



**TAE**N MINI

Luftgekühlte Industrie-Kaltwassersätze.  
Nominelle Kälteleistung 1,7 – 4,4 kW



R290



## Die natürliche Wahl - für die Industrie und unseren Planeten

Moderne Industrien erfordern technische Lösungen, die für erhöhte Produktivität, hohe Präzision, erhöhte Produktqualität, reduzierte Gesamtsystemkosten und hohe Umweltstandards sorgen.

**TAE N Mini** Flüssigkeitskühler wurden speziell für die Industrie entwickelt und kombinieren das umweltfreundliche, natürliche Kältemittel **R290** und die von Eurovent zertifizierte Leistung.

Die innovative Verdampfer-im-Tank-Konfiguration bietet Industrieanwendern einzigartige Vorteile und gewährleistet einen ausfallsicheren Betrieb bei allen Anwendungen.

**TAE N Mini** sind kompakt, einfach zu bedienen und zu warten; durchdacht bis ins Detail garantieren sie hohe Zuverlässigkeit bei minimalen Ausfallzeiten.

Erweiterte Betriebsgrenzen stellen sicher, dass **TAE N Mini** chiller auch unter widrigsten und abweichenden Bedingungen immer funktionieren und so jederzeit einen optimalen Betrieb ermöglichen.

**TAE N Mini: natürlich, ökologisch, industriell.**



Cooling, conditioning, purifying.

## Standard Ausstattung

- Umweltfreundliches Kältemittel R290 (GWP=3, ODP=0).
- Hermetische Rotationsverdichter.
- Hocheffiziente Rippenrohrschlangenverdampfer im Speichertank integriert, gefertigt aus Kupferrohren und Aluminium Lamellen.
- Polyethylen Wasserpuffertank, ausgestattet mit Entleerungsventil, Füllventil, Überlaufanschlüssen und visueller Füllstandsanzeige.
- Hoch effiziente, luftgekühlte Verflüssiger mit Kupferrohren und Aluminium Lamellen, geschützt durch Metall-Luftfilter.
- Axialventilatoren mit sichelförmigen verzinktem Stahlblech Flügeln, ausgestattet mit Wärmeschutz und Schutzgitter.
- Atmosphärendruck-Hydraulikkreis in eisenfreier Ausführung mit Druckmanometer 0 - 6 Bar.
- Wasser-Bypass für kontinuierlichen Durchfluss.
- Alle Anlagen können mit Ethylen- bzw. Propylen-Mischungen bis max. 30% Anteil betrieben werden.
- Hochdruckschalter m. manuellem Reset (Mod.M05-M10).
- Intuitiv zu bedienender Mikroprozessor-Regler.
- Einspritzung: Kapillarrohr oder leistungsdefinierter Injektor.
- Elektrischer Anschluss per Schukostecker.
- Elektrischer Anschluss: 230V/1Ph/50Hz.
- Elektrische Schutzklasse: IP33.

## Optionen

- P5 Pumpe: eisenfreie Pumpe mit max. Förderdruck 5 Bar.
- Absperrventile zur hydraulischen Trennung.
- Multipol Industrie Elektroanschluss.
- Edelstahlrahmen.

## Kits

- Wasserfilter.
- Automatisches hydraulisches Bypass Kit.
- Dynamischer Sollwert: der Regler verschiebt den Sollwert in Abhängigkeit zur Temperatur.
- Schwingungsdämpfer Kit.
- Rollen Kit.

TAE N Mini		03	05	08	10
Nominelle Kälteleistung (1)	kW	1,19	1,83	2,21	2,98
Ges. Leistungsaufnahme (1)	kW	0,43	0,66	0,81	1,10
EER (1)		2,81	2,77	2,72	2,72
Nominelle Kälteleistung (2)	kW	1,71	2,68	3,23	4,37
Ges. Leistungsaufnahme (2)	kW	0,35	0,59	0,73	1,01
EER (2)		4,86	4,54	4,43	4,33
SEPR HT (3)		5,14	5,01	5,04	5,01
Elektr. Anschluss	V/Ph/Hz	230 ±10% / 1 - PE / 50			
Schalldruckpegel (4)	dB(A)	46	47	47	47
Breite	mm	486	486	486	486
Tiefe	mm	660	660	660	660
Höhe	mm	622	622	872	872
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 14511:2018. Daten beziehen sich auf Standardgeräte ohne Zubehör/Optionen und ohne Pumpe und unter Nennbetriebsbedingungen. Die aufgeführten Schalldruckpegel beziehen sich auf das Basisgerät mit P3-Pumpe.**

- (1) Verdampfer Wasser Eintritts-/ Austrittstemperatur 12/7 °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 10 m Abstand von der Verflüssigerseite, in 1,6 m Höhe vom Boden.



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



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



MTA nimmt am ECC-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 und Kälteleistungen:  
- Luft/Wasser 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.

## DER BENCHMARK-INDUSTRIEKÜHLER

Industrielle Kaltwassersätze müssen unter sehr unterschiedlichen und sprunghaft wechselnden Betriebsbedingungen rund um die Uhr fehlerfrei arbeiten; diese Bedingungen unterscheiden sich deutlich von einer Anwendung zur anderen, aber die Kältemaschine muss immer eine genaue Temperaturregelung aufrecht erhalten.

In der Industrie herrschen oft harte Umgebungsbedingungen und Prozesswasser ist oft verschmutzt; aber mangelhafter Betrieb oder Ausfall der Kühlung kann zu Schäden führen, die in

die Millionen gehen. Industrielle Prozesskühler verbessern die Produktion, beschleunigen Fertigungszyklen und erhöhen die Produktqualität.

Die Investition für eine Industriekältemaschine ist marginal im Vergleich zu den potenziellen Kosten, die entstehen, wenn die Kühlung nicht perfekt funktioniert. MTA bietet die Benchmark für Prozesskühler, speziell auf den Bedarf in der Industrie entwickelte Kaltwassersätze.

## R290: DIE NATÜRLICHE WAHL FÜR DIE ZUKUNFT

**NATÜRLICH** > R290 ist ein komplett natürliches Kältemittel.

**ÖKOLOGISCH** > Mit einem GWP von nur 3 und einem ODP von Null ist R290 das umweltfreundlichste Kältemittel und belastet die Umwelt nicht.

**EFFIZIENT** > R290 bietet einen höheren COP als herkömmliche Alternativen, da es kein Gemisch ist, hat es kein Gleiten.

**ÖKONOMISCH** > Die Anwendung von R290 vermeidet CO<sub>2</sub>-Steuern und profitiert von nationalen Fördermöglichkeiten.

**SICHER & ZUVERLÄSSIG** > R290 ist ungiftig und nur schwer entflammbar; es wird seit über 100 Jahren angewendet und ist bestens erprobt.

**ZUKUNFTSSICHER** > R290 ist von HFKW - Ausstiegsregulierungen ausgenommen, daher ist Ihr Chiller zukunftssicher.

R290  
TRULY  
INDUSTRIAL  
TRULY  
GREEN

## MTA: PASSEND ZUR ANWENDUNG

Jede industrielle Anwendung stellt individuelle Herausforderungen. Mit 40 Jahren Erfahrung im Bereich der industriellen Prozesskühlung bietet MTA immer exakt die richtige Lösung für die jeweilige Anwendung.

Präzise und kontinuierliche Temperierung für Produktionsprozesse, Fertigungswerkzeuge, Fertigprodukte, Lager- und Arbeitsumgebungen.

Die Anwendungskompetenz von MTA umfasst Schweißen, Filtration, Materialbearbeitung, Werkzeugmaschinen, Laser, Lebensmittel, Getränke und Alkohol. Kunststoffe, Papier & Druck, Chemie & Pharma, Medizin & Gesundheitswesen, Energie, Elektronik & Elektrik, Transport & Automobil, Werkstoffe, Gasaufbereitung, technische Klimatisierung und viele weitere Anwendungen.

MTA bietet die ideale Lösung und das notwendige Know-how für deren Anwendung.





## HAUPTVORTEILE

- **Natürliches Kältemittel R290**, Propan als ökologische Lösung mit einem GWP von 3.
- **Einzigartige Verdampfer-im-Tank Lösung** für maximale Energieeffizienz und Temperaturstabilität der Prozessflüssigkeit.
- **Hydraulikkreis in eisenfreier Ausführung**, ermöglicht den Betrieb mit aggressiven Flüssigkeiten und gewährleistet maximale Genauigkeit und Reinheit.
- **Durch EUROVENT zertifizierte Leistungen**, eine Besonderheit bei industriellen Kaltwassersätzen.
- **Zuverlässig und robust**: TAE-Chiller arbeiten unter allen Bedingungen über viele Jahre hinweg.
- **Erweiterte Betriebsgrenzen**: Wasseraustrittstemperaturen von 0 °C bis +30 °C, Außentemperaturen von +5 °C bis zu +45 °C.
- All TAE N Mini Modelle entsprechen den **ErP SEPR HT Tier 2** Effizienzanforderungen.
- **Innovation, die funktioniert**: Rotationskompressoren, Mikrokanal-Verflüssiger, Mikroprozessor-Steuerungstechnik.
- **Einfache Installation und kompakte Abmessungen**, das robuste Gehäuse mit Ringösen vereinfacht den Transport.
- **Einfache Wartung**: ein rationelles Komponentenlayout, ein einfacher Kältekreislauf und eine durchnummerierte Elektrik vereinfachen Prüfung und Wartung, die sogar bei laufendem Gerät durchgeführt werden können.

# THE 1

- > *Industriekältemaschine mit natürlichem Kältemittel.*
- > *Eurovent-zertifizierter Industriekühler.*
- > *Chiller mit Verdampfer-im-Tank Konfiguration.*
- > *TAE: Der wahrscheinlich beliebteste Industriekühler der Welt.*

## VERDAMPFER-IM-TANK

Der Verdampfer von MTA ist ein Durchbruch bei industriellen Anwendungen, der bemerkenswerte Vorteile bietet und selbst unter den widrigsten Bedingungen ein Höchstmaß an Zuverlässigkeit und Betriebssicherheit gewährleistet.

**INNOVATIV** > im Tank montierter Verdampfer: kompakter, vergrößerter Kältespeicher, stabile Flüssigkeitstemperatur.

**INDUSTRIELL** > Großer Lamellenabstand verhindert Schmutzablagerungen: Industrielle und unreine Flüssigkeiten sind kein Problem.

**FLEXIBEL** > 0 °C bis +30 °C Wasseraustritt, Delta T bis 10 °C.

**AUSGEREIFT** > Langlebig und zuverlässig, viele TAE-Geräte sind seit weit über 30 Jahren in Betrieb.

**RESISTENT** > Der NE-Flüssigkeitskreislauf ermöglicht den Betrieb unter allen Bedingungen auch in den anspruchsvollsten Branchen.

**EFFIZIENT** > Energieeinsparung, geringer Druckabfall, hohe Wasserdurchflüsse und minimale Wärmeentwicklung.

