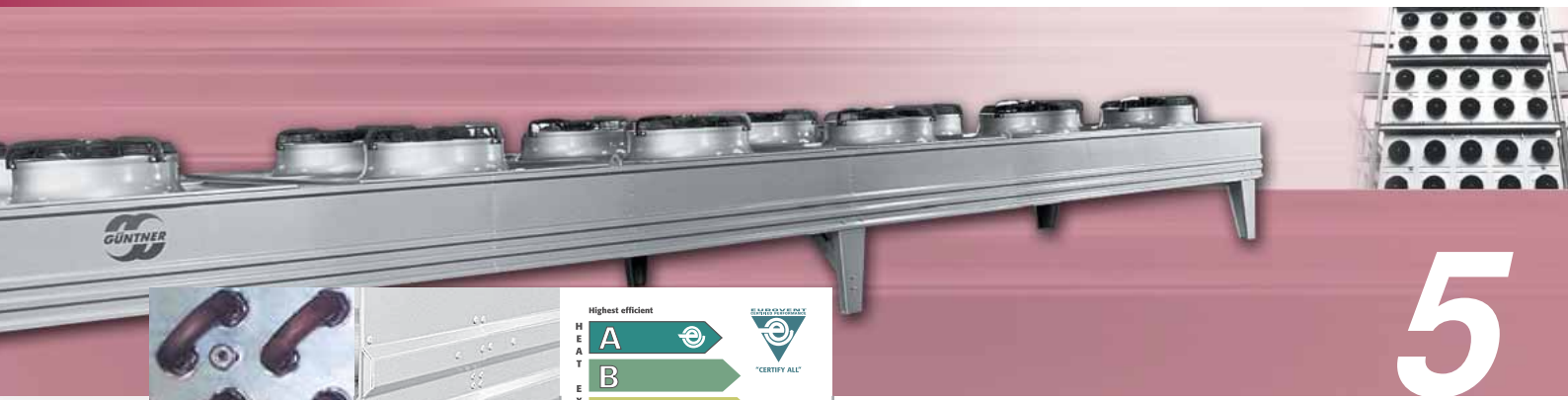


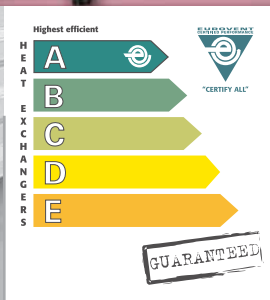


Rückkühler Axial mit Energieeffizienzklassen

Axial drycoolers with Energy Efficiency Classes



5



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

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

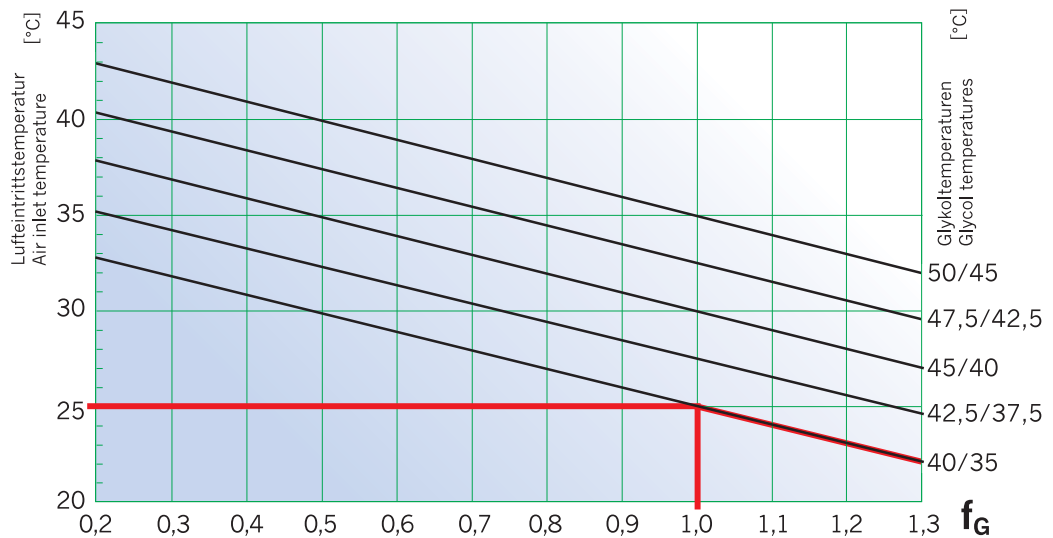
$$\dot{Q}_H = \dot{Q}_{HN} \cdot f_G \cdot f_H \cdot f_M$$

\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 .../ ...-L																		
Größe Size	Q _{HN} Nennleistung Ethylenglykol Nominal capacity Ethylene glycol 34 Vol.% 40/35 °C 25 °C		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		Passzahl Number of passes	Rohrteilung Tube pattern	Gewicht Weight	Rohrvolumen Tube volume	Fläche Surface
	Δ	Y	Δ	Y	Volumenstrom Volume flow		Druckverlust Pressure drop		Δ	Y		Δ	Y					
			m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h	bar	bar	kW	kW								
052A/1 ... D* + S	17,9	13,7	4750	3460	2,9	2,3	0,6	0,7	0,3	0,2	C / B	39	32	18	F6	92	12	82
052C/1 ... D* + S	21,6	16,8	5390	4060	3,5	2,7	0,7	0,7	0,3	0,2	B / B	39	32	16	F6	114	17	119
052A/2 ... D* + S	36,6	28,1	9620	7030	6,0	4,6	0,7	0,7	0,6	0,4	C / B	42	35	8	F6	164	24	169
052C/2 ... D* + S	43,3	33,9	10800	8170	7,1	5,5	0,6	0,9	0,6	0,4	B / B	41	34	8	F6	211	33	244
052A/3 ... D* + S	55,1	42,2	14500	10600	9,1	7,0	0,5	0,7	0,8	0,5	C / B	43	36	6	F6	244	35	255
052B/3 ... D* + S	61,3	47,5	15600	11600	10,0	7,8	0,7	1,0	0,8	0,5	B / B	43	36	6	F6	276	42	312
052C/3 ... D* + S	65,8	51,4	16300	12300	10,7	8,3	0,9	0,6	0,8	0,5	B / B	43	36	5	F6	308	48	368
052B/4 ... D* + S	80,8	62,7	20800	15500	13,4	10,4	0,9	1,0	1,1	0,7	B / B	44	37	4	F6	365	56	417
067A/1 ... D* + S	29,0	23,0	8070	6050	5,4	4,3	0,9	0,6	0,7	0,4	D / C	47	41	14	F6	101	15	108
067B/1 ... D* + S	32,3	25,7	8790	6680	5,9	4,9	0,6	0,9	0,7	0,4	C / C	47	41	14	F6	96	19	132
067C/1 ... D* + S	35,4	28,3	9300	7140	6,4	5,1	0,8	0,6	0,7	0,4	C / C	47	41	12	F6	123	23	157
067A/2 ... D* + S	57,9	46,3	16300	12300	9,6	7,7	0,6	0,7	1,4	0,9	D / C	50	44	8	F6	188	31	221
067B/2 ... D* + S	64,4	51,4	17700	13500	10,7	8,6	0,8	1,0	1,4	0,9	C / C	49	43	6	F6	209	37	271
067C/2 ... D* + S	70,5	56,5	18700	14400	12,1	9,3	0,5	0,7	1,3	0,9	C / C	49	43	6	F6	231	42	320
067A/3 ... D* + S	88,9	70,7	24600	18500	15,2	12,1	0,8	0,5	2,0	1,3	D / C	51	45	5	F6	265	46	335
067B/3 ... D* + S	98,6	78,7	26600	20300	16,8	13,6	0,7	0,7	2,0	1,3	C / C	51	45	5	F6	297	54	409
067C/3 ... D* + S	105,4	84,4	28100	21600	18,2	14,8	0,9	1,0	2,0	1,3	C / C	51	45	4	F6	330	63	483
067B/4 ... D* + S	132,2	105,3	35600	27100	22,3	18,1	0,8	1,0	2,7	1,8	C / C	52	46	3	F6	465	68	547
067A/2x2 ... D* + S	116,5	92,8	32700	24600	19,5	15,5	1,0	0,6	2,7	1,8	C / C	52	46	8	F6	417	65	443
067B/2x2 ... D* + S	131,8	105,2	35400	27000	21,7	17,4	0,8	0,9	2,7	1,8	C / C	52	46	6	F6	466	77	541
067C/2x2 ... D* + S	140,7	112,6	37300	28700	23,2	18,7	0,4	0,7	2,7	1,8	C / C	52	46	6	F6	515	89	640
067A/2x3 ... D* + S	177,8	141,3	49200	37000	29,3	23,3	0,7	0,5	4,1	2,6	C / C	54	48	6	F6	584	96	670
067B/2x3 ... D* + S	197,6	157,5	53300	40600	32,6	26,1	0,6	0,7	4,1	2,6	C / C	54	48	5	F6	656	113	818
067C/2x3 ... D* + S	210,8	168,9	56100	43200	35,1	28,3	0,8	0,9	4,0	2,6	C / C	54	48	4	F6	728	131	966
067B/2x4 ... D* + S	264,6	210,9	71100	54200	43,5	34,9	0,7	0,9	5,4	3,5	C / C	55	49	4	F6	870	158	1095

D* = Rückkühler ist auch mit Ventilatoren 1~ 230 V 50 Hz (GFH/ V ... W) lieferbar.

Technische Daten aller Ventilatoren siehe Tabelle Seite 10.

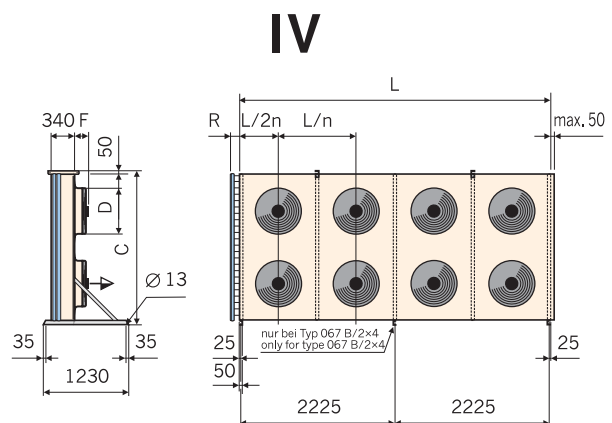
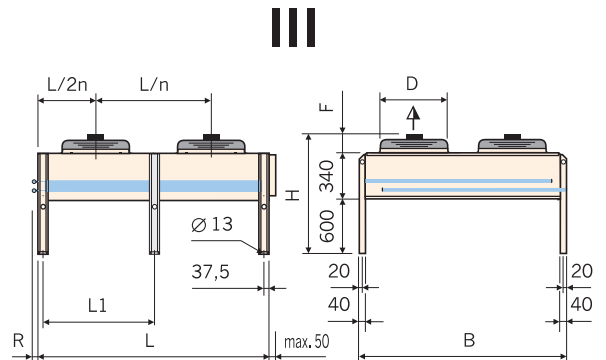
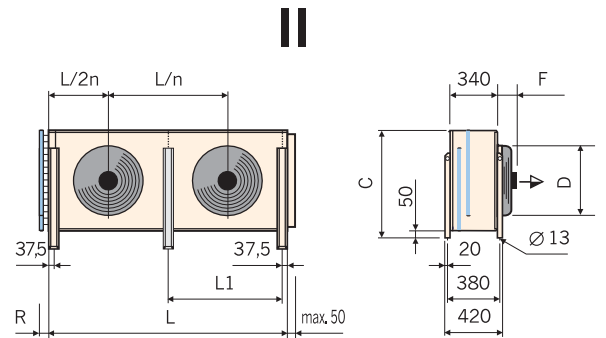
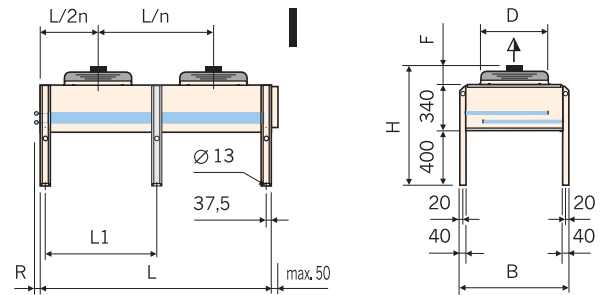
D* = Drycoolers available with 1~ 230 V 50 Hz fans (GFH/ V ... W).

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 Model	Abmessungen Dimensions	
	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 Type	Spannung / Frequenz / Anzahl Phase Voltage / Frequency / Number of phases	Drehzahl Speed	Stromstärke Current	el. Leistung el. power	Schall- leistungspegel 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.



Anschlüsse Zubehör

Connections Accessories

Anschlüsse

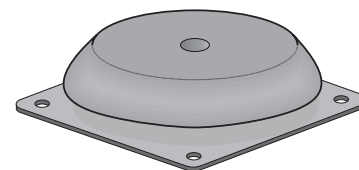
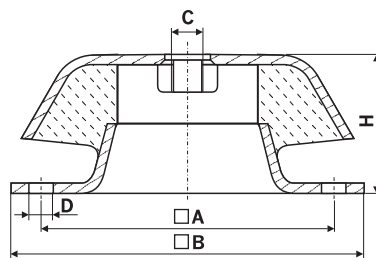
Connections

Standard-Anschlussystem Standard connection system					Sonderanschlüsse gegen Mehrpreis erhältlich. Special connections at additional charge.		
Ethylenglykol- volumenstrom Volume flow of Ethylene glycol	Anschlüsse Connections	Abmessung Dimensions	Entlüftungs- stutzen Vent connection	Entleerungs- stutzen Drain connection	Stahl- anschluss Steel connection	Stahlgewinde- anschluss Steel thread connection	Stahlflansch- paare Steel flange pairs PN 10 DN
m ³ /h	Cu Ø (mm)	R (mm)	Ø mm	Ø mm	St Ø (mm)	R	
2,3	1 × 22	70	3/8"	3/8"	1 × 26,9	1 × 3/4"	20
3,5	1 × 28	70	3/8"	3/8"	1 × 33,7	1 × 1"	25
5,8	1 × 35	80	1/2"	1/2"	1 × 42,4	1 × 1 1/4"	32
8,5	1 × 42	90	1/2"	1/2"	1 × 48,3	1 × 1 1/2"	40
14,1	1 × 54	100	1/2"	1/2"	1 × 60,3	1 × 2"	50
20,4	1 × 64	110	1/2"	1/2"	1 × 76,1	1 × 2 1/2"	65
29,4	1 × 76,1	160	1/2"	1/2"	1 × 76,1	1 × 2 1/2"	65
40,8	1 × 88,9	160	1"	1"	1 × 89,5	1 × 3"	80
56,5	1 × 104	190	1"	1"	1 × 114,3		100
81,5	2 × 88,9	160	1"	1"	2 × 89,5	2 × 3"	80
113,1	2 × 104	190	1"	1"	2 × 114,3		100
122,3	3 × 88,9	160	1"	1"	3 × 89,5	3 × 3"	80
169,6	3 × 104	190	1"	1"	3 × 114,3		100
226,2	4 × 104	190	1"	1"	4 × 114,3		100

Schwingmetallfüße (Zubehör)

Vibration dampers (Accessories)

Typ Model	Belastung Load	H	A	B	C	D
		mm	mm	mm	mm	mm
SMA 1	bis / to 350 kg	40	88	108	M12	9
SMA 2	350 bis / to 500 kg	40	88	108	M12	9
SMA 3	500 bis / to 700 kg	50	132	168	M16	13
SMA 4	700 bis / to 1000 kg	50	132	168	M16	13



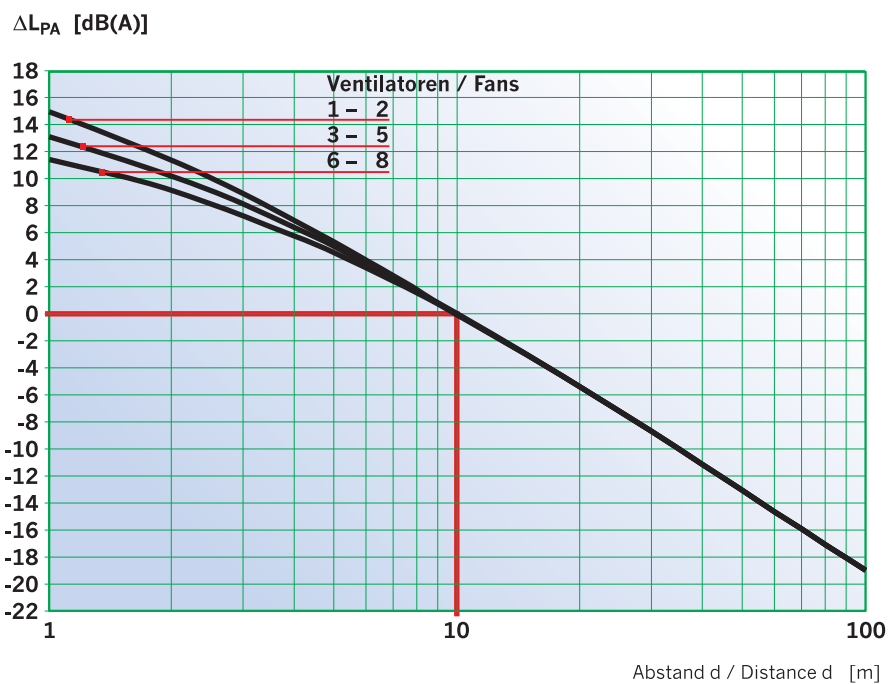
Schallangaben

Sound specifications

Zur Ermittlung des Schalldruckpegels sind die Schallleistungen der einzelnen Ventilatoren entsprechend der räumlichen Anordnung zu Grunde zu legen und die Schallausbreitung unter Berücksichtigung der örtlichen und räumlichen Verhältnisse zu bestimmen. Schalt-, Anlauf- und Regelgeräusche sind nicht berücksichtigt.

For the calculation of the sound pressure level, take the sound power of the individual fans acc. to their position, and calculate the sound propagation considering the local and ambient conditions. Speed change, start up and control noises are not taken into account.

Ventilatorotyp Fan type	Drehzahl Speed		Schallleistungspegel L_{wa} — pro Oktave — pro Ventilator Sound power level L_{wa} — per octave — per fan																L_{wa} total	
			63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y
500 N	1340	1000	42	39	69	58	68	62	72	67	76	70	74	67	68	61	58	51	80	74
500 L	890	690	36	44	54	49	59	54	62	57	65	59	64	56	56	49	45	38	70	63
500 S	680	530	44	38	47	45	52	48	55	51	57	52	54	48	46	41	36	33	62	58
500 E	580	350	41	33	45	39	49	39	52	41	53	39	49	37	42	33	33	27	59	47
650 N	1340	1000	65	58	77	67	79	75	85	78	85	78	84	76	78	69	65	57	90	83
650 L	870	650	56	50	62	59	71	65	72	65	74	68	71	64	64	58	51	44	78	72
650 S	650	490	50	42	58	52	64	57	63	58	66	60	62	54	54	46	40	9	71	64
650 E	560	350	47	43	54	46	61	48	61	50	63	50	58	45	50	35	36	9	67	55



Der angegebene Schalldruckpegel ist der (nach EN 13487) rechnerisch ermittelte Schalldruckpegel auf einer zur Referenz umhüllenden in 10 m Abstand parallelen Quaderfläche. Das Nomogramm zur Bestimmung der Schalldruckpegeländerung ΔL_{PA} basiert auf der Änderung des Abstandes d eines quaderförmig umhüllenden Bereiches zu der referenzumhüllenden Quaderfläche. (Standardverfahren zur Berechnung des Schalldruckpegels; Anhang C; EN 13487)

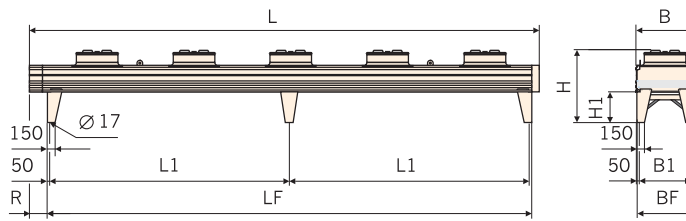
The indicated sound pressure level is based on the calculation (according to EN 13478) of the sound pressure level on the surface of a cuboid area which is at 10 meters distance and parallel to the referential envelope of the sound source. The nomogram for the determination of the difference in the sound pressure level ΔL_{PA} is based on shifting the distance d of the cuboid area in relation to the referential envelope. (standard procedure for the calculation of the sound pressure level; Annex C EN 13487)

Summierung der Schallleistungen bei mehreren Ventilatoren. Sum of noise powers in case of several fans.						
Anzahl der Ventilatoren Number of fans	2	3	4	5	6	8
Schallzunahme Sound increase ΔdB	3	5	6	7	8	9

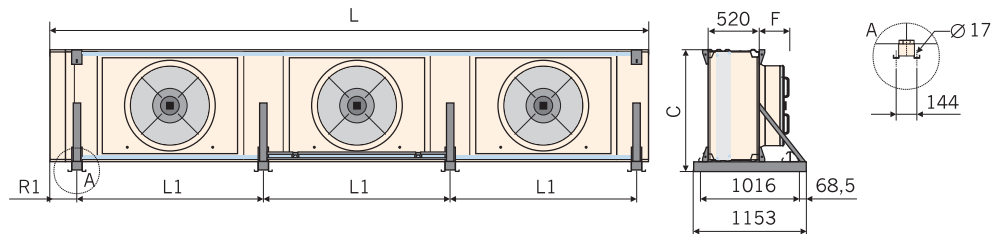
GFH / GFV Ausführungen

GFH / GFV Design

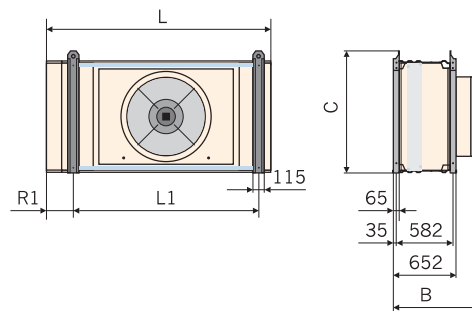
V



VI



VII



n = Anzahl Ventilatoren
n = Number of fans

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

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

Ventilatorabmessungen „D“ und „F“ siehe Tabelle Seite 28
Fan dimensions “D” and “F” see table page 28

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