



TAEvoTECH MINI



Luftgekühlte

Industrie-Kaltwassersätze

Nominelle Kälteleistung 1,8 – 4,4 kW



Die neue Generation luftgekühlter Kaltwassersätze für die industrielle Prozesskühlung.



Die meisten industriellen Prozesse unterliegen heute wachsenden Anforderungen an wettbewerbsfähigen Lösungen zur Steigerung der Produktivität, der Umweltfreundlichkeit und der Qualität des Endproduktes.

Die Zuverlässigkeit, Kompaktheit und Flexibilität von Kühlsystemen sind signifikant für die Reduzierung der Betriebskosten und der Umweltbelastung der Gesamtanlage.

Die neue Generation von Flüssigkeitskühlern der TAEvoTech MINI Baureihe wurde speziell entwickelt für Prozesskühlwasser und Frostschutzmittel-Gemische, bei deren Anwendungen hohe Zuverlässigkeit, minimale Abmessungen und hohe Energieeffizienz gewährleistet sein müssen. Die neuen, im Speichertank integrierten, Rippenrohrschlangen Verdampfer wurden entwickelt um ein Maximum an Energieeffizienz zu erreichen. Dieses Konzept reduziert den zusätzlichen Wärmeeintrag durch die Umgebungstemperatur und gewährleistet die Temperaturstabilität der Prozessflüssigkeit.

Alle Anlagen werden gefertigt in Übereinstimmung mit der ISO 9001, 14001 sowie den Eurovent Akkreditierungs-Standards. Das gewährleistet ein Höchstmaß an Leistung und Qualität.



Cooling, conditioning, purifying.

Hauptvorteile

- Die innovative Verdampferinstallation im Tank ist speziell für die industrielle Prozesskühlung ausgelegt. Sie ermöglicht auch bei hohen Durchflussraten mit geringem Druckabfall, und anspruchsvollen Anwendungen, einen zuverlässigen Betrieb;
- Der eisenfreie Hydraulikkreis ermöglicht auch den Einsatz von Medien die bei Verwendung von Kohlenstoffstählen ausgeschlossen wären. Qualität und Reinheit der Prozessflüssigkeit werden aufrecht erhalten;
- Alle TAEvo TECH Mini Modelle erreichen die erforderlichen ErP HT 2021 (TIER 2) Werte;
- Einfache Installation dank kompakter Bauform. Der robuste Aufbau mit Ringschrauben ermöglicht das Anheben mittels Hebegurten;
- Wartungsfreundlich: die rationelle Gestaltung der Hydraulikkomponenten, die Einfachheit des Kältekreis und die Aderkennzeichnungen vereinfachen die Arbeiten bei Überprüfungen und Wartungen, sogar während des Betriebs;
- Die Demontage der Verflüssiger-Luftfilter zur periodischen Reinigung wird durch das Befestigungssystem vereinfacht;
- Dank der Ausführung als Dualfrequenzanlage steht das Modell M03 für 50 Hz und 60 Hz Anwendungen bereit;
- Erweiterte Betriebsgrenzen: Temperaturbereich der Flüssigkeit von 0 °C bis + 30 °C. Max. Umgebungstemperatur bis + 45 °C. Mindest-Umgebungstemperatur 5°C.

Optionen

- Präzisionsregelung der Wassertemperatur: Diese Version erlaubt eine sehr präzise Regelung der Wasser-Austrittstemperatur (Hysterese ±0,5 K), (Mod. M08-M10);
- Brine (Sole) Version (Mod. M08-M10): ermöglicht niedrige Medium-Austrittstemperaturen bis -5°C;
- P3 Pumpe (M03 - M10) oder P5 Pumpe (Mod. M08-M10): eisenfreie Pumpe mit max. Förderdruck 3 bzw. 5 Bar;
- Tank Niveau Überwachung (Mod. M08-M10);
- Multipol Industrieanschluss (Mod. M08-M10);
- Hydraulik Anschlußsystem (Mod. M08-M10);
- Edelstahlrahmen;

Standardausstattung

- Umweltfreundliche Kältemittel (ODP=0) R134a (Mod. M03) R410A (Mod. M05-10);
- Hermetische Rotationsverdichter;
- Hocheffiziente Rippenrohrschlangenverdampfer im Speichertank integriert, gefertigt aus Kupferrohren und Aluminium Lamellen;
- Polyethylen Wasserpuffertank, ausgestattet mit Entleerungsventil, Füllventil, Überlaufanschlüsse und visueller Füllstandsanzeige;
- Axialventilatoren mit sichelförmigen verzinkten Stahlblechflügeln, ausgestattet mit Wärmeschutz und Schutzgitter;
- Hoch effiziente, luftgekühlte Verflüssiger mit Kupferrohren und Aluminium Lamellen, geschützt durch Metall-Luftfilter;
- Atmosphärendruck-Hydraulikkreis in eisenfreier Ausführung, mit Druckmanometer 0 - 6 Bar;
- Kalibrierter hydraulischer Bypass;
- Alle Anlagen können mit Ethylen- bzw. Propylen-Mischungen bis max. 30% Anteil betrieben werden;
- Hochdruckschalter mit manuellem Reset (M05-M10);
- Schraderanschlüsse für Kontrollen und Wartungen;
- Digitaler Mikroprozessor XR60CX;
- Grüne/rote Kontrollleuchten im Frontpanel signalisieren den Betriebszustand (Mod. M08-10);
- Einspritzung: Kapillarrohr oder leistungsdefinierter Injektor;
- Thermostatisches Expansionsventil (Temp.-Präzisionsregelung / Brine Version) (M08 - M10)
- Anschluß: 230/1/50-60Hz (M03); 230/1/50Hz(M05-10);
- Schutzklasse IP33.

Kits

- Wasserfilter Kit;
- Automatischer hydraulischer Bypass Kit;
- Schwingungsdämpfer Kit;
- Dynamischer Sollwert Kit;
- Rollen Kit;

Version: UL60335-2-40 zertifikationsfähige 60Hz M10 Version



Der eisenfreie Hydraulikkreis verhindert Verschmutzungen/Anreicherungen der Prozessflüssigkeit.



Innovative, hocheffiziente Rippenrohrschlangen Verdampfer



TAEvo Tech MINI Modell M03 in Dualfrequenzausf. 50/60 Hz.



XR60CX Mikroprozessor-Regler mit symbolisierten Anzeigen.

TAEvo Tech MINI		03 (50/60 Hz)		05	08	10
Nominelle Kälteleistung 50/60 Hz (1)	kW	1,22 / 1,23		1,84	2,33	2,98
Ges. Leistungsaufnahme 50/60 Hz (1)	kW	0,46 / 0,55		0,70	0,89	1,17
EER 50/60 Hz (1)		2,67 / 2,23		2,65	2,61	2,55
Nominelle Kälteleistung 50/60 Hz (2)	kW	1,76 / 1,80		2,70	3,43	4,43
Ges. Leistungsaufnahme 50/60 Hz (2)	kW	0,40 / 0,50		0,60	0,77	1,01
EER50/60 Hz (2)		4,38 / 3,59		4,47	4,47	4,38
SEPR HT (3)		5,00		5,09	5,15	5,00
El. Anschluß	V/Ph/Hz	230 ± 10% / 1 - PE / 50 - 60		230 ± 10% / 1 - PE / 50		
Schalldruck 50/60 Hz (4)	db[A]	46 / 47		47	47	47
Tiefe	mm	486		486	486	486
Breite	mm	660		660	660	660
Höhe	mm	623		623	876	876
Betriebsgewicht ohne Pumpe	kg	63		65	91	94
Betriebsgewicht (mit P3) Pumpe	kg	68		71	97	100
Tank Volumen	l	15		15	22	22
Verdampfer-Wasseranschlüsse	Rp	1/2"		1/2"	1/2"	1/2"

Alle Daten gemäß UNI EN 14511:2013. 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 21/7 °C, Umgebungstemp. 35 °C, ges. Leistungsaufnahme Verdichter und Ventilator;
- (2) Verdampfer Wasser Eintritts-/ Austrittstemperatur 20/15 °C, Umgebungstemp. 25 °C, ges. Leistungsaufnahme Verdichter und Ventilator;
- (3) Die Daten sind in Übereinstimmung mit der Europäischen Verordnung (EU) 2016/2281 bezüglich der Ökodesign-Anforderungen für Kühlanlagen und Hochtemperatur-Prozesskühler.
- (4) Schalldruck in 10 m im freien Feld bei 10m Abstand von der Verflüssigerseite, in 1,6m Höhe vom Boden; Anlage mit Axialventilator. Die aufgelisteten Schallwerte, Gewichte und Abmessungen beziehen sich auf Basisanlagen mit P3 Pumpe, 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.