



WÄRMEAUSTAUSCHER  
HEAT EXCHANGERS



Deckenflachverdampfer

Ceiling mounted  
evaporator

Потолочный испаритель

R134a, R22, R404A

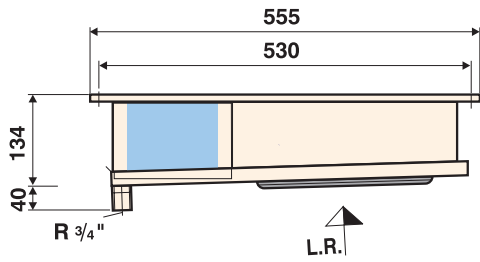


**GDF**

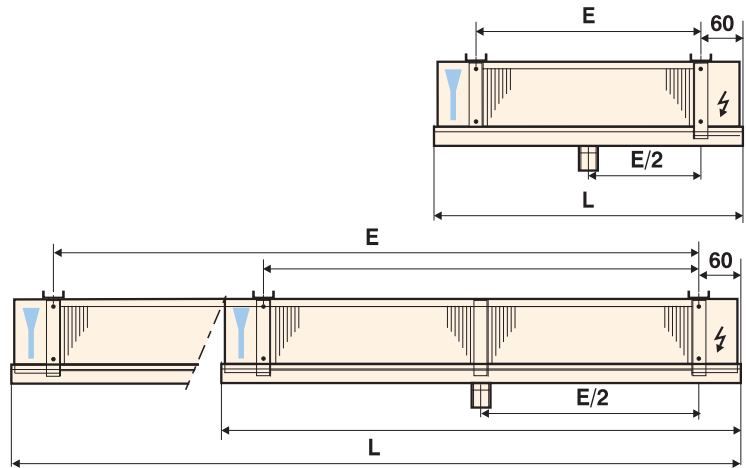
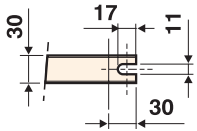
- Мини-серия
- Стандартные
- Малошумные



# Мини-серия



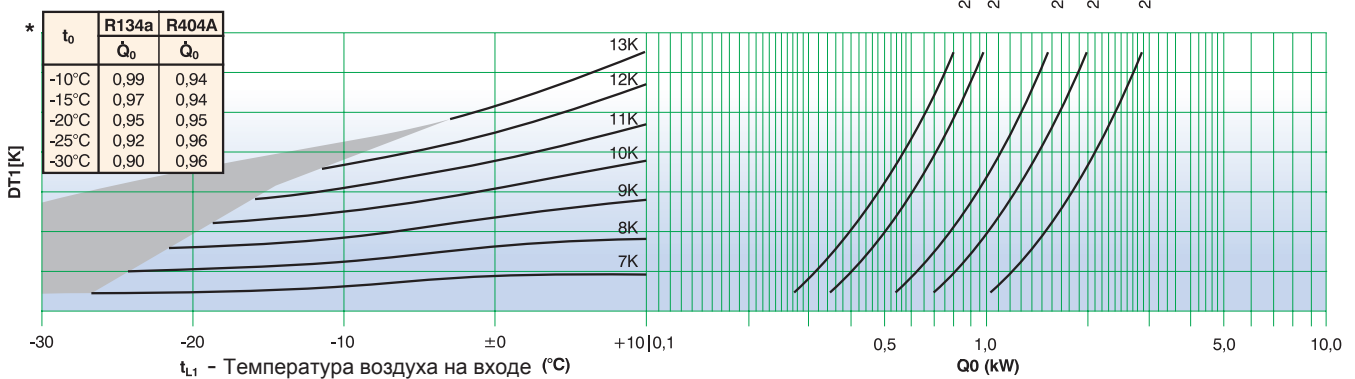
Деталь подвески



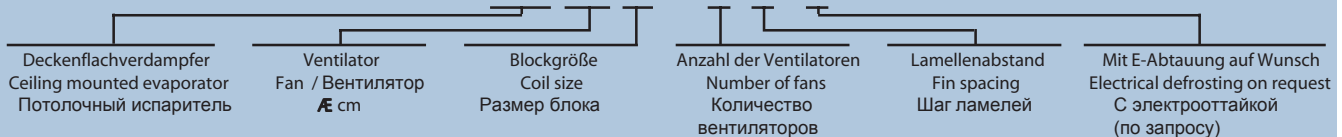
Anzahl der Ventilatoren Number of fans Количество вентиляторов	Typ Type Тип	Nennleistung Nominal capacity Номинальная мощность	Fläche Surface Поверхность	Luftvolumenstrom Airflow Расход воздуха	Abmessungen Dimensions Размеры		Anschlüsse Connections Подсоединения		Heizung elektrisch El. defrosting Электрооттайка	Daten je Ventilator (Nennwerte) Nominal ratings each fan Тех.данные вентиляторов			Schalldruckpegel Sound pressure level Уровень звук. давления	Wurfweite Air throw Дальность	Rohrvolumen Tube volume Объем труб	Gerätgewicht Weight Вес
		kW	m²	m³/h	L	E	Ein Inlet Вход	Aus Outlet Выход		W	W	A				
1	020D/14	0,36	1,3	210	440	320	3/8"	3/8"	300	33	0,20	48	4	0,5	5,3	
1	020E/14	0,45	1,9	190	440	320	3/8"	3/8"	300	33	0,20	48	4	0,8	5,8	
2	020D/24	0,74	2,5	420	740	620	3/8"	3/8"	600	33	0,20	51	8	1,1	8,8	
2	020E/24	0,90	3,8	380	740	620	12mm $\Phi$	16 mm	600	33	0,20	51	8	1,3	9,8	
3	020E/34	1,36	5,5	570	1040	920	12mm $\Phi$	16 mm	900	33	0,20	53	8	1,7	14,3	

$\Phi$  = Mehrfacheinspritzung / multiple injection / Многократный впрыск ("паук")

## QV - диаграмма для шага ламелей 4 мм (Хладагент R22; Влажность воздуха $\phi$ = 80% - 90%)

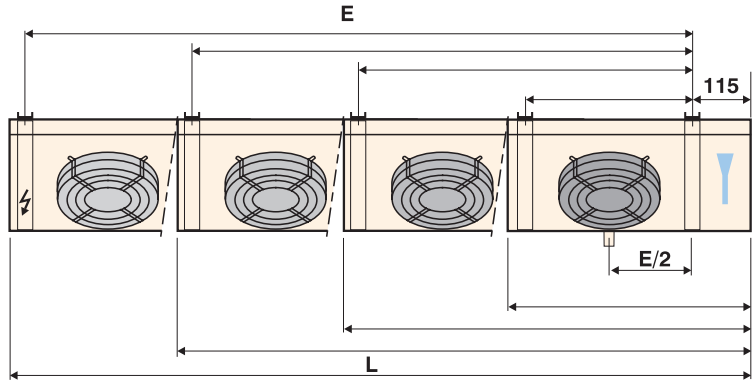
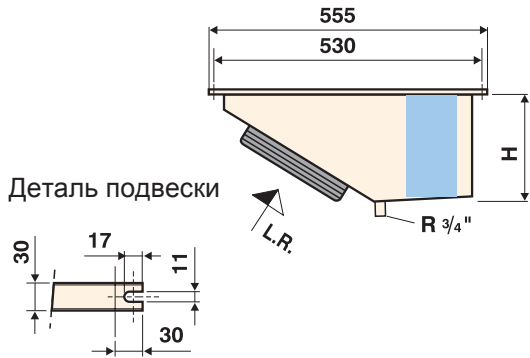


### GDF 25 A / 1 4 - E



# Стандартная серия

3 подвески (E/2) при:  
030B/44 и 030C/44

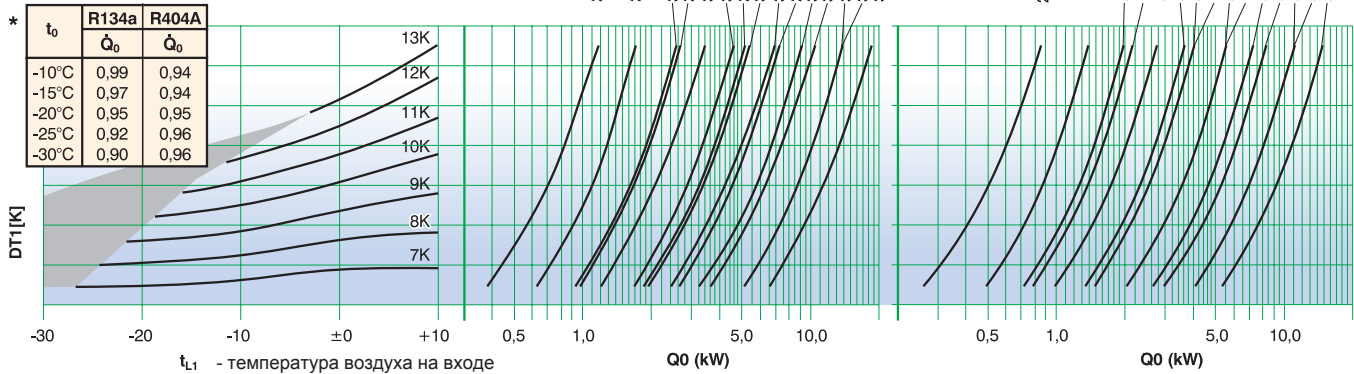


Шаг ламелей 4,0mm					Шаг ламелей 7,0mm					Abmessungen Dimensions Размеры			Anschlüsse Connections Подсоединения	Heizung elektrisch El. defrosting Эл.оттайка 230 V			Daten je Ventilator (Nennwerte) Nominal ratings Тех.дан-ные для вент-ров 230 V			Schalldruckpegel / Sound pres- sure level / Уровень зв.давл. Rohrvolumen / Volume of tubes / Объем труб	Gerätsgewicht Weight / Вес прибора							
Typ Type Тип	Nennleistung Nominal capacity Номин. мощность		Fläche Surface / Поверхность	Luftvolumenstrom Airflow / Расход воздуха	Typ Type Тип	Nennleistung Nominal capacity Номин. мощность		Fläche Surface / Поверхность	Luftvolumenstrom Airflow / Расход воздуха	L	H	E		Wurfwerte / Air throw Дальность	Ein / Inlet Вход	Aus / Outlet Выход	Block / Wanne Coil / Drip tray	Block Поддон	Coil / Блок			Gesamt Total / Всего	W	W	A	dB(A) (1m)	l	kg
	D <sub>T1</sub> = 8K t <sub>b</sub> = -8°C	D <sub>T1</sub> = 7K t <sub>b</sub> = -25°C				D <sub>T1</sub> = 8K t <sub>b</sub> = -8°C	D <sub>T1</sub> = 7K t <sub>b</sub> = -25°C																					
020A/14	0,51	0,39	2,9	300	020A/17	0,38	0,28	1,7	320	485	220	330	4	12	12	300	-	300	33	0,20	48	0,8	8,3					
025B/14	0,83	0,64	4,3	400	025B/17	0,67	0,51	2,6	440	485	220	330	5	12	12	450	-	450	72	0,53	57	1,1	9,5					
030A/14	1,36	1,05	5,8	1000	030A/17	1,00	0,78	3,5	1000	785	220	630	8	12	12	600	-	600	94	0,67	56	1,3	10,8					
020B/24	1,28	1,02	8,7	560	020B/27	1,05	0,83	5,2	590	785	220	630	5	12	12	870	-	870	33	0,20	51	1,9	14,0					
030B/14	1,69	1,30	8,7	875	030B/17	1,35	1,05	5,2	920	785	220	630	7	12	12	870	-	870	94	0,67	56	2,0	12,3					
030C/14	2,17	1,74	13,0	1000	030C/17	1,83	1,42	7,8	1100	785	320	630	7	16	18	450	700	1150	94	0,67	56	3,0	16,0					
030A/24	2,76	2,10	11,6	2000	030A/27	2,00	1,55	6,9	2000	1385	220	1230	11	16	18	1200	-	1200	94	0,67	59	2,4	18,8					
025B/34	2,43	1,94	13,0	1200	025B/37	2,01	1,59	7,8	1320	1085	220	930	9	16	18	1300	-	1300	72	0,53	53	2,8	22,9					
030B/24	3,45	2,62	17,3	1750	030B/27	2,69	2,12	10,4	1840	1385	220	1230	10	16	18	1300	-	1300	94	0,67	59	2,6	21,8					
025C/34	3,43	2,75	19,5	1620	025C/37	2,83	2,20	11,7	1740	1085	320	930	9	16	22	600	1000	1600	72	0,53	53	4,2	28,2					
030C/24	4,27	3,39	26,0	2000	030C/27	3,57	2,84	15,6	2200	1385	320	1230	10	16	22	800	1300	2100	94	0,67	59	5,3	28,0					
030B/34	5,06	3,99	26,0	2625	030B/37	4,05	3,19	15,6	2760	2000	220	1830	13	16	18	2500	-	2500	94	0,67	61	5,1	31,4					
030B/44	6,90	5,56	34,6	3500	030B/47	5,59	4,33	20,7	3680	2600	220	2430	14	16	18	3300	-	3300	94	0,67	62	6,7	41,0					
030C/34	6,54	5,26	38,9	3000	030C/37	5,50	4,27	23,3	3300	2000	320	1830	12	16	28	1200	1950	3150	94	0,67	61	7,7	40,1					
030C/44	8,54	6,81	52,0	4000	030C/47	7,13	5,69	31,1	4400	2600	320	2430	14	16	28	1600	2400	4000	94	0,67	62	10,1	52,1					

⊞ = Mehrfacheinspritzung / multiple injection / Многократный впрыск ("паук")

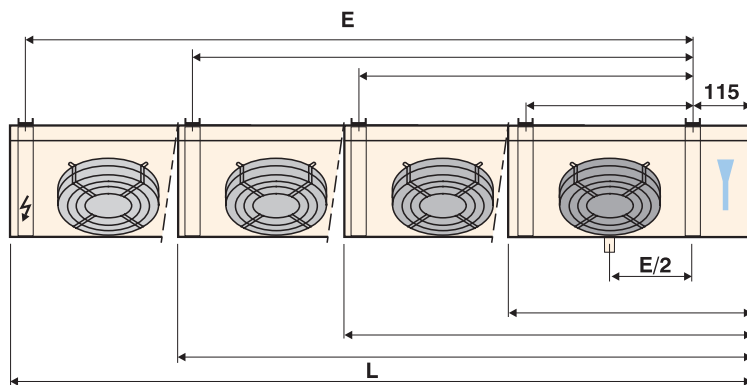
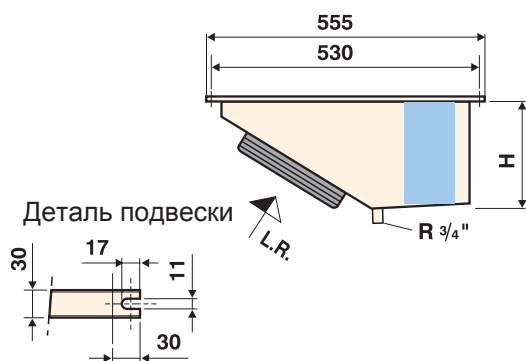
## QV - диаграмма для шага ламелей 4 мм

(Хладагент R 22; Влажность воздуха = 80% - 90%)



# Малошумное исполнение

3 подвески (E/2) при  
031B/44 и 031C/44

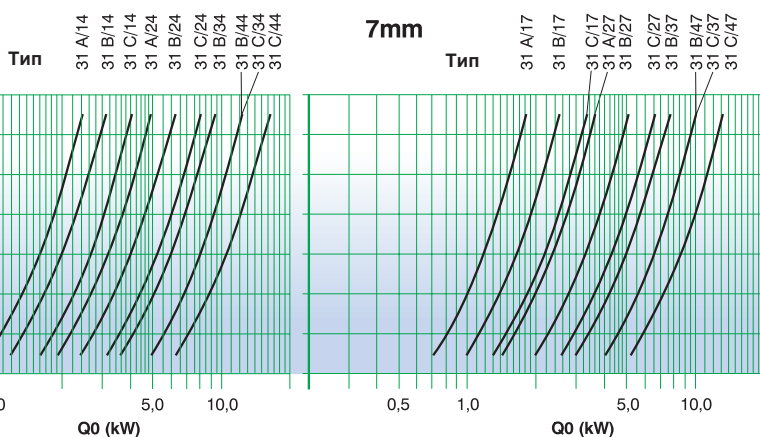
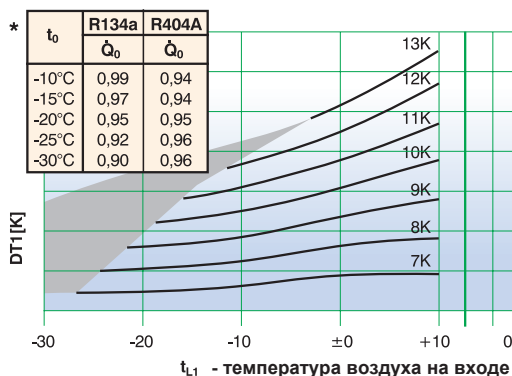


Тип Type	Шаг ламелей 4,0mm				Шаг ламелей 7,0mm				Abmessungen Dimensions Размеры			Wurfweite / Air throw Дальнобойность	Anschlüsse Подсоединения		Heizung elektrisch El. defrosting Эл. оттайка 230 V			Daten je Ventilator (Nennwerte) Технич. данные вентиляторов 230 V					
	Nennleistung Nominal capacity Номин. мощность		Fläche Surface / Поверхность	Luftvolumenstrom Airflow / воздуха	Тип Type	Nennleistung Nominal capacity Номин. мощность		Fläche Surface / Поверхность	Luftvolumenstrom Airflow / воздуха	L	H		E	Ein / Inlet Вход	Aus / Outlet Выход	Block / Waime Coil / Drip tray	Block Coil / Блок	Gesamt Total / Всего	W	A	Schalldruckpegel / Sound pressure level / Уровень звуков. давления	Rohrvolumen / Volume of tubes / Объем тру	Gerätegewicht Weight / Вес прибора
	D <sub>TI</sub> = 8K t <sub>0</sub> = -8°C	D <sub>TI</sub> = 7K t <sub>0</sub> = -25°C				kW	kW							m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /h	kW	kW	m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup> /h	mm	mm	mm	mm
031A/14	1,20	0,95	5,8	780	031A/17	0,92	0,70	3,5	840	785	220	630	8	12	12	600	-	600	60	0,23	49	1,3	10,8
031B/14	1,47	1,17	8,7	710	031B/17	1,24	1,00	5,2	800	785	220	630	7	12	12	870	-	870	60	0,23	49	2,0	12,3
031C/14	1,95	1,55	13,0	840	031C/17	1,64	1,28	7,8	930	785	320	630	7	16 <sup>a</sup>	18	450	700	1150	60	0,23	49	3,0	16,0
031A/24	2,39	1,90	11,6	1560	031A/27	1,85	1,42	6,9	1680	1385	220	1230	11	16 <sup>a</sup>	18	1200	-	1200	60	0,23	52	2,4	18,8
031B/24	2,96	2,34	17,3	1420	031B/27	2,50	1,97	10,4	1600	1385	220	1230	10	16 <sup>a</sup>	18	1300	-	1300	60	0,23	52	2,6	21,8
031C/24	3,82	3,06	26,0	1680	031C/27	3,24	2,58	15,6	1860	1385	320	1230	10	16 <sup>a</sup>	22	800	1300	2100	60	0,23	52	5,3	28,0
031B/34	4,44	3,53	26,0	2130	031B/37	3,75	2,97	15,6	2400	2000	220	1830	13	16 <sup>a</sup>	18	2500	-	2500	60	0,23	54	5,1	31,4
031B/44	6,12	4,87	34,6	2840	031B/47	5,15	4,00	20,7	3200	2600	220	2430	14	16 <sup>a</sup>	18	3300	-	3300	60	0,23	55	6,7	41,0
031C/34	5,88	4,68	38,9	2520	031C/37	4,95	3,85	23,3	2790	2000	320	1830	12	16 <sup>a</sup>	28	1200	1950	3150	60	0,23	54	7,7	40,1
031C/44	7,64	5,63	52,0	3360	031C/47	6,49	5,18	31,1	3720	2600	320	2430	14	16 <sup>a</sup>	28	1600	2400	4000	60	0,23	55	10,1	52,1

<sup>a</sup> = Mehrfacheinspritzung / multiple injection / Многократный впрыск ("паук")

Ventilator Fan Вентилятор	Ventilator/Æ Fan/Æ Вентилятор Æ	Drehzahl Speed Скорость	Motordaten (Nenndaten) Nominal ratings Тех.данные двигателя 230 / 1 / 50		Schalleistungspegel Sound power level Уровень звукового давления
	mm	min <sup>-1</sup>	W	A	dB(A)
020	200	1320	33	0,20	58
025	250	1400	72	0,53	67
030	300	1380	94	0,67	66
031	300	1100	60	0,23	59

QV - диаграмма для шага ламелей 4 мм



\* Die angegebenen Faktoren sind Mittelwerte bzw. Richtwerte! Abhängig von der Bauform können Abweichungen auftreten!

\* The given factors are mean or standard values resp.! They may vary depending on the unit construction!

\*Приведенные факторы являются средними значениями! В зависимости от исполнения могут наблюдаться отклонения!

## Ausführung

### Kühlerblock:

Lamellen aus Reinaluminium  
Schraderventil am Austritt  
Typ A, B, C:  
Rohrteilung 50 x 25 mm in Luftrichtung versetzt  
Lamellenabstand 4 mm / 7 mm  
Spezial Kupferrohre  $\text{Æ}$  12 mm  
Typ D, E:  
Rohrteilung 25 x 21,65 mm in Luftrichtung versetzt  
Lamellenabstand 4 mm  
Spezial Kupferrohre  $\text{Æ}$   $\frac{3}{8}$ "

### Gehäuse:

Aluminium seewasserbeständig, weiß, pulverbeschichtet, RAL 9003  
Doppeltes Tropfblech  
Tauwasserablauf aus Polyamid, R  $\frac{3}{4}$ "

### Ventilatoren:

Geräuscharme Axialventilatoren  
Schutzart IP 44 nach DIN 40050  
Einsatzbereich: -30°C bis +40°C  
Berührungsschutzgitter nach EN 294  
Motorschutz: Thermokontakte eingebaut  
Isolationsklasse B


### Schallangaben:

Schalldruckpegel in 1m Abstand nach DIN 45635.  
Da Kühlräume nur ein sehr geringes Absorptionsverhalten aufweisen empfehlen wir nur mit einer geringen Abnahme des Schalldruckpegels bei anderen Entfernungen zu rechnen.

### Abtaugung:

Elektrische Block- und Wannenheizung, nach VDE-Bestimmungen auf Klemmdose verdrahtet, ist für alle Typen lieferbar.  
Typenbezeichnung: \_\_\_\_\_ GDF... E  
Elektrische Block- und Wannenheizung \_\_\_\_\_

### Leistungsangaben:

Die Leistungsangaben gelten für R22. Die Kühlerleistungen beziehen sich dabei auf eine Lufttemperaturdifferenz (Differenz zwischen Lufttemperatur am Kühler  $t_L$  und Verdampfungstemperatur  $t_0$ )  $DT1 = t_L - t_0$ .  
Diese Bedingungen sind mit DT1 gekennzeichnet und entsprechenden Vorgaben der ENV 328 und der Eurovent Organisation. Die zertifizierten Leistungsangaben sind im Katalog durch das Eurovent Symbol  gekennzeichnet.  
Bei abweichenden Betriebsbedingungen kann die Leistung anhand der Nomogramme bestimmt werden.  
Zur vereinfachten Auslegung können Sie unsere PC-Auswahldisketten anfordern.

### Anmerkung:

Der Betrieb der Geräte unterhalb einer Raumtemperatur von -30°C erfordert besondere Materialien.  
Bitte sprechen Sie in diesem Fall unseren Vertrieb an.

### Sonderausführungen:

- beschichtete Aluminiumlamellen
- Ausführung für Sole-Betrieb oder Eiswasser
- Gehäuse und Block in Edelstahl

Technische Änderungen vorbehalten.  
Vorangegangene Prospekte verlieren ihre Gültigkeit.

## Construction

### Cooler coil:

Fins made of pure aluminium  
'Schrader' valve at outlet  
Type A, B, C:  
Tube spacing 50 x 25 mm staggered in air flow direction  
Fin spacing 4 mm / 7 mm  
Special copper tubes  $\text{Æ}$  12 mm  
Type D, E:  
Tube spacing 25 x 21.65 mm staggered in air flow direction  
Fin spacing 4 mm  
Special copper tubes  $\text{Æ}$   $\frac{3}{8}$ "

### Casing:

Aluminium seawater resistant, white, powder coated, RAL 9003  
Double drip tray  
Dew water drainage made of polyamide, R  $\frac{3}{4}$ "

### Fans:

Axial fans, designed for low noise level  
Protection class IP 44 acc. to DIN 40050  
For temperatures from -30°C up to +40°C  
Protection grill acc. to EN 294  
Motor protection: thermal contacts installed  
Insulation class B


### Sound pressure level:

Sound pressure level at 1m distance according to DIN 45635.  
Since cold storages have only a very low absorbing capacity, the sound pressure level will decrease only slightly at other distances.

### Defrost:

Electrical coil and tray heating, wired onto clamping device acc. to VDE prescriptions, may be supplied for all types.  
Type: \_\_\_\_\_ GDF... E  
Electrical coil and tray heating \_\_\_\_\_

### Capacity:

The catalogue capacities are valid for R22 and are based on the air inlet temperature difference (difference between cooler air inlet temperature  $t_{L1}$  and evaporation temperature  $t_0$ )  $DT1 = t_{L1} - t_0$ .  
These conditions are marked with DT1 and comply with the ENV 328 and the Eurovent regulations. In the catalogue the certified capacity data are marked with the Eurovent symbol .  
At other DT1 and  $t_0$  please determine the capacities by means of the nomograms. In order to simplify selection please ask for our PC selection programme disks.

### Notes:

For unit operation below  $t_R = -30^\circ\text{C}$  please contact our sales department because of the special material requirement and selection.

### Special design:

- coated aluminium fins
- designed for brine or ice water operation
- housing and coil made of stainless steel

Subject to technical amendments without prior notice!  
Supersedes previous published data.

## Исполнение:

### Блок охладителя:

Ламели из алюминия  
Вентили "Шрадера" на выходе  
Тип A, B, C:  
Шахматный трубный пучок 50 x 25 мм в направлении движения воздуха. Шаг ламелей 4мм / 7мм. Спец. медные трубки 12 мм  
Тип D, E:  
Шахматный трубный пучок 25x 21,65мм, в направлении движения воздуха. Шаг ламелей 4мм.  
Специальные медные трубки - диаметр 3/8"

### Корпус:

Алюминий водостойкий, белый, окраска порошковая, RAL 9003  
Двойной поддон  
Слив талой воды из полиамида R  $\frac{3}{4}$ "

### Вентиляторы:

Маломощные аксиальные вентиляторы  
Тип защиты IP 44, DIN 40050  
Диапазон применения от -30°C до +40°C  
Защитная решетка по нормам EN 294.  
Защита двигателя: термоконтакты  
Изоляция класса B

### Акустические данные:


Уровень звукового давления на расстоянии 1 м по нормам DIN 45635. При других удалениях от камеры снижение уровня звукового давления рекомендуется считать незначительным.

### Оттайка:

Эл.оттайка секций и поддона, через клеммные коробки по предписаниям VDE, применяются для всех типов приборов.

Обозначение типов: \_\_\_\_\_ GDF... E  
Электрический обогрев секций и поддона \_\_\_\_\_

### Показатели производительности:

Показатели мощности приведены для фреона R22, базируются на разности температуры воздуха на входе в охладитель  $t_{L1}$  и темп-ры испарения  $t_0$ ,  $DT1 = t_{L1} - t_0$ . Эти условия обозначаются как DT1 и соответствуют предписаниям ENV 328 и организации EUROVENT. В каталоге сертифицированные показатели производительности помечены символом .  
При других условиях эксплуатации производительность может быть определена по номограмме. Для упрощенного определения производительности можно воспользоваться компьютерной программой подбора "Guentner".

### Замечания:

При эксплуатации приборов при температуре ниже -30°C, необходимо применение специальных материалов. В этом случае обращайтесь в наш отдел сбыта продукции.

### Особое исполнение:

- алюминиевые ламели с покрытием
- исполнение для рассолов и ледяной воды
- корпус и секции из нержавеющей стали

Допускаются технические изменения!  
Устаревшие проспекты недействительны!



HANS GÜNTNER GMBH

INDUSTRIESTRASSE 14

D-82256 FÜRSTENFELDBRUCK

TELEFON +49 / (0) 81 41 / 242-0

TELEFAX +49 / (0) 81 41 / 242-155

E-MAIL guentner@guentner.de

INTERNET http://www.guentner.de