



Bild

CRANEFRIGOR™ TF

Das Kühlgerät CRANEFRIGOR™ TF wurde für den sicheren und langfristigen Betrieb unter extremen Umgebungsbedingungen wie z.B. in Stahlwerken, Papierfabriken und Gießereien entwickelt. Durch den robusten Aufbau ist ein zuverlässiger Betrieb, auch bei hohen Schockbelastungen sicher.

Die Baureihe der Kranklimageräte CRANEFRIGOR™ gewährleisten einen sicheren und effizienten Produktionsprozess.

Allgemeine Beschreibung

Lieferteil	Das bedeutet für Sie!
Kältemittel <ul style="list-style-type: none"> • Umweltfreundliche Kältemittel • Niedriges Treibhauspotential 	<ul style="list-style-type: none"> • Nach gesetzlichen Verordnungen (EU) Nr. 517/2014 langfristig gesicherter Einsatz • Nachhaltiger Betrieb
Verdichter (Fabrikat: Bitzer) <ul style="list-style-type: none"> • Halbhermetische Ausführung • Sauggasgekühlter Motor • Ölsumpfheizung selbstregulierend 	<ul style="list-style-type: none"> • Wartungsarm • Keine Überhitzungsgefahr • Sichert die Schmierung beim Start • Weltweit sehr gute Ersatzteilverfügbarkeit
Verflüssiger <ul style="list-style-type: none"> • Katalytisch beschichtet (KTL) 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Korrosionsbeständigkeit • Kürzere Wartungsintervalle durch speziell angepassten Lamellenabstand auch bei extremen Staabelastungen • Kürzere Wartungsintervalle durch glatte Oberfläche
Verflüssigerventilator <ul style="list-style-type: none"> • Normmotor in Industrieausführung mit gekoppeltem Lüfterrad 	<ul style="list-style-type: none"> • Leistungsstark • Lange Laufzeiten • Weltweit sehr gute Ersatzteilverfügbarkeit
Verdampfer <ul style="list-style-type: none"> • Katalytisch beschichtet (KTL) • Reinigungsöffnung / Revisionsöffnung 	<ul style="list-style-type: none"> • Hohe Korrosionsbeständigkeit • Kürzere Wartungsintervalle durch speziell angepassten Lamellenabstand auch bei extremen Staabelastungen • Geringerer Wartungsintervall durch glatte Oberfläche. Verschmutzungen sind einfach erkennbar und durch die Öffnung gut zu reinigen
Umluftventilator <ul style="list-style-type: none"> • AC-Radialventilator in Industrieausführung 	<ul style="list-style-type: none"> • Leistungsstark • Lange Laufzeiten
Luftfilter <ul style="list-style-type: none"> • Großflächiger Rahmenfilter • Filterklasse COARSE 80% 	<ul style="list-style-type: none"> • Effektiver Filter mit hohen Standzeiten • Leicht zu wechseln und zu reinigen
Kondensatwasserabscheidung <ul style="list-style-type: none"> • Tropfwanne aus Edelstahl • Schlauchanschluss für Kondensat • Siphon in Kondensatleitung 	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Korrosion der Wanne • Definierter Kondensatabfluss • Vermeidet das Ansaugen verunreinigter Umgebungsluft
Steuerung- und Leistungsschaltschrank <ul style="list-style-type: none"> • Komplett verdrahtet, nach VDE • Temperaturregelung durch Thermostat • Betriebs- und Störmeldeausgänge • Pulverbeschichtet RAL7035 • Optional Edelstahlausführung 	<ul style="list-style-type: none"> • Der CRANEFRIGOR™ ist anschlussfertig, bauseits muss lediglich die Spannungsversorgung hergestellt werden • Farbgebung mit hohem Korrosionsschutz
Gehäuse <ul style="list-style-type: none"> • Robuste, geschweißte Konstruktion • Grundiert und pulverbeschichtet RAL 3004 • Optional andere Farbtöne oder Edelstahlausführung 	<ul style="list-style-type: none"> • Lange Standzeit • Optisch ansprechende Farbgebung mit hohem Korrosionsschutz
Qualitätssicherung <ul style="list-style-type: none"> • Dichtheitsprüfung • Funktionslauf im werkseigenen Prüfstand 	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebssicherheit • Einfache Inbetriebnahme vor Ort

Optionspakete:

Material Bestellnr.	Lieferteil	Das bedeutet für Sie!
807 474	Optionspakete „Komfort“ Komfortregler FTC-E (Einbau Elektronik-raum)	<ul style="list-style-type: none"> • Digitale Ist- und Sollwertanzeige am Regler • Betriebswahlschalter Ein / Aus / Lüften
807 482	Schwingungsdämpfer	<ul style="list-style-type: none"> • Reduktion Körperschall
807 487	Optionspaket „Heizung“ Luftheizung mit Temperaturwächter	<ul style="list-style-type: none"> • Komfortable Raumtemperatur • Frostsicherheit auch bei Stillstand oder während Wartungsarbeiten
807 491	Optionspakete „Betriebssicherheit“ Hohe Umgebungstemperatur	<ul style="list-style-type: none"> • Betriebssicherheit bei kurzzeitig erhöhter Umgebungstemperatur
807 495	Niedrige Außentemperatur	<ul style="list-style-type: none"> • Kühlung bei Außentemperatur <15°C
807 497	Leistungsregelung	<ul style="list-style-type: none"> • Erhöhte Lebensdauer bei schwankenden thermischen Lasten
807 502	Optionspakete „Korrosionsschutz“ Korrosionsschutzpaket 1	<ul style="list-style-type: none"> • Mehrfach beschichtete Rohrleitungen
807 507	Korrosionsschutzpaket 2	<ul style="list-style-type: none"> • Gehäuse / Blechteile aus hochwertigem Edelstahl 1.4571 / AISI 316Ti • Mehrfach beschichtete Rohrleitungen
807 512	Optionspakete „Sonder“ Kundenspezifische Ausführung	<p>Individuelle Erfordernisse des Betriebes können realisiert werden wie z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sonderspannungen / Netzformen • Ausführung Wärmeübertrager (Vollkupfer, Lamellen-abstand und -Stärke) • Schaltschrankheizung, Aderkennzeichnung • Sonderbeschichtungen • UL- / CSA konforme Geräteausführung • Schutzklasse
807 517	Optionspakete „Zubehör“ Montagezubehör nach Spezifikation	<ul style="list-style-type: none"> • Luftkanal, Halterungen, Kältezubehör
807 523	Ersatzteile nach Spezifikation	<ul style="list-style-type: none"> • Ersatzteilkpaket

Anlagenpakete:

Material Bestellnr.	Lieferteil	Das bedeutet für Sie!
8807 560	Anlagenpakete „Überdruck- /Frischlufte“ Frischluftezufuhr am Gerät	<ul style="list-style-type: none"> • Gefilterte Frischluftezufuhr, nicht einstellbare Luftmenge
807 562	Filter-/ Überdruckeinheit FT15	<ul style="list-style-type: none"> • Gefilterte Frischluftezufuhr, einstellbare Luftmenge • Erzeugung von Überdruck in dem zu kühlenden Raum, verringerter Staubeinfall
807 563	Selbstreinigende Filter-/ Überdruckeinheit FS10	<ul style="list-style-type: none"> • Durch vollautomatische Schüttelfunktion lange Filterstandzeit • Gefilterte Frischluftezufuhr, einstellbare Luftmenge • Erzeugung von Überdruck in dem zu kühlenden Raum, verringerter Staubeinfall
807 776	Anlagenpaket „Kondensatverdampfer“ Kondensatverdampfer KVV	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Schäden durch herabtropfendes Kondensat • Keine zusätzliche Spannungsversorgung nötig • Überlaufschutz
807 566	Anlagenpaket „SMART Control“ Übergeordnete Steuerung FrigorTec Smart Control FSC	<ul style="list-style-type: none"> • Zyklische Umschaltung bei redundanten Systemen • Digitale Anzeige von Drücken und Temperaturen • Optionale Regelung des Raumdruckes durch Filter- / Überdruckeinheit • Optionale Anzeige der relativen Raumluftfeuchte

Technische Daten TF:

Leistungsdaten

Kälteleistung ist kundenspezifisch im Angebot enthalten

Heizleistung ist kundenspezifisch im Angebot enthalten

Nennkälteleistung: 36,5 kW

- Bei 27°C Raumtemperatur, 52% rel. Raumfeuchte
35°C Umgebungstemperatur
- Kältemittel R134a / R513A

Nennkälteleistung: 32,9 kW

- Bei 27°C Raumtemperatur, 52% rel. Raumfeuchte
35°C Umgebungstemperatur
- Kältemittel R450A

Luftvolumenstrom: 4.800 m³/h

Kühlbetrieb

- abhängig von Verdichterbaugröße
- abhängig von Optionspaketen und Ausführung Wärmeübertrager

Temperaturbereich R134a + 15 °C bis + 70 °C

Mit Optionspaket „Niedrige Außentemperatur“ - 25 °C bis + 70 °C

Temperaturbereich R513A + 15 °C bis + 70 °C

Mit Optionspaket „Niedrige Außentemperatur“ - 25 °C bis + 70 °C

Temperaturbereich R450A + 15 °C bis + 85 °C

Mit Optionspaket „Niedrige Außentemperatur“ - 25 °C bis + 85 °C

- extremere Temperaturen auf Anfrage

Heizbetrieb

Temperaturbereich - 25 °C bis +30 °C

Maße und Gewicht

Gewicht ca. 1260 kg

Abmessungen Ausführung siehe Maßblatt

Betriebsspannung

Weitere Betriebsspannungen auf Anfrage 3 ph / 400 V / 50 Hz

3 ph / 460 V / 60 Hz

Schutzart

IP54

Netzform

TN-S

Kältemittel

GWP (global warming potential) R134a / R513A / R450A

1430 / 631 / 605

Füllmenge / CO₂-Äquivalent

abhängig Geräteausführung

Die Leistungsbeschreibung ist eine Beschaffenheit im Sinne der § 434 bzw. § 633 BGB.
Technische Änderungen vorbehalten.

Gemäß der DIN (EN) 378-3 „Kälteanlagen und Wärmepumpen – Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen – Aufstellungsort und Schutz von Personen“ müssen Detektoren verbaut werden, wenn in einem Personen-Aufenthaltsbereich die Konzentration des Kältemittels den praktischen Grenzwert bzw. den ATEL/ODL-Wert nach EN 378-1, Anhang C, überschreiten kann.

Das minimal erforderliche Raumvolumen in Abhängigkeit vom eingesetzten Kältemittel / Optionspaket ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Wird das angegebene Raumvolumen unterschritten, müssen gemäß der oben genannten Norm Detektoren installiert werden.

Sofern restriktivere nationale oder regionale Bestimmungen vorhanden sind, haben diese Vorrang.

Kältemittel	Minimal erforderliches Raumvolumen	
	Ohne Optionspaket „Niedrige Außentemperatur“	Mit Optionspaket „Niedrige Außentemperatur“
R134a	56,8 m ³	89,6 m ³
R513A	44,2 m ³	69,6 m ³
R450A	38,0 m ³	60,3 m ³

ATEL: Expositionsgrenzwert für die akute Toxizität

ODL: Grenzwert für Sauerstoffmangel