

ultra.cool UCA

Luftgekühlte Industrie-Wasserkühler



Luftgekühlte Prozess-Kaltwassersätze mit Scrollverdichtern

Nominelle Kälteleistung 7 – 259 kW

Die Weiterentwicklung der Perfektion

Technologische Innovation, absolute Zuverlässigkeit und Kundenzufriedenheit sind unser Markenzeichen in der industriellen Kühlung. Die luftgekühlten Prozesskühler ultra.cool UCA Baureihe wurden speziell für den Einsatz in industriellen Anwendungen entwickelt.

Die ultra.cool UCA Anlagen sind kompakte Einheiten, sie sind standardmäßig mit internem Pufferspeicher und Pumpe ausgestattet und bieten so eine bewährte und weltweit anerkannte Lösung.

Die innovative Verdampfer-im-Tank-Konfiguration gewährleistet einen reduzierten Wärmeverlust an die Umgebung und eine konstante Temperatur des Prozessmediums. Die verbauten Komponenten werden von namhaften Zulieferern bezogen. In Verbindung mit umfassenden Werksprüfungen jeder einzelnen Anlage sorgt das für höchste Zuverlässigkeit. Daraus ergibt sich ein minimiertes Risiko ungeplanter Betriebsunterbrechungen und eine Steigerung der Produktivität.

Durch das sehr umfangreiche Zubehörsortiment, verbunden mit dem sehr breiten Betriebsspektrum, ist die ultra.cool UCA eine der vielseitigsten Anlagen am Markt. Sie lässt sich nahezu allen Anwendungen individuell anpassen.



Kronsbein ultrafilter®

ultra.cool UCA

Luftgekühlte Industrie-Wasserkühler

Vorteile

Die innovative Verdampferinstallation im Tank ist speziell für die industrielle Prozesskühlung ausgelegt. Sie ermöglicht einen zuverlässigen Betrieb auch bei hohen Durchflussraten mit Druckabfall und ist darüber hinaus unempfindlich gegenüber verunreinigten Prozessflüssigkeiten.

Scroll-Kompressoren sorgen für hohe Effizienz, hervorragende Leistung und hohe Energieeinsparung

Weite Betriebsgrenzen: Der ultra.cool UCA erlaubt Wasserzulauftemperaturen bis +35°C, und Austrittstemperaturen bis -10 °C. Die ultra.cool UCA sind einsetzbar für Umgebungstemperaturen von +46°C bis -5°C.

Alle ultra.cool UCA Modelle erreichen bereits die ErP 2021 (TIER 2) Vorgaben.

Das Kältemittel R410a ohne Ozonabbaupotenzial bietet hohe Leistung dank hervorragender thermodynamischer Eigenschaften.

Der große Kaltwasser Speichertank hält die Wasseraustrittstemperatur auch unter wechselnden Lastbedingungen konstant.

Durch die Schutzklasse IP44 (015-020); IP54 (031-1002) ist die ultra.cool UCA für die Außenaufstellung geeignet.

Durch umfangreiches Zubehör und Kits, kann jede Einheit den spezifischen Anforderungen des Kunden angepasst werden.

Offene Kühlkreisläufe für atm. Druck, sowie druckbehaltete geschlossene Systeme bis 6 barg.

Umfassende Sicherheitsausstattung, einschliesslich Phasenüberwachung, Druckschalter, Frostschutzfühler, Füllstandsensor, Kurbelwellenheizung, und einer internen hydraulischen Bypassleitung.

Optionen

Pumpen: P3, P5, Doppel (1 x stand by) P3 + P3 oder P5 + P5 (Mod. 201-1002); SP (ohne Pumpe).

Version mit schutzlackierten Kondensator-Lamellen gegen Korrosion.

Axialventilatoren mit elektronischer Drehzahlregelung durch Phasenanschnitt (Mod. 031-802), Radialventilatoren (Mod. 031-161), EC-Axialventilatoren mit hoher Pressung (Mod. 201-802).

Frostschutzheizung für Tank und Pumpe(n).

Sanft-Anlauf ab Werk montiert (Mod. 381-1002).

Automatischer hydraulischer Bypass ab Werk montiert (Mod. 031-602).

Non Ferrous (Mod. 015-802)

Standardausstattung

- Kältemittel R410a
- Hermetische Scrollverdichter
- Elektronische Expansionsventile (Mod. 031-1002)
- Hocheffiziente Lamellenrohr Wärmetauscher mit Kupferrohr und Aluminium-Lamellen, eingebaut im Wassertank
- Axialventilatoren mit verzinkten Flügeln (Mod. 015-020) bzw. Aluminiumguss/Kunststoff-Flügeln (Mod. 031-1002)
- Überdimensionierte Verflüssiger aus Kupferrohr und Aluminiumlamellen
- Luftfilter Standard ab Modell 031
- Wasser-Speichertank mit Pumpe, Entlüftung/Entleerung und Manometer
- Interner hydraulischer Bypass zwischen Wasser Ein- und Austritt
- Wasserniveauüberwachung mittels Leitwertmessung
- Hoch- und Niederdruckschalter
- Kältemittelmanometer (Mod. 031-1002)
- Parametrierter Mikroprozessor Regler IC208CX
- Schutzklassen: IP44 (Mod. 015-020), IP54 (Mod. 031-1002)
- Drehfeld- und Phasenüberwachung
- Verdichter-Kurbelwellenheizung

Kits

- Hydraulik-Volumenstromregulierung
- Manuelles Befüllkit, geeignet für atmosphärische, offene Systeme
- Automatisches Befüllkit, geeignet für atmosphärische geschlossene Systeme bis 6 Bar(g)
- Fern Ein/Aus Kit und Fernbedienungs-Kit (Entfernung max. 150m)
- Fernbedienungs-Kit VICX620 mit LED Anzeige, LCD Display VGI890 (max. 150 m)
- Adapter Kit für Fernbedienung VICX620, VGI890 (Mod. 381-1002)
- Kit externer, automatischer, hydraulischer Bypass (Mod.015-602 und 902-1002)

Versionen

- Version für niedrige Umgebungstemperatur bis -20°C (Mod. 031-1002)
- Dualfrequenz Version: 400V/3/50 Hz - 460V/3/60 Hz (Mod. 015-161)
- UL Version (015-1002): Spannungsversorgung 460/3/60Hz
- Version Präzisions-Temperaturregelung (Mod. 015-351) zeichnet sich durch sehr präzise Regelung der Wasser-Austrittstemperatur aus (Hysterese $\pm 0,5$ °C)



IC208CX Mikroprozessor Regler.



Pumpen P3 (3 Bar) / P5 (5 Bar), optional.



Integrierter Pufferspeichertank.

ultra.cool UCA

Luftgekühlte Industrie-Wasserkühler

Technische Daten

ultra.cool UCA		015	020	031	051	081	101	121	161	201	251	301	351	381	401	402	502	602	702	802	902	1002			
50 Hz	Nominelle Kälteleistung (1)	kW	5,1	5,8	9,0	13,0	22,0	27,2	34,5	37,8	43,3	48,6	57,7	65,1	80,7	89,9	84,7	98,6	109,4	133,7	155,7	172,9	195,2		
	Ges. Leistungsaufnahme (1)	kW	2,0	2,3	3,5	4,9	8,0	9,6	12,7	14,6	16,4	20,0	21,7	27,6	26,4	30,5	32,9	37,9	42,8	48,2	55,5	65,0	70,6		
	EER (1)		2,5	2,6	2,6	2,7	2,7	2,8	2,7	2,6	2,6	2,4	2,7	2,4	3,1	2,9	2,6	2,6	2,6	2,8	2,8	2,6	2,7		
	SEPR HT (2)		5,0	5,0	5,1	5,3	5,1	5,1	5,0	5,0	5,4	5,3	5,1	5,1	5,3	5,3	5,2	5,4	5,2	5,2	5,5	5,2	5,5		
	SEPR MT (3)		2,9	2,7	3,0	3,2	3,5	3,4	3,3	3,3	3,4	3,7	3,5	3,3	3,4	3,4	3,5	3,9	3,7	3,7	3,8	3,7	3,9		
	Nominelle Kälteleistung (4)	kW	7,2	8,3	12,8	18,3	30,1	37,1	47,3	51,6	59,2	66,8	79,4	89,1	111,8	125,0	115,9	135,9	149,9	178,9	207,2	229,8	259,1		
	Ges. Leistungsaufnahme (4)	kW	1,7	1,9	3,0	4,3	7,2	8,5	11,4	13,0	14,8	17,9	19,1	24,5	24,0	27,9	29,6	33,8	38,6	43,7	50,8	58,5	62,7		
	EER (4)		4,2	4,4	4,3	4,3	4,2	4,4	4,2	4,0	4,0	3,7	4,2	3,6	4,7	4,5	3,9	4,0	3,9	4,1	4,1	3,9	4,1		
	Elektr. Anschluß	V/Ph/Hz	400±10% / 3-PE / 50																						
	Dual-Frequenz	Nominelle Kälteleistung 60 Hz (1)	kW	5,8	6,5	10,3	14,4	24,4	30,5	39,9	43,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Ges. Leistungsaufnahme 60 Hz (1)		kW	2,6	2,9	4,4	6,4	10,5	12,1	15,4	17,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
EER 60 Hz (1)			2,3	2,2	2,3	2,2	2,3	2,5	2,6	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Nominelle Kälteleistung 60 Hz (4)		kW	8,2	9,3	14,6	20,3	33,4	41,6	54,5	59,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Ges. Leistungsaufnahme 60 Hz (4)		kW	2,2	2,5	3,8	5,6	9,5	10,8	13,9	15,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Elektr. Anschluß	V/Ph/Hz	400±10% / 3-PE / 50			460±10% / 3-PE / 60																				
Schalldruck 50 Hz (5)	db(A)	52,4	52,4	53,1	53,1	53,6	54,1	54,1	55	56,3	56,3	58	58	60,3	61,7	61,5	61,5	61,5	62,2	62,6	78,7	79,8			
Breite	mm	560	560	660	660	761	761	761	761	866	866	866	866	1150	1150	1255	1255	1255	1250	1250	1250	1250			
Länge	mm	1284	1284	1315	1315	1862	1862	1862	1862	2250	2250	2250	2250	2790	2790	3298	3298	3298	3298	3535	3535	4655	4655		
Höhe	mm	795	795	1373	1373	1437	1437	1437	1437	2054	2054	2054	2054	2090	2090	2119	2119	2119	2119	2151	2151	2155	2155		
Betriebsgewicht (6)	Kg	196	201	312	335	477	636	640	657	982	994	1011	1021	1396	1486	1671	1724	1774	2229	2254	2839	2936			
Tank Volumen	l	60	60	115	115	140	255	255	255	350	350	350	350	410	410	500	500	500	500	678	678	950	950		
Verdampfer Wasseranschlüsse Rp-DN		3/4"	3/4"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	DN100	DN100			

Alle Daten gemäß UNI EN 14511:2018. Alle Werte beziehen sich auf Anlagen mit Standardausstattung bei nachfolgenden nominellen Bedingungen. Die angegebenen Werte entsprechen bereits den Werten die in der nächsten Eurovent Version im November veröffentlicht werden.

- (1) Verdampfer Wasser Eintritts- / Austrittstemperatur +12°C/+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) Die Daten sind in Übereinstimmung mit der Europäischen Verordnung (EU) 2015/1095 bezüglich der Ökodesign-Anforderungen für Kühlanlagen und Mitteltemperatur-Prozesskühler
- (4) Verdampfer Wasser Eintritts- / Austrittstemperatur +20°C/+15°C, Umgebungstemperatur +25°C
- (5) 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 bei Vollast und unter nominellen Bedingungen.
- (6) Das Betriebsgewicht bezieht sich auf eine Anlage in 50 Hz ohne Zusatzausstattungen/Optionen. Die aufgelisteten Schallwerte, Gewichte und Abmessungen beziehen sich auf Basisanlagen ohne zusätzliche Optionen.



Hersteller / Manufacturer
ultrafilter GmbH

Deutschland / Germany

eMail info@ultrafilter.ag
www.ultrafilter.ag

Vertrieb / Sales
ultra.air ag
Leutschenbachstrasse 45
CH-8050 Zürich

Fon +41 (0)44 224 60 60
Fax +41 (0)44 224 60 61
eMail info@ultraair.ch
www.ultraair.ch

ultra.air®
GROUP
ultra.air ultrafilter