

// MTA Kaltwassersätze Serie CYGNUS TECH



Allgemeines

Luftgekühlte Kaltwassersätze, Wärmepumpen, Verdichter-Verflüssiger-Einheit und umschaltbare Verdichter-Verflüssiger-Einheiten mit Rollkolben- oder hermetischen Scroll-Verdichtern.

Kälteleistung 4,2–66,2 kW. Wärmeleistung 15,4–68,4 kW. Kälteleistung der Verdichter-Verflüssiger-Einheiten 4,5–68,8 kW. Wärmeleistung der Verdichter-Verflüssiger-Einheit 16,1–70,6 kW.

Produkthighlights

- Extrem leise
- Hohe EER-/COP-Werte und Jahreszeitenleistungsindizes
- Ideal geeignet für Kaltwasserklimaanlagen in öffentlichen und privaten Räumen
- Weite Betriebsgrenzen
- Optimierung der Abtauzyklen der Wärmepumpe dank des exklusiven Reiferfassungssystems FDS (Frost Detecting System) (min. Umgebungstemperatur -10 °C im Wärmepumpenbetrieb)
- Selbstadaptive Temperaturregelung (SAC) für effizienten Betrieb von Anlagen mit geringem Wasservolumen;
- Konzipiert für den Einbau auf geringem Raum
- Einfache Bedienung dank Steuerung über symbolbasiertes duales Display
- Einfache Installation und leichter Zugang zu allen Komponenten
- Leise und schwingungsarm
- Minimaler Platzbedarf

Hauptoptionen

- Ausführung ohne Speichertank
- Pumpe mit niedriger/hoher Förderhöhe
- Zwei Pumpen, eine davon im Stand-by-Modus (je nach Modell)
- Kondensatsammelwanne mit Schlauchanschluss (Modelle 013-071)
- Frostschutzheizung an Verdampfer, Pumpe und Tank
- Schnittstelle für externe Fernbedienung
- RS485-ModBus-Schnittstelle zum Anschluss an Überwachungssysteme
- xWEB300D-Überwachungssystem zur örtlichen oder Fernüberwachung (GPRS) und Datenarchivierung auf Basis von Webserver-Technologie
- Schwingungsdämpfer
- Kondensator-Filtermatten
- Soft Starter
- Thermostat (Verdichter-Verflüssiger-Einheit und umschaltbare Verdichter-Verflüssiger-Einheit)

Standardausstattung

- Hermetische Rollkolbenverdichter (013-020), Scroll-Verdichter (031- 171), Scroll-Verdichter in Tandemanordnung (211-301)
- Integriertes Hydraulikmodul komplett mit Pumpe, Speicher, Ausdehnungsgefäß, Einfüll- und Ablassventil, Manometer und automatischem Entlüfterventil
- Hydraulische Gewindeanschlüsse direkt außerhalb der Einheit zugänglich
- Plattenverdampfer aus gelötetem Edelstahl
- Axialventilatoren mit sichelförmigen Flügeln und elektronischer Drehzahlregelung
- Wärmepumpen mit zweitem Thermostatventil zur Leistungsoptimierung unter allen Betriebsbedingungen (Modelle 131 bis 301)
- Werkseitig mit Kältemittel und Kälteöl befüllt (ausgenommen MC-Ausführungen)
- Schutzart IPX4
- Alle Produkte und Komponenten von MTA werden werkseitig abgenommen und getestet
- Umweltfreundliches Kältemittel R410A mit Ozonabbaupotenzial von 0
- Phasenüberwachung zur Kontrolle der Phasenfolge
- Kurbelwannenheizung

Programmübersicht

- **CY** (nur Kühlen)

Folgende Ausführung auf Anfrage:

- **HCY** (reversible Wärmepumpe)
- **MCCY** (Verdichter-Verflüssiger-Einheit)
- **MCHCY** (umschaltbare Verdichter-Verflüssiger-Einheit)



» Leistungstabellen R410A Serie CYGNUS TECH

Daten nach UNI EN 14511:2011 angegeben

Modell CY – HCY – MCCY – MCHCY		013	015	020	031	051	071	081	101	131	171	211	251	301	
CY	Kälteleistung (1)	kW	4,24	5,23	7,06	9,95	14,4	18,5	22,3	29,2	38,4	44,0	51,3	59,5	66,2
	Gesamtleistungsaufnahme (1)	kW	1,59	1,99	2,61	3,64	5,21	6,84	7,40	9,69	12,8	14,0	17,4	19,2	22,5
	ESEER	–	2,84	2,74	2,82	3,15	3,20	3,09	3,41	3,43	3,42	3,60	3,99	4,22	4,19
	Max. Außenlufttemperatur	°C	49	47	46	47	46	46	47	46	46	47	46	46	45
HCY	Kälteleistung (1)	kW	-	-	-	-	13,9	17,5	21,7	28,6	36,8	42,6	50,1	57,6	63,8
	Wärmeleistung (2)	kW	-	-	-	-	15,4	19,1	23,0	29,8	39,2	44,1	53,2	60,0	68,4
	Gesamtleistungsaufnahme (2)	kW	-	-	-	-	4,96	6,21	6,88	8,82	11,8	13,0	15,9	18,1	20,6
	Min. Außenlufttemperatur	°C	-	-	-	-	-8	-7	-9	-7	-8	-8	-8	-8	-7
MCCY	Kälteleistung (3)	kW	4,47	5,46	7,37	10,5	15,1	19,4	23,2	30,5	39,8	45,5	53,6	61,8	68,8
	Gesamtleistungsaufnahme (3)	kW	1,55	1,95	2,55	3,56	5,11	6,73	7,26	9,55	12,6	13,8	17,2	19,0	22,4
	Max. Außenlufttemperatur	°C	48	47	45	47	45	46	46	45	45	46	45	46	44
	Kälteleistung (3)	kW	-	-	-	-	15,5	19,5	24,2	31,7	40,7	47,6	55,9	64,6	71,6
MCHCY	Wärmeleistung (4)	kW	-	-	-	-	16,1	19,4	23,7	31,0	40,7	46,1	54,8	62,1	70,6
	Gesamtleistungsaufnahme (4)	kW	-	-	-	-	3,90	4,91	5,39	6,95	9,14	10,2	12,5	14,1	15,9
	Min. Außenlufttemperatur	°C	-	-	-	-	-4	-5	-6	-5	-6	-6	-5	-6	-5
	Stromversorgung		V/Ph/Hz	230 ± 10 % / 1/ 50				400 ± 10% / 3 - PE / 50							
Kältekreise/Verdichter		N°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/2	1/2	1/2
Schalleistungspegel (5)		dB(A)	63,6	65,7	66,9	68,7	69,9	70,9	69,9	72,5	74,8	76,2	76,6	77,4	77,0
Schalldruckpegel (6)		dB(A)	35,6	37,7	38,9	40,7	41,9	42,9	41,5	44,5	46,8	48,2	48,6	49,4	49,0
Tiefe		mm	380	380	380	550	550	550	810	810	1112	1112	1112	1112	1112
Breite		mm	978	978	978	1420	1420	1420	1960	1960	2060	2060	2470	2470	2470
Höhe		mm	985	985	985	1288	1288	1288	1203	1203	1417	1417	1595	1595	1595
Betriebsgewicht		kg	98	101	111	151	182	184	344	361	470	505	613	638	654
EDV-Nr. Ausführung CY nur kühlen															
Kaltwassersatz mit Pufferspeicher und Pumpe P1, Luftfilter und Schwingungsdämpferset			775.4001	775.4002	775.4003	775.4004	775.4005	775.4006	775.4007	775.4008	775.4009	775.4010	775.4011	775.4012	775.4013
Schnittstellenmodul RS 485			775.4605												
MTA Inbetriebnahme (einmalige Anreise)			775.4606									775.4607			

(1) Kühlmodus (Endgeräte): externe Umgebungstemperatur: 35 °C; Verdampfer EIN/AUS: 12/7 °C.

(2) Heizmodus (Endgeräte): externe Umgebungstemperatur 7 °C; relative Luftfeuchtigkeit 87 %; Verflüssiger EIN/AUS: 40/45 °C.

(3) Kühlmodus (Verdichter-Verflüssiger-Einheit): externe Umgebungstemperatur 35 °C; Verdampfungstemperatur 5 °C.

(4) Heizmodus (Verdichter-Verflüssiger-Einheit): externe Umgebungstemperatur 7 °C; Verdampfungstemperatur 40 °C.

(5) Schalleistungspegel: Ermittelt auf der Grundlage von Messungen in Übereinstimmung mit ISO 3744.

(6) Schalldruckpegel in einem Abstand von 10 m: Durchschnittlicher Wert ermittelt auf freiem Feld auf reflektierender Fläche in einem Abstand von 10 m ab der Außenseite des Schaltschranks der Maschine und in einer Höhe von 1,6 m gegenüber der Auflagefläche der Einheit. Werte mit Toleranz von ±2 dB. Die Schallwerte beziehen sich auf die Funktion der Einheit bei Volllast unter Nennbedingungen und mit Umwälzpumpe.

Die aufgeführten Daten zu Geräuschpegel, Gewicht und Abmessungen beziehen sich auf Kaltwassersätze in der Standardausführung ohne zusätzliche Optionen.