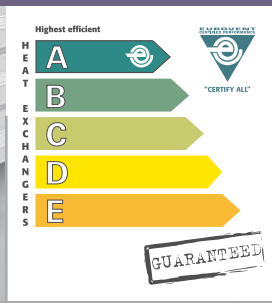




# Axialverflüssiger mit Energieeffizienzklassen

# Axial condensers with Energy Efficiency Classes



# 1

Güntner  
Tragrohr-  
Konstruktion  
Güntner  
floating coil  
principle

Güntner  
Tragprofile  
  
Güntner  
supporting  
profiles

Energielabel  
  
Energy label



## GVH/GVV

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

Bewährte Güntner Tragrohr-Konstruktion  
Alle Ventilatoren in der Ausführung Wärmeklasse 155  
Leistungsangaben gelten für R404A

Güntner's proven floating coil design  
All fans in thermal class 155 design  
Indicated capacities applicable to R404A

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

## Anwendungsvorteile für Anlagenbauer, Planer und Betreiber

## Application benefits for contractors, planners and operators



### Verringerter bauseitiger Aufwand

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

### Hohe Sicherheit gegen Leckagen

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

### Neue Schallabstufungen

Die verbesserten Schallabstufungen der Guntner Verflüssiger 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. Guntner 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 Guntner Schaltschränke!

Weitere Information unter:  
[www.guentner.de](http://www.guentner.de)

### Less work on site

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

### Good protection against leakage

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

### New noise graduations

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

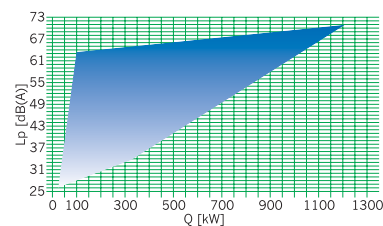
- Additional noise level M between N and L, 5 sound graduations instead of the previous 4
- Now units are equipped with owl fans (Ø 800 mm) with enhanced efficiency and lower sound pressure level

### Wide range of accessories

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

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

For additional information, consult our website at [www.guentner.de](http://www.guentner.de).



## Nomenklatur / Nomenclature

Guntner Axialverflüssiger	Guntner axial condenser	<b>GV</b>	
Horizontal	Horizontal	<b>H</b>	
Vertikal	Vertical	<b>V</b>	
Ventilator Ø 800 mm	Fan Ø 800 mm	<b>080</b>	
Generation	Generation	<b>.3</b>	
Baugrößenmodul	Module of size	<b>A/</b>	
Anzahl der Ventilatoren	Number of fans	<b>2 × 6</b>	
Normalausführung	Standard design		<b>-N</b>
Mittelleise Ausführung	Medium noise level design		<b>-M</b>
Leise Ausführung	Low noise level design		<b>-L</b>
Sehr leise Ausführung	Super low noise level design		<b>-S</b>
Extrem leise Ausführung	Extremely low noise level design		<b>-E</b>
Spannung / Phase / Frequenz	400 V 3~ 50 Hz Δ		<b>D</b>
Voltage / Phase / Frequency	230 V 1~ 50 Hz		<b>W</b>
	400 V 3~ 50 Hz Y		<b>S</b>

## Korrekturfaktoren nach Eurovent

## Correction factors acc. to Eurovent

Korrekturfaktoren ( $f_R$ )  
für andere Kältemittel  
nach Eurovent

Kältemittel / Refrigerant	$f_R$ Faktor / Factor
R134a	0.93
R407A	0.83
R507	1

Correction factors ( $f_R$ )  
for other refrigerants  
acc. to Eurovent

tatsächliche Verflüssigerleistung  $\dot{Q}_C$  = Verflüssigernennleistung  $\dot{Q}_{CN}$  × Korrekturfaktor  $f_R$   
actual condenser capacity  $\dot{Q}_C$  = nominal condenser capacity  $\dot{Q}_{CN}$  × correction factor  $f_R$

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

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

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

tatsächliche Kälteleistung  $\dot{Q}_C$  = Kältenennleistung  $\dot{Q}_{CN}$  × Korrekturfaktor  $f_M$   
actual refrigerating capacity  $\dot{Q}_C$  = nominal refrigerating capacity  $\dot{Q}_{CN}$  × correction factor  $f_M$

## Güntner Product Calculator die bessere Wahl

## Güntner Product Calculator the perfect choice

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.

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

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

**Kältemittel  
Refrigerant**

**Lufttemperatur  
Air temperature**

**geodätische Höhe  
Height above sea level**

**Schalldruckpegel  
Sound pressure level**

**Epoxidharz-  
beschichtete  
Lamellen  
Epoxy resin coated  
fins**

# Leistungsumrechnung

Temperatur und Aufstellhöhe

# Capacity calculation

Temperature and installation altitude

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

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

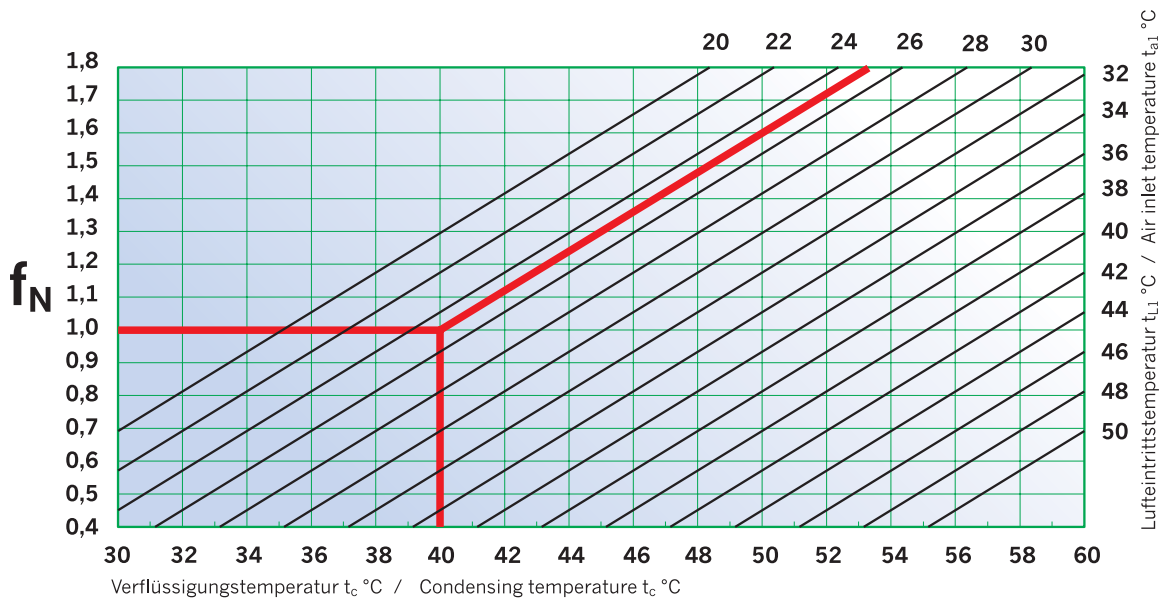
$\dot{Q}_C$  = tatsächliche Leistung  
Faktoren für  $f_M$  und  $f_R$  siehe Seite 3

$\dot{Q}_C$  = actual capacity  
Factors for  $f_M$  and  $f_R$  see page 3

Diagram for calculation of nominal condensing capacity depending on  $t_c$  and  $t_{a1}$  for hot gas superheating of  $\Delta t_h = 25$  K

Genauere Daten sind nur durch Berechnung über den Güntner Product Calculator möglich.

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



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

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

$\dot{Q}_N$  (Heißgastemp./hot gas temp.,  $t_c$ ,  $t_{L1}/t_{a1}$ , Unterkühlung/Subcooling, H) → Güntner Product Calculator

## Korrekturfaktoren

## Correction factors

		Korrekturfaktor zur Bestimmung der Verflüssiger-Nennleistung (Katalog) in Abhängigkeit von der Aufstellhöhe.					
		Correction factor for calculation of nominal condensing capacity depending on the installation altitude.					
Meter über NN Meters above NN (Sea level)	<b>H</b>	0	500	1000	1500	2000	2500
Ventilator / Fan ≤ Ø 650	<b>f<sub>H</sub></b>	1,0	0,97	0,94	0,91	0,88	0,85
Ventilator / Fan ≥ Ø 800	<b>f<sub>H</sub></b>	1,0	0,96	0,91	0,87	0,83	0,80

**Leistungstabellen**  
für Temperaturbedingungen  
nach Eurovent  
**Gewichte und Maße**

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

GVH/V .../...-M... - 2 reihig - 2 rows													
Typ  Type	$\dot{Q}_{GV}$  Nennleistung  Nominal capacity		$\dot{V}_L$  Luftvolumenstrom  Air volume flow		aufgenommene el. Leistung  consumed power		Energieeffizienzklasse  Energy efficiency class	Schalldruck- pegel  Sound pressure level		Strang- Anzahl  Number of passes	Gewicht  Weight	Rohr- volumen  Tube volume	Fläche  Surface
	R404A $\Delta t = 15\text{ K}$				$P_{el\ total}$								
	$\Delta$	$\Upsilon$	$\Delta$	$\Upsilon$	$\Delta$	$\Upsilon$		$\Delta / \Upsilon$	$\Delta$				
	kW	kW	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h	kW	kW		dB(A)10m			kg	l	m <sup>2</sup>
<b>080.3A/2x2</b>	<b>288</b>	207	<b>67600</b>	44000	<b>5,7</b>	2,9	<b>C / B</b>	<b>51</b>	41	45	890	141	1002
<b>080.3B/2x2</b>	<b>319</b>	231	<b>72400</b>	48000	<b>5,7</b>	2,9	<b>C / B</b>	<b>51</b>	41	45	1020	166	1212
<b>080.3A/2x3</b>	<b>437</b>	<b>312</b>	<b>101400</b>	<b>66000</b>	<b>8,6</b>	<b>4,4</b>	<b>C / B</b>	<b>52</b>	<b>42</b>	<b>67</b>	<b>1243</b>	<b>206</b>	<b>1502</b>
<b>080.3B/2x3</b>	<b>484</b>	350	<b>108600</b>	72000	<b>8,5</b>	4,3	<b>C / B</b>	<b>52</b>	42	67	1431	243	1819
<b>080.3A/2x4</b>	<b>580</b>	413	<b>135200</b>	88000	<b>11,4</b>	5,8	<b>C / B</b>	<b>54</b>	44	135	1643	259	2003
<b>080.3B/2x4</b>	<b>646</b>	464	<b>144800</b>	96000	<b>11,4</b>	5,8	<b>C / B</b>	<b>53</b>	43	135	1899	308	2425
<b>080.3A/2x5</b>	<b>735</b>	523	<b>169000</b>	110000	<b>14,3</b>	7,3	<b>C / B</b>	<b>54</b>	44	135	2059	318	2504
<b>080.3B/2x5</b>	<b>816</b>	586	<b>181000</b>	120000	<b>14,2</b>	7,2	<b>C / B</b>	<b>54</b>	44	135	2398	386	3031
<b>080.3A/2x6</b>	<b>888</b>	633	<b>202800</b>	132000	<b>17,2</b>	8,8	<b>C / B</b>	<b>55</b>	45	135	2468	383	3005
<b>090.2A/2x2</b>	<b>363</b>	280	<b>93600</b>	65200	<b>11,1</b>	6	<b>D / C</b>	<b>60</b>	52	67	980	141	1002
<b>090.2B/2x2</b>	<b>409</b>	311	<b>101600</b>	70400	<b>10,9</b>	6	<b>D / C</b>	<b>60</b>	52	67	1109	166	1212
<b>090.2A/2x3</b>	<b>539</b>	412	<b>140400</b>	97800	<b>16,7</b>	9	<b>D / C</b>	<b>61</b>	53	135	1377	206	1502
<b>090.2B/2x3</b>	<b>614</b>	465	<b>152400</b>	105600	<b>16,3</b>	9	<b>D / C</b>	<b>61</b>	53	135	1564	237	1819
<b>090.2A/2x4</b>	<b>738</b>	564	<b>187200</b>	130400	<b>22,2</b>	12	<b>D / C</b>	<b>63</b>	55	135	1822	259	2003
<b>090.2B/2x4</b>	<b>835</b>	632	<b>203200</b>	140800	<b>21,8</b>	12	<b>D / C</b>	<b>62</b>	54	135	2078	315	2425
<b>090.2A/2x5</b>	<b>934</b>	715	<b>234000</b>	163000	<b>27,8</b>	15	<b>D / C</b>	<b>63</b>	55	135	2282	324	2504
<b>090.2B/2x5</b>	<b>1051</b>	797	<b>254000</b>	176000	<b>27,2</b>	15	<b>D / C</b>	<b>63</b>	55	135	2621	386	3031
<b>090.2A/2x6</b>	<b>1126</b>	864	<b>280800</b>	195600	<b>33,4</b>	18	<b>D / C</b>	<b>64</b>	56	135	2735	383	3005

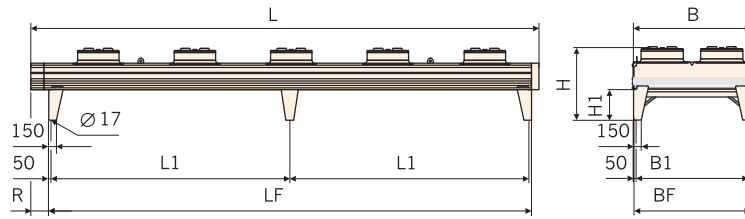
Abmessungen

Dimensions

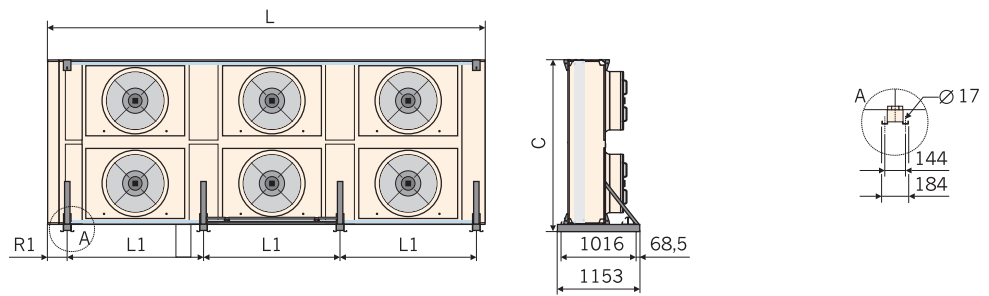
Größe  Size	Abmessungen Dimensions													Anzahl der FüÙe No. of feet	Ausführung Design
	L	GVH								GVV					
		B	H	L1	LF	B1	BF	H1	R	L1	C	R1	B		
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
080.3A/2x2	4300	2291	1430	3705	3805	2155	2255	600	347	1900	2391	375	—	4	VIII / IX
080.3B/2x2	5100	2291	1430	4505	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



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

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

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

## Anschlüsse Zubehör

## Connections Accessories

### Anschlüsse

### Connections

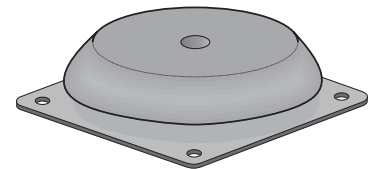
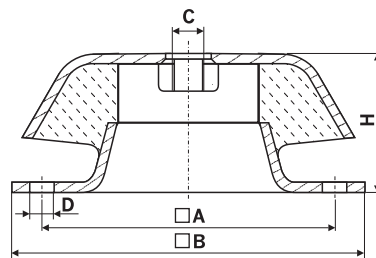
Standard-Anschlussystem		
Standard connection system		
Verflüssigerleistung	Eintritt	Austritt
Condenser capacity	Inlet	Outlet
kW	Ø mm	Ø mm
0 – 18	16	16
18 – 24	18	18
24 – 37	22	22
37 – 58	28	28
58 – 95	35	35
95 – 142	42	42

Standard-Anschlussystem		
Standard connection system		
Verflüssigerleistung	Eintritt	Austritt
Condenser capacity	Inlet	Outlet
kW	Ø mm	Ø mm
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)

### Vibration dampers (Accessories)

Typ	Belastung	H	A	B	C	D
Model	Load					
		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





## Ventilatordaten Drehzahlregelung

## Fan data Speed Control

### Ventilatorabmessungen

### Fan dimensions

Typ  Model	Abmessungen Dimensions	
	D	F
	mm	mm
GVH/V 080.3 .../... -N bis / to -E	800	310
GVH/V 090.2 .../... -N bis / to -E	900	360
GVH/V 100.2 .../... -N bis / to -E	1000	250

### Technische Daten je Ventilator

### Technical data per fan

Typ  Type	Spannung / Frequenz / Anzahl Phase  Voltage / Frequency / Number of phases	Drehzahl  Speed	Stromstärke  Current	el. Leistung  el. power	Schall- leistungspegel  Sound power level
		min <sup>-1</sup>	A	kW	dB(A)
GVH/V 080 .../... -N(D)	400 V / 50 Hz / 3~ (Δ)	890	3,8	1,8	80
GVH/V 080 .../... -N(S)	400 V / 50 Hz / 3~ (Y)	690	2,2	1,15	73
GVH/V 080 .../... -M(D)	400 V / 50 Hz / 3~ (Δ)	800	2,8	1,5	77
GVH/V 080 .../... -M(S)	400 V / 50 Hz / 3~ (Y)	530	1,45	0,78	67
GVH/V 080 .../... -L(D)	400 V / 50 Hz / 3~ (Δ)	670	1,95	0,8	73
GVH/V 080 .../... -L(S)	400 V / 50 Hz / 3~ (Y)	510	1	0,49	67
GVH/V 080 .../... -S(D)	400 V / 50 Hz / 3~ (Δ)	440	1,05	0,31	64
GVH/V 080 .../... -S(S)	400 V / 50 Hz / 3~ (Y)	340	0,44	0,17	58
GVH/V 080 .../... -E(D)	400 V / 50 Hz / 3~ (Δ)	400	0,7	0,25	61
GVH/V 080 .../... -E(S)	400 V / 50 Hz / 3~ (Y)	280	0,29	0,12	51
GVH/V 090 .../... -N(D)	400 V / 50 Hz / 3~ (Δ)	890	7,2	3,6	89
GVH/V 090 .../... -N(S)	400 V / 50 Hz / 3~ (Y)	700	4,3	2,5	83
GVH/V 090 .../... -M(D)	400 V / 50 Hz / 3~ (Δ)	770	5,1	2,8	86
GVH/V 090 .../... -M(S)	400 V / 50 Hz / 3~ (Y)	550	2,6	1,5	78
GVH/V 090 .../... -L(D)	400 V / 50 Hz / 3~ (Δ)	600	1,6	0,76	75
GVH/V 090 .../... -L(S)	400 V / 50 Hz / 3~ (Y)	370	0,8	0,36	63
GVH/V 090 .../... -S(D)	400 V / 50 Hz / 3~ (Δ)	440	1,8	0,7	73
GVH/V 090 .../... -S(S)	400 V / 50 Hz / 3~ (Y)	350	0,89	0,45	67
GVH/V 090 .../... -E(D)	400 V / 50 Hz / 3~ (Δ)	390	1,1	0,55	69
GVH/V 090 .../... -E(S)	400 V / 50 Hz / 3~ (Y)	250	0,55	0,27	59
GVH/V 100 .../... -N(D)	400 V / 50 Hz / 3~ (Δ)	670	4,2	2,2	87
GVH/V 100 .../... -N(S)	400 V / 50 Hz / 3~ (Y)	530	2,7	1,5	82
GVH/V 100 .../... -L(D)	400 V / 50 Hz / 3~ (Δ)	520	2,7	1,2	82
GVH/V 100 .../... -L(S)	400 V / 50 Hz / 3~ (Y)	370	1,46	0,71	75
GVH/V 100 .../... -S(D)	400 V / 50 Hz / 3~ (Δ)	420	2	0,86	74
GVH/V 100 .../... -S(S)	400 V / 50 Hz / 3~ (Y)	310	0,97	0,5	66
GVH/V 100 .../... -E(D)	400 V / 50 Hz / 3~ (Δ)	380	1,4	0,68	71
GVH/V 100 .../... -E(S)	400 V / 50 Hz / 3~ (Y)	250	0,65	0,33	62

### Drehzahlregelung Schaltschränke

### Speed control Switch cabinets

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

You can find speed controllers and switch cabinets in our Güntner catalogue under index 12 and in the Güntner Product Calculator, GPC.



## Schallangaben

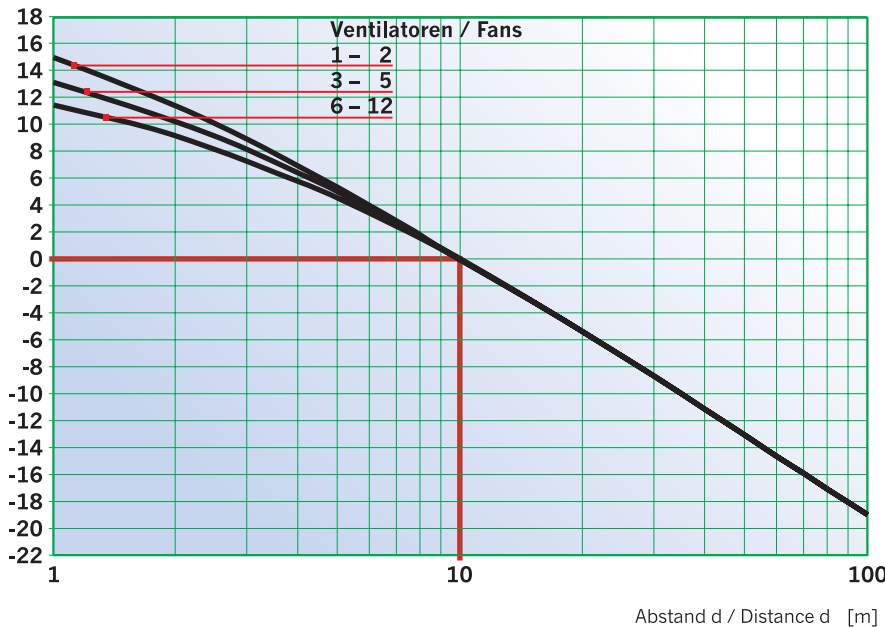
## Sound specifications

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.

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

Ventilatorotyp Fan type	Drehzahl Speed		Schalleistungspegel $L_{wa}$ — pro Oktave — pro Ventilator Sound power level $L_{wa}$ — per octave — per fan																$L_{wa}$ total	
			63 Hz		125 Hz		250 Hz		500 Hz		1000 Hz		2000 Hz		4000 Hz		8000 Hz			
			Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y	Δ	Y		
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	60	60	53	63	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	52	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
1000N	670	530	66	62	73	66	76	74	79	74	82	76	81	77	78	73	71	64	87	82
1000L	520	370	60	52	66	59	71	63	73	66	77	71	78	70	73	63	64	55	82	75
1000S	420	310	48	43	58	51	65	56	68	60	70	63	66	56	60	48	51	36	74	66
1000E	380	250	42	38	55	48	61	53	65	56	68	58	61	50	54	41	44	30	71	62

$\Delta L_{PA}$  [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  $\Delta L_{PA}$  basiert auf der Änderung des Abstandes  $d$  eines quaderförmig umhüllenden Bereiches zu der referenzumhüllenden Quaderfläche. (Standardverfahren zur Berechnung des Schalldruckpegels; Anhang C; EN 13487)

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

Summierung der Schalleistungen bei mehreren Ventilatoren. Sum of noise powers in case of several fans.								
Anzahl der Ventilatoren Number of fans	2	3	4	5	6	8	10	12
Schallzunahme Sound increase $\Delta dB$	3	5	6	7	8	9	10	11

## Verflüssiger-Block Condenser coil

Die kältemittelführenden Kernrohre sind durch die bewährte Güntner Tragrohrkonstruktion entlastet. Dadurch ergibt sich eine erhöhte Sicherheit gegen Undichtigkeit.

Bis GVH/V 065...:  
Kernrohre: Kupfer Ø 3/8",  
25 × 22 mm versetzt  
Lamellen: Aluminium,  
Teilung 2,2 mm  
Ab GVH/V 080...:  
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

The fluid-carrying core tubes are stressed less due to Güntner's proven floating coil design. This results in increased safety against leakage.

Up to GVH/V 065...:  
Core tubes: copper Ø 3/8",  
25 × 22 mm staggered  
Fins: aluminium,  
2.2 mm fin spacing  
From GVH/V 080...:  
Core tubes: copper Ø 12 mm,  
50 × 25 mm staggered  
Fins: aluminium,  
2.4 mm fin spacing  
Header inlets and outlets as well as tube connections made of copper.  
Admissible pressure: PS = 32 bar  
Admissible temperature: TS = 100 °C

## Gehäuse Casing

Stahlblech verzinkt und lackiert,  
RAL 7035 (Lichtgrau)

Galvanized steel sheet,  
painted to RAL 7035 (light grey)

## Ventilatoren Fans

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 GVH/V 045... bis 065...:  
Wechselstrom 230 V 1~ 50 Hz,  
von GVH/V 080... bis 100...:  
Drehstrom 400 V 3~ 50 Hz,  
zulässige Lufttemperatur (Einsatzbereich) -30 °C bis +55 °C.

Für GVH/V verwendete Ventilatoren sind drehzahlregelbar mit Güntner Regelgeräten (Register 12). Drehstromventilatoren können durch Δ-Y-Umschaltung mit 2 verschiedenen Drehzahlen betrieben werden.  
Ab GVH/V 080... sind 5 Leistungs- / Schallstufen (N, M, L, S, E) lieferbar.

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

Low-noise axial fans with maintenance-free motors with protection class IP 54, thermal class 155 and DIN VDE 0530, quality of balance Q 6,3 acc. to VDI 2060, protection guard acc. to EN 294.  
From GVH/V 045... up to 065...:  
alternating current 230 V 1~ 50 Hz  
from GVH/V 080... up to 100...:  
three-phase current 400 V 3~ 50 Hz  
admissible air temperature (operative range) -30 °C up to +55 °C.

Fans used in GVH/V can be speed-controlled with Güntner control elements (see index 12). Three-phase fans can be operated at two speeds (Δ-Y-change-over).  
In total, from GVH/V 080... 5 different speed / noise levels are available (N, M, L, S, E).

We reserve the right to use fans from different manufacturers. Depending on the fan type, the motor data may slightly vary. For the corresponding electrical data please refer to the nameplate. Dimensions F and H vary.

Bei höheren Lufttemperaturen und anderen Luftwiderständen verändert sich die Stromaufnahme.

Die Absicherung der Motoren muß über die eingebauten Thermokontakte (Öffner) erfolgen.

Hohe Drehzahl  $\Delta$ ,  
niedere Drehzahl  $Y$ .

In case of higher air temperatures and varying air resistance the power input will change.

The integral thermal contacts (thermistors) must be used as motor protection.

High speed  $\Delta$ ,  
low speed  $Y$ .

### Leistungsangaben Capacity



Die Leistungsangaben gelten für R404A. Die Nennleistungen beziehen sich auf eine Verflüssigungstemperatur  $t_c = 40\text{ °C}$ , Luft-eintrittstemperatur  $t_{L1} \hat{=} t_{umg} = 25\text{ °C}$ , Temperaturdifferenz  $\Delta t = 15\text{ K}$ , geodätische Höhe NN.

Die Messungen entsprechen auch den Normen EN 327 und EN 13487 (Schallangaben).

The nominal capacities refer to a condensation temperature  $t_c = 40\text{ °C}$  at an air inlet temperature  $t_{a1} \hat{=} t_{sur} = 25\text{ °C}$ , temperature difference  $\Delta t = 15\text{ K}$ , height above sea level NN and are valid for R404A.

Measurements are also in accordance with EN 327 and EN 13487 standards (noise specifications).

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).

We recommend that you use our software package **Güntner Product Calculator** for an **exact thermodynamic design** in different operating conditions (also for other refrigerants, height above sea level and epoxy resin coated fins).

### Anmerkung Notes

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.

The axial condensers are designed for outdoor operation with no external pressure drops being considered.

In case of long periods of non-operation or storage the motors must be operated every month for 2 – 4 hours.

### Zubehör Accessories

(gegen Mehrpreis lieferbar):

- Reparaturschalter
- Schwingungsdämpfer
- Luftführungskanal
- Drehzahlregler
- Werkseitig montierte Schaltschränke
- Flüssigkeitsbehälter unter-/angebaut (ohne Verrohrung)

(available at additional charge):

- Isolator switch
- Vibration dampers
- Exhaust duct
- Speed controller
- Factory-installed switch cabinets
- Liquid receiver below or integrated (without tubing)

### Sonderausführungen Special constructions

(gegen Mehrpreis lieferbar):

- Epoxidharz-beschichtete Lamelle
- Gehäuselackierung in DD-Qualität
- Sonderlackierung
- Revisionsöffnungen
- Kreislaufunterteilung
- Unterkühler
- Lamellen aus Kupfer
- Leergehäuse für Verdichter
- Grundrahmen
- Aufklappbare Ventilatorplatten
- Verlängerte Füße (max. 1000 mm)
- Ohne Füße
- Stirn- und Zwischenbleche Edelstahl

(available at additional charge):

- Epoxy resin coated fin
- Casing paint in DD-quality
- Special paint
- Inspection openings
- Multiple circuits
- Subcooler
- Copper fins
- Weather-proof casing for compressor
- Base frame
- Hinged fan plates
- Extra long feet (max. 1000 mm)
- Without feet
- Intermediate and end sheets made from stainless steel