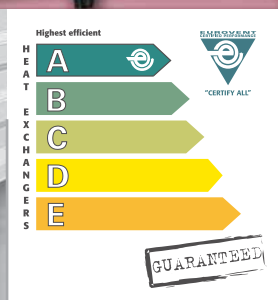
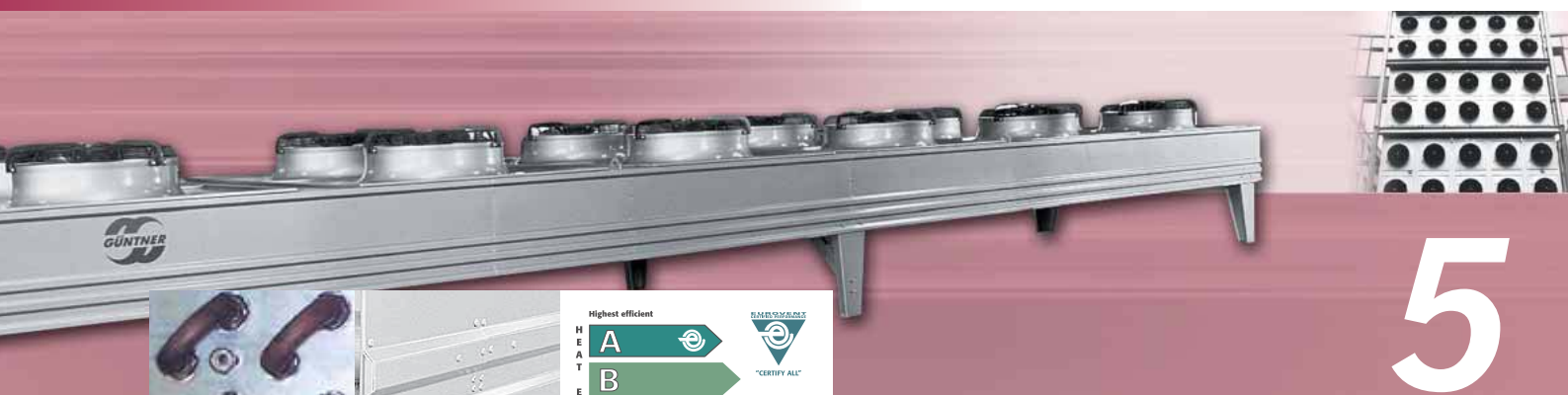




Rückkühler Axial mit Energieeffizienzklassen

Осевые сухие охладители с классами энергетической эффективности



5



Güntner
Tragrohr-
Konstruktion
Конструкция несущих
труб Гюнтнер

Güntner
Tragprofile
Несущий профиль
Гюнтнер

Energielabel

Энергетический класс

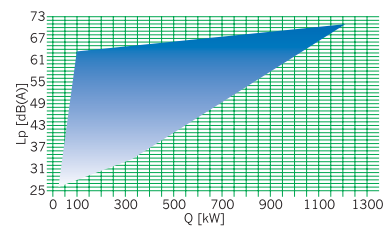
GFH/GFV Wärmeträger / Хладоноситель

Bewährte Güntner Tragrohr-Konstruktion
Alle Ventilatoren in Ausführung Wärmeklasse 155

надежная конструкция несущих труб Гюнтнер
Все вентиляторы в исполнении с классом нагревостойкости 155

www.guentner.de

Anwendungsvorteile für Anlagenbauer, Planer und Betreiber



Преимущества использования для монтажных организаций, проектировщиков и пользователей

Verringerter bauseitiger Aufwand

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

Hohe Sicherheit gegen Leckagen

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

Neue Schallabstufungen

Die verbesserten Schallabstufungen der Güntner 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

Umfangreiches Zubehörprogramm

Ermöglicht individuelle Ausführungsvarianten. Güntner 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 Güntner Schaltschränke!

Weitere Information unter: www.guentner.de

Снижение расходов на установку

- количество опорных ножек уменьшено, благодаря чему нужен меньший фундамент
- при длине прибора до 12 м максимальное количество ножек 6
- снижение нагрузки на крышу благодаря уменьшению веса прибора

Высокая защита от утечек

- надежная конструкция несущих труб Гюнтнер
- оригинальный несущий профиль
- самонесущая корпусная конструкция
- незначительный изгиб при транспортировке краном и автопогрузчиком
- уменьшение перекоса при установке
- высокая жесткость при небольшом весе

Новая классификация по шуму

Улучшенная градация по уровню шума сухих охладителей Гюнтнер гарантирует оптимальный подбор по акустическим требованиям

- дополнительная ступень M между N и L, 5 уровней вместо прежних 4
- благодаря применению Owllet-вентиляторов (Ø 800 мм) еще больше аппаратов с улучшенной градацией по уровню шума и уменьшенным уровнем звукового давления

Обширный выбор комплектующих

Дает возможность использования различных вариантов исполнения. Распределительные шкафы Гюнтнер с компонентами управления и регулировки изготавливаются по высоким стандартам качества на нашем предприятии и оптимально подходят для наших сухих охладителей. Вы сможете сэкономить ценное рабочее время благодаря встроенным распределительным шкафам нашего производства.

Дальнейшая информация на нашем Web-site: www.guentner.de

Nomenklatur / Обозначение

Güntner Axialrückkühler
Осевой сухой охладитель
H = horizontal / горизонтальный
V = vertikal / вертикальный

Ventilator Ø 800 mm
Вентилятор

Generation*
Поколение*

Baugrößenmodul
Типоразмер блока

Anzahl der Ventilatoren
Количество вентиляторов

Normalausführung Стандартное исполнение
Mittelleise Ausführung Среднешумное исполнение
Leise Ausführung Малошумное исполнение
Sehr leise Ausführung Сверхмалошумное исполнение
Extrem leise Ausführung Чрезвычайно малошумное исполнение

Spannung / Phase / Frequenz
Напряжение / Фаза / Частота

GF

H

080

.3

A/

2 × 6

- N
- M
- L
- S
- E

D

* nur bei Baugröße 080/090/100

* только для типов 080/090/100

Korrekturfaktoren nach Eurovent

Коэффициент поправки по Eurovent

Korrekturfaktoren (f_M)
für andere Lamellenmaterialien
nach Eurovent

Lamellenmaterial / Материал ламели	f_M Faktor / Коэффициент
Aluminium / Алюминий	1
Aluminium beschichtet / Алюминий с покрытием	0.97
Kupfer / Медь	1.03

Коэффициент поправки (f_M)
для оребрения из других
материалов по Eurovent

Wärmeleistung \dot{Q}_H = Wärmenennleistung \dot{Q}_{HN} × Korrekturfaktor f_M
Мощность \dot{Q}_H = номинальная мощность \dot{Q}_{HN} × коэффициент поправки f_M

Güntner Product Calculator die bessere Wahl

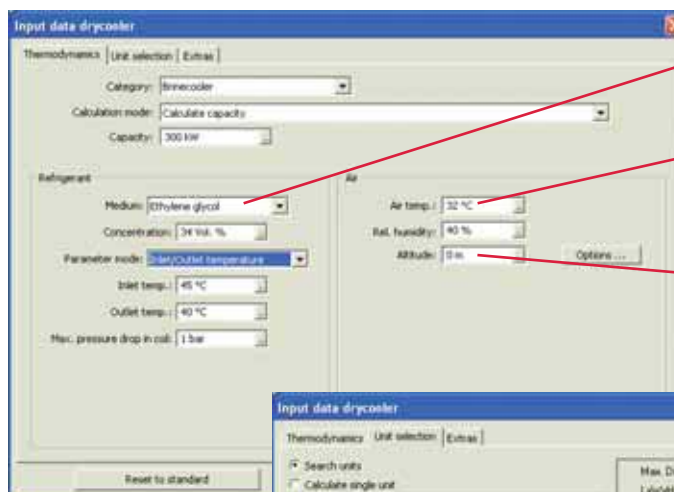
Güntner Product Calculator лучший выбор

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**.

Для **точного термодинамического расчета** для различных рабочих параметров (разных хладоносителей, высот над уровнем моря и ламелей с эпоксидным покрытием) мы рекомендуем использовать нашу программу **Güntner Product Calculator**.

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

С помощью программы можно быстро сделать точный расчет, выбрать подходящий распределительный шкаф с компонентами управления и регулирования.



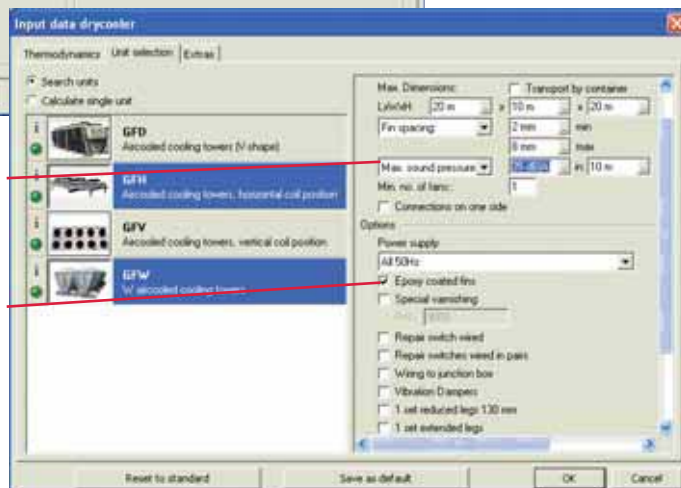
Kälteträger
Хладоноситель

Lufttemperatur
Температура
воздуха

geodätische Höhe
Высота над
уровнем моря

Schalldruckpegel
Уровень звукового
давления

Epoxidharz-beschichtete
Lamellen
Ламели с эпоксидным
покрытием



Leistungsumrechnung

Temperatur und
Aufstellhöhe

Расчет мощности

в зависимости от температуры
и высоты над уровнем моря

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

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

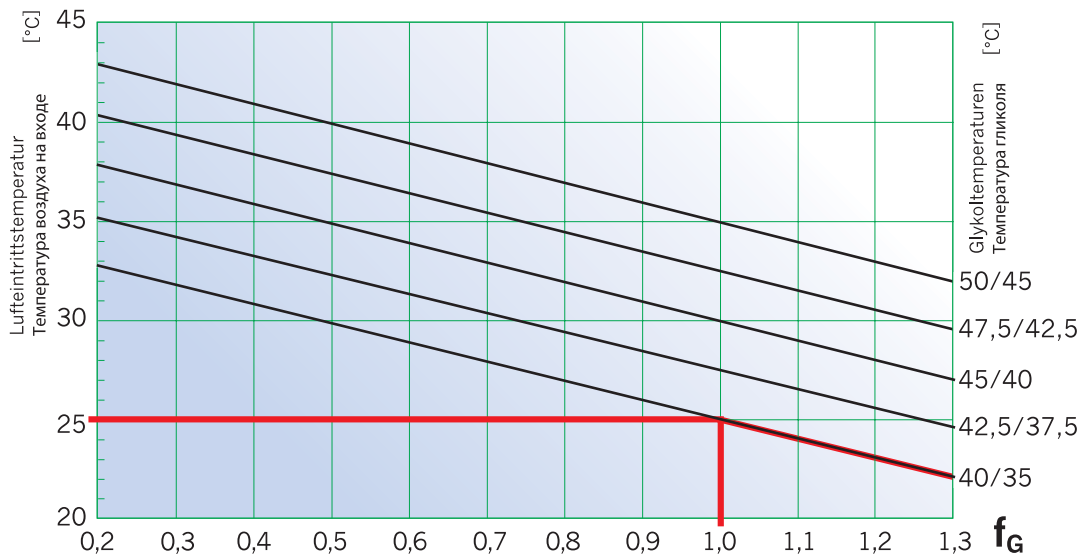
\dot{Q}_{HN} = Rückkühler-Nennleistung
(Katalogangabe)
Faktoren für f_M siehe Seite 3

\dot{Q}_c = номинальная производительность
(см. каталог)
Коэффициенты для f_M на стр. 3

Диagramm для расчета
производительности су-
хого охладителя в зависи-
мости от t_{L1} и $\Delta t_{\text{Гликоль}}$

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

Точные данные можно получить
только при использовании про-
граммы Güntner Product Calculator.



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

Только для приблизительной оцен-
ки. Влияние потерь давления учи-
тывается только при расчете с по-
мощью программы GPC.

\dot{Q}_{HN} (Kälteträger/хладоноситель, Δt , t_{L1}) → Güntner Product Calculator

Korrekturfaktoren

Коэффициент поправки

Korrekturfaktor zur Bestimmung der Rückkühler-Nennleistung (Katalog) in Abhängigkeit von der Aufstellhöhe.						
Коэффициент поправки для определения производительности сухого охладителя (каталог) в зависимости от высоты над уровнем моря						
Meter über NN Высота над уровнем моря	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

Таблица подбора
по производительности для
температурных условий по Eurovent
Вес и размер

GFH / V ...N																																				
Größe Типоразмер	\dot{Q}_{HN} Nennleistung Ethylenglykol Номин. мощность Этиленгликоль 34 Vol.% 40/35 °C 25 °C		\dot{V}_L Luftvolumenstrom Расход воздуха		Ethylenglykol Этиленгликоль				aufgenommene el. Leistung Общая потребл. мощность $P_{el\ total}$		Motordaten Техниче- ские данные двигателя	Energieeffizienzklasse Класс энергетической эффективности	Schalldruck- pegel Уровень звукового давления		Passzahl Количество ходов	Rohrteilung Трубный пучок	Gewicht Вес	Rohrvolumen Объем труб	Fläche Площадь поверхности																	
	Δ	Υ	Δ	Υ	Volumenstrom Расход		Druckverlust Потери давления		Δ	Υ																										
					Δ	Υ	Δ	Υ																												
052A/1	24,3	19,5	7110	5290	4,0	3,2	1,0	0,7	0,7	0,5	$P_{el} = 780\ W$ $P_{mech} = 540\ W$ $I = 1,35\ (400\ V)$ $n = 1340\ min^{-1}$	D / D	49	43	16	F6	96	13	82																	
052C/1	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	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	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	74,1	59,4	21700	16200	12,5	10,0	0,9	0,6	2,2	1,6	$P_{el} = 550\ W$ $P_{mech} = 220\ W$ $I = 0,94\ (400\ V)$ $n = 1000\ min^{-1}$	D / D	53	47	4	F6	250	35	255																	
052B/3	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	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	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	37,9	31,1	12700	9480	6,5	5,4	0,7	0,9	2,0	1,3	$P_{el} = 2200\ W$ $P_{mech} = 1630\ W$ $I = 4,3\ (400\ V)$ $n = 1340\ min^{-1}$	E / E	59	52	14	F6	105	18	108																	
067B/1	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	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	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	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	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	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	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	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	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	155,7	127,2	51500	38400	26,8	21,8	1,0	0,7	8,0	5,1										$P_{el} = 1300\ W$ $P_{mech} = 680\ W$ $I = 2,5\ (400\ V)$ $n = 1000\ min^{-1}$	E / E	64	57	6	F6	422	69	443								
067B/2x2	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	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	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	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	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	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																		

GFH/V -W = Rückkühler mit Ventilatoren 1~ 230 V 50 Hz lieferbar
technische Daten siehe Seite 10
= Возможна поставка сухого охладителя с вентиляторами 1~ 230 V 50 Hz
технические характеристики на стр. 10

Leistungstabellen
für Temperaturbedingungen
nach Eurovent
Gewichte und Maße

Таблица подбора
по производительности для
температурных условий по Eurovent
Вес и размер

GFH / V ...L																				
Größe Типоразмер	\dot{Q}_{HN} Nennleistung Ethylenglykol Номин. мощность Этиленгликоль 34 Vol.% 40/35 °C 25 °C		\dot{V}_L Luftvolumen- strom Расход воздуха		Ethylenglykol Этиленгликоль				aufgenom- mene el. Leistung Общая потребл. мощность $P_{el, total}$		Motordaten Техниче- ские данные двигателя	Energieeffizienzklasse Класс энергетической эффективности	Schalldruck- pegel Уровень звукового давления		Passzahl Количество ходов	Rohrteilung Трубный пучок	Gewicht Вес	Rohrvolumen Объем труб	Fläche Площадь поверхности	
					Volumenstrom Расход		Druckverlust Потери давления													
	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ										
052A/1	17,9	13,7	4750	3460	2,9	2,3	0,6	0,7	0,3	0,2	Δ $P_{Br} = 280 W$ $P_{mech} = 190 W$ $I = 0,7 (400 V)$ $n = 870 \text{ min}^{-1}$	C / B	39	32	18	F6	92	12	82	
052C/1	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	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	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	55,1	42,2	14500	10600	9,1	7,0	0,5	0,7	0,8	0,5	Υ $P_{Br} = 140 W$ $P_{mech} = 70 W$ $I = 0,35 (400 V)$ $n = 610 \text{ min}^{-1}$	C / B	43	36	6	F6	244	35	255	
052B/3	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	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	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	29,0	23,0	8070	6050	5,4	4,3	0,9	0,6	0,7	0,4	Δ $P_{Br} = 760 W$ $P_{mech} = 490 W$ $I = 1,5 (400 V)$ $n = 870 \text{ min}^{-1}$	D / C	47	41	14	F6	101	15	108	
067B/1	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	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	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	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	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	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	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	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	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	116,5	92,8	32700	24600	19,5	15,5	1,0	0,6	2,7	1,8		Υ $P_{Br} = 470 W$ $P_{mech} = 200 W$ $I = 0,81 (400 V)$ $n = 650 \text{ min}^{-1}$	C / C	52	46	8	F6	417	65	443
067B/2x2	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	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	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	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	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	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	

GFH/V -W = Rückkühler mit Ventilatoren 1~ 230 V 50 Hz lieferbar
technische Daten siehe Seite 10
= Возможна поставка сухого охладителя с вентиляторами 1~ 230V 50 Hz
технические характеристики на стр. 10

Leistungstabellen für Temperaturbedingungen nach Eurovent Gewichte und Maße

Таблица подбора по производительности для температурных условий по Eurovent Вес и размер

GFH / V ...S																				
Größe Типоразмер	\dot{Q}_{HN} Nennleistung Ethylenglykol Номин. мощность Этиленгликоль 34 Vol.% 40/35 °C 25 °C		\dot{V}_L Luftvolumenstrom Расход воздуха		Ethylenglykol Этиленгликоль				aufgenommene el. Leistung Общая потребл. мощность $P_{el\ total}$		Motordaten Техниче- ские данные двигателя	Energieeffizienzklasse Класс энергетической эффективности	Schalldruck- pegel Уровень звукового давления		Passzahl Количество ходов	Rohrteilung Трубный пучок	Gewicht Вес	Rohrvolumen Объем труб	Fläche Площадь поверхности	
	Δ	Υ	Δ	Υ	Volumenstrom Расход		Druckverlust Потери давления		Δ	Υ										
					Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ										
052A/1	14,1	11,4	3500	2740	2,3	1,9	0,7	0,5	0,1	0,1	Δ $P_{el} = 140\ W$ $P_{mech} = 80\ W$ $I = 0,33\ (400\ V)$ $n = 670\ min^{-1}$ Υ $P_{el} = 90\ W$ $P_{mech} = 40\ W$ $I = 0,17\ (400\ V)$ $n = 520\ min^{-1}$	B / A	31	27	24	F6	92	12	82	
052C/1	16,9	13,8	4000	3190	2,7	2,2	0,6	0,9	0,1	0,1		A / A	31	27	18	F6	113	16	119	
052A/2	28,4	23,2	7000	5570	4,6	3,8	0,7	0,5	0,3	0,2		B / A	34	30	12	F6	164	23	169	
052C/2	33,9	27,7	8000	6410	5,4	4,5	0,8	0,9	0,3	0,2		A / A	33	29	8	F6	206	33	244	
052A/3	43,0	35,0	10600	8390	7,0	5,7	0,7	0,9	0,4	0,3		A / A	35	29	8	F6	237	34	255	
052B/3	47,4	38,9	11400	9140	7,7	6,3	0,9	0,7	0,4	0,3		A / A	35	29	6	F6	272	42	312	
052C/3	50,8	41,7	12000	9630	8,2	6,7	0,6	0,9	0,4	0,3		A / A	35	29	6	F6	304	48	368	
052B/4	63,2	52,0	15200	12200	10,2	8,4	0,9	0,6	0,5	0,3		A / A	36	32	5	F6	357	54	417	
067A/1	22,4	17,4	5860	4360	4,2	2,9	0,6	0,7	0,4	0,2		Δ $P_{el} = 340\ W$ $P_{mech} = 80\ W$ $I = 0,78\ (400\ V)$ $n = 650\ min^{-1}$ Υ $P_{el} = 200\ W$ $P_{mech} = 90\ W$ $I = 0,39\ (400\ V)$ $n = 490\ min^{-1}$	C / B	40	33	18	F6	101	15	108
067B/1	25,2	19,8	6390	4840	4,7	3,7	0,8	0,5	0,4	0,2			B / B	40	33	14	F6	112	18	132
067C/1	27,4	21,7	6760	5180	4,9	4,0	0,5	0,7	0,3	0,2			B / B	40	33	14	F6	123	20	157
067A/2	45,8	35,6	11900	8860	7,5	5,8	0,6	0,7	0,7	0,5			C / B	43	36	10	F6	185	30	221
067B/2	51,1	40,2	12900	9770	8,3	6,5	0,9	1,0	0,7	0,5			B / B	42	35	8	F6	209	37	271
067C/2	54,6	43,2	13600	10400	8,9	7,0	0,7	0,8	0,7	0,4			B / B	42	35	8	F6	231	42	320
067A/3	68,7	53,6	17900	13400	11,8	8,8	0,5	0,7	1,1	0,7			C / B	44	37	6	F6	263	44	335
067B/3	76,9	60,4	19400	14700	13,1	9,9	0,7	1,0	1,1	0,7			B / B	44	37	6	F6	296	52	409
067C/3	82,8	65,8	20400	15700	14,0	11,1	0,9	0,6	1,0	0,7	B / B		44	37	5	F6	330	63	483	
067B/4	103,0	80,8	25900	19600	17,4	13,8	0,9	1,0	1,4	0,9	B / B		45	38	4	F6	465	70	547	
067A/2x2	91,6	71,3	23700	17700	15,1	11,8	1,0	1,0	1,4	0,9	C / B		45	38	10	F6	420	69	443	
067B/2x2	102,7	80,5	25800	19500	16,7	13,1	0,9	0,9	1,4	0,9	B / B		45	38	8	F6	468	80	541	
067C/2x2	109,5	86,9	27200	20900	17,8	14,2	0,6	0,8	1,4	0,9	B / B		45	38	8	F6	516	91	640	
067A/2x3	137,5	106,9	35800	26700	22,6	17,7	0,4	0,6	2,2	1,4	C / B		47	40	6	F6	581	92	670	
067B/2x3	153,4	120,8	38700	29400	25,1	19,8	0,6	0,9	2,1	1,4	B / B		47	40	6	F6	657	113	818	
067C/2x3	165,6	131,5	40800	31400	26,9	21,3	0,8	0,5	2,1	1,3	B / B		47	40	5	F6	729	130	966	
067B/2x4	205,7	162,0	51700	39300	33,5	26,5	0,8	0,9	2,8	1,8	B / B	48	41	4	F6	864	146	1095		

GFH/V -W = Rückkühler mit Ventilatoren 1~ 230 V 50 Hz lieferbar
 technische Daten siehe Seite 10
 = Возможна поставка сухого охладителя с вентиляторами 1~ 230 V 50 Hz
 технические характеристики на стр. 10

Leistungstabellen
für Temperaturbedingungen
nach Eurovent
Gewichte und Maße

Таблица подбора
по производительности для
температурных условий по Eurovent
Вес и размер

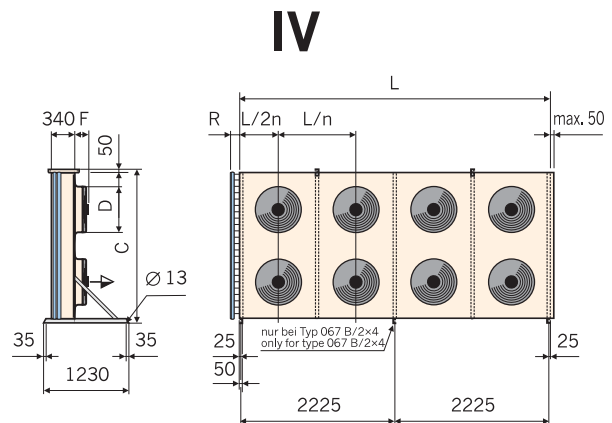
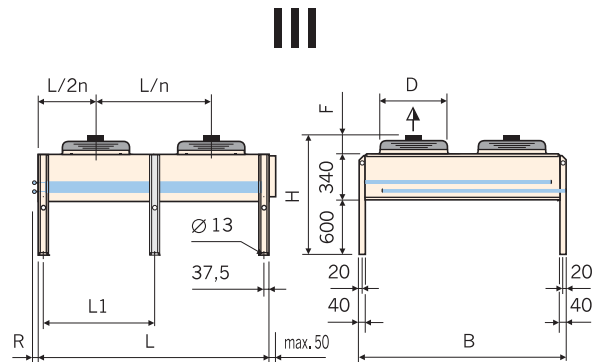
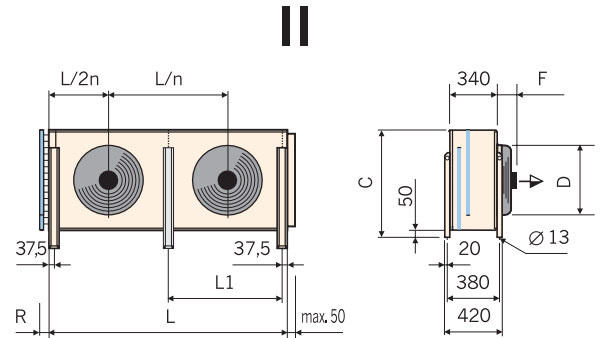
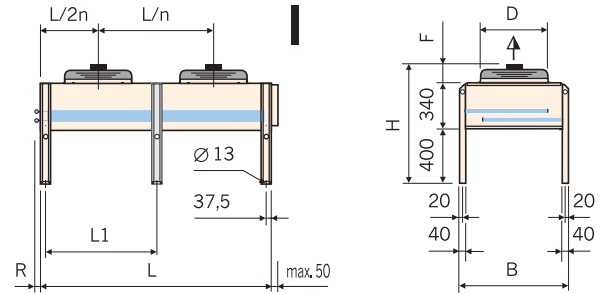
GFH / V ...E																			
Größe Типоразмер	\dot{Q}_{HN} Nennleistung Ethylenglykol Номин. мощность Этиленгликоль 34 Vol.% 40/35 °C 25 °C		\dot{V}_L Luftvolumen- strom Расход воздуха		Ethylenglykol Этиленгликоль				aufgenom- mene el. Leistung Общая потребл. мощность $P_{el, total}$		Motordaten Техниче- ские данные двигателя	Energieeffizienzklasse Класс энергетической эффективности	Schalldruck- pegel Уровень звукового давления		Passzahl Количество ходов	Rohrteilung Трубный пучок	Gewicht Вес	Rohrvolumen Объем труб	Fläche Площадь поверхности
	Δ	γ	Δ	γ	Volumenstrom Расход		Druckverlust Потери давления		Δ	γ			Δ	γ					
					Δ	γ	Δ	γ											
052A/1	14,1	11,4	3500	2740	2,3	1,9	0,7	0,5	0,1	0,1	Δ $P_{Br} = 100 W$ $P_{mech} = 50 W$ $I = 0,19 (400 V)$ $n = 560 \text{ min}^{-1}$	B / A	31	27	24	F6	90	12	82
052C/1	16,9	13,8	4000	3190	2,7	2,2	0,6	0,9	0,1	0,1		A / A	31	27	18	F6	111	16	119
052A/2	28,4	23,2	7000	5570	4,6	3,8	0,7	0,5	0,3	0,2		B / A	34	30	12	F6	162	23	169
052C/2	33,9	27,7	8000	6410	5,4	4,5	0,8	0,9	0,3	0,2		A / A	33	29	8	F6	206	30	244
052A/3	43,0	35,0	10600	8390	7,0	5,7	0,7	0,9	0,4	0,3	γ $P_{Br} = 50 W$ $P_{mech} = 10 W$ $I = 0,09 (400 V)$ $n = 340 \text{ min}^{-1}$	A / A	35	29	8	F6	237	34	255
052B/3	47,4	38,9	11400	9140	7,7	6,3	0,9	0,7	0,4	0,3		A / A	35	29	6	F6	269	41	312
052C/3	50,8	41,7	12000	9630	8,2	6,7	0,6	0,9	0,4	0,3		A / A	35	29	6	F6	302	47	368
052B/4	63,2	52,0	15200	12200	10,2	8,4	0,9	0,6	0,5	0,3		A / A	36	32	5	F6	358	54	417
067A/1	22,4	17,4	5860	4360	4,2	2,9	0,6	0,7	0,4	0,2	Δ $P_{Br} = 260 W$ $P_{mech} = 130 W$ $I = 0,51 (400 V)$ $n = 560 \text{ min}^{-1}$	C / B	40	33	18	F6	101	15	108
067B/1	25,2	19,8	6390	4840	4,7	3,7	0,8	0,5	0,4	0,2		B / B	40	33	14	F6	112	17	132
067C/1	27,4	21,7	6760	5180	4,9	4,0	0,5	0,7	0,3	0,2		B / B	40	33	14	F6	123	20	157
067A/2	45,8	35,6	11900	8860	7,5	5,8	0,6	0,7	0,7	0,5		C / B	43	36	10	F6	185	30	221
067B/2	51,1	40,2	12900	9770	8,3	6,5	0,9	1,0	0,7	0,5		B / B	42	35	8	F6	206	35	271
067C/2	54,6	43,2	13600	10400	8,9	7,0	0,7	0,8	0,7	0,4		B / B	42	35	8	F6	231	42	320
067A/3	68,7	53,6	17900	13400	11,8	8,8	0,5	0,7	1,1	0,7		C / B	44	37	6	F6	263	44	335
067B/3	76,9	60,4	19400	14700	13,1	9,9	0,7	1,0	1,1	0,7		B / B	44	37	6	F6	296	52	409
067C/3	82,8	65,8	20400	15700	14,0	11,1	0,9	0,6	1,0	0,7		B / B	44	37	5	F6	328	61	483
067B/4	103,0	80,8	25900	19600	17,4	13,8	0,9	1,0	1,4	0,9		B / B	45	38	4	F6	465	70	547
067A/2x2	91,6	71,3	23700	17700	15,1	11,8	1,0	1,0	1,4	0,9	γ $P_{Br} = 120 W$ $P_{mech} = 30 W$ $I = 0,23 (400 V)$ $n = 350 \text{ min}^{-1}$	C / B	45	38	10	F6	420	69	443
067B/2x2	102,7	80,5	25800	19500	16,7	13,1	0,9	0,9	1,4	0,9		B / B	45	38	8	F6	468	80	541
067C/2x2	109,5	86,9	27200	20900	17,8	14,2	0,6	0,8	1,4	0,9		B / B	45	38	8	F6	516	91	640
067A/2x3	137,5	106,9	35800	26700	22,6	17,7	0,4	0,6	2,2	1,4		C / B	47	40	6	F6	581	92	670
067B/2x3	153,4	120,8	38700	29400	25,1	19,8	0,6	0,9	2,1	1,4		B / B	47	40	6	F6	653	110	818
067C/2x3	165,6	131,5	40800	31400	26,9	21,3	0,8	0,5	2,1	1,3		B / B	47	40	5	F6	726	127	966
067B/2x4	205,7	162,0	51700	39300	33,5	26,5	0,8	0,9	2,8	1,8		B / B	48	41	4	F6	864	145	1095

GFH/V -W = Rückkühler mit Ventilatoren 1~ 230 V 50 Hz lieferbar
technische Daten siehe Seite 10
= Возможна поставка сухого охладителя с вентиляторами 1~ 230 V 50 Hz
технические характеристики на стр. 10

Abmessungen Размеры

GFH / GFV Ausführungen GFH / GFV Исполнение

Größe Типоразмер	Abmessungen Размеры						Anzahl der FüÙe Количество опорных ножек	Ausführung Исполнение
	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 = Количество вентиляторов

bei gegenüberliegenden Anschlüssen: Maß „S“ = „R“
при подключении с обеих сторон: размер „S“ = „R“

Bei SchwingmetallfüÙen vergrößern sich die AufstellmaÙe „H“ und „C“
При наличии антивибрационных опор размеры „H“ и „C“ увеличиваются

Ventilatorabmessungen „D“ und „F“ siehe Tabelle Seite 10
Размеры вентиляторов „D“ и „F“ смотри в таблице на стр. 10

Ventilatordaten Drehzahlregelung

Технические параметры вентиляторов Регулирование скорости вращения

Ventilatorabmessungen

Размеры вентиляторов

Typ Типоразмер	Abmessungen Размеры	
	D	F
	mm	mm
GFH/V 052... N bis / to E	500	200
GFH/V 067... N bis / to E	650	210

Elektrische Daten je Ventilator 230 V, 1 Ph

Электротехнические данные вентиляторов 230 V, 1 Ph

Größe Типоразмер	Leistung	Stromstärke	Drehzahl
	Мощность	Сила тока	Скорость вращения
	W	A	min ⁻¹
GFH/V 052.../...N	770	3,40	1280
GFH/V 052.../...L	290	1,25	890
GFH/V 052.../...S	140	0,65	650
GFH/V 067.../...L	700	3,40	870
GFH/V 067.../...S	400	1,75	680
GFH/V 067.../...E	250	1,20	550

Drehzahlregelung Schaltschränke

Регулирование скорости Распределительные шкафы

Drehzahlregler und Schaltschränke finden Sie im Güntner Katalog, Register 12 und im Güntner Product Calculator, GPC.

Регуляторы скорости вращения и распределительные шкафы найдите в каталоге Güntner, регистр 12, а также в Güntner Product Calculator, GPC.



Anschlüsse Zubehör

Подключения Комплектующие

Anschlüsse

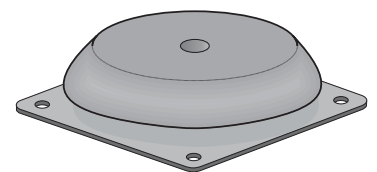
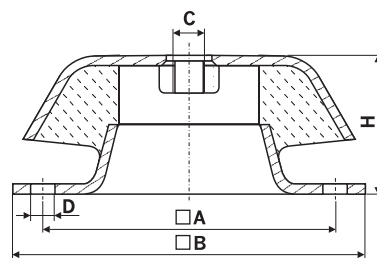
Подсоединения

Standard-Anschlusssystem Стандартные подключения					Sonderanschlüsse gegen Mehrpreis erhältlich. Подключения за дополнительную плату		
Ethylenglykol- volumenstrom	Anschlüsse	Abmessung	Entlüftungs- stutzen	Entleerungs- stutzen	Stahl- anschluss	Stahlgewinde- anschluss	Stahlflansch- paare
Расход этиленгли- коля	Подключения	Размеры	Штуцер для стравлива- ния воздуха	Штуцер для слива	Стальное подключение	Стальное резьбовое подключение	Стальные фланцы
m ³ /h	Cu Ø (mm)	R (mm)	Ø mm	Ø mm	St Ø (mm)	R	PN 10 DN
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)

Антивибрационные опоры (комплектующие)

Typ	Belastung	H	A	B	C	D
Tun	Нагрузка					
		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



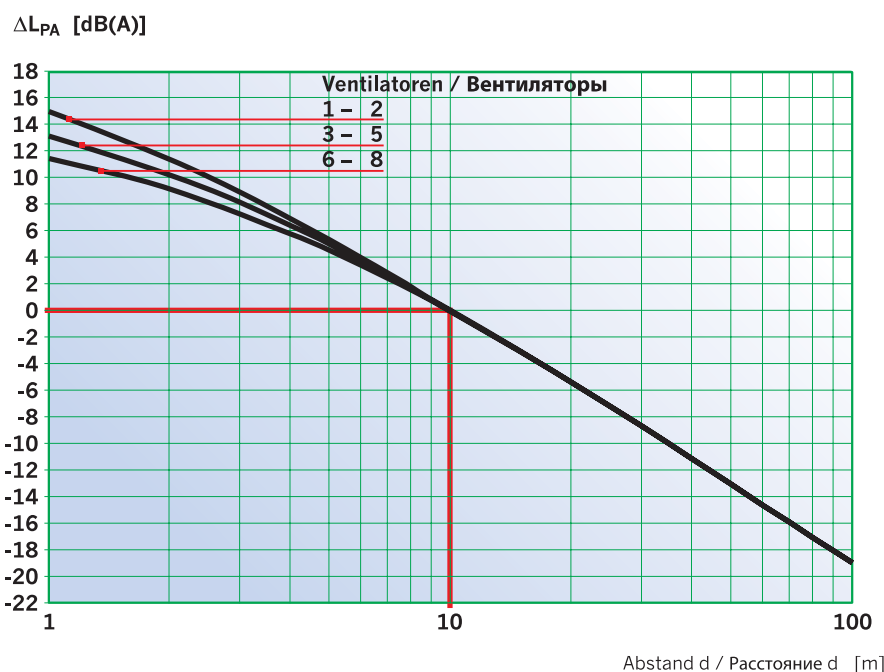
Schallangaben

Указания по шуму

Zur Ermittlung des Schalldruckpegels sind die Schalleistungen 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.

Для расчета уровня звукового давления за основу берется звуковая мощность одного вентилятора и рассчитывается распространение звука с учетом общего количества вентиляторов, их расположения, местных и пространственных условий. Шум от включения, изменения скорости и типа регулирования не учитываются.

Ventilator- typ Тип венти- лятора	Drehzahl Скорость		Schalleistungspegel L_{wa} — pro Oktave — pro Ventilator Уровень звуковой мощности L_{wa} — по октавам — на вентилятор																L_{wa} total общий	
			63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
			Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ		
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)

Указанный уровень звукового давления основан на расчете (в соответствии с EN 13478) уровня звукового давления на поверхности прямоугольного параллелепипеда (кубоида), который находится на расстоянии 10 м от прибора и параллелен соответствующей огибающей источника звука.

Номограмма для определения разницы в уровне звукового давления основана на изменении расстояния ΔL_{PA} кубоидной поверхности относительно соответствующей огибающей. (стандартная процедура для расчета уровня звукового давления изложена в Приложении C, EN 13487)

Summierung der Schalleistungen bei mehreren Ventilatoren. Суммарная звуковая мощность в случае нескольких вентиляторов.						
Anzahl der Ventilatoren Количество вентиляторов	2	3	4	5	6	8
Schallzunahme Δ dB Увеличение мощности шума	3	5	6	7	8	9

Leistungstabellen
für Temperaturbedingungen
nach Eurovent
Gewichte und Maße

Таблица подбора
по производительности для
температурных условий по Eurovent
Вес и размер

GFH / V ...N 1 reihig / 1 ряд																			
Größe Типоразмер	\dot{Q}_{HN} Nennleistung Ethylenglykol Номин. мощность Этиленгликоль 34 Vol.% 40/35 °C 25 °C		\dot{V}_L Luftvolumenstrom Расход воздуха		Ethylenglykol Этиленгликоль				aufgenommene el. Leistung Общая потребл. мощность $P_{el\ total}$		Motordaten Техниче- ские данные двигателя	Energieeffizienzklasse Класс энергетической эффективности	Schalldruck- pegel Уровень звукового давления		Passzahl Количество ходов	Rohrteilung Трубный пучок	Gewicht Вес	Rohrvolumen Объем труб	Fläche Площадь поверхности
	Δ	Υ	Δ	Υ	Volumenstrom Расход		Druckverlust Потери давления		Δ	Υ									
					Δ	Υ	Δ	Υ											
													Δ	Υ					
080.3A/1	67,1	54,9	19000	14700	12,5	10,2	0,9	0,6	1,7	1,1	$R_{el} = 1800\ W$ $P_{mech} = 1350\ W$ $I = 3,8\ (400\ V)$ $n = 890\ min^{-1}$	D / C	48	41	8	F6	311	36	245
080.3B/1	73,5	59,8	20300	15800	13,7	11,1	0,5	0,4	1,7	1,1									
080.3A/2	134	110	38000	29400	25,0	20,4	0,8	0,6	3,5	2,3									
080.3B/2	145	118	40600	31600	27,0	22,0	0,5	0,3	3,4	2,3									
080.3A/3	191	156	57000	44100	35,6	29,1	0,3	0,2	5,2	3,4									
080.3B/3	215	175	60900	47400	40,0	32,5	0,5	0,3	5,1	3,4									
080.3A/4	263	215	76000	58800	49,0	40,0	0,8	0,5	6,9	4,6									
080.3B/4	294	238	81200	63200	54,6	44,4	1,1	0,8	6,8	4,6									
080.3A/5	332	265	87000	67000	61,9	49,4	0,6	0,4	8,8	5,7									
080.3B/5	373	296	95000	73000	69,5	55,1	0,8	0,5	8,7	5,7									
080.3A/6	404	322	104400	80400	75,2	59,9	0,9	0,6	10,5	6,8									
080.3C/1	77,8	63,0	21000	16300	14,5	11,7	0,7	0,4	1,7	1,1									
080.3D/1	84,1	68,7	21800	17200	15,7	12,8	0,9	0,6	1,7	1,1									
080.3C/2	155	126	42000	32600	28,9	23,4	0,6	0,4	3,4	2,3									
080.3D/2	168	137	43600	34400	31,3	25,5	0,8	0,6	3,3	2,2									
080.3C/3	234	189	63000	48900	43,5	35,2	0,8	0,6	5,1	3,4									
080.3D/3	252	206	65400	51600	46,9	38,3	1,1	0,8	5,0	3,4									
080.3C/4	304	246	84000	65200	56,6	45,7	0,6	0,4	6,8	4,5									
080.3D/4	328	268	87200	68800	61,1	49,8	0,8	0,5	6,7	4,5									
080.3C/5	387	312	105000	81500	72,0	58,1	1,1	0,7	8,5	5,7									
080.3D/5	423	331	105000	82000	78,8	61,6	0,6	0,4	8,4	5,6									
080.3C/6	471	377	118800	92400	87,7	70,1	0,7	0,5	10,3	6,7									
090.2A/1	85,0	74,1	27600	22600	15,8	13,8	0,6	0,5	3,6	2,4									
090.2B/1	95,0	80,3	29800	23600	17,7	15,0	0,5	0,4	3,5	2,4									
090.2A/2	168	147	55200	45200	31,4	27,3	0,6	0,4	7,2	4,8									
090.2B/2	180	152	59600	47200	33,6	28,4	0,3	0,2	7,1	4,7									
090.2A/3	249	217	82800	67800	46,4	40,4	0,5	0,4	10,7	7,2									
090.2B/3	286	241	89400	70800	53,2	44,9	0,8	0,6	10,6	7,1									
090.2A/4	352	290	102000	79200	65,6	54,0	0,5	0,4	14,5	9,6									
090.2B/4	405	334	112400	88400	75,5	62,2	0,8	0,5	14,2	9,6									
090.2A/5	450	370	127500	99000	83,7	68,8	1,0	0,7	18,1	12,0									
090.2B/5	515	424	140500	110500	95,9	79,0	1,4	1,0	17,8	12,0									
090.2A/6	547	450	153000	118800	101,9	83,7	1,6	1,1	21,7	14,4									
090.2C/1	101	86,1	31000	24800	18,9	16,0	0,5	0,3	3,5	2,4									
090.2D/1	113	95,9	32500	26200	21,1	17,9	0,7	0,5	3,5	2,3									
090.2C/2	201	170	62000	49600	37,4	31,7	0,4	0,3	7,1	4,7									
090.2D/2	224	190	65000	52400	41,7	35,3	0,6	0,5	7,0	4,6									
090.2C/3	297	252	93000	74400	55,4	46,9	0,4	0,3	10,6	7,1									
090.2D/3	332	280	97500	78600	61,7	52,2	0,6	0,4	10,6	6,9									
090.2C/4	409	347	124000	99200	76,2	64,6	1,0	0,7	14,2	9,4									
090.2D/4	470	389	125200	100000	87,5	72,3	0,6	0,4	14,2	9,4									
090.2C/5	542	446	147500	116500	100,8	83,0	0,8	0,6	17,8	11,8									
090.2D/5	597	493	156500	125000	111,2	91,8	1,1	0,8	17,8	11,8									
090.2C/6	658	542	177000	139800	122,5	100,9	1,3	0,9	21,3	14,1									
100.2A/1	73,9	60,0	22500	17000	13,8	11,2	0,5	0,3	2,2	1,5									
100.2B/1	86,5	71,1	25250	19500	16,1	13,2	0,7	0,5	2,1	1,5									
100.2A/2	146	119	45000	34000	27,2	22,1	0,4	0,3	4,4	3,0									
100.2B/2	171	141	50500	39000	31,9	26,2	0,7	0,5	4,3	3,0									
100.2A/3	217	176	67500	51000	40,3	32,7	0,4	0,3	6,5	4,4									
100.2B/3	254	208	75750	58500	47,2	38,8	0,7	0,5	6,4	4,4									
100.2A/4	298	241	90000	68000	55,5	44,9	0,9	0,6	8,7	5,9									
100.2B/4	345	274	92000	70000	64,3	51,0	0,6	0,4	8,8	6,0									
100.2A/5	376	294	101000	75500	70,0	54,8	0,7	0,5	11,0	7,5									
100.2B/5	439	347	115000	87500	81,7	64,7	1,1	0,7	11,0	7,5									
100.2A/6	457	358	121200	90600	85,1	66,6	1,2	0,7	12,0	9,0									
100.2C/1	93,2	76,3	26500	20500	17,4	14,2	0,9	0,6	2,1	1,5									
100.2D/1	102	84,6	28500	22500	19,1	15,8	0,6	0,4	2,1	1,5									
100.2C/2	186	152	53000	41000	34,6	28,3	0,8	0,6	4,2	2,9									
100.2D/2	203	167	57000	45000	37,8	31,2	0,5	0,4	4,2	2,9									
100.2C/3	265	217	79500	61500	49,4	40,4	0,3	0,2	6,3	4,4									
100.2D/3	299	247	85500	67500	55,8	46,0	0,5	0,4	6,3	4,4									
100.2C/4	365	298	106000	82000	67,9	55,5	0,8	0,5	8,4	5,9									
100.2D/4	409	337	114000	90000	76,2	62,8	1,1	0,8	8,4	5,9									
100.2C/5	473	374	125000	95000	88,1	69,7	0,6	0,4	10,8	7,5									
100.2D/5	527	423	135000	105000	98,1	78,8	0,9	0,6	10,5	7,5									
100.2C/6	575	454	150000	114000	107,0	84,6	1,0	0,7	12,9	9,0									

Leistungstabellen
für Temperaturbedingungen
nach Eurovent
Gewichte und Maße

Таблица подбора
по производительности для
температурных условий по Eurovent
Вес и размер

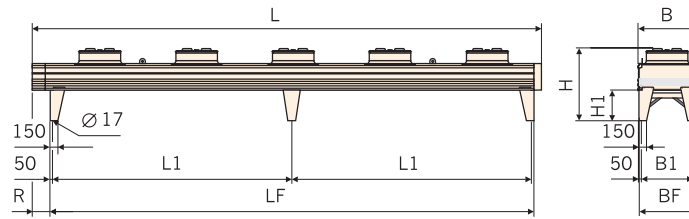
GFH / V ...M 1 reihig / 1 ряд

Größe Типоразмер	\dot{Q}_{HN} Nennleistung Ethylenglykol Номин. мощность Этиленгликоль 34 Vol. % 40/35 °C 25 °C		\dot{V}_L Luftvolumenstrom Расход воздуха		Ethylenglykol Этиленгликоль				aufgenommene el. Leistung Общая потребл. мощность $P_{el, total}$		Motordaten Техниче- ские данные двигателя	Energieeffizienzklasse Класс энергетической эффективности	Schalldruck- pegel Уровень звукового давления		Passzahl Количество ходов	Rohrteilung Трубный пучок	Gewicht Вес	Rohrvolumen Объем труб	Fläche Площадь поверхности
	Δ	γ	Δ	γ	Volumenstrom Расход		Druckverlust Потери давления		Δ	γ									
					Δ	γ	Δ	γ											
	kW		m³/h		m³/h	m³/h	bar	bar	kW	kW			dB(A)10m						
080.3A/1	60,8	43,0	16700	11000	11,3	8,0	0,7	0,4	1,4	0,7	D / C	45	35	8	F6	311	36	245	
080.3B/1	67,8	47,9	17900	11900	12,6	8,9	1,1	0,6	1,4	0,7	C / C	45	35	8	F6	349	42	296	
080.3A/2	121	85,7	33400	22000	22,6	16,0	0,7	0,4	2,9	1,5	D / C	45	38	4	F6	521	65	490	
080.3B/2	135	95,5	35800	23800	25,2	17,8	1,0	0,5	2,8	1,4	C / C	48	38	4	F6	596	77	593	
080.3A/3	183	129	50100	33000	34,0	24,0	0,9	0,5	4,3	2,2	D / C	48	40	3	F6	703	102	735	
080.3B/3	194	137	53700	35700	36,1	25,5	0,4	0,2	4,3	2,2	C / C	50	40	2	F6	809	125	889	
080.3A/4	238	168	66800	44000	44,3	31,2	0,6	0,3	5,7	2,9	D / C	50	41	2	F6	921	135	979	
080.3B/4	265	187	71600	47600	49,3	34,7	0,9	0,5	5,7	2,9	C / C	51	40	2	F6	1073	160	1186	
080.3A/5	299	204	77000	50000	55,7	38,0	0,5	0,2	7,2	3,7	D / D	50	41	2	G6	1218	223	1166	
080.3B/5	335	229	84000	55000	62,4	42,6	0,7	0,3	7,2	3,7	C / C	51	41	2	G6	1411	267	1412	
080.3A/6	364	242	92400	60000	67,7	45,1	0,8	0,4	8,6	4,4	D / D	51	42	2	G6	1448	265	1400	
080.3C/1	71,8	50,6	18600	12400	13,4	9,4	1,0	0,5	1,4	0,7	C / B	52	35	10	F6	362	49	334	
080.3D/1	76,2	53,8	19400	13000	14,2	10,0	0,7	0,4	1,4	0,7	C / B	45	35	8	F6	408	60	404	
080.3C/2	143	101	37200	24800	26,6	18,8	0,9	0,5	2,8	1,4	C / B	45	38	5	F6	612	88	668	
080.3D/2	152	107	38200	26000	28,3	20,0	0,7	0,4	2,8	1,4	C / B	48	38	4	F6	704	116	808	
080.3C/3	211	149	55800	37200	39,3	27,8	0,7	0,4	4,2	2,2	C / C	48	40	3	F6	834	145	1002	
080.3D/3	228	161	58200	39000	42,5	30,0	0,9	0,5	4,1	2,2	C / B	50	39	3	F6	969	170	1212	
080.3C/4	275	194	74400	49600	51,2	36,1	0,5	0,3	5,6	2,9	C / C	49	41	2	F6	1097	178	1335	
080.3D/4	297	209	77600	52000	55,3	38,9	0,6	0,3	5,5	2,9	C / B	51	40	2	F6	1282	211	1617	
080.3C/5	349	246	93000	62000	65,0	45,8	0,9	0,5	7,0	3,6	C / C	50	41	2	F6	1392	217	1669	
080.3D/5	379	261	93000	62000	70,6	48,6	0,5	0,3	7,0	3,6	C / C	51	41	2	G6	1698	378	1925	
080.3C/6	422	290	105000	69600	78,6	54,1	0,6	0,3	8,5	4,4	C / C	51	42	2	G6	1733	375	1909	
090.2A/1	75,5	57,9	23200	16200	14,1	10,8	0,5	0,3	2,8	1,5	E / D	55	46	6	F6	334	36	245	
090.2B/1	86,1	65,1	25100	17500	16,0	12,1	0,7	0,4	2,7	1,5	D / D	54	46	6	F6	371	44	296	
090.2A/2	150	114	46400	32400	27,9	21,3	0,4	0,3	5,6	3,0	E / D	54	49	3	F6	566	65	490	
090.2B/2	170	129	50200	35000	31,7	24,0	0,7	0,4	5,4	3,0	D / D	57	49	3	F6	641	85	593	
090.2A/3	222	169	69600	48600	41,2	31,5	0,4	0,3	8,3	4,5	E / D	57	51	2	F6	770	106	735	
090.2B/3	252	190	75300	52500	47,0	35,5	0,6	0,4	8,2	4,5	D / D	59	50	2	F6	876	125	889	
090.2A/4	304	232	92800	64800	56,7	43,3	1,0	0,6	11,1	6,0	E / D	58	52	2	F6	1011	135	979	
090.2B/4	353	259	94400	65600	65,7	48,1	0,6	0,3	11,1	6,0	D / D	60	51	2	G6	1211	217	1129	
090.2A/5	391	289	106000	74000	72,7	53,8	0,7	0,4	14,0	7,5	E / E	59	52	2	G6	1329	223	1166	
090.2B/5	448	328	118000	82000	83,5	61,1	1,1	0,6	13,9	7,5	D / D	60	52	2	G6	1523	267	1412	
090.2A/6	475	351	127200	88800	88,4	65,4	1,2	0,7	16,8	9,0	E / E	60	53	2	G6	1581	265	1400	
090.2C/1	92,4	70,4	26200	18600	17,2	13,1	0,9	0,5	2,7	1,5	D / C	61	46	8	F6	384	52	334	
090.2D/1	101	75,9	27800	19800	18,7	14,1	0,5	0,3	2,7	1,5	D / C	54	46	6	F6	430	57	404	
090.2C/2	184	140	52400	37200	34,3	26,2	0,8	0,5	5,4	3,0	D / C	54	49	4	F6	656	99	668	
090.2D/2	199	150	55600	39600	37,0	28,0	0,5	0,3	5,4	3,0	D / C	57	49	3	F6	748	116	808	
090.2C/3	263	200	78600	55800	48,9	37,2	0,3	0,2	8,1	4,5	D / D	57	51	2	F6	901	145	1002	
090.2D/3	294	222	83400	59400	54,7	41,3	0,5	0,3	8,0	4,5	D / C	59	50	2	F6	1036	163	1212	
090.2C/4	362	275	104800	74400	67,3	51,2	0,8	0,5	10,8	6,0	D / C	58	52	2	F6	1186	178	1335	
090.2D/4	402	302	111200	79200	74,8	56,3	1,1	0,7	10,7	6,0	D / C	60	51	2	F6	1371	211	1617	
090.2C/5	470	346	124000	87000	87,6	64,4	0,6	0,4	13,8	7,5	D / D	59	52	2	G6	1567	318	1590	
090.2D/5	520	381	133000	93500	96,9	71,0	0,9	0,5	13,5	7,5	D / D	60	52	2	G6	1810	378	1925	
090.2C/6	571	420	148800	104400	106,3	78,2	1,0	0,6	16,5	9,0	D / D	60	53	2	G6	1867	375	1909	

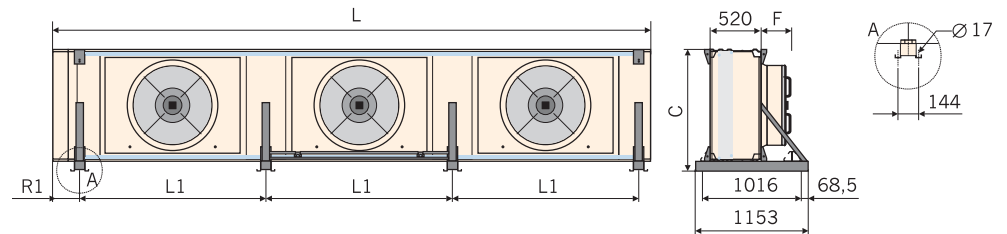
GFH / GFV Ausführungen

GFH / GFV Исполнение

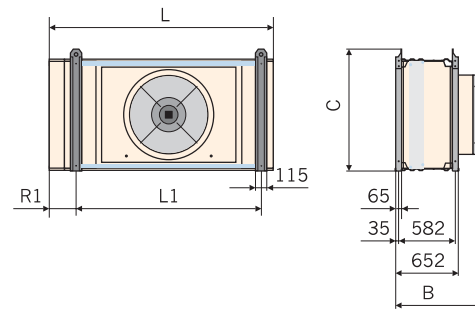
V



VI



VII



n = Anzahl Ventilatoren
n = Количество вентиляторов

bei gegenüberliegenden Anschlüssen: Maß „S“ = „R“
при подключении с обеих сторон: размер „S“ = „R“

Bei Schwingmetallfüßen vergrößern sich die Aufstellmaße „H“ und „C“
При наличии антивибрационных опор размеры „H“ и „C“ увеличиваются

Ventilatorabmessungen „D“ und „F“ siehe Tabelle Seite 10
Размеры вентиляторов „D“ и „F“ смотри в таблице на стр. 10

Leistungstabellen
für Temperaturbedingungen
nach Eurovent
Gewichte und Maße

Таблица подбора
по производительности для
температурных условий по Eurovent
Вес и размер

GFH / V...N 2 reihig / 2 ряда

Größe Типоразмер	\dot{Q}_{HN} Nennleistung Ethylenglykol Номин. мощность Этиленгликоль 34 Vol.% 40/35 °C 25 °C		\dot{V}_L Luftvolumenstrom Расход воздуха		Ethylenglykol Этиленгликоль				aufgenommene el. Leistung Общая потребл. мощность $P_{el, total}$		Motordaten Техниче- ские данные двигателя	Energieeffizienzklasse Класс энергетической эффективности	Schalldruck- pegel Уровень звукового давления		Passzahl Количество ходов	Rohrteilung Трубный пучок	Gewicht Вес	Rohrvolumen Объем труб	Fläche Площадь поверхности
	Δ	Υ	Δ	Υ	Volumenstrom Расход		Druckverlust Потери давления		Δ	Υ									
					Δ	Υ	Δ	Υ											
		kW	kW	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h	m ³ /h	bar	bar	kW			kW						
080.3A/2x2	272	221	76800	59200	50,6	41,1	0,8	0,6	6,9	4,6		D / C	54	47	4	F6	880	159	1002
080.3B/2x2	293	239	81600	63600	54,6	44,5	0,5	0,3	6,8	4,6		D / C	54	47	3	F6	1007	174	1212
080.3A/2x3	387	316	115200	88800	72,1	58,8	0,3	0,2	10,4	6,8	Δ $P_{Bl} = 1800 W$ $P_{mech} = 1350 W$ $I = 3,8 (400 V)$ $n = 890 \text{ min}^{-1}$	D / C	55	48	2	F6	1225	208	1502
080.3B/2x3	433	353	122400	95400	80,7	65,6	0,5	0,3	10,3	6,8		D / C	55	48	2	F6	1412	255	1819
080.3A/2x4	533	433	153600	118400	99,3	80,6	0,7	0,5	13,8	9,1		D / C	57	50	2	F6	1610	277	2003
080.3B/2x4	592	481	163200	127200	110,1	89,6	1,1	0,7	13,7	9,1	Υ $P_{Bl} = 1150 W$	D / C	56	49	2	F6	1871	326	2425
080.3A/2x5	673	539	176000	136000	125,3	100,3	0,5	0,4	17,5	11,4	$P_{mech} = 650 W$	D / C	57	50	2	G6	2133	475	2386
080.3B/2x5	756	600	192000	148000	140,6	111,7	0,8	0,5	17,3	11,4	$I = 2,2 (400 V)$ $n = 630 \text{ min}^{-1}$	D / C	57	50	2	G6	2475	565	2888
080.3A/2x6	819	654	211200	163200	152,4	121,8	0,9	0,6	21,0	13,7		D / C	58	51	2	G6	2544	561	2863
090.2A/2x2	342	298	111600	91600	63,6	55,5	0,5	0,4	14,3	9,6		E / D	63	57	3	F6	969	149	1002
090.2B/2x2	365	308	120000	95200	67,9	57,4	0,2	0,2	14,2	9,5		E / D	63	57	2	F6	1096	174	1212
090.2A/2x3	507	441	167400	137400	94,3	82,2	0,5	0,4	21,5	14,4	Δ $P_{Bl} = 3600 W$ $P_{mech} = 2790 W$ $I = 7,2 (400 V)$ $n = 890 \text{ min}^{-1}$	E / D	64	58	2	F6	1358	218	1502
090.2B/2x3	578	488	180000	142800	107,7	90,9	0,8	0,6	21,2	14,2		E / D	64	58	2	F6	1546	255	1819
090.2A/2x4	715	590	206400	160800	133,1	109,9	0,5	0,4	29,0	19,2		E / D	66	60	2	G6	1889	389	1909
090.2B/2x4	822	676	227200	178400	152,9	125,9	0,8	0,5	28,4	19,2	Υ $P_{Bl} = 2500 W$	E / D	65	59	2	G6	2152	461	2310
090.2A/2x5	913	752	258000	201000	170,0	140,0	0,9	0,7	36,2	24,0	$P_{mech} = 1360 W$	E / D	66	60	2	G6	2356	475	2386
090.2B/2x5	1044	858	284000	223000	194,3	159,8	1,4	1,0	35,5	24,0	$I = 4,3 (400 V)$ $n = 700 \text{ min}^{-1}$	E / D	66	60	2	G6	2698	565	2888
090.2A/2x6	1111	915	309600	241200	206,8	170,3	1,6	1,1	43,4	28,8		E / D	67	61	2	G6	2812	561	2863
100.2A/2x2	294	242	90000	69000	54,8	45,0	0,4	0,3	8,7	5,9		D / D	61	56	3	F6	969	149	1002
100.2B/2x2	348	277	102000	76000	64,7	51,6	0,7	0,4	8,5	5,9		D / C	61	56	3	F6	1096	174	1212
100.2A/2x3	436	357	135000	103500	81,2	66,5	0,4	0,3	13,1	8,9	Δ $P_{Bl} = 2200 W$ $P_{mech} = 1630 W$ $I = 4,2 (400 V)$ $n = 670 \text{ min}^{-1}$	D / D	62	57	2	F6	1358	218	1502
100.2B/2x3	514	409	153000	114000	95,7	76,2	0,6	0,4	12,8	8,9		D / C	62	57	2	F6	1546	255	1819
100.2A/2x4	600	490	180000	138000	111,7	91,3	0,9	0,6	17,4	11,8		D / D	64	59	2	F6	1789	277	2003
100.2B/2x4	699	554	185600	141600	130,0	103,2	0,6	0,4	17,6	12,0	Υ $P_{Bl} = 1500 W$	D / C	63	58	2	G6	2152	461	2310
100.2A/2x5	764	597	205000	153000	142,2	111,1	0,7	0,4	22,0	15,0	$P_{mech} = 810 W$	D / D	64	59	2	G6	2356	475	2386
100.2B/2x5	887	704	232000	177000	165,1	131,0	1,1	0,7	22,0	15,0	$I = 4,2 (400 V)$ $n = 530 \text{ min}^{-1}$	D / C	64	59	2	G6	2698	565	2888
100.2A/2x6	929	725	246000	183600	173,0	135,0	1,1	0,7	26,4	18,0		D / D	65	60	2	G6	2812	561	2863

Leistungstabellen
für Temperaturbedingungen
nach Eurovent
Gewichte und Maße

Таблица подбора
по производительности для
температурных условий по Eurovent
Вес и размер

GFH / V...M 2 reihig / 2 ряда																			
Größe Типоразмер	\dot{Q}_{HN} Nennleistung Ethylenglykol Номин. мощность Этиленгликоль 34 Vol.% 40/35 °C 25 °C		\dot{V}_L Luftvolumenstrom Расход воздуха		Ethylenglykol Этиленгликоль				aufgenommene el. Leistung Общая потребл. мощность $P_{el\ total}$		Motordaten Техниче- ские данные двигателя	Energieeffizienzklasse Класс энергетической эффективности	Schalldruck- pegel Уровень звукового давления		Passzahl Количество ходов	Rohrteilung Трубный пучок	Gewicht Вес	Rohrvolumen Объем труб	Fläche Площадь поверхности
	Δ	Υ	Δ	Υ	Volumenstrom Расход		Druckverlust Потери давления		Δ	Υ									
					Δ	Υ	Δ	Υ											
080.3A/2x2	246	172	67600	44000	45,8	32,0	0,7	0,4	5,7	2,9	D / C	52	41	4	F6	880	159	1002	
080.3B/2x2	274	193	72400	48000	51,0	35,9	1,0	0,5	5,7	2,9									
080.3A/2x3	371	259	101400	66000	69,0	48,2	0,9	0,5	8,6	4,4	D / C	51	42	3	F6	1225	208	1502	
080.3B/2x3	393	277	108600	72000	73,2	51,5	0,4	0,2	8,5	4,3									
080.3A/2x4	483	336	135200	88000	89,9	62,6	0,6	0,3	11,4	5,8	D / C	52	44	2	F6	1610	277	2003	
080.3B/2x4	537	377	144800	96000	99,9	70,2	0,9	0,5	11,4	5,8									
080.3A/2x5	604	412	155000	101000	112,4	76,8	0,5	0,2	14,4	7,3	D / D	53	44	2	G6	2133	475	2386	
080.3B/2x5	676	462	169000	111000	125,8	86,0	0,7	0,3	14,3	7,3									
080.3A/2x6	734	490	186000	121200	136,6	91,1	0,8	0,4	17,3	8,8	D / D	54	45	2	G6	2544	561	2863	
090.2A/2x2	303	231	93600	65200	56,4	43,0	0,4	0,3	11,1	6,0									
090.2B/2x2	346	260	101600	70400	64,5	48,4	0,7	0,4	10,9	6,0	E / D	61	52	3	F6	969	159	1002	
090.2A/2x3	448	342	140400	97800	83,4	63,6	0,4	0,3	16,7	9,0									
090.2B/2x3	513	384	152400	105600	95,5	71,5	0,6	0,4	16,3	9,0	D / D	61	53	2	F6	1546	255	1819	
090.2A/2x4	617	469	187200	130400	114,8	87,3	1,0	0,6	22,2	12,0									
090.2B/2x4	713	524	190400	132800	132,8	97,5	0,6	0,3	22,2	12,0	E / D	61	55	2	F6	1789	277	2003	
090.2A/2x5	794	587	215000	150000	147,8	109,2	0,7	0,4	28,0	15,0									
090.2B/2x5	906	665	238000	166000	168,7	123,8	1,1	0,6	27,8	15,0	D / D	63	55	2	G6	2698	565	2888	
090.2A/2x6	965	713	258000	180000	179,7	132,7	1,2	0,7	33,6	18,0									

Leistungstabellen
für Temperaturbedingungen
nach Eurovent
Gewichte und Maße

Таблица подбора
по производительности для
температурных условий по Eurovent
Вес и размер

GFH / V...L 2 reihig / 2 ряда

Größe Типоразмер	\dot{Q}_{HN} Nennleistung Ethylenglykol Номин. мощность Этиленгликоль 34 Vol.% 40/35 °C 25 °C		\dot{V}_L Luftvolumenstrom Расход воздуха		Ethylenglykol Этиленгликоль				aufgenommene el. Leistung Общая потребл. мощность $P_{ei, total}$		Motordaten Техниче- ские данные двигателя	Energieeffizienzklasse Класс энергетической эффективности	Schalldruck- pegel Уровень звукового давления		Passzahl Количество ходов	Rohrteilung Трубный пучок	Gewicht Вес	Rohrvolumen Объем труб	Fläche Площадь поверхности		
	Δ	γ	Δ	γ	Volumenstrom Расход		Druckverlust Потери давления		Δ	γ			Δ	γ						dB(A)10m	
					Δ	γ	Δ	γ												Δ	γ
	kW		m³/h		m³/h		bar		kW												
080.3A/2x2	214	171	55600	42800	39,9	31,9	0,9	0,6	3,1	2,0		C / B	47	41	5	F6	880	159	1002		
080.3B/2x2	232	186	59600	46000	43,3	34,6	0,7	0,5	3,1	2,0	Δ	B / B	47	41	4	F6	1007	184	1212		
080.3A/2x3	316	253	83400	64200	58,8	47,1	0,7	0,5	4,7	2,9	$P_{Br} = 800 W$ $P_{mech} = 540 W$ $I = 1,95 (400 V)$ $n = 670 \text{ min}^{-1}$	C / B	48	42	3	F6	1225	208	1502		
080.3B/2x3	349	279	89400	69000	65,0	52,0	1,0	0,6	4,6	2,9	γ	B / B	48	42	3	F6	1412	245	1819		
080.3A/2x4	411	329	111200	85600	76,6	61,2	0,5	0,3	6,2	3,9	$P_{Br} = 490 W$ $P_{mech} = 280 W$ $I = 1,0 (400 V)$ $n = 510 \text{ min}^{-1}$	C / B	50	44	2	F6	1610	277	2003		
080.3B/2x4	455	363	119200	92000	84,7	67,6	0,7	0,4	6,2	3,9	γ	B / B	49	43	2	F6	1871	326	2425		
080.3A/2x5	522	417	139000	107000	97	77,6	0,9	0,6	7,8	4,9		C / B	50	44	2	F6	2033	336	2504		
080.3B/2x5	531	531	151000	117000	99	79,9	0,9	0,6	7,7	4,9		C / B	50	44	2	G4	2066	377	1925		
080.3A/2x6	582	582	169200	130800	108	87,6	1,1	0,7	9,4	5,9		C / B	51	45	2	G4	2138	374	1909		
090.2A/2x2	209	141	54000	34400	38,9	26,3	0,9	0,5	3,0	1,4		B / B	49	37	5	F6	881	159	1002		
090.2B/2x2	226	155	57600	37600	42,0	28,9	0,7	0,4	2,9	1,4	Δ	B / B	49	37	4	F6	1008	184	1212		
090.2A/2x3	308	209	81000	51600	57,4	38,8	0,6	0,3	4,4	2,1	$P_{Br} = 760 W$ $P_{mech} = 400 W$ $I = 1,6 (400 V)$ $n = 600 \text{ min}^{-1}$	C / B	50	38	3	F6	1226	208	1502		
090.2B/2x3	339	234	86400	56400	63,2	43,5	0,9	0,5	4,4	2,1	γ	B / B	50	38	3	F6	1414	245	1819		
090.2A/2x4	401	271	108000	68800	74,6	50,5	0,4	0,2	5,9	2,8		C / B	52	40	2	F6	1613	277	2003		
090.2B/2x4	442	303	115200	75200	82,3	56,5	0,6	0,3	5,8	2,8	$P_{Br} = 360 W$ $P_{mech} = 100 W$ $I = 0,80 (400 V)$ $n = 370 \text{ min}^{-1}$	B / B	51	39	2	F6	1874	326	2425		
090.2A/2x5	509	344	135000	86000	94,8	64,1	0,8	0,4	7,4	3,6		C / B	52	40	2	F6	2036	336	2504		
090.2B/2x5	520	520	147000	89000	96,7	63,2	0,9	0,4	7,2	3,6		B / B	52	40	2	G4	2069	377	1925		
090.2A/2x6	575	575	166800	99600	107	69,5	1,1	0,5	8,9	4,3		C / B	53	41	2	G4	2142	374	1909		
100.2A/2x2	267	192	75000	50000	49,7	35,7	0,8	0,4	4,8	3,0		C / C	56	49	4	F6	881	159	1002		
100.2B/2x2	291	214	81000	56000	54,2	39,9	0,5	0,3	4,8	3,0	Δ	C / B	56	49	3	F6	1008	184	1212		
100.2A/2x3	381	274	112500	75000	70,9	50,9	0,3	0,2	7,2	4,4	$P_{Br} = 1200 W$ $P_{mech} = 760 W$ $I = 2,7 (400 V)$ $n = 520 \text{ min}^{-1}$	C / C	57	50	2	F6	1226	208	1502		
100.2B/2x3	431	316	121500	84000	80,2	58,9	0,5	0,3	7,1	4,4	γ	C / B	57	50	2	F6	1414	245	1819		
100.2A/2x4	524	376	150000	100000	97,5	69,9	0,7	0,4	9,6	5,9		C / C	59	52	2	F6	1613	277	2003		
100.2B/2x4	588	431	162000	112000	109,5	80,3	1,1	0,6	9,5	5,9	$P_{Br} = 710 W$ $P_{mech} = 270 W$ $I = 1,46 (400 V)$ $n = 370 \text{ min}^{-1}$	C / B	58	51	2	F6	1874	326	2425		
100.2A/2x5	602	602	190000	130000	112,0	83,3	1,0	0,6	12,0	7,0		C / C	59	52	2	G4	1799	319	1590		
100.2B/2x5	683	683	207000	149000	127,2	97,8	1,5	0,9	12,0	7,0		C / B	59	52	2	G4	2069	377	1925		
100.2A/2x6	732	732	228000	156000	136,2	101,3	1,6	1,0	14,4	8,4		C / C	60	53	2	G4	2142	374	1909		

Leistungstabellen
für Temperaturbedingungen
nach Eurovent
Gewichte und Maße

Таблица подбора
по производительности для
температурных условий по Eurovent
Вес и размер

GFH / V...S 2 reihig / 2 ряда																				
Größe Типоразмер	\dot{Q}_{HN} Nennleistung Ethylenglykol Номин. мощность Этиленгликоль 34 Vol.% 40/35 °C 25 °C		\dot{V}_L Luftvolumenstrom Расход воздуха		Ethylenglykol Этиленгликоль				aufgenommene el. Leistung Общая потребл. мощность $P_{el\ total}$		Motordaten Техниче- ские данные двигателя	Energieeffizienzklasse Класс энергетической эффективности	Schalldruck- pegel Уровень звукового давления		Passzahl Количество ходов	Rohrteilung Трубный пучок	Gewicht Вес	Rohrvolumen Объем труб	Fläche Площадь поверхности	
	Δ	Υ	Δ	Υ	Volumenstrom Расход		Druckverlust Потери давления		Δ	Υ										
					Δ	Υ	Δ	Υ												
080.3A/2x2	132	108	38000	29600	24,6	20,1	0,8	0,6	1,2	0,7	Δ $P_{el} = 310\ W$ $P_{mech} = 150\ W$ $I = 0,85\ (400\ V)$ $n = 440\ min^{-1}$ Υ $P_{el} = 190\ W$ $P_{mech} = 70\ W$ $I = 0,38\ (400\ V)$ $n = 340\ min^{-1}$	B / A	38	32	5	F4	865	124	808	
080.3B/2x2	142	116	40000	31200	26,5	21,6	0,6	0,4	1,2	0,7		A / A	38	32	4	F4	761	91	668	
080.3A/2x3	195	159	57000	44400	36,3	29,7	0,6	0,4	1,9	1,1		B / A	39	33	3	F4	1044	157	1002	
080.3B/2x3	214	174	60000	46800	39,9	32,5	0,8	0,6	1,9	1,1		A / A	39	33	3	F4	1188	182	1212	
080.3A/2x4	254	208	76000	59200	47,3	38,6	0,4	0,3	2,5	1,5		B / A	41	35	2	F4	1357	186	1335	
080.3B/2x4	279	227	80000	62400	52,0	42,3	0,6	0,4	2,5	1,5		A / A	40	34	2	F4	1564	219	1617	
080.3A/2x5	324	264	95000	74000	60,3	49,2	0,8	0,5	3,1	1,9		B / A	41	35	2	F4	1712	226	1669	
080.3B/2x5	354	288	100000	78000	66,0	53,6	1,1	0,7	3,1	1,9		A / A	41	35	2	F4	1976	267	2021	
080.3A/2x6	392	314	105600	81600	73,1	58,5	0,5	0,4	3,7	2,2		B / A	42	36	2	G4	2114	374	1909	
090.2A/2x2	183	150	59200	45600	34,0	27,9	0,8	0,6	2,8	1,8		Δ $P_{el} = 700\ W$ $P_{mech} = 430\ W$ $I = 1,8\ (400\ V)$ $n = 440\ min^{-1}$ Υ $P_{el} = 450\ W$ $P_{mech} = 220\ W$ $I = 0,89\ (400\ V)$ $n = 350\ min^{-1}$	C / B	47	41	4	F4	787	108	668
090.2B/2x2	202	166	64800	50400	37,6	30,9	0,5	0,4	2,8	1,8			B / B	47	41	3	F4	890	134	808
090.2A/2x3	261	213	88800	68400	48,6	39,7	0,3	0,2	4,2	2,7			C / B	48	42	2	F4	1082	157	1002
090.2B/2x3	299	246	97200	75600	55,7	45,8	0,5	0,4	4,2	2,6			B / B	48	42	2	F4	1226	172	1212
090.2A/2x4	360	294	118400	91200	67,0	54,8	0,8	0,5	5,6	3,5			C / B	50	44	2	F4	1408	186	1335
090.2B/2x4	410	337	129600	100800	76,3	62,7	1,1	0,8	5,6	3,5			B / B	49	43	2	F4	1614	219	1617
090.2A/2x5	459	366	134000	102000	85,4	68,1	0,6	0,4	7,0	4,4			C / B	50	44	2	G4	1839	319	1590
090.2B/2x5	528	423	150000	115000	98,3	78,7	0,9	0,6	7,0	4,4			B / B	50	44	2	G4	2109	377	1925
090.2A/2x6	558	445	160800	122400	103,8	82,8	1,0	0,7	8,4	5,3			C / B	51	45	2	G4	2190	374	1909
100.2A/2x2	189	145	65000	46000	35,1	27,0	0,4	0,2	3,4	2,0	Δ $P_{el} = 860\ W$ $P_{mech} = 460\ W$ $I = 2\ (400\ V)$ $n = 420\ min^{-1}$ Υ $P_{el} = 500\ W$ $P_{mech} = 190\ W$ $I = 0,97\ (400\ V)$ $n = 310\ min^{-1}$		C / B	48	40	3	F4	787	108	668
100.2B/2x2	224	170	74000	52000	41,6	31,7	0,6	0,4	3,4	2,0			B / B	48	40	3	F4	890	134	808
100.2A/2x3	280	215	97500	69000	52,1	40,0	0,4	0,2	5,1	2,9			C / B	49	41	2	F4	1082	157	1002
100.2B/2x3	332	252	111000	78000	61,7	47,0	0,6	0,4	5,0	2,9		C / B	49	41	2	F4	1226	172	1212	
100.2A/2x4	386	296	130000	92000	71,8	55,1	0,9	0,5	6,8	3,9		C / B	51	43	2	F4	1408	186	1335	
100.2B/2x4	449	333	132000	92000	83,6	62,0	0,6	0,3	6,7	3,9		C / B	50	42	2	G4	1684	310	1540	
100.2A/2x5	481	360	142000	100000	89,5	67,0	0,7	0,4	8,5	4,9		C / B	51	43	2	G4	1839	319	1590	
100.2B/2x5	571	423	165000	115000	106,3	78,7	1,1	0,6	8,4	4,9		C / B	51	43	2	G4	2109	377	1925	
100.2A/2x6	585	438	170400	120000	108,9	81,5	1,1	0,7	10,2	5,9		C / B	52	44	2	G4	2190	374	1909	

Leistungstabellen
für Temperaturbedingungen
nach Eurovent
Gewichte und Maße

Таблица подбора
по производительности для
температурных условий по Eurovent
Вес и размер

GFH / V...E 2 reihig / 2 ряда

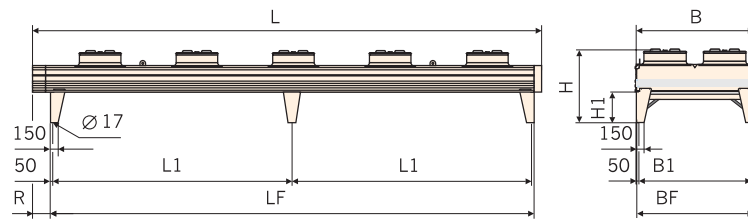
Größe Типоразмер	\dot{Q}_{HN} Nennleistung Ethylenglykol Номин. мощность Этиленгликоль 34 Vol.% 40/35 °C 25 °C		\dot{V}_L Luftvolumenstrom Расход воздуха		Ethylenglykol Этиленгликоль				aufgenommene el. Leistung Общая потребл. мощность $P_{ei, total}$		Motordaten Техниче- ские данные двигателя	Energieeffizienzklasse Класс энергетической эффективности	Schalldruck- pegel Уровень звукового давления		Passzahl Количество ходов	Rohrteilung Трубный пучок	Gewicht Вес	Rohrvolumen Объем труб	Fläche Площадь поверхности
	Δ	γ	Δ	γ	Volumenstrom Расход		Druckverlust Потери давления		Δ	γ			Δ	γ					
					Δ	γ	Δ	γ											
	kW		m ³ /h		m ³ /h		bar		kW				dB(A)10m						
080.3A/2x2	122	87	34400	23000	22,7	16,3	0,7	0,4	0,9	0,5	A / A	35	25	5	F4	865	108	668	
080.3B/2x2	134	96	36400	24600	24,9	17,9	1,0	0,6	0,9	0,5	A / A	35	25	5	F4	865	108	668	
080.3A/2x3	180	129	51600	34500	33,6	24,1	0,5	0,3	1,4	0,7	A / A	36	26	3	F4	1044	157	1002	
080.3B/2x3	198	143	54600	36900	36,9	26,6	0,7	0,4	1,4	0,7	A / A	36	26	3	F4	1188	182	1212	
080.3A/2x4	235	168	68800	46000	43,7	31,3	0,4	0,2	1,9	0,9	A / A	38	28	2	F4	1357	186	1335	
080.3B/2x4	259	186	72800	49200	48,1	34,6	0,5	0,3	1,9	0,9	A / A	37	27	2	F4	1564	219	1617	
080.3A/2x5	299	214	86000	57500	55,6	39,8	0,7	0,4	2,4	1,2	A / A	38	28	2	F4	1712	226	1669	
080.3B/2x5	327	236	91000	61500	61,0	43,8	0,9	0,5	2,4	1,2	A / A	38	28	2	F4	1976	267	2021	
080.3A/2x6	358	247	94800	63600	66,6	45,9	0,5	0,2	2,8	1,4	A / A	39	29	2	G4	2114	374	1909	
090.2A/2x2	163	109	50800	30800	30,3	20,4	0,6	0,3	2,2	1,1	B / B	43	33	4	F4	787	108	668	
090.2B/2x2	185	127	55600	34800	34,4	23,6	1,0	0,5	2,2	1,1	B / A	43	33	4	F4	890	124	808	
090.2A/2x3	245	165	76200	46200	45,7	30,7	0,9	0,4	3,3	1,7	B / B	44	34	3	F4	1082	157	1002	
090.2B/2x3	266	182	83400	52200	49,5	33,9	0,4	0,2	3,3	1,7	B / A	44	34	2	F4	1226	172	1212	
090.2A/2x4	320	214	101600	61600	59,6	39,9	0,6	0,3	4,4	2,2	B / B	46	36	2	F4	1408	186	1335	
090.2B/2x4	364	249	111200	69600	67,8	46,3	0,9	0,5	4,4	2,2	B / A	45	35	2	F4	1614	219	1617	
090.2A/2x5	407	273	127000	77000	75,8	50,8	1,2	0,6	5,5	2,8	B / B	46	36	2	F4	1775	226	1669	
090.2B/2x5	463	295	128000	76000	86,1	55,0	0,7	0,3	5,5	2,8	B / B	46	36	2	G4	2151	377	1925	
090.2A/2x6	488	314	136800	81600	90,9	58,5	0,8	0,4	6,6	3,3	B / B	47	37	2	G4	2190	374	1909	
100.2A/2x2	178	124	57000	36000	33,1	23,1	0,8	0,4	2,7	1,4	C / B	45	36	4	F4	787	108	668	
100.2B/2x2	200	141	64000	41000	37,2	26,2	0,5	0,3	2,7	1,4	B / B	45	36	3	F4	890	124	808	
100.2A/2x3	254	177	85500	54000	47,2	32,9	0,3	0,2	4,0	2,0	C / B	46	37	2	F4	1082	157	1002	
100.2B/2x3	297	208	96000	61500	55,2	38,8	0,5	0,3	4,0	2,0	B / B	46	37	2	F4	1226	172	1212	
100.2A/2x4	350	244	114000	72000	65,1	45,3	0,7	0,4	5,4	2,7	C / B	48	39	2	F4	1408	186	1335	
100.2B/2x4	406	285	128000	82000	75,5	53,1	1,1	0,6	5,4	2,7	B / B	47	38	2	F4	1614	219	1617	
100.2A/2x5	433	288	125000	77000	80,7	53,6	0,5	0,3	6,8	3,2	C / B	48	39	2	G4	1879	319	1590	
100.2B/2x5	513	343	145000	90000	95,6	63,8	0,9	0,4	6,7	3,2	B / B	48	39	2	G4	2151	377	1925	
100.2A/2x6	527	350	150000	92400	98,1	65,1	0,9	0,4	8,2	3,8	C / B	49	40	2	G4	2190	374	1909	

Abmessungen

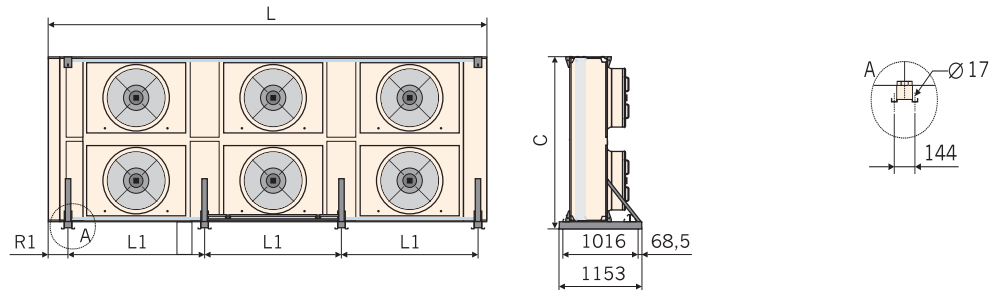
Размеры

Größe Typorазмер	Abmessungen Размеры													Anzahl der Füße Количество опорных ножек	Aus-führung Исполнение
	L	GFH								GFV					
		B	H	L1	LF	B1	BF	H1	R	L1	C	R1	B		
		mm	mm	mm	mm				mm	mm	mm		mm		
080.3A/2x2	4300	2291	1430	3705	3805	2155	2255	600	347	1900	2391	375	—	4	VIII / IX
080.3B/2x2	5100	2291	1430	4505	4605	2155	2255	600	347	2300	2391	375	—	4	VIII / IX
080.3A/2x3	6200	2291	1430	5605	5705	2155	2255	600	347	1900	2391	375	—	4	VIII / IX
080.3B/2x3	7400	2291	1430	6805	6905	2155	2255	600	347	2300	2391	375	—	4	VIII / IX
080.3A/2x4	8100	2291	1430	7505	7605	2155	2255	600	347	1900	2391	375	—	4	VIII / IX
080.3B/2x4	9700	2291	1430	9105	9205	2155	2255	600	347	2300	2391	375	—	4	VIII / IX
080.3A/2x5	10000	2291	1430	4702	9505	2155	2255	600	347	1900	2391	375	—	6	VIII / IX
080.3B/2x5	12000	2291	1430	5702	11505	2155	2255	600	347	2300	2391	375	—	6	VIII / IX
080.3A/2x6	11900	2291	1430	5652	11405	2155	2255	600	347	1900	2391	375	—	6	VIII / IX
090.2A/2x2	4300	2291	1460	3705	3805	2155	2255	600	347	1900	2391	375	—	4	VIII / IX
090.2B/2x2	5100	2291	1460	4505	4605	2155	2255	600	347	2300	2391	375	—	4	VIII / IX
090.2A/2x3	6200	2291	1460	5605	5705	2155	2255	600	347	1900	2391	375	—	4	VIII / IX
090.2B/2x3	7400	2291	1460	6805	6905	2155	2255	600	347	2300	2391	375	—	4	VIII / IX
090.2A/2x4	8100	2291	1460	7505	7605	2155	2255	600	347	1900	2391	375	—	4	VIII / IX
090.2B/2x4	9700	2291	1460	9105	9205	2155	2255	600	347	2300	2391	375	—	4	VIII / IX
090.2A/2x5	10000	2291	1460	4702	9505	2155	2255	600	347	1900	2391	375	—	6	VIII / IX
090.2B/2x5	12000	2291	1460	5702	11505	2155	2255	600	347	2300	2391	375	—	6	VIII / IX
090.2A/2x6	11900	2291	1460	5652	11405	2155	2255	600	347	1900	2391	375	—	6	VIII / IX
100.2A/2x2	4300	2291	1430	3705	3805	2155	2255	600	347	1900	2391	375	—	4	VIII / IX
100.2B/2x2	5100	2291	1430	4505	4605	2155	2255	600	347	2300	2391	375	—	4	VIII / IX
100.2A/2x3	6200	2291	1430	5605	5705	2155	2255	600	347	1900	2391	375	—	4	VIII / IX
100.2B/2x3	7400	2291	1430	6805	6905	2155	2255	600	347	2300	2391	375	—	4	VIII / IX
100.2A/2x4	8100	2291	1430	7505	7605	2155	2255	600	347	1900	2391	375	—	4	VIII / IX
100.2B/2x4	9700	2291	1430	9105	9205	2155	2255	600	347	2300	2391	375	—	4	VIII / IX
100.2A/2x5	10000	2291	1430	4702	9505	2155	2255	600	347	1900	2391	375	—	6	VIII / IX
100.2B/2x5	12000	2291	1430	5702	11505	2155	2255	600	347	2300	2391	375	—	6	VIII / IX
100.2A/2x6	11900	2291	1430	5652	11405	2155	2255	600	347	1900	2391	375	—	6	VIII / IX

VIII



IX



* Zusätzliche Schiene zur Gerätebefestigung für die Typen 067./2x4
 * Дополнительные крепления для монтажа приборов типов 067./2x4

n = Anzahl Ventilatoren
 n = Количество вентиляторов

bei gegenüberliegenden Anschlüssen: Maß „S“ = „R“
 при подключении с обеих сторон: размер „S“ = „R“

Bei Schwingmetallfüßen vergrößern sich die Aufstellmaße „H“ und „C“
 При наличии антивибрационных опор размеры „H“ и „C“ увеличиваются

Ventilatorabmessungen „D“ und „F“ siehe Tabelle Seite 27
 Размеры вентиляторов „D“ и „F“ смотри в таблице на стр. 27

Anschlüsse Zubehör

Подключения Комплектующие

Anschlüsse

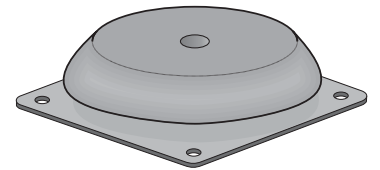
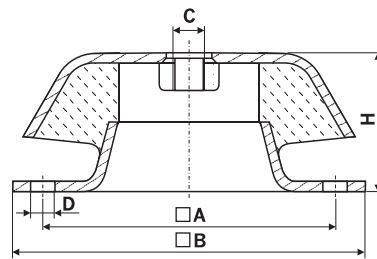
Подсоединения

Standard-Anschlussystem Стандартные подключения					Sonderanschlüsse gegen Mehrpreis erhältlich. Подключения за дополнительную плату		
Ethylenglykol- volumenstrom	Anschlüsse	Abmessung	Entlüftungs- stutzen	Entleerungs- stutzen	Stahl- anschluss	Stahlgewinde- anschluss	Stahlflansch- paare
Raschod этиленгли- коля	Подключения	Размеры	Штуцер для стравлива- ния воздуха	Штуцер для слива	Стальное подключение	Стальное резьбовое подключение	Стальные фланцы
m ³ /h	Cu Ø (mm)	R (mm)	Ø mm	Ø mm	St Ø (mm)	R	PN 10 DN
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)

Антивибрационные опоры (комплектующие)

Typ	Belastung	H	A	B	C	D
Тип	Нагрузка					
		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



Ventilatorabmessungen

Размеры вентиляторов

Typ	Abmessungen Размеры	
	D	F
Типоразмер	mm	mm
GFH/V 080.3... N bis / to E	800	310
GFH/V 090.2... N bis / to E	900	360
GFH/V 100.2... N bis / to E	1000	250

Drehzahlregelung Schaltschränke

Регулирование скорости Распределительные шкафы



Дrehzahlregler und Schaltschränke finden Sie im Güntner Katalog, Register 12 und im Güntner Product Calculator, GPC.

Регуляторы скорости вращения и распределительные шкафы найдете в каталоге Güntner, регистр 12, а также в Güntner Product Calculator, GPC.

Schallangaben

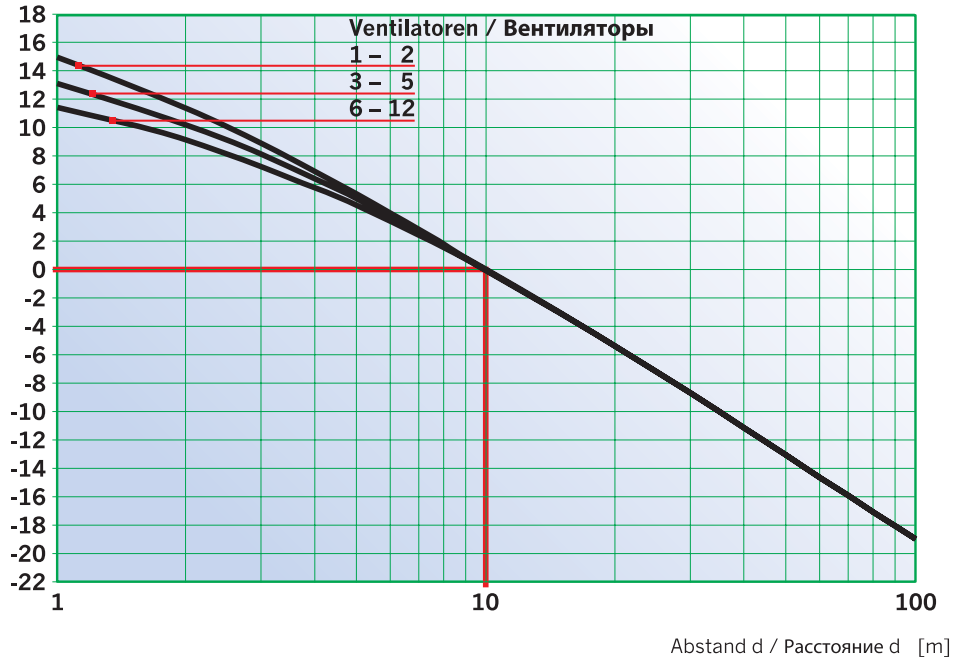
Указания по шуму

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.

Для расчета уровня звукового давления за основу берется звуковая мощность одного вентилятора и рассчитывается распространение звука с учетом общего количества вентиляторов, их расположения, местных и пространственных условий. Шум от включения, изменения скорости и типа регулирования не учитываются.

Ventilator- typ Тип венти- лятора	Drehzahl Скорость		Schalleistungspegel L_{wa} — pro Oktave — pro Ventilator Уровень звуковой мощности L_{wa} — по октавам — на вентилятор																L_{wa} total общий	
			63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ
800N	890	690	47	53	64	59	71	64	73	67	74	68	74	67	70	61	64	55	80	73
800M	800	530	45	52	63	51	69	59	71	60	71	62	70	60	65	53	59	47	77	67
800L	670	510	51	45	57	50	63	59	65	58	68	62	57	50	51	53	53	48	73	67
800S	440	340	39	35	49	44	57	48	58	52	60	54	56	49	47	41	44	41	64	58
800E	400	230	35	32	45	38	54	43	55	45	57	47	53	41	44	32	39	27	61	51
900N	890	700	56	58	72	70	79	73	82	76	84	79	82	76	79	73	73	66	89	83
900M	760	500	51	59	67	58	73	66	78	69	81	74	71	73	76	68	65	63	86	78
900L	600	370	54	40	62	52	67	58	69	57	73	60	69	55	62	46	52	35	76	64
900S	440	350	42	41	52	49	63	59	64	61	71	64	64	57	56	49	47	41	73	67
900E	390	250	40	40	50	47	57	52	63	54	66	54	60	47	51	39	43	33	69	59
100N	670	530	66	62	73	66	76	74	79	74	82	76	81	77	78	73	71	64	87	82
100L	520	370	60	52	66	59	71	63	73	66	77	71	78	70	73	63	64	55	82	75
100S	420	310	48	43	58	51	65	56	58	60	70	63	66	56	60	48	51	36	74	66
100E	380	250	42	38	55	48	61	53	65	56	68	58	61	50	54	41	44	30	71	62

ΔL_{PA} [dB(A)]



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)

Указанный уровень звукового давления основан на расчете (в соответствии с EN 13478) уровня звукового давления на поверхности прямоугольного параллелепипеда (кубоида), который находится на расстоянии 10 м от прибора и параллелен соответствующей огибающей источника звука.

Номограмма для определения разницы в уровне звукового давления основана на изменении расстояния ΔL_{PA} кубоидной поверхности относительно соответствующей огибающей. (стандартная процедура для расчета уровня звукового давления изложена в Приложении C, EN 13487)

Summierung der Schallleistungen bei mehreren Ventilatoren. Суммарная звуковая мощность в случае нескольких вентиляторов.								
Anzahl der Ventilatoren Количество вентиляторов	2	3	4	5	6	8	10	12
Schallzunahme ΔdB Увеличение мощности шума	3	5	6	7	8	9	10	11

Rückkühler-Block Блок сухого охладителя

Die flüssigkeitsführenden Kernrohre sind durch die bewährte Tragrohrkonstruktion entlastet. Dadurch ergibt sich eine erhöhte Sicherheit gegen Undichtigkeit.
Kernrohre: Kupfer
Ø 12 mm, Ø 15 mm
Lamellen: Aluminium, ungeschlitzt, Teilung 2,4 mm.
Verteil- und Sammelrohre sowie Rohranschlüsse in Kupfer.
Entlüftung und Entleerung über separate Stutzen.

Надежная конструкция несущих труб обеспечивает снятие нагрузки с заполненного хладагентом трубного пучка, благодаря чему достигается большая надежность герметизации.
Трубы: медные
диаметром 12 мм, 15 мм.
Ламели: алюминиевые
с шагом 2,4 мм
Соединительные трубы, коллекторы и патрубки также медные.
Стравливание воздуха и слив воды производится через отдельные штуцера.

Verkleidung Корпус

Stahlblech verzinkt und lackiert, RAL 7035 (lichtgrau).

Стальной оцинкованный лист окрашен, RAL 7035 (светло-серый).

Ventilatoren Вентиляторы

Geräuscharme Axialventilatoren mit wartungsfreien Motoren mit Schutzart IP54, Wärmeklasse 155 und DIN VDE 0530,
Wuchtgüte Q 6,3 nach VDI 2060, Schutzgitter gemäß EN 294
Von GFH/V 052... bis 067...:
Wechselstrom 230 V 1~ 50 Hz,
von GFH/V 052... bis 090...:
Drehstrom 400 V 3~ 50 Hz,
zulässige Lufttemperatur (Einsatzbereich) –30 °C bis +55 °C.
Für GFH/V verwendete Ventilatoren sind drehzahlregelbar mit Güntner Regelgeräten (Register 12). Drehstromventilatoren können durch Δ -Y-Umschaltung mit 2 verschiedenen Drehzahlen betrieben werden.
Ab GFH/V 080... sind 5 Leistungs- / Schallstufen (N, M, L, S, E) lieferbar. Wir behalten uns vor, verschiedene Ventilatorfabrikate einzusetzen. Je nach Ventilatorfabrikat können die Motor-daten geringfügig abweichen. Die entsprechenden elektrischen Daten müssen dem Typenschild entnommen werden. Die Maße F und H können sich ändern. Bei höheren Lufttemperaturen und anderen Luftwiderständen verändert sich die Stromaufnahme. Die Absicherung der Motoren muss über die eingebauten Thermokontakte (Öffner) erfolgen.
Hohe Drehzahl Δ ,
niedere Drehzahl Y.

Малозумные осевые вентиляторы с не требующими технического обслуживания двигателями, класс защиты IP54, класс нагревостойкости 155 и DIN VDE 0530, качество балансировки Q 6,3 по VDI 2060, защита в соответствии с EN 294.
От GFH/V 052... до 067...:
Переменный ток 230 V 1~ 50 Hz
от GFH/V 052... до 090...:
Трехфазное подключение
400 V 3~ 50 Hz
Допустимая температура воздуха от –30 °C до +55 °C.
Вентиляторы, применяемые в GFH/V могут регулироваться с помощью элементов управления Güntner (см. раздел 12).
Трехфазные вентиляторы в основном работают на двух скоростях (переключение Δ -Y).
От GFH/V 080... поставляются 5 типов по скорости вращения (N, M, L, S, E). Мы оставляем за собой право использовать вентиляторы разных изготовителей. В зависимости от изготовителя вентилятора характеристики двигателей могут незначительно меняться. Соответствующие технические данные можно взять с фирменной таблички. Размеры F и H меняются. При повышенных температурах и других параметрах сопротивления воздуха изменяется также потребление электроэнергии. Защита двигателя должна производиться подключаемыми термоконтактами (размыкателями).
Высокая скорость Δ ,
низкая скорость Y.

Leistungsangaben**Мощность**

Die Nennleistungen beziehen sich auf 34 Vol.% Glykol, Abkühlung von +40 °C auf +35 °C, bei einer Lufteintrittstemperatur von +25 °C (EUROVENT-Bedingungen).
Abweichende Bedingungen auf Anfrage.

Die Schalldruckpegel werden nach EN 13487 gemessen und die A-bewerteten Schalleistungspegel sind je Ventilator im Oktavband und total angegeben.

Mit unserer Auslegungssoftware **Güntner Product Calculator** erhalten Sie eine **genaue thermodynamische Auslegung** der gewünschten Gerätevariante mit anderen Betriebsparametern (auch für andere Wärmeträger, geodätische Höhen und Epoxidharz-beschichtete Lamellen).

Parameter der nominalen Leistung beziehen sich auf 34 % Гликоль, охлаждение с +40 °C до +35 °C при температуре воздуха на входе +25 °C (соответствует условиям EUROVENT).
Расчет при иных условиях производится по запросу.

Уровень звукового давления измеряется по EN 13487, уровень звуковой мощности указан по октавам для каждого вентилятора и общий. Для точного термодинамического расчета для различных рабочих параметров (разных хладоносителей, высот над уровнем моря и ламелей с эпоксидным покрытием) мы рекомендуем использовать нашу программу "Güntner Product Calculator".

Frostgefahr**Опасность замерзания**

Da die Kernrohre waagrecht angeordnet sind, ist nicht gewährleistet, dass sich die Rohre völlig entleeren. Ein mit Wasser gefüllter Rückkühler muß daher so lange mit Glykol gespült werden, bis ein ausreichender Frostschutz erzielt wird.

Из-за горизонтального расположения труб нельзя гарантировать, что вода из труб полностью сливается. Заполненный водой сухой охладитель необходимо промывать гликолем до тех пор, пока не будет достигнута достаточная защита от замерзания.

Anmerkung**Примечания**

Die Axialrückkühler sind für die Aufstellung im Freien vorgesehen. Zusätzliche externe Druckverluste wurden nicht berücksichtigt. Bei längeren Lager- oder Stillstandzeiten sind die Motoren monatlich 2 bis 4 Stunden in Betrieb zu nehmen.

Осевой сухой охладитель предусмотрен для установки в открытом пространстве. Дополнительные потери давления во внимание не принимались. При больших перерывах в работе или длительном хранении включать двигатели ежемесячно на 2-4 часа.

Zubehör**Комплектующие**

(gegen Mehrpreis lieferbar):

- Verlängerte Füße (max. 1000 mm)
- Epoxidharz-beschichtete Lamelle
- Gehäuselackierung in DD-Qualität
- Flanschanschluss
- Reparaturschalter
- Drehzahlregler
- Werkseitig montierte Schaltschränke
- Sonderlackierung
- Schwingmetallfüße
- Ausblaskanal
- Revisionsöffnungen

(Поставляется за дополнительную плату)

- Удлиненные ножки (до 1000 мм)
- Ламели с эпоксидным покрытием
- Покраска корпуса DD-лаком
- Фланцевое соединение
- Ремонтный выключатель
- Регулятор скорости вращения
- Установленные производителем распределительные шкафы
- Специальная покраска
- Виброопоры
- Вытяжной канал
- Сервисные люки

Sonderausführungen

Специальное исполнение

(gegen Mehrpreis lieferbar):

- Kreislaufunterteilung
- Lamellen aus Kupfer
- Schweißanschlussstutzen Stahl
- Gewindestutzen Kupfer
- Grundrahmen
- Aufklappbare Ventilatorplatten
- Ohne Füße
- Stirn- und Zwischenbleche
Edelstahl

(поставляется за дополнительную плату):

- Разделение контуров
- Медные ламели
- Стальные штуцера под сварку
- Резьбовые штуцера из меди
- Установочная рама
- Съёмные панели вентиляторов
- Без ножек
- Фронтальная панель и разделительные перегородки из нержавеющей стали