



Wassergekühlter Flüssigkeitskühler XStream™ RTHF



Wassergekühlter Flüssigkeitskühler XStream™ RTHF



Kühlleistung: 750-3670 kW

Heizleistung: -----

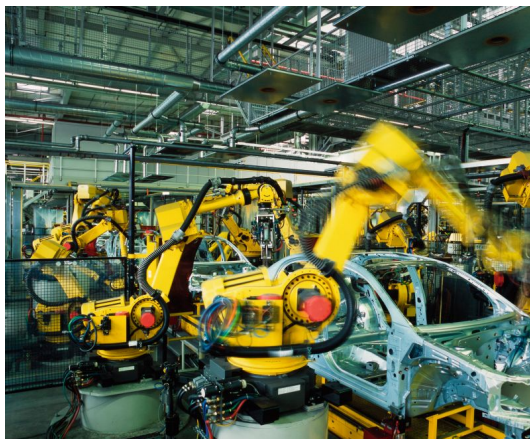
- Höchste Zuverlässigkeit mit der renommierten, robusten Schraubenkompressortechnologie von Trane
- Minimierte Kältemittelfüllung mit dem von Trane patentierten CHIL-Fallfilmverdampfer
- Ausführung als Gegenstrom-Wärmetauscher in Serie
- Erweiterte Kapazitäten
- Trane Adaptive Control™: Das Mikroprozessorsystem Tracer® Symbio™ 800 optimiert die wassergekühlte Kältemaschine mit der neuesten Steuertechnologie.



Hervorragende Energieeffizienz

Mit der Trane XStream™-Serie minimieren wir den Energieverbrauch. XStream™ bietet eine zuverlässige Temperaturregelung selbst bei anspruchsvollsten Anwendungen. Ihre Außergewöhnliche Effizienz hält Betriebskosten und Umweltbelastung niedrig, während intelligente und benutzerfreundliche Steuerungen dafür sorgen, dass Sie das Beste aus Ihrem System herausholen. Die Einheiten bieten eine hohe Teillast- und Volllast-Effizienzleistung. Unser patentierter, kompakter, hochleistungsfähiger, integrierter Low-Charge-Verdampfer (CHIL) mit Überflutung ermöglicht:

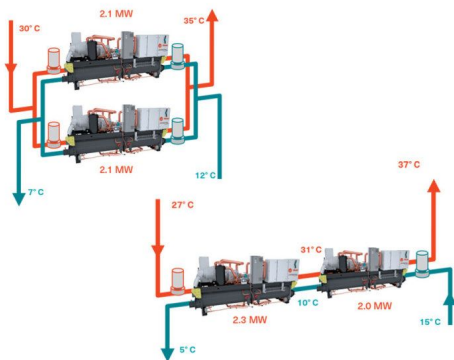
- Reduziertes Kältemittelvolumen
- Erhöhte Effizienz
- Reduzierte CO2-Bilanz



Extreme Vielseitigkeit

Ganz gleich, ob Sie saisonale Komfortanforderungen oder eine sensible industrielle Anwendung haben: Die XStream-Serie erfüllt Ihre Anforderungen. Für eine noch höhere Systemeffizienz sind unsere XStream-Kältemaschinen geeignet für:

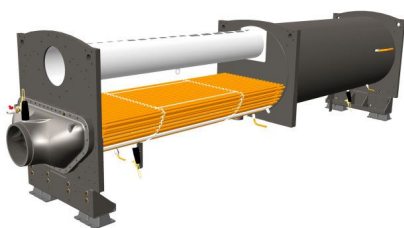
- Konstruktionen mit mehreren Verdichtern
- Anordnungen von Kältemaschinen in Reihe
- Anwendungen mit variablem Primärvolumenstrom (VPV)
- Schraubenverdichter mit variablem Volumenindex (Variable Vi)



Konstruktion mehrerer Kühlanlagen

Die Gesamteffizienz der RTHF-Kältemaschine kann durch die Verwendung des Gegenstromdesigns verbessert werden. Das ist eine alternative Kühleranordnung zur herkömmlichen Parallelrohrkonfiguration. Dieses Layout bietet Ihnen Möglichkeiten für:

- Niedrigere Auslegungstemperaturen des Kaltwassers mit größerem ΔT
- Reduzierten Auslegungsdurchfluss
- Einsparungen bei den Installations- und Betriebskosten durch Verwendung von weniger installierten Pumpen und Ventilen, reduzierten Rohrdurchmessern und Verkleinerung des Kühlers
- Maximierte Systemeffizienz
- Konstante Temperaturen. Durch die Kombination der Serienkonfiguration mit Variablem Primär Fluss (VPF) kann die Systemeffizienz noch weiter gesteigert werden



Funktionen mit variablem Primärfluss (VPF).

VPF-Systeme sparen Gebäudeeigentümern Kosten ein, die sich direkt aus dem Pumpenbetrieb ergeben. Die XStream-Serie wurde entwickelt, um VPF benutzerfreundlich zu machen:

- Der Verdampfer der RTWF XStream-Serie kann mit bis zu 50 % weniger Wasserdurchfluss sicher betrieben werden
- Der Mikroprozessor und die Leistungsregelung sind darauf ausgelegt, eine Änderung der Wasserdurchflussrate von maximal 10% pro Minute zu bewältigen, um eine Temperaturregelung von $\pm 0,3^\circ\text{C}$ am Ausgang des Verdampfers aufrechtzuerhalten
- Für Anwendungen, bei denen Systemenergieeinsparungen Priorität haben und eine strenge Temperaturregelung als $\pm 1,1^\circ\text{C}$ eingestuft wird, sind bis zu 30% Durchflussänderung pro Minute möglich
- Mit einem Analysetool von Trane können Sie feststellen, ob die erwarteten Energieeinsparungen den Einsatz von VPF in einer bestimmten Anwendung rechtfertigen

Beschreibung der produktpalette

- Betriebsbedingungen: Komfort- und Prozesskühlung - Von -12 bis 20°C auf der Verdampferseite und bis zu 50°C auf der Verflüssigerseite
- RTHF-Kältemaschinen sind in 56 verschiedenen Modellen mit zwei Kältemitteln und zwei Effizienzstufen erhältlich: XE: Extra High Efficiency, HSE (With AFD): High Seasonal Efficiency.
- RTHF G: R1234ze — RTHF: R134a

Technische spezifikationen

Kühlleistung	750-3670 kW
Heizleistung	-----
Eurovent-Zertifizierung	●
ErP-Zertifizierung	●
Kältemittel	R1234ze R513A R134a
Betriebsart	Nur Kühlung
Energieeinsparung	Adaptive Frequency™ Antrieb
Verdichter	Schraubenverdichter

Produktdaten

RTHF

	Pc (1) kW	EER (1)	SEER (2)	LwO (3) dB(A)	L (4) mm	W (4) mm	H (4) mm	OW (4) kg
RTHF 330 XE	1155,5	5,97	7,53	97	4586	1784	2100	7350
RTHF 360 XE	1268,5	5,84	7,40	97	4586	1784	2100	7450
RTHF 410 XE	1467,1	5,83	7,35	98	4586	1784	2100	7450
RTHF 460 XE	1583,7	5,81	7,30	98	4585	1840	2395	8590
RTHF 500 XE	1777,3	5,76	7,43	99	4585	1840	2395	8590
RTHF 540 XE	1897,3	5,77	7,53	99	4585	1840	2395	9630
RTHF 600 XE	2248,9	6,03	7,88	102	5250	2090	2455	9680
RTHF 650 XE	2109,1	6,21	8,03	103	5250	2090	2455	13380
RTHF 700 XE	2509,4	6,15	8,00	103	5520	2090	2455	13380
RTHF 750 XE	2644,4	6,02	7,60	103	5520	2090	2455	13380
RTHF 800 XE	2824,8	5,88	7,55	103	5520	2090	2455	13490
RTHF 840 XE	3007,9	5,77	7,35	103	5520	2090	2455	13610
RTHF 330 HSE	1153,2	5,81	8,73	97	4586	1884	2100	7520
RTHF 360 HSE	1267,0	5,71	8,73	97	4586	1884	2100	7620
RTHF 410 HSE	1466,0	5,72	8,70	98	4586	1884	2230	8820
RTHF 460 HSE	1581,1	5,69	8,83	98	4585	1940	2395	8820
RTHF 500 HSE	1771,7	5,66	8,88	99	4585	1940	2395	9920
RTHF 540 HSE	1890,7	5,65	9,05	99	4585	1940	2395	9970
RTHF 590 HSE	2083,4	5,48	8,88	102	4585	1940	2395	9970
RTHF 600 HSE	2104,0	6,09	9,63	104	5250	2090	2455	9970
RTHF 640 HSE	2270,6	5,30	8,73	102	4585	1940	2395	13440
RTHF 650 HSE	2238,9	5,90	9,43	103	5250	2090	2455	13740
RTHF 700 HSE	2499,2	6,03	9,45	103	5520	2090	2455	13740
RTHF 750 HSE	2635,3	5,91	9,35	103	5520	2090	2455	13740
RTHF 800 HSE	2815,0	5,78	9,28	103	5520	2090	2455	13850
RTHF 840 HSE	2995,1	5,66	9,13	103	5520	2090	2455	13970
RTHF 850 HSE	2995,1	5,64	9,10	103	5520	2090	2455	14570
RTHF 900 HSE	3219,9	5,33	8,95	103	5520	2090	2455	14570
RTHF 950 HSE	3445,1	5,07	8,83	107	5520	2090	2455	14570
RTHF K00 HSE	3671,7	4,84	8,68	109	5520	2090	2455	14570

Pc: Cooling capacity
LwO: A-weighted sound power level outside

EER: Energy Efficiency Ratio (cooling)
L: Length

SEER: Seasonal Energy Efficiency Ratio
W: Width

H: Height

OW : Operating Weight

(1): Verdampferwassertemperatur ein/aus 12/7°C - Verflüssigerwassertemperatur ein/aus 30/35°C (EN 14511:2022)

(2): Ökodesign-Einstufung für Komfort-Kaltwassersätze. Quellwassertemperatur in/out 30/35°C und Verdampferwassertemperatur in/out 12/7°C. SEER/η_{s,c} wie in der VERORDNUNG (EU) Nr. 2016/2281 vom 20. Dezember 2016 definiert

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

(4): Grundgerät ohne Zubehör

RTHF G

	P _c (1) kW	EER (1)	SEER (2)	LwO (3) dB(A)	L (4) mm	W (4) mm	H (4) mm	OW (4) kg
RTHF 250 XE G	852,4	5,79	7,25	97	4600	1840	2395	7508
RTHF 270 XE G	941,7	5,77	7,13	97	4600	1840	2395	7560
RTHF 305 XE G	1086,0	5,74	7,15	98	4600	1840	2395	8745
RTHF 335 XE G	1168,4	5,70	7,25	98	4600	1840	2395	8745
RTHF 370 XE G	1310,9	5,66	7,06	98	4600	1840	2395	9679
RTHF 400 XE G	1398,2	5,66	7,17	98	4600	1840	2395	9679
RTHF 445 XE G	1579,5	6,26	7,69	102	5250	2110	2455	12881
RTHF 490 XE G	1685,8	6,18	7,23	103	5250	2110	2455	13356
RTHF 520 XE G	1882,4	6,35	7,76	103	5250	2110	2455	13356
RTHF 560 XE G	1964,8	6,19	7,54	103	5250	2110	2455	13356
RTHF 595 XE G	2070,4	6,01	7,54	103	5250	2110	2455	13456
RTHF 630 XE G	2177,7	5,87	7,39	103	5250	2110	2455	13566
RTHF 270 HSE G	926,8	5,53	7,38	97	4600	1940	2395	7730
RTHF 295 HSE G	1015,5	5,31	7,36	100	4600	1940	2395	7720
RTHF 320 HSE G	1103,0	5,15	7,29	102	4600	1940	2395	7720
RTHF 355 HSE G	1210,3	4,87	7,23	105	4600	1940	2395	7720
RTHF 405 HSE G	1393,5	5,21	7,99	102	4600	1940	2395	8960
RTHF 440 HSE G	1520,0	5,26	8,08	100	4600	1940	2395	9959
RTHF 480 HSE G	1653,4	5,09	7,98	102	4600	1940	2395	9959
RTHF 535 HSE G	1805,7	4,76	7,87	106	4600	1940	2395	9959
RTHF 560 HSE G	1966,2	6,22	8,15	103	5250	2110	2455	13676
RTHF 595 HSE G	2109,8	6,07	8,11	103	5250	2110	2455	13816
RTHF 630 HSE G	2253,6	5,93	8,08	103	5250	2110	2455	13926
RTHF 680 HSE G	2413,0	5,60	8,29	106	5520	2090	2455	13926
RTHF 720 HSE G	2585,0	5,36	8,10	107	5520	2090	2455	13926
RTHF 780 HSE G	2755,0	5,15	8,02	109	5520	2090	2455	13926

P_c: Cooling capacity

LwO: A-weighted sound power level outside

EER: Energy Efficiency Ratio (cooling)

L: Length

SEER: Seasonal Energy Efficiency Ratio

W: Width

H: Height

OW : Operating Weight

(1): Verdampferwassertemperatur ein/aus 12/7°C - Verflüssigerwassertemperatur ein/aus 30/35°C (EN 14511:2022)

(2): Ökodesign-Einstufung für Komfort-Kaltwassersätze. Quellwassertemperatur in/out 30/35°C und Verdampferwassertemperatur in/out 12/7°C. SEER/ $\eta_{s,c}$ wie in der VERORDNUNG (EU) Nr. 2016/2281 vom 20. Dezember 2016 definiert

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

(4): 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.