

BESCHREIBUNG

TECHNISCHE DATEN (SI - SYSTEM)

Modell	GCM 58 - Einfacher vertikaler Luftfluß				
	Standard	Option			
Laschenhöhe (mm)	80	60	100	120	150
Vertikale Freiheit für Produkt (mm)	65	45	85	105	135
Anzahl der Etagen (min-max)	15 - 40	20 - 40	12 - 34	10 - 28	10 - 23
Typ	FRIGoBELT® -Band				
Gesamtbreite (mm)	580				
Breite, netto (mm)	535				
Länge pro Etage (m)	9.6				
Effektive Bandfläche pro Etage (m²)	4.2				
Bandgeschwindigkeit (m/min)	4.0 - 30 (Standardgeschwindigkeitsbereich) 2.0 - 15 (Optionaler Geschwindigkeitsbereich)				
Elektrische Daten					
Stromversorgung	3x400 V oder 3x415 V, 50 Hz; oder 3x440 V, 60Hz				
Normale Leistungsaufnahme (kW)	24.5				
Max. Leistung (kVA)*	34.2				
Motoren mit mehr als 1 kW Leistung	1x1.1 + 1x3 + 2x9				
Gefrierdaten					
Standardausführung	R717 (Ammoniak): Pumpenumwälzverhältnis = 4 - 6 x Vert. R 22: Pumpenumwälzverhältnis = 3 x Vert.				
Verdampfungstemp. (°C)	Ansaugen bei -40 °C R717, -43 °C R22				
Grundlast (kW)	34				
Grundlast (kcal/h)	29 000				
Verdampfer, Größe und Volumen (l)	Größe		Volumen **		
	06		390		
	09		500		
	11		620		
	14		780		
Abtausystem					
Abtaumittel	Heißgas- oder Wassersystem				
Wasserverbrauch (l/min) bei 300 kPa = 3 bar; min. 1 bar	175				
Min. Wassertemp. (°C)	+ 15				
Geräuschpegel					
Gem. Maschinenrichtlinie 89/392/EEC, 1.7.4(f)	Maximum 78 dB(A)				

* Wert für Sicherungen/Kabel der Stromversorgung.

** Gilt für Verdampfer aus verzinktem Stahl. Anderes Material auf Anfrage.

~~~~

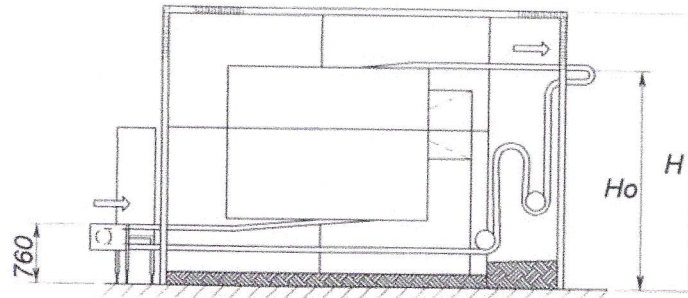
® = Eingetragenes Warenzeichen.

Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.

**BESCHREIBUNG**

**ABMESSUNGEN**

GYRoCOMPACT® M58 Froster und Gärer



| Modell           | Gerades Layout |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|------------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                  | 60             |      | 80   |      | 100  |      | 120  |      | 150  |      |
| Laschenhöhe (LH) | Ho             | H    | Ho   | H    | Ho   | H    | Ho   | H    | Ho   | H    |
| 10               |                |      |      |      |      |      | 2182 | 3600 | 2476 | 3600 |
| 11               |                |      |      |      |      |      | 2302 |      | 2626 |      |
| 12               |                |      |      |      | 2187 | 3600 | 2422 |      | 2776 | 3600 |
| 13               |                |      |      |      | 2287 |      | 2542 |      | 2926 | 3800 |
| 14               |                |      |      |      | 2387 |      | 2662 | 3600 | 3076 | 3900 |
| 15               |                |      | 2191 | 3600 | 2487 |      | 2782 | 3800 | 3226 | 3900 |
| 16               |                |      | 2271 |      | 2587 | 3600 | 2902 | 3900 | 3376 | 4100 |
| 17               |                |      | 2351 |      | 2687 | 3700 | 3022 | 4000 | 3526 | 4200 |
| 18               |                |      | 2431 |      | 2787 | 3800 | 3142 |      | 3676 | 4400 |
| 19               |                |      | 2511 |      | 2887 | 3900 | 3262 |      | 3826 | 4500 |
| 20               | 2196           | 3600 | 2591 |      | 2987 | 4000 | 3382 | 4000 | 3976 | 4700 |
| 21               | 2256           |      | 2671 | 3600 | 3087 |      | 3502 | 4200 | 4126 | 4800 |
| 22               | 2316           |      | 2751 | 3700 | 3187 |      | 3622 | 4300 | 4276 | 5000 |
| 23               | 2376           |      | 2831 | 3800 | 3287 |      | 3742 | 4400 | 4426 | 5100 |
| 24               | 2436           |      | 2911 | 3900 | 3387 | 4000 | 3862 | 4500 |      |      |
| 25               | 2496           |      | 2991 | 4000 | 3487 | 4100 | 3982 | 4600 |      |      |
| 26               | 2556           |      | 3071 |      | 3587 | 4200 | 4102 | 4800 |      |      |
| 27               | 2616           |      | 3151 |      | 3687 | 4300 | 4222 | 4900 |      |      |
| 28               | 2676           | 3600 | 3231 |      | 3787 | 4400 | 4342 | 5000 |      |      |
| 29               | 2736           | 3700 | 3311 |      | 3887 | 4500 |      |      |      |      |
| 30               | 2796           | 3800 | 3391 | 4000 | 3987 | 4600 |      |      |      |      |
| 31               | 2856           | 3800 | 3471 | 4100 | 4087 | 4700 |      |      |      |      |
| 32               | 2916           | 3900 | 3551 | 4200 | 4187 | 4800 |      |      |      |      |
| 33               | 2976           | 3900 | 3631 | 4300 | 4287 | 4900 |      |      |      |      |
| 34               | 3036           | 4000 | 3711 | 4300 | 4387 | 5000 |      |      |      |      |
| 35               | 3096           |      | 3791 | 4400 |      |      |      |      |      |      |
| 36               | 3156           |      | 3871 | 4500 |      |      |      |      |      |      |
| 37               | 3216           |      | 3951 | 4600 |      |      |      |      |      |      |
| 38               | 3276           |      | 4031 | 4700 |      |      |      |      |      |      |
| 39               | 3336           |      | 4111 | 4700 |      |      |      |      |      |      |
| 40               | 3396           | 4000 | 4191 | 4800 |      |      |      |      |      |      |

Höhe über Zwischenbühnenboden > 1500

Höhe über Zwischenbühnenboden > 1800

| Min. Gehäusehöhe |        |
|------------------|--------|
| Verdampfergröße  | Min. H |
| 06               | 3600   |
| 09               | 3700   |
| 11               | 3900   |
| 14               | 4200   |

**Gültigkeit der Abmessungen**

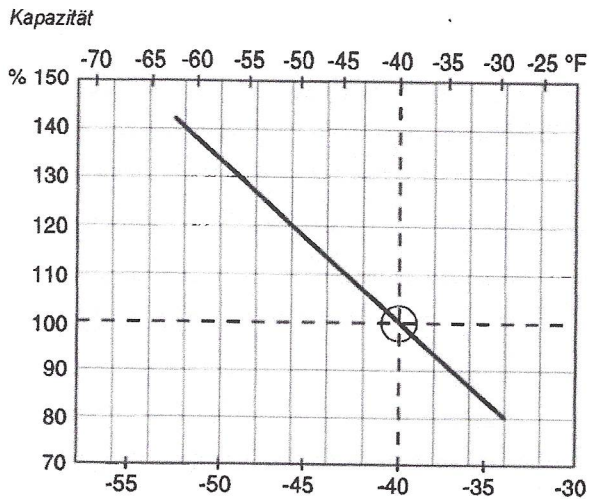
Alle Abmessungen und Layouts auf dieser Handbuchseite gelten nur für aufsteigende Spiralen. Sprechen Sie in allen anderen Fällen mit Frigoscandia.

Etagen: Die Abbildungen gelten für gerades Layout. Für U-Layout 0.5 Etagen abziehen; für Winkellayout 0.25 Etagen hinzuzählen.

Ho: Die Abbildungen gelten nur für gerades Layout. Für U-Layout LH/2 abziehen, für Winkellayout LH/4 hinzuzählen.

## EINSATZDATEN

### GRUNDLAGEN DES GEFRIERPROZESSES



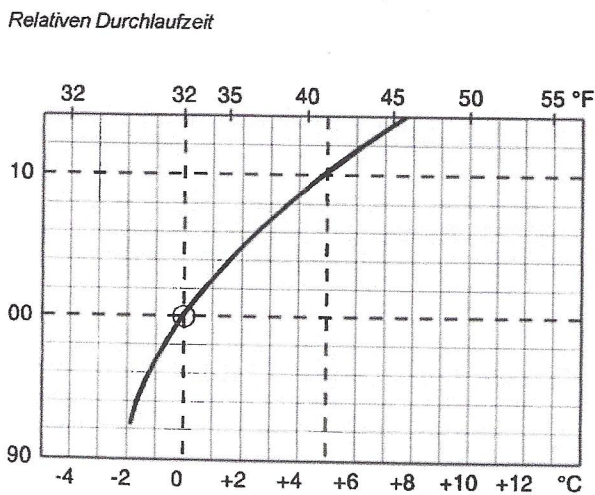
Erfahrungen im täglichen Einsatz und sorgfältige Messungen haben ergeben, daß eine Verdampfungstemperatur von  $-40^{\circ}\text{C}$  die besten Gefrierergebnisse liefert.

Aus der untenstehenden "relativen Produktkapazitäts-Kurve" geht hervor, daß sich die Frosterkapazität durch Senken der Verdampfungstemperatur erhöhen läßt. Auf der anderen Seite ist es ebenfalls möglich, die Verdampfungstemperatur zu erhöhen und dadurch den Energiebedarf zu senken, wodurch natürlich gleichzeitig die Kapazität verringert

wird.

Verdampfungstemperatur  
Relativen Produktkapazitäts-Kurve

Einfluß auf das Gefrierergebnis hat natürlich auch die Eingabetemperatur der einzufrierenden Produkte. Dies läßt sich aus der "relativen Durchlaufzeit-Kurve" ablesen: Je niedriger die Eingabetemperatur ist, um so kürzer kann die Durchlaufzeit gewählt werden und umgekehrt.



Die Produktqualität kann ebenfalls Einfluß auf die Verdampfungstemperatur, die Durchlaufzeit und die Eingabetemperatur haben.

Die dargestellte Kurve zeigt die relative Durchlaufzeit für ein spezifisches Produkt als Funktion der Eingabetemperatur. In unserem Beispiel handelt es sich um einzelne Pasteten aus rohem Fleisch, die maximal 9.5 mm dick sind.

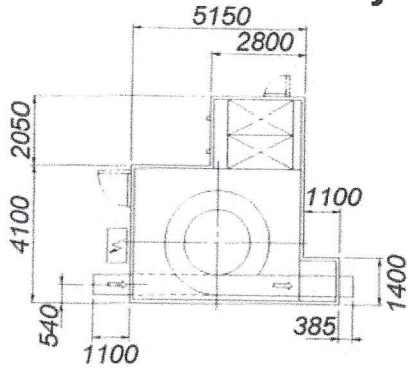
Wenn die Pasteten eine Eingabetemperatur von  $0^{\circ}\text{C}$  haben beträgt die relative Durchlaufzeit 100 %. Sobald die Eingabetemperatur auf  $+5^{\circ}\text{C}$  angehoben wird, steigt die relative Durchlaufzeit auf 110 %.

Eingabetemperatur  
Relativen Durchlaufzeit-Kurve

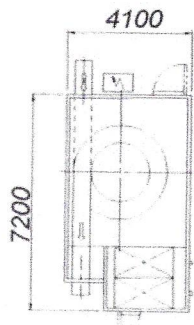
**BESCHREIBUNG**

**Layoutoptionen**

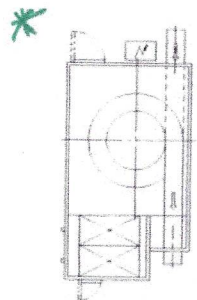
Abmessungen der Frostermodule und der Eingabe-/Ausgabeeinheiten. Layoutoptionen siehe unten.



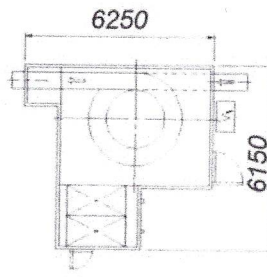
**Gerades Layout**



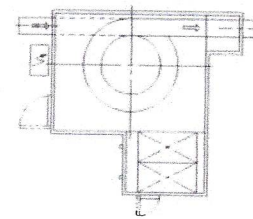
Laufrichtung CCR  
NS-Layout



Laufrichtung CR  
NS-Layout

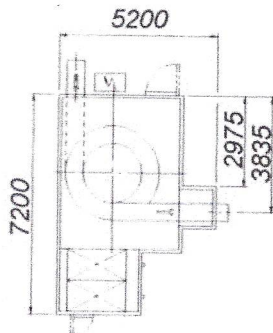


Laufrichtung CCR  
EW-Layout

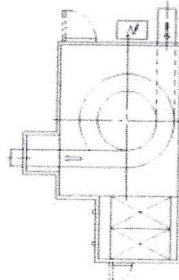


Laufrichtung CR  
WE-Layout

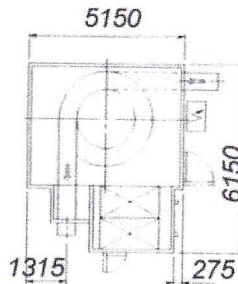
**Winkellayout**



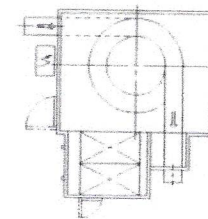
Laufrichtung CCR  
NE-Layout



Laufrichtung CR  
NW-Layout

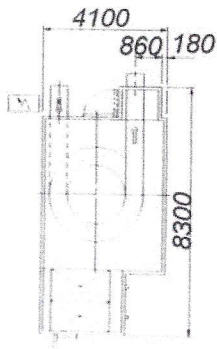


Laufrichtung CCR  
ES-Layout

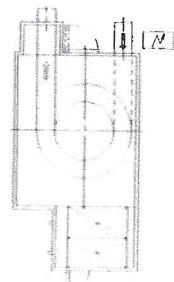


Laufrichtung CR  
WS-Layout

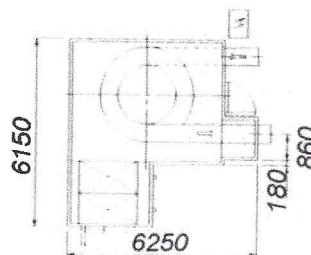
**U-Layouts**



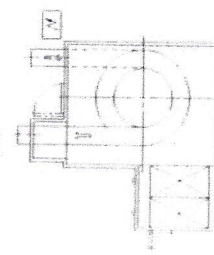
Laufrichtung CCR  
NN-Layout



Laufrichtung CR  
NN-Layout



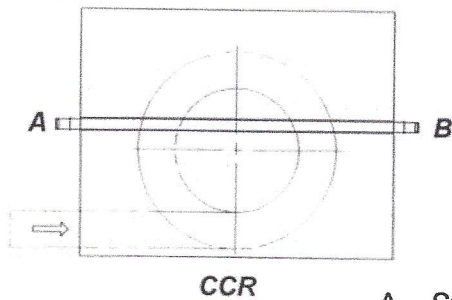
Laufrichtung CCR  
EE-Layout



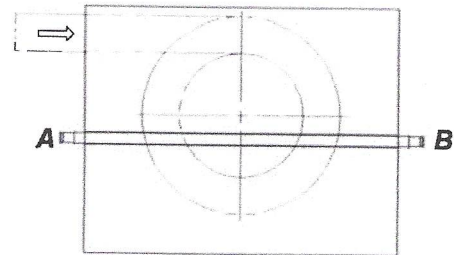
Laufrichtung CR  
WW-Layout

**BESCHREIBUNG**

**Anordnung  
Froster abfluß**

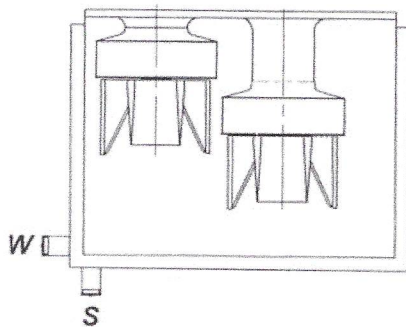


**CCR**



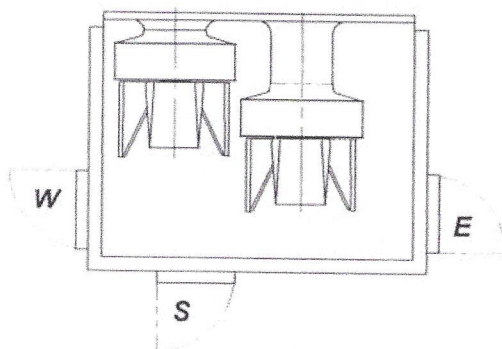
**CR**

- A. Standardanordnung
- B. Optionale Anordnung  
(nicht erhältlich für NS-, NE-, NW- or NN-Layout).



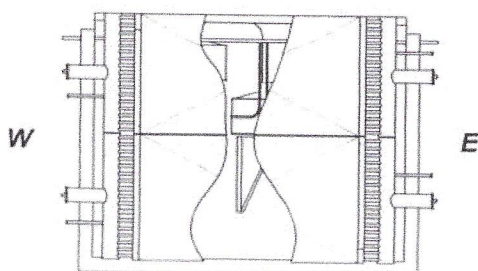
**Verdampferabfluß**

- S. Standardanordnung
- W. Optionale Anordnung



**Türanordnung, Verdampfermodul**

- S. Standardanordnung
- W. Optionale Anordnung
- E. Optionale Anordnung



**Anschluß Kälteanlage**

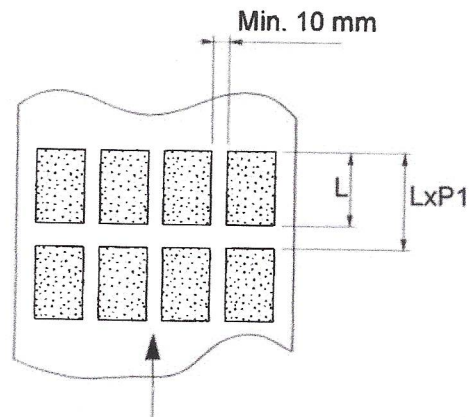
- W. Standard für CR  
Option für CCR (nicht erhältlich für NS- und ES-Layouts).
- E. Standard für CCR  
Option für CR (nicht erhältlich für NS- und WS-Layouts).

## EINSATZDATEN

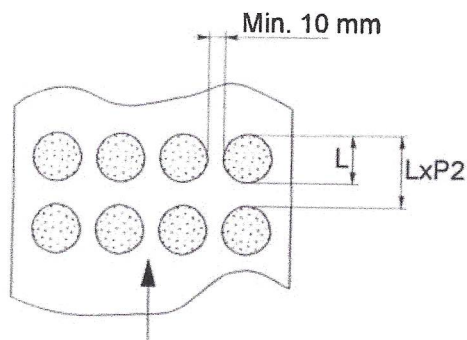
### BESCHICKEN DES BANDES IM GYROCOMPACT

Normale Abstände zwischen den einzelnen Produkten auf einem geraden Band.

Beschickungsbeispiel für rechteckige Produkte



Beschickungsbeispiel für runde Produkte



Die Bandbelegung sollte auf einem geraden Band nicht höher als 45 % liegen, um optimale Gefrierergebnisse zu erzielen.

| Gefrierertyp GC | P42/42/Classic | M58/M76 | M92/M106 |
|-----------------|----------------|---------|----------|
| P1              | 1.75           | 1.7     | 1.6      |
| P2              | 1.6            | 1.5     | 1.45     |

®= Eingetragenes Warenzeichen.  
Änderungen ohne vorankündigung vorbehalten.