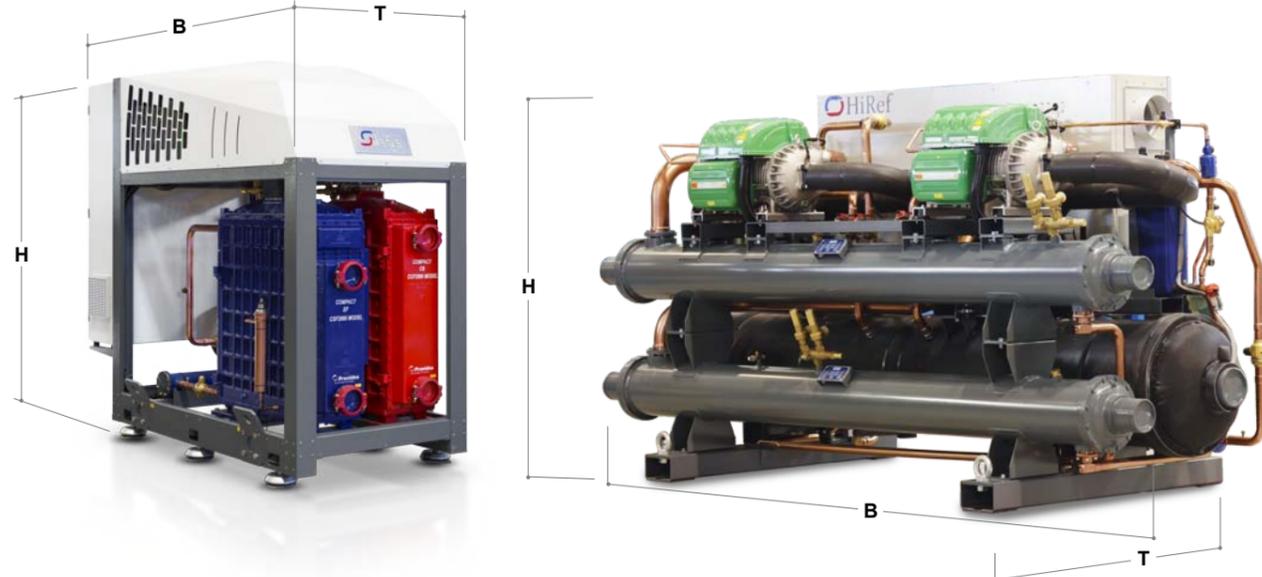


# XTW

## WASSERGEKÜHLTE KALTWASSERERZEUGER MIT ÖLFREIEN KREISELVERDICHTERN



		XTW 310CS	XTW 450CS	XTW 520CS	XTW 651CS	XTW 901CS	XTW 1071CS	XTW 220CS	XTW 300CS	XTW 370CS	XTW 440CS	XTW 461CS	XTW 641CS	XTW 761CS	XTW 921CS	
Kältemittel		R134a						R1234ze								
Bedingungen Wasser: Verbraucherseite 12/7°C; Quellseite 30/35 °C																
Kälteleistung	kW	122-312	149-438	177-518	222-646	149-901	177-1071	89-221	108-305	130-367	240-436	89-461	109-644	129-764	240-916	
EER (UNI 14511) <sup>1</sup>		5.93	5.92	6.06	6.22	6.30	6.46	5.79	5.91	5.90	6.01	6.18	6.39	6.35	6.43	
Bedingungen Wasser: Verbraucherseite 16/10 °C; Quellseite 30/35 °C																
Kälteleistung	kW	109-338	149-469	163-557	109-697	149-956	163-1161	81-242	110-334	121-400	194-489	81-502	110-687	121-831	194-1034	
EER (UNI 14511) <sup>1</sup>		6.71	6.73	6.87	7.11	7.26	7.43	6.81	7.04	6.98	6.82	7.23	7.54	7.41	7.43	
ESEER <sup>1</sup>		7.99	7.93	8.05	8.48	8.27	8.52	7.99	7.87	8.27	7.97	8.52	8.79	8.77	8.86	
SEER <sup>1</sup>		10.21	9.08	9.82	9.71	9.28	9.39	10.18	9.05	9.83	8.98	9.61	9.66	9.76	9.73	
SEPR <sup>1</sup>		11.24	11.37	11.57	11.55	11.56	11.96	11.31	11.15	12.54	11.79	11.33	12.47	12.74	12.40	
Schalleistung	dB(A)	86	89	89	89	92	92	86	89	89	89	89	92	92	92	
Abmessungen [ B x T x H ]	mm	2310 x 1080 x 2040	2700 x 1500 x 1900	4800 x 1500 x 1900	4800 x 1500 x 2000	2310 x 1080 x 2040	2700 x 1500 x 1900		4800 x 1500 x 1900	4800 x 1500 x 2000						

<sup>1</sup>Bis

Auch mit Versorgung 60 Hz erhältlich

ITALIAN  
COOLING  
SOLUTIONS

# HiRef

## WASSERGEKÜHLTE KALTWASSERERZEUGER MIT ÖLFREIEN KREISELVERDICHTERN

# XTW



# HiRef

**HIREF S.p.A.**  
Viale Spagna, 31/33  
35020 Tribano (Padua) Italien  
Tel. +39 049 9588511  
Fax +39 049 9588522  
E-Mail: [info@hiref.it](mailto:info@hiref.it)  
[www.hiref.it](http://www.hiref.it)

HiRef S.p.A. behält es sich vor, jederzeit und ohne Vorankündigung notwendige Änderungen und Verbesserungen an seinen Produkten vorzunehmen.  
Die Vervielfältigung dieses Katalogs ist auch auszugsweise ohne eine vorherige schriftliche Genehmigung seitens HiRef S.p.A. verboten.



HF65000213 Rev.B

© Copyright HiRef S.p.A. 2018

338 - 1161kW



# XTW

## WASSERGEKÜHLTE KALTWASSERERZEUGER MIT ÖLFREIEN KREISELVERDICHTERN

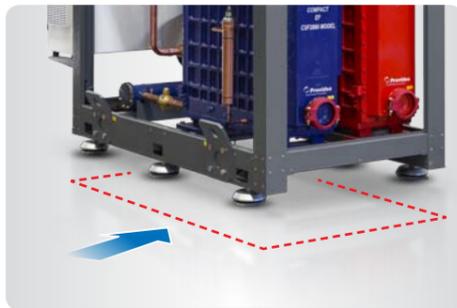
**XTW** ist die innovativste und effizienteste Lösung für wassergekühlte Kaltwassererzeuger.

Eine sorgfältige Wahl der Komponenten und des Layouts der Maschine hat zu einer Lösung geführt, die zahlreiche Vorteile bietet, sowohl in Hinsicht auf die Energieleistungen, als auch bezogen auf die Einschränkung der Schallemissionen.

Durch die besondere Anordnung der Komponenten können die Vorteile des ölfreien Kreiselverdichters (maximale Wärmeaustauscheffizienz, höchste Effizienz bei Teillasten, geringer Anlaufstrom) und der kompakten überschwemmten Wärmetauscher (minimale Temperaturdifferenz zwischen Wasser und Kältemittel, reduzierte Füllung im Vergleich zu traditionellen überschwemmten Wärmetauschern) genutzt werden.

Die größeren Baugrößen bieten eine Konfiguration mit doppeltem Kältekreis und eine hohe Effizienz und Redundanz des Systems.

### ● GERINGE ABSTELLFLÄCHE



Durch eine ausführliche Untersuchung der Anordnung und der Bemessung der Komponenten kann die notwendige Bodenfläche reduziert werden, was dem Freiraum im Wärmekraftwerk und den Handhabungsphasen zugute kommt.

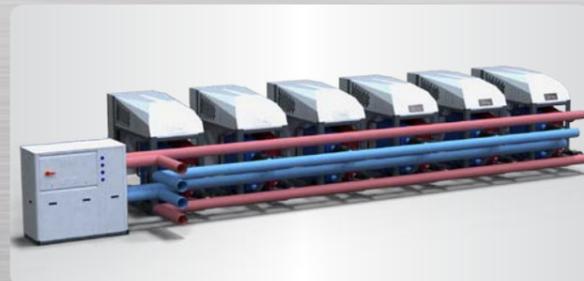
### ● A2L READY

Die XTW Einheiten bieten hohe Sicherheits- und Zuverlässigkeitsniveaus, auch bei Verwendung geringfügig entzündbarer Kältemittel (A2L). Der Schaltkasten wird in der Tat von einem Kältemittel-Sensor R1234ze überwacht, kann mit spezifischen Flanschen kanalisiert werden und durch Überdruck mit reiner Luft belüftet werden. Die installierte Software ist für die Durchführung angemessener Kontrollen vor der Einschaltung des Verdichters konzipiert, um zu gewährleisten, dass in der Nähe elektrischer Komponenten keine Kühlmittelpartikel vorhanden sind.

### ● ESEER bis 8.9

## XTW MIT EINZELKREISLAUF

### ● VORBEREITUNG AUF DIE MODULARITÄT

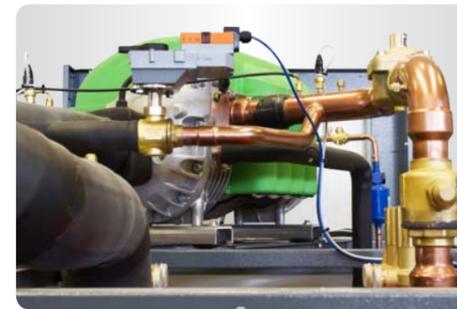


Durch Parallelschaltung der einzelnen Einheiten besteht die Möglichkeit, eine modulare Konfiguration zu erzielen, die hohe Kälteleistungen erbringt und eine hohe Redundanz garantiert, unter voller Systemverwaltung durch die Elektronik des Geräts.

XTW kann mit den Hydraulik-Modulen **Polymorph® PLM** von HiRef kombiniert werden.

- » Kältemittel R1234ze
- » Auch mit dem Kältemittel R134a erhältlich
- » Sensor für Kühlmittleckage
- » Quick Restart Technology
- » Wasseranschlüsse mit Schnellkupplungen vom Typ Victaulic
- » Software-Verwaltung der Modularität und Überwachung
- » Geräuscharme Ausführung mit Schalldämmung Verdichter
- » Kanalisierbarer Schaltkasten (getrennte Schaltkastenlüftung)

### ● „LEISES“ LAYOUT



Das Rohrleitungs-Layout ist so bemessen, dass es unter allen Betriebsbedingungen mäßige Schallemissionen garantiert und die von den Corioliskräften entwickelten Beschleunigungswirkungen reduziert. Die Verwendung hochleistungsfähiger schallschluckender Materialien für die Low Noise Konfiguration erlaubt eine zusätzliche Reduzierung der Schallemissionen des Verdichters.

### ● KOMPAKTE SPRÜHWÄRMETAUSCHER

Die Anwendung von kompakten überschwemmten Wärmetauschern ermöglicht eine Reduzierung der Kältemittelfüllung von 30% im Vergleich zu traditionellen überschwemmten Wärmetauschern. Dank dieser Eigenschaft, zusammen mit dem niedrigen GWP-Wert des Kältemittels R1234ze und der hohen Energieeffizienz, erreicht die Baureihe XTW ganz geringe TEWI-Werte (total Equivalent Warming Impact).



### ● NEUES KÄLTEMITTEL R1234ze

Die Baureihe der wassergekühlten Kaltwassererzeuger **XTW** nutzt das neue Kältemittel HFO mit niedrigem GWP-Wert ( $GWP_{R1234ze}=6$ ) im Sinne einer Green Technology. (Auch mit dem Kältemittel R134a erhältlich).



### ● THERMODYNAMISCHE TOP-LEISTUNGEN!

Die sorgfältige Kombination des „ölfreien“ Kreiselverdichters mit überschwemmten Wärmetauschern ermöglicht eine maximale Wärmeaustauscheffizienz, vor allem dank der Ölfreiheit im Kreislauf und der geringen Temperaturdifferenz zwischen Wasser und Kältemittel (1K), da im Verdampfer keine Überhitzung stattfindet. Die Leistung wird vom Kreiselverdichter begünstigt, der bei Teillasten eine sehr hohe Effizienz erbringt, und vom Economiser, der im Kreislauf einen regenerativen Zwischenaustausch erlaubt.

## XTW MIT DOPPELKREISLAUF

### ● VERDAMPFUNG AUF ZWEI NIVEAUS

Der Verdampfer mit Sprühtechnologie und wasserseitigem Einzeldurchfluss garantiert eine bis zu 5% höhere Effizienz im Vergleich zu traditionellen Rohrbündeln, dank des Wärmeaustausches, der immer im Gegenstrom und auf zwei getrennten Verdampfungsniveaus stattfindet, und dies mit einer geringeren Kältemittelfüllung als bei einem Standard-Rohrbündel.

### ● 24-STUNDEN-BETRIEB

Die Konfigurationen mit doppeltem Kältekreis und doppeltem Kreiselverdichter mit Permanentmagneten garantiert einen höchst zuverlässigen Betrieb. Dadurch eignet sich die XTW Baureihe ganz besonders für die Installation in Rechenzentren, oder in Bereichen, an denen hochwertige Industrieverfahren und kontinuierliche Prozesse erfolgen.

