



FRIGOR TEC
Cooling to the point



CRANEFRIGOR™ – Kühlung von Containern, Krankabinen und Schaltschränken

www.frigortec.com



CRANEFRIGOR™ Containerkühlgeräte / Schaltschrankkühlgeräte		CC02	CC05 / CC08		TY
Abmessungen [mm]	Länge	415	608	998	670
	Breite	506	997	763	530
	Höhe	1.127	1.640	2.200	1.600
Gewicht ca. [kg]		90	280	450	180
Nennkälteleistung [kW] ¹⁾²⁾ mit R134a / R513A		3,4	5,8	11,4	6,4
Heizleistung [kW] ²⁾		–	2,3	5,0	4
CO₂-Äquivalent [kg]	R134a	2.002	3.146	5.720	3.289
	R513A	883	1.388	2.524	1.451
	R450A	–	1.331	2.420	1.391
Luftvolumenstrom freiblasend [m ³ /h]		1.500	1.200	2.000	1.000



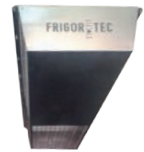
CRANEFRIGOR™ Krankabinenkühlgeräte		OC02	TW	OC07	TX
Abmessungen [mm]	Länge	600	1.050	880	670
	Breite	600	730	460	530
	Höhe	600	630	2.140	1.600
Gewicht ca. [kg]		90	140	230	180
Nennkälteleistung [kW] ¹⁾²⁾ mit R134a / R513A		3,5	4,6	6,6	6,4
Heizleistung [kW] ²⁾		2,3	3,5	6,9	4
CO₂-Äquivalent [kg]	R134a	2.002	3.003	2.860	3.289
	R513A	883	1.577	1.262	1.451
	R450A	–	1.512	1.210	1.391
Luftvolumenstrom freiblasend [m ³ /h]		850 ³⁾	800 ³⁾	1.000 ³⁾	1.000 ³⁾

¹⁾ Bei 27°C Raumtemperatur, 52% rel. Raumluftfeuchte und 35°C Umgebungstemperatur

²⁾ 400 V / 50 Hz (weitere Betriebsspannungen verfügbar)

³⁾ regelbar

Kältemittel	GWP-Wert:	Einsatzbereich:
Typ: R 134a	1.430	bis 70°C
R513A	631	bis 70°C
R450A	605	bis 85°C



CK12 / 18 / 24			CK10 / 16 / 22 / 30				CVD1 Split	DV Split
1.048	1.148	1.148	2.132				854	916 - 2.116
638	838	838	1.200				1.200	908
1.845	1.945	1.945	960				912	270
410	480	510	590	610	620	620	290	35 – 91
12,3	19,5	24,2	17,9	26,6	31,4	33,5	10 – 20	10 – 30
6,9			6,2/12,3				–	–
11.440	13.585	18.590	12.870	20.020	24.310	25.740	–	–
5.048	5.994	8.203	5.679	8.834	10.727	11.358	–	–
4.840	5.747	7.865	5.445	8.470	10.285	10.890	–	–
2.500	3.500	4.000	3.500	4.300	6.800	7.000	–	1.850 – 6.420



Filtergerät	Kondensatverdampfer	Kondensatverdampfer
FT15	KVV Wandmontage	KV1 Wand-/Bodenmontage
370 370 480 - 1.170	550 140 240	980 166 355
Spannungen: 24 V DC, 115 V, 230 V	Steuerung über Kühlgerät	Steuerung über integrierten Schaltschrank
Mögl. Filterklasse: G2/G3, M5/F7, Chemiefilter, Aktivkohlefilter	2,3 - 3,6 kW Heizleistung bei 400 V - 500 V	2,3 - 3,6 kW Heizleistung bei 400 V - 500 V
–	–	–
–	–	–
Volumenstrom [m ³ /h] ³⁾ : 100-400	Mögliche Steuerspannung: 110 V 50/60 Hz, 230 V 50/60 Hz	Mögliche Steuerspannung: 110 V 50/60 Hz, 230 V 50/60 Hz



Die FrigorTec GmbH ist DIN EN ISO 9001:2000 zertifiziert.

TÜV-geprüfte Abnahme im Werk.

Eine zusätzliche Prüfung am Aufstellungsort ist für das Kompaktgerät CRANEFRIGOR™ gewöhnlich nicht erforderlich.



CRANFRIGOR™ – Klimageräte nach Maß und in Serie

Seit über 50 Jahren fertigt FrigorTec Kranklimageräte für Containerterminals und Hafenanlagen sowie für Hitzebetriebe wie Gießereien, Stahl- und Walzwerke. Zum einen schaffen die Geräte optimale Arbeitsbedingungen für Kranfahrer in der Krankabine, zum anderen stellen sie eine zuverlässige Raumtemperatur für die empfindliche Leistungs- und Steuerelektronik sicher. Die weltweit erprobten Geräte sind in vielen Aufstellvarianten und Leistungsstufen erhältlich.

CRANFRIGOR™ Klimageräte zur Kühlung von Containern, Krankabinnen und Schaltschränken sind speziell für den Einsatz in Hafenanlagen und Containerterminals entwickelt. Durch die kompakte, robuste Bauform und die verwendeten Materialien sind sie besonders für kleine Aufstellplätze, salzhaltige Luft und ständige Vibrationen geeignet. Je nach Anforderungsprofil kommen Kompakt- oder Splitgeräte zum Einsatz.

Bei einem Splitgerät (Abb. 1) ist das Maschinenteil außerhalb und das Klimeteil innerhalb des zu kühlenden Raumes aufgestellt. Beide Geräte sind durch Kältemittelleitungen miteinander verbunden. Das Klimeteil wird direkt über der Wärmequelle positioniert, was besonders effektiv ist. Zahlreiche Kombinationen der Einzelkomponenten ermöglichen eine exakte Leistungsanpassung.

Container-/Schaltschrankkühlung

Das Klimagerät wird außen an die Containerwand montiert (Abb. 2). Die Platzverhältnisse bestimmen, ob eine stehende oder eine liegende Ausführung gewählt wird. In beiden Fällen

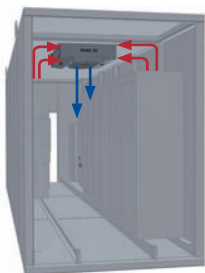


Abb. 1 Verfahrensprinzip zur Containerkühlung des Splitgerätes CVD1

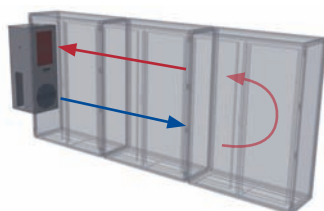


Abb. 2 Verfahrensprinzip CC02 zur Schaltschrankkühlung

bläst das Gerät unten kühle Luft in den Raum. Oben wird die erwärmte Luft durch einen Ventilator angesaugt und abgeführt. Das Klimagerät zur Schaltschrankkühlung wird direkt am Schaltschrank montiert. Bei großen bzw. langen Schaltschränken wird eine einfache Luftverteilung mitgeliefert.

Krankabinnenkühlung

Das Klimagerät zur Krankabinnenkühlung wird direkt an die Kabinenwand montiert (Abb. 3). Es arbeitet besonders leise und ist komfortabel zu bedienen. Im Kühlfall strömt kalte Zuluft unterhalb der Decke in die Krankabine, im Heizfall warme Zuluft oberhalb des Bodens. Dies bietet optimalen Komfort für den Kranfahrer.

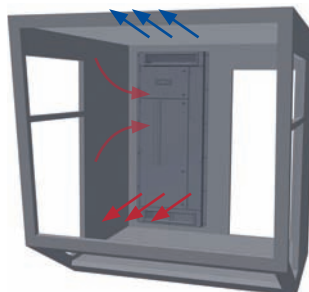


Abb. 3 Verfahrensprinzip OC07 zur Krankabinnenkühlung

Technische Merkmale der CRANFRIGOR™ Kühlgeräte

- Langlebige Verflüssiger aus Kupfer, auf Wunsch in anderen Materialien oder beschichtet
- Korrosionsbeständige Gehäuse für den Einsatz in aggressiver Atmosphäre lieferbar
- Robuste Stahlblechkonstruktion, ausgelegt für extreme Stoßbelastungen
- Robuste Kältemittelverdichter in mehreren Bauformen
- Beschichtung mit säure- und laugenbeständigem Lack
- Individuelle Einsatzmöglichkeiten aufgrund von Kompakt- oder Splitgeräten
- Kondensatverdampfer und Frischluftfiltergeräte als Optionspakete

CRANEFRIGOR™ Klimageräte zur Container-/Schaltschrank- und Krankabinkühlung

In Hafenanlagen und Containerterminals herrschen zeitweise extreme Arbeitsbedingungen:

- hohe Umgebungstemperaturen
- sehr hohe Luftfeuchtigkeiten
- hohe Sonneneinstrahlung
- salzhaltige Luft
- hohe Abgasbelastung
- hoher Lärmpegel
- Vibrationen

Klimageräte von FrigorTec schaffen auch unter diesen extremen Bedingungen eine gute Arbeitsumgebung für Ihre Mitarbeiter. Dadurch können der Arbeitsbetrieb und alle Logistikprozesse sicher und effizient ablaufen.

Gekühlte Luft für Mensch und Maschine

Durch das Klimatisieren der Krankabine werden die Richtlinien der Arbeitsstättenverordnung erfüllt. Ihre Mitarbeiter finden angenehme, arbeitsfördernde Arbeitsbedingungen vor.

Ebenso müssen die empfindlichen Steuerungseinheiten der Krane zuverlässig gekühlt werden – denn davon hängt die Betriebssicherheit im Arbeitsbetrieb und Logistikprozess ab. Dabei spielt es keine Rolle, ob es sich um einzelne Schaltschrankreihen oder ganze Elektronikcontainer handelt.

Hohe Leistung und variable Aufstellung – für Ihr Anwendungsprofil individuell konzipiert

Klimageräte von FrigorTec gibt es in einer breiten Produktpalette und mit einer engen Staffelung der spezifischen Leistung. Wir wählen exakt das Gerät aus, das Ihren individuellen Bedarf vor Ort erfüllt.

Das bedeutet für Sie:

- Zuverlässige Kühlung bei Umgebungstemperaturen von bis zu +90°C
- Robuste Bauform
- Splitausführungen ermöglichen variable Aufstellungen
- Vielseitige elektrische Ausführungen in Bezug auf Spannung, Frequenz und Stromarten

Auf dem Prüfstand getestet

Die errechneten Leistungsdaten der Geräte werden auf einem Prüfstand in unserem Technikum kontrolliert. Dabei simulieren wir die Temperaturverhältnisse der Hitzebetriebe und betreiben das Gerät bei den geforderten elektrischen Anschlusswerten.

Auf diese Art und Weise fertigt FrigorTec bereits seit über 50 Jahren Klimageräte zur Container- / Schaltschrank- und Krankabinkühlung. Unsere Geräte sind in über 80 Ländern erfolgreich im Einsatz.

Nennen Sie uns Ihre Anforderung, wir senden Ihnen gerne ein individuelles Angebot.



Anwendungsbeispiele: Unsere Klimageräte zur Container-, Schaltschrank- und Krankabinkühlung kommen unter den verschiedensten und schwierigsten Anforderungen in Hafenanlagen und Containerterminals auf der ganzen Welt erfolgreich zum Einsatz.

Wir geben nur das aus der Hand, was wir mit eigenen Händen produziert haben.



Im Stammwerk Amtzell / Germany werden alle Produkte der FrigorTec GmbH entwickelt, konstruiert und produziert. Vor der Auslieferung absolviert jedes Gerät eine Qualitätskontrolle mit Testlauf. Über unser weltweites Distributionsnetz vertreiben wir die FrigorTec-Lösungen in über 80 Ländern.

SERVICE
(24 / 7)



Unser Service hält die Geräte in Stand und sichert die Ersatzteilversorgung – weltweit.
service@frigortec.de

Getreidekühlgeräte
GRANIFRIGOR™

Kranklimageräte
CRANEFRIGOR™

Standardkühlgeräte
STANDARDFRIGOR

Containerkühlgeräte
SHELTERFRIGOR

Wärmeentwertung
DEBUGGER

Heutrocknung
AGRIFRIGOR™

Vertriebspartner:

FRIGOR TEC
Cooling to the point

FrigorTec GmbH • Hummelau 1
88279 Amtzell / Germany
Tel.: +497520914820
Tel. Service: +4975209148280
info@frigortec.de
www.frigortec.com