2 346	2 346	2 346	2 346	2 327	2 327	2 327	2 327	2 327	2 327	2 327	2 327
Largeur	(mm)	1 285	1 285	1 285	1 285	1 285	1 285	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250	2 250
Hauteur (niveau sonore standard)	(mm)	1 524	1 524	1 524	1 524	1 524	1 724	1 524	1 524	1 524	1 524	1 524	1 524	1 524	1 724
Hauteur (faible niveau sonore)	(mm)	1 747	1 747	1 747	1 747	1 747	1 947	1 747	1 747	1 747	1 747	1 747	1 747	1 747	1 947
Poids	(kg)	539	545	582	624	630	665	974	881	925	998	942	1 072	1 093	1 163

- (1) Aux conditions Eurovent : température d'entrée/de sortie d'eau de 40/45 °C et température ambiante BS/BH 7/6 °C conformément à la norme EN 14511-2018.
(2) Conformément à la norme EN 14825-2018. Valeurs d'éco-conception dans des conditions de fonctionnement basse température. Température ambiante : 7 °C, bulbe sec/6 °C, bulbe humide - Température de l'eau chaude : 30/35 °C.
(3) Aux conditions Eurovent : température d'entrée/de sortie d'eau de 12/7 °C et température ambiante de 35 °C conformément à la norme EN 14511-2018.
(4) Aux conditions Eurovent, avec référence de puissance acoustique 1 pW, conformément à la norme ISO9614.

La gamme Trane Conquest

- 14 dimensions au choix pour bénéficier d'une puissance comprise entre 40 kW et 165 kW
- Refroidissement seul CGAX : température ambiante de -18 °C à +46 °C, température de sortie d'eau glacée jusqu'à -12 °C
- Pompe à chaleur CXAX : température ambiante jusqu'à -15 °C, température de sortie d'eau chaude jusqu'à 60 °C
- Deux versions acoustiques : niveau sonore standard (SN), faible niveau sonore (LN)
- Possibilité de choix entre circuit simple ou double, sur la gamme 90-130 kW

Options et accessoires

- Module hydraulique
- Réservoir-tampon
- Débit primaire variable
- Fonctionnement basse température jusqu'à -18 °C
- Récupération de chaleur partielle
- Interfaces de communication Modbus, BACnet®
- Détecteur de fluide frigorigène R454B, installé en usine
- Démarrage progressif

Les avantages 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 une 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 associée à une expertise interne et à un réseau de services étendu, qui vous permettent d'optimiser le fonctionnement de votre équipement, et ce tout au long du cycle de vie du bâtiment.



Trane - par Trane Technologies (NYSE:TT), entreprise mondiale innovante dans le secteur du climat - crée des environnements intérieurs confortables et écoénergétiques grâce à une large gamme de systèmes et de commandes de chauffage, de ventilation et de climatisation, de services, de pièces et d'approvisionnement. Pour plus d'informations, rendez-vous sur trane.eu ou tranetechnologies.com.