

Luft-Wasser-Wärmepumpe Sintesis Advantage CXAF



Kühlleistung: 128-680 kW

Heizleistung: 127-700 kW

- Nachhaltig und zuverlässig ganzjährig kühlen und heizen
- Innovative Technologie mit Umgebungsluft
- Hoher Wirkungsgrad bei Volllast und Teillast mit Scroll-Kompressortechnologie mit variablem Volumen und Lüftern mit variabler Drehzahl
- Das einzigartige SLHX-System von Trane (zum Patent angemeldet) bietet eine höhere Effizienz, ohne die Grundfläche der Einheit zu vergrößern
- Hochgradig konfigurierbar: Passt sich optimal an individuelle Leistungs- und Budgetanforderungen an
- Mikrokanal-Kondensatorspulen



Die Zukunft des nachhaltigen Heizens

Die Elektrifizierung der Heizung ist ein wichtiger Beitrag zur Eindämmung des Klimawandels und zur Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks. Unsere Sinesis™ Advantage CXAF Wärmepumpe bietet Ihnen die besten Wirkungsgrade ihrer Klasse bei Vollastleistung der Eurovent-Klasse A. Unsere CXAF-Modelle erfüllen die ErP 2021-Effizienzwerte und verwenden die innovativste Technologie auf dem Markt. Die Umgebungsluft wird als Wärmequelle genutzt. Das verbessert die CO₂-Bilanz erheblich. Erst recht im Vergleich zu Heizkesseln mit fossilen Brennstoffen.



Flexibel, zuverlässig und einfach

Trane CXAF-Wärmepumpen basieren auf der bekannten Sinesis™-Plattform von Trane, was bedeutet, dass sie viele der gleichen Komponenten und Technologien verwenden - alle mit einer nachgewiesenen Zuverlässigkeit. Die Tracer® Symbio™ 800-Geräteregelelung sorgt für einen reibungslosen Betrieb und zuverlässigen Komfort für die Gebäudenutzer und ermöglicht gleichzeitig eine einfache Wartung, wodurch die Kosten auf ein Minimum reduziert werden.



Verbesserte Leistung unter allen Betriebsbedingungen mit Trane LESSS (Patent angemeldet)

Unser Low Energy Super Subcooler-System (LESSS) ist ein herausragendes Wärmepumpen-Kühlsystem. Es nutzt die Überhitzungserzeugung und Massenstromregelung, um die Kältemittelfüllung unter allen Betriebsbedingungen zu optimieren. Die Sintesis Advantage CXAF Wärmepumpe erhöht die Nettokapazität um bis zu 7 % und verbessert so die Energieeffizienz zu allen Jahreszeiten. Trane LESSS erhöht auch die Systemzuverlässigkeit, indem es die Verdichterschmierung verbessert und Flüssigkeitsschläge verhindert. Der Gerätestufigungsgrad ist höher, ohne dass der Wärmetauscherabschnitt überdimensioniert werden muss. Kurz gesagt: Erreichen Sie mehr mit LESSS!



Geräuscharmer Betrieb

Mit Scrollkompressoren mit variablem Volumen, Lüftern mit variabler Drehzahl und Isolierungsoptionen zur weiteren Geräuschreduzierung sind CXAF-Wärmepumpen ideal, um Ihr Gebäude warm oder kühl zu halten. Leise und effizient.

Beschreibung der produktpalette

- Sinesis Advantage CXAF Wärmepumpen sind in zwei Effizienzklassen (SE und HE) erhältlich, die mit drei Low-Noise-Paketen (SN, LN, XLN) gekoppelt werden können. Sie können auch zwischen AC-, EC- und EC-Axiotop-Lüftern wählen, um die Effizienz Ihres Systems zu verbessern.

Technische spezifikationen

Kühlleistung	128-680 kW
Heizleistung	127-700 kW
Eurovent-Zertifizierung	●
ErP-Zertifizierung	●
Kältemittel	R454B R410A
Betriebsart	Nur Kühlung Wärmepumpe
Energieeinsparung	Wärmerückgewinnung Adaptive Frequency™ Antrieb
Verdichter	Spiralverdichter

Produktdaten

CXAF Standard Efficiency

	Pc (1) kW	Pec (1) kW	EER (1)	SEER (2)	η_{sc} (2) %	Ph (3) kW	Peh (3) kW	COP (3)	Ph (4)	Peh (4) kW	COP (4)	SCOP (5)	η_{sh} (5) %	LwO (6) dB(A)	Refrigerant (7) mm	W (7) mm	H (7) mm	OW (4) kg	
CXAF 055 SE AC SN R454B	179,7	61,5	2,92	4,52	177,7	178,9	59,4	3,01	-	-	-	3,53	138,3	92	R454B	2505	1997	2412	1549
CXAF 060 SE AC SN R454B	200,9	72,8	2,76	4,31	169,5	202,5	67,9	2,98	-	-	-	3,58	140,3	92	R454B	2505	1997	2412	1630
CXAF 061 SE AC SN R454B	217,4	69,5	3,13	4,65	183,0	218,1	67,5	3,23	-	-	-	3,55	138,9	93	R454B	3255	2232	2531	2044
CXAF 070 SE AC SN R454B	238,1	77,3	3,08	4,54	178,5	240,0	74,8	3,21	-	-	-	3,65	142,9	93	R454B	3255	2232	2531	2044
CXAF 074 SE AC SN R454B	260,9	91,2	2,86	4,41	173,3	266,8	85,3	3,13	-	-	-	3,65	142,8	95	R454B	3255	2232	2531	2030
CXAF 075 SE AC SN R454B	264,2	83,4	3,17	4,61	181,6	274,4	84,2	3,26	-	-	-	3,59	140,5	93	R454B	3255	2232	2531	2190
CXAF 080 SE AC SN R454B	279,1	82,3	3,39	4,90	193,0	275,1	82,6	3,33	288,6	68,9	4,19	3,57	140,0	90	R454B	4520	2200	2530	2835
CXAF 085 SE AC SN R454B	288,7	96,9	2,98	4,59	180,4	304,9	95,0	3,21	-	-	-	3,62	141,8	96	R454B	3255	2232	2531	2316
CXAF 090 SE AC SN R454B	304,7	95,2	3,20	4,83	190,0	305,6	93,2	3,28	318,6	77,5	4,11	3,58	140,0	92	R454B	4520	2200	2530	2934
CXAF 095 SE AC SN R454B	314,5	111,1	2,83	4,34	170,8	334,6	105,2	3,18	-	-	-	3,64	142,6	97	R454B	3255	2232	2531	2702
CXAF 100 SE AC SN R454B	334,1	108,8	3,07	4,75	187,0	336,9	103,7	3,25	349,1	85,6	4,08	3,62	142,0	94	R454B	4520	2200	2530	3078
CXAF 110 SE AC SN R454B	377,0	125,2	3,01	4,76	187,0	379,2	116,0	3,27	392,4	96,6	4,06	3,66	143,0	95	R454B	4520	2200	2530	3168
CXAF 130 SE AC SN R454B	415,4	141,8	2,93	4,65	183,0	417,2	126,8	3,29	430,6	106,1	4,06	3,73	146,0	96	R454B	4520	2200	2530	3235
CXAF 140 SE AC SN R454B	462,9	153,8	3,01	4,79	189,0	466,7	143,6	3,25	483,0	118,7	4,07	3,51	137,0	95	R454B	5645	2200	2530	3876
CXAF 150 SE AC SN R454B	489,3	168,2	2,91	4,65	183,0	494,9	153,7	3,22	510,3	127,0	4,02	3,53	138,0	96	R454B	5645	2200	2530	4060
CXAF 165 SE AC SN R454B	524,7	185,4	2,83	4,59	181,0	531,8	164,6	3,23	547,8	136,9	4,00	3,62	142,0	96	R454B	5645	2200	2530	4100
CXAF 180 SE AC SN R454B	583,0	195,6	2,98	4,79	189,0	588,6	179,5	3,28	610,4	149,6	4,08	3,60	141,0	97	R454B	6770	2200	2530	4554
CXAF 190 SE AC SN R454B	620,5	211,8	2,93	4,77	188,0	626,3	190,4	3,29	649,2	159,1	4,08	3,69	145,0	97	R454B	6770	2200	2530	4628

Pc: Cooling capacity

SEER: Seasonal Energy Efficiency Ratio

Peh: Total power input in heating

η_{sh} : Seasonal space heating energy efficiency

L: Length

OW : Operating Weight

Pec: Total power input in cooling

η_{sc} : Seasonal space cooling energy efficiency

COP: Coefficient Of Performance (heating)

LwO: A-weighted sound power level outside

W: Width

EER: Energy Efficiency Ratio (cooling)

Ph: Heating capacity

SCOP: Seasonal Coefficient Of Performance

Refrigerant: Refrigerant type

H: Height

(1): Kühlung: Außenlufttemperatur 35°C und Kaltwassertemperatur 12°C/7°C. (EN 14511:2022)

(2): Ökodesign-Einstufung für Komfort-Kaltwassersätze - Fan-Coil-Anwendung. Außenlufttemperatur 35°C und Kaltwassertemperatur ein/aus: 12°C/7°C. η_{sc} /SEER wie in den Ökodesign-Anforderungen für Komfort-Kaltwassersätze mit 2000 kW Höchstleistung definiert - VERORDNUNG (EU) Nr. 2016/2281 vom 20. Dezember 2016.

(3): Außenlufttemperatur 7°C - Warmwassertemperatur innen/außen 40/45°C. (EN 14511:2022)

(4): Außenlufttemperatur 7°C - Warmwassertemperatur innen/außen 30/35°C. (EN 14511:2022)

(5): Ökodesign-Einstufung bei niedrigen Temperaturbedingungen. Außentemperatur: 7°C Trockenkugel/6°C Feuchtkugel und Warmwassertemperatur ein/aus: 30°C/35°C. η_{sh} ,h / SCOP wie in der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Raumheizgeräten und kombinierten Heizgeräten mit einer Leistung von $\geq 400 \text{ kW}$ - VERORDNUNG (EU) Nr. 813/2013 DER KOMMISSION vom 2. August 2013 definiert

(6): Gemäß ISO 9614:2009. Eurovent-Bedingungen, mit 1pW Referenzschalleistung (ohne Zubehör)

(7): Grundgerät ohne Zubehör

CXAF High Efficiency

	Pc (1) kW	Pec (1) kW	EER (1)	SEER (2)	η_{sc} (2) %	Ph (3) kW	Peh (3) kW	COP (3)	Ph (4)	Peh (4) kW	COP (4)	SCOP (5)	η_{sh} (5) %	LwO (6) dB(A)	Refrigerant (7) mm	W (7) mm	H (7) mm	OW (4) kg	
CXAF 055 HE EC SN R454B	179,9	61,0	2,95	4,81	189,4	178,9	58,9	3,04	-	-	-	3,61	141,2	92	R454B	2505	1997	2412	1549
CXAF 060 HE EC SN R454B	201,2	72,4	2,78	4,48	176,3	202,5	67,3	3,01	-	-	-	3,65	142,9	93	R454B	2505	1997	2412	1630
CXAF 061 HE EC SN R454B	217,7	69,1	3,15	5,07	199,9	218,1	66,9	3,26	-	-	-	3,63	142,1	94	R454B	3255	2232	2531	2044
CXAF 070 HE EC SN R454B	238,3	76,9	3,10	4,80	188,9	240,1	74,1	3,24	-	-	-	3,71	145,3	94	R454B	3255	2232	2531	2044
CXAF 074 HE EC SN R454B	261,2	90,7	2,88	4,60	181,0	266,9	84,7	3,15	-	-	-	3,69	144,8	96	R454B	3255	2232	2531	2030
CXAF 075 HE EC SN R454B	264,3	82,6	3,20	4,89	192,6	274,7	83,5	3,29	-	-	-	3,66	143,2	94	R454B	3255	2232	2531	2190
CXAF 080 HE AC SN R454B	272,9	82,2	3,32	4,69	185,0	284,2	80,3	3,54	297,5	67,5	4,41	3,75	147,0	90	R454B	4520	2200	2530	2885
CXAF 085 HE EC SN R454B	288,7	96,2	3,00	4,75	186,8	305,2	94,2	3,24	-	-	-	3,69	144,4	96	R454B	3255	2232	2531	2316
CXAF 090 HE AC SN R454B	297,8	94,9	3,14	4,62	182,0	313,2	90,8	3,45	326,6	76,0	4,30	3,75	147,0	92	R454B	4520	2200	2530	2984
CXAF 095 HE EC SN R454B	314,6	110,4	2,85	4,54	178,7	335,0	104,7	3,20	-	-	-	3,70	145,0	98	R454B	3255	2232	2531	2702
CXAF 100 HE AC SN R454B	326,8	108,6	3,01	4,55	179,0	344,3	100,1	3,44	357,0	83,4	4,28	3,80	149,0	94	R454B	4520	2200	2530	3138
CXAF 110 HE AC SN R454B	368,6	124,5	2,96	4,49	177,0	386,1	112,2	3,44	400,0	94,1	4,25	3,80	149,0	95	R454B	4520	2200	2530	3228
CXAF 130 HE AC SN R454B	405,7	140,9	2,88	4,46	175,0	423,3	122,7	3,45	437,9	103,3	4,24	3,88	152,0	96	R454B	4520	2200	2530	3295
CXAF 140 HE AC SN R454B	451,9	153,2	2,95	4,65	183,0	474,5	138,7	3,42	491,8	115,7	4,25	3,68	144,0	95	R454B	5645	2200	2530	3956
CXAF 150 HE AC SN R454B	477,3	167,5	2,85	4,57	180,0	501,9	148,1	3,39	518,4	123,1	4,21	3,70	145,0	96	R454B	5645	2200	2530	4140
CXAF 165 HE AC SN R454B	511,0	183,8	2,78	4,58	180,0	538,0	159,2	3,38	555,3	132,8	4,18	3,76	147,0	96	R454B	5645	2200	2530	4180
CXAF 180 HE AC SN R454B	567,3	194,3	2,92	4,65	183,0	597,2	174,1	3,43	619,2	146,0	4,24	3,76	147,0	97	R454B	6770	2200	2530	4639
CXAF 190 HE AC SN R454B	603,5	210,3	2,87	4,62	182,0	634,3	184,4	3,44	657,0	155,3	4,23	3,82	150,0	97	R454B	6770	2200	2530	4713

Pc: Cooling capacity

SEER: Seasonal Energy Efficiency Ratio

Peh: Total power input in heating

η_{sh} : Seasonal space heating energy efficiency

L: Length

OW : Operating Weight

Pec: Total power input in cooling

η_{sc} : Seasonal space cooling energy efficiency

COP: Coefficient Of Performance (heating)

LwO: A-weighted sound power level outside

W: Width

EER: Energy Efficiency Ratio (cooling)

Ph: Heating capacity

SCOP: Seasonal Coefficient Of Performance

Refrigerant: Refrigerant type

H: Height

(1): Kühlung: Außenlufttemperatur 35°C und Kaltwassertemperatur 12°C/7°C. (EN 14511:2022)

(2): Ökodesign-Einstufung für Komfort-Kaltwassersätze - Fan-Coil-Anwendung. Außenlufttemperatur 35°C und Kaltwassertemperatur ein/aus: 12°C/7°C. η_{sc} /SEER wie in den Ökodesign-Anforderungen für Komfort-Kaltwassersätze mit 2000 kW Höchstleistung definiert - VERORDNUNG (EU) Nr. 2016/2281 vom 20. Dezember 2016.

(3): Außenlufttemperatur 7°C - Warmwassertemperatur innen/außen 40/45°C. (EN 14511:2022)

(4): Außenlufttemperatur 7°C - Warmwassertemperatur innen/außen 30/35°C. (EN 14511:2022)

(5): Ökodesign-Einstufung bei niedrigen Temperaturbedingungen. Außentemperatur: 7°C Trockenkugel/6°C Feuchtkugel und Warmwassertemperatur ein/aus: 30°C/35°C. $\eta_{s,h}$ / SCOP wie in der Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Raumheizgeräten und kombinierten Heizgeräten mit einer Leistung von $\geq 400 \text{ kW}$ - VERORDNUNG (EU) Nr. 813/2013 DER KOMMISSION vom 2. August 2013 definiert

(6): Gemäß ISO 9614:2009. Eurovent-Bedingungen, mit 1pW Referenzschalleistung (ohne Zubehör)

(7): Grundgerät ohne Zubehör

Optimierungen

Unsere nachhaltigen Lösungen sorgen dafür, dass Ihre Flüssigkeitskühler und Wärmepumpen noch besser als zuvor werden. Unser Konzept zur Anlagenoptimierung: Trane Building Advantage.

Trane Rental Services

Kühlen und Heizen sind Dienstleistungen, keine Produkte. Ein Prozess oder ein Gebäude benötigt keinen Kühler oder Kessel auf einem Dach, sondern eine zuverlässige und effiziente Versorgung mit kaltem oder heißem Wasser, kalter oder warmer Luft. Dies ist die Essenz unserer Arbeit bei Trane Rental Services. Lassen Sie uns das für Sie erledigen.



Lesen Sie mehr <https://trane.eu/rental>

Trane verfolgt die Strategie der kontinuierlichen Verbesserung von Produkten und Produktdaten und behält sich das Recht vor, Design und Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.



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 or tranetechnologies.com.