

## **Infoseite**

**10-07-2009 Umbau von PM7 in Indd4 vor einpflegen Russisch**

**06-2009 Druck**

**patentiert Problem beseitigt**

**neue Seitenzahl/Outfit, neue Version 05.09**

**Schallleistungstabelle angepasst**

**20.04.2009 Patentiert...**

**S. 2 Nomenklatur bei D ergänzt**

**Schalleistungspegeltabelle**

**17.04.2008 Tabelle Seite 9**

*Stand: 28.02.2008 - Textkorrektur*

*davor 25.02.2008 - Textkorrekturen*

*davor 15.02.2008 - Textkorrekturen*

*davor: 24.01.2008*

*Daten d. Generation „2“ von F.Jankowski eingepflegt*

*Nomenklatur angepasst, GPC-Bild eingebaut*

*davor: 12.11.2007*

*INFO: Dieses Datenblatt*

*- existiert gedruckt nur in der alten Rotbalken-Version*

*- wurde von 2003 - 2006 schon umgearbeitet*

*- braucht noch technische Überprüfung*

*- hat noch keine KAT-Nummer*

*Stand davor: 24.04.2006*

**Stand 24.04.2006 KAT-Nr?**

***Letzter Korrekturlauf vor Druckfreigabe; bitte genau prüfen!***

**Stand davor 18.01.2006**

**Stand davor 17.01.2006**

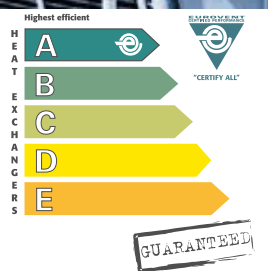
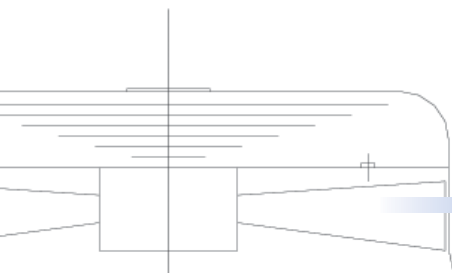
**Stand davor 19.12.2005**

**Stand davor 08.11.2005**

**Stand davor 23.04.2005**

**Stand davor 27.10.2003**

# V-Block-Verflüssiger V-образный конденсатор GVD



Energielabel  
Маркировка  
гарантии мощности



**GVD**  
**50 Hz**

Bewährte Güntner Tragrohr-Konstruktion  
Platzsparende Ausführung bei hoher Nennleistung  
Geringe Verschmutzung durch optimales Lamellendesign

Надежная система несущих труб

Компактное исполнение при высокой номинальной мощности

Незначительное загрязнение благодаря оптимальному дизайну ламелей

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

## Anwendungsvorteile für Anlagenbauer, Planer und Betreiber

## Преимущества использования для монтажных, проектных и эксплуатирующих организаций



### Hohe Betriebssicherheit

und Lebensdauer durch die bewährte Güntner Tragrohr-Konstruktion. Keine mechanische Beanspruchung der kältemittelführenden Rohre durch die thermische Ausdehnung.

### Высокая эксплуатационная надёжность

и долгий срок службы благодаря надёжной конструкции несущих труб Güntner.

Отсутствие механической нагрузки на трубный пучок с хладагентом вследствие термического расширения.



### Geringer Platzbedarf

durch V-förmige Anordnung der Wärmeaustauscherblöcke.

### Занимает меньше места

благодаря V-образной форме теплообменного блока



### Großes Zubehörprogramm

Ermöglicht unterschiedliche Ausführungsvarianten und in Verbindung mit den Regulationsschaltschränken anschlussfertige Geräte.

### Большой выбор комплектующих

Возможность различных вариантов исполнения, а также готовых к подключению аппаратов с распределительными шкафами.

### Leistungssteigerung

durch optimiertes Lamellensystem mit geschlossener Lamellenoberfläche zur Gewährleistung geringer Verschmutzungsgefahr.

### Увеличение мощности

Благодаря оптимизации системы ламелей с закрытой поверхностью ламелей для уменьшения риска загрязнения.

## Nomenklatur / Обозначение

Axialverflüssiger			
Конденсатор с осевыми вентиляторами		<b>GV</b>	
Doppelblock			<b>D</b>
Двойной блок			
Ventilator	Ø 800 mm		<b>080</b>
Вентилятор			
Generation			<b>.2</b>
Поколение			
Baugrößen-Modul			<b>B</b>
Типоразмер блока			
Anzahl der Ventilatoren			<b>/ 2 x 2</b>
Количество вентиляторов			
Normalausführung	Стандартное исполнение		<b>- N</b>
Leise Ausführung	Малошумное исполнение		<b>- L</b>
Sehr leise Ausführung	Сверхмалошумное исполнение		<b>- S</b>
Spannung / Phase / Frequenz	400 V 3~ 50 Hz Δ		<b>D</b>
Напряжение / фаза / частота			

## Korrekturfaktoren nach Eurovent

## Коэффициент поправки по Eurovent

Korrekturfaktoren ( $f_R$ )  
für andere Kältemittel  
nach Eurovent

Kältemittel / Хладагент	$f_R$ Faktor / Коэффициент
R134a	0.93
R407A	0.83
R507	1

Коэффициент поправки ( $f_R$ )  
для других хладагентов  
по Eurovent

Verflüssigerleistung  $\dot{Q}_c$  = nominale Verflüssigerleistung  $\dot{Q}_{CN}$  × Korrekturfaktor  $f_R$

Мощность конденсатора  $\dot{Q}_c$  =

номинальная мощность конденсатора  $\dot{Q}_{CN}$  × коэффициент поправки  $f_R$

Korrekturfaktoren ( $f_M$ )  
für andere Lamellenmateri-  
alien nach Eurovent

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

Коэффициент поправки ( $f_M$ )  
для ламелей из других  
материалов по Eurovent

Kälteleistung  $\dot{Q}_c$  = nominale Kälteleistung  $\dot{Q}_{CN}$  × Korrekturfaktor  $f_M$

Холодопроизводительность  $\dot{Q}_c$  =

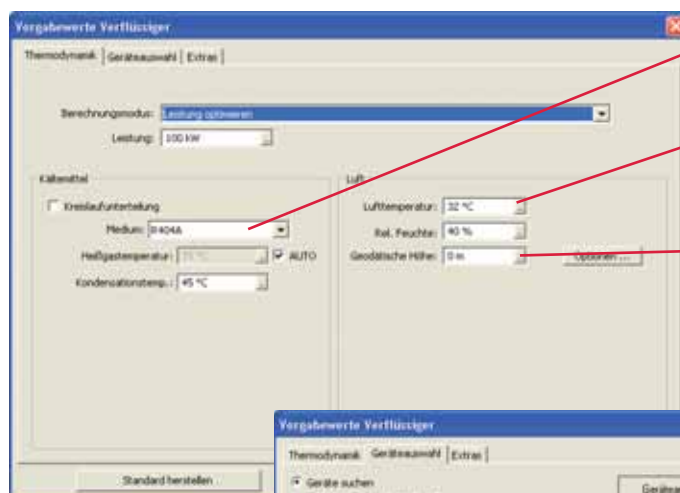
номинальная холодопроизводительность  $\dot{Q}_{CN}$  × коэффициент поправки  $f_M$

Für eine **genaue thermodynamische Auslegung** mit anderen Betriebsmitteln (auch für andere Kältemittel, geodätische Höhen und Epoxidharz-beschichtete Lamellen) empfehlen wir die Verwendung des **Güntner Product Calculator**.

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

Для точного термодинамического расчета для различных рабочих параметров (других хладагентов, географических высот и ламелей с эпоксидным покрытием) мы рекомендуем использовать нашу программу Güntner Product Calculator.

С помощью этой программы можно провести точный простой расчет, выбрать подходящий распределительный шкаф с компонентами управления и регулирования.



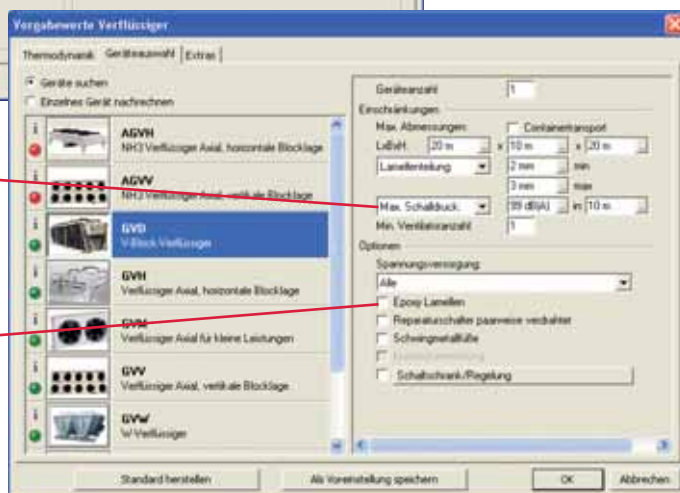
Kältemittel  
Хладагент

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 Verflüssiger-Nennleistung  
(Katalog) in Abhängigkeit  
von  $t_c$  und  $t_{L1}$  bei einer  
Heißgasüberhitzung von  
 $\Delta t_h = 25 \text{ K}$

Диаграмма для расчета номи-  
нальной мощности конденса-  
тора в зависимости от  $t_c$  и  $t_{a1}$  и  
перегрева горячего газа  
 $\Delta t_h = 25 \text{ K}$

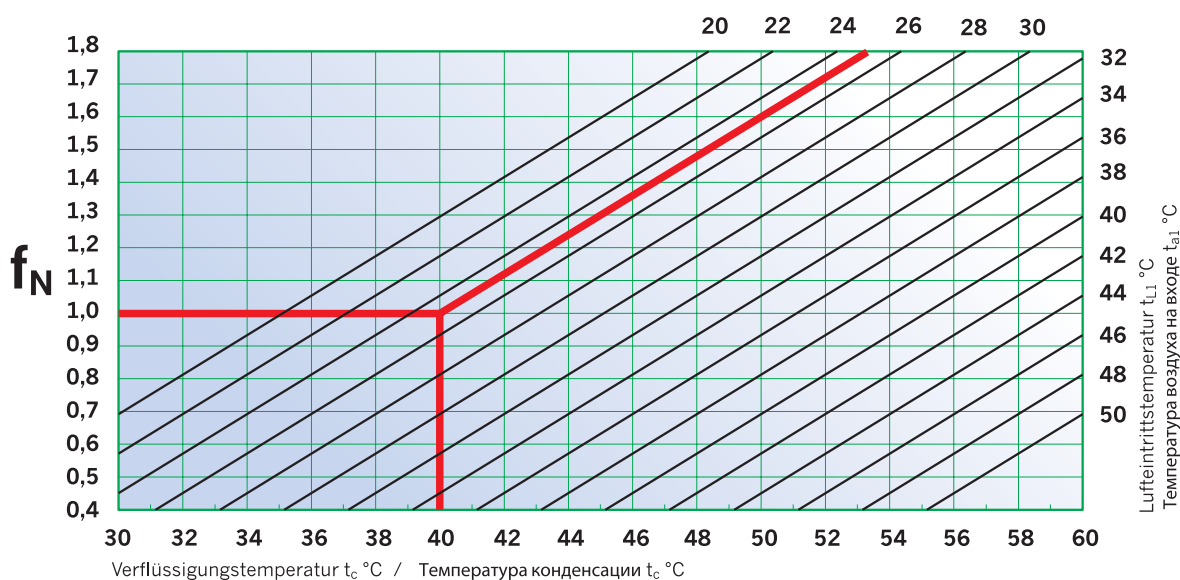
$$\dot{Q}_C = \dot{Q}_{CN} \cdot f_N \cdot f_R \cdot f_M \cdot f_H$$

$\dot{Q}_C$  = tatsächliche Leistung  
Faktoren für  $f_M$  und  $f_R$  siehe Seite 3

$\dot{Q}_C$  = фактическая мощность  
Коэффициенты  $f_M$  и  $f_R$  смотри на стр. 3

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

Точные данные могут быть получены  
только при использовании програм-  
мы Güntner Product Calculator.



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

Nur für grobe Schätzung.  
Einfluss des Druckabfalls wird  
nur bei Berechnung mit GPC  
berücksichtigt.

$\dot{Q}_N$  (Heißgastemp./Температура горячего газа,  $t_c$ ,  $t_{L1}/t_{a1}$ , Unterkühlung/Переохлаждение, H)  
→ Güntner Product Calculator

### Korrekturfaktoren

### Коэффициенты поправки

Korrekturfaktor zur Bestimmung der Verflüssiger-Nennleistung (Katalog) in Abhängigkeit von der Aufstellhöhe		Коэффициент поправки для расчета номинальной мощности конденсатора в зависимости от высоты его установки над уровнем моря					
Meter über NN Метров над уровнем моря	H	0	500	1000	1500	2000	2500
Ventilator / Вентилятор ≥ Ø 800	$f_H$	1,0	0,96	0,91	0,87	0,83	0,80



GVD

## Leistungstabellen

für Temperaturbedingungen  
zertifiziert nach Eurovent

GVD

## Таблица подбора по производительности

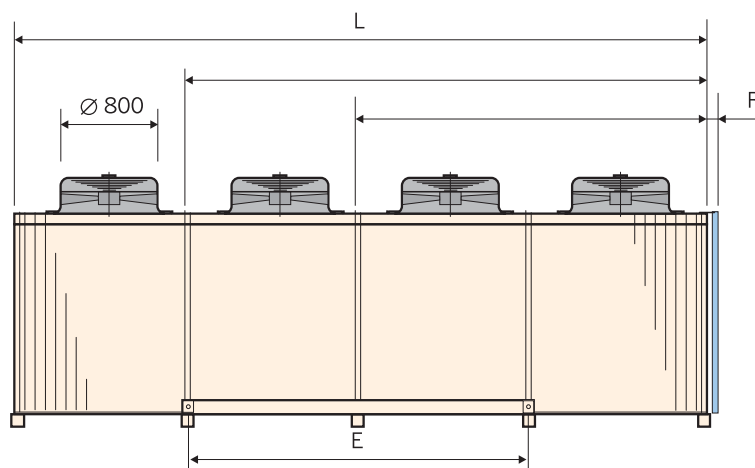
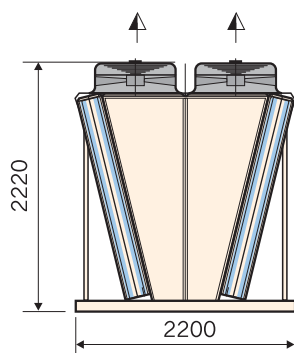
для температурных условий  
по Eurovent

Typ  Тип		$\dot{Q}_{CN}$  Nennleistung		$\dot{V}_L$  Luftvolumenstrom		aufgenommene elektrische Leistung		Motorenndaten je Ventilator  Технические данные двигателя	Energie Effizienzklasse Класс энергетической эффективности	Schalldruck- pegel		Strang-Anzahl Количество распределителей
		Номинальная мощность		Объемный расход воздуха		Потребляемая электрическая мощность				Уровень звукового давления		
		$\Delta t = 15\text{ K}$										
		$\Delta$	$\gamma$	$\Delta$	$\gamma$	$\Delta$	$\gamma$			$P_{el\text{ total}}$	$\Delta/\gamma$	
		kW	kW	m³/h	m³/h	kW	kW			dB(A)10m		
N	080.2A/2x2	249	213	82400	64400	6,8	4,5	$P_{el} = 1800\text{ W}$ $P_2 = 1450\text{ W}$ $I = 3.8\text{ (400 V)}$ $n = 890\text{ min}^{-1}$	D/C	54	47	34
	080.2B/2x2	308	256	76800	59200	6,9	4,6		D/C	54	47	52
	080.2A/2x3	379	322	123600	96600	10,2	6,8		D/C	56	49	68
	080.2B/2x3	472	389	115200	88800	10,3	6,8		C/C	56	49	69
	080.2A/2x4	517	440	164800	128800	13,6	9,0		D/C	57	50	68
	080.2B/2x4	635	521	153600	118400	13,8	9,1		C/C	57	50	104
	080.2A/2x5	639	541	206000	161000	17,0	11,3		D/C	58	51	136
	080.2B/2x5	802	660	192000	148000	17,2	11,4		C/C	58	51	104
	080.2A/2x6	782	662	247200	193200	20,4	13,6		D/C	58	51	136
	080.2B/2x6	953	781	230400	177600	20,6	13,7		C/C	58	51	208
	080.2A/2x7	923	781	288400	225400	23,8	15,8	D/C	59	52	136	
	080.2B/2x7	1125	922	268800	207200	24,1	16,0	C/C	59	52	208	
	080.2A/2x8	1062	900	329600	257600	27,2	18,1	D/C	59	52	136	
	080.2B/2x8	1296	1062	307200	236800	27,5	18,2	C/C	59	52	208	
	L	080.2A/2x2	203	173	60000	46800	3,1	2,0	$P_{el} = 800\text{ W}$ $P_2 = 690\text{ W}$ $I = 1.95\text{ (400 V)}$ $n = 670\text{ min}^{-1}$	C/B	47	41
080.2B/2x2		246	200	56000	42800	3,1	2,0	B/B		47	41	52
080.2A/2x3		312	262	90000	70200	4,6	2,9	C/B		49	43	45
080.2B/2x3		373	302	84000	64200	4,7	2,9	B/B		49	43	69
080.2A/2x4		419	352	120000	93600	6,2	3,9	C/B		50	44	68
080.2B/2x4		500	404	112000	85600	6,2	3,9	B/B		50	44	104
080.2A/2x5		529	445	150000	117000	7,7	4,9	C/B		51	45	68
080.2B/2x5		631	510	140000	107000	7,8	4,9	B/B		51	45	104
080.2A/2x6		630	528	180000	140400	9,2	5,9	C/B		51	45	136
080.2B/2x6		762	617	168000	128400	9,4	5,9	B/B		51	45	104
080.2A/2x7		744	623	210000	163800	10,8	6,9	C/B	52	46	136	
080.2B/2x7		882	711	196000	149800	10,9	6,9	B/B	52	46	208	
080.2A/2x8		857	718	240000	187200	12,3	7,8	C/B	52	46	136	
080.2B/2x8		1016	819	224000	171200	12,5	7,8	B/B	52	46	208	
S		080.2A/2x2	156	132	38000	29600	1,2	0,7	$P_{el} = 310\text{ W}$ $P_2 = 190\text{ W}$ $I = 1.05\text{ (400 V)}$ $n = 440\text{ min}^{-1}$	A/A	38	32
	080.2B/2x2	181	147	34400	26800	1,2	0,7	A/A		38	32	34
	080.2A/2x3	237	200	57000	44400	1,9	1,1	A/A		40	34	34
	080.2B/2x3	273	222	51600	40200	1,9	1,1	A/A		40	34	52
	080.2A/2x4	318	265	76000	59200	2,5	1,4	A/A		41	35	68
	080.2B/2x4	365	296	68800	53600	2,5	1,4	A/A		41	35	69
	080.2A/2x5	402	335	95000	74000	3,1	1,8	A/A		42	36	68
	080.2B/2x5	457	369	86000	67000	3,1	1,8	A/A		42	36	104
	080.2A/2x6	483	404	114000	88800	3,7	2,1	A/A		42	36	68
	080.2B/2x6	551	445	103200	80400	3,7	2,1	A/A		42	36	104
	080.2A/2x7	563	468	133000	103600	4,3	2,5	A/A	43	37	136	
	080.2B/2x7	644	521	120400	93800	4,3	2,5	A/A	43	37	104	
	080.2A/2x8	648	538	152000	118400	5,0	2,8	A/A	43	37	136	
	080.2B/2x8	732	592	137600	107200	5,0	2,8	A/A	43	37	208	

## GVD Gewichte und Maße

## GVD Вес и размеры

Typ	Gewicht	Rohrvolumen	Fläche	Abmessungen			
				Размеры			
				L	R	E	
Тип	Вес	Объем труб	Площадь поверхности				
	kg	l	m²	mm	mm	mm	
N	080.2A/2x2	830	98	661	2400	100	2250
	080.2B/2x2	964	145	991	2400	100	2250
	080.2A/2x3	1193	143	998	3600	110	1100
	080.2B/2x3	1397	223	1497	3600	110	1100
	080.2A/2x4	1568	201	1335	4800	170	2250
	080.2B/2x4	1824	283	2003	4800	170	2250
	080.2A/2x5	1920	241	1673	6000	170	2 × 1100
	080.2B/2x5	2240	342	2509	6000	170	2 × 1100
	080.2A/2x6	2236	280	2010	7200	170	2250
	080.2B/2x6	2618	402	3015	7200	170	2250
	080.2A/2x7	2631	320	2348	8400	170	2 × 1100
	080.2B/2x7	3077	461	3521	8400	170	2 × 1100
	080.2A/2x8	2998	360	2685	9600	170	2 × 1100
	080.2B/2x8	3506	521	4027	9600	170	2 × 1100
L	080.2A/2x2	828	98	661	2400	100	2250
	080.2B/2x2	956	140	991	2400	100	2250
	080.2A/2x3	1188	143	998	3600	110	1100
	080.2B/2x3	1380	205	1497	3600	110	1100
	080.2A/2x4	1550	183	1335	4800	170	2250
	080.2B/2x4	1818	283	2003	4800	170	2250
	080.2A/2x5	1913	241	1673	6000	170	2 × 1100
	080.2B/2x5	2233	342	2509	6000	170	2 × 1100
	080.2A/2x6	2228	280	2010	7200	170	2250
	080.2B/2x6	2612	402	3015	7200	170	2250
	080.2A/2x7	2622	320	2348	8400	170	2 × 1100
	080.2B/2x7	3070	461	3521	8400	170	2 × 1100
	080.2A/2x8	2990	360	2685	9600	170	2 × 1100
	080.2B/2x8	3500	521	4027	9600	170	2 × 1100
S	080.2A/2x2	812	98	661	2400	100	2250
	080.2B/2x2	940	140	991	2400	100	2250
	080.2A/2x3	1160	138	998	3600	110	1100
	080.2B/2x3	1352	199	1497	3600	110	1100
	080.2A/2x4	1520	183	1335	4800	170	2250
	080.2B/2x4	1774	264	2003	4800	170	2250
	080.2A/2x5	1864	223	1673	6000	170	2 × 1100
	080.2B/2x5	2194	342	2509	6000	170	2 × 1100
	080.2A/2x6	2183	280	2010	7200	170	2250
	080.2B/2x6	2565	402	3015	7200	170	2250
	080.2A/2x7	2569	320	2348	8400	170	2 × 1100
	080.2B/2x7	3015	461	3521	8400	170	2 × 1100
	080.2A/2x8	2927	360	2685	9600	170	2 × 1100
	080.2B/2x8	3437	521	4027	9600	170	2 × 1100





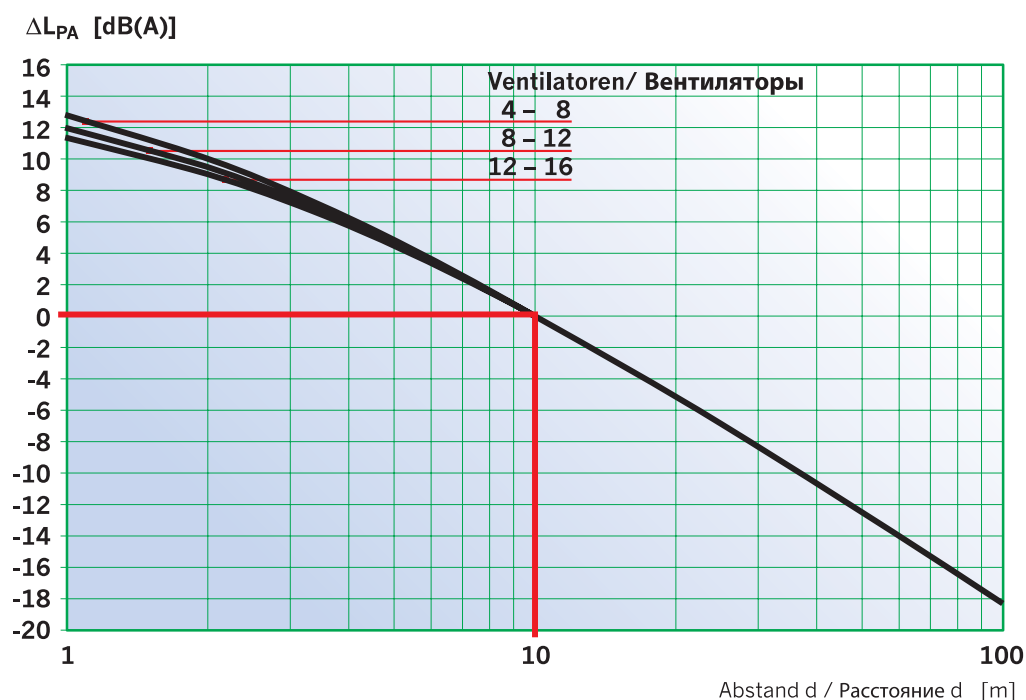
Zur Ermittlung des Schalldruckpegels sind die Schallleistungen der einzelnen Ventilatoren entsprechend der räumlichen Anordnung zu Grunde zu legen und die Schallausbreitung unter Berücksichtigung der örtlichen und räumlichen Verhältnisse zu bestimmen.

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 учитывается.

Ventilator Тип вентилятора	Drehzahl		Schallleistungspegel $L_{wa}$ — pro Oktave — pro Ventilator																$L_{wa}$	
	Скорость вращения		Уровень звуковой мощности $L_{wa}$ — по октавам — на вентилятор																$L_{wa}$	
			63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz		Общий	
	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ	Δ	Υ
<b>800N</b>	890	690	47	53	64	59	71	64	73	67	74	68	74	67	70	61	64	55	<b>80</b>	<b>73</b>
<b>800L</b>	670	510	51	45	57	50	63	59	65	58	68	62	57	60	60	53	63	48	<b>73</b>	<b>67</b>
<b>800S</b>	440	340	39	35	49	44	57	48	58	52	60	54	56	49	47	41	44	41	<b>64</b>	<b>58</b>



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  $\Delta L_{PA}$  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  $\Delta L_{PA}$  кубоидной поверхности относительно соответствующей огибающей. (стандартная процедура для расчета уровня звукового давления изложена в Приложении C, EN 13487)

Summierung der Schalleistungen bei mehreren Ventilatoren / bei mehreren gleich großen Geräten Суммарная звуковая мощность при нескольких вентиляторах / при нескольких одинаково больших аппаратах										
Anzahl der Ventilatoren Количество вентиляторов	2	3	4	5	6	8	10	12	14	16
Schallzunahme Увеличение мощности звукa $\Delta dB$	3	5	6	7	8	9	10	11	12	12

# Anschlüsse Zubehör

# Подсоединения Комплектующие

## Anschlüsse

## Подсоединения

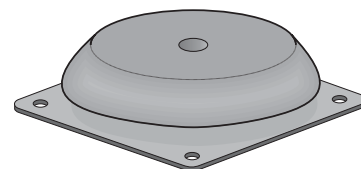
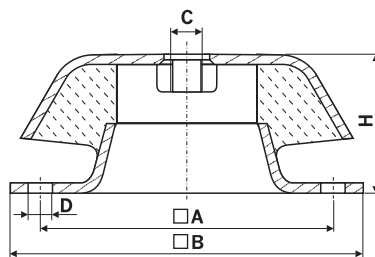
Standard-Anschlussystem Стандартная система подсоединений		
Verflüssiger- leistung	Anschlussstutzen Соединительные штуцера	
Мощность конденсатора	Eintritt Вход	Austritt Выход
kW	Ø mm	Ø mm
0 – 36	2 × 16	2 × 16
36 – 48	2 × 18	2 × 18
48 – 74	2 × 22	2 × 22
74 – 116	2 × 28	2 × 28
116 – 190	2 × 35	2 × 35

Standard-Anschlussystem Стандартная система подсоединений		
Verflüssiger- leistung	Anschlussstutzen Соединительные штуцера	
Мощность конденсатора	Eintritt Вход	Austritt Выход
kW	Ø mm	Ø mm
190 – 284	2 × 42	2 × 42
284 – 466	2 × 54	2 × 54
466 – 648	2 × 64	2 × 64
648 – 1296	4 × 64	4 × 64

## Schwingmetallfüße (Zubehör)

## Виброгасители (комплектующие)

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



## Ventilatorabmessungen

## Размеры вентиляторов

Typ	Abmessungen
	Размеры
	D
Тип	mm
GVD 080.2.../...N bis / до S	800

## Drehzahlregelung Schaltschränke

## Регулирование скорости Шафы управления



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

Вы можете найти регуляторы скорости и шкафы управления в нашем каталоге Güntner в разделе 12 и в нашей программе Güntner Product Calculator, GPC.

### Verflüssiger-Block Блок конденсатора

Die kältemittelführenden Kernrohre sind durch die bewährte Güntner Tragrohr-Konstruktion entlastet. Dadurch ergibt sich eine erhöhte Sicherheit gegen Undichtigkeit.  
Kernrohre: Kupfer Ø 12 mm, 50 × 25 mm versetzt  
Lamellen: Aluminium, Teilung 2,4 mm  
Verteil- und Sammelrohre sowie Rohranschlüsse in Kupfer  
Zulässiger Druck: PS = 32 bar  
Zulässige Temperatur: TS = 100°C

Надежная конструкция несущих труб обеспечивает снятие нагрузки с трубного пучка, заполненного хладагентом, благодаря чему достигается высокая надежность герметизации.  
Трубки: медь 12 мм 50 × 25 мм в шахматном порядке  
Ламели: алюминий, шаг оребрения 2,4 мм  
Входной и выходной коллекторы, а также присоединения к трубкам из меди.  
Допустимое давление: PS = 32 bar  
Допустимая температура: TS = 100°C

### Gehäuse Корпус

Stahlblech verzinkt und lackiert, RAL 7035 (Lichtgrau)

Stahl оцинкованная и окрашенная по RAL 7035 (светло-серый)

### Ventilatoren Вентиляторы

Geräuscharme Axialventilatoren mit wartungsfreien Motoren mit Schutzart IP 54, Wärmeklasse 155 (F) und DIN VDE 0530, Wuchtgüte Q 6,3 nach VDI 2060, Schutzgitter gemäß EN 294.  
Drehstrom 400 V 3~ 50 Hz, zulässige Lufttemperatur (Einsatzbereich) –30 °C bis +55 °C.

Für GVD verwendete Ventilatoren sind drehzahlregelbar mit Güntner Regelgeräten (Register 12). Drehstromventilatoren können durch Δ-Y-Umschaltung mit 2 verschiedenen Drehzahlen betrieben werden.

Wir behalten uns vor, verschiedene Ventilatorfabrikate einzusetzen. Je nach Ventilatorfabrikat können die Motordaten geringfügig abweichen. Die entsprechenden elektrischen Daten müssen dem Typenschild entnommen werden.

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.

Малошумные осевые вентиляторы с не требующими технического обслуживания двигателями, класс защиты IP54, класс нагревостойкости 155 (F) и DIN VDE 0530, качество балансировки Q 6,3 по VDI 2060, защитная решетка в соответствии с EN 294.  
Трехфазный ток 400 V 3~ 50 Hz, Допустимая температура воздуха –30 °C до +55 °C

Вентиляторы, применяемые в GVD с возможностью регулирования скорости вращения с помощью компонентов регулирования Güntner (раздел 12). Трехфазные вентиляторы двухскоростные, переключение Δ-Y.  
Мы оставляем за собой право использовать вентиляторы разных изготовителей. В зависимости от изготовителя вентилятора данные электродвигателей могут незначительно меняться. Соответствующие технические данные можно взять с фирменной таблички. При повышенных температурах и других параметрах сопротивления воздуха изменяется также потребление электроэнергии.  
Встроенные термоконтакты (размыкающие контакты) используются для защиты двигателя. Высокая скорость – Δ, низкая скорость – Y

## Leistungsangaben Мощность



Die Leistungsangaben gelten für R404A. Die Nennleistungen beziehen sich auf eine Verflüssigungstemperatur  $t_c = 40^\circ\text{C}$ , Lufteintrittstemperatur  $t_{L1} \triangleq t_{umg} = 25^\circ\text{C}$ , Temperaturdifferenz  $\Delta t = 15\text{ K}$ , geodätische Höhe NN. Die Messungen entsprechen auch den Normen EN 327 und EN 13487 (Schallangaben).

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

Parameter мощности приведены для R404A и базируются на температуре конденсации  $t_c = 40^\circ\text{C}$ , температуре воздуха на входе в охладитель  $t_{L1} \triangleq t_{umg} = 25^\circ\text{C}$ , разности температур  $\Delta t = 15\text{ K}$  и высоте над уровнем моря NN. Эти условия соответствуют предписаниям норм EN 327 и EN 13487 (параметры шума).

С помощью компьютерной расчетной программы Güntner Product Calculator можно получить точный термодинамический расчет необходимого аппарата с другими параметрами эксплуатации (также для других хладагентов, других высот над уровнем моря и ламелей с эпоксидным покрытием!).

## Anmerkung Примечания

Die Axialverflüssiger 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.

Конденсаторы с осевыми вентиляторами предназначены для установки в открытом пространстве. Дополнительные внешние потери давления во внимание не принимались. При длительных перерывах в работе или длительном хранении необходимо включать двигатели 1 раз в месяц на 2 – 4 часа.

## Zubehör Комплектующие

Gegen Mehrpreis lieferbar:

- Reparaturschalter
- Schwingungsdämpfer
- Drehzahlregler
- Werkseitig montierte Schaltschränke

(за дополнительную плату):

- Ремонтный выключатель
- Виброопоры
- Регуляторы скорости вращения
- Установленный на заводе шкаф управления

## Sonderausführungen Специальные исполнения

Gegen Mehrpreis lieferbar:

- Epoxidharz-beschichtete Lamelle
- Gehäuselackierung in DD-Qualität
- Sonderlackierung
- Kreislaufunterteilung
- Stirn- und Zwischenbleche Edelstahl

(за дополнительную плату):

- Ламели с эпоксидным покрытием
- Окраска корпуса DD-лаком
- Специальная покраска
- Разделение на контуры
- Фронтальная панель и разделительные перегородки из нержавеющей стали