

WPA Mini - Techno Range

Ideal für Kühlwasser oder Prozessflüssigkeiten

Luftgekühlte Flüssigkeitskühler, die für die Kühlung von Prozessanwendungen rund um die Uhr an 365 Tagen im Jahr konzipiert sind. Sie verfügen über zwei Kältekreisläufe mit hintereinander installierten Scrollkompressoren, die für die Verwendung von R410A optimiert sind, einen Plattenverdampfer und eine Kühlleistung von 95 kW bis 170 kW.

Die Erfahrung von Cosmotec bei der Kühlung von Prozessanwendungen hat zur Entwicklung dieser Reihe von Industriekühlern geführt, die in der Lage sind, die weiten Betriebsgrenzen (sowohl für die Umgebung als auch für den Verbraucher) einzuhalten, die von neuen Energiespartechnologien gefordert werden.

Alle Kältemaschinen der WPAmini-Baureihe zeichnen sich durch eine hohe Energieeffizienz (Klasse A oder B) aus und erfüllen die von der Richtlinie 2009/125/EG Ecodesign ErP 2021 geforderten Grenzwerte.

Die für die WPAmini-Baureihe verfügbare integrierte Free Cooling-Ausführung ermöglicht ebenfalls erhebliche Energieeinsparungen, insbesondere bei Installationen in Gebieten mit kalten oder gemäßigten Klimazonen.

Auch in der Low-Noise-Ausführung, die sich ideal für Installationen in der Nähe von Wohngebieten eignet, bieten unsere Geräte eine hohe Leistung und eine hohe Energieeinsparung und garantieren eine geringe Geräuschentwicklung.

Durch das elektronische Expansionsventil (EEV) werden Temperatur und Druck der Gasverdampfung optimiert und der Wirkungsgrad bei Teillasten auf der Nutzerseite erhöht. Darüber hinaus trägt es zur Erweiterung des Betriebsbereichs des Geräts bei.

Die Kondensatoren sind vom Typ Micro-Channel, komplett aus Aluminium gefertigt und speziell für die Maximierung der Kühlerleistung konzipiert. Sie ermöglichen es, die Gesamtabmessungen zu verringern und die Kältemittelmenge zu minimieren. Für eine bessere Korrosionsbeständigkeit ist eine E-Coating-Schutzbehandlung erhältlich (optional).

LOW GWP-Ausführung mit geringer Umweltbelastung

WPAmini -Geräte sind mit dem umweltfreundlichen Kältemittel R454B erhältlich, das eine Reduzierung des Treibhauspotenzials (GWP = 467) gewährleistet. R454B ist als A2 eingestuft und somit ungiftig, jedoch gemäß Sicherheitsgruppe PED leicht brennbar.

Free Cooling zur Energieeinsparung

Die WPAmini-Kältemaschinen sind in einer Ausführung mit integriertem Free Cooling erhältlich, die erhebliche Energieeinsparungen ermöglicht, insbesondere bei Anwendungen, die hohe Kühlmitteltemperaturen erfordern (Kunststoffe, Rechenzentren) und bei der Installation in Gebieten mit kaltem oder gemäßigtem Klima.

Durch die Nutzung der Außenluft zur Kühlung der Flüssigkeit kann das Free Cooling-System den Kühlkreislauf sogar vollständig ersetzen, sodass die Kompressoren abgeschaltet werden können.

Weite Betriebsgrenzen

Für jede Anwendung gelten andere Anforderungen je nach Umgebungstemperatur, Flüssigkeitstemperatur, Positionierung, Geräuschpegel usw. Mit einer breiten Palette an Optionen und der Möglichkeit, die Betriebsgrenzen der Kältemaschinen der WPAmini-Serie bei Bedarf zu erweitern ist Cosmotec in der Lage, die unterschiedlichsten Anforderungen zu erfüllen. Einige Beispiele:

- Sehr heiße, staubige Umgebung
- Sehr kalte Umgebung
- Hochtemperatur-Wasseranwendungen (Kunststoffe)
- Kaltwasseranwendungen (Lebensmittel, Getränke, Biogas)



WPAmi Standard

| ARTIKELNUMMER | | M.U. | WPA030 | WPA045 | WPA050 | WPA055 |
|---------------------------------------|--------|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Kühlleistung (1) | W15L32 | kW | 106,8 | 136,6 | 168,6 | 194,2 |
| Leistungsaufnahme (2) | W15L32 | kW | 24,6 | 34,8 | 40,7 | 48,9 |
| SEPR | | | 5,26 | 4,75 | 5,06 | 5,01 |
| Kühlleistung (1) | W7L35 | kW | 82,2 | 106,2 | 131,2 | 150,1 |
| Leistungsaufnahme (2) | W7L35 | kW | 25,1 | 34,8 | 41 | 48 |
| Kältemittel | | | R410A | R410A | R410A | R410A |
| Kältemittelfüllung | | kg | 8 + 8 | 11 + 11 | 14 + 14 | 16 + 16 |
| Schaltungen -Kühlschrank/Kompressoren | | N* | 2 / 4 | 2 / 4 | 2 / 4 | 2 / 4 |
| Nennspannung | | V~ | 400,3 460,3 | 400,3 460,3 | 400,3 460,3 | 400,3 460,3 |
| Nennfrequenz | | Hz | 50 60 | 50 60 | 50 60 | 50 60 |
| Höhe x Breite x Tiefe | | mm | 2350 x 1370 x 3650 |
| Leeres Gewicht | | kg | 1579 | 1634 | 1670 | 1778 |

WPAmi Low Noise

| ARTIKELNUMMER | | M.U. | WPA030 | WPA045 | WPA050 | WPA055 |
|---------------------------------------|--------|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Kühlleistung (1) | W15L32 | kW | 103,2 | 130,7 | 161,2 | 184 |
| Leistungsaufnahme (2) | W15L32 | kW | 26 | 37,5 | 43,5 | 52,7 |
| SEPR | | | 4,76 | 4,53 | 4,83 | 4,75 |
| Kühlleistung (1) | W7L35 | kW | 79,7 | 101,8 | 125,5 | 142,5 |
| Leistungsaufnahme (2) | W7L35 | kW | 26,3 | 37,2 | 43,7 | 52,3 |
| Kältemittel | | | R410A | R410A | R410A | R410A |
| Kältemittelfüllung | | kg | 8 + 8 | 10 + 10 | 13 + 13 | 15 + 15 |
| Schaltungen -Kühlschrank/Kompressoren | | N* | 2 / 4 | 2 / 4 | 2 / 4 | 2 / 4 |
| Nennspannung | | V~ | 400,3 460,3 | 400,3 460,3 | 400,3 460,3 | 400,3 460,3 |
| Nennfrequenz | | Hz | 50 60 | 50 60 | 50 60 | 50 60 |
| Höhe x Breite x Tiefe | | mm | 2350 x 1370 x 3650 |
| Leeres Gewicht | | kg | 1594 | 1649 | 1685 | 1793 |

WPAmi Free Cooling

| ARTIKELNUMMER | | M.U. | WPA030 | WPA045 | WPA050 | WPA055 |
|---------------------------------------|--------|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Kühlleistung (1) | W15L32 | kW | 89,7 | 123,1 | 141,2 | 169,3 |
| Free Cooling Kühlleistung (1) | W15L32 | kW | 110,6 | 121,6 | 150,7 | 166,5 |
| Leistungsaufnahme (2) | W7L35 | kW | 22,8 | 33,6 | 43,5 | 48,8 |
| Kältemittel | | | R410A | R410A | R410A | R410A |
| Kältemittelfüllung | | kg | 8 + 8 | 11 + 11 | 14 + 14 | 16 + 16 |
| Schaltungen -Kühlschrank/Kompressoren | | N* | 2 / 4 | 2 / 4 | 2 / 4 | 2 / 4 |
| Nennspannung | | V~ | 400,3 460,3 | 400,3 460,3 | 400,3 460,3 | 400,3 460,3 |
| Nennfrequenz | | Hz | 50 60 | 50 60 | 50 60 | 50 60 |
| Höhe x Breite x Tiefe | | mm | 2350 x 1370 x 3650 |
| Leeres Gewicht | | kg | 1842 | 1882 | 1933 | 2041 |

WPAmi Low Noise Free Cooling

| ARTIKELNUMMER | | M.U. | WPA030 | WPA045 | WPA050 | WPA055 |
|---------------------------------------|--------|------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Kühlleistung (1) | W15L32 | kW | 86,6 | 117,2 | 133,3 | 154,9 |
| Free Cooling Kühlleistung (1) | W15L32 | kW | 99,5 | 108,1 | 143,7 | 147,8 |
| Leistungsaufnahme (2) | W7L35 | kW | 24,1 | 36,4 | 47,4 | 55,5 |
| Kältemittel | | | R410A | R410A | R410A | R410A |
| Kältemittelfüllung | | kg | 8 + 8 | 10 + 10 | 13 + 13 | 15 + 15 |
| Schaltungen -Kühlschrank/Kompressoren | | N* | 2 / 4 | 2 / 4 | 2 / 4 | 2 / 4 |
| Nennspannung | | V~ | 400,3 460,3 | 400,3 460,3 | 400,3 460,3 | 400,3 460,3 |
| Nennfrequenz | | Hz | 50 60 | 50 60 | 50 60 | 50 60 |
| Höhe x Breite x Tiefe | | mm | 2350 x 1370 x 3650 |
| Leeres Gewicht | | kg | 1858 | 1897 | 1948 | 2056 |

(1) Wasser am Verdampfer (ein/aus) 12/7°C; Lufttemperatur (ein) 35°C. Einheit mit voller Kapazität
(2) Gemäß ISO 3744 Der Beitrag der Pumpen wird nicht berücksichtigt