TRANE

RTWD

Wassergekühlte Wasserkühlmaschinen mit Schrauben-verdichter und Wasser/Wasser-Wärmepumpen

Modell RTWD (R134a)
240 – 1.005 kW
Modell RTWD G (R1234ze)
371 –738 kW

TRANE TECHNOLOGIES

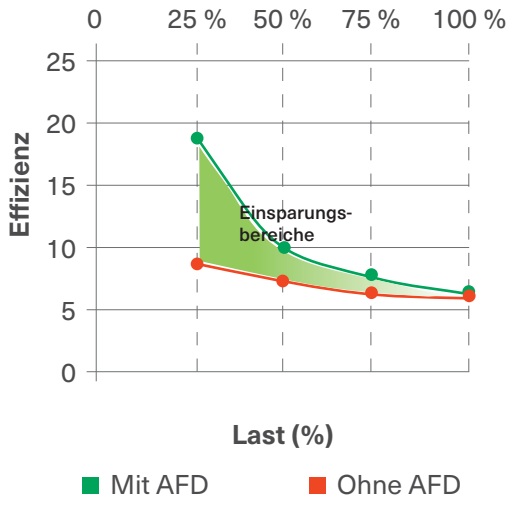
Eine nachhaltige HLK-Lösung mit neuem Maß an Leistung, Komfort und Wirtschaftlichkeit

Hochleistungsgebäude benötigen hochleistungsfähige, nachhaltige HLK-Systeme. Ihre Gebäude müssen heute, morgen und auch übermorgen noch äußerst energieeffizient sein. Eine Trane RTWD-Wasserkühlmaschine bietet zuverlässige und betriebssichere Leistung, um eine durchgängig präzise Temperaturregelung für das gesamte Spektrum an anspruchsvollen Komfort- und Industrieanwendungen zu ermöglichen.

Das Modell RTWD ist mit mehreren Kältemitteln erhältlich: R134a oder 1234ze mit einem GWP-Wert von weniger als 1, um die aktuellen Anforderungen der F-Gase-Gesetzgebung zu übertreffen und Kunden bei der Reduzierung von Kohlendioxid (CO_2)-Emissionen zu unterstützen und extreme Teillast- und Volllastwirkungsgrade zu erreichen.

Energieeffizienz

Um höchste Effizienzstandards zu erreichen, greift Trane auf seine über 100 Jahre Erfahrung im technischen Bereich, weltweit führende Forschungseinrichtungen und strengste Testverfahren zurück. Als Ergebnis erreicht die RTWD-Wasserkühlmaschine marktführende Werte für EER (Energy Efficiency Ratio) und ESEER (European Seasonal Energy Efficiency Ratio).



Vielseitigkeit

Ob Sie für Ihr Gebäude Komfortkühlung oder präzise Temperaturregelung im Rahmen eines anspruchsvollen industriellen Prozesses benötigen: Trane hat das geeignete RTWD-Modell für Sie.

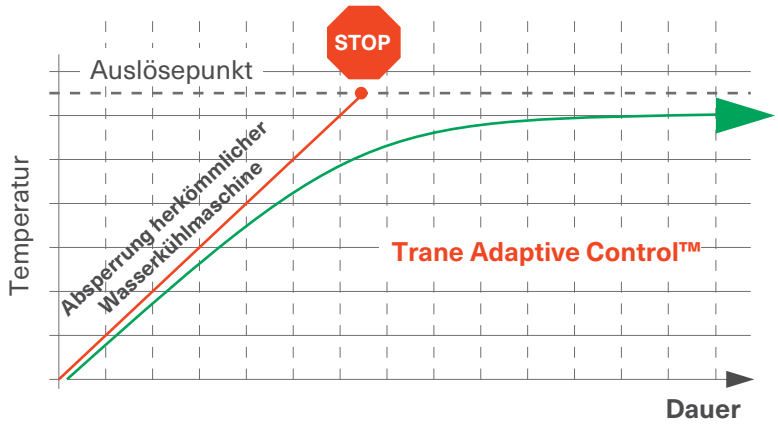
Minimierte Gesamtbetriebskosten

Die Energiekosten lassen sich dank Effizienzoptimierung minimieren. Die Wartungskosten sinken aufgrund der effektiven Leistung und der bewährt zuverlässigen Alarmüberwachung der Geräte. Dank Verbesserungen in der Konstruktion konnten wir die Installationskosten sowie den zeitlichen Aufwand für neue Anlagen oder Aufrüstungen senken. Ein Adaptive Frequency™ Drive, der für das RTWD-Spitzenmodell für hohe jahreszeitabhängige Effizienz erhältlich ist, reduziert den Energieverbrauch noch mehr, indem er die Effizienz der Wasserkühlmaschine bei Teillast verbessert.

Herausragende Zuverlässigkeit von Trane

Ihre Einrichtung ist für den Komfort und das Wohlbefinden der Belegschaft sowie für kritische Prozessanwendungen auf ein zuverlässiges HLK-System angewiesen. Mit über 100 Jahren Erfahrung mit Konstruktion, Tests, Installation und Wartung von Wasserkühlmaschinen weltweit steht der Name Trane für Zuverlässigkeit. Jedes Produkt von Trane spiegelt die einzigartige Geschichte und unseren Stolz auf unsere Spitzenposition wider.

Führende Steuerungstechnologie Trane Adaptive Control™: Tracer® Symbio™ 800



Maßnahmen für reduzierten Energieverbrauch

Die Entwicklung unserer eigenen Regelalgorithmen und -software ist eine unserer unverwechselbaren Stärken. Trane bezieht nicht einfach Regler von anderen Anbietern und passt sie dann an seine Geräte an, sondern geht einen Schritt weiter und entwickelt seine Regler von Grund auf selbst.

Patentierte Regelalgorithmen

- Der Tracer™ Symbio™ 800 ist das „Gehirn“ der RTWD-Wasserkühlmaschine. Dieser Regler verfügt über Algorithmen von Adaptive Control: eigene Steuerungsstrategien, die unter den verschiedensten Bedingungen für einen effizienten Betrieb sorgen
- Durchgängige Steuerung der Wasserkühlmaschine durch kontinuierliche Überwachung

Anzeige

- Das komplette System auf einen Blick
- Übersichtliche Anzeige der wichtigsten Betriebsparameter

Einfache Anwendung

- Display zur Anzeige der wichtigsten Betriebsparameter und für schnellen Zugriff auf kritische Daten
- Intuitive Navigation für schnellen Zugriff auf kritische Daten
- Hauptprozessor im Steuerpult

Betriebliche Effektivität

- Datentrends
- Übersichtliches Alarmprotokoll für schnelle Reaktionen und Lösungen
- Algorithmen von Adaptive Control beugen Störungen der Wasserkühlmaschine vor

Eine führende Kombination: der bewährte Regler Tracer Symbio™ 800 und die benutzerfreundliche TD7-Schnittstelle.

Die Zukunft der F-Gase

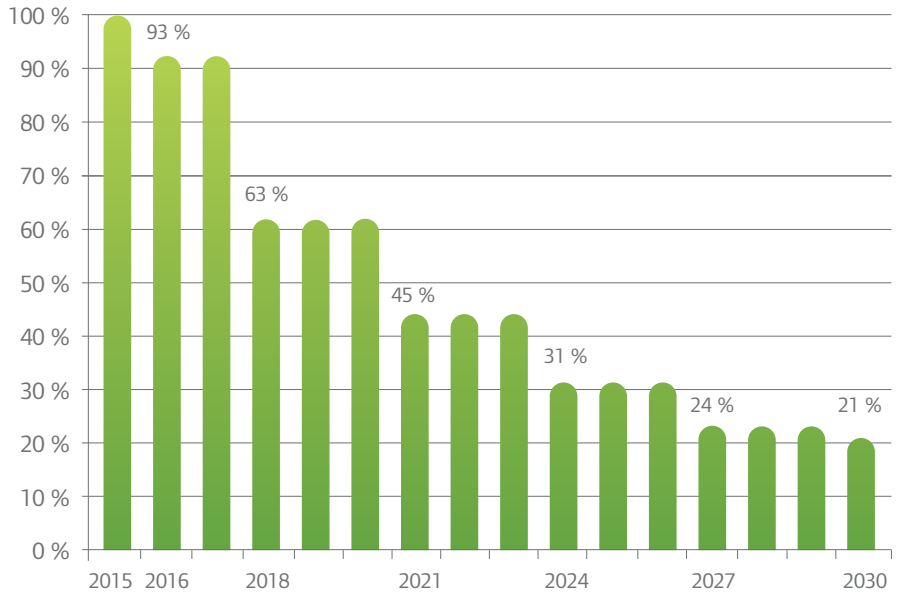
Die neue F-Gas-Verordnung der EU sieht eine Reduzierung von fluorhaltigen Kältemitteln vor, wobei die Menge der auf dem Markt gehandelten teilhalogenierten Fluorkohlenwasserstoffe (H-FKW), ausgedrückt in CO_2-Äquivalenten, schrittweise verringert wird. Bis 2030 soll auf diese Weise der Verbrauch von H-FKW um 79 % reduziert werden.

Dieses hochgesteckte Ziel bedeutet, dass Industrie und Anwender mittelfristig auf Kältemittel mit einem geringeren globalen Treibhauspotenzial (global warming potential, GWP) umsteigen müssen.

Trane, einer der anerkannten Marktführer und Vorreiter in der HLK-Branche, führt dieses neue Kältemittel mit niedrigem GWP in Produkte ein, um am Markt eine Führungsposition einzunehmen und Ihre ehrgeizigen Nachhaltigkeitsziele zu unterstützen.

Trane - Anbieter nachhaltiger Lösungen.

H-FKW-Verbrauch



Der Basiswert (100 %) ist der Jahresdurchschnitt der Gesamtmenge an CO_2-Äquivalenten, die innerhalb der EU zwischen 2009 und 2012 gehandelt wurden.

Eine umweltverträgliche, nachhaltige Lösung

EcoWise™

RTWD-Wasserkühlmaschinen und -Wärmepumpen mit Kältemitteln mit niedrigem Treibhauspotenzial sind Teil des EcoWise™-Produktportfolios, das entwickelt wurde, um deren Auswirkungen auf die Umwelt mithilfe modernster Kältemittel, die ein geringes Treibhauspotenzial sowie einen hocheffizienten Betrieb aufweisen, zu verringern.

R1234ze

Neues R1234ze
Ozonabbaupotenzial = 0
Niedriges Treibhauspotenzial (GWP<1)

Kältemittel	Treibhauspotenzial
R410A	1.924
R407C	1.774
R134a	1.300
R513A	572
R454B	467
R515B	299
R1234ze	<1

Was sagt der GWP-Wert aus?
Der GWP-Wert drückt das globale Treibhauspotenzial in Relation zu den Auswirkungen einer äquivalenten Menge Kohlendioxid über einen Zeitraum von 100 Jahren aus.

Was ist das ODP?
Das Ozonabbaupotenzial eines chemischen Stoffes ist der Grad an Zerstörung der Ozonschicht, den dieser Stoff verursachen kann.

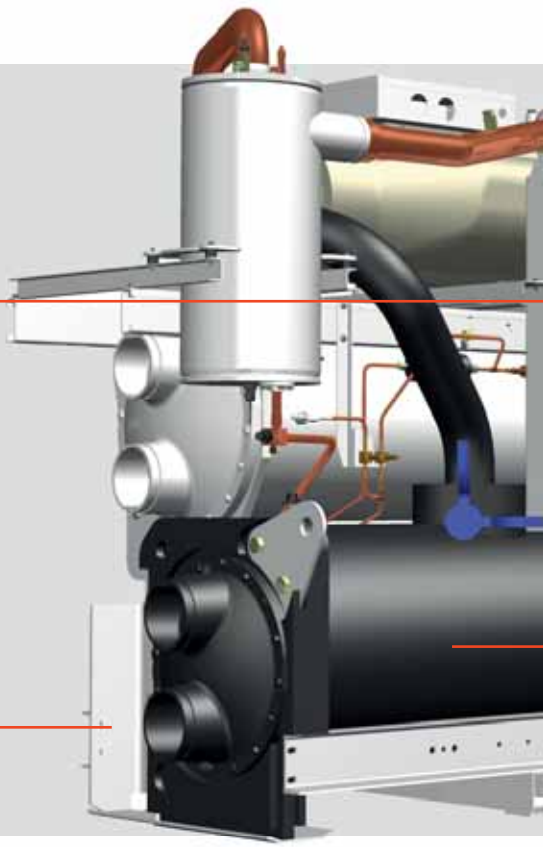
Höhere Benutzerfreundlichkeit

Trane Symbio™ 800

Die Steuerung umfasst ein 7-Zoll-Touchscreen-Display für eine benutzerfreundliche Überwachung vor Ort sowie verschiedene Kommunikationsschnittstellen (LonTalk®, BACnet® oder Modbus (TCIP oder RS485)) für eine einfache Integration in ein Gebäudeleitsystem. und eingebettete Remote-Service-Konnektivität.

Zwei verschiedene Kältemittelalternativen

R134a und R1234ze mit GWP<1



Bewährte Zuverlässigkeit von Trane

- Einfache Trane-Konstruktion
- Halbhermetischer Trane-Verdichter mit Direktantrieb, niedriger Drehzahl und nur drei beweglichen Teilen
- Unbegrenzte Entlastung für genauen Lastabgleich
- Die RTWD nutzt zur Ölbeförderung den Differenzdruck des Systems anstelle einer Ölpumpe. Somit sind weniger bewegliche Teile vorhanden, die sich abnutzen oder ausfallen können

Trane RTWD ist auch eine Wasser/Wasser-Wärmepumpe

- Erfüllt die Marktanforderungen für die meisten Wärmepumpenanwendungen (einschl. geothermischer Anwendungen)
- Produktion von heißem Wasser bis zu 63 °C mit der RTWD und bis zu 75 °C mit der RTWD G
- Hohes Leistungsniveau (COP bis zu 4,8 bei 45 °C)
- Geräte unter 400 kW halten die Ecodesign-Richtlinien für Wärmepumpen ein

Einfacher zu installieren

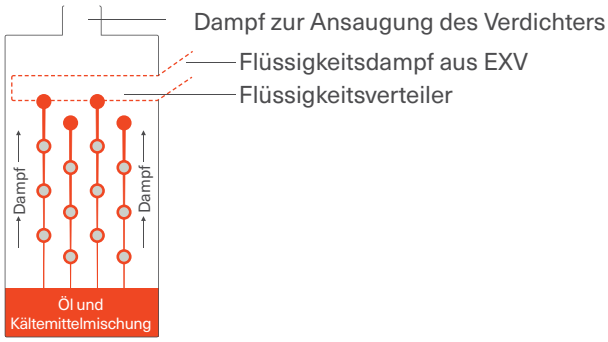
- Alle Ausführungen und Größen passen durch eine 2 m breite Standardtür
- Nur ein Wasseranschluss am Verflüssiger (Eingang/Ausgang)
- Nur ein Stromanschluss (Einpunkt) als Standard
- Spart Zeit und Kosten

Höhere Einsparungen mit HSE-Ausführung (Ausführung für hohe jahreszeitabhängige Effizienz)

- Standardmäßiger AFD (Adaptive Frequency™ Drive)
- Weniger Start-Stopp-Zyklen
- Längere Lebensdauer des Verdichters
- Geringere Stromaufnahme beim Start
- Dank der Nachrüstlösung von Trane ist es problemlos möglich, mit Ihrer bestehenden RTWD Höchstleistungen zu erzielen

Maximale Effizienz

- Patentierter Trane-Fallfilmverdampfer
- Branchenführende Effizienz
- Reduziert den Energieverbrauch



Für die Zukunft gewappnet

Als Antwort auf die kritische Bewertung des Energieverbrauchs und die Notwendigkeit, Anlagen genau zu überwachen, hat Trane eine spezielle „Power Meter"-Funktion integriert, mit deren Hilfe Sie genau sehen können, wie viel Energie der Verdichter verbraucht.

Technische Daten

Betriebsgrenzen

		RTWD (R134a)	RTWD G (R1234ze)
Verflüssiger-Austrittstemperatur (min./max.)	(°C)	+14 / +63	+14 / +75
Verdampfer-Wasseraustrittstemperatur (min./max.)	(°C)	-12 / +18	-12 / +20
Stromversorgung	(V/Ph/Hz)	400/3/50	

Allgemeine Leistungsdaten zum Kühlbetrieb

RTWD Standardeffizienz (SE)

R134a

Baugröße		160 SE*	170 SE*	190 SE*	200 SE
Netto-Kälteleistung (1) (3)	(kW)	585,1	647,1	725,3	796,6
Netto-EER (1) (3)		4,55	4,53	4,66	4,70
SEER (4)		5,50	5,43	5,73	5,83
Effizienz bei der Raumkühlung ηs,c (4)	(%)	217	214	226	230
Schallleistungspegel (5)	(dB (A))	101	101	101	101
Abmessungen und Gewichte					
Länge	(mm)	3.490	3.490	3.490	3.490
Breite	(mm)	1.310	1.310	1.310	1.310
Höhe	(mm)	1.970	1.970	1.970	1.970
Betriebsgewicht	(kg)	3.874	4.049	4.086	4.125

RTWD – Hochleistungsausführung (HE)

R134a

Baugröße		060 HE	070 HE	080 HE	090 HE	100 HE	110 HE	120 HE
Netto-Kälteleistung (1) (3)	(kW)	239,4	282,2	323,3	372,1	397,6	426,3	461,8
Netto-EER (1) (3)		5,14	5,11	5,06	5,12	5,16	5,22	5,19
SEER (4)		6,08	6,33	6,25	6,15	6,30	6,38	6,40
Effizienz bei der Raumkühlung ηs,c (4)	(%)	240	250	247	243	249	252	253
Schallleistungspegel (5)	(dB (A))	90	90	97	99	99	99	98
Abmessungen und Gewichte								
Länge	(mm)	3.210	3.210	3.210	3.230	3.320	3.230	3.240
Breite	(mm)	1.070	1.070	1.070	1.060	1.060	1.060	1.060
Höhe	(mm)	1.940	1.940	1.940	1.960	1.960	1.960	1.960
Betriebsgewicht	(kg)	2.650	2.658	2.673	2.928	2.970	3.008	3.198

Baugröße		130 HE	140 HE	160 HE	180 HE	200 HE	220 HE	250 HE
Netto-Kälteleistung (1) (3)	(kW)	503,2	546	590,4	650,9	713,7	781,5	853,5
Netto-EER (1) (3)		5,32	5,31	5,26	5,21	5,23	5,25	5,20
SEER (4)		6,55	6,55	6,55	6,48	6,63	6,70	6,75
Effizienz bei der Raumkühlung ηs,c (4)	(%)	259	259	259	256	262	265	267
Schallleistungspegel (5)	(dB (A))	96	96	96	101	101	101	101
Abmessungen und Gewichte								
Länge	(mm)	3.400	3.400	3.400	3.490	3.490	3.490	3.490
Breite	(mm)	1.280	1.280	1.280	1.310	1.310	1.310	1.310
Höhe	(mm)	1.950	1.950	1.950	1.970	2.010	2.010	2.010
Betriebsgewicht	(kg)	3.771	3.802	3.874	4.042	4.488	4.504	4.579

(1) Verdampfer 12/7 °C und 0,0 m^2K/kW, und Verflüssiger bei 30/35 °C und 0,0 m^2K/kW.
(2) Gemäß AHRI-Norm 550/590, auf Grundlage von TOPSS (Trane Official Product Selection Software).
(3) Nettoleistungswerte wurden gemäß EN 14511-2013 berechnet.
(4) ηs,c/SEER wie in Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rats festgelegt, im Hinblick auf die Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Gebäudeklimaanlagen mit einer maximalen Leistung von 2000 kW – VERORDNUNG DER KOMMISSION (EU) Nr. 2016/2281 vom 20. Dezember 2016.
(5) Unter Volllast gemäß ISO9614.
* Nicht für Komfortanwendungen in Ländern erhältlich, welche die Ecodesign-Richtlinie umsetzen.

RTWD – Extrahochleistungsausführung (XE)

R134a

Baugröße		160 XE	180 XE	200 XE
Netto-Kälteleistung (1) (3)	(kW)	606,4	667,9	720,0
Netto-EER (1) (3)		5,49	5,40	5,38
SEER (4)		6,80	6,83	6,78
Effizienz bei der Raumkühlung ηs,c (4)	(%)	269	270	268
Schallleistungspegel (5)	(dB (A))	96	101	101
Abmessungen und Gewichte				
Länge	(mm)	3.760	3.810	3.490
Breite	(mm)	1.280	1.310	1.310
Höhe	(mm)	2.010	2.010	2.010
Betriebsgewicht	(kg)	4.172	4.408	4.625

RTWD – hohe jahreszeitabhängige Effizienz (HSE)

AFD R134a

Baugröße		060 HSE	070 HSE	080 HSE	090 HSE	100 HSE	110 HSE	120 HSE	130 HSE
Netto-Kälteleistung (1) (3)	(kW)	243,6	286,0	328,9	379,6	405,1	433,8	467,7	501,9
Netto-EER (1) (3)		5,03	5,00	4,92	4,96	5,03	5,11	5,11	5,10
SEER (4)		6,43	6,63	6,63	6,68	6,70	6,95	6,63	7,15
Effizienz bei der Raumkühlung ηs,c (4)	(%)	254	262	262	264	265	275	262	283
Schallleistungspegel (5)	(dB (A))	90	90	97	99	99	99	98	96
Abmessungen und Gewichte									
Länge	(mm)	3.210	3.210	3.210	3.223	3.318	3.223	3.235	3.395
Breite	(mm)	1.131	1.131	1.131	1.118	1.118	1.118	1.118	1.302
Höhe	(mm)	1.938	1.938	1.938	1.955	1.955	1.955	1.955	1.943
Betriebsgewicht	(kg)	2.788	2.796	2.829	3.102	3.144	3.182	3.372	3.945

Baugröße		140 HSE	160 HSE	180 HSE	200 HSE	220 HSE	250 HSE	260 HSE	270 HSE
Netto-Kälteleistung (1) (3)	(kW)	546,6	611,4	671,0	720,5	776,8	844,5	923,0	1.002,9
Netto-EER (1) (3)		5,13	5,36	5,27	5,20	4,97	4,98	4,66	4,67
SEER (4)		7,15	7,23	7,23	7,35	7,25	7,43	7,23	7,33
Effizienz bei der Raumkühlung ηs,c (4)	(%)	283	286	286	291	287	294	286	290
Schallleistungspegel (5)	(dB (A))	96	96	101	101	101	101	101	101
Abmessungen und Gewichte									
Länge	(mm)	3.395	3.752	3.811	3.489	3.489	3.489	3.489	3.489
Breite	(mm)	1.302	1.302	1.332	1.341	1.341	1.341	1.341	1.341
Höhe	(mm)	1.943	2.004	2.004	2.004	2.004	2.004	2.004	2.004
Betriebsgewicht	(kg)	3.996	4.386	4.622	4.839	4.718	4.793	4.718	4.793

(1) Verdampfer 12/7 °C und 0,0 m^2K/kW, und Verflüssiger bei 30/35 °C und 0,0 m^2K/kW.
(2) Gemäß AHRI-Norm 550/590, auf Grundlage von TOPSS (Trane Official Product Selection Software).
(3) Nettoleistungswerte wurden gemäß EN 14511-2013 berechnet.
(4) ηs,c / SEER wie in Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rats festgelegt, im Hinblick auf die Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Gebäudeklimaanlagen mit einer maximalen Leistung von 2000 kW – VERORDNUNG DER KOMMISSION (EU) Nr. 2016/2281 vom 20. Dezember 2016.
(5) Unter Volllast gemäß ISO9614.
* Nicht für Komfortanwendungen in Ländern erhältlich, welche die Ecodesign-Richtlinie umsetzen.

Technische Daten

RTWD G – Hochleistungsausführung (HE G)

R1234ze

Baugröße		100 HE G	110 HE G	120 HE G	130 HE G	140 HE G	160 HE G	170 HE G
Netto-Kälteleistung (1) (3)	(kW)	371	405	439	489	560	605	651
Netto-EER (1) (3)		5,46	5,37	5,30	5,11	5,24	5,19	5,17
SEER (4)		6,83	6,80	6,75	6,58	6,78	6,73	6,75
Effizienz bei der Raumkühlung $\eta_{s,c}$ (4)	(%)	270	269	267	260	268	266	267
Schallleistungspegel (5)	(dB (A))	96	96	96	96	94	94	94
Abmessungen und Gewichte								
Länge	(mm)	3.400	3.400	3.400	3.400	3.490	3.490	3.490
Breite	(mm)	1.280	1.280	1.280	1.280	1.310	1.310	1.310
Höhe	(mm)	1.950	1.950	1.950	1.950	1.970	1.970	1.970
Betriebsgewicht	(kg)	3.820	3.820	3.820	3.820	4.525	4.525	4.525

(1) Verdampfer 12/7 °C und 0,0 m^2K/kW, und Verflüssiger bei 30/35 °C und 0,0 m^2K/kW.
(2) Gemäß AHRI-Norm 550/590, auf Grundlage von TOPSS (Trane Official Product Selection Software).
(3) Nettoleistungswerte wurden gemäß EN 14511-2013 berechnet.
(4) $\eta_{s,c}$ / SEER wie in Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rats festgelegt, im Hinblick auf die Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Gebäudeklimaanlagen mit einer maximalen Leistung von 2000 kW – VERORDNUNG DER KOMMISSION (EU) Nr. 2016/2281 vom 20. Dezember 2016.
(5) Unter Volllast gemäß ISO9614.
* Nicht für Komfortanwendungen in Ländern erhältlich, welche die Ecodesign-Richtlinie umsetzen.

RTWD G – hohe jahreszeitabhängige Effizienz (HSE G)

Baugröße		100 HSE G	110 HSE G	120 HSE G	130 HSE G	140 HSE G
Netto-Kälteleistung (1) (3)	(kW)	371	404	439	486	553
Netto-EER (1) (3)		5,19	5,19	5,21	5,07	5,23
SEER (4)		6,85	6,85	6,85	6,95	7,13
Effizienz bei der Raumkühlung ηs,c (4)	(%)	271	271	271	275	282
Schallleistungspegel (5)	(dB (A))	96	96	96	96	94
Abmessungen und Gewichte						
Länge	(mm)	3.395	3.395	3.395	3.395	3.810
Breite	(mm)	1.300	1.300	1.300	1.300	1.330
Höhe	(mm)	1.945	1.945	1.945	1.945	2.005
Betriebsgewicht	(kg)	4.030	4.030	4.030	4.189	4.720

Baugröße		160 HSE G	170 HSE G	180 HSE G	200 HSE G
Netto-Kälteleistung (1) (3)	(kW)	601	651	704	738
Netto-EER (1) (3)		5,14	5,08	4,87	4,72
SEER (4)		7,45	7,63	7,40	7,25
Effizienz bei der Raumkühlung ηs,c (4)	(%)	295	302	293	287
Schallleistungspegel (5)	(dB (A))	94	94	95	96
Abmessungen und Gewichte					
Länge	(mm)	3.810	3.810	3.810	3.490
Breite	(mm)	1.330	1.330	1.330	1.340
Höhe	(mm)	2.005	2.005	2.005	2.005
Betriebsgewicht	(kg)	4.720	4.720	4.720	4.780

(1) Verdampfer 12/7 °C und 0,0 m^2K/kW, und Verflüssiger bei 30/35 °C und 0,0 m^2K/kW.
(2) Gemäß AHRI-Norm 550/590, auf Grundlage von TOPSS (Trane Official Product Selection Software).
(3) Nettoleistungswerte wurden gemäß EN 14511-2013 berechnet.
(4) ηs,c / SEER wie in Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rats festgelegt, im Hinblick auf die Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Gebäudeklimaanlagen mit einer maximalen Leistung von 2000 kW – VERORDNUNG DER KOMMISSION (EU) Nr. 2016/2281 vom 20. Dezember 2016.
(5) Unter Volllast gemäß ISO9614.
* Nicht für Komfortanwendungen in Ländern erhältlich, welche die Ecodesign-Richtlinie umsetzen.

Technische Daten

Allgemeine Leistungsdaten zum Heizbetrieb

R134a

RTWD – Hochleistungsausführung (HE)

Baugröße		060 HE	070 HE	080 HE	090 HE	100 HE	110 HE	120 HE
Heizen mit mittelhohen Temperaturen (3)								
Nettoheizleistung (1)	(kW)	245,0	293,9	333,4	378,4	406,1	435,9	470,6
Netto-COP (1)		3,60	3,58	3,55	3,58	3,60	3,64	3,66
SCOP (2)		4,75	4,75	4,75	4,73	4,78	4,78	4,85
Effizienz bei der Raumheizung (2)	(%)	182	182	182	181	183	183	186

Baugröße		130 HE	140 HE	160 HE	180 HE	200 HE	220 HE	250 HE
Heizen mit mittelhohen Temperaturen (3)								
Nettoheizleistung (1)	(kW)	509,5	558,1	608,4	668,1	729,8	802,2	879,0
Netto-COP (1)		3,75	3,73	3,72	3,70	3,71	3,74	3,78
SCOP (2)		4,85	4,93	4,88	4,90	4,83	4,93	4,90
Effizienz bei der Raumheizung (2)	(%)	186	189	187	188	185	189	188

(1) Nettoleistungswerte wurden gemäß EN 14511-2013 berechnet.

(2) ηs,h/ SCOP wie in Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rats festgelegt, im Hinblick auf die Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Heizgeräten mit einer maximalen Nennleistung von 400 kW – VERORDNUNG DER KOMMISSION (EU) Nr. 813/2013/EU vom 2. August 2013.

(3) Bei 47/55°C Eintritts-/Austrittstemperatur am Verflüssiger und 10/7 °C Eintritts-/Austrittstemperatur am Verdampfer.

RTWD – Extrahochleistungsausführung (XE)

R134a

Baugröße		160 XE	180 XE	200 XE
Heizen mit mittelhohen Temperaturen (3)				
Nettoheizleistung (1)	(kW)	619,4	680,2	731,6
Netto-COP (1)		3,80	3,77	3,75
SCOP (2)		5,00	5,00	4,88
Effizienz bei der Raumheizung (2)	(%)	192	192	187

RTWD – hohe jahreszeitabhängige Effizienz (HSE)

AFD R134a

Baugröße		060 HSE	070 HSE	080 HSE	090 HSE	100 HSE	110 HSE	120 HSE
Heizen mit mittelhohen Temperaturen (3)								
Nettoheizleistung (1)	(kW)	235,5	292,3	335,3	384,4	414,3	446,0	477,5
Netto-COP (1)		3,39	3,40	3,35	3,38	3,42	3,48	3,55
SCOP (2)		4,83	4,70	4,63	4,58	4,65	4,70	4,85
Effizienz bei der Raumheizung (2)	(%)	185	180	177	175	178	180	186

Baugröße		130 HSE	140 HSE	160 HSE	180 HSE	200 HSE	220 HSE	250 HSE
Heizen mit mittelhohen Temperaturen (3)								
Nettoheizleistung (1)	(kW)	510,8	560,4	624,6	687,8	741,6	810,9	883,4
Netto-COP (1)		3,64	3,64	3,74	3,70	3,67	3,61	3,63
SCOP (2)		4,95	4,95	5,05	5,05	5,10	5,08	5,10
Effizienz bei der Raumheizung (2)	(%)	190	190	194	194	196	195	196

(1) Nettoleistungswerte wurden gemäß EN 14511-2013 berechnet.

(2) ηs,h/ SCOP wie in Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rats festgelegt, im Hinblick auf die Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Heizgeräten mit einer maximalen Nennleistung von 400 kW – VERORDNUNG DER KOMMISSION (EU) Nr. 813/2013/EU vom 2. August 2013.

(3) Bei 47/55°C Eintritts-/Austrittstemperatur am Verflüssiger und 10/7 °C Eintritts-/Austrittstemperatur am Verdampfer.

Technische Daten

RTWD G – Hochleistungsausführung (HE G)

R1234ze

Baugröße		100 HE G	110 HE G	120 HE G	130 HE G	140 HE G	160 HE G	170 HE G
Heizen mit mittelhohen Temperaturen (3)								
Nettoheizleistung (1)	(kW)	382,9	421,6	459,8	498,6	550,7	603,4	656,7
Netto-COP (1)		3,74	3,76	3,78	3,88	4,12	4,08	4,06
SCOP (2)		4,68	4,78	4,78	5,05	5,30	5,33	5,28
Effizienz bei der Raumheizung (2)	(%)	179	183	183	194	204	205	203

(1) Nettoleistungswerte wurden gemäß EN 14511-2013 berechnet.

(2) ηs,h/ SCOP wie in Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rats festgelegt, im Hinblick auf die Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Heizgeräten mit einer maximalen Nennleistung von 400 kW – VERORDNUNG DER KOMMISSION (EU) Nr. 813/2013/EU vom 2. August 2013.

(3) Bei 47/55°C Eintritts-/Austrittstemperatur am Verflüssiger und 10/7 °C Eintritts-/Austrittstemperatur am Verdampfer.

RTWD G – hohe jahreszeitabhängige Effizienz (HSE G)

Baugröße		100 HSE G	110 HSE G	120 HSE G	130 HSE G	140 HSE G	160 HSE G
Heizen mit mittelhohen Temperaturen (3)							
Nettoheizleistung (1)	(kW)	378,7	416,9	457,7	497,6	550,9	607,3
Netto-COP (1)		3,66	3,67	3,70	3,81	4,05	3,96
SCOP (2)		4,85	4,88	4,93	5,18	5,35	5,33
Effizienz bei der Raumheizung (2)	(%)	186	187	189	199	206	205

Baugröße		170 HSE G	180 HSE G	200 HSE G	220 HSE G	250 HSE G
Heizen mit mittelhohen Temperaturen (3)						
Nettoheizleistung (1)	(kW)	664,6	721,4	761,4	817,4	851,5
Netto-COP (1)		3,90	3,83	3,78	3,71	3,68
SCOP (2)		5,30	5,30	5,23	5,23	5,25
Effizienz bei der Raumheizung (2)	(%)	204	204	201	201	202

(1) Nettoleistungswerte wurden gemäß EN 14511-2013 berechnet.

(2) ηs,h/ SCOP wie in Richtlinie 2009/125/EG des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rats festgelegt, im Hinblick auf die Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Heizgeräten mit einer maximalen Nennleistung von 400 kW – VERORDNUNG DER KOMMISSION (EU) Nr. 813/2013/EU vom 2. August 2013.

(3) Bei 47/55°C Eintritts-/Austrittstemperatur am Verflüssiger und 10/7 °C Eintritts-/Austrittstemperatur am Verdampfer.

Der Trane-Vorteil

Trane ist als weltweit führendes Unternehmen bekannt. Trane verfügt über mehr als **100 Jahre Erfahrung**, wenn es um die Herstellung und Aufrechterhaltung sicherer, komfortabler und energieeffizienter Raumbedingungen geht, und steigert die Effizienz von Gebäuden und Prozessen auf der ganzen Welt.

Innovative Lösungen von Trane verbessern den Raumkomfort mit dem **größten Angebot** an energieeffizienten Heizungs-, Lüftungs- und Klimatisierungslösungen der Branche, mit Serviceleistungen und Wartungsverträgen für Gebäude, mit Ersatzteilen und mit hochmoderner Regelungstechnik.

Um sicherzustellen, dass das Gerät während der gesamten Lebensdauer des Gebäudes immer mit optimalem Wirkungsgrad funktioniert, stellt Trane ein lückenloses Angebot an Servicelösungen verbunden mit eigenem Know-how und dem **am weitesten verzweigten Kundendienstnetzwerk** der Branche zur Verfügung.

Durch die umfassende Mietflotte von Trane **wird Ihr** vorübergehender Kühl- und Heizbedarf gedeckt:
Wir bieten eine ununterbrochene Kühlung, während Geräte ausgetauscht werden, oder zusätzliche Kühlleistung, wenn die Kühllast Ihres Betriebs die Leistung Ihres aktuellen Systems übersteigt. Weitere Informationen unter: www.trane-chiller-rental.eu

Trane – von Trane Technologies (NYSE: TT) ist ein globaler Innovator in Sachen Klima. Trane schafft energieeffizienten Raumkomfort mit einem großen Angebot an Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen sowie -regelungen, Ersatzteilen und Services. Nähere Informationen unter *trane.eu* oder *tranetechnologies.com.*

© 2021 Trane. Alle Rechte vorbehalten.

RTWD-SLB002-DE Oktober 2021