

Stand 17.03.03

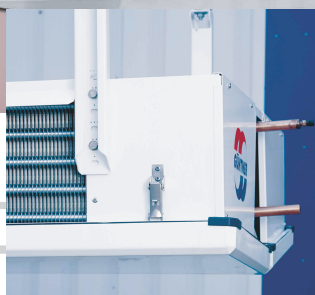


Bearbeitungsraum-Luftkühler

Air cooler for processing rooms
Охладитель для промышленного кондиционирования



6



Patentiert
Patented
Запатентован

GGBK

50 Hz

Glycol
Гликоль

Zugfreie Luftführung in Bearbeitungsräumen

Geräuscharm

Hygienisch

Бессквозняковое распределение воздуха
в производственных помещениях

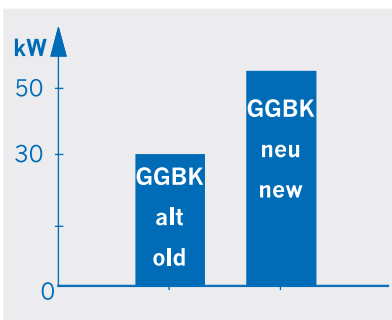
Малошумный

Гигиеничный

www.guentner.de

Anwendungsvorteile für Anlagenbauer, Planer und Betreiber

Преимущества использования для поставщиков и эксплуатационщиков



Leistungsbereich nach oben erweitert!

- Geräte bis 55 kW verfügbar
- Standardausführung für 230 V 1 ~ 50 Hz

Rasширение диапазона производительности!

- Использование проборов до 50 кВт
- Стандартное исполнение для 230 V 1 ~ 50 Hz

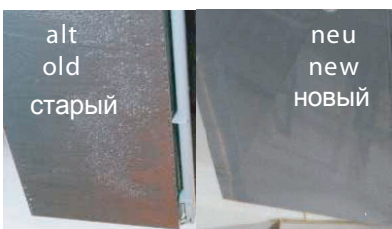
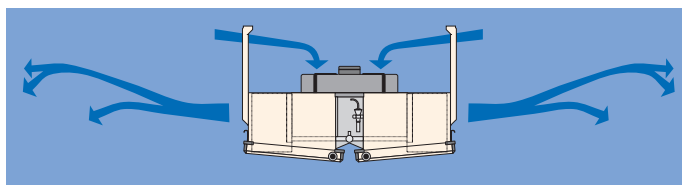


Zugfreie Luftführung in Bearbeitungsräumen

- weniger Schallbelastung des Personals
- Verringerung von krankheitsbedingten Ausfallzeiten des Personals
- angenehme Atmosphäre fördert die Arbeitsleistung

Бессквозняковое распределение воздуха в производственных помещениях

- Снижение шумовой нагрузки на персонал
- Сокращение потерь рабочего времени, обусловленных болезнями персонала
- Приятная атмосфера способствует производительности труда



Einfache Reinhaltung des Kühlers und erhöhter Korrosionsschutz

- geneigte Aufhängung zum Ablauf
- große Tauwasserabläufe 1 1/4"
- leicht abklappbare Tropfwannen
- Gehäuse aus AlMg3 und aussen pulverbeschichtet
- spezielle Wannenkonstruktion zur Vermeidung von Schwitzwasser

Простота в чистке охладителя и повышенная коррозионная защита

- Наклон относительно слива
- Большой штуцер для слива конденсата 1 1/4"
- Легко откидывающийся поддон
- Корпус из AlMg3 с порошковой окраской снаружи
- Специальная конструкция поддона для слива конденсата

Klassifizierung / Classification / Классификация

Güntner Verdampfer für Bearbeitungsräume

Охладитель для промышленного кондиционирования

GGBK

Ventilator

Вентилятор

Æ 450 mm

045

Generation

Поколение

.1

Blockgröße

Типоразмер блока

A /

Anzahl der Ventilatoren

Количество вентиляторов

1

Lamellenabstand

Шаг ламелей

4

Abtauung

Оттайка

Umluft / Оттайка воздухом

Elektro / Электрооттайка

- A

- E

Spannung / Phase / Frequenz

Напряжение / фаза / частота

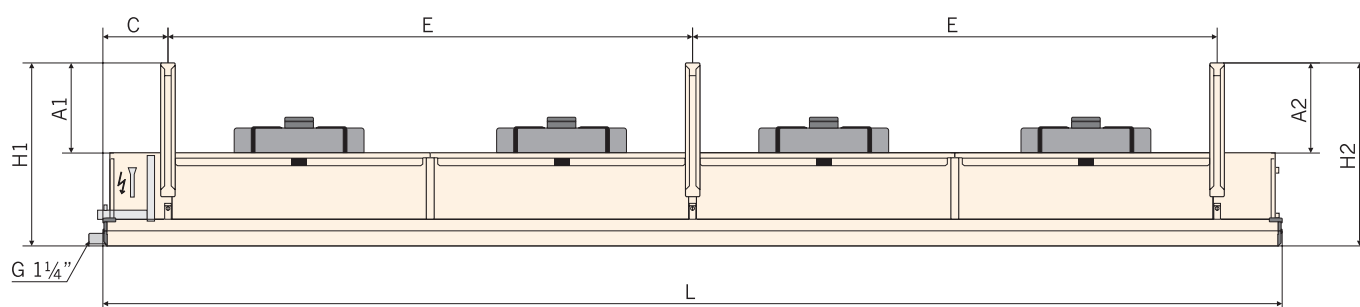
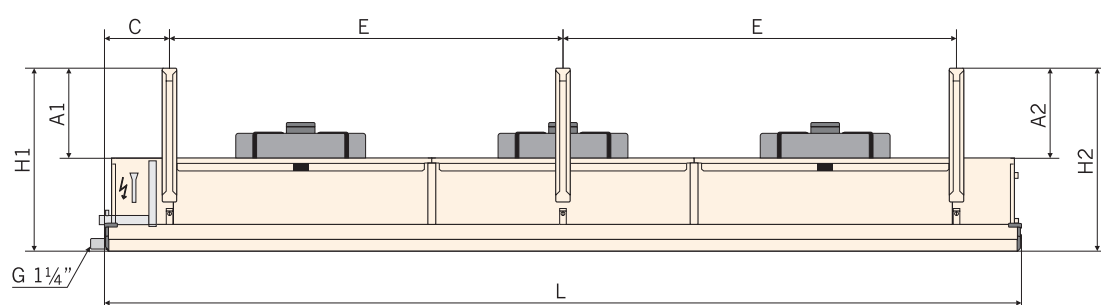
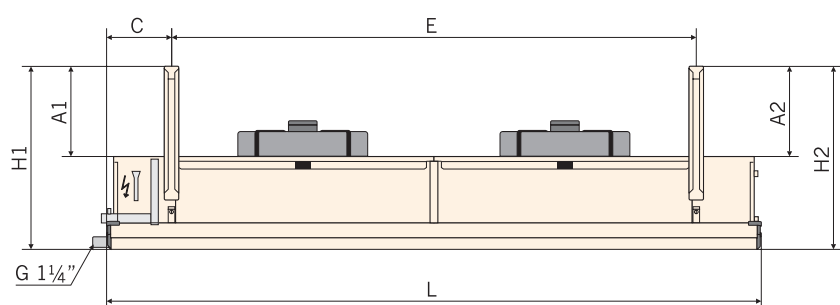
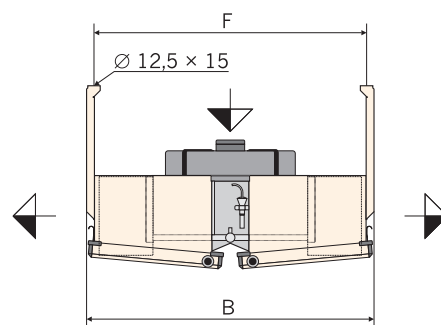
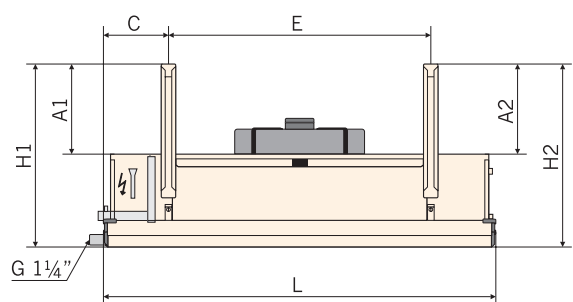
230 V 1 ~ 50 Hz

X

Klimaregister / Heizregister

Климатический регистр / Регистр обогрева

H



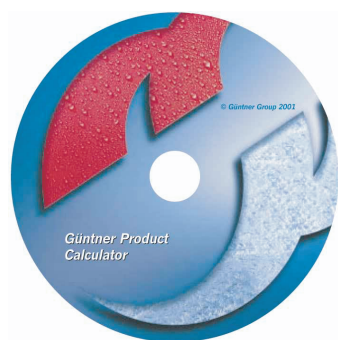
Durch die Aufhängerpositionen besteht Gefälle zum Ablauf (H1 - H2).

В конструкции предусмотрен уклон стока в поддоне (H1-H2).

Leistungstabellen
Anschlüsse
Klimaregister
Gewichte

Таблица подбора по
производительности
Подсоединения
Климатический регистр
Вес

Typ	t _i = -3°C; dp=0,8 bar; Glykol 25%; t _{l1} =10°C Гликоль			Fläche	Rohr- volumen	Anschlüsse			Klimaregister			Gewicht	
	Leistung	Volumen- strom	Sole- austritt			Подсоединения			Nenn- leistung bei SC 1 Номинал. мощность при SC 1	Volumen- strom	Druck- verlust	ohne Heiz- register Без климатич. регистра	mit Heiz- register С климатич. регистром
						Ein	Aus	Ablauf					
Тип	Мощность	Расход воздуха	Выход рассола	Поверх- ность	Объем труб	Вход	Выход	Сливной штуцер		Расход воздуха	Потери давления		
	kW	m³/h	°C	m²	l	mm $\overline{AE}$	mm $\overline{AE}$	NW"	kW	m³/h	bar	kg	kg
045.1A/14-AW	6,3	0,9	3,6	28,9	6,5	22	22	G1 ¼	1,6	0,10	0,05	72	82
045.1A/24-AW	13,0	1,9	3,4	57,7	12,0	28	28	G1 ¼	3,3	0,18	0,03	127	145
045.1B/14-AW	10,4	2,1	1,6	43,3	9,8	28	28	G1 ¼	2,6	0,17	0,01	84	94
045.1B/24-AW	18,5	2,8	3,2	86,6	18,1	35	35	G1 ¼	4,6	0,26	0,05	147	165
045.1B/34-AW	26,2	3,6	3,9	129,9	26,3	42	42	G1 ¼	6,6	0,38	0,02	216	241
045.1B/44-AW	37,5	5,8	3,1	173,2	34,6	54	54	G1 ¼	9,4	0,55	0,02	275	309
050.1B/14-AW	11,5	1,9	2,6	52	11,4	28	28	G1 ¼	2,9	0,18	0,02	96	108
050.1B/24-AW	23,4	4,0	2,5	103,9	21,4	42	42	G1 ¼	5,9	0,32	0,08	171	192
050.1B/34-AW	35,3	6,1	2,5	155,9	31,3	54	54	G1 ¼	8,8	0,52	0,04	252	282
050.1B/44-AW	49,4	5,3	4,3	207,9	41,2	54	54	G1 ¼	12,4	0,57	0,02	332	372
045.1A/17-AW	5,3	0,9	2,5	17,3	6,5	22	22	G1 ¼	1,3	0,08	0,00	62	70
045.1A/27-AW	10,7	1,9	2,3	34,6	12,0	28	28	G1 ¼	2,7	0,15	0,02	117	130
045.1B/17-AW	8,7	2,1	0,9	25,9	9,8	28	28	G1 ¼	2,2	0,14	0,01	77	85
045.1B/27-AW	15,8	2,8	2,2	51,8	18,1	35	35	G1 ¼	4,0	0,22	0,04	133	146
045.1B/37-AW	22,6	3,6	2,9	77,7	26,3	42	42	G1 ¼	5,7	0,32	0,02	192	211
045.1B/47-AW	31,9	5,8	2,2	103,7	34,6	54	54	G1 ¼	8,0	0,47	0,01	247	272
050.1B/17-AW	9,7	2,0	1,7	31,1	11,4	28	28	G1 ¼	2,4	0,14	0,01	88	97
050.1B/27-AW	17,3	2,6	3,3	62,2	21,4	35	35	G1 ¼	4,3	0,22	0,05	154	170
050.1B/37-AW	29,7	6,1	1,5	93,3	31,3	54	54	G1 ¼	7,4	0,41	0,03	227	249
050.1B/47-AW	34,9	5,3	3,2	124,4	41,2	54	54	G1 ¼	8,7	0,48	0,02	299	328



Für eine **genaue thermodynamische Auslegung** mit anderen Betriebsparametern (auch für andere Kältemittel, Luftfeuchte und epoxybeschichtete Lamelle) empfehlen wir die Verwendung des **Güntner Product Calculator**

Для **точного термодинамического расчета** с иными параметрами эксплуатации (а также для иных хладагентов, иной влажности воздуха и ламелей с эпоксидным покрытием) рекомендуется воспользоваться **компьютерной расчетной программой Гюнтнер**.

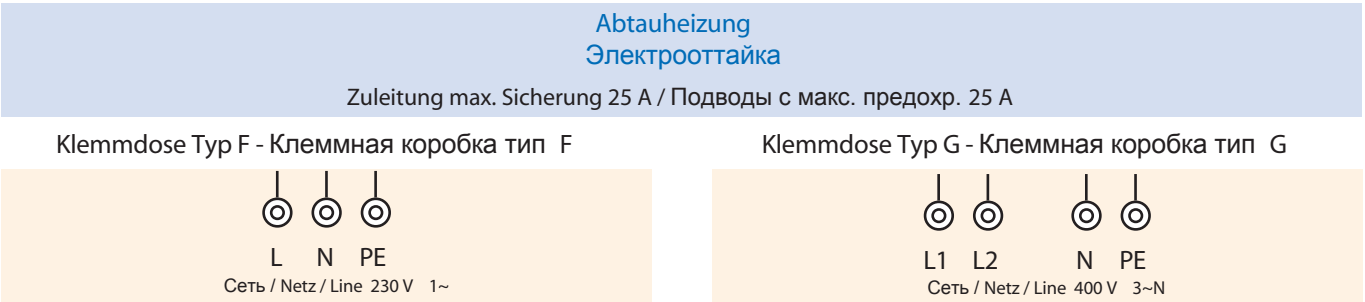
Maße
Ventilator en
Luftangaben
El. Heizung

Типоразмер
Вентиляторы
Параметры воздуха
Электрооттайка

Typ Тип	Abmessungen Размеры									Ventilatoren Вентиляторы 230 V 1 ~ 50 Hz					Luft- menge Расход воздуха	Wurf- weite Длина струи	Schalldruckpegel Уровень звукового давления	El. Blockheizung Эл.оттайка 230 V	Anschlußschema Схема подключения
	L	B	H2	H1	A2	A1	E	C	F	Anzahl Количество	Durchmesser Диаметр	Leistung Мощность	Stromstärke Сила тока	Schalleistung je V entillator Мощность звука на вентилятор					
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	Pcs.	mm	W	A	dB(A)	m³/h	m	dB(A)/m	kW	Typ
045.1A/14-A W	1488	1096	698	727	342	372	1000	248	1040	1	450	180	0,8	68	3390	2 × 8	53	1,5	F
045.1A/24-A W	2488	1096	698	727	342	372	2000	248	1040	2	450	180	0,8	68	6780	2 × 11	55	3,5	F
045.1B/14-A W	1488	1096	698	727	342	372	1000	248	1040	1	450	180	0,8	68	3190	2 × 8	53	1,5	F
045.1B/24-A W	2488	1096	698	727	342	372	2000	248	1040	2	450	180	0,8	68	6380	2 × 11	55	3,5	F
045.1B/34-A W	3488	1096	668	727	312	372	1500	248	1040	3	450	180	0,8	68	9570	2 × 14	56	4,8	F
045.1B/44-A W	4488	1096	668	727	312	372	2000	248	1040	4	450	180	0,8	68	12760	2 × 16	57	7,0	G
050.1B/14-A W	1688	1096	698	727	342	372	1200	248	1040	1	500	270	1,05	66	3780	2 × 9	51	2,0	F
050.1B/24-A W	2888	1096	698	727	342	372	2400	248	1040	2	500	270	1,05	66	7560	2 × 12	53	4,0	F
050.1B/34-A W	4088	1096	668	727	312	372	1800	248	1040	3	500	270	1,05	66	11340	2 × 15	54	6,2	G
050.1B/44-A W	5288	1096	668	727	312	372	2400	248	1040	4	500	270	1,05	66	15120	2 × 17	54	8,0	G
045.1A/17-A W	1488	1096	698	727	342	372	1000	248	1040	1	450	180	0,8	68	3630	2 × 8	53	1,5	F
045.1A/27-A W	2488	1096	698	727	342	372	2000	248	1040	2	450	180	0,8	68	7260	2 × 11	55	3,5	F
045.1B/17-A W	1488	1096	698	727	342	372	1000	248	1040	1	450	180	0,8	68	3500	2 × 8	53	1,5	F
045.1B/27-A W	2488	1096	698	727	342	372	2000	248	1040	2	450	180	0,8	68	7000	2 × 11	55	3,5	F
045.1B/37-A W	3488	1096	668	727	312	372	1500	248	1040	3	450	180	0,8	68	10500	2 × 14	56	4,8	F
045.1B/47-A W	4488	1096	668	727	312	372	2000	248	1040	4	450	180	0,8	68	14000	2 × 16	57	7,0	G
050.1B/17-A W	1688	1096	698	727	342	372	1200	248	1040	1	500	270	1,05	66	4100	2 × 9	51	2,0	F
050.1B/27-A W	2888	1096	698	727	342	372	2400	248	1040	2	500	270	1,05	66	8200	2 × 12	53	4,0	F
050.1B/37-A W	4088	1096	668	727	312	372	1800	248	1040	3	500	270	1,05	66	12300	2 × 15	54	6,2	G
050.1B/47-A W	5288	1096	668	727	312	372	2400	248	1040	4	500	270	1,05	66	16400	2 × 17	54	8,0	G

Anschlußschema
elektrische Abtauheizung

Схема подключения
Электрооттайка



Leistungstabellen bei Betrieb des Klimaregisters als Warmwasser-Heizregister (für Winterbetrieb)

Таблица подбора по производительности при эксплуатации климатического регистра в качестве регистра обогрева с теплой водой (для эксплуатации в зимний период)

Typ	Leistung	Volumenstrom Warmwasser	Wasseraustritts- temperatur	Fläche	Rohrvolumen	Anschlüsse	
Тип	Мощность	Расход тепловой воды	Температура воды на выходе	Поверхность	Объем труб	Ein	Aus
	RT = 10° C t _{w1} = 50° C D _p = 0,5 bar		t _{w2}			Вход	Выход
	kW	m³/h	°C	m²	l	mm $\overline{AE}$	mm $\overline{AE}$
045.1A/14-AW	10,0	1,43	43,9	8,6	3,3	22	22
045.1A/24-AW	17,5	1,05	35,5	17,3	6,0	22	22
045.1B/14-AW	9,7	1,43	44,1	8,6	3,3	22	22
045.1B/24-AW	17,0	1,05	36,0	17,3	6,0	22	22
045.1B/34-AW	27,5	2,48	40,4	25,9	8,8	22	22
045.1B/44-AW	34,2	2,16	36,2	34,6	11,5	22	22
050.1B/14-AW	11,3	1,33	42,6	10,4	3,8	22	22
050.1B/24-AW	19,1	0,96	32,8	20,7	7,1	22	22
050.1B/34-AW	31,5	2,27	38,0	31,1	10,4	22	22
050.1B/44-AW	38,4	1,97	33,0	41,5	13,7	22	22
045.1A/17-AW	10,45	1,43	43,7	8,6	3,3	22	22
045.1A/27-AW	18,2	1,05	35,0	17,3	6,0	22	22
045.1B/17-AW	10,23	1,43	43,8	8,6	3,3	22	22
045.1B/27-AW	17,8	1,05	35,3	17,3	6,0	22	22
045.1B/37-AW	28,9	2,48	39,9	25,9	8,8	22	22
045.1B/47-AW	35,8	2,16	35,6	34,6	11,5	22	22
050.1B/17-AW	11,8	1,33	42,3	10,4	3,8	22	22
050.1B/27-AW	5,5	0,96	45,0	20,7	7,1	22	22
050.1B/37-AW	32,8	2,27	37,4	31,1	10,4	22	22
050.1B/47-AW	39,87	1,97	32,4	41,5	13,7	22	22

Wärmetauscher
Теплообменник

Lamellen aus Aluminium
Rohrteilung 50 × 25 mm in Luft-
richtung versetzt
Spezial Kupferrohre $\varnothing$ 12 mm
Lamellenabstand 4 mm / 7 mm
Schraderventil am Austritt
Auf Wunsch: Edelstahlrohr, Epoxyd-
beschichtete Lamellen

Ламели из алюминия
Шахматный трубный пучок 50 x 25 мм в
направлении движения воздуха.
Специальные медные трубки с
диаметром 12 мм.
Шаг ламелей 4 мм / 7 мм.
Вентиль "Шрадера" на выходе.
По запросу: трубный пучок из нержавеющей
стали, ламели с эпоксидным покрытием.

Gehäuse
Корпус

AlMg3, pulverbeschichtet,
RAL 9003 (Signalweiß)
Schwitzwasserfreie Tropfwannen,
zum Reinigen abklappbar.
Auf Wunsch: Edelstahlgehäuse

Алюминий белый, окраска порошковая,
RAL 9003 (белый).
Поддон для слива конденсата.
Для облегчения чистки поддон откидной.
По запросу: корпус из нержавеющей
стали.

Ventilatoren
Вентиляторы

Geräuscharme Axialventilatoren mit
Außenläufermotoren,
Motoren 230 V 1 ~ 50 Hz,
Schutzart IP 44 nach DIN 40050
Einsatzbereich: -30°C / $+40^{\circ}\text{C}$
Berührungsschutzgitter nach EN 294
Motorschutz intern durch
Thermokontakte
Geeignete Drehzahlsteller sind der
Preisliste zu entnehmen.

Малошумные аксиальные вентиляторы
с наружным двигателем.
Двигатель 230 В 1 ~ 50 Гц,
Тип защиты IP 44 по DIN 40050
Диапазон применения: -30°C до $+40^{\circ}\text{C}$
Защитная решетка по нормам EN 294
Защита двигателя: встроенные термокон-
такты
Соответствующий регулятор скорости
оборотов можно подобрать в прайслисте.

Schallangaben
Показатели
мощности звука

Nach Standardverfahren zur Berech-
nung des Schalldruckpegels gemäß
EN 13487; Anhang C (normativ).
Da Kühlräume nur ein sehr geringes
Absorptionsverhalten aufweisen,
empfehlen wir, mit einer nur geringen
Abnahme des Schalldruckpegels bei
anderen Entfernungen zu rechnen.

По стандартному способу расчета уровня
звукового давления в соответствии с
по нормами EN 13487; приложение C
(нормативы).
При других удалениях от камеры снижение
уровня звукового давления рекомендуется
считать незначительным.

Leistungsangaben
Показатели мощности

Die Nennleistungen beziehen sich auf 25 Vol.% Glykol:
 Kälte­träger-Eintrittstemperatur
 $t_1 = -3^{\circ}\text{C}$
 Kälte­träger-Druckabfall
 $Dp = 0,8 \text{ bar}$
 Lufteintrittstemperatur
 $t_{L1} = 10^{\circ}\text{C}$
 Leistungen für abweichende Bedingungen sind auf Anfrage zu erhalten.

Mit unserer kostenlosen Auslegungsoftware „Güntner Product Calculator“ erhalten Sie eine genaue thermodynamische Auslegung der gewünschten Gerätevariante mit anderen Betriebspunkten (auch für andere Kälte­träger, Luftfeuchte und epoxy-beschichtete Lamellen).

Показатели мощности приведены для гликоля 25%:
 температура хладоносителя на входе в охладитель $t_1 = -3^{\circ}\text{C}$
 потери давления хладоносителя
 $Dp = 0,8 \text{ бар}$
 температура воздуха на входе
 $t_{L1} = 10^{\circ}\text{C}$
 Показатели мощности для иных условий эксплуатации - по запросу.

С помощью бесплатной компьютерной расчетной программы „Güntner Product Calculator“ можно получить точный термодинамический расчет необходимого прибора с иными параметрами эксплуатации (также для иных хладоносителей, иной влажности воздуха и ламелей с эпоксидным покрытием!).

Abtauung
Оттайка

Elektrische Blockheizung, nach VDE-Bestimmungen auf Klemmdose verdrahtet.
 Typenbezeichnung:
 GGBK....E (= Elektrische Block- u. Wannenheizung)
 GGBK....A (= Umluftabtauung)

Электрооттайка блока через клеммные коробки по предписаниям VDE.
 Обозначение типов:
 GGBK....E (= Электрическая оттайка блока и поддона)
 GGBK....A (= Оттайка воздухом)

Klimaregister
Климатический регистр

Heiz-/Klimaregister optional zur Konditionierung der Luft bzw. als Heizung im Winter.

Регистр обогрева и климатический регистр (применение необязательно) для кондиционирования воздуха или обогрева в зимний период.

Anmerkung
Примечания

Bei einer Flüssigkeitsunterkühlung $> 10\text{K}$ muß die Kältemittelspritzung angepaßt werden.

При переохлаждении жидкости $> 10\text{K}$ необходимо провести юстировку впрыска хладагента.