

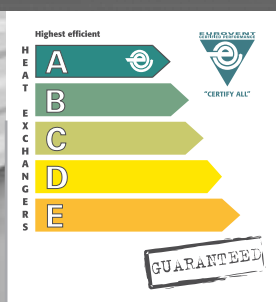


Axialverflüssiger mit Energieeffizienzklassen

Осевые конденсаторы
с классами энергетической эффективности



1



Güntner
Tragrohr-
Konstruktion
Конструкция
с несущими
трубками

Güntner
Tragprofile
Профиль

Energielabel
Энергетический
класс



GVH/GVV

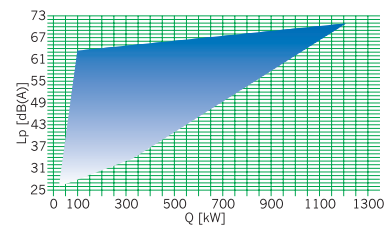
R134a, R22, R404A, R507, R407C ...

Patentierte Güntner-Tragrohr-Konstruktion
Alle Ventilatoren in ISO F-Ausführung
Leistungsangaben gelten für R404A

Патентованная конструкция с несущими трубками
Все вентиляторы в ISO F-исполнении
Показатели мощности для R404A

www.guentner.de

Anwendungsvorteile für Anlagenbauer, Planer und Betreiber



Преимущества использования для производителей, проектировщиков и потребителей

Verringerter bauseitiger Aufwand

- geringere Anzahl der Gerätefüße, daher weniger Fundamente notwendig
- bis 12 m Gerätelänge max. 6 Füße
- niedrigere Dachlast durch reduziertes Gerätegewicht

Hohe Sicherheit gegen Leckagen

- bewährtes patentiertes 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 Verflüssiger gewährleisten optimale Anpassung an schalltechnische Anforderungen

- zusätzliche Schallstufe M zwischen N und L, 5 Schallabstufungen statt bisher 4
- für jede Leistung jetzt noch mehr Geräte mit passendem Schalldruckpegel

Umfangreiches Zubehörprogramm

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

Sparen Sie wertvolle Arbeitszeit durch werkseitig montierte Güntner Schaltschränke!

Снижение расходов на установку

- уменьшено количество опорных ножек, благодаря чему нужен меньший фундамент
- максимум 6 опорных ножек при длине 12 м
- уменьшение нагрузки на крышу благодаря снижению веса прибора

Высокая защита от утечек

- гарантирована патентованной конструкцией с несущими трубами Гюнтнер
- оригинальный несущий профиль
- самонесущая конструкция корпуса
- минимальный изгиб при поднятии краном и автопогрузчиком
- уменьшенный перекося при монтаже
- большая жесткость при меньшем весе

Новая классификация по шуму

Улучшенная градация по шуму конденсаторов Гюнтнер гарантирует оптимальный подбор по акустическим требованиям

- дополнительный уровень M между N и L, пять уровней вместо прежних четырех
- теперь еще больше аппаратов с требуемым уровнем звукового давления для любой мощности

Обширный выбор комплектующих

Позволяет разработать индивидуальные варианты. Шкафы управления Гюнтнер с регулирующими и защитными компонентами производятся в соответствии с самыми высокими стандартами качества и специально разработаны для конденсаторов.

Экономьте время монтажа заказов, используя шкаф управления, смонтированный на заводе Гюнтнер.

Nomenklatur / Nomenclature / Обозначение

Güntner Axialrückkühler Осевой конденсатор		GV
N = horizontal V = vertical		H
Ventilator Вентилятор \varnothing 800 mm		080
Generation* Поколение*		.2
Baugrößenmodul Типоразмер блока		A /
Anzahl der Ventilatoren Количество вентиляторов		2 x 6
Normalausführung	Стандартное исполнение	- N
Mittelleise Ausführung	Среднешумное исполнение	- M
Leise Ausführung	Малозумное исполнение	- L
Sehr leise Ausführung	Сверхмалозумное исполнение	- S
Extrem leise Ausführung	Экстремально малозумное исполнение	- E
Spannung / Phase / Frequenz Напряжение / Фаза / Частота	400 V 3~ 50 Hz Δ	D

* nur bei Baugröße 080/090

* только для типов 080/090

Güntner Product Calculator

die bessere Wahl

Компьютерная расчетная программа Güntner

самый лучший выбор

Für eine **genaue thermodynamische Auslegung** mit anderen Betriebsparametern (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.

Мы рекомендуем Вам использовать нашу программу **Güntner Product Calculator** для **точного термодинамического расчета** при различных рабочих условиях (для различных хладагентов, высот над уровнем моря, оребрения с эпоксидным покрытием).

Программа также дает возможность выбрать тип электрошкафа, силовые и регулирующие компоненты.

Kältemittel
Хладагент

Lufttemperatur
Температура воздуха

geodätische Höhe
Высота над уровнем моря

Epoxyharz beschichtete Lamellen
Оребрение с эпоксидным покрытием

Schalldruckpegel
Уровень звукового давления

Leistungstabellen GVH...N Gewichte und Maße

Таблица подбора по производительности GVH...N Вес и другие параметры

GVH...L - 2 reihig - 2 ряда															
Typ Тип	Nennleistung Номинальная мощность		Luftvolumenstrom Расход воздуха		aufgenommene el. Leistung Потребл. электр. мощность	Motordaten Параметры электродвигателя	Energie Effizienzklasse Класс энергоэфф.	Schall-druck-pegel Уровень звукового давления		Strang-Anzahl Количество распределителей	Gewicht Всг	Rohrvolumen Объем труб	Fläche Площадь поверхности		
	R404A $\Delta t = 15 K$		Δ	γ	P_{el} P_{total}			Δ/γ	Δ/γ					Δ	γ
	Δ	γ													
	kW	kW	m³/h	m³/h	kW			dB(A)10m		kg	l	m²			
052A/2x2	79,1	62,7	20080	14930	1,14 / 0,73	$P_{el} = 320W$ $P_{mech} = 190W$ $I = 0,74 (400V)$ $n = 900min^{-1}$ γ $P_{el} = 200W$ $P_{mech} = 70W$ $I = 0,41 (400V)$ $n = 640min^{-1}$	C/B	44	37	41	181	55	207		
052C/2x2	96,6	78,7	22240	16960	1,10 / 0,70		B/A	44	37	31	207	71	299		
052A/2x3	119,3	94,6	30220	22480	1,70 / 1,09		B/B	46	39	62	321	73	314		
052C/2x3	145,1	116,9	33400	25490	1,66 / 1,06		B/A	46	39	62	457	103	452		
067A/2x2	125,7	102,5	34040	25910	2,76 / 1,77	$P_{el} = 760W$ $P_{mech} = 490W$ $I = 1,5 (400V)$ $n = 870min^{-1}$ γ $P_{el} = 470W$ $P_{mech} = 200W$ $I = 0,81 (400V)$ $n = 650min^{-1}$	C/C	52	46	54	406	73	272		
067B/2x2	141,6	117,3	36630	28210	2,68 / 1,73		C/C	52	46	54	452	84	332		
067C/2x2	150,1	123,3	38390	29840	2,60 / 1,70		C/B	52	46	82	497	94	393		
067A/2x3	190,0	154,7	51260	39030	4,14 / 2,65		C/C	54	48	82	566	97	412		
067B/2x3	213,6	177,0	55080	42440	4,02 / 2,59	C/C	54	48	82	636	114	502			
067C/2x3	232,5	193,9	57670	44850	3,90 / 2,54	C/B	54	48	82	713	139	593			
067B/2x4	286,1	238,1	73520	56660	5,36 / 3,46	C/C	55	49	164	829	153	672			
080.2A/2x2	264,8	224,1	60400	48800	3,80 / 2,83	$P_{el} = 1050W$ $P_{mech} = 690W$ $I = 2,4 (400V)$ $n = 680min^{-1}$ γ $P_{el} = 770W$ $P_{mech} = 330W$ $I = 1,5 (400V)$ $n = 530min^{-1}$	C/B	51	46	45	890	141	1002		
080.2B/2x2	292,3	248,5	64400	52400	3,73 / 2,80		B/B	51	46	45	1020	166	1212		
080.2A/2x3	400,8	339,5	90600	73200	5,69 / 4,24		B/B	52	47	67	1243	207	1502		
080.2B/2x3	441,8	375,6	96600	78600	5,60 / 4,20		B/B	52	47	67	1431	244	1819		
080.2A/2x4	531,4	449,3	120800	97600	7,59 / 5,66		C/B	54	49	135	1643	259	2003		
080.2B/2x4	589,3	499,4	128800	104800	7,46 / 5,60		B/B	53	48	135	1899	309	2425		
080.2A/2x5	673,4	569,5	151000	122000	9,49 / 7,07		B/B	54	49	135	2059	318	2504		
080.2B/2x5	744,1	630,5	161000	131000	9,33 / 7,00		B/B	54	49	135	2398	387	3031		
080.2A/2x6	814,5	688,2	181200	146400	11,39 / 8,48		B/B	55	50	135	2468	383	3005		
090.2A/2x2	242,8	169,9	54000	34400	2,96 / 1,42		$P_{el} = 760W$ $P_{mech} = 400W$ $I = 1,6 (400V)$ $n = 600min^{-1}$ γ $P_{el} = 360W$ $P_{mech} = 100W$ $I = 0,80 (400V)$ $n = 370min^{-1}$	B/A	49	37	45	980	141	1002	
090.2B/2x2	268,0	190,0	57600	37600	2,92 / 1,42			B/A	49	37	45	1109	166	1212	
090.2A/2x3	367,2	255,3	81000	51600	4,44 / 2,13			B/A	50	38	67	1377	207	1502	
090.2B/2x3	404,7	285,6	86400	56400	4,38 / 2,13	B/A		50	38	67	1564	238	1819		
090.2A/2x4	488,0	337,4	108000	68800	5,92 / 2,84	B/A		52	40	135	1822	259	2003		
090.2B/2x4	538,8	378,7	115200	75200	5,84 / 2,84	B/A		51	39	135	2078	315	2425		
090.2A/2x5	617,2	426,4	135000	86000	7,40 / 3,55	B/A		52	40	135	2282	325	2504		
090.2B/2x5	679,8	477,2	144000	94000	7,30 / 3,55	B/A		52	40	135	2621	387	3031		
090.2A/2x6	746,1	515,7	162000	103200	8,88 / 4,26	B/A		53	41	135	2735	383	3005		

GVH/V ...-W = Verflüssiger mit Ventilatoren 1~ 230 V 50 Hz lieferbar
technische Daten siehe Seite 19

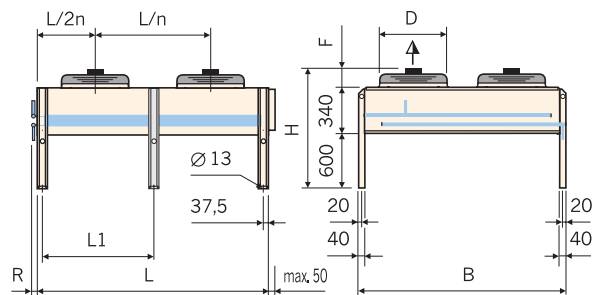
= Возможна поставка конденсатора с однофазными вентиляторами 1~ 230 V 50 Hz fans
технические данные смотрите на стр. 19

Abmessungen

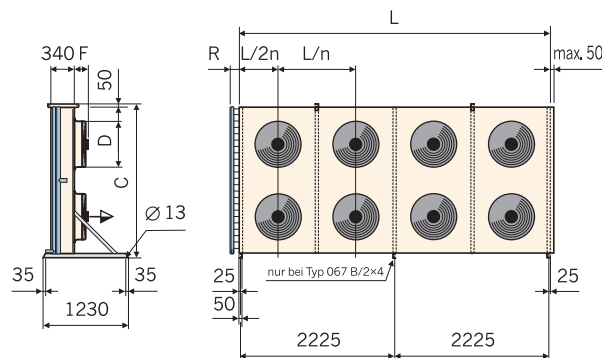
Размеры

Größe Типо- размер	Abmessungen Размеры													Anzahl der FüÙe Кол-во опорных ножек	Ausführung Исполнение
	GVH									GW					
	L	B	H	L1	LF	B1	BF	H1	R	L1	C	R1	B		
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
052A/2x2	1850	1695	1150	—	—	—	—	—	130	—	1725	—	—	4	V / VI
052C/2x2	2650	1695	1150	—	—	—	—	—	130	—	1725	—	—	4	V / VI
052A/2x3	2775	1695	1150	—	—	—	—	—	130	—	1725	—	—	4	V / VI
052C/2x3	3975	1695	1150	—	—	—	—	—	130	—	1725	—	—	4	V / VI
067A/2x2	1850	2195	1150	—	—	—	—	—	130	—	2225	—	—	4	V / VI
067B/2x2	2250	2195	1150	—	—	—	—	—	130	—	2225	—	—	4	V / VI
067C/2x2	2650	2195	1150	—	—	—	—	—	130	—	2225	—	—	4	V / VI
067A/2x3	2775	2195	1150	—	—	—	—	—	130	—	2225	—	—	4	V / VI
067B/2x3	3375	2195	1150	—	—	—	—	—	130	—	2225	—	—	4	V / VI
067C/2x3	3975	2195	1150	—	—	—	—	—	130	—	2225	—	—	4	V / VI
067B/2x4	4500	2195	1150	2215	—	—	—	—	130	2215	2225	2215	—	6	V / VI
080.2A/2x2	4300	2291	1430	3705	3805	2155	2255	600	347	1900	2391	375	—	4	VII / VIII
080.2B/2x2	5100	2291	1430	4505	4605	2155	2255	600	347	2300	2391	375	—	4	VII / VIII
080.2A/2x3	6200	2291	1430	5605	5705	2155	2255	600	347	1900	2391	375	—	4	VII / VIII
080.2B/2x3	7400	2291	1430	6805	6905	2155	2255	600	347	2300	2391	375	—	4	VII / VIII
080.2A/2x4	8100	2291	1430	7505	7605	2155	2255	600	347	1900	2391	375	—	4	VII / VIII
080.2B/2x4	9700	2291	1430	9105	9205	2155	2255	600	347	2300	2391	375	—	4	VII / VIII
080.2A/2x5	10000	2291	1430	4702	9505	2155	2255	600	347	1900	2391	375	—	6	VII / VIII
080.2B/2x5	12000	2291	1430	5702	11505	2155	2255	600	347	2300	2391	375	—	6	VII / VIII
080.2A/2x6	11900	2291	1430	5652	11405	2155	2255	600	347	1900	2391	375	—	6	VII / VIII
090.2A/2x2	4300	2291	1460	3705	3805	2155	2255	600	347	1900	2391	375	—	4	VII / VIII
090.2B/2x2	5100	2291	1460	4505	4605	2155	2255	600	347	2300	2391	375	—	4	VII / VIII
090.2A/2x3	6200	2291	1460	5605	5705	2155	2255	600	347	1900	2391	375	—	4	VII / VIII
090.2B/2x3	7400	2291	1460	6805	6905	2155	2255	600	347	2300	2391	375	—	4	VII / VIII
090.2A/2x4	8100	2291	1460	7505	7605	2155	2255	600	347	1900	2391	375	—	4	VII / VIII
090.2B/2x4	9700	2291	1460	9105	9205	2155	2255	600	347	2300	2391	375	—	4	VII / VIII
090.2A/2x5	10000	2291	1460	4702	9505	2155	2255	600	347	1900	2391	375	—	6	VII / VIII
090.2B/2x5	12000	2291	1460	5702	11505	2155	2255	600	347	2300	2391	375	—	6	VII / VIII
090.2A/2x6	11900	2291	1460	5652	11405	2155	2255	600	347	1900	2391	375	—	6	VII / VIII

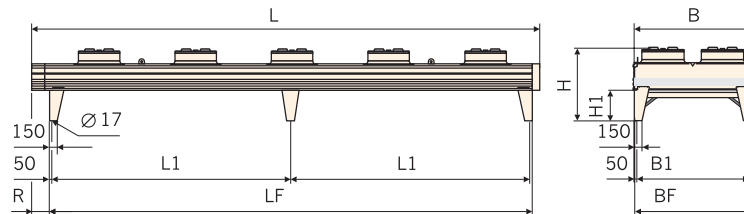
V



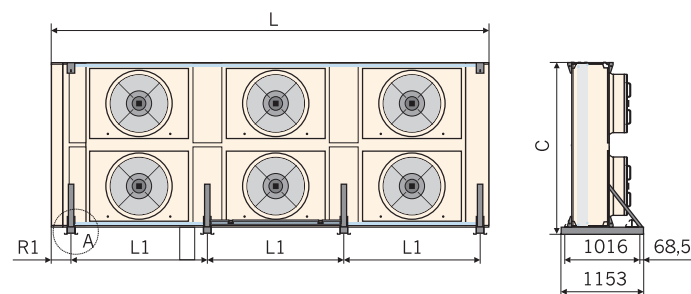
VI



VII



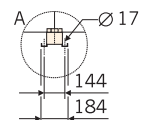
VIII



- * Zusätzliche Schiene zur Gerätebefestigung für Typ 067./2x4
- * Дополнительный профиль для монтажа аппарата типа 067./2x4
- n = Anzahl Ventilatoren
- n = Количество вентиляторов

Bei Schwingmetallfüßen vergrößern sich die Aufstellmaße „H“ und „C“
 При использовании виброгасителей размеры “H” и “C” (высота) увеличиваются

Ventilatorabmessungen „D“ und „F“ siehe Tabelle Seite 19
 Размеры вентиляторов „D” и „F” смотрите в таблице на стр. 19



Анchlüsse

Подсоединения

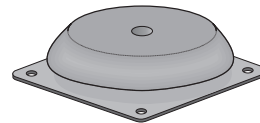
Standard-Anschlußsystem		
Стандартная система подсоединений		
Verflüssigerleistung	Eintritt	Austritt
Мощность конденсатора	Вход	Выход
kW	Ømm	Ømm
0 – 18	16	16
18 – 24	18	18
24 – 37	22	22
37 – 58	28	28
58 – 95	35	35
95 – 142	42	42

Standard-Anschlußsystem		
Стандартная система подсоединений		
Verflüssigerleistung	Eintritt	Austritt
Мощность конденсатора	Вход	Выход
kW	Ømm	Ømm
142 – 233	54	54
233 – 324	64	64
324 – 471	76	76
471 – 640	89	89
640 – 942	2 × 76	2 × 76
942 – 1280	2 × 89	2 × 89

Schwingmetallfüße (Zubehör)

Виброгасители (комплектующие)

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



Ventilatorabmessungen

Размеры вентиляторов

Typ Тип	Abmessungen Размеры	
	D	F
	mm	mm
GVH/V 047.../... N bis S	450	150
GVH/V 052.../... N bis E	500	200
GVH/V 067.../... N bis E	650	210
GVH/V 080.1.../... N bis E	800	310
GVH/V 090.2.../... N bis E	900	340

Elektrische Daten je Ventilator 230 V 1~ 50 Hz

Электрические данные на однофазные вентиляторы 230 V 1~ 50 Hz

Größe Размер	Leistung Мощность	Stromstärke Ток	Drehzahl Скорость вращения
	W	A	min ⁻¹
GVH/V 047.../...N	390	1,90	1400
GVH/V 047.../...L	180	0,80	910
GVH/V 047.../...S	120	0,51	780
GVH/V 052.../...N	770	3,40	1280
GVH/V 052.../...L	290	1,25	890
GVH/V 052.../...S	140	0,65	650
GVH/V 067.../...L	700	3,40	870
GVH/V 067.../...S	400	1,75	680
GVH/V 067.../...E	250	1,20	550

Drehzahlregelung Schaltschränke

Регулирование скорости Шкафы управления



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

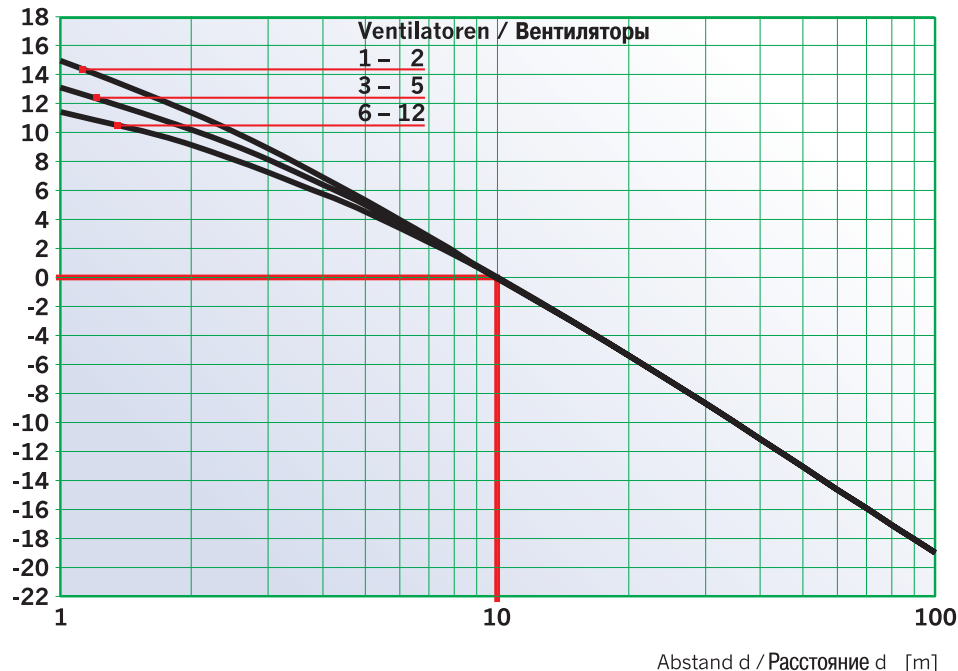
Вы можете найти регуляторы скорости и шкафы управления в нашем каталоге Güntner в разделе 12 и в нашей программе Güntner Product Calculator, GPC.

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 учитывается.

Ventilator- typ	Drehzahl Скорость вращения		Schallleistungspegel L_{wa} — pro Oktave — pro Ventilator														L_{wa} общий			
			Уровень звуковой мощности L_{wa} — по октавам — на вентилятор																	
			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			
450 N	1365	—	50	—	60	—	68	—	71	—	75	—	71	—	64	—	55	—	78	—
450 L	900	—	46	—	56	—	59	—	62	—	64	—	60	—	52	—	43	—	67	—
450 S	700	—	38	—	49	—	53	—	57	—	57	—	53	—	45	—	34	—	62	—
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
800 N	880	660	54	41	69	56	67	62	74	69	78	74	79	72	72	64	62	54	83	77
800 M	760	480	50	45	62	50	67	55	72	61	77	66	74	59	65	52	59	44	80	68
800 L	680	530	42	35	57	50	62	58	69	64	74	69	72	64	65	56	55	46	77	72
800 S	440	340	32	27	47	42	57	48	59	54	63	56	58	51	50	43	39	34	66	59
800 E	380	240	32	27	47	42	54	44	57	47	59	48	55	42	47	34	35	26	63	52
900 N	890	700	56	58	72	70	79	73	82	76	84	79	82	76	79	73	73	66	89	83
900 M	770	550	51	59	67	58	73	66	78	69	81	74	81	73	76	68	65	63	86	78
900 L	600	370	54	40	62	52	67	58	69	57	73	60	69	55	62	46	52	35	76	64
900 S	440	350	42	41	52	49	63	59	64	61	71	64	64	57	56	49	47	41	73	67
900 E	390	250	40	40	50	47	57	52	63	54	66	54	60	47	51	39	43	33	69	59

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 von der Referenzumhüllenden. (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 аппарата и параллелен соответствующей огибающей источника звука. Номограмма для определения разницы в уровне звукового давления основана на изменении расстояния с кубоидной поверхности относительно соответствующей огибающей. (Стандартная процедура для расчета уровня звукового давления изложена в приложении С к EN 13487.)

Summierung der Schalleistungen bei mehreren Ventilatoren. Суммарная звуковая мощность в случае нескольких вентиляторов									
Anzahl der Ventilatoren Кол-во вентиляторов	2	3	4	5	6	8	10	12	14
Schallzunahme Увеличение звук. мощности ΔdB	3	5	6	7	8	9	10	11	12

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
номинальной мощности
конденсатора в
зависимости от t_c и t_{a1} и
перегрева горячего газа
 $\Delta t_h = 25 \text{ K}$

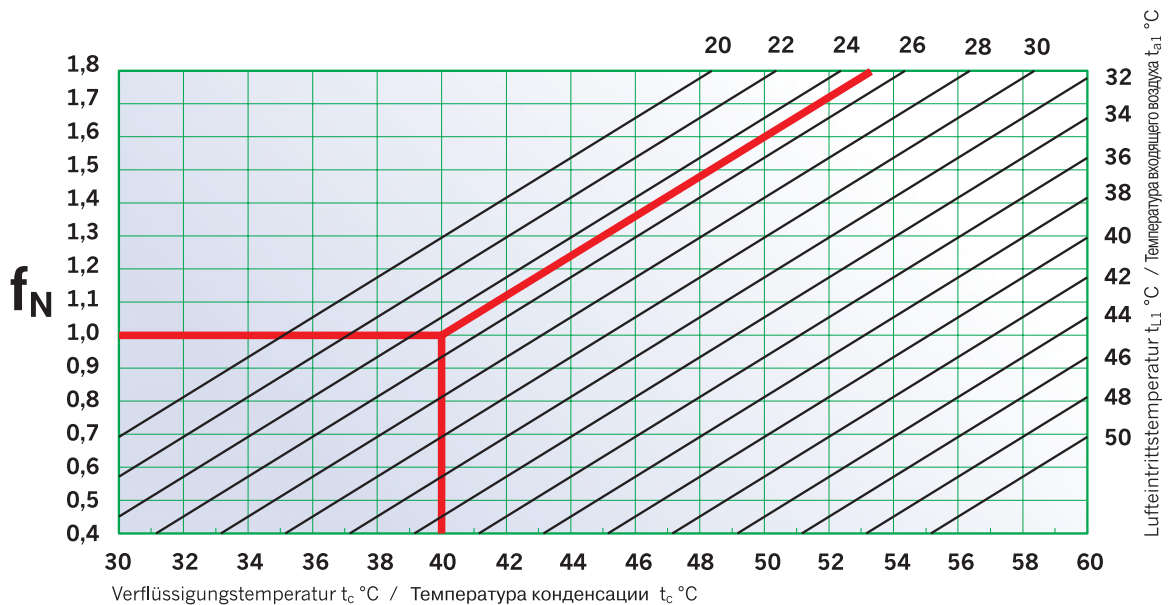
$$\dot{Q}_C = \dot{Q}_{CN} \cdot f_N \cdot f_R \cdot f_M \cdot f_H$$

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

\dot{Q} = фактическая мощность
Кэфф-ты f_M и f_R смотрите на с. 3

Genauere Daten sind nur durch Berech-
nung über den Güntner Product
Calculator möglich.

Точные данные могут быть
получены при использовании
программы Güntner Product
Calculator.



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

Только для приблизительной
оценки. Точные данные при
расчете с помощью программы.

\dot{Q}_N (Heißgastemp./Темп-ра гор. газа, t_c , t_{L1}/t_{a1} , Unterkühlung/Переохлаждение, H → Güntner Product Calculator

Korrekturfaktoren

Поправочные коэффициенты

Korrekturfaktor zur Bestimmung der Verflüssiger-Nennleistung (Katalog) in Abhängigkeit von der Aufstellhöhe.							
Поправочный коэффициент для расчета номинальной мощности конденсатора в зависимости от высоты его установки над уровнем моря							
Meter über NN Метры над уровнем моря	H	0	500	1000	1500	2000	2500
Ventilator / Вентилятор Ø 650	f_H	1,0	0,97	0,94	0,91	0,88	0,85
Ventilator / Вентилятор Ø 800	f_H	1,0	0,96	0,91	0,87	0,83	0,80