





Luftgekühlte Prozess-Kaltwassersätze mit Scrollverdichter. Nennkühlleistung 7 – 254 kW



R454B







WIR HABEN ES GRÜN GEMACHT

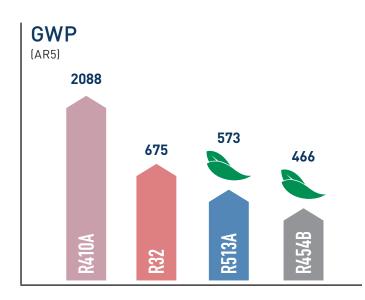
Die luftgekühlten Prozesskühler TAE G wurden speziell für den Einsatz in den anspruchsvollsten industriellen Anwendungen entwickelt.

TAE G ist das Ergebnis des Einsatzes von MTA für einen grünen Wandel bei Energiesystemen, und kombiniert die Zuverlässigkeit und Langlebigkeit unserer Prozesskühler mit der Verwendung der umweltfreundlichen Kältemittel R513A und R454B als Alternative zu R410A.

Die Kompaktkonfiguration der Kaltwassersätze verfügt standardmäßig über einen internen Speichertank und eine Pumpe. Sie bietet somit eine Plug & Play-Lösung, die weltweit Zuspruch erfährt. Durch das sehr umfangreiche Zubehörsortiment, verbunden mit dem sehr breiten Betriebsspektrum, lässt sich die TAE G an eine große Vielzahl von Anwendungen individuell anpassen.

TAE G: kompetent, flexibel und zuverlässig. Alles, was Ihre Branche braucht.

DIE NACHHALTIGE KÜHLLÖSUNG FÜR IHRE BRANCHE, OHNE KOMPROMISSE BEI DER ENERGIEEFFIZIENZ.



R513A für die Modelle 020 bis 071 -72%

GWP gegenüber R410A

- Zusammensetzung 44% R134a + 56% R1234yf;
- Niedriges GWP 573 (IPCC);
- A1 mit geringer Toxizität, nicht brennbar (ISO 817);
- Kein Ozonabbaupotential.

R454B ab Modell 081 bis 1002 -77

GWP gegenüber R410A

- Zusammensetzung 69% R32 + 31% R1234yf;
- Niedriger GWP 466 (IPCC);
- A2L geringe Toxizität, geringe Brennbarkeit (ISO 817);
- Kein Ozonabbaupotential.

Unübertroffene Betriebsgrenzen

Die TAE G übertrifft die üblichen Kaltwassersatzgrenzwerte, um den Anforderungen vieler Anwendungen gerecht zu werden. Die Grenzwerte können mit den optionalen EC-Ventilatoren noch weiter erhöht werden.

Zertifizierte Effizienz

Die Effizienz der TAE G Kaltwassersätze übertrifft den neuesten Ecodesign-Standard für Prozeßkühlanwendungen und wird durch die Eurovent-Zertifizierung bescheinigt.

Plug-and-Play

Die TAE G verfügt über eine integrierte Hydraulikgruppe. Ein umfangreiches Sortiment an Zubehör und Kits ermöglicht eine perfekte Anpassung jedes Gerätes an die jeweilige Anwendung. Die TAE G ist einfach zu bedienen und einbaufertig.

Unvergleichliche Zuverlässigkeit

Die TAE G ist so konzipiert, dass sie unter fast allen Betriebsbedingungen funktioniert. Zur serienmäßigen Sicherheitsausstattung gehören eine Phasenüberwachung, Druckschalter, Frostschutzsensoren, Füllstandssensoren, Kurbelgehäuseheizungen und ein interner hydraulischer Bypass.

wasseraustrittstemperatur
-10/+30°C

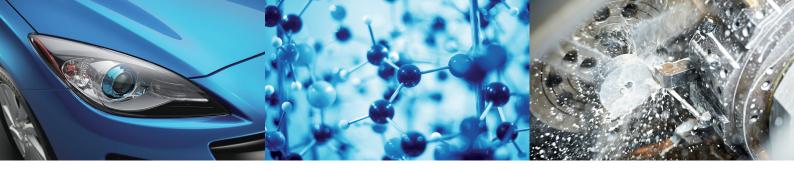
umgebungstemperatur bis
-20/+46°C

SEPR HT 5,9
(REG. 2016/2281)

SEPRMT 3,8







Hocheffiziente Axialventilatoren

Optionen:

- Bürstenlose EC Ventilatoren für die Mod. 031-1002
- Kontinuierliche elektronische Regelung des Luftvolumenstroms
- Betrieb bei sehr niedrigen Umgebungstemperaturen (-20 °C)
- Hoher Wirkungsgrad bei Teillasten

Schaltschrank

- IP54 Schaltschrank (IP44 für Mod. 020)
- Parametrierter Mikroprozessor Regler IC208CX, Mod. 381-1002 mit halbgrafischem LCD-Display
- Automatischer thermisch-magnetischer Überlastschutz
- Phasenüberwachung

Struktur und Gehäuse

Robuste Struktur aus verzinktem Kohlenstoffstahl mit Epoxid-Polyester-Pulverbeschichtung.



Umwälzpumpen

Verflüssigerregister

Kupferrohre und Aluminiumwellenlamellen

mit abnehmbaren Metallfiltern (Mod.

031-1002) und Schutzgitter (Mod. 020).

P3 Pumpe, (3 Barg); Optionen:

- P3 Pumpe für offene Kreisläufe (3 Barg)
- P5 Pumpe (5 Barg)
- Parallele P3+P3 oder P5+P5 Doppelpumpen (Mod. 201-1002)

Einzigartige Verdampfer-im-Tank-Lösung

Hocheffizienter Verdampfer aus Lamellenregistern mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen, installiert im Wasserspeichertank. Effiziente hermetische Scroll Kompressoren

Elektronische Expansionsventile (mod. 031-1002)

Standardausstattung

- Interner hydraulischer Bypass;
- $\bullet \ Wassernive a u\"u\"ber wachung \ mittels \ Leitwert messung;$
- Hochdruckschalter (Mod. 031-1002), Hochdruck-Transmitter, Niederdruckschalter;
- Kältemittelmanometer (Mod. 031-1002).

Optionen

- Frostschutzheizungen (für Tank und Pumpen);
- Softstarter-Option: werkseitig montiert (Mod. 381-1002).

Kits

- Durchflussregelungs-Kit;
- Manuelles Tank-Befüll-Kit: geeignet für Hydraulikkreise mit atm. Druck;
- Automatisches Befüll-Kit: für druckbehaftete Hydraulikkreise (bis 6 bar);
- Fernbedienung EIN / AUS-Kit und Fernbedienungskit (max. 150 m):
- Fernbedienungskit VICX620 (LED-Anzeige) und VGI890 (LCD Anzeige) (max. 150 m);
- Adapterkit für VICX620 und VGI890 Fernbedienung (notwendig für Mod. 381-1002);
- Supervisor-Kits: RS485 ModBus, xWEB300D PRO, xVISION;
- Automatisches externes hydraulisches Bypass-Kit (Mod.020-602 und 902-1002);
- Modularitäts kit: für bis zu 5 Anlagen (MASTER/SLAVE).

| TAE G | | 020 | 031 | 051 | 071 | 081 | 101 | 121 | 161 | 201 | 251 | 301 |
|-------------------------------|---------|-----------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| Nennkälteleistung (1) | kW | 4,96 | 7,17 | 10,36 | 16,60 | 21,85 | 25,98 | 33,05 | 35,95 | 43,37 | 47,66 | 57,03 |
| Gesamte Leistungsaufnahme (1) | kW | 1,81 | 2,47 | 3,64 | 5,49 | 8,37 | 9,56 | 12,39 | 14,11 | 16,93 | 19,55 | 21,52 |
| EER (1) | | 2,75 | 2,90 | 2,85 | 3,02 | 2,61 | 2,72 | 2,67 | 2,55 | 2,56 | 2,44 | 2,65 |
| Max. Umgebungstemperatur | °C | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| SEPR HT (2) | | 5,11 | 5,20 | 5,10 | 5,20 | 5,09 | 5,15 | 5,01 | 5,05 | 5,64 | 5,60 | 5,28 |
| SEPR MT (3) | | 2,85 | 2,95 | 2,92 | 3,17 | 3,27 | 3,11 | 3,29 | 3,39 | 3,31 | 3,36 | 3,27 |
| Nennkälteleistung (4) | kW | 7,22 | 10,42 | 14,89 | 23,43 | 30,11 | 35,43 | 45,36 | 48,91 | 59,69 | 65,33 | 78,25 |
| Gesamte Leistungsaufnahme (4) | kW | 1,59 | 2,22 | 3,29 | 4,97 | 7,28 | 8,26 | 11,06 | 12,47 | 14,79 | 17,39 | 19,00 |
| EER (4) | | 4,54 | 4,70 | 4,53 | 4,71 | 4,14 | 4,29 | 4,10 | 3,92 | 4,04 | 3,76 | 4,12 |
| Max. Umgebungstemperatur | °C | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 43 | 45 | 45 | 45 | 45 |
| Stromversorgung | V/Ph/Hz | 400 ± 10% / 3-PE / 50 | | | | | | | | | | |
| Kältekreise/Kompressor | N° | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/1 | 1/2 | 1/2 | 1/2 |
| Schallleistung (5) | db(A) | 80,4 | 81,1 | 81,1 | 81,6 | 81,6 | 82,1 | 82,1 | 83 | 84,3 | 84,3 | 86 |
| Schalldruck (6) | db(A) | 52,4 | 53,1 | 53,1 | 53,6 | 53,6 | 54,1 | 54,1 | 55,0 | 56,3 | 56,3 | 58,0 |
| Kältemittel | | R513A | R513A | R513A | R513A | R454B | R454B | R454B | R454B | R454B | R454B | R454B |
| Breite | mm | 560 | 660 | 660 | 761 | 761 | 761 | 761 | 761 | 866 | 866 | 866 |
| Tiefe | mm | 1284 | 1315 | 1315 | 1862 | 1862 | 1862 | 1862 | 1862 | 2250 | 2250 | 2250 |
| Höhe | mm | 904 | 1420 | 1420 | 1556 | 1556 | 1556 | 1556 | 1556 | 2172 | 2172 | 2172 |
| Betriebsgewicht (7) | Kg | 199 | 314 | 324 | 462 | 462 | 624 | 635 | 649 | 924 | 966 | 1018 |
| Tankvolumen | l | 60 | 115 | 115 | 140 | 140 | 255 | 255 | 255 | 350 | 350 | 350 |
| Verdampfer-Wasseranschlüsse | Rp-DN | 3/4" | 1" | 1" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 2" | 2" | 2" |

| TAE G | | 351 | 381 | 401 | 402 | 502 | 602 | 702 | 802 | 902 | 1002 |
|-------------------------------|---------|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Nennkälteleistung (1) | kW | 64,19 | 75,09 | 85,08 | 87,13 | 99,26 | 112,32 | 130,58 | 148,27 | 171,91 | 190,26 |
| Gesamte Leistungsaufnahme (1) | kW | 26,28 | 26,39 | 31,74 | 34,50 | 37,94 | 43,10 | 50,10 | 53,43 | 63,42 | 74,92 |
| EER (1) | | 2,44 | 2,85 | 2,68 | 2,53 | 2,62 | 2,61 | 2,61 | 2,77 | 2,71 | 2,54 |
| Max. Umgebungstemperatur | °C | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 | 46 |
| SEPR HT (2) | | 5,36 | 5,46 | 5,56 | 5,49 | 5,69 | 5,61 | 5,61 | 5,86 | 5,63 | 5,36 |
| SEPR MT (3) | | 3,38 | 3,36 | 3,34 | 3,42 | 3,55 | 3,58 | 3,64 | 3,80 | 3,67 | 3,61 |
| Nennkälteleistung (4) | kW | 87,10 | 103,91 | 117,70 | 121,13 | 137,80 | 155,57 | 175,93 | 197,96 | 229,66 | 254,22 |
| Gesamte Leistungsaufnahme (4) | kW | 23,71 | 23,29 | 28,60 | 30,33 | 33,56 | 38,61 | 44,70 | 47,29 | 56,40 | 67,55 |
| EER (4) | | 3,67 | 4,46 | 4,11 | 3,99 | 4,11 | 4,03 | 3,94 | 4,19 | 4,07 | 3,76 |
| Max. Umgebungstemperatur | °C | 44 | 44 | 43 | 44 | 44 | 43 | 43 | 44 | 46 | 45 |
| Stromversorgung | //Ph/Hz | 400 ± 10% / 3-PE / 50 | | | | | | | | | |
| Kältekreise/Kompressor | N° | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 2/2 | 2/2 | 2/2 | 2/2 | 2/2 | 2/2 | 2/2 |
| Schallleistung (5) | db(A) | 86 | 88,3 | 89,7 | 89,5 | 89,5 | 89,5 | 90,2 | 90,6 | 91,7 | 92,8 |
| Schalldruck (6) | db(A) | 58,0 | 60,3 | 61,7 | 61,5 | 61,5 | 61,5 | 62,2 | 62,6 | 78,7 | 79,8 |
| Kältemittel | | R454B | R454B | R454B | R454B | R454B | R454B | R454B | R454B | R454B | R454B |
| Breite | mm | 866 | 1150 | 1150 | 1255 | 1255 | 1255 | 1250 | 1250 | 1250 | 1250 |
| Tiefe | mm | 2250 | 2790 | 2790 | 3298 | 3298 | 3298 | 3535 | 3535 | 4655 | 4655 |
| Höhe | mm | 2172 | 2260 | 2260 | 2299 | 2299 | 2299 | 2152 | 2152 | 2152 | 2152 |
| Betriebsgewicht (7) | Kg | 1028 | 1366 | 1419 | 1666 | 1682 | 1726 | 2077 | 2114 | 2839 | 2936 |
| Tankvolumen | l | 350 | 410 | 410 | 500 | 500 | 500 | 678 | 678 | 950 | 950 |
| Verdampfer-Wasseranschlüsse | Rp-DN | 2" | 2 1/2" | 2 1/2" | 2 1/2" | 2 1/2" | 2 1/2" | 3" | 3" | 100 | 100 |

Alle Daten gemäß UNI EN 14511:2018. Alle Angaben beziehen sich auf Standardgeräte ohne Zubehör/Optionen die eine elektrische Einspeisung erfordern, und unter Nenn-Betriebsbedingungen.

- (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) Daten, die in Übereinstimmung mit der Europäischen Verordnung (EU) 2015/1095 in Bezug auf Ökodesign-Anforderungen für Kälteanlagen und Mitteltemperatur-Prozesskühler;
- (4) Verdampfer Wasser Eintritts- / Austrittstemperatur 20/15 °C, Umgebungstemp. 25 °C;
- (5) Schallleistung: ermittelt auf der Grundlage von Messungen gemäß der Norm ISO 3744.
- (6) Schalldruck: Durchschnittswert im freien Feld bei 10m Abstand, reflektierenden Flächen, von der Verflüssigerseite, in 1,6 m Hohe vom Grundrahmen; Werte mit Toleranz +/- 2 dB. Die Schallwerte beziehen sich auf den Betrieb der Anlage bei Volllast und unter nominellen Bedingungen.
- (7) Das Gewicht bezieht sich auf die Version ohne zusätzliches Zubehör/Optionen.







MIA nimit am EUC-Programm für LCP-HP teil. Die zertifizierten Produkte sind unter www.eurovent-certification.com gelistet. Die Eurovent-Zertifizierung gilt für die folgenden Bereiche und Kätteleistungen:

Luft/Wasser bis zu 600 kW

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

