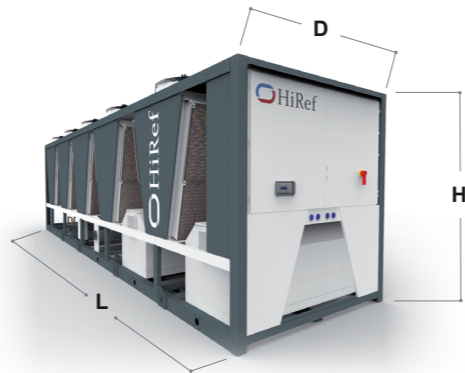


# HCB - ChillBatic

## LUFTGEKÜHLTE KALTWASSERERZEUGER MIT INVERTER-SCHRAUBENVERDICHTERN



VERSION C - KALTWASSERBETRIEB HCB	0381C	0401C	0421C	0451C	0481C	0531C	0581C	0621C	0661C	0721C	0801C	0831C	0901C	0971C	1041C	1101C	1161C	1231C
Kälteleistung @12/7 °C ; 35 °C (R134a)	369,7	398,5	417,3	442,2	477,9	519,2	565,1	614,8	652,2	705,6	773,6	815,5	880,5	938,5	1019,2	1067,7	1123,6	1199,4
Leistungsaufnahme insgesamt	98,5	107,4	114,7	120,4	129,7	137,8	152,1	164,7	177,3	193,6	205,8	221,0	238,0	251,9	272,1	288,8	306,0	327,3
EER (UNI 14511)	3,75	3,71	3,64	3,67	3,68	3,77	3,72	3,73	3,68	3,65	3,76	3,69	3,70	3,73	3,75	3,70	3,67	3,66
Kälteleistung @16/10 °C ; 35 °C	407,1	436,7	456,9	484,4	523,2	568,6	618,2	672,7	713,3	771,3	843,5	889,0	961,2	1023,5	1113,8	1165,5	1226,1	1308,9
Leistungsaufnahme insgesamt	102,3	111,2	118,8	124,3	134,4	142,2	156,8	170,4	183,7	199,7	211,7	227,6	245,2	259,1	281,3	298,8	316,5	338,2
EER (UNI 14511)	3,98	3,93	3,85	3,90	3,89	4,00	3,94	3,95	3,88	3,86	3,98	3,91	3,92	3,95	3,96	3,90	3,87	3,87
Effizienzklasse Eurovent	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Wasserverbrauch (Klima Madrid)	m³/Jahr	2868	2868	2868	2812	2812	3824	3749	3749	3749	4780	4687	4687	5737	5624	5624	6693	6561
Schalleistung	dB (A)	93	93	93	96	97	97	96	97	97	97	98	98	98	99	99	100	100
Schalleistung im Low-Noise-Betrieb	dB (A)	88	88	88	91	92	92	91	92	92	92	93	93	93	94	94	95	95
Abmessungen [LxTxH]	mm	5755 x 2255 x 2650					7305 x 2255 x 2650			8855 x 2255 x 2650			10405 x 2255 x 2650			13000 x 2255 x 2650		

AUSFÜHRUNG FREE-COOLING HCB	0311 F	0331 F	0361 F	0381 F	0421 F	0451 F	0481 F	0531 F	0581 F	0621 F	0661 F	0721 F		
Kälteleistung @12/7 °C ; 35 °C (R134a)	299,8	316,0	342,0	362,1	402,0	423,7	445,4	478,7	517,8	553,6	589,1	654,1		
Leistungsaufnahme insgesamt	78,7	84,2	91,0	97,6	106,6	112,9	119,2	127,8	135,8	146,0	160,5	172,8		
EER (UNI 14511)	3,81	3,75	3,76	3,71	3,77	3,75	3,73	3,75	3,81	3,79	3,67	3,79		
Totale Free-Cooling-Temperatur	°C	-0,8	-1,1	0,0	-0,3	0,3	0,1	-0,2	0,4	0,0	0,1	-0,4		
Kälteleistung @16/10 °C ; 35 °C	330,2	347,6	376,5	398,0	442,4	465,9	489,5	525,0	568,3	607,6	646,9	717,3		
Leistungsaufnahme insgesamt	81,2	86,8	93,2	100,1	109,5	115,9	122,4	130,5	139,0	149,2	164,4	177,1		
EER (UNI 14511)	4,07	4,00	4,04	3,98	4,04	4,02	4,00	4,02	4,09	4,07	3,93	4,05		
Totale Free-Cooling-Temperatur	°C	2,6	2,3	3,5	3,2	3,9	3,6	3,3	3,9	3,5	4,0	3,6		
Kälteleistung @26/20 °C ; 35 °C	441,7	462,7	502,7	528,8	591,4	621,0	650,6	694,7	754,1	806,1	858,7	948,2		
Leistungsaufnahme insgesamt	92,7	98,5	103,8	112,2	122,3	130,0	137,7	144,2	154,0	164,6	182,3	197,1		
EER (UNI 14511)	4,76	4,70	4,84	4,71	4,84	4,78	4,72	4,82	4,90	4,90	4,71	4,81		
Total Free-Cooling Temperature	°C	10,4	10,0	11,7	11,3	12,1	11,8	11,4	12,3	11,7	12,3	11,1		
Wasserverbrauch (Klima Madrid)	m³/Jahr	2666	2666	3554	3554	4443	4443	4443	5332	5332	6220	6220		
Schalleistung	dB (A)	93	93	94	94	95	95	95	97	98	98	98		
Schalleistung im Low-Noise-Betrieb	dB (A)	88	88	89	89	90	90	90	92	93	93	93		
Abmessungen [LxTxH]	mm	4900 x 2255 x 2650	6155 x 2255 x 2650			7405 x 2255 x 2650			8655 x 2255 x 2650			10700 x 2255 x 2650		

Auch mit Versorgung 60 Hz erhältlich

ITALIAN  
COOLING  
SOLUTIONS

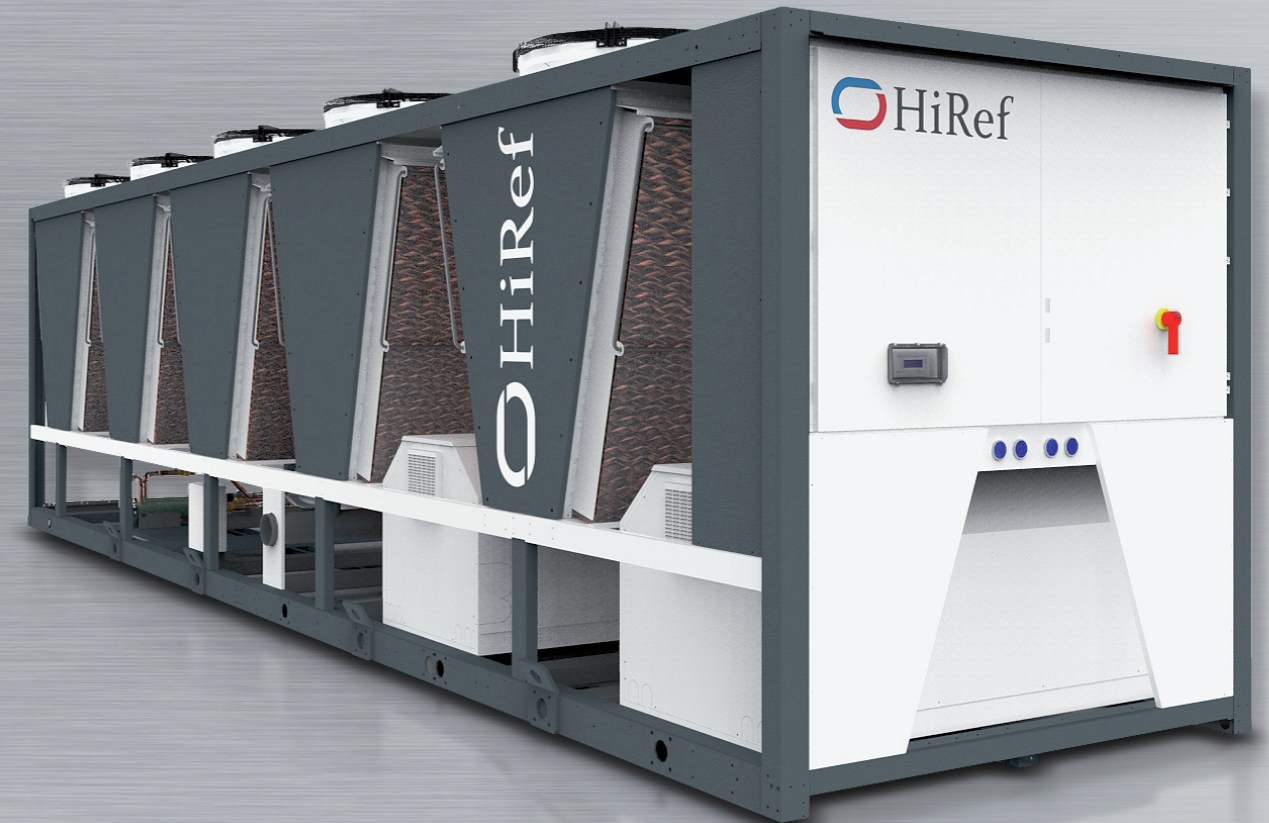
# WOLF

## HiRef

## LUFTGEKÜHLTE KALTWASSERERZEUGER MIT INVERTER-SCHRAUBENVERDICHTERN

# HCB - ChillBatic

ADIABATIC COOLING  
TECHNOLOGY



407 - 1309 kW

HiRef

G  
GALLETTI  
GROUP

HF65000723





# HCB - ChillBatic

## LUFTGEKÜHLTE KALTWASSERERZEUGER MIT INVERTER-SCHRAUBENVERDICHTERN

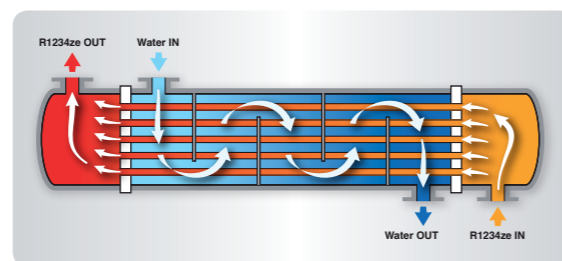
HCB ChillBatic ist der neue Standard der luftgekühlten Kaltwassererzeuger, die für energetisch effiziente Prozesse ausgelegt und gleichzeitig umweltfreundlich sind. Die Umweltfreundlichkeit wird durch die Verwendung der neuen HFO Kältemittel mit niedrigem GWP-Wert (Global Warming Potential) erreicht, während höhere Effizienz-Raumbedarfsverhältnisse dank der besonderen V-Konfiguration der Wärmetauscher und deren Größe - der größte unter den Chillern auf dem Markt - erreicht werden. Die Ausführung Free-Cooling mit optimierten Wärmetauscherflächen (doppelt so groß wie durchschnittlich auf dem Markt angeboten) erreicht hohe Leistungen im Free-Cooling-Betrieb. Mit der Methode der **adiabaten Kühlung** kann außerdem durch die Senkung der Temperatur der in die Wärmetauscher einströmenden Luft eine höhere Effizienz sowohl für Teillasten als auch Nennlasten erreicht werden. Zur hohen wärmedynamischen Effizienz (niedriger TEWI, Total Equivalent Warming Impact) gesellen sich auch eine verbesserte Wartungsfähigkeit und leichtere Zugänglichkeit der Verdichter, die in dem speziellen ausziehbaren Modul HiRail® untergebracht sind, das die Lärmemission senkt.

### INVERTER-SCHRAUBENVERDICHTER



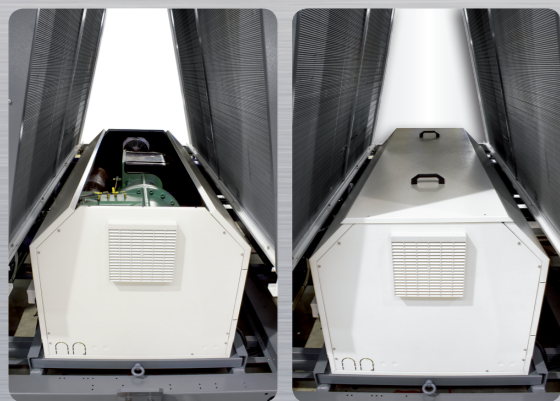
Breite Modulationskapazität der Last und hohe Effizienz im Teillastbetrieb.

### NEUES KONZEPT DES WÄRMEAUSTAUSCHS



Durch den Einsatz von Rohrbündelverdampfern mit Einzeldurchfluss lassen sich dank des vollständigen Gegenstroms beim Wärmeaustausch exzellente Werte für die thermodynamische Effizienz erzielen.

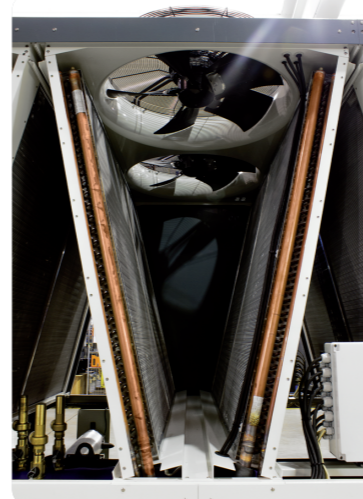
### LEISE UND GUT ZUGÄNGLICH: HI-RAIL®



Die Verdichtergehäuse reduzieren durch die Verwendung schallschluckenden Materials drastisch die Lärmemission. Außerdem sind sie auf Gleitschienen ausziehbar, was die Wartungsarbeiten spürbar vereinfacht. Die Verdichter können auch über einen Haken von oben mit einem Kran entfernt werden.

- » Kühlmittel R1234ze  
Auch mit Kühlmittel R134a erhältlich
- » Auch in den Ausführungen Standard und Compact erhältlich
- » Modulation der Leistung:  
mit Schieberventil,  
mit Inverter auf beiden Verdichtern  
oder nur auf einem Verdichter
- » EC-Ventilatoren
- » Elektronisches Expansionsventil
- » Supervision HI-NODE®
- » Überwachung und Begrenzung der maximalen Stromaufnahme

### MODULBAUWEISE UND EFFIZIENZ

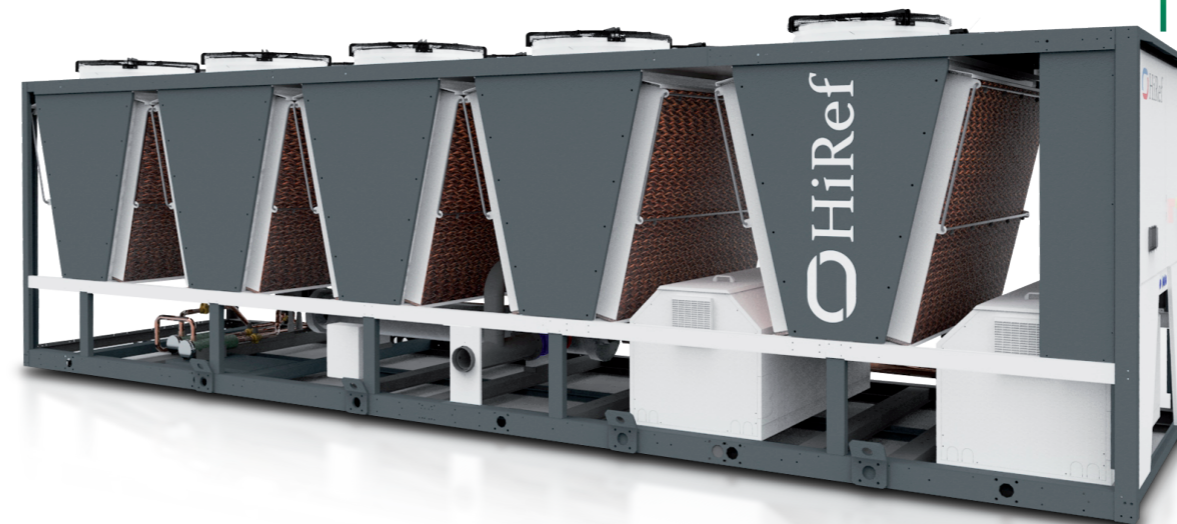


Die Konfiguration mit modularen „V“-förmigen Wärmetauschern ermöglicht größere Wärmetauscherflächen und demzufolge eine hohe thermische Effizienz im Verhältnis zur Aufstellfläche des Geräts. Die Ausführung Free-Cooling verfügt über Wärmetauscher, die so bemessen sind, dass eine totale Freikühltemperatur (Total Free-Cooling Temperature – TFT) von 10 °C\* erreicht wird.

\*Bedingungen Rechenzentrum mit Kaltwasser 19/25 °C

### NEUES KÄLTEMITTEL R1234ze

Für die Baureihe der luftgekühlten Kaltwassererzeuger HCB wird das neue Kältemittel HFO mit niedrigem GWP-Wert (GWPR1234ze=6) im Sinne einer Green Technology verwendet. (Auch mit dem Kältemittel R134a erhältlich).



### ADIABATES BEFEUCHTUNGSSYSTEM

Das in den Geräten installierte adiabate Befeuchtungssystem besteht aus einer Reihe von Befeuchtungsmatten, die vor den Wärmetauscher angebracht sind und über Düsen verfügen, mit denen die Pakete gleichmäßig befeuchtet werden.

Dieses System nutzt das physikalische Prinzip, nach dem die Luft beim Durchströmen der nassen Matten mit dem darin enthaltenen Wasser in Berührung kommt und eine bestimmte Menge an Wasserdampf aufnimmt, wodurch die Lufttemperatur gesenkt wird. Daher ist die Luft, die aus dem Paket austritt, kühler und durchströmt die Wärmetauscher mit einer niedrigeren Temperatur, was die Effizienz des wärmedynamischen Kreislaufs und der Kälteleistung erhöht. Nimmt man als Bezugswert mittlere klimatische Bedingungen, ergibt sich, dass die jährliche Energieersparnis im Vergleich zu einem herkömmlichen Chiller gleicher Größe 35 % beträgt (Rechenzentrum in Brüssel mit Kaltwasser 20/25 °C).

