

KOMFORT

KALTWASSERSÄTZE

TX-W  
TX-W-G05

**HOCHEFFIZIENTE  
WASSERGEKÜHLTE  
KALTWASSERSÄTZE MIT  
ÖLFREIEN  
TURBOVERDICHTERN  
VON 246 BIS 4549 KW**

**r**  
**R513A**



 **MITSUBISHI  
ELECTRIC**  
*Changes for the Better*

**Mitsubishi Electric Europe B.V.**

Mitsubishi-Electric-Platz 1  
40882 Ratingen  
Deutschland

# TX-W

# TX-W-G05

**„LOGIK BRINGT DICH  
VON A NACH B.  
DEINE FANTASIE BRINGT  
DICH ÜBERALL HIN.“**

**Albert Einstein**

Weltberühmter Physiker  
(1879 bis 1955)



## Hocheffiziente wassergekühlte Kaltwassersätze mit ölfreien Turboverdichtern und innovativem Design

Die TX-W-Baureihe umfasst hocheffiziente Kaltwassersätze mit ölfreien Turboverdichtern. Die 63 möglichen Leistungsgrößen machen die Geräteauswahl äußerst flexibel.

Mit einem Leistungsbereich zwischen 246 und 4549 kW lässt sich die TX-W-Baureihe in Anwendungen mit niedriger und hoher Verflüssigung integrieren, auch in Gebäuden, in denen Komfort und Schallpegel besonders wichtig sind. Der TX-W ist dank des Turboverdichters mit minimalen Vibrationen sehr leise. Da der Wärmetauscher in vertikaler oder horizontaler Position konfiguriert werden kann, eignet sich das Gerät perfekt, wenn nur wenig Platz vorhanden ist.

Der TX-W ist alternativ in der Baureihe G05 mit dem Kältemittel R513A erhältlich. Es zeichnet sich im Vergleich zum Kältemittel R134a durch ein wesentlich geringeres Treibhauspotenzial aus.

## KOMFORT- ANWENDUNGEN

- ✓ Hotels
- ✓ Einkaufszentren
- ✓ Bürogebäude
- ✓ Museen
- ✓ Schulungszentren
- ✓ Sporthallen
- ✓ Bankgebäude
- ✓ Öffentliche Einrichtungen

## HÖCHSTE BANDBREITE IN DER KÄLTELEISTUNG

Der TX-W bietet einen sehr hohen Leistungsbereich von 246 kW bis über 4 MW.

**Dieses Gerät erfüllt unabhängig vom Kältebedarf die Anforderungen von Komfortanwendungen, wenn es vor allem auf Zuverlässigkeit, Effizienz und das Wohlbefinden der Menschen ankommt.**



246

**4549**

kW

0 200 400 600 800 1000 1200 1400 1600 1800 2000 2200 2400 2600 2800 3000 3200 3400 3600 3800 4000 4200 4400 4600

# OHNE INNOVATION WÄRE DIE WEITERE VERBESSERUNG DER LEISTUNGSSTARKEN FUNKTIONEN DES ÖLFREIEN TURBOVERDICHTERS NICHT MÖGLICH GEWESEN.

# TX-W

## ÜBER DIE GRENZEN TRADITIONELLEN DESIGNS HINAUS

Die TX-W-Baureihe überschreitet dank über 10-jähriger Erfahrung mit ölfreien Turboverdichtern die Grenzen des traditionellen Designs und erweist sich als eine optimale Lösung für alle Projekte und Anwendungen.

### ZAHLREICHE AUSFÜHRUNGEN

#### für unterschiedlichste Projekte und Anwendungen

Die TX-W-Baureihe kann mit einem bis sechs ölfreien Turboverdichtern ausgelegt werden. Darüber hinaus sind Verdichter unterschiedlicher Größen miteinander kombinierbar. Jede Verdichter-Kombination passt zu einem der sechs neuen Wärmetauscher (überfluteter Verdampfer und Verflüssiger in Rohrbündelausführung), die speziell für den TX-W entwickelt wurden, um eine optimale Wärmeübertragungsleistung zu gewährleisten. So ergeben sich 63 mögliche Kombinationen, um die Anforderungen verschiedenster Projekte und Anwendungen abzudecken.

### FLEXIBLE KONFIGURATIONEN

#### Horizontale oder diagonale Anordnung der Wärmetauscher

Mit der TX-W-Baureihe können Sie bei den Wärmetauschern zwischen einer horizontalen und einer diagonalen Anordnung wählen. Die Abmessungen sind auf kompakte Größen ausgerichtet (bezogen auf Höhe oder Breite).

Die Wasserverbindungen der beiden Wärmetauscher können entweder rechts oder links angebracht werden. Dadurch sind sie problemlos an die bauseitige Verrohrung anschließbar.



Wärmetauscher mit horizontaler Ausrichtung



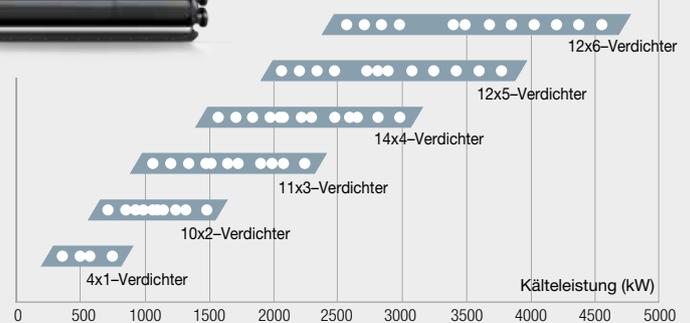
Wärmetauscher mit diagonaler Ausrichtung

### OPTIMALE VOLLLAST, HERAUSRAGENDER SAISONALER WIRKUNGSGRAD

Höchste Effizienz im Voll- und Teillastbetrieb.



### 63 Leistungsgrößen



Daten bezogen auf diese Betriebsbedingungen: Verd. 12/7 °C, Verfl. 30/35 °C (EN14511) – max. Drehzahl

### NEUE G05-VERSION MIT DEM KÄLTEMITTEL R513A



TX-W-Kaltwassersätze mit ölfreien Turboverdichtern sind auch in der G05-Baureihe erhältlich. Sie kombinieren einen erstklassigen Jahreswirkungsgrad mit dem Einsatz eines Kältemittels mit geringem Treibhauspotenzial. Der TX-W-G05 verwendet das Kältemittel R513A und geht somit nicht nur die direkte, sondern auch die indirekte globale Erwärmung (aufgrund des Primärenergieverbrauchs) an. Er bietet daher eine optimale Wahl für jedes neue, zukunftsorientierte Kältesystem.

### MIT SOFTWARE ZUR OPTIMALEN PRODUKTAUSWAHL

Durch die Auswahlsoftware ELCWorld wird die optimale Produktgröße ausgewählt, ohne eine Anforderung in puncto Effizienz oder Erstinvestitionen aufzugeben.

**EER** über 6,2\*

**SEER** über 9,7\*\*

\* Nettowert.

\*\* Parameter berechnet gemäß VERORDNUNG (EU) 2016/2281.

# TECHNISCHE AUSFÜHRUNG

Kein Anlaufstrom, leiser Betrieb, herausragende Effizienz und höchste Flexibilität sind nur mit modernster Technologie möglich.

## Gasdetektor

Die TX-W-Baureihe kann mit einem Gasdetektor ausgerüstet werden, damit in einer geschlossenen Umgebung der Austritt des Kältemittels erkannt wird. Der Detektor hat einen doppelten Grenzwert. Er kann die Verdichter deaktivieren und die Verbindung zu den Wärmetauschern trennen.



## Innovative Kombinationen von Wärmetauschern

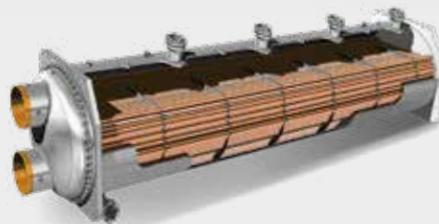
Die herausragende Leistung ölfreier Turboverdichter wird durch die Kombination mit sechs Wärmetauscherpaaren (überfluteter Verdampfer und Verflüssiger in Rohrbündelausführung) weiter optimiert. Diese sorgen für ein optimales Verhältnis von Verdampfungs- bzw. Verflüssigungstemperatur zur jeweiligen Wasseraustrittstemperatur.

So steigt die Kälteleistung, während der Energieverbrauch des Verdichters sinkt. Dies wirkt sich wiederum positiv auf die Gesamteffizienz aus.

Der überflutete Verdampfer sorgt für die optimale und gleichmäßige Verdampfung, ohne dass es zu einer nennenswerten Überhitzung des Kältemittels kommt. Aufgrund der großen Wärmetauscherfläche im Inneren des Mantels verdampft das flüssige Kältemittel komplett und vermeidet so Flüssigkeitsschläge. Es wurden große Anschlussdurchmesser gewählt, um die Druckverluste zu minimieren.

Die vollständige Überflutung aller Rohre wird durch die Regelalgorithmen am Expansionsventil auch während des Teillastbetriebes gewährleistet.

Der Verflüssiger ist ebenso auf minimale Druckverluste ausgelegt. Dies gilt sowohl für den Wasser- also auch für den Kältemittelkreislauf. Der Wärmetauscher wurde optimal angeordnet – beispielsweise konnte dadurch die Länge der Kältemittelrohre reduziert werden.



## Der ölfreie Turboverdichter



Mit umfassendem Know-how und über 10 Jahren Erfahrung aus tausenden Projekten in aller Welt bietet Climaveneta den entscheidenden Unterschied bei der Entwicklung magnetgelagerter Verdichter.

Die hochklassigen ölfreien magnetgelagerten Turboverdichter überzeugen insbesondere im Hinblick auf Effizienz, Leistungsregelung, Vibrationen und Gewicht. Durch die Magnetlagerung ist kein Schmiermittel erforderlich. Dadurch entfallen das aufwändige Öl-Management und die Nachteile beim Wärmeaustausch.

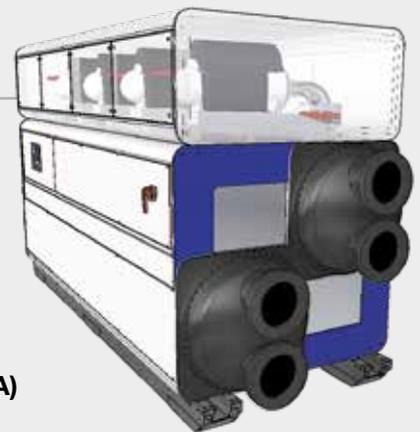
Durch die „Soft Start“-Funktion des Verdichters wird der Anlaufstrom auf nur 2 A gesenkt.

## Schallgedämmtes Gehäuse

Die bereits minimalen Geräuschemissionen von TX-W-Geräten lassen sich weiter reduzieren, wenn Sie die Option „Schallgedämmtes Gehäuse“ auswählen. Zwei Varianten sind möglich:

 **Standard: -14 dB (A)**

 **Integral: -18 dB (A)**



## THDi und Leistungsfaktor



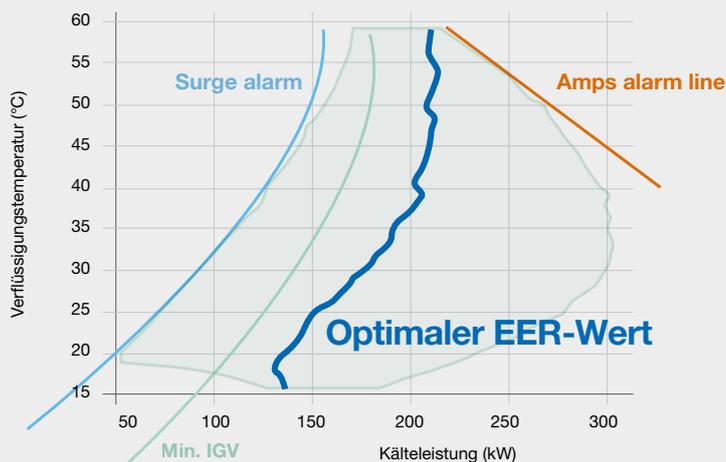
Durch das präzise Design der elektrischen und elektronischen Teile sowie die Nutzung spezieller Lösungen wie Energiebegrenzungsspulen (std) und Kondensatoren zur Blindleistungskompensation (opt) wird die THDi (Total Harmonic Distortion of Current – gesamte harmonische Verzerrung der Spannung) gesenkt und der Leistungsfaktor erhöht. Um selbst den anspruchsvollsten Anforderungen gerecht zu werden, können modulare aktive harmonische Filter hinzugefügt werden, um die THDi auf Werte unter 5 % zu reduzieren.

# CX4

## Die Evolution der Logik

Die TX-W-Baureihe ist mit der Regelungslogik CX4 ausgestattet. So wird durch modernste Software sichergestellt, dass die magnetgelagerten Turboverdichter optimal genutzt werden.

### IMMER HÖCHSTE EFFIZIENZ

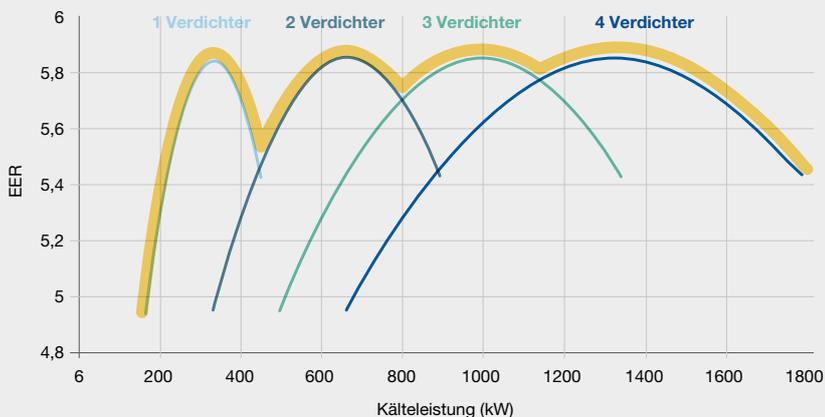


Mit dem CX4-Algorithmus werden das Verdichtungsverhältnis, die Drehzahl, die IGV-Position (Inlet Guide Vane) und die Öffnung des Bypassventils optimal geregelt.

Hiermit wird sichergestellt, dass sich die Verdichter immer in einem sicheren Betriebsbereich befinden. Dies gilt während der Startphase, im Betrieb, bei der Drehzahländerung der Temperaturregelung und während des Abschaltvorgangs.

Der Verdichter wird durch die CX4-Regelungslogik kontinuierlich überwacht: In Abhängigkeit von der Temperatur wird der Kältebedarf so geregelt, dass der Verdichter möglichst nahe der höchsten Effizienz arbeitet (Kurve „Optimaler EER-Wert“).

Bei Geräten mit mehreren Verdichtern wendet die CX4-Logik die exklusive Logik „Jumping Staging“ an, sodass während des Teillastbetriebes nur die effizienteste Kombination aus Verdichtern aktiviert wird.



### Immer die optimale Effizienz (EER)

### KIPLink Keyboard In your Pocket

Dank KIPLink haben Sie direkten Zugriff auf die W3000-Regelung. Dank WLAN-Technologie ist dies auch ohne Bediendisplay möglich. Das System kann direkt über ein beliebiges Mobilgerät gesteuert werden (Tablet, Smartphone, PC), auf dem die Bedienoberfläche des Gerätes angezeigt wird.



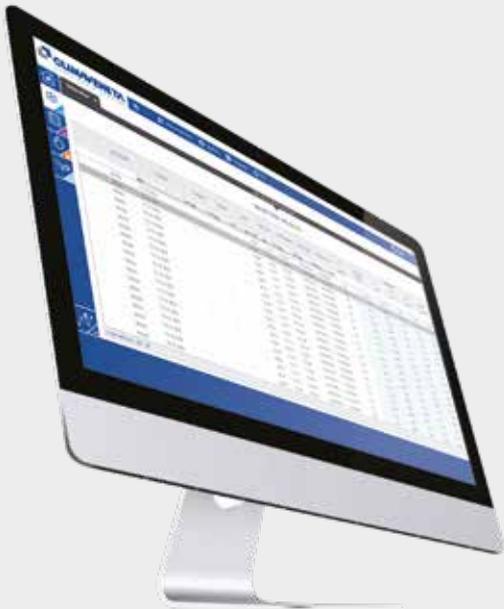
### BENUTZERDEFINIERTE TOUCHSCREEN-OBERFLÄCHE (optional)

Die W3000-Regelung ist optional als Touchscreen-Version erhältlich:

- ▶ Interaktive Displays, deren Grafik exklusiv für die TX-W-Baureihe entwickelt wurde
- ▶ Großes 13"-Farbdisplay, auf dessen Startseite der Betriebsstatus der Geräte, die wichtigsten Betriebsparameter und spezielle Tooltips mit Beschreibungen der Funktionen zu sehen sind



# ELCAWORLD Gezielte Produktauswahl



Kein Projekt ist wie das andere. Bei einigen kommt es auf hohe Effizienz im Volllastbetrieb an, bei anderen auf optimale Investitionskosten oder auf einen herausragenden saisonalen Wirkungsgrad.

Der TX-W ist für alle Anforderungen ausgelegt. Dank der vielen verschiedenen Kombinationen kann immer das beste Produkt ausgewählt werden, ohne die Anforderungen zu reduzieren.

**Mit der exklusiven ELCAWORLD-Software können die Geräte der TX-W-Baureihe gemäß den spezifischen Anforderungen des Kunden ausgewählt werden.**

**Die Software empfiehlt unabhängig vom Kältebedarf verschiedene Leistungsgrößen:**

- ✓ **Unterschiedliche Anzahl der Verdichter und unterschiedliche Typen**  
(z. B. Geräte mit unterschiedlichen Investitionskosten, unterschiedlichen Abmessungen und unterschiedlichen Schallpegeln)
- ✓ **Unterschiedliche Leistungsgrößen** (mit 100 % bei maximaler Drehzahl der Verdichter oder mit 70 %)

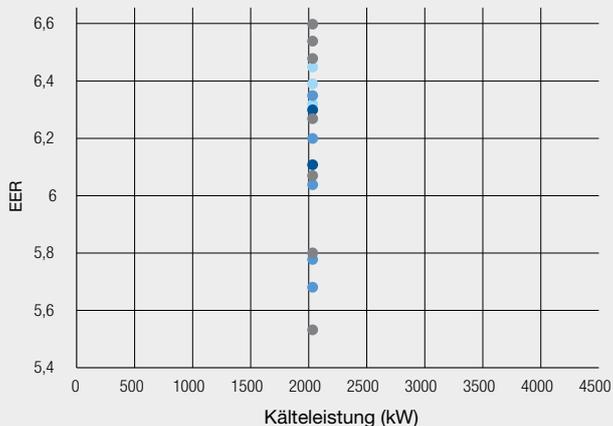
- ✓ **EER-Werte für Volllasteffizienz über 6,6\***
- ✓ **ESEER-Werte für einen saisonalen Wirkungsgrad über 10,2\*** (IPLV bis zu 11,2)

\* Bruttowerte, bei 12/7 °C und 30/35 °C.

## PRODUKTLÖSUNG GEMÄSS KÄLTEBEDARF AUSWÄHLEN

Zahlreiche Leistungsgrößen für denselben Kältebedarf:  
Geräte mit 3, 4, 5 oder 6 Verdichtern mit

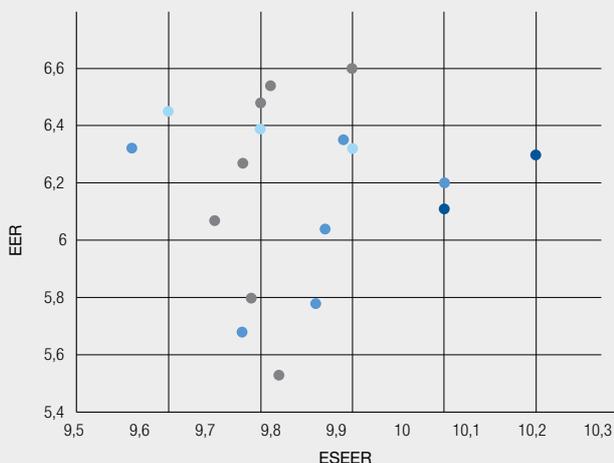
**EER von 5,53 bis 6,60**



## PRODUKTLÖSUNG GEMÄSS ANLAGENEFFIZIENZ AUSWÄHLEN

Die Geräte mit 3, 4, 5 oder 6 Verdichtern mit identischem Kältebedarf mit EER bei Volllast zwischen 5,51 und 6,52 und saisonalem Wirkungsgrad

**ESEER von 9,76 bis 10,20**



- 3 Geräte mit Verdichtern
- 4 Geräte mit Verdichtern
- 5 Geräte mit Verdichtern
- 6 Geräte mit Verdichtern

# TX-W-G05

Hocheffizienter wassergekühlter  
Kaltwassersatz mit Kältemittel R513A



Mitsubishi Electric Hydronics & IT Cooling Systems fühlt sich der Schaffung einer umweltfreundlicheren Zukunft voll und ganz verpflichtet und hat dafür die Baureihe TX-W-G05 entwickelt – ein komplettes Programm an Kaltwassersätzen mit reduziertem Treibhauspotenzial, optimiert für das Kältemittel R513A.

Mittels Kombination von erstklassigem Jahreswirkungsgrad und Einsatz eines Kältemittels mit geringem Treibhauspotenzial geht die Baureihe TX-W-G05 die direkte und die indirekte globale Erwärmung (aufgrund des Primärenergieverbrauchs) an. Das macht sie zu einer optimalen Wahl für ein neues, zukunftsorientiertes Kältesystem.



## NIEDRIGER GWP-WERT

–56 % GWP im Vgl. zu R134a



## Nicht entflammbar

Schutzklasse A1

## VERGLEICH UNTERSCHIEDLICHER KÄLTEMITTEL

SCROLL			SCREW		
Kältemittel	GWP*	Entflammbarkeit**	Kältemittel	GWP*	Entflammbarkeit**
R410A	2088	Nicht entflammbar	R134a	1430	Nicht entflammbar
R32	675	Schwer entflammbar	R513A	631	Nicht entflammbar
R454B	466	Schwer entflammbar	1234ze	7	Schwer entflammbar
R452B	698	Schwer entflammbar	1234yf	4	Schwer entflammbar

\* IPCC AR4. \*\* ASHRAE 34 ISO 817.

Neue Vorschriften wie die EU-Verordnung über fluorierte Treibhausgase und die Kigali-Novelle zum Montrealer Protokoll drängen die Industrie zur Entwicklung neuer, umweltfreundlicher Kältemittel mit reduziertem Treibhauseffekt. Leider hat die Mehrheit der Kältemittel mit niedrigem GWP ein weiteres kritisches Problem – erhöhte Entflammbarkeit.

Das für die Baureihe TX-W-G05 gewählte Kältemittel R513A ist eine Ausnahme. Es bietet eine GWP-Reduktion von –56 % im Vergleich zu R134a und ist zugleich vollständig ungiftig und nicht entflammbar (ASHRAE 34 – Klasse A1, ISO 817).



TX-W-G05		1A00	1B00	1B1A	1B2A	1B3A	1C00	1C1A	1C1B	1C3B	
Spannungsversorgung		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
<b>LEISTUNGSMERKMALE</b>											
<b>NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)</b>											
Kälteleistung	(1)	kW	243,6-353,0	343,6-490,9	582,5-844,2	820,6-1189	1083-1547	396,2-565,9	642,4-917,7	735,4-1051	1425-2036
EER	(1)	kW/kW	6,150	6,290	6,230	6,040	6,200	6,390	6,290	6,290	6,320
ESEER (bis zu)	(1)	kW/kW									
<b>NUR KÜHLEN (WERT GEMÄSS EN14511)</b>											
Kälteleistung	(1)(2)	kW	243,7	364,4	581,9	818,9	1143	458,9	642,5	737,1	1708
EER	(1)(2)	kW/kW	5,970	6,050	6,060	5,910	5,970	6,080	6,110	6,120	5,910
ESEER	(1)(2)	kW/kW	8,760	8,460	8,850	8,670	8,590	8,770	8,810	8,770	8,370
Energieeffizienz klasse Kälteleistung		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
<b>ENERGIEEFFIZIENZ</b>											
<b>SAISONALER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (Verordnung [EU] 2016/2281)</b>											
Umgebungskühlen											
Nennkälteleistung (Prated, c)	(8)	kW	244	364	582	819	1143	459	642	737	1708
SEER	(8)(9)		8,94	8,75	8,92	8,88	8,71	9,01	8,97	8,86	8,39
Leistung ηs	(8)(10)	%	350	342	349	347	340	352	351	346	328
<b>WÄRMETAUSCHER</b>											
<b>WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE KÜHLEN</b>											
Wasserdurchfluss	(1)	l/s	11,68	17,46	27,89	39,23	54,81	21,99	30,79	35,32	81,94
Druckverlust	(1)	kPa	18,8	21,8	25,7	21,1	34,3	24,1	25,7	25,7	52,2
<b>WÄRMETAUSCHER ANLAGENSEITE KÜHLEN</b>											
Wasserdurchfluss	(1)	l/s	13,55	20,22	32,29	45,60	63,56	25,44	35,61	40,85	95,03
Druckverlust	(1)	kPa	17,5	20,5	20,7	19,4	26,2	23,5	20,4	20,1	33,9
<b>KÄLTEKREISLAUF</b>											
Anzahl Verdichter	Nr.		1	1	2	3	4	1	2	2	4
Anzahl Kreisläufe	Nr.		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittelbefüllung	kg		215	220	390	495	747	262	436	416	1078
<b>SCHALLPEGEL</b>											
Schalldruck	(3)	dB(A)	75	76	76	78	78	77	77	77	79
Schalleistungspegel im Kühlbetrieb	(4)(5)	dB(A)	93	94	95	97	98	95	96	96	99
<b>GRÖSSE UND GEWICHT</b>											
A	(6)(7)	mm	2910	2910	3050	3710	4690	2910	3050	3050	4720
B	(6)(7)	mm	1000	1000	1620	1710	1890	1000	1620	1620	1890
H	(6)(7)	mm	1950	1950	2190	2260	2400	1950	2190	2190	2400
Betriebsgewicht	(6)(7)	kg	2690	2800	5200	7590	9320	2880	5280	5410	11010

TX-W-G05		1D00	1D1A	1D1B	1D1C	1D2C	1D3C	1D4C	1D5C	2A00	
Spannungsversorgung		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
<b>LEISTUNGSMERKMALE</b>											
<b>NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)</b>											
Kälteleistung	(1)	kW	587,8-734,7	736,8-1084	833,4-1226	1043-1303	1241-1880	1964-2455	2441-3051	2918-3648	495,9-708,5
EER	(1)	kW/kW	6,130	6,100	6,210	6,250	6,300	6,300	6,420	6,480	6,120
ESEER (bis zu)	(1)	kW/kW									
<b>NUR KÜHLEN (WERT GEMÄSS EN14511)</b>											
Kälteleistung	(1)(2)	kW	658,5	748,2	857,2	1067	1271	2143	2637	3128	522,3
EER	(1)(2)	kW/kW	5,890	5,910	6,020	5,990	6,100	5,940	6,040	6,120	5,900
ESEER	(1)(2)	kW/kW	8,060	8,530	8,700	8,640	8,800	8,400	8,420	8,500	8,800
Energieeffizienz klasse Kälteleistung		A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
<b>ENERGIEEFFIZIENZ</b>											
<b>SAISONALER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (Verordnung [EU] 2016/2281)</b>											
Umgebungskühlen											
Nennkälteleistung (Prated, c)	(8)	kW	658	748	857	1067	1271	-	-	-	522
SEER	(8)(9)		8,27	8,69	8,72	8,61	8,98	-	-	-	8,87
Leistung ηs	(8)(10)	%	323	340	341	336	351	-	-	-	347
<b>WÄRMETAUSCHER</b>											
<b>WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE KÜHLEN</b>											
Wasserdurchfluss	(1)	l/s	31,59	35,86	41,09	51,19	60,91	102,9	126,6	150,1	25,03
Druckverlust	(1)	kPa	38,8	28,8	30,6	40,8	30,3	60,3	68,6	61,4	24,0
<b>WÄRMETAUSCHER ANLAGENSEITE KÜHLEN</b>											
Wasserdurchfluss	(1)	l/s	36,64	41,65	47,60	59,28	70,44	119,1	146,3	173,2	29,07
Druckverlust	(1)	kPa	38,3	23,6	24,4	32,3	25,1	38,6	44,4	50,5	24,6
<b>KÄLTEKREISLAUF</b>											
Anzahl Verdichter	Nr.		1	2	2	2	3	4	5	6	2
Anzahl Kreisläufe	Nr.		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittelbefüllung	kg		253	422	400	450	814	1017	1319	1696	273
<b>SCHALLPEGEL</b>											
Schalldruck	(3)	dB(A)	78	78	78	78	79	79	79	80	76
Schalleistungspegel im Kühlbetrieb	(4)(5)	dB(A)	96	97	97	97	99	99	100	101	95
<b>GRÖSSE UND GEWICHT</b>											
A	(6)(7)	mm	2910	3050	3050	3050	4690	4720	5700	6610	2910
B	(6)(7)	mm	1000	1620	1620	1620	1660	1890	2350	2400	1560
H	(6)(7)	mm	1950	2190	2190	2190	2260	2400	2400	2450	2190
Betriebsgewicht	(6)(7)	kg	2950	5350	5340	5420	8810	11410	15330	20580	4070

**Hinweise:**

- 1 Wassereintritt und -austritt (in/out) anlagenseitiger Kältetauscher 12 °C/7 °C; Wassereintritt und -austritt quellseitiger Wärmetauscher (in/out) 30 °C/35 °C.
- 2 Werte gemäß EN14511
- 3 Durchschnittlicher Schalldruckpegel bei 1 m Abstand; für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche; anhand des Schalleistungspegels berechnet, unverbindlicher Wert.
- 4 Schalleistung nach Messungen gemäß ISO 9614.
- 5 Schalleistungspegel im Kühlbetrieb, im Innenbereich.
- 6 Gerät in Standardkonfiguration und -ausführung, ohne optionales Zubehör.

- 7 Layout mit diagonal ausgerichteten Wärmetauschern in Geräten mit 1, 2, 3 und 4 Verdichtern; Layout mit horizontal ausgerichteten Wärmetauschern in Geräten mit 5 und 6 Verdichtern.
  - 8 Parameter berechnet gemäß [VERORDNUNG (EU) 2016/2281]
  - 9 Jahreszeitbedingter Energieeffizienzwert
  - 10 Jahreszeitbedingte Energieeffizienz Raumkühlung
- Die Geräte, die auf dieser Seite angegeben sind, enthalten fluorierte Treibhausgase vom Typ R513A [GWP<sub>100</sub> 631].**

EUROVENT-zertifizierte Daten





# TX-W-G05

Hocheffizienter wassergekühlter Kaltwassersatz mit R513A-Kältemittel

TX-W-G05		2B00	2B1A	2B2A	2B3A	2C00	2C1A	2C1B	2D00	2D1B
Spannungsversorgung	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>LEISTUNGSMERKMALE</b>										
<b>NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)</b>										
Kälteleistung	(1) kW	676,3-980,2	930,1-1329	1176-1680	1434-2049	791,5-1131	1042-1489	1135-1621	971,1-1471	1416-1966
EER	(1) kW/kW	6,210	6,050	6,210	6,320	6,400	6,360	6,360	6,040	6,240
ESEER (bis zu)	(1) kW/kW									
<b>NUR KÜHLEN (WERT GEMÄSS EN14511)</b>										
Kälteleistung	(1)(2) kW	680,3	978,2	1240	1674	916,7	1123	1221	984,1	1448
EER	(1)(2) kW/kW	6,040	5,850	5,960	5,890	6,060	6,100	6,110	5,850	6,010
ESEER	(1)(2) kW/kW	8,700	8,530	8,470	8,300	8,910	8,600	8,640	8,780	8,410
Energieeffizienz klasse Kälteleistung		A	A	A	A	A	A	A	A	A
<b>ENERGIEEFFIZIENZ</b>										
<b>SAISONALER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (Verordnung [EU] 2016/2281)</b>										
Umgebungskühlen										
Nennkälteleistung (Prated, c)	(8) kW	680	978	1240	1674	917	1123	1221	984	1448
SEER	(8)(9)	8,82	8,73	8,55	8,25	8,90	8,77	8,77	8,86	8,52
Leistung ηs	(8)(10) %	345	341	334	322	348	343	343	346	333
<b>WÄRMETAUSCHER</b>										
<b>WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE KÜHLEN</b>										
Wasserdurchfluss	(1) l/s	32,60	46,87	59,51	80,37	43,95	53,83	58,54	47,17	69,44
Druckverlust	(1) kPa	26,0	23,1	40,4	61,1	33,8	35,3	34,6	30,0	41,2
<b>WÄRMETAUSCHER ANLAGENSEITE KÜHLEN</b>										
Wasserdurchfluss	(1) l/s	37,77	54,55	68,99	93,18	50,86	62,22	67,66	54,87	80,40
Druckverlust	(1) kPa	20,5	21,6	26,5	38,3	26,5	27,6	26,7	25,0	32,7
<b>KÄLTEKREISLAUF</b>										
Anzahl Verdichter	Nr.	2	3	4	5	2	3	3	2	3
Anzahl Kreisläufe	Nr.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittelbefüllung	kg	433	640	1015	1303	411	751	795	429	814
<b>SCHALLPEGEL</b>										
Schalldruck	(3) dB(A)	77	78	78	78	78	78	78	79	79
Schalleistungspegel im Kühlbetrieb	(4)(5) dB(A)	96	97	98	99	97	98	98	98	99
<b>GRÖSSE UND GEWICHT</b>										
A	(6)(7) mm	3050	3710	4720	5700	3050	4690	4690	3050	4690
B	(6)(7) mm	1620	1710	1890	2350	1620	1660	1660	1620	1660
H	(6)(7) mm	2190	2260	2400	2400	2190	2260	2260	2190	2260
Betriebsgewicht	(6)(7) kg	5340	7750	10610	13850	5330	8470	8700	5310	8810

TX-W-G05		2D1C	2D2B	2D2C	2D3C	2D4C	3A00	3B00	3B1A	3B2A
Spannungsversorgung	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>LEISTUNGSMERKMALE</b>										
<b>NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)</b>										
Kälteleistung	(1) kW	1636-2045	1968-2460	2092-2614	2568-3210	3054-3817	724,3-1050	1009-1462	1273-1819	1522-2174
EER	(1) kW/kW	6,300	6,270	6,320	6,400	6,510	5,970	6,070	6,220	6,250
ESEER (bis zu)	(1) kW/kW									
<b>NUR KÜHLEN (WERT GEMÄSS EN14511)</b>										
Kälteleistung	(1)(2) kW	1848	2185	2332	2823	3320	723,3	1078	1344	1790
EER	(1)(2) kW/kW	5,920	5,890	5,960	6,010	6,130	5,830	5,850	5,970	5,830
ESEER	(1)(2) kW/kW	8,250	8,170	8,320	8,300	8,480	8,650	8,610	8,430	8,190
Energieeffizienz klasse Kälteleistung		A	A	A	A	A	A	A	A	A
<b>ENERGIEEFFIZIENZ</b>										
<b>SAISONALER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (Verordnung [EU] 2016/2281)</b>										
Umgebungskühlen										
Nennkälteleistung (Prated, c)	(8) kW	1848	-	-	-	-	723	1078	1344	1790
SEER	(8)(9)	8,22	-	-	-	-	8,83	8,74	8,57	8,16
Leistung ηs	(8)(10) %	321	-	-	-	-	345	342	335	318
<b>WÄRMETAUSCHER</b>										
<b>WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE KÜHLEN</b>										
Wasserdurchfluss	(1) l/s	88,69	104,9	112,0	135,6	159,4	34,65	51,64	64,46	85,92
Druckverlust	(1) kPa	61,2	65,6	65,0	73,8	65,9	21,0	23,2	39,8	60,3
<b>WÄRMETAUSCHER ANLAGENSEITE KÜHLEN</b>										
Wasserdurchfluss	(1) l/s	102,7	121,6	129,6	156,7	183,7	40,35	60,10	74,72	99,77
Druckverlust	(1) kPa	47,9	44,1	41,4	47,7	52,5	19,2	22,0	26,1	38,7
<b>KÄLTEKREISLAUF</b>										
Anzahl Verdichter	Nr.	3	4	4	5	6	3	3	4	5
Anzahl Kreisläufe	Nr.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittelbefüllung	kg	812	1013	1094	1299	1667	501	598	985	1269
<b>SCHALLPEGEL</b>										
Schalldruck	(3) dB(A)	79	79	80	79	80	77	78	78	78
Schalleistungspegel im Kühlbetrieb	(4)(5) dB(A)	99	99	100	100	101	96	97	98	99
<b>GRÖSSE UND GEWICHT</b>										
A	(6)(7) mm	4690	4720	4720	5700	6610	3710	3710	4720	5700
B	(6)(7) mm	1660	1890	1890	2350	2400	1710	1710	1890	2350
H	(6)(7) mm	2260	2400	2400	2400	2450	2260	2260	2400	2400
Betriebsgewicht	(6)(7) kg	8880	11250	11450	15420	20750	7440	7370	10740	14050

### Hinweise:

- 1 Wassereintritt und -austritt (in/out) anlagenseitiger Kältetauscher 12 °C/7 °C; Wassereintritt und -austritt quellsseitiger Wärmetauscher (in/out) 30 °C/35 °C.
- 2 Werte gemäß EN14511
- 3 Durchschnittlicher Schallleistungspegel bei 1 m Abstand; für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche; anhand des Schalleistungspegels berechnet, unverbindlicher Wert.
- 4 Schalleistung nach Messungen gemäß ISO 9614.
- 5 Schalleistungspegel im Kühlbetrieb, im Innenbereich.
- 6 Gerät in Standardkonfiguration und -ausführung, ohne optionales Zubehör.

- 7 Layout mit diagonal ausgerichteten Wärmetauschern in Geräten mit 1, 2, 3 und 4 Verdichtern; Layout mit horizontal ausgerichteten Wärmetauschern in Geräten mit 5 und 6 Verdichtern.
  - 8 Parameter berechnet gemäß [VERORDNUNG (EU) 2016/2281]
  - 9 Jahreszeitbedingter Energieeffizienzwert
  - 10 Jahreszeitbedingte Energieeffizienz Raumkühlung
- Die Geräte, die auf dieser Seite angegeben sind, enthalten fluoridierte Treibhausgase vom Typ R513A [GWP<sub>100</sub> 631].**

EUROVENT-zertifizierte Daten



TX-W-G05		3B3A	3C00	3C1A	3C1B	3C2B	3D00	3D1A	3D1C	3D2C	
Spannungsversorgung		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
<b>LEISTUNGSMERKMALE</b>											
<b>NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)</b>											
Kälteleistung	(1)	kW	1772-2531	1196-1709	1442-2059	1531-2187	1894-2705	1771-2213	2051-2563	2233-2792	2711-3388
EER	(1)	kW/kW	6,320	6,430	6,360	6,390	6,470	6,240	6,220	6,350	6,440
ESEER (bis zu)	(1)	kW/kW									
<b>NUR KÜHLEN (WERT GEMÄSS EN14511)</b>											
Kälteleistung	(1)(2)	kW	2070	1301	1738	1854	2277	2043	2326	2536	3027
EER	(1)(2)	kW/kW	5,920	6,170	5,940	5,970	6,030	5,870	5,840	5,960	6,010
ESEER	(1)(2)	kW/kW	8,330	8,820	8,420	8,480	8,410	8,160	7,990	8,240	8,210
Energieeffizienz klasse Kälteleistung			A	A	A	A	A	A	A	A	A
<b>ENERGIEEFFIZIENZ</b>											
<b>SAISONALER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (Verordnung [EU] 2016/2281)</b>											
Umgebungskühlen											
Nennkälteleistung (Prated, c)	(8)	kW	–	1301	1738	1854	–	–	–	–	–
SEER	(8)(9)		–	8,92	8,47	8,50	–	–	–	–	–
Leistung $\eta_s$	(8)(10)	%	–	349	331	332	–	–	–	–	–
<b>WÄRMETAUSCHER</b>											
<b>WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE KÜHLEN</b>											
Wasserdurchfluss	(1)	l/s	99,31	62,37	83,42	88,96	109,3	98,15	111,8	121,8	145,4
Druckverlust	(1)	kPa	55,0	35,3	51,4	51,3	58,8	67,4	74,5	71,1	79,5
<b>WÄRMETAUSCHER ANLAGENSEITE KÜHLEN</b>											
Wasserdurchfluss	(1)	l/s	115,1	71,99	96,69	103,0	126,3	113,7	129,6	140,9	167,9
Druckverlust	(1)	kPa	42,9	28,2	33,9	33,0	41,4	55,3	47,9	46,3	54,8
<b>KÄLTEKREISLAUF</b>											
Anzahl Verdichter		Nr.	6	3	4	4	5	3	4	4	5
Anzahl Kreisläufe		Nr.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittelbefüllung		kg	1677	795	1078	1013	1252	850	1059	1072	1400
<b>SCHALLPEGEL</b>											
Schalldruck	(3)	dB(A)	79	78	79	79	79	79	80	80	80
Schalleistungspegel im Kühlbetrieb	(4)(5)	dB(A)	100	98	99	99	100	99	100	100	101
<b>GRÖSSE UND GEWICHT</b>											
A	(6)(7)	mm	6610	4690	4720	4720	5700	4690	4720	4720	5700
B	(6)(7)	mm	2400	1660	1890	1890	2350	1660	1890	1890	2350
H	(6)(7)	mm	2450	2260	2400	2400	2400	2260	2400	2400	2400
Betriebsgewicht	(6)(7)	kg	18670	8700	11010	11210	14910	9010	11250	11580	15500

TX-W-G05		3D3C	4B00	4B1A	4B2A	4C00	4C1B	4D00	4D1C	4D2C	
Spannungsversorgung		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	
<b>LEISTUNGSMERKMALE</b>											
<b>NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)</b>											
Kälteleistung	(1)	kW	3192-3990	1366-1952	1620-2314	1875-2679	1344-2277	1947-2781	2369-2961	2857-3571	3337-4171
EER	(1)	kW/kW	6,570	6,260	6,310	6,410	6,400	6,530	6,280	6,450	6,550
ESEER (bis zu)	(1)	kW/kW									
<b>NUR KÜHLEN (WERT GEMÄSS EN14511)</b>											
Kälteleistung	(1)(2)	kW	3518	1443	1918	2200	1488	2349	2733	3233	3724
EER	(1)(2)	kW/kW	6,170	6,020	5,880	6,000	6,190	6,080	5,890	6,020	6,130
ESEER	(1)(2)	kW/kW	8,480	8,510	8,240	8,370	8,860	8,460	8,070	8,160	8,350
Energieeffizienz klasse Kälteleistung			A	A	A	A	A	A	A	A	A
<b>ENERGIEEFFIZIENZ</b>											
<b>SAISONALER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (Verordnung [EU] 2016/2281)</b>											
Umgebungskühlen											
Nennkälteleistung (Prated, c)	(8)	kW	–	1443	1918	–	1488	–	–	–	–
SEER	(8)(9)		–	8,60	8,23	–	9,12	–	–	–	–
Leistung $\eta_s$	(8)(10)	%	–	336	321	–	357	–	–	–	–
<b>WÄRMETAUSCHER</b>											
<b>WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE KÜHLEN</b>											
Wasserdurchfluss	(1)	l/s	168,9	69,20	92,05	105,6	71,29	112,7	131,3	155,4	178,9
Druckverlust	(1)	kPa	70,2	39,1	59,3	56,3	30,3	60,9	80,4	87,6	74,6
<b>WÄRMETAUSCHER ANLAGENSEITE KÜHLEN</b>											
Wasserdurchfluss	(1)	l/s	194,5	80,15	106,8	122,1	82,33	130,2	152,0	179,3	206,0
Druckverlust	(1)	kPa	53,9	25,8	38,4	44,5	20,2	41,7	53,9	54,2	60,5
<b>KÄLTEKREISLAUF</b>											
Anzahl Verdichter		Nr.	6	4	5	6	4	5	4	5	6
Anzahl Kreisläufe		Nr.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittelbefüllung		kg	1626	1078	1233	1638	1050	1239	1072	1380	1767
<b>SCHALLPEGEL</b>											
Schalldruck	(3)	dB(A)	80	78	78	79	79	79	80	80	80
Schalleistungspegel im Kühlbetrieb	(4)(5)	dB(A)	101	98	99	100	99	100	100	101	101
<b>GRÖSSE UND GEWICHT</b>											
A	(6)(7)	mm	6610	4720	5700	6610	4720	5700	4720	5700	6610
B	(6)(7)	mm	2400	1890	2350	2400	1890	2350	1890	2350	2400
H	(6)(7)	mm	2450	2400	2400	2450	2400	2400	2400	2400	2450
Betriebsgewicht	(6)(7)	kg	21010	10920	14300	18880	11250	15000	11580	15730	21180

**Hinweise:**

- 1 Wassereintritt und -austritt (in/out) anlagenseitiger Kältetauscher 12 °C/7 °C; Wassereintritt und -austritt quellsseitiger Wärmetauscher (in/out) 30 °C/35 °C.
- 2 Werte gemäß EN14511
- 3 Durchschnittlicher Schallleistungspegel bei 1 m Abstand; für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche; anhand des Schalleistungspegels berechnet, unverbindlicher Wert.
- 4 Schalleistung nach Messungen gemäß ISO 9614.
- 5 Schalleistungspegel im Kühlbetrieb, im Innenbereich.
- 6 Gerät in Standardkonfiguration und -ausführung, ohne optionales Zubehör.

- 7 Layout mit diagonal ausgerichteten Wärmetauschern in Geräten mit 1, 2, 3 und 4 Verdichtern; Layout mit horizontal ausgerichteten Wärmetauschern in Geräten mit 5 und 6 Verdichtern.
  - 8 Parameter berechnet gemäß [VERORDNUNG (EU) 2016/2281]
  - 9 Jahreszeitbedingter Energieeffizienzwert
  - 10 Jahreszeitbedingter Energieeffizienz Raumbkühlung
- Die Geräte, die auf dieser Seite angegeben sind, enthalten fluorierte Treibhausgase vom Typ R513A [GWP<sub>100</sub> 631].**

EUROVENT-zertifizierte Daten





# TX-W-G05

Hocheffizienter wassergekühlter Kaltwassersatz mit R513A-Kältemittel

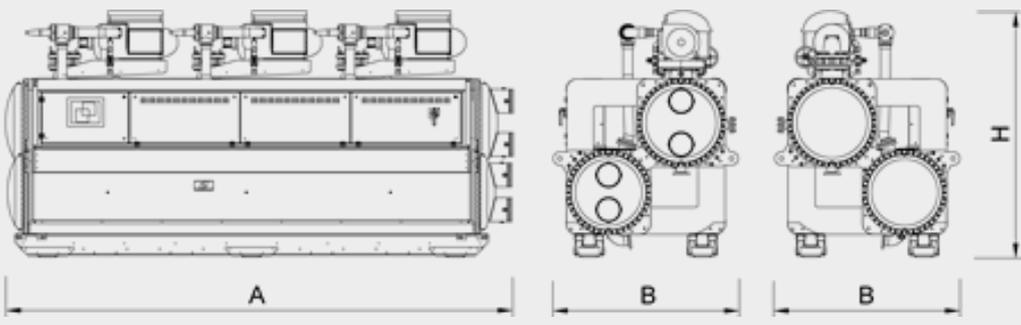
TX-W-G05		5B00	5B1A	5C00	5C1B	5D00	5D1C	6B00	6C00	6D00
Spannungsversorgung	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>LEISTUNGSMERKMALE</b>										
<b>NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)</b>										
Kälteleistung	(1) kW	1718-2454	1966-2809	1999-2856	2357-3367	2991-3739	3458-4322	2055-2935	2420-3458	3592-4490
EER	(1) kW/kW	6,340	6,430	6,540	6,580	6,450	6,540	6,430	6,580	6,520
ESEER (bis zu)	(1) kW/kW									
<b>NUR KÜHLEN (WERT GEMÄSS EN14511)</b>										
Kälteleistung	(1)(2) kW	2046	2319	2421	2835	3426	3901	2434	2919	4092
EER	(1)(2) kW/kW	5,900	6,020	6,080	6,150	6,020	6,130	6,020	6,150	6,110
ESEER	(1)(2) kW/kW	8,270	8,380	8,530	8,540	8,130	8,330	8,360	8,600	8,270
Energieeffizienz klasse Kälteleistung		A	A	A	A	A	A	A	A	A
<b>ENERGIEEFFIZIENZ</b>										
<b>SAISONALER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (Verordnung [EU] 2016/2281)</b>										
Umgebungskühlen										
Nennkälteleistung (Prated, c)	(8) kW	–	–	–	–	–	–	–	–	–
SEER	(8)(9)	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Leistung $\eta_s$	(8)(10) %	–	–	–	–	–	–	–	–	–
<b>WÄRMETAUSCHER</b>										
<b>WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE KÜHLEN</b>										
Wasserdurchfluss	(1) l/s	98,21	111,3	116,2	136,0	164,7	187,4	116,8	140,1	196,6
Druckverlust	(1) kPa	60,0	56,2	61,2	57,6	91,4	77,4	56,6	58,5	80,2
<b>WÄRMETAUSCHER ANLAGENSEITE KÜHLEN</b>										
Wasserdurchfluss	(1) l/s	113,9	128,7	134,2	156,9	190,0	215,8	135,1	161,5	226,4
Druckverlust	(1) kPa	38,6	45,1	39,7	44,7	60,8	60,4	44,9	43,9	66,5
<b>KÄLTEKREISLAUF</b>										
Anzahl Verdichter	Nr.	5	6	5	6	5	6	6	6	6
Anzahl Kreisläufe	Nr.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittelbefüllung	kg	1317	1594	1343	1583	1355	1739	1722	1555	1699
<b>SCHALLPEGEL</b>										
Schalldruck	(3) dB(A)	78	79	79	80	80	81	79	80	81
Schalleistungspegel im Kühlbetrieb	(4)(5) dB(A)	99	100	100	101	101	102	100	101	102
<b>GROSSE UND GEWICHT</b>										
A	(6)(7) mm	5700	6610	5700	6610	5700	6610	6610	6610	6610
B	(6)(7) mm	2350	2400	2350	2400	2350	2400	2400	2400	2400
H	(6)(7) mm	2400	2450	2400	2450	2400	2450	2450	2450	2450
Betriebsgewicht	(6)(7) kg	14550	19150	15180	20240	15890	21350	19400	20410	21560

#### Hinweise:

- 1 Wassereintritt und -austritt (in/out) anlagenseitiger Kältetauscher 12 °C/7 °C; Wassereintritt und -austritt quellseitiger Wärmetauscher (in/out) 30 °C/35 °C.
- 2 Werte gemäß EN14511
- 3 Durchschnittlicher Schallleistungspegel bei 1 m Abstand; für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche; anhand des Schalleistungspegels berechneter, unverbindlicher Wert.
- 4 Schalleistung nach Messungen gemäß ISO 9614.
- 5 Schalleistungspegel im Kühlbetrieb, im Innenbereich.
- 6 Gerät in Standardkonfiguration und -ausführung, ohne optionales Zubehör.

- 7 Layout mit diagonal ausgerichteten Wärmetauschern in Geräten mit 1, 2, 3 und 4 Verdichtern; Layout mit horizontal ausgerichteten Wärmetauschern in Geräten mit 5 und 6 Verdichtern.
  - 8 Parameter berechnet gemäß [VERORDNUNG (EU) 2016/2281]
  - 9 Jahreszeitbedingter Energieeffizienzwert
  - 10 Jahreszeitbedingte Energieeffizienz Raumkühlung
- Die Geräte, die auf dieser Seite angegeben sind, enthalten fluoridierte Treibhausgase vom Typ R513A [GWP<sub>100</sub> 631].**

EUROVENT-zertifizierte Daten





# TX-W

Hocheffizienter wassergekühlter Kaltwassersatz mit R134a-Kältemittel

TX-W			1A00	1B00	1B1A	1B2A	1B3A	1C00	1C1A	1C1B	1C3B
Spannungsversorgung	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>LEISTUNGSMERKMALE</b>											
<b>NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)</b>											
Kälteleistung	(1)	kW	246,1-356,6	346,0-494,3	586,6-850,1	828,9-1201	1096-1566	400,6-572,2	648,9-927,0	744,4-1063	1438-2054
EER	(1)	kW/kW	6,250	6,310	6,250	6,080	6,260	6,460	6,340	6,360	6,380
ESEER (bis zu)	(1)	kW/kW									
<b>NUR KÜHLEN (WERT GEMÄSS EN14511)</b>											
Kälteleistung	(1)(2)	kW	246,1	366,9	586,0	827,1	1157	464,0	649,0	746,0	1723
EER	(1)(2)	kW/kW	6,060	6,060	6,070	5,940	6,020	6,140	6,160	6,180	5,970
ESEER	(1)(2)	kW/kW	8,850	8,460	8,880	8,680	8,670	8,840	8,860	8,840	8,430
Energieeffizienz klasse Kälteleistung			A	A	A	A	A	A	A	A	A
<b>ENERGIEEFFIZIENZ</b>											
<b>SAISONALER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (Verordnung [EU] 2016/2281)</b>											
Umgebungskühlen											
Nennkälteleistung (Prated, c)	(8)	kW	246	367	586	827	1157	464	649	746	1723
SEER	(8)(9)		8,99	8,70	8,91	8,89	8,79	9,07	8,99	8,92	8,42
Leistung ηs	(8)(10)	%	352	340	348	348	343	355	352	349	329
<b>WÄRMETAUSCHER</b>											
<b>WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB</b>											
Wasserdurchfluss	(1)	l/s	11,80	17,59	28,09	39,62	55,47	22,24	31,10	35,75	82,69
Druckverlust	(1)	kPa	19,2	22,1	26,1	21,6	35,1	24,6	26,2	26,3	53,2
<b>WÄRMETAUSCHER ANLAGENSEITE IM KÜHLBETRIEB</b>											
Wasserdurchfluss	(1)	l/s	13,66	20,35	32,51	46,03	64,24	25,69	35,93	41,29	95,77
Druckverlust	(1)	kPa	17,7	20,8	21,0	19,8	26,7	24,0	20,8	20,5	34,5
<b>KÄLTEKREISLAUF</b>											
Anzahl Verdichter	Nr.		1	1	2	3	4	1	2	2	4
Anzahl Kreisläufe	Nr.		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittelbefüllung	kg		215	220	390	495	747	262	436	416	1078
<b>SCHALLPEGEL</b>											
Schalldruck	(3)	dB(A)	75	76	76	78	78	77	77	77	79
Schalleistungspegel im Kühlbetrieb	(4)(5)	dB(A)	93	94	95	97	98	95	96	96	99
<b>GRÖSSE UND GEWICHT</b>											
A	(6)(7)	mm	2910	2910	3050	3710	4690	2910	3050	3050	4720
B	(6)(7)	mm	1000	1000	1620	1710	1890	1000	1620	1620	1890
H	(6)(7)	mm	1950	1950	2190	2260	2400	1950	2190	2190	2400
Betriebsgewicht	(6)(7)	kg	2690	2800	5200	7590	9320	2880	5280	5410	11010

TX-W			1D00	1D1A	1D1B	1D1C	1D2C	1D3C	1D4C	1D5C	2A00
Spannungsversorgung	V/ph/Hz		400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>LEISTUNGSMERKMALE</b>											
<b>NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)</b>											
Kälteleistung	(1)	kW	595,5-744,4	757,5-1098	852,5-1235	1052-1315	1274-1901	1980-2475	2461-3076	2942-3677	499,4-713,5
EER	(1)	kW/kW	6,220	6,160	6,240	6,300	6,390	6,370	6,480	6,560	6,160
ESEER (bis zu)	(1)	kW/kW									
<b>NUR KÜHLEN (WERT GEMÄSS EN14511)</b>											
Kälteleistung	(1)(2)	kW	667,1	758,0	864,0	1077	1285	2160	2659	3153	526,0
EER	(1)(2)	kW/kW	5,970	5,970	6,040	6,040	6,200	6,010	6,090	6,190	5,940
ESEER	(1)(2)	kW/kW	8,120	8,570	8,710	8,700	8,940	8,470	8,470	8,580	8,870
Energieeffizienz klasse Kälteleistung			A	A	A	A	A	A	A	A	A
<b>ENERGIEEFFIZIENZ</b>											
<b>SAISONALER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (Verordnung [EU] 2016/2281)</b>											
Raumkühlung											
Nennkälteleistung (Prated, c)	(8)	kW	667	758	864	1077	1285	-	-	-	526
SEER	(8)(9)		8,31	8,76	8,73	8,65	9,10	-	-	-	8,90
Leistung ηs	(8)(10)	%	324	343	341	338	356	-	-	-	348
<b>WÄRMETAUSCHER</b>											
<b>WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB</b>											
Wasservolumenstrom	(1)	l/s	32,00	36,34	41,42	51,66	61,59	103,7	127,7	151,4	25,21
Druckverlust	(1)	kPa	39,8	29,6	31,1	41,5	31,0	61,3	69,7	62,3	24,3
<b>WÄRMETAUSCHER ANLAGENSEITE IM KÜHLBETRIEB</b>											
Wasservolumenstrom	(1)	l/s	37,05	42,14	47,96	59,75	71,08	119,9	147,3	174,3	29,25
Druckverlust	(1)	kPa	39,1	24,2	24,7	32,9	25,5	39,1	45,0	51,2	24,9
<b>KÄLTEKREISLAUF</b>											
Anzahl Verdichter	Nr.		1	2	2	2	3	4	5	6	2
Anzahl Kreisläufe	Nr.		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittelbefüllung	kg		253	422	400	450	814	1017	1319	1696	273
<b>SCHALLPEGEL</b>											
Schalldruck	(3)	dB(A)	78	78	78	78	79	79	79	80	76
Schalleistungspegel im Kühlbetrieb	(4)(5)	dB(A)	96	97	97	97	99	99	100	101	95
<b>GRÖSSE UND GEWICHT</b>											
A	(6)(7)	mm	2910	3050	3050	3050	4690	4720	5700	6610	2910
B	(6)(7)	mm	1000	1620	1620	1620	1660	1890	2350	2400	1560
H	(6)(7)	mm	1950	2190	2190	2190	2260	2400	2400	2450	2190
Betriebsgewicht	(6)(7)	kg	2950	5350	5340	5420	8810	11410	15330	20580	4070

### Hinweise:

- 1 Wassereintritt und -austritt (in/out) anlagenseitiger Kältetauscher 12 °C/7 °C; Wassereintritt und -austritt quellsseitiger Wärmetauscher (in/out) 30 °C/35 °C.
- 2 Werte gemäß EN14511
- 3 Durchschnittlicher Schallleistungspegel bei 1 m Abstand; für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche; anhand des Schalleistungspegels berechneter, unverbindlicher Wert.
- 4 Schalleistung nach Messungen gemäß ISO 9614.
- 5 Schalleistungspegel im Kühlbetrieb, im Innenbereich.
- 6 Gerät in Standardkonfiguration und -ausführung, ohne optionales Zubehör.

- 7 Layout mit diagonal ausgerichteten Wärmetauschern in Geräten mit 1, 2, 3 und 4 Verdichtern; Layout mit horizontal ausgerichteten Wärmetauschern in Geräten mit 5 und 6 Verdichtern.

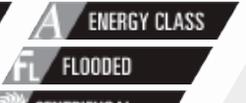
8 Parameter berechnet gemäß [VERORDNUNG (EU) 2016/2281]

9 Jahreszeitbedingter Energieeffizienzwert

10 Jahreszeitbedingte Energieeffizienz Raumkühlung

**Die Geräte, die auf dieser Seite angegeben sind, enthalten fluorierte Treibhausgase vom Typ R513A [GWP<sub>100</sub> 631].**

EUROVENT-zertifizierte Daten



TX-W			2B00	2B1A	2B2A	2B3A	2C00	2C1A	2C1B	2D00	2D1B
Spannungsversorgung		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>LEISTUNGSMERKMALE</b>											
<b>NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)</b>											
Kälteleistung	(1)	kW	681,1-987,1	938,5-1341	1191-1702	1444-2063	798,7-1141	1054-1506	1150-1642	994,7-1485	1451-1988
EER	(1)	kW/kW	6,290	6,100	6,300	6,330	6,430	6,440	6,460	6,060	6,330
ESEER (bis zu)	(1)	kW/kW									
<b>NUR KÜHLEN (WERT GEMÄSS EN14511)</b>											
Kälteleistung	(1)(2)	kW	685,1	987,1	1257	1685	925,1	1135	1237	993,1	1464
EER	(1)(2)	kW/kW	6,100	5,900	6,030	5,900	6,090	6,180	6,200	5,890	6,090
ESEER	(1)(2)	kW/kW	8,750	8,610	8,540	8,290	8,930	8,690	8,780	8,850	8,500
Energieeffizienz klasse Kälteleistung			A	A	A	A	A	A	A	A	A
<b>ENERGIEEFFIZIENZ</b>											
<b>SAISONALER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (Verordnung [EU] 2016/2281)</b>											
Raumkühlung											
Prated, c	(8)	kW	685	987	1257	1685	925	1135	1237	993	1464
SEER	(8)(9)		8,86	8,80	8,63	8,24	8,92	8,83	8,86	8,92	8,59
Leistung ηs	(8)(10)	%	346	344	337	321	349	345	346	349	335
<b>WÄRMETAUSCHER</b>											
<b>WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB</b>											
Wasservolumenstrom	(1)	l/s	32,83	47,29	60,29	80,94	44,35	54,42	59,31	47,60	70,22
Druckverlust	(1)	kPa	26,4	23,5	41,5	62,0	34,4	36,1	35,6	30,5	42,2
<b>WÄRMETAUSCHER ANLAGENSEITE IM KÜHLBETRIEB</b>											
Wasservolumenstrom	(1)	l/s	37,98	54,97	69,78	93,81	51,28	62,81	68,41	55,31	81,14
Druckverlust	(1)	kPa	20,8	21,9	27,1	38,8	26,9	28,1	27,3	25,4	33,3
<b>KÄLTEKREISLAUF</b>											
Anzahl Verdichter	Nr.		2	3	4	5	2	3	3	2	3
Anzahl Kreisläufe	Nr.		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittelbefüllung	kg		433	640	1015	1303	411	751	795	429	814
<b>SCHALLPEGEL</b>											
Schalldruck	(3)	dB(A)	77	78	78	78	78	78	78	79	79
Schalleistungspegel im Kühlbetrieb	(4)(5)	dB(A)	96	97	98	99	97	98	98	98	99
<b>GRÖSSE UND GEWICHT</b>											
A	(6)(7)	mm	3050	3710	4720	5700	3050	4690	4690	3050	4690
B	(6)(7)	mm	1620	1710	1890	2350	1620	1660	1660	1620	1660
H	(6)(7)	mm	2190	2260	2400	2400	2190	2260	2260	2190	2260
Betriebsgewicht	(6)(7)	kg	5340	7750	10610	13850	5330	8470	8700	5310	8810

TX-W			2D1C	2D2B	2D2C	2D3C	2D4C	3A00	3B00	3B1A	3B2A
Spannungsversorgung		V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>LEISTUNGSMERKMALE</b>											
<b>NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)</b>											
Kälteleistung	(1)	kW	1656-2070	1984-2479	2117-2646	2599-3249	3081-3852	733,1-1062	1036-1480	1288-1839	1540-2200
EER	(1)	kW/kW	6,370	6,330	6,390	6,490	6,580	6,060	6,130	6,320	6,360
ESEER (bis zu)	(1)	kW/kW									
<b>NUR KÜHLEN (WERT GEMÄSS EN14511)</b>											
Kälteleistung	(1)(2)	kW	1870	2203	2360	2856	3350	732,1	1091	1359	1812
EER	(1)(2)	kW/kW	5,990	5,950	6,000	6,080	6,190	5,910	5,920	6,060	5,930
ESEER	(1)(2)	kW/kW	8,320	8,230	8,370	8,380	8,530	8,770	8,700	8,530	8,290
Energieeffizienz klasse Kälteleistung			A	A	A	A	A	A	A	A	A
<b>ENERGIEEFFIZIENZ</b>											
<b>SAISONALER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (Verordnung [EU] 2016/2281)</b>											
Raumkühlung											
Prated, c	(8)	kW	1870	-	-	-	-	732	1091	1359	1812
SEER	(8)(9)		8,24	-	-	-	-	8,93	8,82	8,64	8,22
Leistung ηs	(8)(10)	%	321	-	-	-	-	349	345	338	321
<b>WÄRMETAUSCHER</b>											
<b>WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB</b>											
Wasservolumenstrom	(1)	l/s	89,77	105,8	113,3	137,2	160,8	35,07	52,27	65,17	86,97
Druckverlust	(1)	kPa	62,7	66,7	66,6	75,6	67,1	21,5	23,7	40,7	61,8
<b>WÄRMETAUSCHER ANLAGENSEITE IM KÜHLBETRIEB</b>											
Wasservolumenstrom	(1)	l/s	103,8	122,4	131,0	158,3	185,2	40,76	60,73	75,40	100,7
Druckverlust	(1)	kPa	48,9	44,7	42,3	48,7	53,3	19,6	22,5	26,5	39,5
<b>KÄLTEKREISLAUF</b>											
Anzahl Verdichter	Nr.		3	4	4	5	6	3	3	4	5
Anzahl Kreisläufe	Nr.		1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittelbefüllung	kg		812	1013	1094	1299	1667	501	598	985	1269
<b>SCHALLPEGEL</b>											
Schalldruck	(3)	dB(A)	79	79	80	79	80	77	78	78	78
Schalleistungspegel im Kühlbetrieb	(4)(5)	dB(A)	99	99	100	100	101	96	97	98	99
<b>GRÖSSE UND GEWICHT</b>											
A	(6)(7)	mm	4690	4720	4720	5700	6610	3710	3710	4720	5700
B	(6)(7)	mm	1660	1890	1890	2350	2400	1710	1710	1890	2350
H	(6)(7)	mm	2260	2400	2400	2400	2450	2260	2260	2400	2400
Betriebsgewicht	(6)(7)	kg	8880	11250	11450	15420	20750	7440	7370	10740	14050

**Hinweise:**

- 1 Wassereintritt und -austritt (in/out) anlagenseitiger Kältetauscher 12 °C/7 °C; Wassereintritt und -austritt quellsseitiger Wärmetauscher (in/out) 30 °C/35 °C.
- 2 Werte gemäß EN14511
- 3 Durchschnittlicher Schallleistungspegel bei 1 m Abstand; für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche; anhand des Schalleistungspegels berechneter, unverbindlicher Wert.
- 4 Schalleistung nach Messungen gemäß ISO 9614.
- 5 Schalleistungspegel im Kühlbetrieb, im Innenbereich.
- 6 Gerät in Standardkonfiguration und -ausführung, ohne optionales Zubehör.

- 7 Layout mit diagonal ausgerichteten Wärmetauschern in Geräten mit 1, 2, 3 und 4 Verdichtern; Layout mit horizontal ausgerichteten Wärmetauschern in Geräten mit 5 und 6 Verdichtern.

- 8 Parameter berechnet gemäß [VERORDNUNG (EU) 2016/2281]

- 9 Jahreszeitbedingter Energieeffizienzwert

- 10 Jahreszeitbedingte Energieeffizienz Raumkühlung

**Die Geräte, die auf dieser Seite angegeben sind, enthalten fluorierte Treibhausgase vom Typ R513A [GWP<sub>100</sub> 631].**

**EUROVENT-zertifizierte Daten**





# TX-W

Hocheffizienter wassergekühlter Kaltwassersatz mit R134a-Kältemittel

TX-W		3B3A	3C00	3C1A	3C1B	3C2B	3D00	3D1A	3D1C	3D2C
Spannungsversorgung	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>LEISTUNGSMERKMALE</b>										
<b>NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)</b>										
Kälteleistung	(1) kW	1793-2562	1205-1721	1453-2076	1550-2214	1907-2724	1792-2240	2076-2594	2254-2817	2738-3423
EER	(1) kW/kW	6,420	6,490	6,450	6,470	6,540	6,340	6,330	6,370	6,490
ESEER (bis zu)	(1) kW/kW									
<b>NUR KÜHLEN (WERT GEMÄSS EN14511)</b>										
Kälteleistung	(1)(2) kW	2095	1310	1753	1877	2292	2068	2354	2559	3057
EER	(1)(2) kW/kW	6,010	6,230	6,010	6,040	6,080	5,960	5,930	5,980	6,060
ESEER	(1)(2) kW/kW	8,430	8,900	8,510	8,550	8,480	8,250	8,100	8,240	8,240
Energieeffizienz klasse Kälteleistung		A	A	A	A	A	A	A	A	A
<b>ENERGIEEFFIZIENZ</b>										
<b>SAISONALER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (Verordnung [EU] 2016/2281)</b>										
Raumkühlung										
Prated, c	(8) kW	–	1310	1753	1877	–	–	–	–	–
SEER	(8)(9)	–	8,98	8,55	8,56	–	–	–	–	–
Leistung $\eta_s$	(8)(10) %	–	351	334	334	–	–	–	–	–
<b>WÄRMETAUSCHER</b>										
<b>WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB</b>										
Wasservolumenstrom	(1) l/s	100,5	62,81	84,10	90,04	110,1	99,34	113,1	122,9	146,9
Druckverlust	(1) kPa	56,3	35,8	52,2	52,5	59,6	69,1	76,3	72,4	81,1
<b>WÄRMETAUSCHER ANLAGENSEITE IM KÜHLBETRIEB</b>										
Wasservolumenstrom	(1) l/s	116,2	72,40	97,31	104,1	127,1	114,9	130,9	142,1	169,4
Druckverlust	(1) kPa	43,8	28,5	34,4	33,7	41,8	56,4	48,8	47,1	55,8
<b>KÄLTEKREISLAUF</b>										
Anzahl Verdichter	Nr.	6	3	4	4	5	3	4	4	5
Anzahl Kreisläufe	Nr.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittelbefüllung	kg	1677	795	1078	1013	1252	850	1059	1072	1400
<b>SCHALLPEGEL</b>										
Schalldruck	(3) dB(A)	79	78	79	79	79	79	80	80	80
Schalleistungspegel im Kühlbetrieb	(4)(5) dB(A)	100	98	99	99	100	99	100	100	101
<b>GRÖSSE UND GEWICHT</b>										
A	(6)(7) mm	6610	4690	4720	4720	5700	4690	4720	4720	5700
B	(6)(7) mm	2400	1660	1890	1890	2350	1660	1890	1890	2350
H	(6)(7) mm	2450	2260	2400	2400	2400	2260	2400	2400	2400
Betriebsgewicht	(6)(7) kg	18670	8700	11010	11210	14910	9010	11250	11580	15500

TX-W		3D3C	4B00	4B1A	4B2A	4C00	4C1B	4D00	4D1C	4D2C
Spannungsversorgung	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>LEISTUNGSMERKMALE</b>										
<b>NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)</b>										
Kälteleistung	(1) kW	3221-4026	1384-1978	1636-2337	1890-2700	1376-2294	1964-2806	2388-2985	2877-3596	3360-4200
EER	(1) kW/kW	6,590	6,350	6,390	6,450	6,440	6,560	6,330	6,480	6,600
ESEER (bis zu)	(1) kW/kW									
<b>NUR KÜHLEN (WERT GEMÄSS EN14511)</b>										
Kälteleistung	(1)(2) kW	3549	1462	1937	2218	1498	2370	2755	3255	3750
EER	(1)(2) kW/kW	6,190	6,090	5,950	6,030	6,240	6,100	5,940	6,050	6,170
ESEER	(1)(2) kW/kW	8,480	8,600	8,310	8,400	8,910	8,480	8,110	8,180	8,390
Energieeffizienz klasse Kälteleistung		A	A	A	A	A	A	A	A	A
<b>ENERGIEEFFIZIENZ</b>										
<b>SAISONALER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (Verordnung [EU] 2016/2281)</b>										
Raumkühlung										
Prated, c	(8) kW	–	1462	1937	–	1498	–	–	–	–
SEER	(8)(9)	–	8,68	8,30	–	9,17	–	–	–	–
Leistung $\eta_s$	(8)(10) %	–	339	324	–	359	–	–	–	–
<b>WÄRMETAUSCHER</b>										
<b>WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB</b>										
Wasservolumenstrom	(1) l/s	170,4	70,11	92,98	106,4	71,80	113,8	132,4	156,5	180,1
Druckverlust	(1) kPa	71,5	40,1	60,5	57,3	30,7	62,1	81,7	88,9	75,7
<b>WÄRMETAUSCHER ANLAGENSEITE IM KÜHLBETRIEB</b>										
Wasservolumenstrom	(1) l/s	196,1	81,06	107,7	123,0	82,82	131,3	153,1	180,4	207,3
Druckverlust	(1) kPa	54,8	26,4	39,1	45,1	20,4	42,4	54,7	54,9	61,2
<b>KÄLTEKREISLAUF</b>										
Anzahl Verdichter	Nr.	6	4	5	6	4	5	4	5	6
Anzahl Kreisläufe	Nr.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittelbefüllung	kg	1626	1078	1233	1638	1050	1239	1072	1380	1767
<b>SCHALLPEGEL</b>										
Schalldruck	(3) dB(A)	80	78	78	79	79	79	80	80	80
Schalleistungspegel im Kühlbetrieb	(4)(5) dB(A)	101	98	99	100	99	100	100	101	101
<b>GRÖSSE UND GEWICHT</b>										
A	(6)(7) mm	6610	4720	5700	6610	4720	5700	4720	5700	6610
B	(6)(7) mm	2400	1890	2350	2400	1890	2350	1890	2350	2400
H	(6)(7) mm	2450	2400	2400	2450	2400	2400	2400	2400	2450
Betriebsgewicht	(6)(7) kg	21010	10920	14300	18880	11250	15000	11580	15730	21180

#### Hinweise:

- 1 Wassereintritt und -austritt (in/out) anlagenseitiger Kältetauscher 12 °C/7 °C; Wassereintritt und -austritt quellsseitiger Wärmetauscher (in/out) 30 °C/35 °C.
- 2 Werte gemäß EN14511
- 3 Durchschnittlicher Schallleistungspegel bei 1 m Abstand; für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche; anhand des Schalleistungspegels berechneter, unverbindlicher Wert.
- 4 Schalleistung nach Messungen gemäß ISO 9614.
- 5 Schalleistungspegel im Kühlbetrieb, im Innenbereich.
- 6 Gerät in Standardkonfiguration und -ausführung, ohne optionales Zubehör.

- 7 Layout mit diagonal ausgerichteten Wärmetauschern in Geräten mit 1, 2, 3 und 4 Verdichtern; Layout mit horizontal ausgerichteten Wärmetauschern in Geräten mit 5 und 6 Verdichtern.

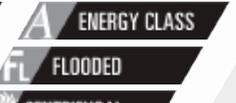
8 Parameter berechnet gemäß [VERORDNUNG (EU) 2016/2281]

9 Jahreszeitbedingter Energieeffizienzwert

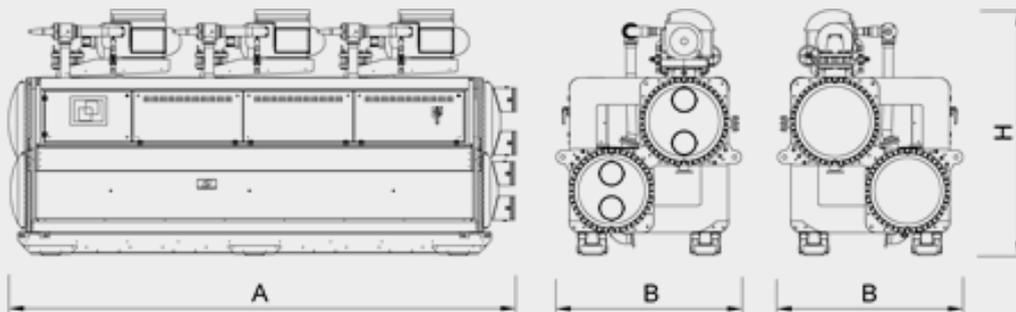
10 Jahreszeitbedingte Energieeffizienz Raumkühlung

**Die Geräte, die auf dieser Seite angegeben sind, enthalten fluoridierte Treibhausgase vom Typ R513A [GWP<sub>100</sub> 631].**

EUROVENT-zertifizierte Daten



TX-W		5B00	5B1A	5C00	5C1B	5D00	5D1C	6B00	6C00	6D00
Spannungsversorgung	V/ph/Hz	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>LEISTUNGSMERKMALE</b>										
<b>NUR KÜHLEN (BRUTTOWERT)</b>										
Kälteleistung	(1) kW	1732-2474	1986-2837	2021-2888	2381-3401	3016-3770	3500-4374	2082-2974	2440-3486	3639-4549
EER	(1) kW/kW	6,420	6,470	6,600	6,640	6,470	6,590	6,490	6,660	6,580
ESEER (bis zu)	(1) kW/kW									
<b>NUR KÜHLEN (WERT GEMÄSS EN14511)</b>										
Kälteleistung	(1)(2) kW	2062	2342	2448	2864	3453	3948	2466	2942	4147
EER	(1)(2) kW/kW	5,970	6,050	6,130	6,200	6,040	6,170	6,070	6,220	6,160
ESEER	(1)(2) kW/kW	8,340	8,390	8,590	8,580	8,130	8,360	8,400	8,670	8,300
Energieeffizienz klasse Kälteleistung		A	A	A	A	A	A	A	A	A
<b>ENERGIEEFFIZIENZ</b>										
<b>SAISONALER WIRKUNGSGRAD IM KÜHLBETRIEB (Verordnung [EU] 2016/2281)</b>										
Raumkühlung										
Prated, c	(8) kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-
SEER	(8)(9)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Leistung $\eta_s$	(8)(10) %	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>WÄRMETAUSCHER</b>										
<b>WÄRMETAUSCHER VERBRAUCHERSEITE IM KÜHLBETRIEB</b>										
Wasservolumenstrom	(1) l/s	99,01	112,4	117,5	137,4	166,0	189,7	118,4	141,2	199,2
Druckverlust	(1) kPa	61,0	57,3	62,6	58,7	92,9	79,2	58,1	59,4	82,3
<b>WÄRMETAUSCHER ANLAGENSEITE IM KÜHLBETRIEB</b>										
Wasservolumenstrom	(1) l/s	114,6	129,9	135,5	158,3	191,4	218,2	136,7	162,6	229,2
Druckverlust	(1) kPa	39,1	45,9	40,4	45,5	61,7	61,7	46,0	44,5	68,1
<b>KÄLTEKREISLAUF</b>										
Anzahl Verdichter	Nr.	5	6	5	6	5	6	6	6	6
Anzahl Kreisläufe	Nr.	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kältemittelbefüllung	kg	1317	1594	1343	1583	1355	1739	1722	1555	1699
<b>SCHALLPEGEL</b>										
Schalldruck	(3) dB(A)	78	79	79	80	80	81	79	80	81
Schalleistungspegel im Kühlbetrieb	(4)(5) dB(A)	99	100	100	101	101	102	100	101	102
<b>GRÖSSE UND GEWICHT</b>										
A	(6)(7) mm	5700	6610	5700	6610	5700	6610	6610	6610	6610
B	(6)(7) mm	2350	2400	2350	2400	2350	2400	2400	2400	2400
H	(6)(7) mm	2400	2450	2400	2450	2400	2450	2450	2450	2450
Betriebsgewicht	(6)(7) kg	14550	19150	15180	20240	15890	21350	19400	20410	21560

**Hinweise:**

- 1 Wassereintritt und -austritt (in/out) anlagenseitiger Kältetauscher 12 °C/7 °C; Wassereintritt und -austritt quellseitiger Wärmetauscher (in/out) 30 °C/35 °C.
- 2 Werte gemäß EN14511
- 3 Durchschnittlicher Schallleistungspegel bei 1 m Abstand; für Geräte im Freien auf reflektierender Oberfläche; anhand des Schalleistungspegels berechneter, unverbindlicher Wert.
- 4 Schalleistung nach Messungen gemäß ISO 9614.
- 5 Schalleistungspegel im Kühlbetrieb, im Innenbereich.
- 6 Gerät in Standardkonfiguration und -ausführung, ohne optionales Zubehör.

- 7 Layout mit diagonal ausgerichteten Wärmetauschern in Geräten mit 1, 2, 3 und 4 Verdichtern; Layout mit horizontal ausgerichteten Wärmetauschern in Geräten mit 5 und 6 Verdichtern.
  - 8 Parameter berechnet gemäß [VERORDNUNG (EU) 2016/2281]
  - 9 Jahreszeitbedingter Energieeffizienzwert
  - 10 Jahreszeitbedingte Energieeffizienz Raumkühlung
- Die Geräte, die auf dieser Seite angegeben sind, enthalten fluorierte Treibhausgase vom Typ R513A [GWP<sub>100</sub> 631].**

EUROVENT-zertifizierte Daten



# MEHR ALS 1000 PROJEKTE AUF DER GANZEN WELT

## RTS Radio Television Suisse

Genf, Schweiz, 2016–2017



Gebäudetyp:  
Telekommunikation

Verwendete Geräte:  
1x TECS2-W HFO/HC 0712

Kälteleistung:  
674 kW

## Cavotec

Nova Milanese, Italien, 2017



Gebäudetyp:  
Bürogebäude  
Anlagentyp:  
Hydraulik-System

Kälteleistung:  
1303 kW

Heizleistung:  
1605 kW

Verwendete Geräte:  
2x TX-W HFO/H/S 1B00, 1x TX-W  
HFO/H/S 2B00, 1x EW-HT 0412,  
ClimaPRO

## Airbus Military Tablada

Sevilla, Spanien, 2013



Gebäudetyp:  
Flughafen/Militär

Verwendete Geräte:  
3x TECS2/SL-CA-E 1054

Kälteleistung:  
3531 kW

## Lismore Base Hospital

Lismore, Australien, 2016–2017



Gebäudetyp:  
Krankenhaus

Verwendete Geräte:  
1x TX-W 1C1A,  
1x TECS2-W/HC 061

Kälteleistung:  
1455 kW

## 64–66 Wigmore Street

London,  
Großbritannien, 2015–2016



Gebäudetyp:  
Bürogebäude

Kälteleistung:  
1172 kW

Anlagentyp:  
Hydraulik-System

Verwendete Geräte:  
4x TECS2-W/HC 0311

## Alfa Romeo Museum

Arese, Italien, 2015



Gebäudetyp:  
Museum

Verwendete Geräte:  
2x TECS2-W HC 1213,  
1x NECS-W H 0512

Kälteleistung:  
2570 kW

Jedes Projekt ist von unterschiedlichen Nutzungs-, Standort- und Systemanforderungen gekennzeichnet. Dank der einzigartigen Erfahrung und des Know-hows von Climaveneta sind allen jedoch höchste Effizienz, niedrigste Geräuschemissionen und absolute Zuverlässigkeit gemein.

### HSBC

Hongkong (verschiedene Standorte), 2015



Gebäudetyp:  
Finanzinstitut

Verwendete Geräte:  
3x TECS2/SL-CA-E,  
2x TECS2/SL-CA-E 0552,  
2x TECS2/SL-CA-E 0452

Kälteleistung:  
3519 kW

### Bloomberg London

London,  
Großbritannien, 2014–2017



Gebäudetyp:  
unterschiedlich verwendeter  
Komplex

Verwendete Geräte:  
4x TECS2-W 1954

Kälteleistung:  
7796 kW

### IGBMC

Illkirch–Graffenstaden,  
Frankreich, 2012



Gebäudetyp:  
Bürogebäude

Verwendete Geräte:  
3x TECS2-W/HC/H/S 0712

Kälteleistung:  
2148 kW

### Principal Place THE UN-SQUARE MILE

London, Großbritannien, 2015



Gebäudetyp:  
unterschiedlich verwendeter  
Komplex

Heizleistung:  
478 kW

Kälteleistung:  
9243 kW

Verwendete Geräte:  
6x TECS2-W/LC 1453,  
1x FOCS2-W/R/CA-E 1801

### Minster Court London

London,  
Großbritannien, 2015–2016



Gebäudetyp:  
Bürogebäude

Verwendete Geräte:  
3x TEC2S-W/HC 0712,  
3x TECS2-W/HC 1053

Kälteleistung:  
5283 kW

### Cisco Systems Vimercate

Mailand, Italien, 2014



Gebäudetyp:  
Bürogebäude

Verwendete Geräte:  
1x TECS2/SL-CA-E 0712,  
2x TECS-W HC 812,  
1x ERACS2-WQ 1702,  
2x FOCS/SL-CA-E 1922, 1x  
FX-FC NG 3402, 1x KlimaPRO,  
präzisionsgeregelter AC-Geräte

Kälteleistung:  
4505 kW

Heizleistung:  
459 kW



**Neue Möglichkeiten entdecken**

Greifen Sie in Zukunft immer und überall auf die passende Information zu – online, offline und interaktiv. Aktuelle Inhalte von Mitsubishi Electric finden Sie jetzt auch digital bei myDocs.

Verwenden Sie myDocs mit Smartphone und Tablet oder im Büro am Computer.



Jetzt diese Produktinformation auf myDocs abrufen:  
[www.mitsubishi-les.com/apps/](http://www.mitsubishi-les.com/apps/)



**Mitsubishi Electric Europe B.V.**

Mitsubishi-Electric-Platz 1  
40882 Ratingen  
Deutschland

Telefon: 02102 486 8710  
[mitsubishi-les.com](http://mitsubishi-les.com)



**for a greener tomorrow**

Eco Changes is the Mitsubishi Electric Group's environmental statement, and expresses the Group's stance on environmental management. Through a wide range of businesses, we are helping contribute to the realization of a sustainable society.

