

manta ^{new}

WASSERGEKÜHLTE FLÜSSIGKEITSKÜHLER,
FLÜSSIGKEITSKÜHLER OHNE VERFLÜSSIGER, WÄRMEPUMPEN



<i>Kälteleistung</i>	24,5 ÷ 649,9 kW
<i>Heizleistung</i>	25,4 ÷ 700,4 kW
<i>Kompressoren</i>	Scroll
<i>Kältemittel</i>	R410A
<i>Mikroprozessor</i>	MP.COM



Wassergekühlte Flüssigkeitskühler, Flüssigkeitskühler ohne Verflüssiger, Wärmepumpen



manta.w/J

ALLGEMEINE MERKMALE

MANTA ist eine neue Baureihe wassergekühlter Wärmepumpen-Flüssigkeitskühler von RC GROUP. Diese Baureihe stellt eine optimale Lösung bei Komfortklimatisierungen und im tertiären Bereich dar. Bürogebäude, Einkaufszentren... sind typische Anwendungsfälle für **MANTA** Flüssigkeitskühler: Anwendungen, bei denen reduzierte Abmessungen, Zuverlässigkeit und Laufruhe vorausgesetzt werden. Hoher Wirkungsgrad Im Teillastbetrieb, Ein-/Zweikreisversionen sowie eine extrem große Auswahl von Zubehörkomponenten bietet die Möglichkeit **MANTA** Geräte maßgeschneidert für jedes System und Projekt herzustellen.

***** Flüssigkeitskühler der Baureihe **MANTA** verwenden das Kältemittel **R410A** und eine neue Generation von Scrollkompressoren, bei denen Erfahrungen mit dem neuen Kältemittel auf Leistung und Geräuschminderung gesammelt werden.

AUSFÜHRUNGEN

MANTA.W (R410A)

Kälteleistung 27,1 ÷ 645,9 kW

Flüssigkeitskühler mit Scroll-Kompressoren und eingebauten wassergekühlten Verflüssigern.

MANTA.W.P (R410A)

Kälteleistung 26,2 ÷ 626,3 kW

Heizleistung 29,2 ÷ 700,4 kW

Wärmepumpen-Flüssigkeitskühler mit Scroll-Kompressoren und eingebauten wassergekühlten Verflüssigern.

MANTA.A (R410A)

Kälteleistung 25,3 ÷ 611,6 kW

Flüssigkeitskühler ohne Verflüssiger mit Scroll-Kompressoren und externen luftgekühlten Verflüssigern.

MANTA.A.P (R410A)

Kälteleistung 24,5 ÷ 394,0 kW

Heizleistung 25,4 ÷ 431,6 kW

Wärmepumpen-Flüssigkeitskühler mit Scroll-Kompressoren und externen luftgekühlten Verflüssigern.



HAUPTKOMPONENTEN

- Gehäuse aus verzinktem Stahlblech mit Epoxydharz-Lackierung
- Scroll-Kompressoren
- Plattentaucher-Verdampfer
- Plattentaucher-Verflüssiger
- Kältekreis-Umkehrventil (Wärmepumpe)
- IDEA® Abtausystem (Wärmepumpe)
- MP.COM Mikroprozessor-Regelung
- Frostschutzsystem
- Druckgesteuerter Strömungswächter
- Pump-Down System
- Schalttafel in getrenntem Fach
- Hauptschalter mit Türverriegelung

HAUPTZUBEHÖR

- Wasserregelventil (MANTA.W)
- Fernbedienung
- Teilweise oder totale Wärmerückgewinnung
- Serielle Karte
- Externer luftgekühlter Verflüssiger (MANTA.A)

Kompakte Abmessungen, limitierte Gewichte, leichter Transport sowie kurze Installationszeit. Einige Baugrößen können in normalen Aufzügen und mühelos durch Standardtüren transportiert werden.

IDEA® Abtausystem

MANTA.A.P

Abtausystem mit dynamischem Ablesen der Betriebsparameter. Die werkseigene Software überwacht das tatsächliche Vorhandensein von Sole am Wärmetauscher, begrenzt die Abtauzyklen auf die tatsächlichen Betriebsverhältnisse und erzielt beachtliche Energieeinsparungen (durchschnittlich 20 – 30%) sowie höhere Standzeiten.

Wasser/Wasser- Heizpumpe

Ausführung MANTA.W.P. ist eine wassergekühlte Wärmepumpe mit Kältekreis-Umkehrschaltung. Wasserseitig ist damit keine Umschaltung des Wasserkreises erforderlich, was die Installation und Wasserverteilung in der Anlage vereinfacht.

Zwei energetische Wirkungsgrade

- mit einem Kältekreis und mehreren parallel geschalteten Kompressoren. Bei dieser Ausführung kann ein hohe Energieeffizienz im Teillastbetrieb erzielt werden (Ausführung S).
- mit zwei Kältekreisen, die Spitzenwerte in der Energieeffizienz erzielen (Ausführung D).

TECHNISCHE DATEN

new MANTA.W Ein Kältekreis - Wassergekühlt

TYP		T.27	T.30	T.33	T.40	T.40	T.48	T.54	T.60	T.70	T.90	T.120	T.150	T.200	T.220	T.290
		P1	P1	P1	P1	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P3	P3
Baugröße		J4	J4	J4	J4	J5	J5	J5	J6	J6	J7	J7	J8	J9	J9	J9
Kälteleistung (1)	kW	27,1	30,7	35,3	40,2	46,0	53,6	61,9	68,3	80,6	104,5	131,3	169,7	219,1	260,7	266,8
Kompressoren	n.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
Leistungsaufnahme (1)	kW	6,4	7,4	8,4	9,8	11,3	13,2	15,3	17,0	19,7	25,9	32,2	41,5	53,3	62,2	63,9
Kältekreis	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Schalldruckpegel (2)	dB(A)	50,0	51,0	52,0	53,0	53,0	53,0	54,0	55,0	56,0	61,0	64,0	64,0	64,0	64,0	65,8

new MANTA.W Zwei Kältekreise - Wassergekühlt

TYP		T.40	T.48	T.54	T.60	T.70	T.90	T.120	T.150	T.200	T.240	T.300	T.340	T.380	T.460	T.570
		P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P4	P4	P4	P4	P6	P6
Baugröße		J5	J5	J5	J6	J6	J7	J7	J8	J9	J9	J9	J10	J10	J10	J10
Kälteleistung (1)	kW	45,7	53,7	61,0	68,6	82,0	103,8	130,2	167,4	220,5	327,0	333,4	387,4	430,2	514,8	645,9
Kompressoren	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	6	6
Leistungsaufnahme (1)	kW	11,2	13,0	15,1	16,8	19,4	25,6	32,0	41,5	53,2	79,8	83,0	94,9	106,5	123,6	160,6
Kältekreis	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Schalldruckpegel (2)	dB(A)	53,0	53,0	54,0	55,0	56,0	61,0	64,0	64,0	64,0	67,0	65,8	67,0	67,0	68,8	68,8

(1) Bezogen auf Kaltwasser 12/7°C und Kühlwassereintritt 30°C

(2) Schalldruckpegel 1m far in free field conditions

NETZSPANNUNG: 400.3.50+N

new MANTA.W.P Ein Kältekreis - Wärmepumpe - Wasser/Wasser

TYP		T.27	T.30	T.33	T.40	T.40	T.48	T.54	T.60	T.70	T.90	T.120	T.150	T.200	T.220	T.290
		P1	P1	P1	P1	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P3	P3
Baugröße		J4	J4	J4	J4	J5	J5	J5	J6	J6	J7	J7	J8	J9	J9	J9
Kälteleistung (1)	kW	26,2	29,8	34,2	39,0	44,6	52,4	58,0	66,3	77,9	101,5	127,4	164,7	212,7	252,8	259,1
Heizleistung (2)	kW	29,2	33,3	38,0	43,4	50,0	58,4	65,0	73,3	87,0	112,9	141,8	183,1	248,0	295,5	287,3
Kompressoren	n.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
Leistungsaufnahme (1)	kW	6,4	7,4	8,3	9,7	11,2	13,0	15,2	16,8	19,5	25,6	31,9	41,1	52,8	61,5	63,2
Leistungsaufnahme (2)	kW	8,1	9,2	10,3	12,1	14,1	16,6	19,0	20,8	24,4	31,4	39,0	50,5	63,3	75,2	77,2
Kältekreis	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Schalldruckpegel (3)	dB(A)	50,0	51,0	52,0	53,0	53,0	53,0	54,0	55,0	56,0	61,0	64,0	64,0	64,0	64,0	65,8

(1) Bezogen auf Kaltwasser 12/7°C und Kühlwassereintritt 30°C

(2) Bezogen auf Warmwasser 40/45°C und Kaltwasseraustritt 7°C

(3) Schalldruckpegel in 1m Entfernung, im Freifeld gemessen, nach ISO3744

NETZSPANNUNG: 400.3.50+N

TECHNISCHE DATEN

new  **MANTA.W.P** Zwei Kältekreise - Wärmepumpe - Wasser/Wasser

TYP		T.40 P2	T.48 P2	T.54 P2	T.60 P2	T.70 P2	T.90 P2	T.120 P2	T.150 P2	T.200 P2	T.240 P4	T.300 P4	T.340 P4	T.380 P4	T.460 P6	T.570 P6
Baugröße		J5	J5	J5	J6	J6	J7	J7	J8	J9	J9	J9	J10	J10	J10	J10
Kälteleistung (1)	kW	44,2	51,9	59,0	66,6	63,3	102,5	126,4	162,5	214,1	317,4	323,2	375,8	417,7	499,4	626,3
Heizleistung (2)	kW	48,9	57,0	65,1	72,8	87,3	112,4	139,2	179,3	237,8	370,5	359,5	418,5	464,8	553,8	700,4
Kompressoren	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	6	6
Leistungsaufnahme (1)	kW	11,1	12,9	14,9	16,6	24,0	25,3	31,7	41,1	52,7	79,0	82,1	93,9	105,5	122,4	159,0
Leistungsaufnahme (2)	kW	13,9	16,4	18,7	20,5	24,0	31,0	38,7	50,5	63,5	94,8	100,8	114,2	127,3	150,0	192,0
Kältekreis	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Schalldruckpegel (3)	dB(A)	53,0	53,0	54,0	55,0	56,0	61,0	64,0	64,0	64,0	67,0	67,0	67,0	67,0	68,8	68,8

(1) Bezogen auf Kaltwasser 12/7°C und Kühlwassereintritt 30°C
 (2) Bezogen auf Warmwasser 40/45°C und Kaltwasseraustritt 7°C
 (3) Schalldruckpegel in 1m Entfernung, im Freifeld gemessen, nach ISO3744
 NETZSPANNUNG: 400.3.50+N

new  **MANTA.A** Ein Kältekreis - Luftgekühlte Ohne Verflüssiger

TYP		T.27 P1	T.30 P1	T.33 P1	T.40 P1	T.40 P2	T.48 P2	T.54 P2	T.60 P2	T.70 P2	T.90 P2	T.120 P2	T.150 P2	T.200 P2	T.220 P3	T.290 P3
Baugröße		J4	J4	J4	J4	J5	J5	J5	J6	J6	J7	J7	J8	J9	J9	J9
Kälteleistung (1)	kW	25,3	28,7	33,1	38,2	43,7	50,8	58,8	64,7	76,8	98,9	124,6	160,4	206,6	246,2	252,1
Kompressoren	n.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3
Leistungsaufnahme (1)	kW	7,4	8,5	9,4	10,9	12,6	14,7	16,9	18,8	21,8	28,5	35,4	45,9	58,5	68,9	70,7
Kältekreis	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Schalldruckpegel (2)	dB(A)	50,0	51,0	52,0	53,0	53,0	53,0	54,0	55,0	56,0	61,0	64,0	64,0	64,0	64,0	65,8

new  **MANTA.A** Zwei Kältekreise - Luftgekühlte Ohne Verflüssiger

TYP		T.40 P2	T.48 P2	T.54 P2	T.60 P2	T.70 P2	T.90 P2	T.120 P2	T.150 P2	T.200 P2	T.240 P4	T.300 P4	T.340 P4	T.380 P4	T.460 P6	T.570 P6
Baugröße		J5	J5	J5	J6	J6	J7	J7	J8	J9	J9	J9	J10	J10	J10	J10
Kälteleistung (1)	kW	43,2	50,5	57,5	64,7	77,6	99,2	123,2	158,4	207,8	308,2	315,1	366,0	405,8	484,7	611,6
Kompressoren	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4	6	6
Leistungsaufnahme (1)	kW	12,6	14,7	16,9	18,8	21,8	28,5	35,3	45,9	58,5	87,7	91,9	104,4	117,0	137,8	175,3
Kältekreis	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Schalldruckpegel (2)	dB(A)	53,0	53,0	54,0	55,0	56,0	61,0	64,0	64,0	64,0	67,0	65,8	67,0	67,0	68,8	68,8

(1) Bezogen auf Kaltwassertemperatur 12/7°C und Lufteintritt am Verflüssiger 35°C
 (2) Schalldruckpegel in 1m Entfernung, im Freifeld gemessen, nach ISO3744
 NETZSPANNUNG: 400.3.50+N

TECHNISCHE DATEN

new MANTA.A.P Ein Kältekreis - Luftgekühlte Wärmepumpe Ohne Verflüssiger

TYP		T.27	T.30	T.33	T.40	T.40	T.48	T.54	T.60	T.70	T.90	T.120	T.150	T.200
		P1	P1	P1	P1	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2
Baugröße		J4	J4	J4	J5	J5	J5	J5	J6	J6	J7	J7	J8	J9
Kälteleistung (1)	kW	24,5	27,8	32,1	37,8	41,6	49,6	57,1	62,8	74,3	95,9	120,8	155,8	200,6
Heizleistung (2)	kW	25,4	29,1	33,1	39,6	44,3	52,5	61,0	65,9	79,0	101,1	128,1	169,8	219,0
Kompressoren	n.	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Leistungsaufnahme (1)	kW	7,3	8,4	9,3	10,8	12,5	14,6	16,8	18,6	21,6	28,2	35,0	45,5	57,9
Leistungsaufnahme (2)	kW	8,1	9,2	10,1	12,0	14,1	16,6	19,0	20,5	24,1	31,0	38,5	45,0	56,7
Kältekreis	n.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Schalldruckpegel (3)	dB(A)	50,0	51,0	52,0	53,0	53,0	53,0	54,0	55,0	56,0	61,0	64,0	64,0	64,0

new MANTA.A.P Zwei Kältekreise - Luftgekühlte Wärmepumpe Ohne Verflüssiger

TYP		T.40	T.48	T.54	T.60	T.70	T.90	T.120	T.150	T.200	T.240	T.300	T.340	T.380
		P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P2	P4	P4	P4	P4
Baugröße		J5	J5	J5	J6	J6	J7	J7	J8	J9	J9	J9	J10	J10
Kälteleistung (1)	kW	41,8	48,8	55,6	62,8	75,1	96,2	119,6	153,8	201,7	244,7	305,4	355,0	394,0
Heizleistung (2)	kW	44,4	51,7	59,1	66,1	79,3	101,4	128,2	165,6	218,6	264,4	332,0	388,5	431,6
Kompressoren	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	4
Leistungsaufnahme (1)	kW	12,5	14,6	16,8	18,6	21,6	28,2	35,0	45,4	57,9	70,0	91,0	103,4	115,8
Leistungsaufnahme (2)	kW	13,9	16,4	18,7	20,3	23,8	30,6	38,4	50,1	57,0	68,9	89,8	102,2	114,3
Kältekreis	n.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Schalldruckpegel (3)	dB(A)	53,0	53,0	54,0	55,0	56,0	61,0	64,0	64,0	64,0	67,0	67,0	67,0	67,0

(1) Bezogen auf Kaltwasser 12/7°C Verflüssigungstemperatur 45°C

(2) Bezogen auf Warmwassereintritt 40/45°C und Verdampfungstemperatur -3°C

(3) Schalldruckpegel in 1m Entfernung, im Freifeld gemessen, nach ISO3744

NETZSPANNUNG: 400.3.50+N

ABMESSUNGEN (mm)

MANTA "J"

Baugröße	a	b	c
J4	1.000	650	1.400
J5 - J6	1.200	650	1.500
J7	1.200	750	1.700
J8 - J9	1.800	1.200	1.740

