



# AQUARIUS PLUS 2



Wassergekühlte Kaltwassersätze mit halbhermetischen Schraubenverdichtern,  
Low-GWP-Kältemittel R513A.

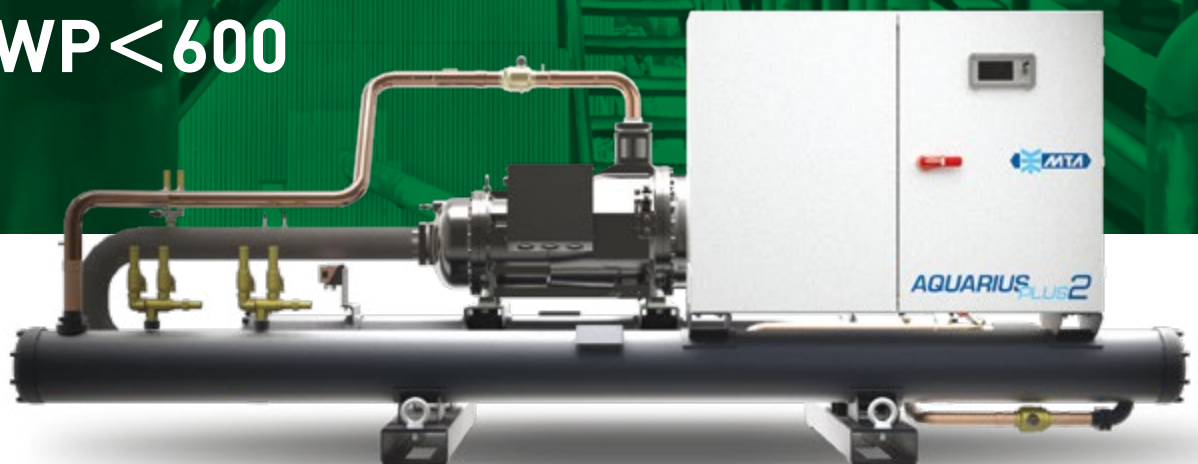
Nominelle Kälteleistung 356 – 1499 kW

R513A

PERFORMANCES  
 $\pm$ R134a

LAYOUT  
= STD UNIT

GWP < 600



Höchstleistung, maximale  
Zuverlässigkeit und der nächste  
Schritt in eine grünere Zukunft.

Mit der Einführung des **low GWP** Kältemittels **R513A** sind die wassergekühlten **Aquarius Plus 2** Kaltwassersätze die zukunftssichere Lösung für große Prozesskühlungen und Klimaanwendungen. Die stufenlose Leistungsregelung, elektronische Expansionsventile und hocheffiziente Wärmetauscher mit integrierter Wärmerückgewinnung tragen dazu bei, sowohl bei Volllast als auch im Teillastbereich optimale saisonale Wirkungsgrade zu erzielen.



Cooling, conditioning, purifying.

## Vorteile

- Hohe Energie Effizienzwerte im Voll- und Teillastbetrieb;
- Stufenlose Leistungsregelung mit selbstanpassender Steuerung;
- Hohe Präzision und Anpassung der Leistungsregelung;
- Verdichterleistung regelbar bis 25%;
- Wärmetauscher mit geringen, wasserseitigen, Druckverlusten zur Reduzierung von Pumpenkosten;
- Niedrige Schallwerte, auch dank der Auswahl unterschiedlicher Schall-Konfigurationen;
- Komplette Wärmerückgewinnungslösungen;
- Verflüssiger Wasseraustrittstemperaturen bis 60 °C.

## Hauptoptionen

- Teilweise, oder vollständige Wärmerückgewinnung;
- Schallschutzeinhausung der Verdichter (super leise Version);
- Verdichter-Absperrventile in der Saugleitung;
- Sanftanlauf zur Reduktion der mechanischen Belastung beim Verdichter-Start;
- Verdichter-Kondensatoren;
- Verflüssigungs-Regel-Kit (mit servomotorischen- oder druckgeregelten Ventilen);
- Flansch Anschlußkit am Verdampfer;
- Flansch Kit oder Victaulic Kit für Verflüssiger und Gesamt-Wärmerückgewinnung.

## Standardausstattung

- Umweltfreundliches Kältemittel R513A ohne Ozonabbaupotential;
- Halbhermetische Schraubenverdichter mit stufenloser Regelung, optimiert für Kältemittel R513A;
- Automatischer Leistungsschalter der Verdichter
- Kurbelwellenheizungen;
- Rückschlag- und Absperrventile in den Druckleitungen;
- Elektronische Expansionsventile;
- Rohrbündelverdampfer mit einem Wasserkreis, optimiert für Kältemittel R513A;
- Schaltschrank mit Ader- und Klemmen-Kennzeichnung, Belüftung und Schutzklasse IP54;
- Phasenüberwachung zum Schutz vor Phasenverlust und falscher Phasenfolge;
- xDRIVE Mikroprozessorerregler mit hoher Rechenleistung und sehr benutzerfreundlicher Bedienoberfläche. Anschlußmöglichkeit übergeordneter Steuerungen;
- RS485 Interface zur Modbusanbindung;
- Ethernet Anbindung mit vorprogrammierten HTML Seiten zur lokalen oder internetbasierten Visualisierung und Änderung von Betriebsparametern.

## Kits

- Schwingungsdämpfer kit;
- Repliziertes Fernbedienungskit VGIP;
- Supervisor kit xWEB300D.



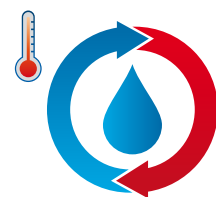
Halbgrafisches Benutzerterminal mit Multifunktionsstasten und dynamischen Anzeigesymbolen.



Hocheffiziente Schraubenverdichter mit stufenloser Regelung, optimiert für Kältemittel R513A.



Elektronische Expansionsventile zur Leistungssteigerung.



Integrierte, teilweise oder vollständige Wärmerückgewinnungssysteme.

Modell AQP2		1401	1601	1801	2301	2601	3001	3301	2802	3202	3402	3602	4602	4902	5202	5602	6002	6602	
Nominelle Kälteleistung (1)	kW	356	416	466	554	622	689	768	702	840	888	929	1127	1187	1247	1325	1384	1499	
Ges. Leistungsaufnahme (1)	kW	67,2	78,4	87,6	102	115	132	146	133	155	165	175	204	217	229	248	266	294	
EER (2)		5,29	5,31	5,32	5,41	5,41	5,19	5,26	5,25	5,38	5,36	5,31	5,52	5,48	5,45	5,35	5,21	5,10	
SEPR (3)		8,26	8,28	8,34	8,43	8,63	7,61	7,72	8,30	8,45	8,43	8,38	8,66	8,68	8,72	8,13	7,65	7,50	
Nominelle Heizleistung (4)	kW	458	536	600	716	800	893	994	894	1071	1136	1184	1452	1524	1596	1703	1776	1931	
Ges. Leistungsaufnahme (4)	kW	71,6	83,3	93,6	108	122	136	150	141	165	175	186	216	229	242	259	274	304	
EER (5)		6,41	6,43	6,42	6,58	6,56	6,55	6,60	6,34	6,49	6,47	6,36	6,72	6,65	6,59	6,58	6,49	6,35	
Stromanschluß	V/Ph/Hz	400±10%/3 - PE/50																	
Kältekreise / Verdichter	N°	1/1							2/2										
Schallleistung (6)	dB(A)	95	96	97	97	97	98	98	98	98	99	99	99	100	100	100	101	101	
Schalldruck (7)	dB(A)	67	68	69	69	69	70	70	70	70	71	71	71	72	72	72	73	73	
Breite	mm	4344	4344	4326	4326	4326	4334	4334	4966	4966	4920	4979	4982	4982	4982	5030	5030	5032	
Länge	mm	1460	1460	1460	1485	1460	1460	1460	1390	1390	1390	1390	1390	1390	1390	1390	1390	1390	
Höhe	mm	1640	1645	1721	1645	1770	1819	1819	2165	2165	2165	2165	2278	2278	2278	2278	2278	2278	
Betriebsgewicht	Kg	1975	2334	2500	2696	3097	3288	3338	3936	4514	4654	4795	5632	5750	5869	6097	6295	6399	

## Daten gemäß UNI EN 14511:2013.

- (1) **Nominelle Kälteleistung und Ges. Leistungsaufnahme:** Daten beziehen sich auf Nominalbedingungen, Verdampfer EIN/AUS: 12/7 °C; Verflüssiger EIN/AUS: 30/35 °C.
  - (2) **EER:** Daten beziehen sich auf Vollastbetrieb, Verdampfer EIN/AUS: 12/7 °C; Verflüssiger EIN/AUS: 30/35 °C.
  - (3) **SEPR:** Die Daten sind in Übereinstimmung mit der Europäischen Verordnung (EU) 2016/2281 bezüglich der Ökodesign-Anforderungen für Kühlanlagen und Hochtemperatur-Prozesskühler.
  - (4) **Nominelle Kälteleistung und nominelle Leistungsaufnahme:** Daten beziehen sich auf Verdampfer Wasser Eintritt / Austritt 20/15 °C, Verflüssiger Wasser Eintritt / Austritt 30°C/35 °C.
  - (5) **EER:** Daten beziehen sich auf Verdampfer Wasser Eintritt / Austritt 20/15 °C, Verflüssiger Wasser Eintritt / Austritt 30 °C/35 °C.
  - (6) **Schallleistung:** Daten erfasst in Übereinstimmung mit der ISO 3744.
  - (7) **Schalldruck in 10m:** Durchschnittswerte im freien Feld bei 10 m Abstand, reflektierenden Flächen, von der Verflüssigerseite, in 1,6 m Höhe vom Boden; Werte mit Toleranz +/- 2 dB. Die Schallwerte beziehen sich auf den Betrieb der Anlage, inkl. Zirkulationspumpe, bei Vollast und unter nominellen Bedingungen.
- Die aufgelisteten Schallwerte, Gewichte und Abmessungen beziehen sich auf Basisanlagen ohne zusätzliche Optionen.



MTA fühlt sich der Zufriedenheit seiner Kunden verpflichtet und ist daher nach ISO 9001 zertifiziert.



Alle Produkte von MTA entsprechen den Europäischen Sicherheitsrichtlinien und tragen die CE-Kennzeichnung.



EAC Zertifizierung

**M.T.A. S.p.A.**

Viale Spagna, 8 - ZI  
35020 Tribano (PD) - Italy  
Tel. +39 049 9588611  
Fax +39 049 9588612  
info@mta-it.com  
www.mta-it.com



Cooling, conditioning, purifying.