



# TAEevoTECH



Luftgekühlte Prozess-Kaltwassersätze mit Scrollverdichtern  
- Kältemittel R410A. Kälteleistung 7 – 210 kW



## Die Weiterentwicklung der Perfektion.

Technologische Innovation, absolute Zuverlässigkeit und Kundenzufriedenheit sind seit über 30 Jahren die Markenzeichen von MTA in der industriellen Kühlung. Die luftgekühlten Prozesskühler der TAEevo Tech Baureihe wurden speziell für den Einsatz in industriellen Anwendungen entwickelt.

Die TAEevo Tech Anlagen sind kompakte Einheiten, sie sind standardmäßig mit internem Pufferspeicher und Pumpe ausgestattet und bieten so eine bewährte und weltweit anerkannte Lösung. Die innovative Verdampfer-im-Tank-Konfiguration gewährleistet einen reduzierten Wärmeverlust an die Umgebung und eine konstante Temperatur des Prozessmediums. Die verbauten Komponenten werden von namhaften Zulieferern bezogen. In Verbindung mit umfassenden Werksprüfungen jeder einzelnen Anlage sorgt das für höchste Zuverlässigkeit. Daraus ergibt sich ein minimiertes Risiko ungeplanter Betriebsunterbrechungen und eine Steigerung der Produktivität. Durch das sehr umfangreiche Zubehörsortiment, verbunden mit dem sehr breiten Betriebsspektrum, ist die TAEevo tech eine der vielseitigsten Anlagen am Markt. Sie lässt sich nahezu allen Anwendungen individuell anpassen.



Cooling, conditioning, purifying.

## Vorteile

- Die innovative Verdampferinstallation im Tank ist speziell für die industrielle Prozesskühlung ausgelegt. Sie ermöglicht einen zuverlässigen Betrieb auch bei hohen Durchflussraten mit Druckabfall und ist darüber hinaus unempfindlich gegenüber verunreinigten Prozessflüssigkeiten;
- Scroll-Kompressoren sorgen für hohe Effizienz, hervorragende Leistung und hohe Energieeinsparung;
- Weite Betriebsgrenzen: Die TAEvo Tech erlaubt Wasserzulauftemperaturen bis 35 °C, und Austrittstemperaturen bis -10 °C. Die TAEvo Tech ist einsetzbar für Umgebungstemperaturen +46 °C bis -5 °C;
- Alle TAEvo TECH Modelle erreichen die erforderlichen ErP 2018 Werte;
- Das Kältemittel R410A ohne Ozonabbaupotenzial bietet hohe Leistung dank hervorragender thermodynamischer Eigenschaften;
- Der große Kaltwasser Speichertank hält die Wasseraustrittstemperatur auch unter wechselnden Lastbedingungen konstant;
- Durch die Schutzklasse IP44 (015-020); IP54 (031-802) ist die TAEvo Tech für die Außenaufstellung geeignet;
- Durch umfangreiches Zubehör und Kits, kann jede Einheit den spezifischen Anforderungen des Kunden angepasst werden;
- Offene Kühlkreisläufe für atm. Druck, sowie druckbehaltete geschlossene Kreisläufe (bis 6 bar);
- Umfassende Sicherheitsausstattung, einschl. Phasenüberwachung, Druckschalter, Frostschutzfühler, Füllstandssensor, Kurbelwellenheizung und einer internen hydraulischen Bypassleitung.

## Versionen

- Non Ferrous (eisenfreie) Version (Mod. 015-351);
- Version für niedrige Umgebungstemperatur bis -20 °C (Mod. 031-802);
- Dual-Frequenz-Version (Mod. 015-161): 400V/3/50 Hz - 460V/3/60 Hz;
- UL Version (015-802): Spannungsversorgung 460/3/60Hz;
- Version mit Präzisions-Temperaturregelung (Mod. 015-351): diese Version zeichnet sich durch eine sehr präzise Regelung der Wasser-Austrittstemperatur aus (Hysterese ± 0,5 °C).

## Standard Ausstattung

- Kältemittel R410A;
- Hermetische Scrollverdichter;
- Hoch effizienter Lammellenrohr Wärmetauscher mit Kupferrohr und Aluminium Lamellen, eingebaut im Wassertank;
- Axial Ventilatoren mit verzinkten Flügel (015 - 020) oder Aluminiumguss / Kunststoff Flügel (031- 802);
- Überdimensionierte Verflüssiger aus Kupferrohr und Aluminiumlamellen, einseitig montiert. Luftfilter Standard ab Modell 031;
- Wasser-Speichertank (Betriebsdruck 6 bar) mit Pumpe, Entlüftung/Entleerung und Manometer;
- Interner hydraulischer Bypass zwischen Wasser Ein- und Austritt;
- Wasserniveauüberwachung mittels Leitwertmessung;
- Hoch- und Niederdruckschalter;
- Kältemittelmanometer für die Modelle 031 - 802;
- Parametrierter Mikroprozessor Regler IC208CX;
- Schutzklasse IP 54 (031- 802), IP 44 (015-020);
- Drehfeld- und Phasenüberwachung;;
- Kurbelwellenheizung.

## Hauptoptionen und Kits

- Pumpen: P3, P5, Doppel (1 x stand by) P3 + P3 oder P5 + P5 (Mod. 201-802); SP (ohne Pumpe);
- Version mit schutzlackierten Kondensator-Lamellen gegen Korrosion;
- Axialventilatoren mit elektron. Drehzahlregelung durch Phasenanschnitt (Mod. 031-802); bürstenlose EC-Axialventilatoren mit hoher Pressung;
- Frostschutzheizung (Tank- und Pumpen);
- Soft Starter-Option: werkseitig montiert (Mod. 381-802);
- Elektronisches Expansionsventil (Mod 081 - 802);
- Automatischer, hydraulischer Bypass, werkseitig montiert (031-602);
- Manuelles Tank-Befüll-Kit: geeignet für Hydraulikkreisläufe mit atm. Druck;
- Automatisches Befüll-Kit: für druckbehaltete Hydraulikkreisläufe (bis 6 bar);
- Fern- Ein/Aus kit und Fernbedienungskit (max 150 m);
- Fernbedienungs-Kit VICX620 mit LED Anzeige, LCD Display VGI890 (max. 150 m);
- Adapterkit für Fernbedienung VICX620, VGI890 (erf. bei Mod. 381 - 802);
- Supervisor kits: RS485 ModBus, xWEB300D;
- Kit externer, autom., hydr. Bypass (Mod. 015-602);
- Modularitäts kit: bis zu 5 Anlagen (MASTER/SLAVE).



IC208CX Hochentwickelter Mikroprozessor anschließbar an übergeordnete Systeme mittels RS485 oder xWEB300D kits.



TAEvo Tech Möglichkeit der Koppelung mit verschiedenen Überwachungssystemen über Internet mittels RS485 und xWEB300D kits.



Standard Pumpe P3 (3 barg); optional P5 Pumpe (5 barg). Auch erhältlich als Doppelpumpen P3+P3, P5+P5 (1x stand-by).



Der integrierte, demontierbare Speichertank mit großem Volumen sorgt für präzise Kontrolle der Wassertemperatur

TAEvo Tech		015	020	031	051	081	101	121	161	201	251	301	351	381	401	402	502	602	702	802	
50 Hz	Nominelle Kälteleistung [1]	kW	7,15	8,15	12,9	18,5	29,7	36,6	45,0	52,9	59,2	68,1	78,7	90,5	110	126	117	138	152	181	210
	Gesamte Leistungsaufnahme [1]	kW	1,79	2,02	3,19	4,56	7,87	9,01	11,0	13,3	15,3	17,8	20,1	24,4	25,5	28,2	29,8	33,8	38,7	44,1	50,7
	EER [1]		4,00	4,03	4,03	4,06	3,77	4,07	4,11	3,97	3,87	3,83	3,92	3,71	4,31	4,48	3,93	4,07	3,92	4,11	4,14
Elektr. Anschluß		V/Ph/Hz	400±10% / 3-PE / 50																		
Dual-Freq.	Nominelle Kälteleistung 60 Hz [1] Total	kW	8,39	9,56	15,0	21,5	34,9	42,7	52,3	61,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Leistungsaufnahme 60 Hz [1]	kW	2,38	2,65	3,92	5,63	9,50	11,0	13,3	16,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EER 60 Hz [1]		3,52	3,61	3,82	3,81	3,68	3,89	3,93	3,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elektr. Anschluß		V/Ph/Hz	400±10% / 3-PE / 50 (460±10% / 3-PE / 60)																		
SEPR HT [2]			4,78	4,63	4,52	4,52	4,50	4,62	4,62	4,57	5,05	5,12	4,75	4,85	4,92	5,04	5,11	5,30	5,08	5,07	5,31
Schalldruck 50 Hz [3]		db(A)	52,4	52,4	53,1	53,1	53,6	54,1	54,1	55,0	56,3	56,3	58,0	58,0	60,3	61,7	61,5	61,5	61,5	62,2	62,6
Breite		mm	560	560	660	660	761	761	761	761	866	866	866	866	1150	1150	1255	1255	1255	1250	1250
Länge		mm	1284	1284	1315	1315	1862	1862	1862	1862	2250	2250	2250	2250	2790	2790	3298	3298	3298	3535	3535
Höhe		mm	795	795	1373	1373	1437	1437	1437	1437	2054	2054	2054	2054	2090	2090	2119	2119	2119	2151	2151
Betriebsgewicht [4]		Kg	206	210	324	346	483	642	656	672	1006	1023	1057	1065	1408	1513	1701	1750	1786	2267	2287
Tank Volumen		l	60	60	115	115	140	255	255	255	350	350	350	350	410	410	500	500	500	678	678
Verdampfer Wasseranschlüsse		Rp	3/4"	3/4"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"

### Alle Daten gemäß UNI EN 14511:2013.

Alle Werte beziehen sich auf Anlagen mit Standardausstattung bei nachfolgenden nominellen Bedingungen:

- Verdampfer Wasser Eintritts- / Austrittstemperatur 20/15 °C, Umgebungstemp. 25 °C.
  - Die Daten sind in Übereinstimmung mit der Europäischen Verordnung (EU) 2016/2281 bezüglich der Ökodesign-Anforderungen für Kühlanlagen und Hochtemperatur-Prozesskühler.
  - Schalldruck in 10 m: Durchschnittswert im freien Feld bei 10m Abstand, reflektierenden Flächen, von der Verflüssigerseite, in 1,6m 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.
  - Betriebsgewicht: Dieses bezieht sich auf eine Anlage in 50 Hz Version mit P3 Pumpe und Axialventilatoren.
- Die aufgelisteten Schallwerte, Gewichte und Abmessungen beziehen sich auf Basisanlagen ohne zusätzliche Optionen.



MTA führt 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



MTA nimmt am E C C -Programm für LCP-HP teil. Die zertifizierten Produkte sind unter: [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) gelistet. Die Eurovent-Zertifizierung gilt für die folgenden Bereiche: - Luft/Wasser mit einer Kälteleistung von bis zu 600 kW - Wasser/Wasser bis zu 1500 kW



EAC Zertifizierung

## MTA GmbH

Auf der Kurt 1  
41334 Nettetal  
Tel. +49 (0)2157-12402-0  
Fax +49 (0)2157-12402-40  
info@mta.de  
www.mta.de



Cooling, conditioning, purifying.