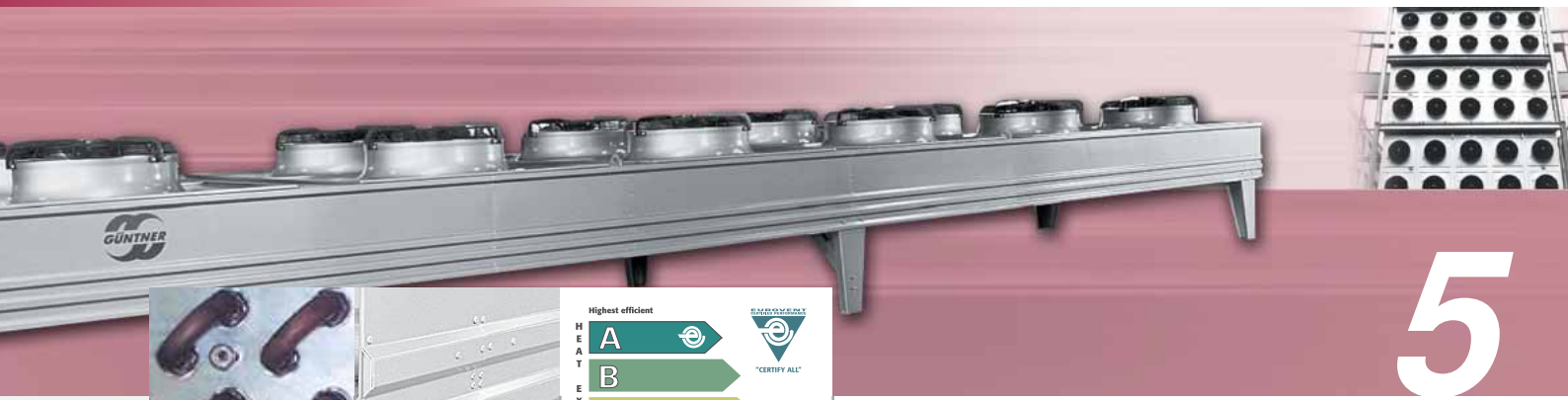




Rückkühler Axial mit Energieeffizienzklassen

Axial drycoolers with Energy Efficiency Classes



5

H I G H E S T	Highest efficient		
A			"CERTIFY ALL"
B			
C			
D			
E			GUARANTEED

Güntner
Tragrohr-
Konstruktion
Güntner
floating coil
principle

Güntner
Tragprofile

Güntner
supporting
profiles

Energielabel

Energy label



GFH/ GFV

Wärmeträger / Brine

Bewährte Güntner Tragrohr-Konstruktion
Alle Ventilatoren in Ausführung Wärmeklasse 155

Güntner's proven floating coil design
All fans in thermal class 155 design

www.guentner.de

Anwendungsvorteile für Anlagenbauer, Planer und Betreiber

Application benefits for contractors, planners and operators



Verringerter bauseitiger Aufwand

- Geringere Anzahl der Gerätefüße durch Guntner Tragprofile, daher weniger Fundamente notwendig
- Bis 12 m Gerätelänge max. 6 Füße
- Niedrigere Dachlast durch reduziertes Gerätegewicht

Less work on site

- Unit has fewer feet due to Guntner supporting profiles, therefore fewer foundations required
- Maximum of 6 feet for units up to 12 m long
- Less roof load due to reduced unit weight



Hohe Sicherheit gegen Leckagen

- Bewährtes Guntner Tragrohrsystem
- Bewährte Guntner Tragprofile
- Selbsttragende Gehäusekonstruktion
- Geringe Durchbiegung bei Kran- und Staplertransport
- Verringerte Aufstellverwindung
- Hohe Steifigkeit bei reduziertem Gewicht

Good protection against leakage

- Guntner's proven floating coil design
- Guntner's tried and tested supporting profiles
- Self-supporting casing structure
- Minimal flexion during crane and forklift transport
- Reduced assembly torsion
- More rigidity with less weight

Neue Schallabstufungen

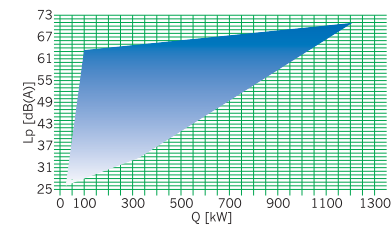
Die verbesserten Schallabstufungen der Guntner Rückkühler gewährleisten optimale Anpassung an schalltechnische Anforderungen

- Zusätzliche Schallstufe M zwischen N und L, 5 Schallabstufungen statt bisher 4
- Jetzt Geräte mit neuartigen Owllet-Ventilatoren (Ø 800 mm) mit verbessertem Wirkungsgrad und niedrigerem Schalldruckpegel

New noise graduations

The improved sound graduation of the Guntner drycoolers guarantees maximum compliance with noise regulations

- Additional noise level M between N and L, 5 sound graduations instead of the previous 4
- Now units are equipped with owl fans (Ø 800 mm) with enhanced efficiency and lower sound pressure level



Umfangreiches Zubehörprogramm

Ermöglicht individuelle Ausführungsvarianten. Guntner Schaltschränke mit Steuer- und Regelkomponenten werden nach höchsten Qualitätsstandards im eigenen Werk gefertigt und sind optimal an Rückkühler angepasst.

Sparen Sie wertvolle Arbeitszeit durch werkseitig montierte Guntner Schaltschränke!

Weitere Information unter:
www.guentner.de

Wide range of accessories

Allows individual design variants. Guntner switch cabinets with control and regulation components are manufactured in the company's own plant and are made to comply with the highest quality standards. They are specially designed for the use with drycoolers.

Save precious working time by using factory-installed switch cabinets!

For additional information, consult our website at www.guentner.de.



Nomenklatur / Nomenclature

Guntner Axialrückkühler	Guntner axial drycoolers	GF
Horizontal	Horizontal	H
Vertikal	Vertical	V
Ventilator Ø 800 mm	Fan Ø 800 mm	080
Generation (nur Baugröße 080/090/100)	Generation (only size 080/090/100)	.3
Baugrößenmodul	Module of size	A/
Anzahl der Ventilatoren	Number of fans	2 x 6
Normalausführung	Standard design	-N
Mittelleise Ausführung	Medium noise level design	-M
Leise Ausführung	Low noise level design	-L
Sehr leise Ausführung	Super low noise level design	-S
Extrem leise Ausführung	Extremely low noise level design	-E
Spannung / Phase / Frequenz	400 V 3~ 50 Hz Δ	D W S
Voltage / Phase / Frequency	230 V 1~ 50 Hz	
	400 V 3~ 50 Hz Y	

Korrekturfaktoren nach Eurovent

Correction factors acc. to Eurovent

Korrekturfaktoren (f_M)
für andere Lamellenmateri-
alien nach Eurovent

Correction factors (f_M)
for other fin materials
acc. to Eurovent

Lamellenmaterial / Fin material	f_M Faktor / Factor
Aluminium	1
Aluminium beschichtet / Coated Aluminium	0.97
Kupfer / Copper	1.03

Wärmeleistung \dot{Q}_H = Wärmenennleistung \dot{Q}_{HN} × Korrekturfaktor f_M
thermal capacity \dot{Q}_H = nominal thermal capacity \dot{Q}_{HN} × correction factor f_M

Güntner Product Calculator die bessere Wahl

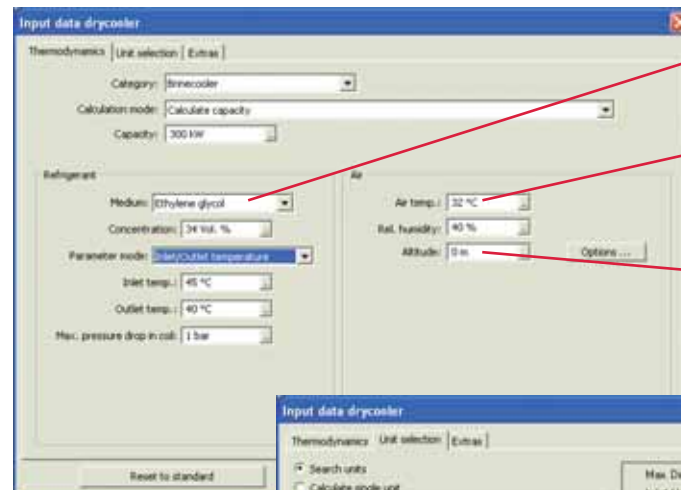
Güntner Product Calculator the perfect choice

Für eine **genaue thermodynamische Auslegung** mit anderen Betriebsparametern (auch für andere Wärmeträger, geodätische Höhen und Epoxidharzbeschichtete Lamellen) empfehlen wir die Verwendung des **Güntner Product Calculator**.

We recommend that you use the **Güntner Product Calculator** for an **exact thermodynamic calculation** in different operating parameters (for other brines, heights above sea level and epoxy resin coated fins).

Die Software ermöglicht auch die sichere, einfache Auslegung des passenden Schaltschranks mit Steuer- und Regelkomponenten.

The software also renders it possible to produce a safe, simple switch cabinet design including control and regulation components.



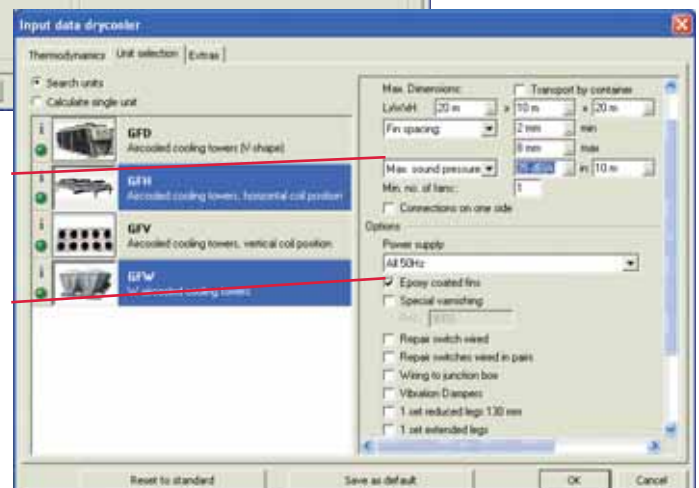
Kälte Träger
Brine

Lufttemperatur
Air temperature

geodätische Höhe
Height above sea level

Schalldruckpegel
Sound pressure level

Epoxidharz-beschichtete
Lamellen
Epoxy resin coated fins



Leistungsumrechnung

Temperatur und
Aufstellhöhe

Diagramm zur Bestimmung
der Rückkühler-Nenn-
leistung (Katalog)
in Abhängigkeit
von t_{L1} und Δt_{Glykol}

Diagram for calculation
of the drycooler capacity
(catalogue) depending on
 t_{a1} and Δt_{Glycol}

Capacity calculation

Temperature and
installation altitude

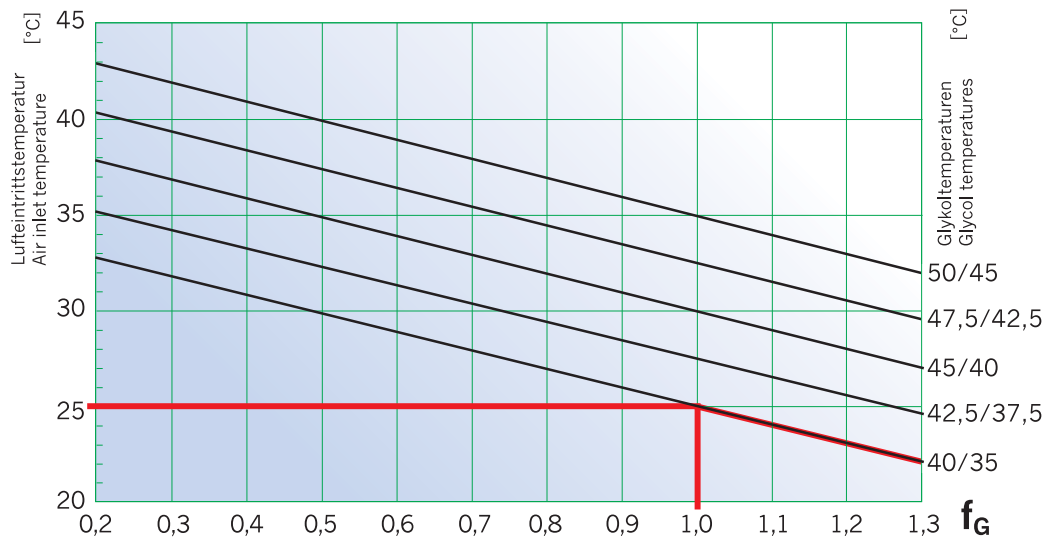
$$\dot{Q}_H = \dot{Q}_{HN} \cdot f_G \cdot f_H \cdot f_M$$

\dot{Q}_{HN} = Rückkühler-Nennleistung
(Katalogangabe)
Faktoren für f_M siehe Seite 3

\dot{Q}_{HN} = nominal drycooler capacity
(see catalogue)
Factors for f_M see page 3

Genauere Daten sind nur durch Be-
rechnung über den Güntner Product
Calculator möglich.

Exact data can only be obtained by
using the Güntner Product Calculator.



Umrechnung nur näherungsweise.
Einfluß des Druckabfalls kann nur
mit GPC berücksichtigt werden.

Only approximate conversion values.
Effect of pressure drop can only be
taken into consideration with GPC.

\dot{Q}_{HN} (Kälte-träger/ coolant, Δt , t_{L1} / t_{a1}) → Güntner Product Calculator

Korrekturfaktoren

Correction factors

Korrekturfaktor zur Bestimmung der Rückkühler-Nennleistung (Katalog) in Abhängigkeit von der Aufstellhöhe.						
Correction factor for calculation of nominal drycooler capacity depending on the installation altitude.						
Meter über NN Altitude in meters above NN (Sea level)	0	500	1000	1500	2000	2500
f_H	1,0	0,96	0,92	0,89	0,85	0,82

Leistungstabellen
für Temperaturbedingungen
nach Eurovent
Gewichte und Maße

Capacity tables
for temperature conditions
acc. to Eurovent
Weights and Measures

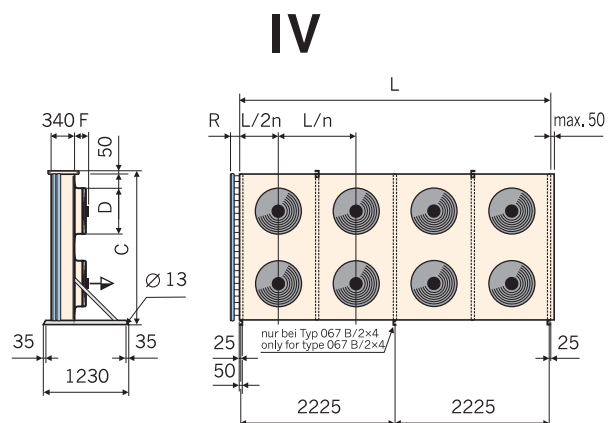
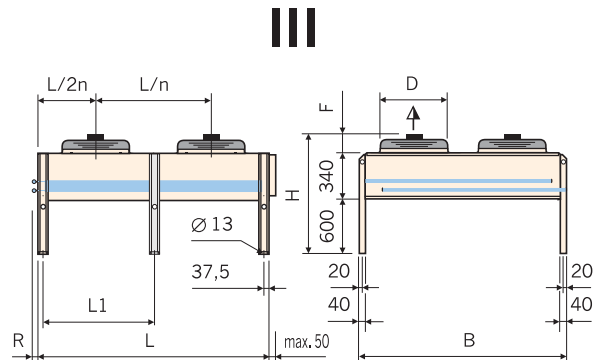
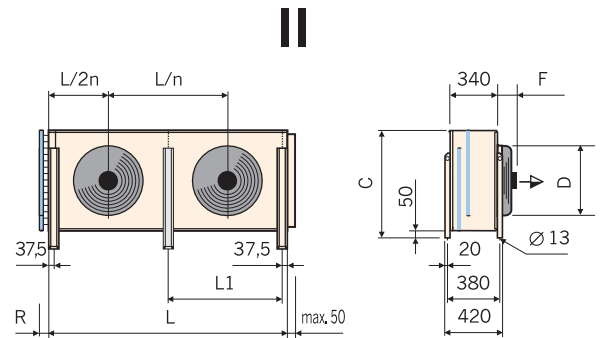
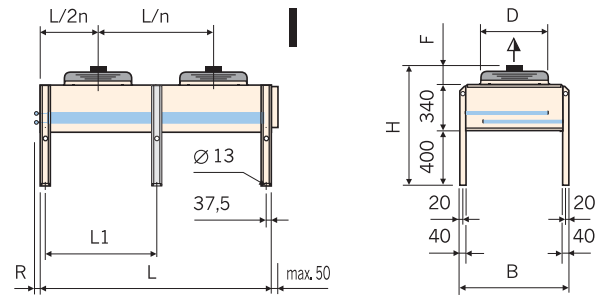
GFH/ V .../ ...-N																		
Größe Size	\dot{Q}_{HN} Nennleistung Ethylenglykol Nominal capacity Ethylene glycol 34 Vol.% 40/35 °C 25 °C		\dot{V}_L Luftvolumen- strom Air volume flow		Ethylenglykol Ethylene glycol				auf- genommene el. Leistung consumed power $P_{el\ total}$		Energieeffizienzklasse Energy efficiency class Δ / Y	Schalldruck- pegel Sound pressure level dB(A)10m		Passzahl Number of passes	Rohrteilung Tube pattern	Gewicht Weight kg	Rohrvolumen Tube volume l	Fläche Surface m ²
					Volumenstrom Volume flow		Druckverlust Pressure drop											
	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y		Δ	Y					
052A/ 1 ... D* + S	24,3	19,5	7110	5290	4,0	3,2	1,0	0,7	0,7	0,5	D / D	49	43	16	F6	96	13	82
052C/ 1 ... D* + S	29,5	23,5	8020	6110	4,9	3,9	0,6	0,8	0,7	0,5	D / C	49	43	12	F6	116	17	119
052A/ 2 ... D* + S	49,6	39,5	14400	10700	8,2	6,5	0,6	0,9	1,5	1,1	D / D	52	46	8	F6	172	25	169
052C/ 2 ... D* + S	59,3	47,5	16100	12300	9,8	7,9	0,5	0,8	1,4	1,0	D / C	51	45	6	F6	218	34	244
052A/ 3 ... D* + S	74,1	59,4	21700	16200	12,5	10,0	0,9	0,6	2,2	1,6	D / D	53	47	5	F6	250	35	255
052B/ 3 ... D* + S	81,6	65,2	23200	17500	13,8	11,1	0,8	0,8	2,1	1,6	D / D	53	47	4	F6	284	43	312
052C/ 3 ... D* + S	88,9	71,1	24200	18500	14,8	11,8	1,0	0,7	2,1	1,5	D / C	53	47	4	F6	316	50	368
052B/ 4 ... D* + S	108,5	86,7	31000	23400	18,4	14,7	0,9	0,6	2,8	2,1	D / D	54	48	3	F6	373	54	417
067A/ 1 ... D + S	37,9	31,1	12700	9480	6,5	5,4	0,7	0,9	2,0	1,3	E / E	59	52	14	F6	105	18	108
067B/ 1 ... D + S	43,0	35,3	13800	10400	7,5	6,1	1,0	0,7	2,0	1,3	E / D	59	52	12	F6	116	20	132
067C/ 1 ... D + S	47,9	39,4	14500	11100	8,1	6,7	0,9	0,9	1,9	1,2	E / D	59	52	10	F6	130	24	157
067A/ 2 ... D + S	77,9	63,6	25800	19200	13,3	10,8	1,0	0,7	4,0	2,5	E / E	62	55	6	F6	196	35	221
067B/ 2 ... D + S	89,8	73,4	27800	21000	15,0	12,2	0,6	0,4	3,9	2,5	E / D	61	54	6	F6	218	40	271
067C/ 2 ... D + S	97,3	79,6	29200	22300	16,5	13,4	0,8	0,6	3,8	2,5	E / D	61	54	5	F6	241	46	320
067A/ 3 ... D + S	116,8	95,7	38800	29000	20,1	16,6	0,8	0,9	6,0	3,8	E / E	63	56	4	F6	273	46	335
067B/ 3 ... D + S	129,1	105,6	41800	31600	22,5	18,6	0,6	0,8	5,9	3,8	E / D	63	56	4	F6	307	54	409
067C/ 3 ... D + S	143,7	117,5	43900	33500	24,6	20,1	0,8	0,6	5,7	3,7	E / D	63	56	3	F6	341	64	483
067B/ 4 ... D + S	179,2	146,4	55800	42200	30,0	24,8	0,6	1,0	7,8	5,0	E / D	64	57	3	F6	482	73	547
067A/ 2x2 ... D + S	155,7	127,2	51500	38400	26,8	21,8	1,0	0,7	8,0	5,1	E / E	64	57	6	F6	422	69	443
067B/ 2x2 ... D + S	179,5	146,8	55600	42000	30,0	24,7	0,6	1,0	7,8	5,0	E / D	64	57	6	F6	470	81	541
067C/ 2x2 ... D + S	194,5	159,3	58400	44600	32,9	26,9	0,8	0,6	7,6	5,0	E / D	64	57	5	F6	518	92	640
067A/ 2x3 ... D + S	234,2	191,4	77600	57900	40,3	33,2	0,8	0,9	12,0	7,6	E / E	66	59	4	F6	589	101	670
067B/ 2x3 ... D + S	269,5	220,3	83600	63200	45,1	37,2	0,6	0,8	11,7	7,5	E / D	66	59	4	F6	662	119	818
067C/ 2x3 ... D + S	287,2	235,0	87700	67000	49,3	40,2	0,8	0,6	11,4	7,4	E / D	66	59	3	F6	735	136	966
067B/ 2x4 ... D + S	358,4	292,9	111600	84400	59,9	49,7	0,6	0,9	15,6	10,0	E / D	67	60	3	F6	873	151	1095

D* = Rückkühler ist auch mit Ventilatoren 1~ 230 V 50 Hz (GFH/ V ... W) lieferbar.
Technische Daten aller Ventilatoren siehe Tabelle Seite 10.
D* = Drycoolers available with 1~ 230 V 50 Hz fans (GFH/ V ... W).
Technical data for all fans see table page 10.

Abmessungen Dimensions

GFH / GFV Ausführungen GFH / GFV Design

Größe Size	Abmessungen Dimensions						Anzahl der FüÙe No. of feet	Ausführung Design
	GFH / GFV							
	L	B	H	L1	R	C		
	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
052A/1	925	895	950	—	80	875	4	I / II
052C/1	1325	895	950	—	80	875	4	I / II
052A/2	1850	895	950	—	90	875	4	I / II
052C/2	2650	895	950	—	100	875	4	I / II
052A/3	2775	895	950	—	100	875	4	I / II
052B/3	3375	895	950	—	100	875	4	I / II
052C/3	3975	895	950	—	110	875	4	I / II
052B/4	4500	895	950	2213	110	875	6	I / II
067A/1	925	1145	950	—	90	1125	4	I / II
067B/1	1125	1145	950	—	90	1125	4	I / II
067C/1	1325	1145	950	—	90	1125	4	I / II
067A/2	1850	1145	950	—	100	1125	4	I / II
067B/2	2250	1145	950	—	110	1125	4	I / II
067C/2	2650	1145	950	—	110	1125	4	I / II
067A/3	2775	1145	950	—	110	1125	4	I / II
067B/3	3375	1145	950	—	100	1125	4	I / II
067C/3	3975	1145	950	—	100	1125	4	I / II
067B/4	4500	1145	950	2213	110	1125	6	I / II
067A/2x2	1850	2195	1150	—	100	2225	4	III / IV
067B/2x2	2250	2195	1150	—	110	2225	4	III / IV
067C/2x2	2650	2195	1150	—	110	2225	4	III / IV
067A/2x3	2775	2195	1150	—	160	2225	4	III / IV
067B/2x3	3375	2195	1150	—	160	2225	4	III / IV
067C/2x3	3975	2195	1150	—	160	2225	4	III / IV
067B/2x4	4500	2195	1150	2213	160	2225	6	III / IV



n = Anzahl Ventilatoren
n = Number of fans

bei gegenüberliegenden Anschlüssen: Maß „S“ = „R“
connections on both sides: dimension “S” = “R”

Bei SchwingmetallfüÙen vergrößern sich die AufstellmaÙe „H“ und „C“
When using vibration dampers, the setting-up dimensions “H” and “C” (height) increase

Ventilatorabmessungen „D“ und „F“ siehe Tabelle Seite 10
Fan dimensions “D” and “F” see table page 10

**Ventilatordaten
Drehzahlregelung**

**Fan data
Speed Control**

Ventilatorabmessungen

Fan dimensions

Typ	Abmessungen	
	Dimensions	
Model	D	F
	mm	mm
GFH/V 052 .../... -N bis / to -E	500	200
GFH/V 067 .../... -N bis / to -E	650	210

**Technische Daten
je Ventilator**

Technical data per fan

Typ	Spannung / Frequenz / Anzahl Phase	Drehzahl	Stromstärke	el. Leistung	Schall- leistungspegel
Type	Voltage / Frequency / Number of phases	Speed	Current	el. power	Sound power level
		min ⁻¹	A	P _{el} kW	L _{wa} dB(A)
GFH/V 052 .../... -ND	400 V / 50 Hz / 3~ (Δ)	1340	1,35	0,78	81
GFH/V 052 .../... -NS	400 V / 50 Hz / 3~ (Y)	1000	0,94	0,55	75
GFH/V 052 .../... -NW	230 V / 50 Hz / 1~	1250	3,4	0,78	80
GFH/V 052 .../... -LD	400 V / 50 Hz / 3~ (Δ)	870	0,7	0,28	70
GFH/V 052 .../... -LS	400 V / 50 Hz / 3~ (Y)	610	0,33	0,14	63
GFH/V 052 .../... -LW	230 V / 50 Hz / 1~	890	1,25	0,29	70
GFH/V 052 .../... -SD	400 V / 50 Hz / 3~ (Δ)	670	0,31	0,13	62
GFH/V 052 .../... -SS	400 V / 50 Hz / 3~ (Y)	530	0,15	0,09	58
GFH/V 052 .../... -SW	230 V / 50 Hz / 1~	650	0,65	0,14	61
GFH/V 052 .../... -ED	400 V / 50 Hz / 3~ (Δ)	560	0,19	0,1	59
GFH/V 052 .../... -ES	400 V / 50 Hz / 3~ (Y)	340	0,09	0,05	47
GFH/V 067 .../... -ND	400 V / 50 Hz / 3~ (Δ)	1340	4,3	2,2	90
GFH/V 067 .../... -NS	400 V / 50 Hz / 3~ (Y)	1000	2,5	1,3	83
GFH/V 067 .../... -LD	400 V / 50 Hz / 3~ (Δ)	870	1,5	0,76	78
GFH/V 067 .../... -LS	400 V / 50 Hz / 3~ (Y)	650	0,81	0,47	72
GFH/V 067 .../... -LW	230 V / 50 Hz / 1~	870	3,4	0,7	78
GFH/V 067 .../... -SD	400 V / 50 Hz / 3~ (Δ)	650	0,78	0,34	70
GFH/V 067 .../... -SS	400 V / 50 Hz / 3~ (Y)	490	0,39	0,2	64
GFH/V 067 .../... -SW	230 V / 50 Hz / 1~	680	1,75	0,4	71
GFH/V 067 .../... -ED	400 V / 50 Hz / 3~ (Δ)	560	0,51	0,26	67
GFH/V 067 .../... -ES	400 V / 50 Hz / 3~ (Y)	350	0,23	0,12	55
GFH/V 067 .../... -EW	230 V / 50 Hz / 1~	550	1,2	0,25	67

**Drehzahlregelung
Schaltschränke**

**Speed control
Switch cabinets**

Drehzahlregler und Schaltschränke finden Sie im Güntner Katalog und im Güntner Product Calculator, GPC.

You can find speed controllers and switch cabinets in our Güntner catalogue and in the Güntner Product Calculator, GPC.



Sonderausführungen Special constructions

(gegen Mehrpreis lieferbar):

- Verlängerte Füße (max. 1000 mm)
- Epoxidharz-beschichtete Lamelle
- Gehäuselackierung in DD-Qualität
- Sonderlackierung
- Flanschanschluss
- Kreislaufunterteilung
- Lamellen aus Kupfer
- Schweißanschlussstutzen Stahl
- Gewindestutzen Kupfer
- Grundrahmen
- Revisionsöffnungen
- Aufklappbare Ventilatorplatten
- Ohne Füße
- Stirn- und Zwischenbleche
Edelstahl

(available at additional charge):

- Extra long feet (max. 1000 mm)
- Epoxy resin coated fin
- Casing varnished in DD quality
- Special varnishing
- Flange connection
- Multiple circuits
- Copper fins
- Welding connection made of steel
- Threaded connection copper
- Base frame
- Inspection openings
- Hinged fan plates
- Without feet
- Intermediate and end sheets made
of stainless steel