

Воздухоохладители серии AirMax



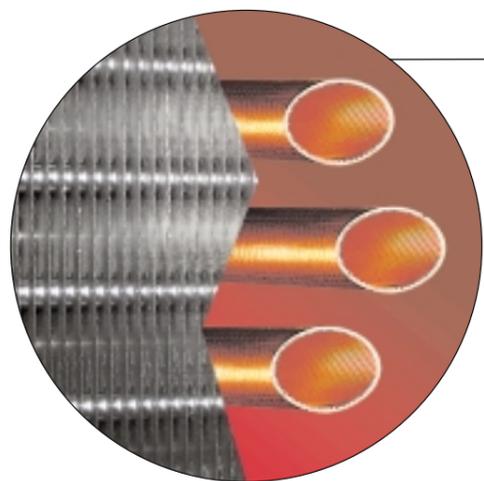
- Высокая производительность
- Небольшой объем заправляемого хладагента
- Широкий спектр применения

- DX • Испарители непосредственного кипения и рассольные воздухоохладители



Назначение

Агрегаты этой серии используются в холодильных камерах объемом от 200 до 5000 м³, предназначенных для хранения свежих и замороженных продуктов. Агрегаты обеспечивают холодопроизводительность от 6 до 210 кВт и работают в температурном диапазоне от -40 до +30 °С. В данной серии выпускаются воздухоохладители непосредственного кипения и рассольные воздухоохладители. Комбинации нескольких типоразмеров теплообменников, четырех диаметров вентиляторов и многочисленных вариантов шага оребрения открывают широкий выбор технических решений (150 стандартных моделей с испарителями непосредственного охлаждения и 168 стандартных моделей рассольных воздухоохладителей). Благодаря многочисленным дополнительным принадлежностям и специальным исполнениям фирма Alfa Laval в состоянии удовлетворить любые требования заказчика.

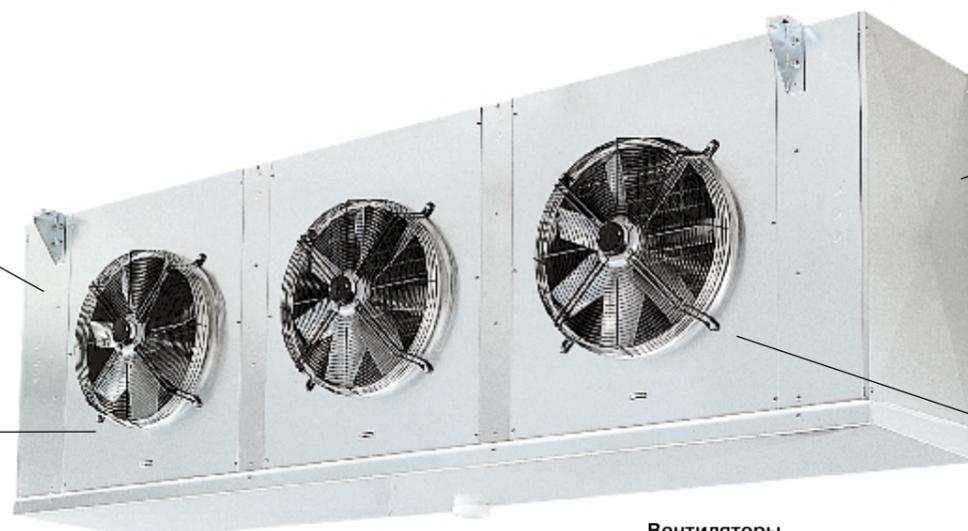
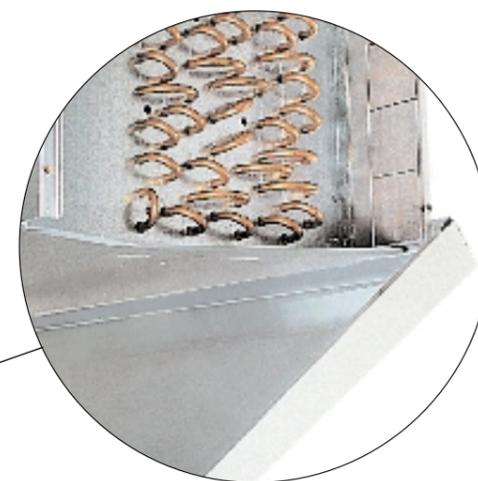


Теплообменник

Этот новаторский теплообменник разработан с целью повышения производительности при охлаждении и оттаивании, а также уменьшения массы заправляемого хладагента. Специальная конфигурация ребер обеспечивает большую площадь внешней поверхности, высокий коэффициент теплопередачи и быстрый слив воды из теплообменника, что позволяет свести к минимуму время оттаивания. Трубы с внутренним оребрением гораздо более эффективны, чем традиционные гладкие трубы. Кроме того, особая конструкция испарителя непосредственного кипения обеспечивает хороший возврат масла в компрессор в любых режимах. Теплообменник изготовлен из медных труб с внутренним оребрением номинального диаметра 12 мм (в испарителях непосредственного кипения) или из гладких стальных труб номинального диаметра 16 мм (в рассольных воздухоохладителях или в аммиачных воздухоохладителях с насосной подачей). Трубы имеют гофрированные алюминиевые ребра.

Каркас и корпус

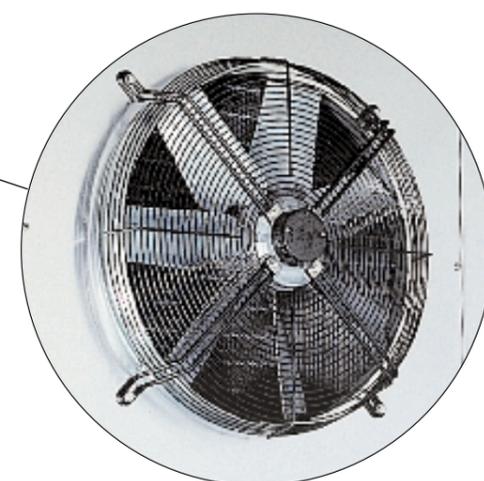
Алюминиевый корпус со специальным покрытием может использоваться в условиях строгих гигиенических требований. Сочетание каркаса из оцинкованной стали и алюминиевого корпуса обеспечивает достаточную прочность конструкции при небольшом весе. Каркас сконструирован с учетом требований удобства монтажа и технического обслуживания. Поддоны для сбора конденсата имеют следующие особенности: двойной металлический поддон обеспечивает хорошую термоизоляцию, угловые сварные соединения выполнены сваркой ВИГ для гарантии герметичности, шарнирное крепление обеспечивает удобство обслуживания. Возможно крепление, как непосредственно к монтажной поверхности, так и на опорах. Элементы конструкции крепятся болтами и винтами из нержавеющей стали. Конструкция отличается высокой прочностью и исключает вибрацию даже при работе в тяжелых условиях.



Вентиляторы

В этой серии применяются высокоэффективные экономичные вентиляторы с рабочими колесами четырех различных диаметров: вентиляторы диаметром 400 и 500 мм оборудуются трехфазными двигателями (4 полюса), питающимися от сети 400 В, 50 / 60 Гц, а вентиляторы диаметром 560 и 630 мм оборудуются трехфазными электродвигателями (4 полюса), питающимися от сети 230 / 400 В, 50 / 60 Гц.

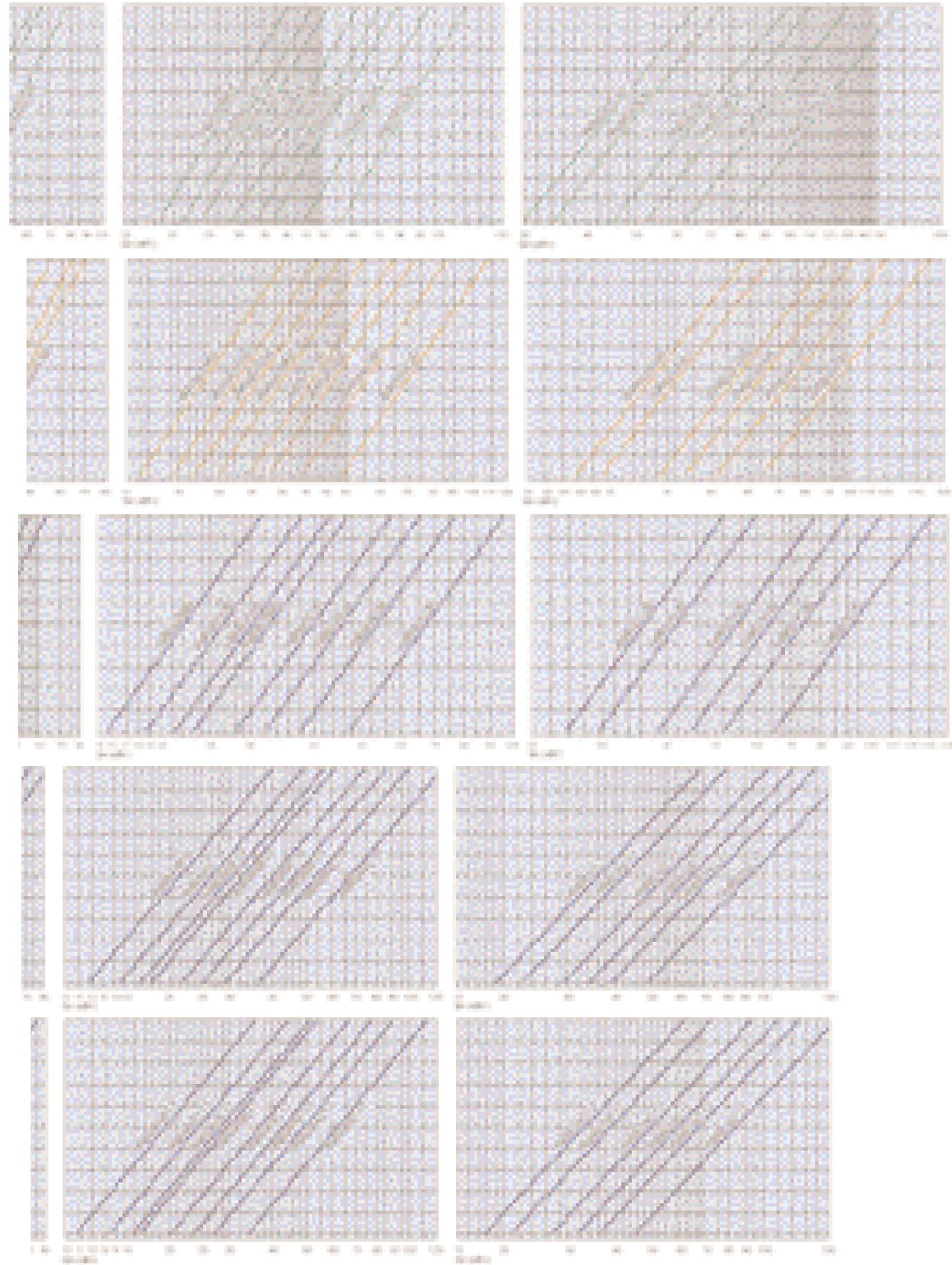
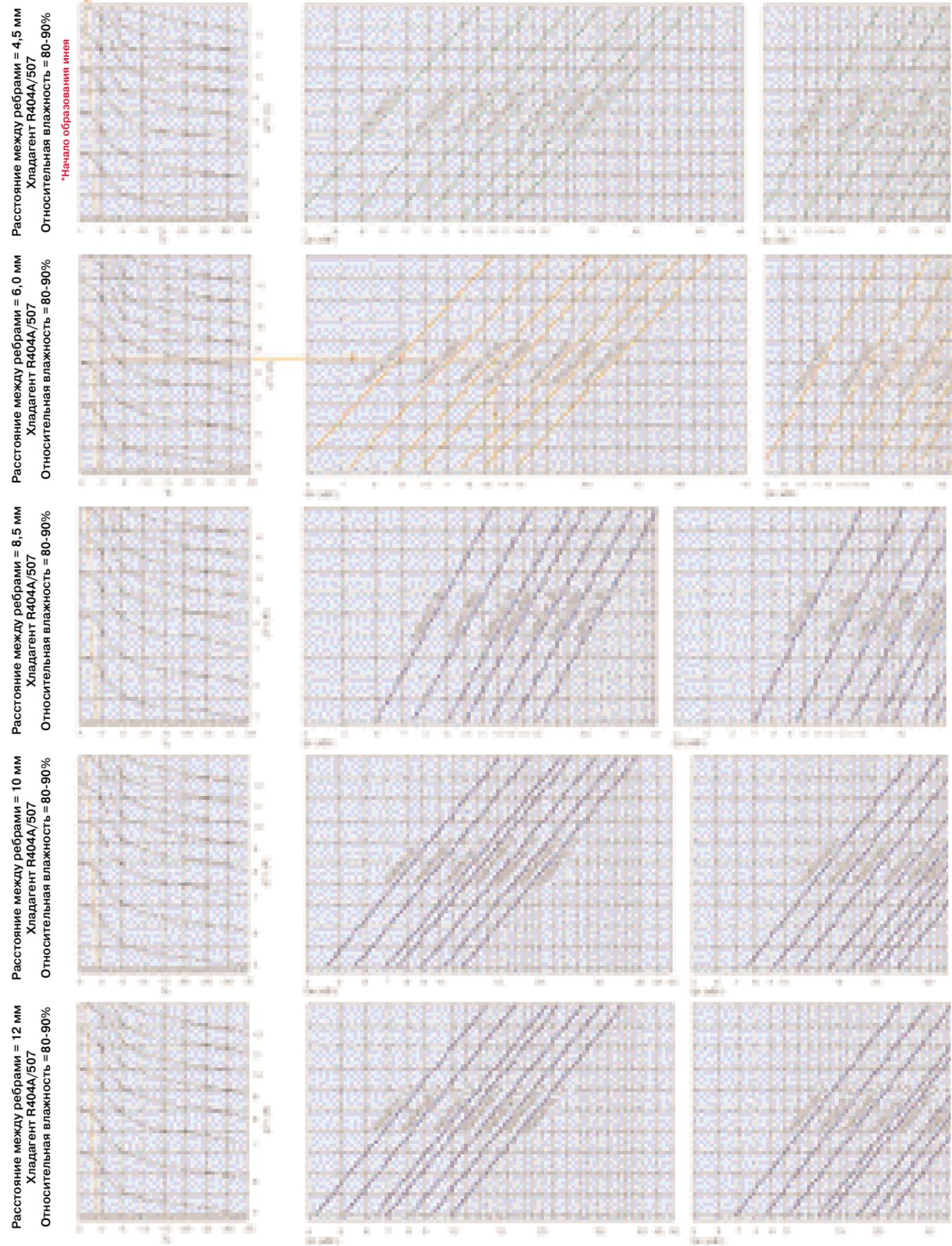
Двигатели с внешним ротором изготовлены в соответствии с требованиями VDE 0530/12.84, имеют степень защиты IP 54 согласно DIN 40050 и оборудованы встроенными термореле, которые надежно защищают двигатель от перегрева. Вентилятор диаметром 630 мм имеет широкий воздухораспределительный диффузор, который повышает эффективность работы и снижает уровень шума по сравнению с вентиляторами, имеющими стандартный вариант исполнения диффузора.

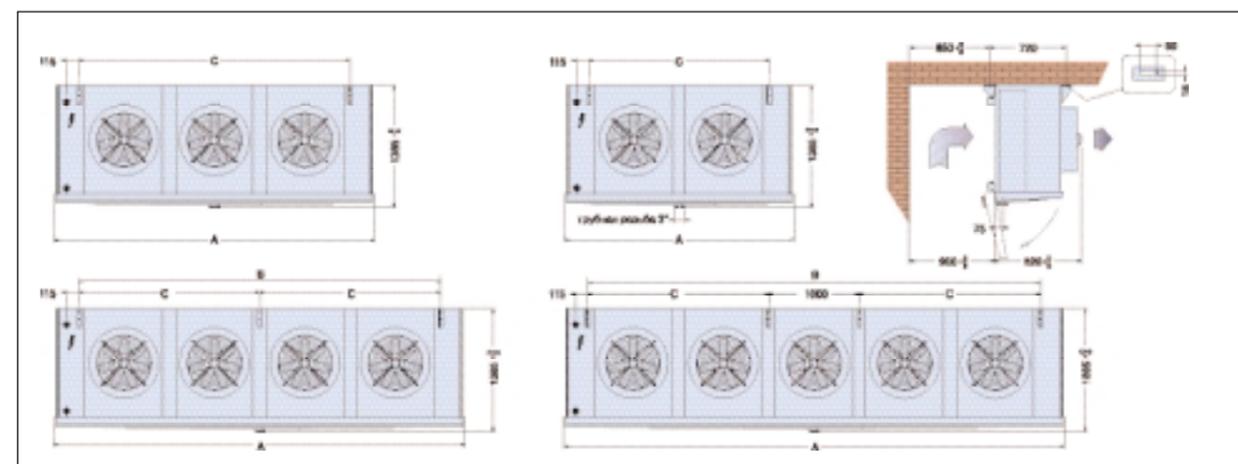
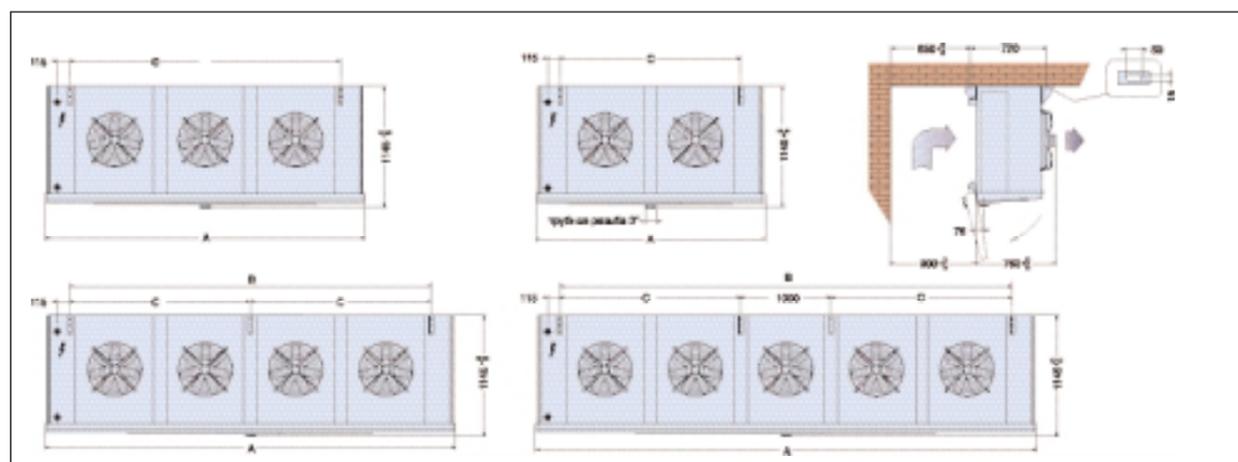
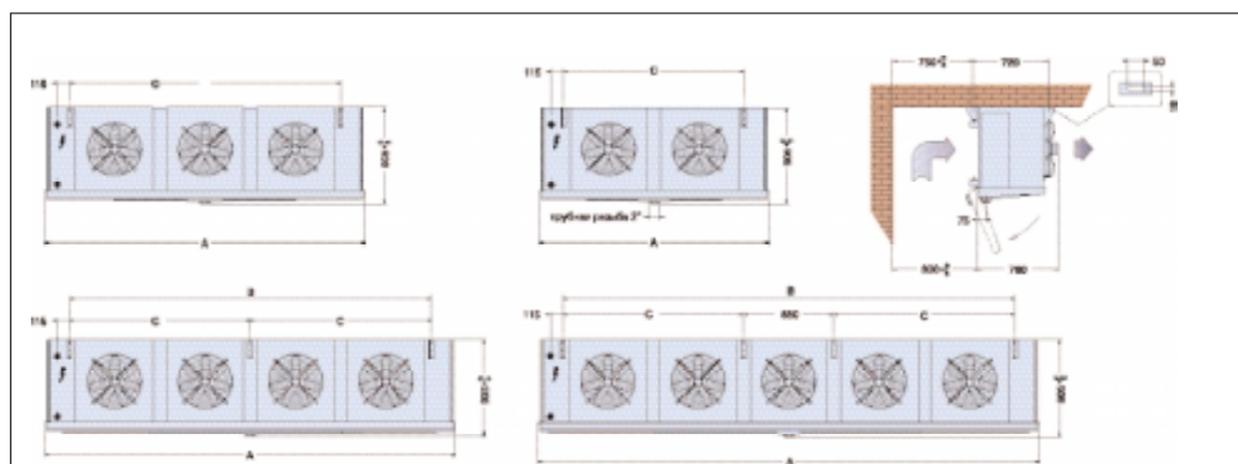
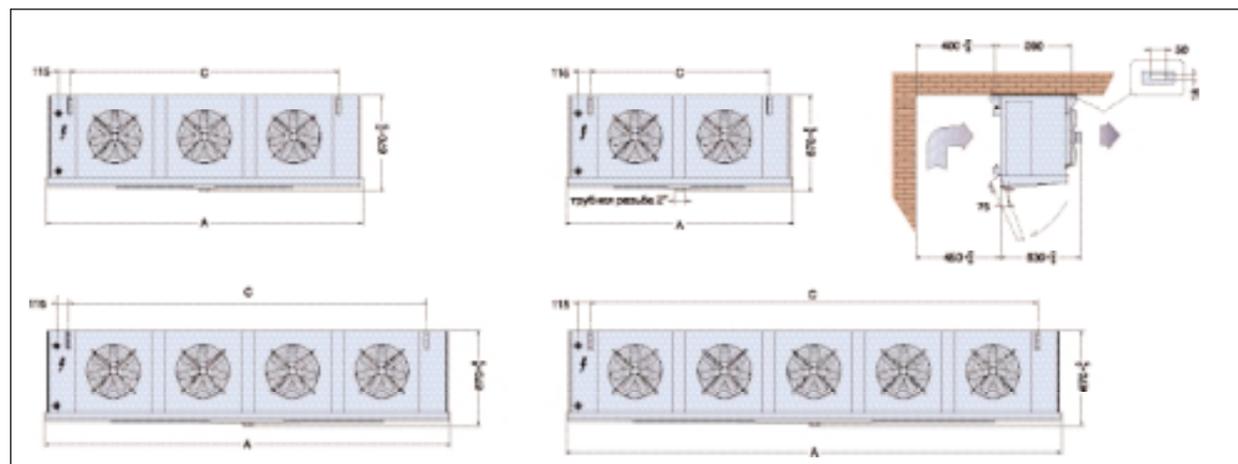


Модель	Холодопроизводительность *SC2		Расход воздуха	Длина струи воздуха	Площадь теплообмена	Объем труб	Оттаивание *			Вентиляторы		Потребляемая мощность	Потребляемый ток	Уровень звукового давления	Габаритные размеры (см. стр. 30)			Соединения		Вес
	кВт	кВт					М³/ч	М	М²	Дм³	Е				HG+E	W	п"х Øмм	Вт	А	
Шаг ребер 4,5 мм	ΔT1= 8K, Tév=-8°C	ΔT1= 7K, Tév=-25°C					кВт	кВт	л/ч	кПа				(5м)	А	В	С	вход	выход	
INGE562B45	34,4	25,7	21840	39	225,5	27	18,8	3,2	5700	20	2x560	2000	3,6	77	2460	-	2000	22	42	230
INGE562C45	40,2	30,5	20760	38	300,7	36	22	3,2	7600	25	2x560	2000	3,6	77	2460	-	2000	28	54	259
INGE562E45	43,7	32,9	19760	37	375,8	46	25,1	3,2	9600	30	2x560	2000	3,6	77	2460	-	2000	28	54	289
INGE563B45	52,4	39,5	32790	40	340	41	28,8	4,8	8600	25	3x560	3000	5,4	79	3460	-	3000	28	54	336
INGE563C45	61	46,7	31190	39	453,3	54	36,6	4,8	11500	30	3x560	3000	5,4	79	3460	-	3000	28	60	367
INGE563E45	66,1	50,1	29690	38	566,6	68	38,4	4,8	14400	35	3x560	3000	5,4	79	3460	-	3000	35	76	425
INGE564C45	81	61,7	41620	40	605,9	72	43,4	6,2	15400	35	4x560	4000	7,2	80	4460	4000	2000	2x28	2x54	482
INGE565C45	100,8	75	52050	41	758,5	90	53,2	7,6	19300	38	5x560	5000	9	81	5460	5000	2000	2x28	2x54	597
Шаг ребер 6 мм																				
INRE562B6	30,3	23	22220	39	171,6	27	18,8	3,2	5700	20	2x560	2000	3,6	77	2460	-	2000	22	42	216
INRE562C6	36,2	27,8	21260	38	228,8	36	22	3,2	7600	25	2x560	2000	3,6	77	2460	-	2000	28	54	241
INRE562E6	40,3	30,7	20350	37	286	46	25,1	3,2	9600	30	2x560	2000	3,6	77	2460	-	2000	28	54	266
INRE563B6	45,9	35,2	33360	40	258,7	41	28,8	4,8	8600	25	3x560	3000	5,4	79	3460	-	3000	28	54	316
INRE563C6	54,9	42,5	31920	39	344,9	54	33,6	4,8	11500	30	3x560	3000	5,4	79	3460	-	3000	28	60	340
INRE563E6	60,9	46,7	30580	38	431,2	68	38,4	4,8	14400	35	3x560	3000	5,4	79	3460	-	3000	35	76	392
INRE564C6	73	56,2	42590	40	461,1	72	43,4	6,2	15400	35	4x560	4000	7,2	80	4460	4000	2000	2x28	2x54	445
INRE565C6	91	68,9	53260	41	577,2	90	53,2	7,6	19300	38	5x560	5000	9	81	5460	5000	2000	2x28	2x54	553
Шаг ребер 8,5 мм																				
INBE562B85	26	20	22720	41	123,9	27	18,8	3,2	5700	20	2x560	2000	3,6	77	2460	-	2000	22	54	204
INBE562C85	31,6	24,5	21910	40	165,3	36	22	3,2	7600	25	2x560	2000	3,6	77	2460	-	2000	28	54	225
INBE562E85	36,1	27,8	21110	39	206,6	46	25,1	3,2	9600	30	2x560	2000	3,6	77	2460	-	2000	28	54	246
INBE563B85	39,3	30,5	34100	42	186,9	41	28,8	4,8	8600	25	3x560	3000	5,4	79	3460	-	3000	28	54	298
INBE563C85	47,8	37,4	32890	41	249,1	54	33,6	4,8	11500	30	3x560	3000	5,4	79	3460	-	3000	28	76	316
INBE563E85	54,5	42,1	31700	40	311,4	68	38,4	6,2	14400	35	3x560	3000	5,4	79	3460	-	3000	35	76	363
INBE564C85	63,7	49,5	43880	42	333	72	43,4	7,6	15400	35	4x560	4000	7,2	80	4460	4000	2000	2x28	2x54	414
INBE565C85	80,1	61,2	54870	43	416,9	90	53,2	7,6	19300	38	5x560	5000	9	81	5460	5000	2000	2x28	2x54	513
Шаг ребер 10 мм																				
INBE562B10	23,8	18,4	22900	41	106,8	27	18,8	3,2	5700	20	2x560	2000	3,6	77	2460	-	2000	22	54	204
INBE562C10	29,2	22,8	22150	40	142,5	36	22	3,2	7600	25	2x560	2000	3,6	77	2460	-	2000	28	54	225
INBE562E10	33,6	26,1	21400	39	178,1	46	25,1	3,2	9600	30	2x560	2000	3,6	77	2460	-	2000	28	54	246
INBE563B10	35,9	28	34370	42	161,1	41	28,8	4,8	8600	25	3x560	3000	5,4	79	3460	-	3000	28	54	298
INBE563C10	44,1	34,6	33250	41	214,8	54	33,6	4,8	11500	30	3x560	3000	5,4	79	3460	-	3000	28	76	316
INBE563E10	50,8	39,5	32140	40	268,5	68	38,4	4,8	14400	35	3x560	3000	5,4	79	3460	-	3000	35	76	363
INBE564C10	58,7	45,9	44350	42	287,1	72	43,4	6,2	15400	35	4x560	4000	7,2	80	4460	4000	2000	2x28	2x54	414
INBE565C10	74,1	57	55460	43	359,4	90	53,2	7,6	19300	38	5x560	5000	9	81	5460	5000	2000	2x28	2x54	513
Шаг ребер 12 мм																				
INBE562B12	21,4	16,7	23070	41	90,7	27	18,8	3,2	5700	20	2x560	2000	3,6	77	2460	-	2000	22	54	204
INBE562C12	26,5	20,8	22380	40	120,9	36	22	3,2	7600	25	2x560	2000	3,6	77	2460	-	2000	28	54	225
INBE562E12	30,9	24,1	21690	39	151,2	46	25,1	3,2	9600	30	2x560	2000	3,6	77	2460	-	2000	28	54	246
INBE563B12	32,3	25,4	34630	42	136,7	41	28,8	4,8	8600	25	3x560	3000	5,4	79	3460	-	3000	28	54	298
INBE563C12	40	31,7	33600	41	182,3	54	33,6	4,8	11500	30	3x560	3000	5,4	79	3460	-	3000	28	76	316
INBE563E12	46,6	36,5	32580	40	227,9	68	38,4	4,8	14400	35	3x560	3000	5,4	79	3460	-	3000	35	76	363
INBE564C12	53,3	42	44820	42	243,7	72	43,4	6,2	15400	35	4x560	4000	7,2	80	4460	4000	2000	2x28	2x54	414
INBE565C12	67,5	52,4	56050	43	305,1	90	53,2	7,6	19300	38	5x560	5000	9	81	5460	5000	2000	2x28	2x54	513

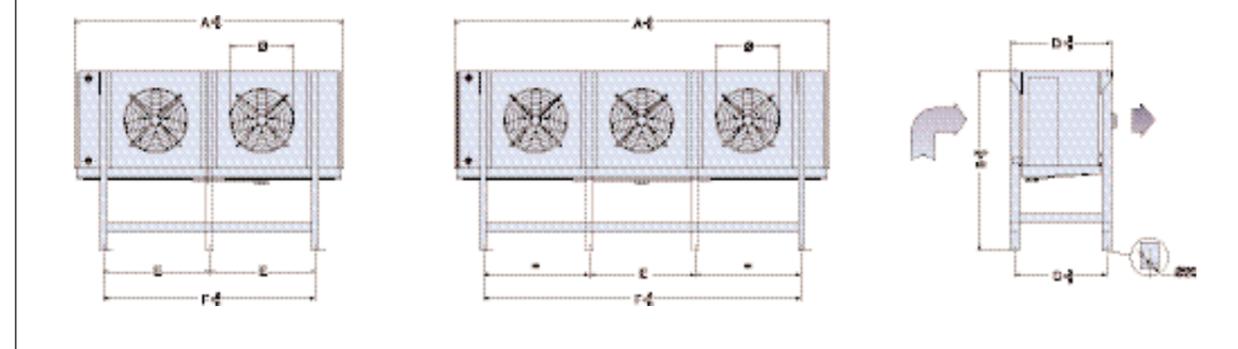
Модель	Холодопроизводительность *SC2		Расход воздуха	Длина струи воздуха	Площадь теплообмена	Объем труб	Оттаивание *			Вентиляторы		Потребляемая мощность	Потребляемый ток	Уровень звукового давления	Габаритные размеры (см. стр. 30)			Соединения		Вес
	кВт	кВт					М³/ч	М	М²	Дм³	Е				HG+E	W	п"х Øмм	Вт	А	
Шаг ребер 4,5 мм	ΔT1= 8K, Tév=-8°C	ΔT1= 7K, Tév=-25°C					кВт	кВт	л/ч	кПа				(5м)	А	В	С	вход	выход	
INGE632C45	55,7	41,8	31370	53	375,8	45	22	3,2	9600	30	2x630	3800	6,4	80	2460	-	2000	28	54	314
INGE632E45	62,3	47,1	30300	52	469,8	57	25,1	3,2	11900	30	2x630	3800	6,4	80	2460	-	2000	28	54	351
INGE633C45	84,8	64,2	47110	54	566,6	68	33,6	4,8	14400	35	3x630	5700	9,6	82	3460	-	3000	35	76	446
INGE633E45	93,2	69,9	45510	53	708,3	85	38,4	4,8	18000	38	3x630	5700	9,6	82	3460	-	3000	2x28	2x54	501
INGE634C45	111,7	82,6	62850	55	757,4	90	43,4	6,2	19200	38	4x630	7600	12,8	83	4460	4000	2000	2x28	2x54	580
INGE635C45	140	103,7	78580	56	948,2	112	53,2	7,6	24100	40	5x630	9500	16	84	5460	5000	2000	2x28	2x60	710
Шаг ребер 6 мм																				
INRE632C6	49,6	37,8	31890	53	286	45	22	3,2	9600	30	2x630	3800	6,4	80	2460	-	2000	28	54	291
INRE632E6	55,9	42,1	30930	52	357,5	57	25,1	3,2	11900	30	2x630	3800	6,4	80	2460	-	2000	28	54	323
INRE633C6	75,2	57,8	47870	54	431,2	68	33,6	4,8	14400	35	3x630	5700	9,6	82	3460	-	3000	35	76	412
INRE633E6	84,7	64,3	46440	53	539	85	38,4	4,8	18000	38	3x630	5700	9,6	82	3460	-	3000	2x28	2x54	459
INRE634C6	99,8	75,2	63860	55	576,4	90	43,4	6,2	19200	38	4x630	7600	12,8	83	4460	4000	2000	2x28	2x54	534
INRE635C6	125	94,3	79840	56	721,5	112	53,2	7,6	24100	40	5x630	9500	16	84	5460	5000	2000	2x28	2x60	650
Шаг ребер 8,5 мм																				
INBE632C85	43,1	33,2	32550	54	206,6	45	22	3,2	9600	30	2x630	3800	6,4	80	2460	-	2000	28	54	272
INBE632E85	49,7	37,8	31740	53	258,2	57	25,1	3,2	11900	30	2x630	3800	6,4	80	2460	-	2000	28	76	298
INBE633C85	65,3	50,7	48910	55	311,4	68	33,6	4,8	14400	35	3x630	5700	9,6	82	3460	-	3000	35	89	382
INBE633E85	75,1	57,6	47650	54	389,3	85	38,4	4,8	18000	38	3x630	5700	9,6	82	3460	-	3000	2x28	2x54	421
INBE634C85	87	66,4	65240	56	416,3	90	43,4	6,2	19200	38	4x630	7600	12,8	83	4460	4000	2000	2x28	2x76	495
INBE635C85	108,9	83,2	81570	57	521,1	112	53,2	7,6	24100	40	5x630	9500	16	84	5460	5000	2000	2x28	2x89	604
Шаг ребер 10 мм																				
INBE632C10	39,6	30,8	32800	54	178,1	45	22	3,2	9600	30	2x630	3800	6,4	80	2460	-	2000	28	54	272
INBE632E10	46,2	35,4	32050	53	222,6	57	25,1	3,2												

Для быстрого проведения теплового расчета рекомендуем использовать нашу компьютерную программу Palladio или нижеприведенные диаграммы.





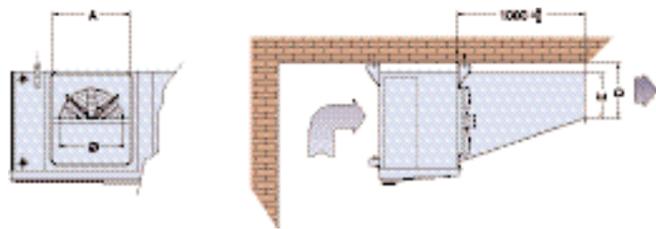
Монтажные опоры



Модель	кол-во вентиляторов X Ø	A	B	C	D	E	F	Model	кол-во вентиляторов X Ø	A	B	C	D	E	F
AirMax400	2x400	1650	1420	610	690	-	1200	AirMax400	3x400	2250	1420	610	690	-	1800
AirMax400	4x400	2850	1420	610	690	1200	2400	AirMax400	5x400	3450	1420	610	690	600	3000
AirMax500	2x500	2160	1660	740	820	-	1700	AirMax500	3x500	3010	1660	740	820	-	2550
AirMax500	4x500	3860	1660	740	820	1700	3400	AirMax500	5x500	4710	1660	740	820	850	4250
AirMax560	2x560	2450	1660	740	820	-	2000	AirMax560	3x560	3450	1660	740	820	-	3000
AirMax560	4x560	4450	1660	740	820	2000	4000	AirMax560	5x560	5450	1660	740	820	1000	5000
AirMax630	2x630	2450	1900	740	820	-	2000	AirMax630	3x630	3450	1900	740	820	-	3000
AirMax630	4x630	4450	1900	740	820	2000	4000	AirMax630	5x630	5450	1900	740	820	1000	5000

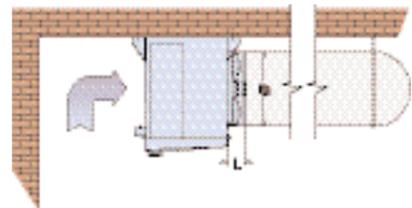
Назначение: для напольного монтажа. Стойки изготовлены из гальванизированной оцинкованной стали.

Воздухораспределительная насадка



Модель	Ø	A	E	D
AirMax400	400	-	-	-
AirMax500	500	600	350	430
AirMax560	560	740	350	430
AirMax630	630	800	500	580

Кольцо для крепления воздухораспределительного рукава

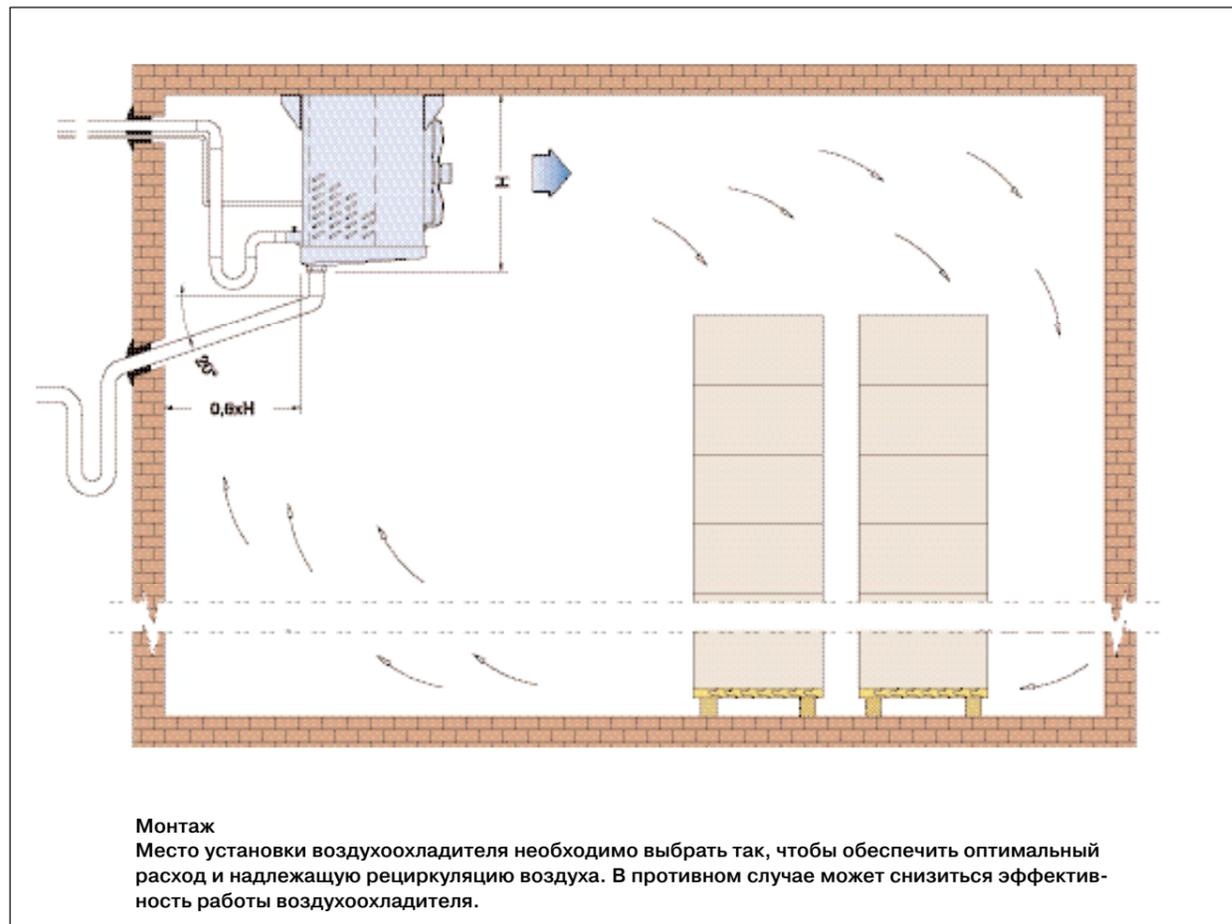


Модель	Ø	L
AirMax400	465	140
AirMax500	545	140
AirMax560	630	140
AirMax630	685	140

- Назначение**
- Помещения для хранения цветов и фруктов
 - Супермаркеты
 - Пекарни
 - Помещения для обработки мяса и мясопродуктов



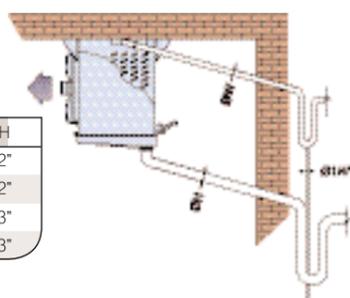
Рукав не поставляется Альфа Лаваль



Монтаж
Место установки воздухоохладителя необходимо выбрать так, чтобы обеспечить оптимальный расход и надлежащую рециркуляцию воздуха. В противном случае может снизиться эффективность работы воздухоохладителя.

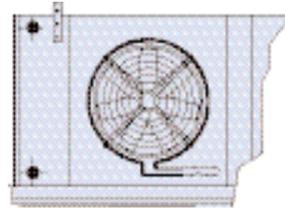
Система оттаивания водой

Модель	W	H
AirMax400	1" 1/4	2"
AirMax500	1" 1/4	2"
AirMax560	1" 1/4	3"
AirMax630	1" 1/4	3"



- Назначение**
- Холодильные камеры с температурой до -5 °С, оттаивание водой
 - Холодильные камеры с температурой до -25 °С, оттаивание теплообменника водой + оттаивание поддона и диффлуктора электронагревателями

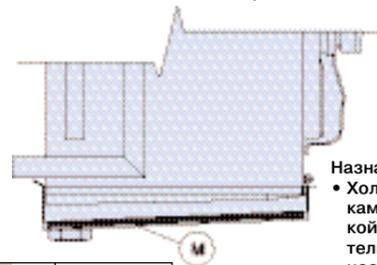
Кольцевой нагреватель вентилятора



Модель	Ø	Напряжение	Мощность
AirMax400	405	230	350
AirMax500	505	230	450
AirMax560	640	230	600
AirMax630	640	230	600

- Назначение**
- защита от заклинивания вентиляторов в результате обмерзания.

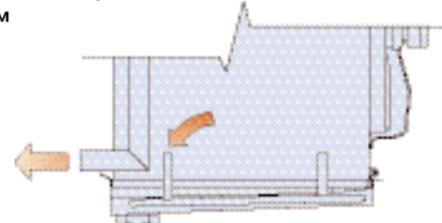
Изолированный поддон для сбора конденсата



Материал	Толщина
Armaflex	1/2"
Полиэтилен	1/2"

- Назначение**
- Холодильные камеры с высокой относительной влажностью.
 - Используется совместно с электрическим оттаиванием.

Оттаивание горячим газом



- Назначение**
- Холодильные камеры с температурой до -25 °С, оттаивание теплообменника горячим газом + оттаивание поддона электронагревателем.
 - Холодильные камеры с температурой до -35 °С, оттаивание теплообменника и поддона горячим газом.

Специальные исполнения и принадлежности

- Эпоксидное покрытие теплообменника.
- Электрофоретическое покрытие.
- Оребрение с эпоксидным покрытием.
- Трубы из нержавеющей стали.
- Корпус из нержавеющей стали.
- Корпус из предварительно окрашенных (цвет RAL 9010) алюминиевых панелей.
- Кабели электродвигателей.
- Изолированный поддон для сбора конденсата.
- Кожух вентилятора с шарнирным креплением.
- Нагреватель кожуха вентилятора.
- Воздухораспределительная насадка.
- Кольцо для крепления воздухораспределительного рукава.
- Колено 120° для присоединения к дренажному патрубку поддона.
- Однофазные электродвигатели вентилятора для сети 230 В, 50Гц.

Оттаивание

- Все системы оттаивания спроектированы так, чтобы сократить время оттаивания и расход электроэнергии. Поставляются следующие системы оттаивания:
- электрическая (теплообменник и поддон);
 - электрическая с пониженной мощностью (теплообменник и поддон);
 - водяная;
 - система оттаивания горячим газом;
 - водяная + электронагреватель для поддона;
 - оттаивание теплообменника горячим газом + электронагреватель для поддона.

Возможна поставка электрического нагревателя для дренажной линии мощностью 100 Вт.

Серия	ING	INR	INB
Продукты	Овощи/фрукты	Мясо/рыба	Замороженные продукты
Температура в холодильной камере	от 0 до 10°C	от -7 до 0°C	от -25 до -18°C
Расстояние между ребрами, испаритель непосредственного кипения	4,5 мм	6,0 мм	8,5/10-12 мм
Расстояние между ребрами, рассольный воздухоохладитель	4,5 мм	6,0 мм	7,5 мм

Код заказа	
Модель (I)	ING • INR • INB Промышленные воздухоохладители
Назначение (II)	E = Воздухоохладитель непосредственного кипения • W = Рассольный воздухоохладитель • A = Аммиачный воздухоохладитель с насосной подачей
Вентиляторы (III)	Диаметр и количество
Типоразмер (IV) теплообменника	A • B • C • E • K • X • Y • Z
Расстояние между ребрами (V)	4,5 • 6 • 7,5 • 8,5 • 10 • 12
Оттаивание (VI)	E = электрическое • EL = электрическое с пониженной мощностью • HG = горячим газом • W-E = водяное + электрическое • HG-E = горячим газом + электрическое

Пример: INR E 503 C60 E
(I) (II) (III) (IV) (V) (VI)