



TAEevo TECH



Luftgekühlte Prozess-Kaltwassersätze mit Scrollverdichtern
Nominelle Kälteleistung 7 – 259 kW



Die Weiterentwicklung der Perfektion.

Technologische Innovation, absolute Zuverlässigkeit und Kundenzufriedenheit sind seit über 35 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 bereits die ErP 2021 (TIER 2) Vorgaben;
- 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 (031-1002) 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 Systeme bis 6 Bar (g);
- Umfassende Sicherheitsausstattung, einschl. Phasenüberwachung, Druckschalter, Frostschuttfühler, Füllstandssensor, Kurbelwellenheizung und einer internen hydraulischen Bypassleitung. .

Optionen

- Pumpen: P3, P5, Doppel (1 x stand by) P3 + P3 oder P5 + P5 (Mod. 201-1002); SP (ohne Pumpe);
- Version mit schutzlackierten Kondensator-Lamellen gegen Korrosion;
- Axialventilatoren mit elektron. Drehzahlregelung durch Phasenanschnitt (Mod. 031-802), Radialventilatoren (Mod. 031-161), EC-Axialventilatoren mit hoher Pressung (Mod. 201-802);
- Frostschutzheizung (Tank und Pumpe(n));
- Soft Starter Option: ab Werk montiert (Mod. 381-1002);
- Automatischer hydraulischer Bypass, werkseitig montiert (Mod. 031-602);
- Non Ferrous Option (Mod. 015-802).

Standardausstattung

- Kältemittel R410A;
- Hermetische Scrollverdichter;
- Elektronische Expansionsventile (Mod. 031-1002);
- Hoch effizienter Lammellenrohr Wärmetauscher mit Kupferrohr und Aluminium Lamellen, eingebaut im Wassertank;
- Axialventilatoren mit verzinkten Flügeln (Mod. 015-020) bzw. Aluminiumguss / Kunststoff Flügel (Mod. 031-1002);
- Überdimensionierte Verflüssiger aus Kupferrohr und Aluminiumlamellen. Luftfilter Standard ab Modell 031;
- Wasser-Speichertank (bis 6 bar) mit Pumpe, Entlüftung/ Entleerung und Manometer;
- Interner hydraulischer Bypass zwischen Wasser Ein- und Austritt;
- Wasserniveauüberwachung mittels Leitwertmessung;
- Hoch- und Niederdruckschalter;
- Kältemittelmanometer (Mod. 031-1002);
- Parametrierter Microprocessor Regler IC208CX;
- Schutzklassen: IP54 (mod. 031-1002); IP44 (mod. 015-020);
- Drehfeld- und Phasenüberwachung;
- Verdichter-Kurbelwellenheizung.

Kits

- Hydraulik-Volumenstromregulierung;
- Manuelles Befüllkit, geeignet für atm. offene Systeme;
- Automatisches Befüllkit, geeignet für atm. geschl. Systeme bis 6 Bar(g);
- Fern Ein/Aus Kit und Fernbedienungs Kit (Entfernung max 150 m);
- Fernbedienungs-Kit VICX620 mit LED Anzeige, LCD Display VGI890 (max. 150 m);
- Adapter Kit für Fernbedienung VICX620, VGI890 (erf. bei Mod. 381-1002);
- Supervisor kits: RS485 ModBus, xWEB300D;
- Kit externer, autom., hydr. Bypass (Mod.015-602 und 902-1002);
- Modularitäts Kit für bis zu 5 Anlagen (MASTER/SLAVE)

Versionen

- Version für niedrige Umgebungstemperatur bis -20 °C (Mod. 031-1002);
- Dualfrequenz Version: 400V/3/50 Hz - 460V/3/60 Hz (Mod. 015-161);
- UL Version (015-1002): Spannungsversorgung 460/3/60Hz;
- Version Präzisions-Temperaturregelung (Mod. 015-351): Version zeichnet sich durch sehr präzise Regelung der Wasser-Austrittstemperatur aus (Hysterese $\pm 0,5$ °C).



IC208CX Mikroprozessor Regler.



Supervisor Kits.



Pumpen P3 (3 Bar) / P5 (5 Bar), optional.



Integrierter Pufferspeichertank.

| TAEvo Tech | | 015 | 020 | 031 | 051 | 081 | 101 | 121 | 161 | 201 | 251 | 301 | 351 | 381 | 401 | 402 | 502 | 602 | 702 | 802 | 902 | 1002 | | |
|-----------------------------|-----------------------------------|---------|---------------------|------|------|--------|--------|--------|--------|------|------|------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| 50 Hz | Nominelle Kälteleistung [1] | kW | 5,1 | 5,8 | 9,0 | 13,0 | 22,0 | 27,2 | 34,5 | 37,8 | 43,3 | 48,6 | 57,7 | 65,1 | 80,7 | 89,9 | 84,7 | 98,6 | 109,4 | 133,7 | 155,7 | 172,9 | 195,2 | |
| | Ges. Leistungsaufnahme [1] | kW | 2,0 | 2,3 | 3,5 | 4,9 | 8,0 | 9,6 | 12,7 | 14,6 | 16,4 | 20,0 | 21,7 | 27,6 | 26,4 | 30,5 | 32,9 | 37,9 | 42,8 | 48,2 | 55,5 | 65,0 | 70,6 | |
| | EER [1] | | 2,5 | 2,6 | 2,6 | 2,7 | 2,7 | 2,8 | 2,7 | 2,6 | 2,6 | 2,4 | 2,7 | 2,4 | 3,1 | 2,9 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,8 | 2,8 | 2,6 | 2,7 | |
| | SEPR HT [2] | | 5,0 | 5,0 | 5,1 | 5,3 | 5,1 | 5,1 | 5,0 | 5,0 | 5,4 | 5,3 | 5,1 | 5,1 | 5,3 | 5,3 | 5,2 | 5,4 | 5,2 | 5,2 | 5,5 | 5,2 | 5,5 | |
| | SEPR MT [3] | | 2,9 | 2,7 | 3,0 | 3,2 | 3,5 | 3,4 | 3,3 | 3,3 | 3,4 | 3,7 | 3,5 | 3,3 | 3,4 | 3,4 | 3,5 | 3,9 | 3,7 | 3,7 | 3,8 | 3,7 | 3,9 | |
| | Nominelle Kälteleistung [4] | kW | 7,2 | 8,3 | 12,8 | 18,3 | 30,1 | 37,1 | 47,3 | 51,6 | 59,2 | 66,8 | 79,4 | 89,1 | 111,8 | 125,0 | 115,9 | 135,9 | 149,9 | 178,9 | 207,2 | 229,8 | 259,1 | |
| Dual-Frequenz | Ges. Leistungsaufnahme [4] | kW | 1,7 | 1,9 | 3,0 | 4,3 | 7,2 | 8,5 | 11,4 | 13,0 | 14,8 | 17,9 | 19,1 | 24,5 | 24,0 | 27,9 | 29,6 | 33,8 | 38,6 | 43,7 | 50,8 | 58,5 | 62,7 | |
| | EER [4] | | 4,2 | 4,4 | 4,3 | 4,3 | 4,2 | 4,4 | 4,2 | 4,0 | 4,0 | 3,7 | 4,2 | 3,6 | 4,7 | 4,5 | 3,9 | 4,0 | 3,9 | 4,1 | 4,1 | 3,9 | 4,1 | |
| | Elektr. Anschluß | V/Ph/Hz | 400±10% / 3-PE / 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Nominelle Kälteleistung 60 Hz [1] | kW | 5,8 | 6,5 | 10,3 | 14,4 | 24,4 | 30,5 | 39,9 | 43,6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | Ges. Leistungsaufnahme 60 Hz [1] | kW | 2,6 | 2,6 | 2,9 | 4,4 | 6,4 | 10,5 | 12,1 | 15,4 | 17,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | EER 60 Hz [1] | | 2,3 | 2,2 | 2,3 | 2,2 | 2,3 | 2,5 | 2,6 | 2,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| 50 Hz | Nominelle Kälteleistung 60 Hz [4] | kW | 8,2 | 9,3 | 14,6 | 20,3 | 33,4 | 41,6 | 54,5 | 59,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | Ges. Leistungsaufnahme 60 Hz [4] | kW | 2,2 | 2,5 | 3,8 | 5,6 | 9,5 | 10,8 | 13,9 | 15,9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | EER 60 Hz [4] | | 3,7 | 3,7 | 3,8 | 3,6 | 3,5 | 3,9 | 3,9 | 3,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | |
| | Elektr. Anschluß | V/Ph/Hz | 400±10% / 3-PE / 50 | | | | | | | | | | (460±10% / 3-PE / 60) | | | | | | | | | | | |
| | Schalldruck 50 Hz [5] | db(A) | 52,4 | 52,4 | 53,1 | 53,1 | 53,6 | 54,1 | 54,1 | 55 | 56,3 | 56,3 | 58 | 58 | 60,3 | 61,7 | 61,5 | 61,5 | 61,5 | 62,2 | 62,6 | 78,7 | 79,8 | |
| | Breite | mm | 560 | 560 | 660 | 660 | 761 | 761 | 761 | 761 | 866 | 866 | 866 | 866 | 1150 | 1150 | 1255 | 1255 | 1255 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 | |
| Länge | mm | 1284 | 1284 | 1315 | 1315 | 1862 | 1862 | 1862 | 1862 | 2250 | 2250 | 2250 | 2250 | 2790 | 2790 | 3298 | 3298 | 3298 | 3298 | 3535 | 3535 | 4655 | 4655 | |
| Höhe | mm | 795 | 795 | 1373 | 1373 | 1437 | 1437 | 1437 | 1437 | 2054 | 2054 | 2054 | 2054 | 2090 | 2090 | 2119 | 2119 | 2119 | 2151 | 2151 | 2155 | 2155 | | |
| Betriebsgewicht [6] | Kg | 196 | 201 | 312 | 335 | 477 | 636 | 640 | 657 | 982 | 994 | 1011 | 1021 | 1396 | 1486 | 1671 | 1724 | 1774 | 2229 | 2254 | 2839 | 2936 | | |
| Tank Volumen | l | 60 | 60 | 115 | 115 | 140 | 255 | 255 | 255 | 350 | 350 | 350 | 350 | 410 | 410 | 500 | 500 | 500 | 678 | 678 | 950 | 950 | | |
| Verdampfer Wasseranschlüsse | Rp-DN | 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" | DN100 | DN100 | | |

Alle Daten gemäß UNI EN 14511:2018. Alle Werte beziehen sich auf Anlagen mit Standardausstattung bei nachfolgenden nominellen Bedingungen. Die angegebenen Werte entsprechen bereits den Werten die in der nächsten Eurovent Version im November veröffentlicht werden.

(1) Verdampfer Wasser Eintritts- / Austrittstemperatur 12/7 °C, Umgebungstemperatur 35 °C;

(2) Die Daten sind in Übereinstimmung mit der Europäischen Verordnung (EU) 2016/2281 bezüglich der Ökodesign-Anforderungen für Kühlanlagen und Hochtemperatur-Prozesskühler.

(3) Die Daten sind in Übereinstimmung mit der Europäischen Verordnung (EU) 2015/1095 bezüglich der Ökodesign-Anforderungen für Kühlanlagen und Mitteltemperatur-Prozesskühler.

(4) Verdampfer Wasser Eintritts- / Austrittstemperatur 20/15 °C, Umgebungstemperatur 25 °C;

(5) 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 bei Vollast und unter nominellen Bedingungen.

(6) Das Betriebsgewicht bezieht sich auf eine Anlage in 50 Hz ohne Zusatzausstattungen/Optionen.

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 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 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 Deutschland 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.