



# Schockfroster

Blast freezer



bewährte Güntner  
Tragrohrkonstruktion

Güntner's tried and tested  
floating coil principle

## GFN

### R404A,...

Leistungsstarke Ventilatoren

Ø 500-650 mm

bis 70000 m<sup>3</sup>/h

Powerful fans

Ø 500-650 mm

up to 70000 m<sup>3</sup>/hour

[www.guentner.de](http://www.guentner.de)

## Anwendungsvorteile

für Anlagenbauer, Planer  
und Betreiber

## Advantages

for contractors, planners  
and operators

Der GÜNTNER-Schockfroster GFN ist ein Ventilatorluftkühler für Bodenaufstellung mit horizontaler Luftführung zum Einsatz in Schnellgefrierapparaten. Er ist ideal dort einzusetzen, wo durch schnelles Gefrieren große Leistungen auf kleinstem Raum erzielt werden sollen.

In der Fleisch-, Geflügel- und Fischbranche, im Bäckereibereich, im Milchproduktbereich, bei der Speiseeisherstellung, für Fertiggerichte usw., eben überall dort, wo ein anspruchsvolles Konservieren von Lebensmitteln erforderlich ist.

Durch langjährige Erfahrung und engen Kundenkontakt wurde eine Schockfrosterreihe entwickelt, die diesen Anforderungen gerecht wird.

Verschiedene Leistungsstufen und Luftvolumenströme ermöglichen eine optimale Anpassung an die Anwendung.

Durch ausgewählte Ventilatoren mit drückender Luftführung wird ein gleichmäßiger Luftstrom mit hoher Geschwindigkeit und hoher externer Pressung realisiert – das bedeutet für den Anwender:

- Schnelles Gefrieren sichert den Erhalt des ursprünglichen Nährstoffgehaltes und der sensorischen Eigenschaften (Geschmack, Geruch, Aussehen, usw.)
- Die hohe Gefriergeschwindigkeit auf Grund der tiefen Temperatur und der hohen Luftumwälzung führt zur Bildung von Mikrokristallen und verhindert somit Tropfsaftverluste beim Auftauen
- Darüber hinaus ermöglicht das schnelle Gefrieren bei hoher Gefriergeschwindigkeit dem Betreiber hohe Erträge an Gefrierwaren.

The GÜNTNER blast freezer GFN is a fan aircooler for floor mounting with horizontal air flow direction and it is used in fast-freezing units. It is ideally used for rapid freezing with efficient capacity in a confined space.

In the meat, poultry and fish industry, in the bakery sector, in the sector of milk products, for the production of ice-cream, for ready-to-serve meals, etc., in all sectors where a fast conservation of food is necessary.

Through our many years of experience and close customer contact, a blast freezer series has been developed that meets these demands.

Different power stages and air volume flows allow an optimal adjustment to the application.

An even air flow with high velocity and high external pressing is achieved by using selected fans with forced draught. For the user, this means:

- Rapid freezing assures the preservation of the natural nutrient content and the sensory qualities (taste, smell, appearance ...)
- The high freezing velocity which is based on the low temperature and high air circulation, leads to the formation of micro crystals and thus prevents drip during thawing.
- Additionally, the rapid freezing with high freezing velocity brings in a high return of frozen goods.



## Anwendungsvorteile / Application advantages

### Fleisch, Fisch, Geflügel

- Geringer Gewichtsverlust
- Ursprünglicher Wasser- und Nährstoffgehalt sowie Geschmack bleiben erhalten
- Mikrokristallisierendes Gefrieren (tiefe Temperaturen, hohe Luftumwälzung)
- Wassermolekülen bleibt keine Zeit zur Bindung. Es bilden sich somit keine großen Eiskristalle in den Zellwänden. Die Zellstruktur wird nicht zerstört. Es tritt kein Zellsaft aus.

### Meat, fish, poultry

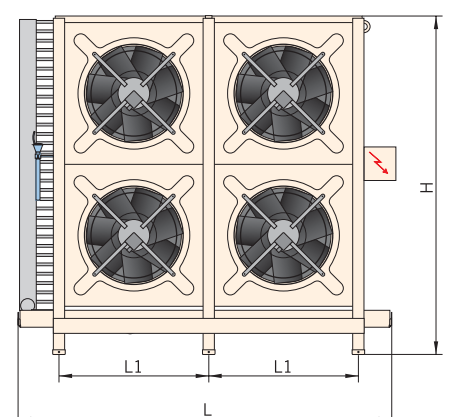
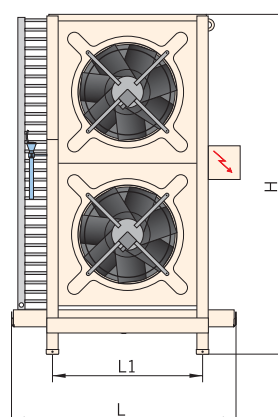
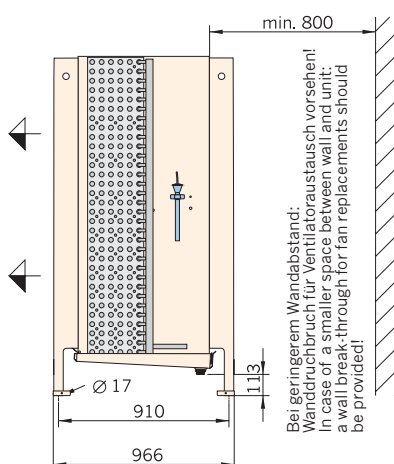
- Low weight loss
- Original nutritional content and taste are maintained
- Micro-crystallising freezing (low temperatures, very good air circulation)
- Water molecules have no time to bond, therefore no coarse ice crystals form in the cell walls. The cell structure is not destroyed. No moisture escapes.

# Leistungstabellen

# Capacity tables

Typ Type	Leistung Capacity SC3 R404A DT1 = 7 K t <sub>0</sub> = -25 °C	Leistung Capacity SC4 R404A DT1 = 6 K t <sub>0</sub> = -31 °C	Fläche Surface	Luftvolumen- strom Air volume flow	Schalldruck- pegel Sound pressure level	El. Abtauheizung El. defrost heating			
						400 V			
	kW	kW	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /h	dB(A)1m	Gesamt Total	Zuleitung max. Absicherung 25 A Mains lead max. fuse protection 25 A	Block Coil	Tropfwanne Drip tray
						kW	Anzahl/pcs.	kW	kW
050A/27	11,9	9,5	72,4	13640	71	10,5	1	9	1,5
050A/47	23,9	19,0	144,9	27280	73	20,4	2	18	2,4
050A/67	35,9	28,4	217,3	40920	74	30	3	26,4	3,6
050A/87	48,0	38,1	289,7	54560	75	40,65	4	36	4,65
050C/210	14,7	11,7	78,2	13300	71	10,5	1	9	1,5
050C/410	29,7	23,7	156,4	26600	73	20,4	2	18	2,4
050C/610	44,4	35,5	234,7	39900	74	30	3	26,4	3,6
050C/810	57,1	45,4	312,9	53200	75	40,65	4	36	4,65
050C/212	13,2	10,5	66,4	13560	71	10,5	1	9	1,5
050C/412	26,8	21,5	132,9	27120	73	20,4	2	18	2,4
050C/612	40,2	32,2	199,3	40680	74	30	3	26,4	3,6
050C/812	52,3	41,7	265,7	54240	75	40,65	4	36	4,65
065A/27	19,6	15,5	113,2	23560	74	16,35	2	14,25	2,1
065A/47	38,1	30,1	226,3	47120	76	30,9	3	27	3,9
065A/67	59,0	46,8	339,5	70680	78	46,2	5	40,5	5,7
065C/210	24,5	19,5	122,2	23160	74	16,35	2	14,25	2,1
065C/410	48,3	38,5	244,4	46320	76	30,9	3	27	3,9
065C/610	71,3	56,6	366,7	69480	78	46,2	5	40,5	5,7
065C/212	22,1	17,7	103,8	23640	74	16,35	2	14,25	2,1
065C/412	44,0	35,1	207,6	47280	76	30,9	3	27	3,9
065C/612	65,1	51,8	311,4	70920	78	46,2	5	40,5	5,7

$\dot{Q}_0 (DT_1, t_0) \rightarrow$  Güntner Product Calculator

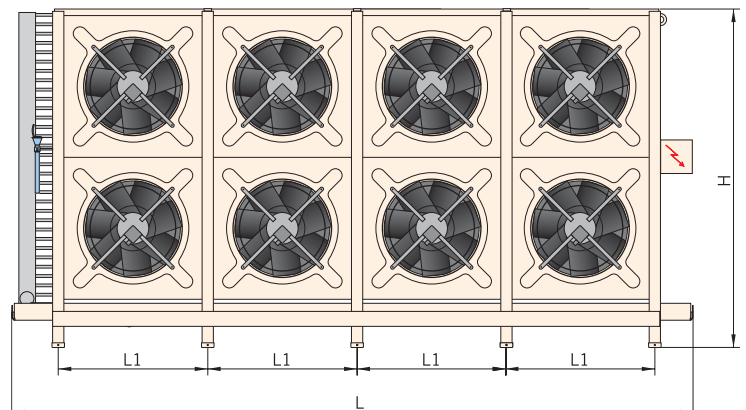
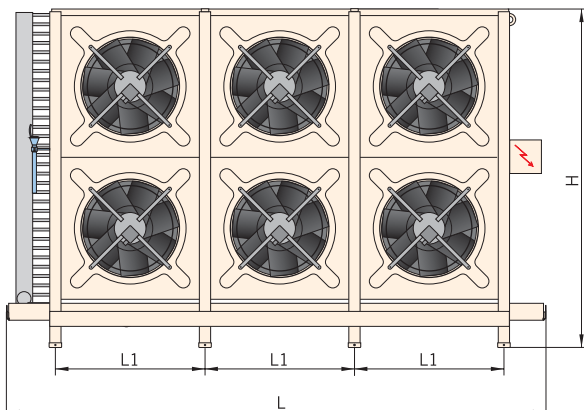


# Gewicht und Maße

# Weights and Measures

Typ Type	Daten je Ventilator (Typenschild) Nominal ratings per fan  3 ~ 400 V 50 Hz 60 Hz  3 ~ 460 V 60 Hz		Abmessungen Dimensions			Anschlüsse Connections						Rohrvolumen Tube volume	Nettogewicht Net weight
			L	H	L1	Kältemittel R404A Refrigerant		Heißgas (Wanne) ein/aus R404A Hot gas (tray) inlet/outlet	Ablauf Drain				
						Ein Inlet	Aus Outlet						
	Δ	Y	mm	mm	mm	mm Ø	mm Ø	mm Ø	NW "	l	kg		
<b>050A/27</b>			1196	1814	800	22	42	28	G1¼	22,9	217		
<b>050A/47</b>	<i>P = 0,77 kW</i>	<i>P = 0,52 kW</i>	1996	1814	800	28	54	35	G1¼	41,2	386		
<b>050A/67</b>	<i>I = 1,50 A</i>	<i>I = 0,93 A</i>	2876	1814	800	35	76,1	35	G2	59,4	560		
<b>050A/87</b>	<i>(400V - 50Hz)</i>	<i>(400V - 50Hz)</i>	3646	1814	800	35	76,1	35	G2	77,7	730		
<b>050C/210</b>			1196	1814	800	28	54	28	G1¼	34,4	245		
<b>050C/410</b>	<i>P = 1,20 kW</i>	<i>P = 0,73 kW</i>	1996	1814	800	28	64	35	G1¼	61,8	436		
<b>050C/610</b>	<i>I = 1,95 A</i>	<i>I = 1,15 A</i>	2876	1814	800	35	76,1	35	G2	89,1	631		
<b>050C/810</b>	<i>(400V - 60Hz)</i>	<i>(400V - 60Hz)</i>	3646	1814	800	35	76,1	35	G2	116,5	822		
<b>050C/212</b>	<i>P = 1,20 kW</i>	<i>P = 0,81 kW</i>	1196	1814	800	28	54	28	G1¼	34,4	238		
<b>050C/412</b>	<i>I = 1,90 A</i>	<i>I = 1,15 A</i>	1996	1814	800	28	64	35	G1¼	61,8	424		
<b>050C/612</b>	<i>(460V - 60Hz)</i>	<i>(460V - 60Hz)</i>	2876	1814	800	35	76,1	35	G2	89,1	613		
<b>050C/812</b>	<i>n = 1560 min<sup>-1</sup></i>	<i>n = 1200 min<sup>-1</sup></i>	3646	1814	800	35	76,1	35	G2	116,5	798		
<b>065A/27</b>	<i>P = 1,95 kW</i>	<i>P = 1,15 kW</i>	1396	2214	1000	28	54	28	G1¼	34,4	314		
<b>065A/47</b>	<i>I = 3,80 A</i>	<i>I = 2,00 A</i>	2476	2214	1000	28	64	35	G2	62,9	568		
<b>065A/67</b>	<i>(400V - 50Hz)</i>	<i>(400V - 50Hz)</i>	3646	2214	1000	2x28	2x64	35	G2	91,4	824		
<b>065C/210</b>			1396	2214	1000	28	64	28	G1¼	51,5	353		
<b>065C/410</b>	<i>P = 3,00 kW</i>	<i>P = 1,82 kW</i>	2476	2214	1000	35	76,1	35	G2	94,3	647		
<b>065C/610</b>	<i>I = 5,10 A</i>	<i>I = 3,00 A</i>	3646	2214	1000	2x28	2x64	35	G2	137,1	932		
<b>065C/212</b>	<i>(400V - 60Hz)</i>	<i>(400V - 60Hz)</i>	1396	2214	1000	28	64	28	G1¼	51,5	344		
<b>065C/412</b>	<i>P = 3,40 kW</i>	<i>P = 2,20 kW</i>	2476	2214	1000	35	76,1	35	G2	94,3	628		
<b>065C/612</b>	<i>I = 5,00 A</i>	<i>I = 3,20 A</i>	3646	2214	1000	2x28	2x64	35	G2	137,1	904		
<b>065C/812</b>	<i>(460V - 60Hz)</i>	<i>(460V - 60Hz)</i>											
<b>065C/812</b>	<i>n = 1580 min<sup>-1</sup></i>	<i>n = 1210 min<sup>-1</sup></i>											

[www.guentner.de](http://www.guentner.de)



## Anwendungsvorteile für Anlagenbauer, Planer und Betreiber

## Advantages for contractors, planners and operators

### Besonderheiten für das Schockgefrieren

#### - Gekochter, gegarter, gebratener Lebensmittel

- Schnelles Rückkühlen garheiBer Produkte
- Weitergaren wird sofort gestoppt
- Optimale Konsistenz
- Wesentlich längere Haltbarkeit
- Natürlich frisches Aussehen

#### - Backwaren, Frischgebackenes, Torten

- Kein unappetitliches Abspringen der Außenhaut
- Voll Ausgarniertes kann schnellgefroren werden.

### Betriebskosten / Wirtschaftlichkeit

Der Einsatz des Schockfrosters in einer Gefrieranlage bezieht seine Wirtschaftlichkeit aus der Einfachheit der Arbeitsweise und der Bedienung ohne besonderen apparativen und regelungstechnischen Aufwand und ohne die Verwendung spezieller Wärme- bzw. Kälte-träger. So ist der Einsatz des GÜNTNER-Schockfrosters GFN beispielsweise im Vergleich zu einer stickstoffbetriebenen Anlage wesentlich günstiger.

### Produktionsablauf

- Schneller und gleichmäßiger Gefriervorgang
- Abmessung der Kühler auf Hordenwagen angepasst
- Einfache Bedienung

### Special features of blast freezing

#### - of cooked, refined and roasted food

- Fast drycooling of simmering hot products
- Further simmering is stopped immediately
- Optimal consistency
- Considerably longer shelf life
- Natural, fresh appearance

#### - of baked goods, freshly-baked items, layer cakes

- No unappetizing pulling away of the outer skin
- Completely decorated goods can be blast-frozen

### Operating costs / economy

The use of the blast freezer in a freezing plant is economic due to the simplicity of the mode of operation, due to the operation without special machinery and regulation-technical expenditure and due to the operation without the use of special brines or refrigerants. For this reason, the GÜNTNER blast freezer GFN is much more effective than, for example, a nitrogen-operated unit.

### Manufacturing course

- Quicker and more even freezing process
- Dimensions of the cooler adapted to platform rack trucks
- Simple operation

## Nomenklatur / Nomenclature

Schockfroster Blast freezer	<b>GFN</b>
Ventilator Fan      Ø 500 mm	<b>050</b>
Blockgröße Coil size	<b>A /</b>
Anzahl der Ventilatoren Number of fans	<b>2</b>
Lamellenteilung Fin spacing	<b>7</b>

## Ausführung GFN

## Construction GFN

<b>Kühlerblock Cooler coil</b>	Kupferrohr, fluchtend angeordnet Aluminiumlamellen Lamellenteilung 7, 10 und 12 mm bewährte Güntner Tragrohrkonstruktion $W_{\text{Luft}} \approx 3,0 \dots 3,5 \text{ m/s}$ Kältemittelverteiler ausgelegt für SC3/SC4 (Normbedingungen)	Copper tube, aligned tube pattern Aluminium fins Fin spacing 7, 10 und 12 mm Güntner's tried and tested floating coil principle $W_{\text{air}} \approx 3.0 \dots 3.5 \text{ m/s}$ Refrigerant distributor selected for SC3/SC4 (standard conditions)
<b>Gehäuse Casing</b>	Gehäuse inkl. Füße: stahlverzinkt, unlackiert	Casing incl. feet: galvanized steel, un-painted
<b>Tropfwanne Drip tray</b>	Aluminiumwanne, abklappbar und reinigbar	Aluminium tray, removable and cleanable
<b>Ventilatoren Fans</b>	Wartungsfreie Axialventilatoren Ø 500 mm, Ø 650 mm, Ziehl - Abegg Module 2, 4, 6, 8 Ventilatoren, jeweils 2 übereinander Externe Pressung Ø 500 Ventilator = 50 Pa Ø 650 Ventilator = 100 Pa. Spannung 3~ 400 V Δ/Y 50 Hz oder 60 Hz Spannung 3~ 460 V Δ/Y 60 Hz Bei Y-Betrieb ca. 70 % Luftvolumen- strom und ca. 55 % externe Pressung gegenüber Δ-Betrieb. Mit eingebautem Motorschutz $T_{\text{min}} = -40 \text{ °C}$ , $T_{\text{max}} = +30 \text{ °C} \dots +60 \text{ °C}$	Maintenance-free axial fans Ø 500 mm, Ø 650 mm, Ziehl - Abegg Modules 2, 4, 6, 8 fans, always two on top of each other External pressing Ø 500 fan = 50 Pa Ø 650 fan = 100 Pa. Voltage 3~ 400 V Δ/Y 50 Hz or 60 Hz Voltage 3~ 460 V Δ/Y 60 Hz During operation in Y-mode, the air volume flow is approx. 70 % and the external pressing approx. 55 %, compared to operation in Δ-mode. With built-in motor protection $T_{\text{min}} = -40 \text{ °C}$ , $T_{\text{max}} = +30 \text{ °C} \dots +60 \text{ °C}$
<b>Leistungsangaben Capacity</b>	Kälteleistungen für SC3 und SC4 (Normbedingungen nach EN 328) mit R 404A	Refrigeration capacity for SC3 and SC4 (standard conditions acc. to EN 328) with R 404A
<b>Schallangaben Sound specifications</b>	Nach Standardverfahren zur Berechnung des Schalldruckpegels gemäß EN 13487; Anhang C (normativ). Da Kühlräume nur ein sehr geringes Absorptionsverhalten aufweisen, empfehlen wir, mit einer nur geringen Abnahme des Schalldruckpegels bei anderen Entfernungen zu rechnen.	the standard procedure for the calculation of the sound pressure according to EN 13478; annex C (normative). As cold rooms only have a very low absorbing capacity, we recommend to calculate with only a slight reduction of the sound pressure level for other distances.
<b>Verpackung Packaging</b>	Gerät in Einbaulage	Unit in installation position
<b>Zubehör Accessories</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Beheiztes Ventilatortrennblech</li><li>• Elektrische Block- und Wannenheizung</li><li>• Elektrische Ringheizung für Ventilatoren</li><li>• Heißgas Block- und Wannenheizung</li><li>• Rückschlagventil (bei Heißgas)</li><li>• Isolierscheiben</li><li>• Bogenverkleidung / Anschlussverkleidung</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Heated fan separation sheet</li><li>• Electrical heating in coil and tray</li><li>• Electrical peripheral fan heating</li><li>• Hot gas heating in coil and tray</li><li>• Check valve (for hot gas)</li><li>• Insulating discs</li><li>• Bend sleeves and connection covers</li></ul>
<b>Sonderausführungen (auf Anfrage) Special constructions (on request)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Epoxidharz-beschichtete Lamellen</li><li>• Gehäuse und Rohre aus Edelstahl</li><li>• Ventilatoren 60 Hz</li><li>• Reduzierter Luftvolumenstrom</li><li>• Kältemittel (Pumpenzwangsumlauf z. B. CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Epoxy resin coated fins</li><li>• Casing and tubes made of stainless steel</li><li>• Fans 60 Hz</li><li>• Reduced air volume flow</li><li>• Refrigerant (pump circulation for example CO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>)</li></ul>

**Güntner AG & Co. KG**  
Hans-Güntner-Straße 2 – 6  
82256 FÜRSTENFELDBRUCK  
GERMANY

Telefon +49 8141 242-0  
Telefax +49 8141 242-155  
E-Mail [info@guentner.de](mailto:info@guentner.de)  
Internet [www.guentner.de](http://www.guentner.de)

Technische Änderungen vorbehalten.  
Vorangegangene Prospekte verlieren ihre Gültigkeit.  
Beachten Sie bitte unsere AGB, eine Kopie erhalten Sie auf Anfrage.  
Subject to technical amendments without prior notice!  
Supersedes previously published data.  
Apply our general terms and conditions of sale, a copy of which  
is available on request.