



## NEPTUNE TECH



Wassergekühlte Kaltwassersätze mit hermetischen  
Scrollverdichtern, Kältemittel R410A.  
Nominelle Kälteleistung 293 – 750 kW



### Energieeffizienz und Bedienerfreundlichkeit

Die wassergekühlten Neptune Tech Kaltwassersätze sind die ideale Lösung für mittlere und große Prozesskühlanwendungen. Sie stellen die optimale Kombination aus Energieeffizienz, Benutzerfreundlichkeit und höchster Qualität dar. Der Einsatz von bis zu 6 Scrollverdichtern in bis zu 2 unabhängigen Kältekreisläufen sorgt für Sicherheit, hohe Energieeinsparung im Teillastbereich und besonders niedrige Schallwerte. Eine größere Energieeinsparung kann durch die Optionen Enthitzer oder Wärmerückgewinnung erreicht werden. Die kompakte Bauform der Neptune Tech ermöglicht die Einbringung der Anlagen durch übliche Zimmertüren, was die Installation weiter vereinfacht. Die robuste Industriearbeitung mit Komponenten namhafter Zulieferer, die unloading Funktion und die weiten Betriebsgrenzen sorgen für einen zuverlässigen Betrieb unter allen Bedingungen.



Cooling, conditioning, purifying.

## Vorteile

- Bis zu 6 Verdichter gewährleisten hohe Effizienz u. Zuverlässigkeit;
- Hohe Energieeffizienz, speziell im Teillastbereich;
- Sehr kompakte Bauform, passt sogar durch Zimmertüren;
- Betrieb bis Wasseraustrittstemperaturen 0 °C bis 25 °C;
- Unloading Funktion für den Betrieb unter schwierigen Bedingungen;
- Selbstadaptive Überwachung (SAC) mit dynamischem Sollwert, verbessert die Präzision und verringert thermische Trägheit;
- Robustes Design mit Qualitätskomponenten namhafter Zulieferer sind das Ergebnis des industriellen Backgrounds von MTA;
- Reduzierte Schallwerte, auch dank 2 verschiedener Akustik Versionen;
- Flexibler Einsatz durch Betrieb mit Turm- oder Brunnenwasser;
- Energieeffiziente totale- oder teilweise Wärmerückgewinnung;
- Einfache Installation und Zugang zu allen Komponenten;
- Ermöglicht Wassereintritts- oder austritts Regelung, PID Regelungslogik;
- Breite Einsatzgrenzen (-10 °C bis +45°C);
- Bedienerfreundliche, einfache Regelung mit zweizeiligem Display.

## Standardausstattung

- 3 bis 6 hermetische Scrollverdichter, parallel angeordnet in einem oder zwei Kältekreisen;
- Gelötete Edelstahl-Plattenwärmetauscher;
- Absperr- und Magnetventile in der Flüssigkeitsleitung;
- Alle Anlagen werden getestet und einem Probelauf unterzogen;
- Werkseitig gefüllt mit Kältemittel und Öl;
- Schutzklasse IP54;
- Umweltfreundliches Kältemittel R410A ohne Ozonabbaupotential;
- Alle Scrollverdichter serienmäßig mit Ölumpfeheizung ausgestattet;
- Alle Anlagen werden mit einer Phasenüberwachung zum Schutz vor Phasenverlust und Phasenfolgefehler ausgestattet.

## Hauptoptionen

- Schallreduzierendes Verdichtergehäuse;
- Modulierendes Regelventil für Verflüssigungsdruck;
- Schwingungsdämpfer;
- Heizfunktion durch wasserseitige Zyklusumkehr;
- Sanftanlauf;
- Wärmerückgewinnung (20%);
- Wärmerückgewinnung (100% nur Kaltwassersatz);
- Frostschutzheizung für Wärmetauscher;
- Fernbedienung;
- RS485 MODBUS Schnittstelle;
- xWEB300D Fernüberwachung, zur lokalen oder Fern-Überwachung via Webserver oder GPRS;



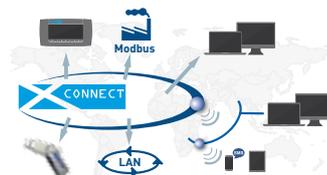
Mikroprozessor Regler mit zweizeiligem Display.



Leistungsoptimierung dank Multiscroll-Technologie



Ideal für mittlere und große Prozesskühlanwendungen



xCONNECT: vielfältige Verbindungsmöglichkeiten

Modell NET		075	090	100	110	120	135	150	165	180
Nominelle Kälteleistung [1]	kW	232	289	307	342	385	428	474	532	593
Ges. Leistungsaufnahme [1]	kW	52	68	70	81	91	97	102	118	134
EER [2]		4,48	4,27	4,42	4,21	4,24	4,39	4,63	4,49	4,44
SEPR [3]		7,82	7,38	7,60	7,41	7,22	7,56	8,06	7,88	7,71
Nominelle Kälteleistung [4]	kW	293	365	387	431	487	541	599	672	750
Ges. Leistungsaufnahme[4]	kW	53	70	72	84	94	101	105	122	137
EER [5]		5,51	5,23	5,39	5,13	5,19	5,38	5,68	5,50	5,46
Stromanschluß	V/Ph/Hz	400 ± 10% / 3 - PE / 50								
Kältekreise / Verdichter	N°	1/3	1/3	2/4	2/4	2/4	2/5	2/6	2/6	2/6
Schalleistung [6]	dB(A)	86,1	87,8	87,3	88,3	89	89,1	89,1	90	90,8
Schalldruck [7]	dB(A)	58,1	59,8	59,3	60,3	61,0	61,1	61,1	62,0	62,8
Länge	mm	2010	2010	2610	2610	2610	3705	3705	3705	3705
Breite	mm	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Höhe	mm	1830	1830	1830	1830	1830	1830	1830	1830	1830
Betriebsgewicht	kg	993	1161	1332	1440	1549	1729	1867	2061	2211

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

- (1) **Nominelle Kälteleistung und nominelle Leistungsaufnahme:** Daten beziehen sich auf Verdampfer Wasser Eintritt / Austritt 12/7 °C, Verflüssiger Wasser Eintritt / Austritt 30°C/35°C;
- (2) **EER:** Daten beziehen sich auf Verdampfer Wasser Eintritt / Austritt 12/7 °C, Verflüssiger Wasser Eintritt / Austritt 30°C/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) **Schalleistung:** Daten erfasst in Übereinstimmung mit der ISO 3744;
- (7) **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.

Die aufgelisteten Schallwerte, Gewichte und Abmessungen beziehen sich auf Basisanlagen ohne zusätzliche Optionen.



MTA fällt 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](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 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](http://www.mta.de)



Cooling, conditioning, purifying.