



Flex-Serie

Modulare, luftgekühlte Wasserkühlmaschinen und Wärmepumpen

Kühlleistung 38 – 329 kW

Heizleistung 47 – 354 kW

FLEX



Modulare Luft/Wasser-Kühlmaschinen und Wärmepumpen mit Axialventilatoren und Spiralverdichtern.



Hoher EER und COP für modulare Anwendungen

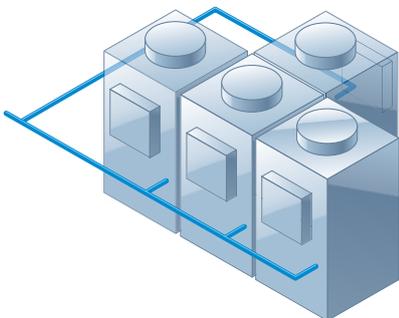
Das Sortiment besteht aus 18 Basismodulen. Bis zu 12 Geräte können zu einem System kombiniert werden, um die benötigte Leistung zu erreichen.

Gerätelegende

- **C:** Chillers (Wasserkühlmaschinen)
- **H:** Heat Pumps (Wärmepumpen)
- **MC:** Modular Chillers (modulare Wasserkühlmaschinen)
- **MH:** Modular Heat Pumps (modulare Wärmepumpen)

Gerätebeschreibung

- Spiralverdichter.
- Axialventilatoren mit ECO-PROFIL, statisch und dynamisch ausgewuchtet.
- Auf der Wasserseite Plattenwärmetauscher mit Differenzdruckschalter und Frostschutz-Elektrolufterhitzer.
- Auf der Luftseite Wärmetauscher mit hocheffizienten Registern und Lamellen sowie Edelstahlrohren, gewellte Aluminium-Lamellen, auf den Wärmetauscherrohren fixiert und befestigt durch Aufweitung der Rohre.
- Regelung des Verflüssigungs- und Verdampfungsdrucks durch variable Ventilator Drehzahlen.
- Mikroprozessor-basierter Regler.
- Thermostatisches Expansionsventil.
- Gehäuse und Schaltschränke aus verzinktem, lackiertem Stahl.



Energiesparende Ausführungen

- **D:** Hartgelöteter Plattenwärmetauscher aus Edelstahl mit teilweiser Wärmerückgewinnung, außen isoliert.
- **R:** Hartgelöteter Wärmetauscher aus Edelstahl mit vollständiger Wärmerückgewinnung, außen isoliert.

Schallschutzausführungen

- **LN:** Geräuscharm, einschließlich variabler Ventilator Drehzahlsteuerung und Schalldämpfung des Kompressors.
- **SL:** Besonders geräuscharme Schalldämpfung mit Verflüssigersteuerung und variabler Ventilator Drehzahlsteuerung, überdimensionierten Registern, Schalldämpfer an den Gasleitungen des Verdichters und schallgedämpfte Verdichtergehäuse

Hydraulikausführungen

- **B M A:** Hydraulikkit umfasst 1 oder 2 Pumpen, mit variablen Druckstufen (B) Niedrig (150 kPa), (M) Mittel (250 kPa), (A) Hoch (450 kPa), Expansionsgefäß.
- **SB SM SA:** Hydraulikkit umfasst 1 Pumpe, mit variablen Druckstufen (B) Niedrig (150 kPa), (M) Mittel (250 kPa), (A) Hoch (450 kPa), Expansionsgefäß, Pufferspeicher.
- **XB XM XA:** Hydraulikkit umfasst 2 Pumpen, mit variablen Druckstufen (B) Niedrig (150 kPa), (M) Mittel (250 kPa), (A) Hoch (450 kPa), Expansionsgefäß, Pufferspeicher.

Optionen

- Hybrid Smart Cooling® (Ventil mit 2-Wege-Modul, hartgelöteter Wärmetauscher).
- Extern anpassbarer Sollwert. ⁽¹⁾
- Elektronisches Expansionsventil.
- Leistungsfaktorkorrektur auf $\cos \phi$ 0,91. ⁽²⁾
- Leistungselbstschalter für Kompressoren.
- Leistungselbstschalter für Ventilatoren.
- Über-/Unterspannung + Phasenausfall-Schutzrelais.
- Verflüssigersteuerung mit variabler Ventilatorgeschwindigkeitsmodulation.

- EC-Ventilatoren für Inverterbetrieb.
- Sanftanlauf.
- Kit für niedrige Außentemperaturen bis -10 °C (nur in Kühlbetrieb).
- Kit für niedrige Außentemperaturen bis -20 °C (nur in Kühlbetrieb).
- Schallschutzhüllen für Verdichter.
- Ventilatoren mit hohem statischem Druck, 100 Pa.
- Grundierte Verflüssigerregister.
- Lamellen der Verflüssigerregister mit Epoxidbeschichtung.
- Verflüssigerregister aus Kupfer/Kupfer.
- BLYGOLD-Verflüssigungsregister.
- Kältemittel-Manometer.
- Vollschutzgitter.

Zubehör

- Kit GENIUS, einschließlich Fernastatur und Anschlusskabel. ⁽³⁾
- Externes Display.
- Karte zur Signalverstärkung (Entfernungen von über 50 m).
- Strömungswächter.
- Automatische Wasserbefüllung.
- Hydrometer.
- Gummi-Schwingungsdämpfer.
- Feder-Schwingungsdämpfer.
- Wasserfilter.
- Serielle Kommunikationskarte RS485. ⁽⁴⁾

(1) Im Standard-Temperaturbereich erhältlich.

(2) Phasenkorrektur gilt für jedes Gerät. Das Gerät wird lose geliefert, mit Klemmen zum Anschluss an den Schaltkasten.

(3) Für modulare Anwendungen.

(4) Kann nur an einem Mastergerät (im Falle einer Kombination) oder an einzelnen eigenständigen Geräten (nicht-modulare Anwendung) eingesetzt werden.

Wichtig: Eigenständige Geräte können aufgrund der unterschiedlichen Steuerung und Konfigurationen des Schaltschranks an Projektstandorten nicht zu modularen Geräten umgewandelt werden. Bei der Auswahl des ersten FLEX-Geräts muss eine Entscheidung getroffen werden: eigenständige oder (bald) mehrfache Geräteanwendung.

Vorteile

Ventilatoren mit Eco-Profil

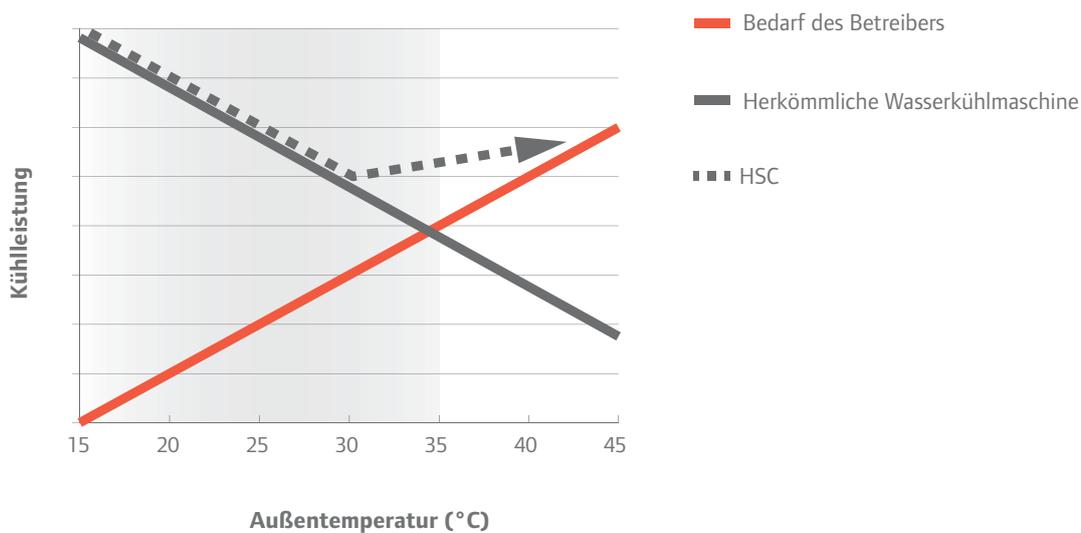
Dank des innovativen Profils sorgen diese Ventilatoren für eine hohe Effizienz bei niedrigerer Stromaufnahme und geräuscharmerem Betrieb.

HSC Hybrid Smart Cooling

Das HSC Hybrid Smart Cooling-System stellt eine hohe Energieeffizienz sicher, geschützt durch ein internationales. Über bestimmte Außenlufttemperaturwerte wird zusätzlich zur Luftkühlung eine Wasserkühlung bereitgestellt. Der Stromverbrauch bleibt gleich, doch die Kühlleistung des Geräts steigt um bis zu 30 %, das den Anforderungen eines Betreibers optimal gerecht wird. Sie bieten auch andere herausragende Vorteile, wie die Senkung der Kältemittelfüllmenge und einen besseren Korrosionsschutz.



Mit einem Anstieg der Außentemperatur steigt auch die Kühlleistung des HSC



Kontinuierlicher Betrieb ohne Unterbrechung

Dank der Aktivierung mehrerer Geräte und des speziell entwickelten Steuermanagement ist das System stets zuverlässig und betriebsbereit.

Bei einer Störung, Wartung oder Reparatur eines Geräts im System wird der Betrieb der anderen Geräte fortgesetzt, um den Betrieb des Systems sicherzustellen. Im Vergleich mit einem Paketgerät kann durch das Hinzufügen nur eines Moduls die gesamte Versorgung aufrecht erhalten werden.



Terminvereinbarte Lieferung des Systems

Die Optimierung des Herstellungsverfahrens und die optimierte Fertigungslogik führen zur Verkürzung der Produktionszeiten, was den Anforderungen des Betreibers optimal gerecht wird. Sie bieten auch andere herausragende Vorteile, wie die Senkung der Kältemittelfüllmenge und einen besseren Korrosionsschutz.

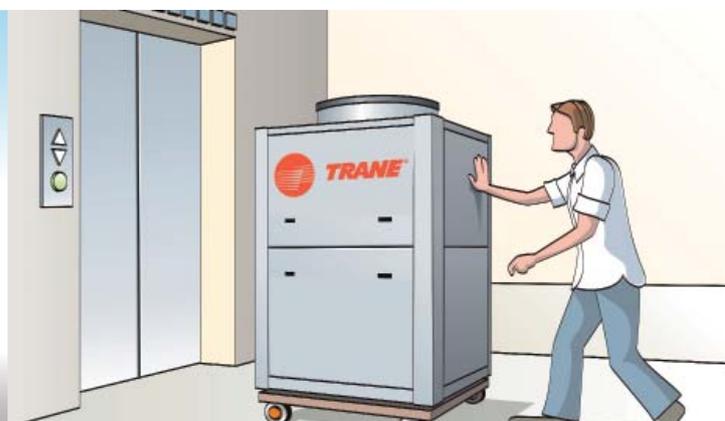
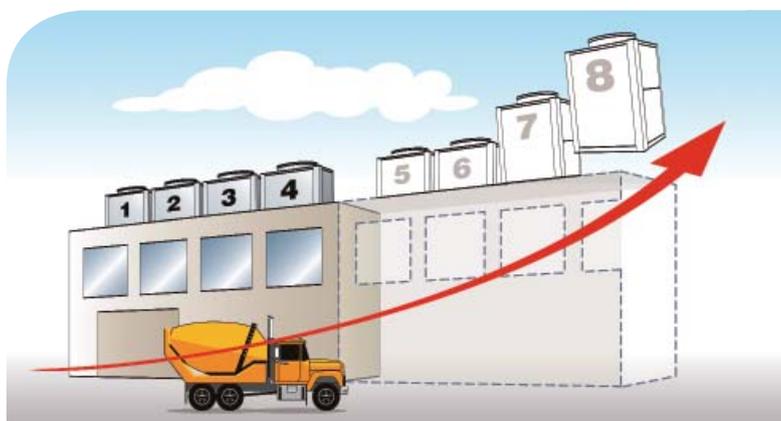


Einfache Handhabung

Kann leicht und einfach transportiert werden, was zu Einsparungen bei Kran- und Montagekosten führt, insbesondere in alten Gebäuden und Stadtzentren.

Flexible Investition

Das anpassbare System kann hinsichtlich der Leistung und Funktionen vor Ort erweitert werden.



Wasserkühlmaschinen-Version

Allgemeine Daten

Mod.	Vers.		140 Z	150 Z	155 Z	160 Z	170 Z	180 Z	190 Z	1110 Z	1120 Z	1130 Z	1140 Z	1150 Z	1160 Z	1190 Z	1200 Z	1220 Z	1250 Z	1300 Z	
Kühlbetrieb (1)																					
CC	C	kW	40,70	48,70	55,10	60,50	71,60	83,20	94,10	106	115	127	137	150	162	346	196	214	244	303	
LA		kW	16,40	18,90	21,30	24,90	28,30	31,30	37,10	41,90	42,90	48,90	52,90	60,10	62,70	71,60	81,80	80,80	95,30	123	
EER			2,48	2,57	2,58	2,43	2,53	2,66	2,54	2,53	2,67	2,60	2,59	2,50	2,59	2,61	2,40	2,65	2,56	2,46	
ESEER			3,55	3,75	3,83	3,87	3,56	3,72	3,87	3,99	4,14	4,11	3,88	3,71	3,78	3,97	3,45	3,91	3,63	3,41	
EC		E D D E D D D D D D D D D D D E D D E																			
WF		m³/h	7	8,40	9,50	10,40	12,30	14,30	16,20	18,20	19,70	21,90	23,60	25,90	27,90	32,10	33,80	36,80	41,90	52	
WDA		kPa	48,50	52,20	45,10	54,40	56,60	76,50	63,10	54,80	64	58	67,30	50,40	52,50	56,90	62,80	56,40	60,10	81,40	
RCN		N.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
CN		N.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	
CT		Spiral																			
ET		Platte																			
SPL		dB(A)	46	47	47	48	50	53	54	54	54	54	55	55	55	57	56	59	57	60	
SPWL		dB(A)	78	79	79	80	82	85	86	86	86	86	87	87	87	89	88	91	89	92	
SPL	LN	[dB(A)]	43	44	44	45	47	50	51	51	51	51	52	52	52	54	53	56	54	58	
SPWL	LN	[dB(A)]	75	76	76	77	79	82	83	83	83	83	84	84	84	86	85	88	86	89	
SPL	SL	[dB(A)]	41	42	42	43	45	48	49	49	49	49	50	50	50	52	51	54	52	55	
SPWL	SL	[dB(A)]	73	74	74	75	77	80	81	81	81	81	82	82	82	84	83	86	84	87	
EPS		V/Ph/Hz	400/3+N/50																		

(1) Außentemperatur 35 °C – Kaltwassertemperatur Ein/Aus 12/7 °C. Technische Daten gemäß EN 14511.

CC Kälteleistung

LA Gesamtleistungsaufnahme

EER Gesamt-EER 100 %

ESEER European Seasonal Energy Efficiency Ratio

EC Effizienz Kühlung

WF Wasserdurchfluss

WDA Wasserdruckabfall

RCN Anzahl der Kältemittelkreisläufe

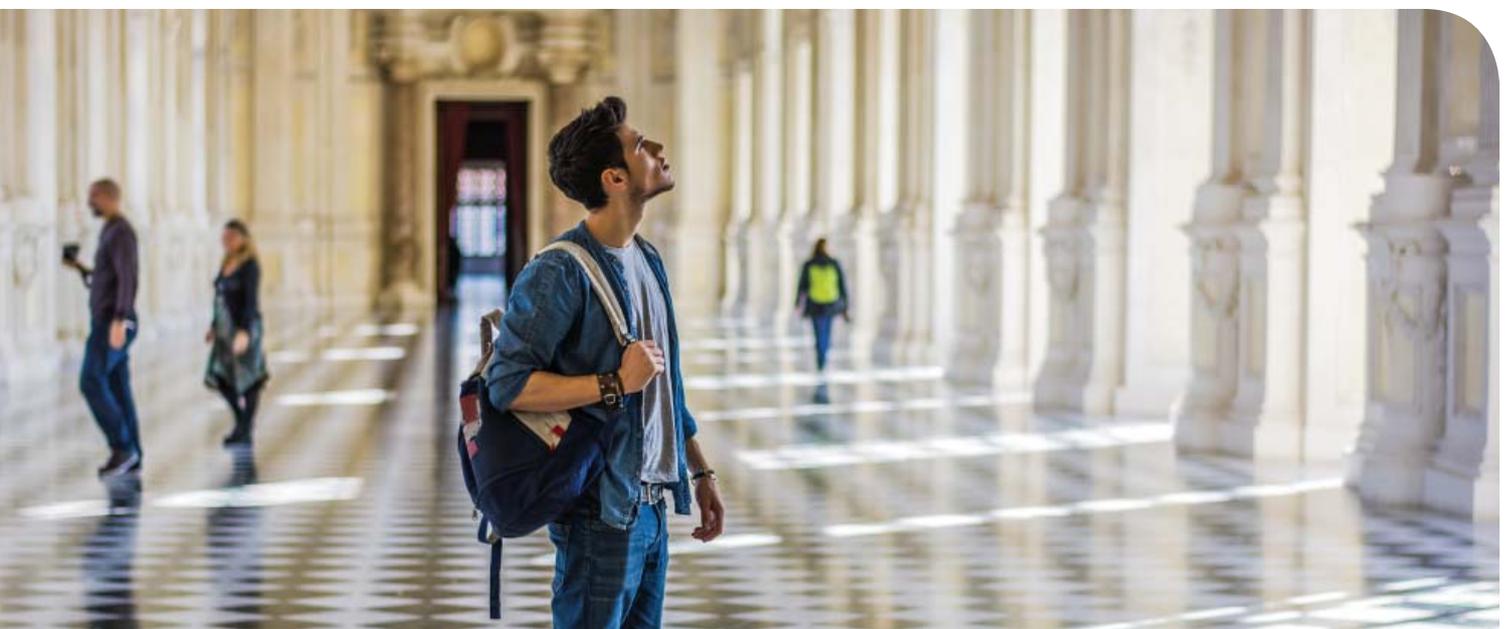
CN Anzahl der Verdichter

CT Art der Verdichter

SPL Schalldruckpegel (berechnet gemäß ISO 3744 mit 10 m Abstand vom Gerät)

SPWL Messungen des Schalleistungspegels gemäß ISO 9614 für Eurovent-zertifizierte Geräte, gemäß ISO 3744 für nicht-zertifizierte Geräte.

EPS Stromversorgung



Abmessungen und Gewichte

Mod.	Vers.		140 Z	150 Z	155 Z	160 Z	170 Z	180 Z	190 Z	1110 Z	1120 Z	1130 Z	1140 Z	1150 Z	1160 Z	1190 Z	1200 Z	1220 Z	1250 Z	1300 Z
A		mm	1460	1460	1460	1460	2558	2558	2558	2558	2558	2558	3599	3599	3599	3599	3599	2558	2558	3530
B		mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	2200	2200	2260
C		mm	2025	2025	2025	2025	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2205	2205	2205	2205	2205	2205	2205	2400
+A	SB-SM-SA-XB-XM-XA	mm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	-	-	-	-	-	-	-	-
SW	C	kg	473	488	503	509	699	819	829	892	915	922	1199	1236	1299	1343	1453	1541	1752	2351
SW	CM	kg	451	462	472	477	649	768	770	824	846	855	1121	1161	1220	1254	1360	-	-	-
SW	C LN	kg	495	510	525	531	727	847	856	919	942	950	1226	1263	1326	1370	1494	1568	1794	2393
SW	C SL	kg	548	557	584	590	799	921	932	992	1042	1051	1321	1357	1422	1454	1634	1688	1951	2605
+SW (1)	B1	kg	30	30	30	30	38	38	38	38	40	40	40	52	52	58	58	58	62	62
+SW (1)	M1	kg	37	37	37	37	46	46	46	46	49	49	49	64	64	72	72	72	75	75
+SW (1)	A1	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61	78	78	88	88	88	93	93
+SW (1)	B2	kg	78	78	78	78	98	98	98	98	104	104	104	135	135	150	150	150	161	161
+SW (1)	M2	kg	96	96	96	96	119	119	119	119	127	127	127	166	166	187	187	187	195	195
+SW (1)	A2	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	158	202	202	228	228	228	241	241
+SW (1)	SB	kg	95	95	95	95	103	103	103	103	105	105	100	112	112	118	118	118	122	142
+SW (1)	SM	kg	102	102	102	102	111	111	111	111	114	114	109	124	124	132	132	132	135	155
+SW (1)	SA	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	121	138	138	148	148	148	153	173
+SW (1)	XB	kg	143	143	143	143	163	163	163	163	169	169	164	195	195	210	210	210	221	241
+SW (1)	XM	kg	161	161	161	161	184	184	184	184	192	192	187	226	226	247	247	247	255	275
+SW (1)	XA	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	218	262	262	288	288	288	301	321



SW Transportgewicht
+SW Zusatzgewicht



Wärmepumpenversion

Allgemeine Daten

Mod.	Vers.		140 Z	145 Z	150 Z	165 Z	170 Z	180 Z	190 Z	1105 Z	1120 Z	1130 Z	1150 Z	1160 Z	1180 Z	1190 Z	1200 Z	1230 Z	1280 Z	
Kühlbetrieb (1)																				
CC	H	kW	38,40	43,80	47,50	65	72,60	82,90	89,40	105	117	132	150	160	176	189	202	230	286	
LA		kW	16,50	17,70	20,60	25	26,90	30,80	38,40	44	49	53	59	63	72	82	81	96	123	
EER			2,33	2,48	2,31	2,60	2,70	2,69	2,33	2,41	2,39	2,49	2,53	2,54	2,45	2,29	2,48	2,40	2,32	
ESEER			3,33	3,58	3,59	3,86	3,70	3,72	3,61	3,81	3,82	4,01	3,65	3,65	3,72	3,28	3,68	3,42	3,22	
EC		E	E	E	D	C	D	E	E	E	E	D	D	E	F	E	E	E		
WF		m³/h	6,60	7,50	8,20	11,20	12,50	14,30	15,40	18	20,20	22,80	25,70	27,50	30,30	32,40	34,70	39,50	49,20	
WDA		kPa	43	42,30	49,80	30	58,20	48,90	56,90	53,60	61	63	50	50,90	50,50	58	50	53,40	73,20	
Heizbetrieb (2)																				
HC	H	kW	47	52	59	74	88	97	109	128	142	158	176	189	215	234	244	280	354	
LA		kW	14,60	15,60	18,10	20,90	29,10	28,50	33,30	38,10	43	46,30	54,20	57,90	65	71,70	73,4	86,40	109	
COP			3,23	3,33	3,29	3,53	3,01	3,40	3,27	3,35	3,31	3,40	3,25	3,27	3,30	3,27	3,32	3,24	3,24	
Pdesign			38,70	42,50	48,50	60,10	72,30	79,70	89,40	105,20	117,10	130,30	146,20	157,60	178	193,80	201,90	232,80	293,80	
SCOP			3,43	3,54	3,48	3,77	3,19	3,59	3,49	3,56	3,54	3,65	3,47	3,48	3,51	3,54	3,51	3,50	3,41	
ns		%	134	139	136	148	125	140	136	140	139	143	136	136	138	139	138	137	134 %	
Energieklasse			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	
WF		m³/h	8,10	8,90	10,20	12,70	15,10	16,70	18,70	22	24,50	27,10	30,30	32,60	36,90	40,30	41,90	48,20	60,90	
WDA		kPa	65,10	59,60	77,80	38,80	84,90	66,90	84,40	79,70	90	89,10	69,20	71,30	75	89,60	73	79,20	112,10	
RCN		N.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
CN		N.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	
CT			Scroll																	
ET			Platte																	
SPL		dB(A)	46	47	48	47	51	53	54	54	54	55	55	55	57	56	59	57	60	
SPWL		dB(A)	78	79	79	79	83	85	86	86	86	87	87	87	89	88	91	89	92	
SPL	LN	[dB(A)]	43	44	45	44	48	50	51	51	51	52	52	52	54	53	56	54	57	
SPWL	LN	[dB(A)]	75	76	76	76	80	82	83	83	83	84	84	84	86	85	88	86	89	
SPL	SL	[dB(A)]	41	42	43	42	46	48	49	49	49	50	50	50	52	54	54	52	55	
SPWL	SL	[dB(A)]	73	74	74	74	78	80	81	81	81	82	82	82	84	86	86	84	87	
EPS			V/Ph/Hz 400/3+N/50																	

(1) Außentemperatur 35 °C – Kaltwassertemperatur Ein/Aus 12/7 °C. Technische Daten gemäß EN 14511.

(2) Außentemperatur 7 °C – 90 % U.R. - Heißwassertemperatur Ein/Aus 40/45 °C). Technische Daten gemäß EN 14511.

CC Kälteleistung

HC Heizleistung

LA Gesamtleistungsaufnahme

EER Gesamt-EER 100 %

COP Gesamt-COP 100 %

SCOP Saisonaler Koeffizient der Leistungsbewertung bei niedrigen Temperaturen. Außentemperatur 7 °C Trockenkugel/6 °C Feuchtkugel und Warmwassertemperatur innen/außen: 30 °C/35 °C

ESEER European Seasonal Energy Efficiency Ratio

EC Effizienzklasse (Ecodesign)

WF WASSERDURCHFLUSS

WDA Wasserdruckabfall

RCN Anzahl der Kältemittelkreisläufe

CN Anzahl der Verdichter

CT Art der Verdichter

SPL Schalldruckpegel (berechnet gemäß ISO 3744 mit 10 m Abstand vom Gerät) (LN=leise, SL=superleise)

SPWL Messungen des Schalleistungspegels gemäß ISO 9614 für Eurovent-zertifizierte Geräte, gemäß ISO 3744 für nicht-zertifizierte Geräte (LN=leise, SL=superleise).

EPS Stromversorgung

Abmessungen und Gewichte

Mod.	Vers.		140 Z	145 Z	150 Z	165 Z	170 Z	180 Z	190 Z	1105 Z	1120 Z	1130 Z	1150 Z	1160 Z	1180 Z	1190 Z	1200 Z	1230 Z	1280 Z
A		mm	1460	1460	1460	1460	2558	2558	2558	2558	2558	2558	3599	3599	3599	3599	2558	2558	3530
B		mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	2200	2200	2260
C		mm	2025	2025	2025	2025	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2205	2205	2205	2205	2205	2205	2400
+A	SB-SM-SA-XB-XM-XA	mm	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	-	-	-	-	-	-	-
SW	H	kg	507	522	535	587	809	907	889	961	966	1038	1333	1387	1406	1514	1620	1830	2440
SW	HM	kg	483	494	504	536	804	843	853	886	888	955	1250	1299	1309	1415	-	-	-
SW	H LN	kg	529	544	557	609	837	935	917	988	994	1065	1360	1414	1434	1556	1647	1872	2482
SW	H SL	kg	567	583	596	647	886	984	966	1038	1043	1115	1410	1464	1483	1630	1735	1945	2556
+SW (1)	B1	kg	30	30	30	38	38	38	38	40	40	40	52	52	58	58	58	62	62
+SW (1)	M1	kg	37	37	37	46	46	46	46	49	49	49	64	64	72	72	72	75	75
+SW (1)	A1	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	78	78	88	88	88	93	93
+SW (1)	B2	kg	78	78	78	98	98	98	98	104	104	104	135	135	150	150	150	161	161
+SW (1)	M2	kg	96	96	96	119	119	119	119	127	127	127	166	166	187	187	187	195	195
+SW (1)	A2	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	202	202	228	228	228	241	241
+SW (1)	SB	kg	30	30	30	103	38	38	38	40	40	105	52	52	58	58	58	62	142
+SW (1)	SM	kg	37	37	37	111	46	46	46	49	49	114	64	64	72	72	72	75	155
+SW (1)	SA	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	138	138	148	148	148	153	173
+SW (1)	XB	kg	78	78	78	163	98	98	98	104	104	169	135	135	150	150	150	161	241
+SW (1)	XM	kg	96	96	96	184	119	119	119	127	127	192	166	166	187	187	187	195	275
+SW (1)	XA	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	262	262	288	288	288	301	321



SW Transportgewicht
+SW Zusatzgewicht



Wasserkühlmaschine für Anwendungen mit hoher Umgebungstemperatur

Allgemeine Daten

Mod.	Vers.		140 Z	150 Z	160 Z	170 Z	180 Z	190 Z	1100 Z	1110 Z	1120 Z	1140 Z	1150 Z	1160 Z	1170 Z	1200 Z	1220 Z	1230 Z	1260 Z	1320 Z
Kühlbetrieb (1)																				
CC	C	kW	44,50	52,70	59,30	67,50	77,50	87,70	102	114	120	135	145	163	172	199	222	227	260	329
LA		kW	15,70	18,40	20,90	24,50	28,40	31,10	35,60	40,70	42,30	47	52	57,60	62,70	70,50	80,30	79	94,30	118
EER			2,83	2,86	2,84	2,76	2,73	2,82	2,87	2,80	2,83	2,88	2,78	2,83	2,75	2,82	2,76	2,87	2,76	2,78
ESEER			3,85	4,02	4,08	4,20	3,71	3,94	4,15	4,21	3,63	4,03	4,05	4,01	3,96	4,19	3,80	4,13	3,91	3,81
EC		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C
WF		m³/h	7,70	9,10	10,20	11,60	13,30	15,10	17,60	19,60	20,60	23,30	24,90	28	29,60	34,20	38,10	39	44,80	56,50
WDA		kPa	29,50	41,30	38,80	32,40	42,80	37,50	50,90	46,70	51,50	65,60	75	43,20	48,40	48,60	49,60	51,90	46,60	95,70
RCN		N.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
CN		N.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3
CT			Scroll																	
ET			Platte																	
SPL		dB(A)	46	47	47	48	50	53	54	54	54	55	55	55	55	57	56	59	57	60
SPWL		dB(A)	78	79	79	80	82	85	86	86	86	87	87	87	87	89	88	91	89	92
SPL	LN	[dB(A)]	43	44	44	45	47	50	51	51	52	52	52	52	52	54	54	56	54	57
SPWL	LN	[dB(A)]	75	76	76	77	79	82	83	83	84	84	84	84	84	86	86	88	86	89
SPL	SL	[dB(A)]	41	42	42	43	45	48	49	49	50	50	50	50	50	51,80	52	54	52	55
SPWL	SL	[dB(A)]	73	74	74	75	77	80	81	81	82	82,1	82	82	82	84	84	86	84	87
EPS		V/Ph/Hz	400/3+N/50																	

(1) Außentemperatur 35 °C – Kaltwassertemperatur Ein/Aus 12/7 °C. Technische Daten gemäß EN 14511.

(2) Außentemperatur 35 °C – Verdampfungstemperatur 5 °C

CC Kälteleistung

LA Gesamtleistungsaufnahme

EER Gesamt-EER 100 %

ESEER European Seasonal Energy Efficiency Ratio

EC Effizienzkühlung

WF WASSERDURCHFLUSS

WDA Wasserdruckabfall

RCN Anzahl der Kältemittelkreisläufe

CN Anzahl der Verdichter

CT Art der Verdichter

SPL Schalldruckpegel (berechnet gemäß ISO 3744 mit 10 m Abstand vom Gerät)

SPWL Messungen des Schallleistungspegels gemäß ISO 9614 für Eurovent-zertifizierte Geräte, gemäß ISO 3744 für nicht-zertifizierte Geräte.

EPS Stromversorgung



SW Transportgewicht

+SW Zusatzgewicht

Abmessungen und Gewichte

Mod.	Vers.		140 Z	150 Z	160 Z	170 Z	180 Z	190 Z	1100 Z	1110 Z	1120 Z
A	C	mm	1460	1460	1460	1460	2558	2558	2558	2558	3599
A	C LN - C SL	mm	1460	1460	2558	2558	2558	2558	2558	2558	3599
B	C	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
B	C LN - C SL	mm	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100	1100
C	C	mm	2025	2025	2025	2025	2090	2090	2090	2090	2205
C	C LN - C SL	mm	2025	2025	2090	2090	2090	2090	2090	2090	2205
+A	SB-SM-SA-XB-XM-XA	mm	500	500	500	500	500	500	500	500	-
SW	C	kg	491	503	531	542	738	850	870	920	1201
SW	C LN	kg	513	525	717	728	765	877	897	990	1228
SW	C SL	kg	567	570	771	782	839	942	988	1039	1284
+SW (1)	B1	kg	30	30	30	38	38	38	38	40	40
+SW (1)	M1	kg	37	37	37	46	46	46	46	49	49
+SW (1)	A1	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	61
+SW (1)	B2	kg	78	78	78	98	98	98	98	104	104
+SW (1)	M2	kg	96	96	96	119	119	119	119	127	127
+SW (1)	A2	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	158
+SW (1)	SB	kg	95	95	95	103	103	103	103	105	100
+SW (1)	SM	kg	102	102	102	111	111	111	111	114	109
+SW (1)	SA	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	121
+SW (1)	XB	kg	143	143	143	163	163	163	163	169	164
+SW (1)	XM	kg	161	161	161	184	184	184	184	192	187
+SW (1)	XA	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	218

Mod.	Vers.		1140 Z	1150 Z	1160 Z	1170 Z	1200 Z	1220 Z	1230 Z	1260 Z	1320 Z
A	C	mm	3599	3599	3599	3599	3599	2558	2558	2558	3530
A	C LN - C SL	mm	3599	3599	3599	3599	2558	2558	2558	3530	3530
B	C	mm	1100	1100	1100	1100	1100	2200	2200	2200	2260
B	C LN - C SL	mm	1100	1100	1100	1100	2200	2200	2200	2260	2260
C	C	mm	2205	2205	2205	2205	2205	2205	2205	2205	2400
C	C LN - C SL	mm	2205	2205	2205	2205	2205	2205	2205	2350	2400
+A	SB-SM-SA-XB-XM-XA	mm	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SW	C	kg	1238	1263	1304	1331	1414	1674	1664	1853	2500
SW	C LN	kg	1266	1306	1362	1373	1582	1799	1687	2384	2608
SW	C SL	kg	1291	1402	1443	1469	1674	1873	1775	2458	2747
+SW (1)	B1	kg	40	52	52	58	58	58	62	62	62
+SW (1)	M1	kg	49	64	64	72	72	72	75	75	75
+SW (1)	A1	kg	78	78	88	88	88	93	93	93	93
+SW (1)	B2	kg	104	135	135	150	150	150	161	161	161
+SW (1)	M2	kg	127	166	166	187	187	187	195	195	195
+SW (1)	A2	kg	202	202	228	228	228	241	241	241	241
+SW (1)	SB	kg	100	112	112	118	118	118	122	122/162 (2)	162
+SW (1)	SM	kg	109	124	124	132	132	132	135	135/175 (2)	175
+SW (1)	SA	kg	138	138	148	148	148	153	153	153/193 (2)	193
+SW (1)	XB	kg	164	195	195	210	210	210	221	221/261 (2)	261
+SW (1)	XM	kg	187	226	226	247	247	247	255	255/295 (2)	295
+SW (1)	XA	kg	262	262	288	288	288	301	301	301/341 (2)	341



Trane® ist eine Marke von Ingersoll Rand®. Ingersoll Rand (NYSE:IR) sorgt durch die Herstellung komfortabler, nachhaltiger und energieeffizienter Umweltbedingungen für eine bessere Lebensqualität. Unsere Mitarbeiter und unser Markenportfolio – darunter Ingersoll Rand®, Trane®, Thermo King® und Club Car® – tragen gemeinsam dazu bei, die Qualität und Behaglichkeit der Luft in Häusern und Gebäuden, den Transport und Schutz von Nahrungsmitteln und verderblichen Waren sowie die industrielle Produktivität und Effizienz zu steigern. Wir sind ein globales Wirtschaftsunternehmen, das sich zu nachhaltigem Fortschritt und dauerhaftem Erfolg verpflichtet hat.



engineer.trane.com

trane.com

ingersollrand.com