



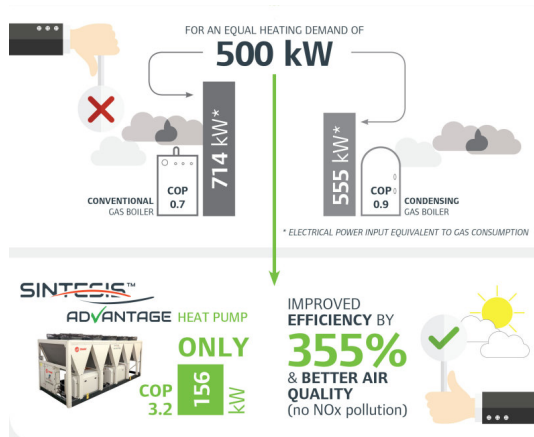
## Pompe à chaleur air/eau Sintesis Advantage CXAF



**Capacité de refroidissement: 181-680 kW**

**Capacité de chauffage: 187-700 kW**

- Un refroidissement et un chauffage durables et fiables, toute l'année.
- Technologie renouvelable à partir de l'air
- Rendement élevé à pleine charge et à charge partielle grâce à la technologie des compresseurs Scroll à volume variable et aux ventilateurs à vitesse variable.
- Le système SLHX unique de Trane (brevet en instance) offre un rendement supérieur sans augmenter l'encombrement de l'unité.
- Hautement configurable : s'adapte parfaitement à vos besoins en termes de performances et de budget
- Batteries condenseur tubes cuivre et ailettes aluminium



## L'avenir du chauffage durable

Chez Trane, nous croyons en l'électrification du chauffage comme un contributeur mondial important pour atténuer le changement climatique et réduire l'empreinte carbone. Le Sintesisis™ Advantage CXAF offre les meilleurs niveaux d'efficacité de sa catégorie à pleine charge Eurovent Classe A.

Les modèles CXAF sont conformes aux seuils d'efficacité ErP 2021, en utilisant la technologie la plus innovante du marché.

La CXAF utilise l'air ambiant comme source de chaleur, ce qui se traduit par une empreinte carbone nettement inférieure et l'absence d'émissions par rapport aux chaudières à combustible fossile.

## Flexible, fiable et simple

Les pompes à chaleur CXAF de Trane sont construites sur la plateforme Sintesisis™ bien connue de Trane, ce qui signifie qu'elles partagent un grand nombre de composants et de technologies identiques, qui ont tous fait leurs preuves en matière de fiabilité. Le contrôleur d'unité Tracer® Symbio™ 800 assure un fonctionnement régulier et un confort fiable aux utilisateurs du bâtiment, tout en permettant une maintenance facile, ce qui réduit les coûts au minimum.





## **Performances améliorées dans toutes les conditions de fonctionnement grâce au LESSS de Trane (brevet en instance)**

Le système LESSS (Low Energy Super Subcooler) de Trane est un système unique de réfrigérant pour pompe à chaleur qui utilise intelligemment la génération de surchauffe et le contrôle du débit massique pour optimiser la charge de réfrigérant dans toutes les conditions de fonctionnement.

Entièrement conçu et testé par Trane, la capacité nette de l'unité est augmentée jusqu'à 7 %, ce qui améliore l'efficacité énergétique en toutes saisons. Le LESSS de Trane renforce également la fiabilité du système en améliorant la lubrification du compresseur et en empêchant l'accumulation de réfrigérant liquide.

Grâce à l'innovation la plus récente de Trane, le rendement de l'unité est plus élevé sans qu'il soit nécessaire de surdimensionner la section de l'échangeur de chaleur. En bref, vous pouvez faire plus avec LESSS.



## **Fonctionnement silencieux**

Avec des compresseurs Scroll à volume variable, des ventilateurs à vitesse variable et des options d'atténuation sonore, les pompes à chaleur CXAF sont le choix idéal pour garder votre bâtiment chaud ou froid - de manière silencieuse et efficace.

## Description de la gamme

- Le modèle CXAF est disponible en deux versions de rendement (SE et HE), qui peuvent être couplées à trois niveaux sonores (SN, LN, XLN). Vous pouvez également choisir entre les ventilateurs AC, EC et EC Axitop pour améliorer l'efficacité de votre système tout en respectant votre budget.

## Spécifications techniques

<b>Capacité de refroidissement</b>	181-680 kW
<b>Capacité de chauffage</b>	187-700 kW
<b>Certification Eurovent</b>	●
<b>Certification ErP</b>	●
<b>Réfrigérants</b>	R454B   R410A
<b>Mode de fonctionnement</b>	Refroidissement uniquement   Pompe à chaleur
<b>Économie d'énergie</b>	Récupération de la chaleur   Entraînement à fréquence variable
<b>Compresseur</b>	Scroll

## Données sur le produit

### CXAF Special Standard Efficiency

	Pc	Pec	EER	SEER	$\eta_{sc}$	Ph	Peh	COP	Ph	Peh	COP	SCOP	$\eta_{sh}$	LwO	Refrig.	L	W	H	OW
	(1)	(1)	(1)	(2)	(2)	(3)	(3)	(3)	(4)	(4)	(4)	(5)	(5)	(6)		(7)	(7)	(7)	(4)
	kW	kW			%	kW	kW			kW	kW		%	dB(A)		mm	mm	mm	kg
<b>CXAF 080 SSE AC SN R454B</b>	264.83	85.15	3.11	4.53	178	274.28	82.86	3.31	286.14	68.78	4.16	3.56	139	90	R454B	3395	2200	2530	2450
<b>CXAF 090 SSE AC SN R454B</b>	288.46	99.13	2.91	4.49	177	304.74	93.48	3.26	315.08	77.61	4.06	3.57	140	92	R454B	3395	2200	2530	2450
<b>CXAF 100 SSE AC SN R454B</b>	315.68	114.38	2.76	4.33	170	335.04	103.73	3.23	344.21	85.62	4.02	3.6	141	94	R454B	3395	2200	2530	2450

Pc: Cooling capacity

SEER: Seasonal Energy Efficiency Ratio

Peh: Total power input in heating

$\eta_{sh}$ : Seasonal space heating energy efficiency

L: Length

OW : Operating Weight

Pec: Total power input in cooling

$\eta_{sc}$ : Seasonal space cooling energy efficiency

COP: Coefficient Of Performance in heating

LwO: A-weighted sound power level outside

W: Width

EER: Energy Efficiency Ratio in cooling

Ph: Heating capacity

SCOP: Seasonal Coefficient Of Performance

Refrig.: Refrigerant type

H: Height

(1): Cooling: outdoor air temperature 35°C and chilled water temperature 12°C/7°C. (EN 14511:2018)

(2): Ecodesign rating for comfort chiller - Fan coil application. Outdoor air temperature 35°C and chilled water temperature in/ out: 12°C/7°C.  $\eta_{sc}$ /SEER as defined in Ecodesign requirements for Comfort Chillers with 2000 kW maximum capacity - REGULATION (EU) N° 2016/2281 of 20 December 2016.

(3): Outdoor air temperature 7°C - hot water temperature in/out 40/45°C. (EN 14511:2018)

(4): Outdoor air temperature 7°C - hot water temperature in/out 30/35°C. (EN 14511:2018)

(5): Ecodesign rating at low temperature conditions. Outdoor temperature: 7°C dry bulb/6°C wet bulb and hot water temperature in/out: 30°C/35°C.  $\eta_{sh}$ / SCOP as defined in Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to Ecodesign requirements for Space heaters and combination heaters with Prated < 400kW - COMMISSION REGULATION (EU) N° 813/2013 of 2 August 2013

(6): According ISO 9614:2009. Eurovent conditions, with 1pW reference sound power (without accessories)

(7): Basic unit without accessories

### CXAF Special High Efficiency

	Pc	Pec	EER	SEER	$\eta_{sc}$	Ph	Peh	COP	Ph	Peh	COP	SCOP	$\eta_{sh}$	LwO	Refrig.	L	W	H	OW
	(1)	(1)	(1)	(2)	(2)	(3)	(3)	(3)	(4)	(4)	(4)	(5)	(5)	(6)		(7)	(7)	(7)	(4)
	kW	kW			%	kW	kW			kW	kW		%	dB(A)		mm	mm	mm	kg
<b>CXAF 080 SHE AC SN R454B</b>	259.73	84.88	3.06	4.37	172	281.52	79.53	3.54	292.69	66.67	4.39	3.76	147	90	R454B	3395	2200	2530	2450
<b>CXAF 090 SHE AC SN R454B</b>	282.92	98.92	2.86	4.29	169	309.98	90.11	3.44	320.48	75.23	4.26	3.75	147	92	R454B	3395	2200	2530	2450
<b>CXAF 100 SHE AC SN R454B</b>	309.73	113.87	2.72	4.18	164	340.9	99.39	3.43	349.39	82.79	4.22	3.79	149	94	R454B	3395	2200	2530	2450

Pc: Cooling capacity

SEER: Seasonal Energy Efficiency Ratio

Peh: Total power input in heating

$\eta_{sh}$ : Seasonal space heating energy efficiency

L: Length

OW : Operating Weight

Pec: Total power input in cooling

$\eta_{sc}$ : Seasonal space cooling energy efficiency

COP: Coefficient Of Performance in heating

LwO: A-weighted sound power level outside

W: Width

EER: Energy Efficiency Ratio in cooling

Ph: Heating capacity

SCOP: Seasonal Coefficient Of Performance

Refrig.: Refrigerant type

H: Height

(1): Cooling: outdoor air temperature 35°C and chilled water temperature 12°C/7°C. (EN 14511:2018)

(2): Ecodesign rating for comfort chiller - Fan coil application. Outdoor air temperature 35°C and chilled water temperature in/ out: 12°C/7°C.  $\eta_{sc}$ /SEER as defined in Ecodesign requirements for Comfort Chillers with 2000 kW maximum capacity - REGULATION (EU) N° 2016/2281 of 20 December 2016.

(3): Outdoor air temperature 7°C - hot water temperature in/out 40/45°C. (EN 14511:2018)

(4): Outdoor air temperature 7°C - hot water temperature in/out 30/35°C. (EN 14511:2018)

(5): Ecodesign rating at low temperature conditions. Outdoor temperature: 7°C dry bulb/6°C wet bulb and hot water temperature in/out: 30°C/35°C.  $\eta_{s,h}$  / SCOP as defined in Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to Ecodesign requirements for Space heaters and combination heaters with Prated < 400kW - COMMISSION REGULATION (EU) N° 813/2013 of 2 August 2013

(6): According ISO 9614:2009. Eurovent conditions, with 1pW reference sound power (without accessories)

(7): Basic unit without accessories

## CXAF Standard Efficiency

	Pc	Pec	EER	SEER	$\eta_{sc}$	Ph	Peh	COP	Ph	Peh	COP	SCOP	$\eta_{sh}$	LwO	Refrig.	L	W	H	OW
	(1)	(1)	(1)	(2)	(2)	(3)	(3)	(3)	(4)	(4)	(4)	(5)	(5)	(6)		(7)	(7)	(7)	(4)
	kW	kW			%	kW	kW			kW	kW		%	dB(A)		mm	mm	mm	kg
CXAF 080 SE AC SN R454B	279.11	82.33	3.39	4.9	193	275.08	82.61	3.33	288.63	68.89	4.19	3.57	140	90	R454B	4520	2200	2530	2450
CXAF 090 SE AC SN R454B	304.66	95.21	3.2	4.83	190	305.58	93.16	3.28	318.55	77.51	4.11	3.58	140	92	R454B	4520	2200	2530	2450
CXAF 100 SE AC SN R454B	334.05	108.81	3.07	4.75	187	336.89	103.66	3.25	349.05	85.55	4.08	3.62	142	94	R454B	4520	2200	2530	2450
CXAF 110 SE AC SN R454B	376.97	125.24	3.01	4.76	187	379.22	115.97	3.27	392.37	96.64	4.06	3.66	143	95	R454B	4520	2200	2530	2450
CXAF 130 SE AC SN R454B	415.35	141.76	2.93	4.65	183	417.18	126.8	3.29	430.63	106.07	4.06	3.73	146	96	R454B	4520	2200	2530	2450
CXAF 140 SE AC SN R454B	462.87	153.78	3.01	4.79	189	466.74	143.61	3.25	482.96	118.66	4.07	3.51	137	95	R454B	5645	2200	2530	2450
CXAF 150 SE AC SN R454B	489.34	168.16	2.91	4.65	183	494.89	153.69	3.22	510.34	126.95	4.02	3.53	138	96	R454B	5645	2200	2530	2450
CXAF 165 SE AC SN R454B	524.67	185.4	2.83	4.59	181	531.78	164.64	3.23	547.77	136.94	4	3.62	142	96	R454B	5645	2200	2530	2450
CXAF 180 SE AC SN R454B	582.98	195.63	2.98	4.79	189	588.59	179.45	3.28	610.39	149.61	4.08	3.6	141	97	R454B	6770	2200	2530	2450
CXAF 190 SE AC SN R454B	620.46	211.76	2.93	4.77	188	626.33	190.37	3.29	649.24	159.13	4.08	3.69	145	97	R454B	6770	2200	2530	2450

Pc: Cooling capacity

SEER: Seasonal Energy Efficiency Ratio

Peh: Total power input in heating

$\eta_{sh}$ : Seasonal space heating energy efficiency

L: Length

OW : Operating Weight

Pec: Total power input in cooling

$\eta_{sc}$ : Seasonal space cooling energy efficiency

COP: Coefficient Of Performance in heating

LwO: A-weighted sound power level outside

W: Width

EER: Energy Efficiency Ratio in cooling

Ph: Heating capacity

SCOP: Seasonal Coefficient Of Performance

Refrig.: Refrigerant type

H: Height

(1): Cooling: outdoor air temperature 35°C and chilled water temperature 12°C/7°C. (EN 14511:2018)

(2): Ecodesign rating for comfort chiller - Fan coil application. Outdoor air temperature 35°C and chilled water temperature in/ out: 12°C/7°C.  $\eta_{s,c}$ /SEER as defined in Ecodesign requirements for Comfort Chillers with 2000 kW maximum capacity - REGULATION (EU) N° 2016/2281 of 20 December 2016.

(3): Outdoor air temperature 7°C - hot water temperature in/out 40/45°C. (EN 14511:2018)

(4): Outdoor air temperature 7°C - hot water temperature in/out 30/35°C. (EN 14511:2018)

(5): Ecodesign rating at low temperature conditions. Outdoor temperature: 7°C dry bulb/6°C wet bulb and hot water temperature in/out: 30°C/35°C.  $\eta_{s,h}$  / SCOP as defined in Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to Ecodesign requirements for Space heaters and combination heaters with Prated < 400kW - COMMISSION REGULATION (EU) N° 813/2013 of 2 August 2013

(6): According ISO 9614:2009. Eurovent conditions, with 1pW reference sound power (without accessories)

(7): Basic unit without accessories

## CXAF High Efficiency

	Pc (1) kW	Pec (1) kW	EER (1)	SEER (2)	$\eta_{sc}$ (2) %	Ph (3) kW	Peh (3) kW	COP (3)	Ph (4) kW	Peh (4) kW	COP (4)	SCOP (5)	$\eta_{sh}$ (5) %	LwO (6) dB(A)	Refrig. (7)	L (7) mm	W (7) mm	H (7) mm	OW (4) kg
CXAF 055 HE SN R454B	175.76	61.89	2.84	4.18	164.3	182.85	59.56	3.07	191.43	49.59	3.86	3.38	132.2	91	R454B	2477	2002	2408	2450
CXAF 060 HE SN R454B	197.5	73.15	2.7	4.08	160.2	208.04	67.77	3.07	217.15	56.7	3.83	3.49	136.6	92	R454B	2477	2002	2408	2450
CXAF 080 HE AC SN R454B	272.89	82.2	3.32	4.69	185	284.19	80.28	3.54	297.45	67.45	4.41	3.75	147	90	R454B	4520	2200	2530	2450
CXAF 090 HE AC SN R454B	297.84	94.85	3.14	4.62	182	313.18	90.78	3.45	326.63	75.96	4.3	3.75	147	92	R454B	4520	2200	2530	2450
CXAF 100 HE AC SN R454B	326.79	108.57	3.01	4.55	179	344.28	100.08	3.44	357.04	83.42	4.28	3.8	149	94	R454B	4520	2200	2530	2450
CXAF 110 HE AC SN R454B	368.61	124.53	2.96	4.49	177	386.1	112.24	3.44	400.02	94.12	4.25	3.8	149	95	R454B	4520	2200	2530	2450
CXAF 130 HE AC SN R454B	405.7	140.87	2.88	4.46	175	423.34	122.71	3.45	437.91	103.28	4.24	3.88	152	96	R454B	4520	2200	2530	2450
CXAF 140 HE AC SN R454B	451.85	153.17	2.95	4.65	183	474.5	138.74	3.42	491.77	115.71	4.25	3.68	144	95	R454B	5645	2200	2530	2450
CXAF 150 HE AC SN R454B	477.31	167.48	2.85	4.57	180	501.9	148.05	3.39	518.4	123.14	4.21	3.7	145	96	R454B	5645	2200	2530	2450
CXAF 165 HE AC SN R454B	510.97	183.8	2.78	4.58	180	538.04	159.18	3.38	555.25	132.83	4.18	3.76	147	96	R454B	5645	2200	2530	2450
CXAF 180 HE AC SN R454B	567.28	194.27	2.92	4.65	183	597.18	174.1	3.43	619.21	146.04	4.24	3.76	147	97	R454B	6770	2200	2530	2450
CXAF 190 HE AC SN R454B	603.46	210.26	2.87	4.62	182	634.31	184.39	3.44	657.01	155.32	4.23	3.82	150	97	R454B	6770	2200	2530	2450

Pc: Cooling capacity

SEER: Seasonal Energy Efficiency Ratio

Peh: Total power input in heating

$\eta_{sh}$ : Seasonal space heating energy efficiency

L: Length

OW : Operating Weight

Pec: Total power input in cooling

$\eta_{sc}$ : Seasonal space cooling energy efficiency

COP: Coefficient Of Performance in heating

LwO: A-weighted sound power level outside

W: Width

EER: Energy Efficiency Ratio in cooling

Ph: Heating capacity

SCOP: Seasonal Coefficient Of Performance

Refrig.: Refrigerant type

H: Height

(1): Cooling: outdoor air temperature 35°C and chilled water temperature 12°C/7°C. (EN 14511:2018)

(2): Ecodesign rating for comfort chiller - Fan coil application. Outdoor air temperature 35°C and chilled water temperature in/ out: 12°C/7°C.  $\eta_{sc}$ ,c/SEER as defined in Ecodesign requirements for Comfort Chillers with 2000 kW maximum capacity - REGULATION (EU) N° 2016/2281 of 20 December 2016.

(3): Outdoor air temperature 7°C - hot water temperature in/out 40/45°C. (EN 14511:2018)

(4): Outdoor air temperature 7°C - hot water temperature in/out 30/35°C. (EN 14511:2018)

(5): Ecodesign rating at low temperature conditions. Outdoor temperature: 7°C dry bulb/6°C wet bulb and hot water temperature in/out: 30°C/35°C.  $\eta_{sh}$ ,h / SCOP as defined in Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to Ecodesign requirements for Space heaters and combination heaters with Prated < 400kW - COMMISSION REGULATION (EU) N° 813/2013 of 2 August 2013

(6): According ISO 9614:2009. Eurovent conditions, with 1pW reference sound power (without accessories)

(7): Basic unit without accessories

## CXAF Extra High Efficiency

	Pc (1) kW	Pec (1) kW	EER (1)	SEER (2)	$\eta_{sc}$ (2) %	Ph (3) kW	Peh (3) kW	COP (3)	Ph (4) kW	Peh (4) kW	COP (4)	SCOP (5)	$\eta_{sh}$ (5) %	LwO (6) dB(A)	Refrig. (7)	L (7) mm	W (7) mm	H (7) mm	OW (4) kg
CXAF 055 XE SN R454B	177.41	61.6	2.88	4.38	172.4	184.28	60.22	3.06	192.94	50.38	3.83	3.32	129.6	90	R454B	2477	2002	2408	2450
CXAF 060 XE SN R454B	199.63	72.59	2.75	4.24	166.7	209.7	68.53	3.06	219.05	57.49	3.81	3.44	134.4	91	R454B	2477	2002	2408	2450

Pc: Cooling capacity

SEER: Seasonal Energy Efficiency Ratio

Pec: Total power input in cooling

$\eta_{sc}$ : Seasonal space cooling energy efficiency

EER: Energy Efficiency Ratio in cooling

Ph: Heating capacity



Peh: Total power input in heating

$\eta_{sh}$ : Seasonal space heating energy efficiency

L: Length

OW : Operating Weight

COP: Coefficient Of Performance in heating

LwO: A-weighted sound power level outside

W: Width

SCOP: Seasonal Coefficient Of Performance

Refrig.: Refrigerant type

H: Height

(1): Cooling: outdoor air temperature 35°C and chilled water temperature 12°C/7°C. (EN 14511:2018)

(2): Ecodesign rating for comfort chiller - Fan coil application. Outdoor air temperature 35°C and chilled water temperature in/ out: 12°C/7°C.  $\eta_{s,c}$ /SEER as defined in Ecodesign requirements for Comfort Chillers with 2000 kW maximum capacity - REGULATION (EU) N° 2016/2281 of 20 December 2016.

(3): Outdoor air temperature 7°C - hot water temperature in/out 40/45°C. (EN 14511:2018)

(4): Outdoor air temperature 7°C - hot water temperature in/out 30/35°C. (EN 14511:2018)

(5): Ecodesign rating at low temperature conditions. Outdoor temperature: 7°C dry bulb/6°C wet bulb and hot water temperature in/out: 30°C/35°C.  $\eta_{s,h}$  / SCOP as defined in Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the Council with regard to Ecodesign requirements for Space heaters and combination heaters with Prated < 400kW - COMMISSION REGULATION (EU) N° 813/2013 of 2 August 2013

(6): According ISO 9614:2009. Eurovent conditions, with 1pW reference sound power (without accessories)

(7): Basic unit without accessories

---

## Améliorer les refroidisseurs

La technologie évolue en permanence et l'ingénierie Trane a une longueur d'avance sur l'innovation dans le développement des produits. Nos solutions durables apportent des améliorations sur les groupes Trane existant sur site, pour rendre vos refroidisseurs et pompes à chaleur encore plus efficace et plus fiable qu'avant. L'avantage Trane pour les bâtiments - TBA.

## Services de location Trane

Le refroidissement et le chauffage sont des services, pas des produits. Un processus ou un bâtiment n'a pas besoin d'un refroidisseur ou d'une chaudière sur un toit, mais d'un approvisionnement fiable et efficace en eau froide ou chaude, en air froid ou chaud. C'est l'essence même de ce que nous faisons chez Trane Rental Services. Laissez-nous nous en occuper pour vous.



**Lire la suite <https://trane.eu/rental>**

Trane a une politique d'amélioration continue de ses produits et de ses données et se réserve le droit de modifier la conception et les spécifications sans préavis.



Trane – by Trane Technologies (NYSE: TT), a global climate innovator – creates comfortable, energy efficient indoor environments through a broad portfolio of heating, ventilating and air conditioning systems and controls, services, parts and supply. For more information, please visit [trane.eu](https://trane.eu) or [tranetechnologies.com](https://tranetechnologies.com).