

WLA Precision R32

Luftgekühlte - 60-160 kW

ErP2021 - R32 - Scroll-Kompressoren

Kompakter, zuverlässiger und vielseitiger

Die Generation von industriellen Flüssigkeitskühlern WLA Precision ErP für Outdoor-Anwendungen wurde entwickelt, um die hohen Zuverlässigkeitsstandards zu gewährleisten, die für rund um die Uhr arbeitende Produktionsprozesse erforderlich sind. Die WLA Precision-Kühler entsprechen perfekt den Anforderungen von Anwendungen, die hohe Qualitäts- und Zuverlässigkeitsstandards erfordern. Dank sorgfältiger Gestaltung und dedizierter technologischer Lösungen wie Verdampfern und Kondensatoren mit großer Wärmeaustauschfläche, des serienmäßigen elektronischen Expansionsventils und der neuen axialen Hochleistungslüfter zeichnet sich die WLA Precision ErP-Reihe durch hohe thermodynamische Leistung aus, die die minimalen Anforderungen an Energieeffizienz gemäß der europäischen ErP-Ecodesign-Richtlinie übertrifft.

Kältekreislauf

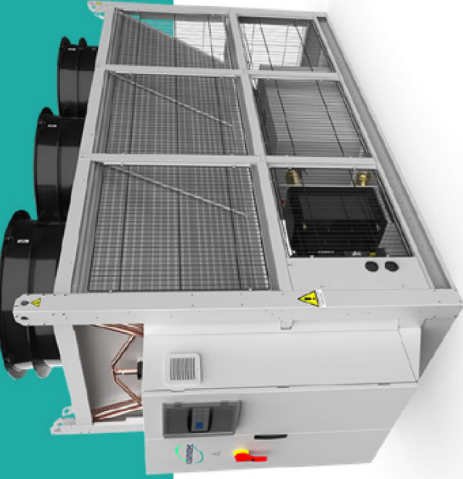
- Konformität mit der ErP2021-Richtlinie - SEPR HT (EU) 2016/2281 - SEPR MT (EU) 2015/1095; Gemäß F-Gas-Verordnung 2024/573
- Hermetische Scroll-Kompressoren, geschützt durch ein Phasenreihenfolgenrelais und ausgestattet mit einem Gehäuseheizwiderstand;
- Kältemittel: R32 (Outdoor);
- Plattenverlötete Verdampfer aus Edelstahl AISI 316;
- Lamellenwärmetauscherkondensatoren;
- Druckschalter HP/LP;
- Hochdruck-Transducer;
- Elektronisches Expansionsventil EEV;
- Axialventilatoren mit Rotorblättern aus korrosionsbeständigem PP-Kunststoff und Phasenanschnitt-Geschwindigkeitsregelung;
- Hoch- und Niederdruck-Sicherheitsventile;

Hydraulikkreislauf

- Trägertank aus AISI304, staubdicht, mit Sichtanzeige für den Füllstand, Anschlüssen für Beladung/Entleerung, Überlauf und Füllstandschalter;
- Hydraulikkreislauf aus nicht eisenhaltigen Materialien;
- Serienmäßiges automatisch einstellbares hydraulisches Bypassventil aus Messing;
- Frostschutz des Verdampfers: Standardmäßiger Differenzdruckschalter und Frostschutsensor;
- Manometer 0-6 bar;
- Prozessversion mit druckbeaufschlagtem Hydraulikkreislauf und Rohrbündelverdampfer
- BRINE-Ausführung -10°C
- LASER-Ausführung
- LT-Version -20° Umgebungstemperatur

Schaltschrank

- Design und Konstruktion gemäß EN 60204;
- Hauptschalter mit Türsperre;
- Automatische Schalter und Schütze;
- Schutzart IP54; geeignet für die Außeninstallation;
- Standardphasenüberwachung;
- Saubere Kontakte: Fern-EIN/AUS; allgemeine Alarmmeldung;
- Beschriftete elektrische Kabel;
- Standardmäßiges aktives Belüftungssystem: beinhaltet einen Heizwiderstand und Belüftungsgitter.



WLA-8A-0B-4B-7B-0C-5C-0D-5D

CODE	WLA8A	WLA0B	WLA4B	WLA7B	WLA0C	WLA5C	WLA0D	WLA5D
Leistung @50hz								
Kälteleistung W20-15L32(1) [kW]	60,00	74,00	83,00	99,00	115,00	127,00	143,00	158,00
Leistungsaufnahme W20-15L32(2) [kW]	14,48	16,89	18,86	23,24	28,61	27,60	32,41	38,15
EER W20-15L32	4,14	4,38	4,40	4,26	4,02	4,60	4,41	4,14
Kälteleistung W12-7L35(1) [kW]	45,89	57,07	63,98	76,66	90,38	98,76	111,64	124,19
Leistungsaufnahme W12-7L35(2) [kW]	14,68	17,93	19,98	24,23	29,31	29,19	33,78	39,24
EER W12-7L35	3,13	3,18	3,20	3,16	3,08	3,38	3,30	3,16
SEPR HT gemäß (EU) 2016/2281	5,36	5,05	5,24	5,45	5,33	5,42	5,40	5,38
Elektrische Daten								
Nennstromversorgung [V/Ph/Hz]	400/3/50							
Nennversorgung der Hilfskreise	24 VAC							
Technische Daten								
Kältemittel	R32							
Anzahl der Verdichter/Kreise	2 / 1							
Anzahl der Ventilatoren	2				3			
Ventilatordurchmesser [mm]	630	800	800	800	800	800	800	800
Luftdurchsatz (einzelner Ventilator) [m³/h]	10800	20700	20700	20100	20100	20100	20100	20100
Schalldruckpegel in 10 m(7) [dB(A)]	47,0	54,7	52,3	52,9	53,4	54,6	55,0	55,8
Hydraulischer Anschlussdurchmesser ["]	2"	2"	2"	2"	2"	2 1/2	2 1/2	2 1/2
Abmessungen und Gewichte								
Transportgewicht [kg] (Becken, Pumpe P3, ohne Zubehör)	760	800	840	850	860	1100	1140	1149
Betriebsgewicht [kg] (Becken, Pumpe P3, ohne Zubehör)	1060	1100	1140	1150	1160	1400	1440	1449
Transportgewicht [kg] (Rohrbündelwärmetauscher, Speicher, Pumpe P3, ohne Zubehör)	1180	1240	1290	1320	1320	1690	1690	1690
Betriebsgewicht [kg] (Rohrbündelwärmetauscher, Speicher, Pumpe P3, ohne Zubehör)	1480	1540	1590	1620	1620	2240	2240	2240
Höhe [mm]	2048	2178	2178	2178	2178	2178	2178	2178
Breite [mm]	1135	1135	1135	1135	1135	1135	1135	1135
Tiefe [mm]	2563	2563	2563	2563	2563	3563	3563	3563
Behältervolumen – STD-Version [dm³]	300							
Behältervolumen – PROCESS-Version [dm³]	250				480			

- (1) Am Verdampfer, gemäß EN14511-2018
(2) Ohne Pumpe
(3) Daten mit Wasser berücksichtigt
(4) W20-15L32
(5) W12-7L35
(6) Bei maximaler Drehzahl
(7) Schallleistungspegel gemäß EN ISO 9614 gemessen. Die Daten beziehen sich auf die Standardausführung (ohne Optionen), bei Vollast und unter den im Handbuch angegebenen Normbedingungen.

Optionen

- **EC-Ventilatoren:** EC-Axialventilatoren mit bürstenlosem Synchronmotor, über einen Frequenzumrichter betrieben, mit stufenloser Drehzahlregelung von 10 % bis 100 %.
- **Verkleidung des hydraulischen und kältetechnischen Bereichs:** vollständige Paneelverkleidung der hydraulischen und kältetechnischen Fächer.
- **Elektrischer Heizwiderstand:** verhindert die Eisbildung im Kaltwasser, wenn der Chiller nicht in Betrieb ist. Bei bestimmten Umgebungs- und Wassertemperaturen empfiehlt Cosmotec den Einsatz von Ethylen- oder Propylenglykol.
- **Automatische Nachfüllung:** Kit zur automatischen Befüllung des Behälters, installiert an den Wasserzuleitungen. Die Hauptfunktion besteht darin, den Anlagendruck auf einem voreingestellten Wert konstant zu halten, indem automatisch Wasser nachgefüllt wird. Zwei Ausführungen sind verfügbar: eine für Versionen mit offenem Behälter und eine für Versionen mit Druckspeicher.
- **Schutzgitter für Verflüssigerregister:** pulverbeschichtete, einbruchhemmende Metallgitter mit Maschen, die einen korrekten Luftstrom durch die Verflüssiger gewährleisten und gleichzeitig den Zugang zu den Komponenten des Verflüssigerbereichs der Einheit verhindern.
- **Aluminium-Luftfilter:** auf der Einheit montierte Aluminium-Luftfilter. Sie verfügen über einen Rahmen aus verzinktem Stahlblech mit 0,6 mm Stärke und ein Aluminiumgitter auf jeder Seite.
- **Gasabsperrröhre für Sicherheitsventile:** bei Bestellung dieser Option wird ein Kugelhahn zur Absperrung der Sicherheitsventile verwendet, um deren Wartung oder Austausch zu ermöglichen.
- **Elektronischer Durchflusswächter:** ermöglicht die kontinuierliche Überwachung der Fluidzirkulation in den Kaltwasserkreisläufen. Er meldet eine fehlende Zirkulation des Mediums, um ein Einfrieren des Verdampfers zu verhindern.
- **Installation unterhalb des Anlagenniveaus:** ermöglicht die Installation des Chillers mit freiem Wasserstandbehälter unterhalb des Anwendungsniveaus und verhindert ein Überlaufen des Behälters, wenn die Pumpe stillsteht.
- **Korrosionsschutzbehandlung der Verflüssigerregister:** zusätzliche Schutzbehandlung der Lamellenregister zur Gewährleistung eines korrekten Betriebs in aggressiven Umgebungen. Die Behandlung erfolgt in zwei Phasen:
 - Vorbeschichtung: die Lamellen bestehen aus vorlackiertem, geschütztem Aluminium;
 - Acrylpulverbeschichtung: nach der Montage wird der gesamte Wärmetauscher mit Acrylpulver in der Farbe RAL 7001 oder RAL 7005 beschichtet und in speziellen Öfen polymerisiert.

Zubehör

- **Aluminium-Luftfilter-Kit:** Nr. 6 oder Nr. 10 Aluminium-Luftfilter inklusive Schrauben und oberer Halterungen für die Installation.
- **Raumtemperaturfühler-Kit (10-m-Kabel):** externer Fühler zur Messung der Lufttemperatur mit 10 m Kabel.
- **Externer Wasserfilter:** bestehend aus Kartusche, Gehäuse und Verteiler. Die Kartusche besteht aus einem Gehäuse mit metallischem Filtergewebe aus Edelstahl AISI 304. Maschenweite und Konstruktion ermöglichen einen gleichmäßigen Wasserdurchfluss bei geringen Druckverlusten.
- **Externer Durchflusswächter:** ermöglicht die kontinuierliche Überwachung der Fluidzirkulation in den Kaltwasserkreisläufen und meldet eine fehlende Zirkulation.
- **Feder-Antivibrations-Kit:** Kit bestehend aus Federn aus Federstahl, Halteplatten und einem Wagenheber aus verzinktem Stahl.
- **Seismisches Antivibrations-Kit:** die wichtigsten strukturellen Komponenten der Halterung sind Abdeckung, Zwischenplatte, Basis, Federn sowie Befestigungs-/Verankerungsschrauben.
- **Nivellierfuß-Kit:** Kit bestehend aus höhenverstellbaren Füßen, verzinkten Muttern und verzinkten Unterlegscheiben.
- **Schutzgitter-Kit für Verflüssigerregister:** einbruchhemmende Metallgitter zum Schutz vor Zugang zu den Komponenten des Verflüssigerbereichs der Einheit.
- **Schutzgitter-Kit für Verflüssigerregister und Hydraulikbereich:** einbruchhemmende Metallgitter zum Schutz vor Zugang zu den Komponenten des Verflüssiger- und des Hydraulikbereichs der Einheit.componenti della sezione condensante dell'unità.