2

GÜNTNER
WÄRMEAUSTAUSCHER
HEAT EXCHANGERS



Deckenflachverdampfer

Ceiling mounted evaporator

Потолочный испаритель

R134a, R22, R404A

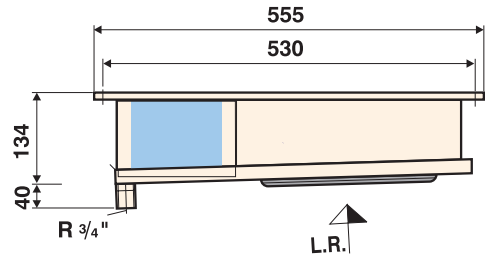


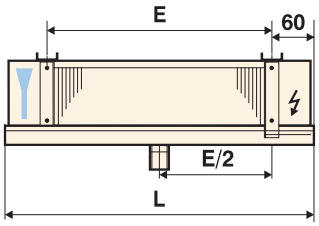
GDF

· Мини-серия
· Стандартные
· Малошумные

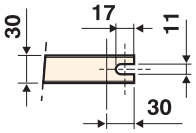
EUROVENT CERTIFIED PERFORMANCE "CERTIFY ALL" Air Coolers

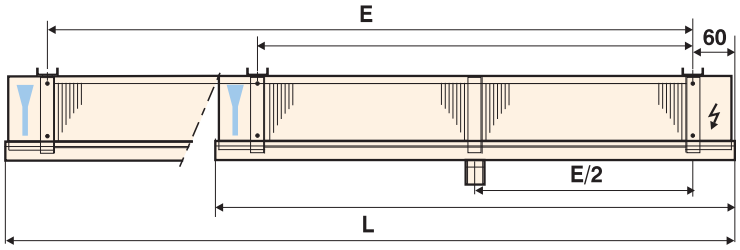
Мини-серия





Деталь подвески



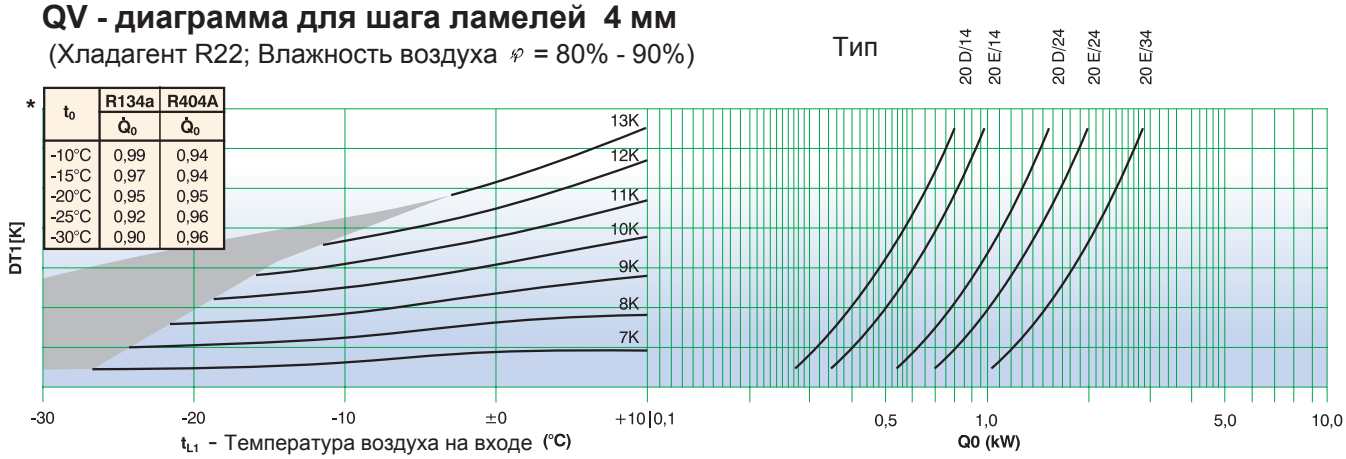


Anzahl der Ventilatoren Number of fans Количество вентиляторов	Typ Type Тип	Nennleistung Nominal capacity Номинальная мощность DT1 = 8K t_0 = -8°C	Fläche Surface Поверхность	Luftvolumen-strom Airflow Расход воздуха	Abmessungen Dimensions Размеры		Anschlüsse Connections Подсоединения		Heizung elektrisch El. defrosting Электрооттайка 230 V	Daten je Ventilator (Nennwerte) Nominal ratings each fan Тех.данные вентиляторов 230 V		Schalldruckpegel Sound pressure level Уровень звук.давления	Wurfweite Air throw Дальнобойность	Rohrvolumen Tube volume Объем труб	Gerätegewicht Weight Вес
					L	E	Ein Inlet Вход	Aus Outlet Выход							
		kW	m²	m³/h	mm	mm	"/mm	"/mm	W	W	A	dB(A) (1m)	m	l	kg
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¤	16 mm	600	33	0,20	51	8	1,3	9,8
3	020E/34	1,36	5,5	570	1040	920	12mm¤	16 mm	900	33	0,20	53	8	1,7	14,3

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

QV - диаграмма для шага ламелей 4 мм

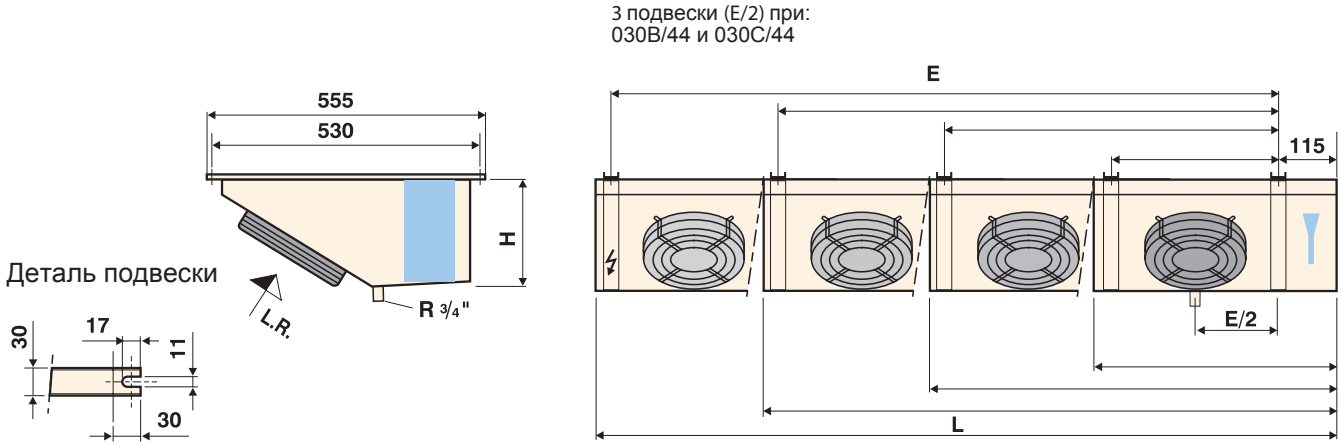
(Хладагент R22; Влажность воздуха φ = 80% - 90%)



GDF 25 A / 1 4 - E

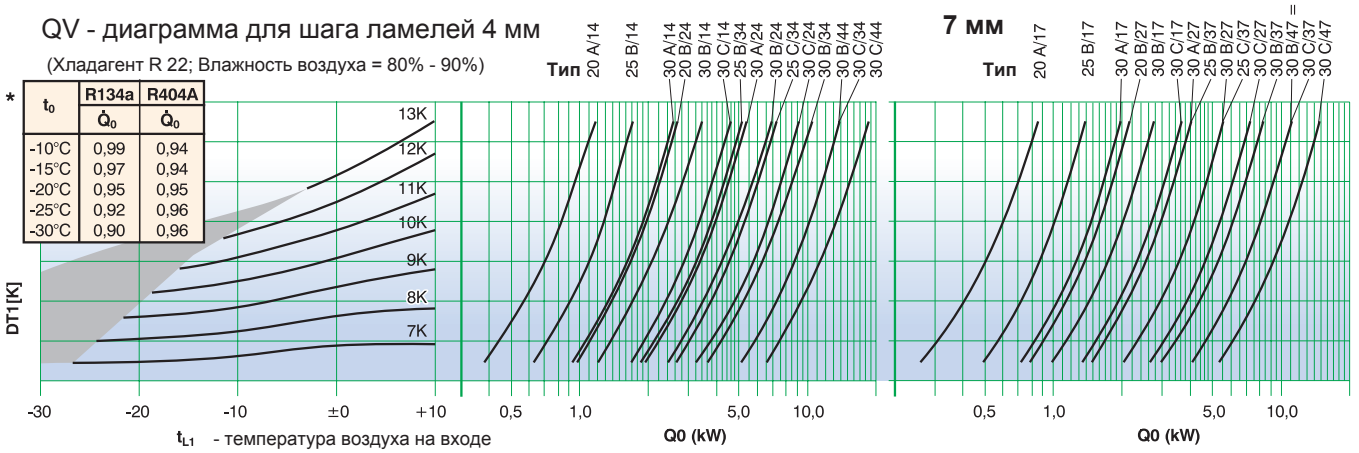
Deckenflachverdampfer Ceiling mounted evaporator Потолочный испаритель	Ventilator Fan / Вентилятор Æ cm	Blockgröße Coil size Размер блока	Anzahl der Ventilatoren Number of fans Количество вентиляторов	Lamellenabstand Fin spacing Шаг ламелей	Mit E-Abtauung auf Wunsch Electrical defrosting on request С электрооттайкой (по запросу)

Стандартная серия

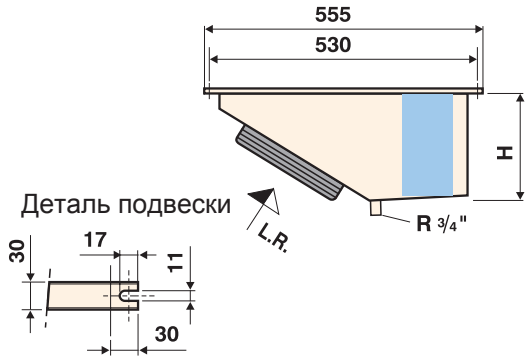


Шаг ламелей 4,0mm					Шаг ламелей 7,0mm					Abmessungen Dimensions Размеры			Wurfweite / Air throw Дальнобойность	Anschlüsse Connections Подсоединения		Heizung elektrisch El. defrosting Эл.оттайка 230 V			Daten je Ventilator (Nennwerte) Nominal ratings Тех.данные для вент-ров 230 V		Schalldruckpegel / Sound pressure level / Уровень зв.давл.	Rohrvolumen / Volume of tubes / Объем труб	Gerätegewicht Weight / Вес прибора
Typ Type Тип	Nennleistung Nominal capacity Номин. мощность DT1 = 8K t_0 = -8°C	Nennleistung Nominal capacity Номин. мощность DT1 = 7K t_0 = -25°C	Fläche Surface / Поверхность	Luftvolumenstrom Airflow / Расход воздуха	Typ Type Тип	Nennleistung Nominal capacity Номин. мощность DT1 = 8K t_0 = -8°C	Nennleistung Nominal capacity Номин. мощность DT1 = 7K t_0 = -25°C	Fläche Surface / Поверхность	Luftvolumenstrom Airflow / Расход воздуха	L	H	E		Ein / Inlet Вход	Aus / Outlet Выход	Block / Wanne Coil / Drip tray Поддон	Block Coil / Блок	Gesamt Total / Всего						
	kW	kW	m²	m³/h		kW	kW	m²	m³/h	mm	mm	mm	m	mm	mm	W	W	W	W	A	dB(A) (1m)	l	kg
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

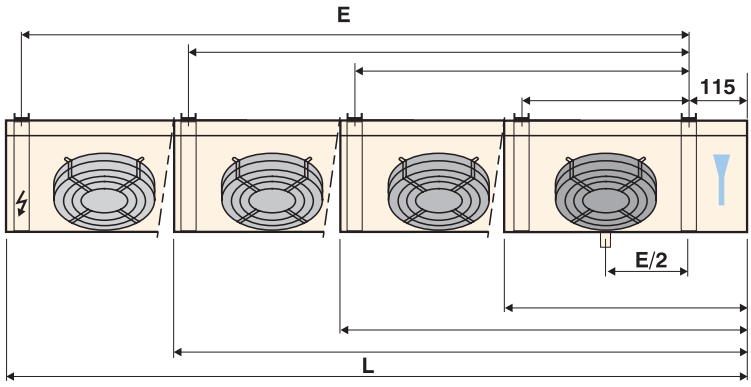
¤ = Mehrfacheinspritzung / multiple injection / Многократный впрыск ("паук")



Малошумное исполнение



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



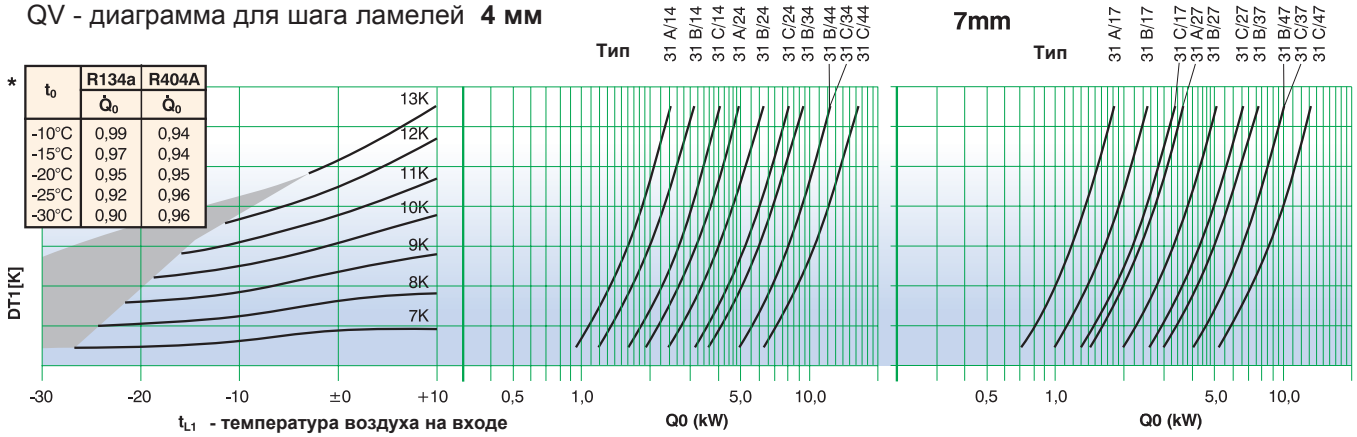
Шаг ламелей 4,0mm					Шаг ламелей 7,0mm					Abmessungen Dimensions Размеры			Wurfweite / Air throw Дальнобойность	Anschlüsse Connections Подсое-динения		Heizung elektrisch El. defrosting Эл. оттайка 230 V			Daten je Ventilator (Nennwerte) Технич. данные венти-ляторов 230 V		Schalldruckpegel / Sound pressure level / Уровень зв.давл.	Rohrvolumen / Volume of tubes / Объем труб	Gerätegewicht Weight / Вес прибора
Typ Type Тип	Nennleistung Nominal capacity Номин. мощность DT1 = 8K t_0 = -8°C	Nennleistung Nominal capacity Номин. мощность DT1 = 7K t_0 = -25°C	Fläche Surface / Поверхность	Luftvolumenstrom Airflow / Объем воздуха	Typ Type Тип	Nennleistung Nominal capacity Номин. мощность DT1 = 8K t_0 = -8°C	Nennleistung Nominal capacity Номин. мощность DT1 = 7K t_0 = -25°C	Fläche Surface / Поверхность	Luftvolumenstrom Airflow / Объем воздуха	L	H	E		Ein / Inlet Вход	Aus / Outlet Выход	Block / Wanne Coil / Drip tray Блок / Поддон	Block Coil / Блок	Gesamt Total / Всего	W	A			
	kW	kW	m²	m³/h		kW	kW	m²	m³/h	mm	mm	mm	m	mm	mm	W	W	W	W	A	dB(A) (1m)	l	kg
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¤	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¤	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¤	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¤	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¤	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¤	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¤	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¤	28	1600	2400	4000	60	0,23	55	10,1	52,1

¤ = 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^{-1}	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**

* t_0	R134a $\dot{Q}_0$	R404A $\dot{Q}_0$
-10°C	0,99	0,94
-15°C	0,97	0,94
-20°C	0,95	0,95
-25°C	0,92	0,96
-30°C	0,90	0,96



* 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 Æ 12 mm
Typ D, E:
Rohrteilung 25 x 21,65 mm in Luftrichtung versetzt
Lamellenabstand 4 mm
Spezial Kupferrohre Æ 3/8"

Gehäuse:
Aluminium seewasserbeständig, weiß, pulverbeschichtet, RAL 9003
Doppeltes Tropfblech
Tauwasserablauf aus Polyamid, R ¾"

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.

Abtauung:
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 Lufteintrittstemperaturdifferenz (Differenz zwischen Lufteintrittstemperatur am Kühler t_{L1} und Verdampfungstemperatur t_0 $DT1 = t_{L1} - t_0$).
Diese Bedingungen sind mit DT1 gekennzeichnet und entsprechen den 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 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 Æ 3/8"

Casing:
Aluminium seewater resistant, white, powder coated, RAL 9003
Double drip tray
Dew water drainage made of polyamide, R ¾"

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°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 mm в направлении движения воздуха. Шаг ламелей 4мм / 7мм. Спец. медные трубки 12 мм
Тип D, E:
Шахматный трубный пучок 25x 21,65mm, 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 3/4"

Вентиляторы:
Малошумные 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 TELEFON +49 / (0) 81 41 / 242-0 E-MAIL guentner@guentner.de
D-82256 FÜRSTENFELDBRUCK TELEFAX +49 / (0) 81 41 / 242-155 INTERNET http://www.guentner.de