

# DeSuper

## Прецизионные кондиционеры

**Холодопроизводительность: от 5 до 210 кВт**

Прецизионные кондиционеры серии DeSuper спроектированы и предназначены для высокоточного поддержания заданных климатических параметров воздуха в центрах обработки данных (ЦОД), вычислительных и телекоммуникационных центрах, а также в других помещениях, где установлено высокотехнологичное оборудование.

Наличие различных опций позволяет применить данный тип оборудования для полного контроля климатических условий.

Прецизионные кондиционеры могут быть легко интегрированы в существующие инженерные системы здания, а так же работать самостоятельно.

Большое количество типоразмеров позволит подобрать прецизионный кондиционер требуемой мощности.

DeSuper	P	DXA	MB.	24 / 111	TB	ST	R	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

1 - серия прецизионных кондиционеров  
DeSuper = прецизионный кондиционер

2 - тип хладагента  
P=R410A  
C=R407C  
A=R134a  
- =вода

3 - тип  
DXA=прямое испарение с выносным конденсатором воздушного охлаждения  
DXW=прямое испарение со встроенным конденсатором водяного охлаждения  
CWR=с секцией водяного охлаждения без фреонового контура

4 - мощность  
SB.=малая  
MB.=средняя  
LB.=большая  
XB.=особо большая

5 - номинальная холодопроизводительность

6 - версия  
100=только охлаждение  
110=охлаждение/осушение  
111=охлаждение/осушение/увлажнение  
101=охлаждение/увлажнение

7 - направление воздуха  
TB=забор сверху - подача под пол  
FT=фронтальный забор снизу - выброс вверх  
RT=забор с тыльной стороны снизу - выброс вверх  
BT=забор снизу - выброс вверх

8 - система  
ST=стандартная  
CE=с выносным компрессорно-конденсаторным блоком  
DB=двойное охлаждение (вода/фреон)  
RG=свободное охлаждение (free-cooling) - основной режим/ ST - дополнительный режим  
CC=поддержание высокоточных параметров ( $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ ,  $\pm 5\%$  отн. влажность)

9 - тип вентиляторов  
R=центробежные вентиляторы с лопатками, загнутыми назад, с двигателем на переменном токе  
E=центробежные вентиляторы с лопатками, загнутыми назад, с электронно-коммутируемым двигателем постоянного тока



# > Основные технические характеристики

Модели DXA-W		SB.06	SB.07	SB.09	SB.10	SB.12	SB.15	SB.19	SB.20	MB.24	MB.28	MB.40	MB.50
Электропитание	В/ф/Гц	230/1/50	230/1/50	230/1/50	400/3+N/50	400/3+N/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>Характеристики: T=24 °C, Twb=17,1 °C (отн. влажность 50%), R407C</b>													
Полная холодопроизводительность <sup>1*</sup>	кВт	6,1	7,8	9,2	11,0	13,0	16,1	19,6	21,8	25,5	33,5	42,7	50,1
Явная холодопроизводительность <sup>1</sup>	кВт	5,3	6,9	8,3	9,5	10,4	14,8	17,6	18,9	22,7	28,1	37,4	41,0
Явная холодопроизв-ть/полная холодопроизв-ть		0,87	0,88	0,90	0,86	0,80	0,92	0,90	0,87	0,89	0,84	0,88	0,82
Потребляемая мощность компрессоров <sup>1</sup>	кВт	1,4	1,8	2,2	2,5	3,0	3,8	4,4	5,0	5,6	7,6	9,7	11,6
<b>Характеристики: T=24 °C, Twb=17,1 °C (отн. влажность 50%), R410A</b>													
Полная холодопроизводительность <sup>1*</sup>	кВт	6,3	7,0	8,5	11,2	14,0	15,7	18,9	21,3	25,5	32,6	38,2	48,4
Явная холодопроизводительность <sup>1</sup>	кВт	5,4	6,4	7,8	9,4	10,8	14,6	16,9	18,1	22,8	27,8	35,8	39,6
Явная холодопроизв-ть/полная холодопроизв-ть		0,96	0,92	0,91	0,84	0,77	0,92	0,89	0,85	0,90	0,86	0,94	0,82
Потребляемая мощность компрессоров <sup>1</sup>	кВт	1,7	1,8	2,2	2,9	3,8	3,8	4,6	5,4	6,0	8,0	8,8	11,0
<b>Вентиляторная секция</b>													
Номинальный расход воздуха <sup>2</sup>	м³/ч	1700	2225	2700	2800	2800	5200	5500	5690	7650	8450	11500	11500
<b>Вентиляторы типа R (центробежные вентиляторы с лопатками, загнутыми назад, с двигателем переменного тока)</b>													
Количество	n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Максимальный свободный напор <sup>3</sup>	Па	290	200	90	60	60	500	460	440	340	240	430	430
Номинальная производительность	кВт	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38
Номинальный ток	A	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>Вентиляторы типа E (центробежные вентиляторы с лопатками, загнутыми назад, с электронно-коммутируемым двигателем постоянного тока)</b>													
Количество	n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Максимальный свободный напор <sup>3</sup>	Па	330	220	100	60	60	550	520	500	440	350	490	490
Номинальная производительность	кВт	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
Номинальный ток	A	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
<b>Секция испарителя (теплообменник из медных труб с алюминиевым оребрением)</b>													
Площадь фронтальной поверхности	м²	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,63	0,63	0,63	0,95	0,95	1,28	1,28
Количество рядов	n	3	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4
Скорость воздушного потока	м/с	1,33	1,74	2,12	2,20	2,20	2,29	2,43	2,51	2,25	2,48	2,50	2,50
<b>Компрессор (спиральный - R407C)</b>													
Кол-во/Кол-во холодильных контуров	n	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Ступени мощности/Мин. мощность		1/100	1/100	1/100	1/100	1/100	1/100	1/100	1/100	1/100	1/100	1/100	1/100
Максимальная потребляемая мощность	кВт	2,2	2,8	3,4	3,9	4,6	5,6	6,5	7,5	9,1	12,1	15,4	18,5
Максимальный потребляемая ток	A	4,2	5,1	6,3	7,0	10,0	11,0	13,0	15,0	17,0	22,0	27,0	32,0
Пусковой ток	A	24,0	32,0	40,0	46,0	50,0	65,5	74,0	101,0	99,0	127,0	167,0	198,0
<b>Увлажнитель (электродный)</b>													
Производительность <sup>4</sup>	кг/ч	1,5	1,5	3,0	3,0	3	5	5	5	5	5	5	5
Потребляемая мощность	кВт	1,12	1,12	2,25	2,25	2,25	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75
Потребляемый ток	A	4,9	4,9	9,8	9,8	9,8	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
<b>Электрический калорифер</b>													
Теплопроизводительность	кВт	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0	10,0
Количество ступеней	n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Потребляемый ток	A	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	14,4	14,4
<b>Секция фильтров</b>													
Класс эффективности		G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
<b>Воздушный конденсатор (только для DXA)</b>													
Количество	n	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Модель HR-AX (VDS или LSR)		08	12	12	16	16	22	22	30	30	40	50	60
<b>Водяной конденсатор (только для DXW пластинчатого типа)</b>													
Расход воды <sup>5</sup>	л/с	0,358	0,459	0,545	0,645	0,764	0,951	1,146	1,280	1,486	1,963	2,503	2,947
Падение давления <sup>5</sup>	кПа	31	25	35	48	36	30	43	42	56	42	43	47
<b>Соединения</b>													
Газовая магистраль (R407C)	мм	16	16	16	16	16	18	18	18	22	22	28	28
Жидкостная магистраль (R407C)	мм	12	12	12	12	12	16	16	16	16	16	16	16
Водяной конденсатор (Вход/Выход)	inch	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Дренаж увлажнителя	°G M	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Подача воды в увлажнитель	мм	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
<b>Уровень шума</b>													
Уровень звукового давления для ТВ <sup>6</sup>	дБ(А)	49	50	51	52	52	55	55	55	57	57	59	59
Уровень звукового давления для FT <sup>6</sup>	дБ(А)	54	56	57	57	57	60	61	61	63	63	65	65

1 - Температура конденсации=45 °C.

2 - Предусмотрен расход воздуха, отличный от номинального. Обратитесь к поставщику для получения дополнительной информации.

3 - Максимальное допустимое давление на вентиляторе рассчитано при максимальном напряжении.

4 - Электропроводность подаваемой воды должна быть в пределах от 350 до 750 мкСм/см. Обратитесь к поставщику для получения дополнительной информации.

5 - Данные рассчитаны для температуры воздуха =24°С / 50% относительной влажности и разнице температур=5 °С

6 - Уровень звукового давления на расстоянии 1м на открытом пространстве

\* - Предусмотрены характеристики, отличные от номинальных. Обратитесь к поставщику для

получения дополнительной информации. DTG оставляет за собой право вносить изменения в

технические характеристики данного оборудования. Содержащаяся здесь информация приведена

исключительно в ознакомительных целях и не является частью юридически обязывающего соглашения



## >Основные технические характеристики

Модели DXA-W		LB.26	LB.28	LB.38	LB.40	LB.48	LB.54	LB.60	LB.80	LB.90	LB.100
Электропитание	В/ф/Гц	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3+N/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
<b>Характеристики: T=24 °C, Twb=17,1 °C (отн. влажность 50%), R407C</b>											
Полная холодопроизводительность <sup>1*</sup>	кВт	26,9	32,4	40,2	44,4	48,4	52,0	67,4	85,2	93,4	100,6
Явная холодопроизводительность <sup>1*</sup>	кВт	23,3	27,6	36,3	38,3	40,1	47,5	56,6	73,3	79,8	83,2
Явная холодопроизв-ть/полная холодопроизв-ть		0,87	0,85	0,90	0,86	0,83	0,91	0,84	0,86	0,85	0,83
Потребляемая мощность компрессоров <sup>1</sup>	кВт	6,0	7,6	8,8	10,0	11,6	11,1	15,2	19,4	21,3	23,1
<b>Характеристики: T=24 °C, Twb=17,1 °C (отн. влажность 50%), R410A</b>											
Полная холодопроизводительность <sup>1*</sup>	кВт	26,9	32,0	39,0	43,9	47,8	57,7	64,6	75,0	86,5	96,0
Явная холодопроизводительность <sup>1*</sup>	кВт	23,2	27,6	35,8	37,9	39,9	50,5	55,4	68,3	77,1	80,7
Явная холодопроизв-ть/полная холодопроизв-ть		0,86	0,86	0,92	0,86	0,83	0,88	0,86	0,91	0,89	0,84
Потребляемая мощность компрессоров <sup>1</sup>	кВт	7,5	7,5	9,2	10,8	11,9	13,9	15,9	17,6	19,5	22,0
<b>Вентиляторная секция</b>											
Номинальный расход воздуха <sup>2</sup>	м <sup>3</sup> /ч	7650	8450	11500	11500	11500	15600	16900	21700	23600	23600
<b>Вентиляторы типа R (центробежные вентиляторы с лопатками, загнутыми назад, с двигателем переменного тока)</b>											
Количество	n	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3
Максимальный свободный напор <sup>3</sup>	Па	340	240	430	430	430	300	210	330	250	250
Номинальная производительность	кВт	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38
Номинальный ток	A	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>Вентиляторы типа E (центробежные вентиляторы с лопатками, загнутыми назад, с электронно коммутируемым-двигателем постоянного тока)</b>											
Количество	n	1	1	2	2	2	2	2	3	3	3
Максимальный свободный напор <sup>3</sup>	Па	440	350	490	490	490	400	320	430	350	350
Номинальная производительность	кВт	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
Номинальный ток	A	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
<b>Секция испарителя (теплообменник из медных труб с алюминиевым оребрением)</b>											
Площадь фронтальной поверхности	м <sup>2</sup>	0,95	0,95	1,28	1,28	1,28	2,00	2,00	2,64	2,64	2,64
Количество рядов	n	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Скорость воздушного потока	м/с	2,25	2,48	2,50	2,50	2,50	2,16	2,34	2,28	2,48	2,48
<b>Компрессор (спиральный - R407C)</b>											
Кол-во/Кол-во холодильных контуров	n	2/1	2/1	2/1	2/1	2/1	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2
Ступени мощности/Мин. мощность		2/50	2/50	2/50	2/50	2/50	2/50	2/50	2/50	2/50	2/50
Максимальная потребляемая мощность	кВт	4,6	5,6	6,5	7,5	9,1	18,2	24,2	30,8	33,9	37,0
Максимальный потребляемая ток	A	10,0	11,0	13,0	15,0	17,0	34,0	44,0	54,0	59,0	64,0
Пусковой ток	A	50,0	65,5	74,0	101,0	99,0	116,0	149,0	194,0	225,0	230,0
<b>Увлажнитель (электродный)</b>											
Производительность <sup>4</sup>	кг/ч	5	5	5	5	8	8	8	8	8	8
Потребляемая мощность	кВт	3,75	3,75	3,75	3,75	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Потребляемый ток	A	5,4	5,4	5,4	5,4	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
<b>Электрический калорифер</b>											
Теплопроизводительность	кВт	5,0	5,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	15,0	15,0	15,0
Количество ступеней	n	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Потребляемый ток	A	7,2	7,2	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	21,7	21,7	21,7
<b>Секция фильтров</b>											
Класс эффективности		G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
<b>Воздушный конденсатор (только для DXA)</b>											
Количество	n	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Модель HR-AX (VDS или LSR)		16	22	22	30	30	30/40	40	50	50/60	60
<b>Водяной конденсатор (только для DXW пластинчатого типа)</b>											
Расход воды <sup>5</sup>	л/с	0,786	0,955	1,170	1,299	1,433	1,057	1,973	2,498	2,739	2,954
Падение давления <sup>6</sup>	кПа	38	31	45	44	52	25	42	43	41	48
<b>Соединения</b>											
Газовая магистраль (R407C)	мм	22	22	28	28	28	2x22	2x22	2x28	2x28	2x28
Жидкостная магистраль (R407C)	мм	16	16	16	16	16	2x16	2x16	2x16	2x16	2x16
Водяной конденсатор (Вход/Выход)	inch	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4	1"1/4
Дренаж увлажнителя	"G M	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Подача воды в увлажнитель	мм	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
<b>Уровень шума</b>											
Уровень звукового давления для ТВ <sup>6</sup>	дБ(А)	56	57	59	59	59	61	61	63	63	63
Уровень звукового давления для FT <sup>6</sup>	дБ(А)	62	62	64	64	64	66	66	68	68	68

1 - Температура конденсации=45 °C.

2 - Предусмотрен расход воздуха, отличный от номинального. Обратитесь к поставщику для получения дополнительной информации.

3 - Максимальное допустимое давление на вентиляторе рассчитано при максимальном напряжении.

4 - Электропроводность подаваемой воды должна быть в пределах от 350 до 750 мксм/см. Обратитесь к поставщику для получения дополнительной информации.

5 - Данные рассчитаны для температуры воздуха =24°C / 50% относительной влажности и разнице температур=5 °C

6 - Уровень звукового давления на расстоянии 1м на открытом пространстве

## >Основные технические характеристики

Модели CWR		SB.08	SB.10	SB.12	SB.15	SB.20	SB.25	MB.30	MB.35	MB.40	MB.50
<b>Характеристики: T=24 °C, Twb=17,1 °C (отн. влажность 50%), вода 7/12 °C</b>											
Полная холодопроизводительность*	кВт	7,8	10,5	12,0	15,1	20,4	27,2	30,4	39,8	44,4	54,1
Явная холодопроизводительность	кВт	6,5	8,7	10,4	12,2	18,0	22,8	26,8	32,6	39,1	44,4
Явная холодопроизв-ть/полная холодопроизв-ть		0,83	0,83	0,87	0,81	0,88	0,84	0,88	0,82	0,88	0,82
<b>Вентиляторная секция</b>											
Номинальный расход воздуха <sup>1</sup>	м³/ч	1700	2225	2880	3000	5690	6000	8450	8450	11500	11500
<b>Вентиляторы типа R (центробежные вентиляторы с лопатками, загнутыми назад, с двигателем переменного тока)</b>											
Количество	n	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Максимальный свободный напор <sup>2</sup>	Па	290	190	85	35	445	385	235	215	430	420
Номинальная производительность	кВт	0,48	0,48	0,48	0,48	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38
Номинальный ток	A	2,4	2,4	2,4	2,4	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>Вентиляторы типа E (центробежные вентиляторы с лопатками, загнутыми назад, с электронно коммутируемым двигателем постоянного тока)</b>											
Количество	n	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Максимальный свободный напор <sup>2</sup>	Па	325	215	85	35	505	455	350	325	495	480
Номинальная производительность	кВт	0,41	0,41	0,41	0,41	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
Номинальный ток	A	2,4	2,4	2,4	2,4	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
<b>Секция испарителя - теплообменник из медных труб с алюминиевым оребрением (для системы DB)</b>											
Площадь фронтальной поверхности	м²	0,35	0,35	0,44	0,44	0,63	0,63	0,95	0,95	1,28	1,28
Количество рядов	n	4	5	4	6	4	6	4	6	4	6
Скорость воздушного потока	м/с	1,3	1,7	1,8	1,9	2,5	2,6	2,5	2,5	2,5	2,5
<b>Увлажнитель (электродный)</b>											
Производительность <sup>3</sup>	кг/ч	1,5	1,5	3	3	5	5	5	5	5	5
Потребляемая мощность	кВт	1,12	1,12	2,25	2,25	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75
Потребляемый ток	A	4,9	4,9	9,8	9,8	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
<b>Электрический калорифер</b>											
Теплопроизводительность	кВт	1,50	1,50	1,50	1,50	5,0	5,0	5,0	5,0	10,0	10,0
Количество ступеней	n	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2
Потребляемый ток	A	6,52	6,52	6,52	6,52	7,2	7,2	7,2	7,2	14,4	14,4
<b>Секция фильтров</b>											
Класс эффективности		G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
<b>3-ходовой вентиль</b>											
Расход воды <sup>4</sup>	n	0,373	0,502	0,573	0,721	0,974	1,299	1,452	1,901	2,121	2,584
Падение давления <sup>4</sup>	кПа	11	20	27	7	12	22	11	18	23	34
<b>Соединения</b>											
Вода (Вход/Выход)	inch	15(1/2")	15(1/2")	15(1/2")	20(3/4")	20(3/4")	20(3/4")	25(1")	25(1")	25(1")	25(1")
Дренаж увлажнителя	"G M	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Подача воды в увлажнитель	мм	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
<b>Уровень шума</b>											
Уровень звукового давления для ТВ <sup>5</sup>	дБ(A)	48	49	50	50	54	54	56	56	57	57
Уровень звукового давления для FT <sup>5</sup>	дБ(A)	53	54	56	56	59	60	62	62	63	63

Для моделей SB.08-SB.15 предусмотреть электропитание 230/1/50, для моделей SB.20-ХВ.200 - 400/3/50.

1 - Предусмотрен расход воздуха, отличный от номинального. Обратитесь к поставщику для получения дополнительной информации.

2 - Максимальное допустимое давление на вентиляторе рассчитано при максимальном напряжении.

3 - Электропроводность подаваемой воды должна быть в пределах от 350 до 750 мкСм/см. Обратитесь к поставщику для получения дополнительной информации.

4 - Данные рассчитаны для температуры воздуха =24°C / 50% относительной влажности и разнице температур=5 °C

5 - Уровень звукового давления на расстоянии 1м на открытом пространстве

\* - Предусмотрены характеристики, отличные от номинальных. Обратитесь к поставщику для получения дополнительной информации. DTG оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики данного оборудования. Содержащаяся здесь информация приведена исключительно в ознакомительных целях и не является частью юридически обязывающего соглашения.





## > Основные технические характеристики

Модели		LB.60	LB.80	LB.90	LB.100	XB.120	XB.140	XB.170	XB.200
<b>Характеристики: T=24 °C, Twb=17,1 °C (отн. влажность 50%), вода 7/12 °C</b>									
Полная холодопроизводительность	кВт	61,1	81,7	93,4	112,9	126,4	148,5	173,2	207,1
Явная холодопроизводительность	кВт	54,4	67,0	81,3	92,6	103,6	115,8	142,0	161,5
Явная холодопроизв-ть/полная холодопроизв-ть		0,89	0,82	0,87	0,82	0,82	0,78	0,82	0,78
<b>Вентиляторная секция</b>									
Номинальный расход воздуха <sup>1</sup>	м³/ч	16900	16900	23600	23600	26500	26500	35400	37000
<b>Вентиляторы типа R (центробежные вентиляторы с лопатками, загнутыми назад, с двигателем переменного тока)</b>									
Количество	n	2	2	3	3	3	3	4	4
Максимальный свободный напор <sup>2</sup>	Па	255	230	285	275	140	135	140	70
Номинальная производительность	кВт	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38	2,38
Номинальный ток	A	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
<b>Вентиляторы типа E (центробежные вентиляторы с лопатками, загнутыми назад, с электронно коммутируемым двигателем постоянного тока)</b>									
Количество	n	2	2	3	3	3	3	4	4
Максимальный свободный напор <sup>2</sup>	Па	365	345	390	375	250	245	255	180
Номинальная производительность	кВт	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Номинальный ток	A	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
<b>Секция испарителя - теплообменник из медных труб с алюминиевым оребрением (для системы DB)</b>									
Площадь фронтальной поверхности	м²	2,00	2,00	2,64	2,64	5,28	5,28	7,20	7,20
Количество рядов	n	4	6	4	6	4	6	4	5
Скорость воздушного потока	м/с	2,3	2,3	2,5	2,5	1,4	1,4	1,4	1,4
<b>Увлажнитель (электродный)</b>									
Производительность <sup>3</sup>	кг/ч	5	5	5	5	8	8	8	8
Потребляемая мощность	кВт	3,75	3,75	3,75	3,75	6	6	6	6
Потребляемый ток	A	5,4	5,4	5,4	5,4	8,7	8,7	8,7	8,7
<b>Электрический калорифер</b>									
Теплопроизводительность	кВт	10,0	10,0	15,0	15,0	15,0	15,0	20,0	20,0
Количество ступеней	n	2	2	2	2	2	2	2	2
Потребляемый ток	A	14,4	14,4	21,7	21,7	21,7	21,7	28,9	28,9
<b>Секция фильтров</b>									
Класс эффективности		G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
<b>3-ходовой вентиль</b>									
Расход воды <sup>4</sup>	л/с	2,919	3,903	4,461	5,393	6,038	7,093	8,273	9,893
Падение давления <sup>4</sup>	кПа	18	32	16	24	12	16	22	32
<b>Соединения</b>									
Вода (Вход/Выход)	inch	32 (1"1/4)	32 (1"1/4)	40 (1"1/2)	40 (1"1/2)	50 (2")	50 (2")	50 (2")	50 (2")
Дренаж увлажнителя	"G M	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Подача воды в увлажнитель	мм	32	32	32	32	32	32	32	32
<b>Уровень шума</b>									
Уровень звукового давления для ТВ <sup>5</sup>	дБ(A)	59	59	61	61	61	61	63	63
Уровень звукового давления для ГТ <sup>5</sup>	дБ(A)	65	65	67	67	68	68	70	70

Для моделей SB.08-SB.15 предусмотреть электропитание 230/1/50, для моделей SB.20-XB.200 - 400/3/50.

1 - Предусмотрен расход воздуха, отличный от номинального. Обратитесь к поставщику для получения дополнительной информации.

2 - Максимальное допустимое давление на вентиляторе рассчитано при максимальном напряжении. Обратитесь к поставщику для получения дополнительной информации.

3 - Электропроводность подаваемой воды должна быть в пределах от 350 до 750 мкСм/см. Обратитесь к поставщику для получения дополнительной информации.

4 - Данные рассчитаны для температуры воздуха =24°C / 50% относительной влажности и разнице температур=5 °C

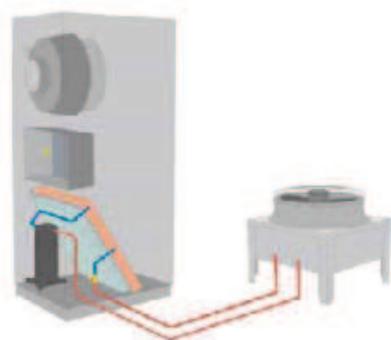
5 - Уровень звукового давления на расстоянии 1 м на открытом пространстве  
\* - Предусмотрены характеристики, отличные от номинальных. Обратитесь к поставщику для получения дополнительной информации. DTG оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики данного оборудования. Содержащаяся здесь информация приведена исключительно в ознакомительных целях и не является частью юридически обязывающего соглашения.

>Габариты и вес

Модель	Вес, кг		Габариты, мм		
	DXA	DXW	Длина	Ширина	Высота
SB.06	140	160	650	500	1750
SB.07	170	190	650	500	1750
SB.09	180	200	650	500	1750
SB.10	210	230	650	500	1750
SB.12	230	250	650	500	1750
SB.15	270	305	750	650	1980
SB.19	310	345	750	650	1980
SB.20	340	375	750	650	1980
MB.24	380	420	1160	770	1980
MB.28	470	510	1160	770	1980
MB.40	570	610	1500	770	1980
MB.50	640	680	1500	770	1980
LB.26	400	440	1160	770	1980
LB.28	460	500	1160	770	1980
LB.38	540	580	1500	770	1980
LB.40	580	620	1500	770	1980
LB.48	620	660	1500	770	1980
LB.54	660	710	1880	890	1980
LB.60	790	840	1880	890	1980
LB.80	920	970	2500	890	1980
LB.90	970	1020	2500	890	1980
LB.100	1010	1060	2500	890	1980

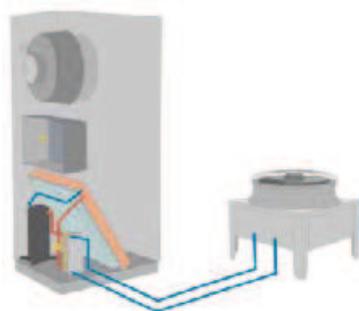
Модель	Вес CWR, кг	Габариты, мм		
		Длина	Ширина	Высота
SB.08	95	650	500	1750
SB.10	95	650	500	1750
SB.12	95	650	500	1750
SB.15	95	650	500	1750
SB.20	160	750	650	1750
SB.25	160	750	650	1980
MB.30	295	1160	770	1980
MB.35	295	1160	770	1980
MB.40	380	1500	770	1980
MB.50	380	1500	770	1980
LB.60	480	1880	770	1980
LB.80	480	1880	770	1980
LB.90	650	2550	770	1980
LB.100	650	2550	770	1980
XB.120	750	2550	890	1980
XB.140	750	2550	890	1980
XB.170	1035	3500	890	1980
XB.200	1035	3500	890	1980





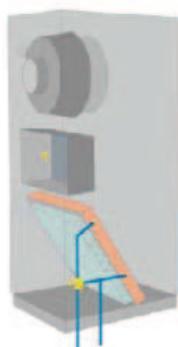
**DXA - теплообменник прямого испарения с выносным конденсатором воздушного охлаждения.**

Прецизионные кондиционеры версии DXA для охлаждения используют экологически безопасный хладагент. Испарение этого хладагента внутри теплообменника испарителя обеспечивает отвод тепловых избытков из обслуживаемого помещения. Компрессор и холодильный контур переносят тепло к выносному конденсатору воздушного охлаждения, который соединен с холодильным контуром и находится вне помещения.



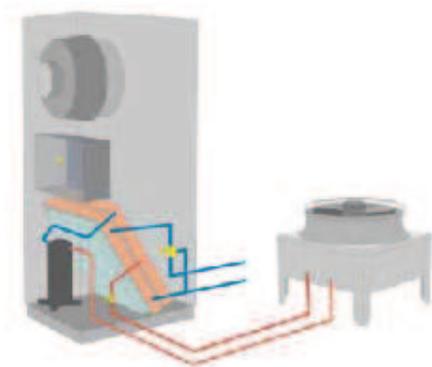
**DXW - теплообменник прямого испарения с конденсатором водяного охлаждения.**

Прецизионные кондиционеры версии DXW для охлаждения используют экологически безопасный хладагент. Испарение этого хладагента внутри теплообменника испарителя обеспечивает отвод тепловых избытков из обслуживаемого помещения. Компрессор и холодильный контур переносят тепло к пластинчатому конденсатору, установленному внутри прецизионного кондиционера. Вода, циркулирующая через пластинчатый конденсатор во внешнем контуре, охлаждается градирней открытого типа или сухим охладителем, с помощью которых тепло рассеивается в окружающую среду. Для работы с сухим охладителем обычно используется раствор воды с пропиленгликолем.



**CWR - секция водяного охлаждения без фреонового контура.**

Прецизионные кондиционеры версии CWR для поддержания заданной температуры и влажности в помещении используют охлажденную воду, приготовленную в холодильной машине (чиллере). Нагретый воздух из помещения, проходя через теплообменник охладителя прецизионного кондиционера, передает тепло охлажденной воде, поступающей от холодильной машины (чиллера). Прецизионный кондиционер укомплектован 3-ходовым вентилем для осуществления контроля расхода охлажденной воды от холодильной машины (чиллера). Работой вентиля управляет микропроцессор прецизионного кондиционера. В версиях, оснащенных электронно-коммутируемым двигателем постоянного тока (опция ЕС), микропроцессор автоматически регулирует холодопроизводительность, увеличивая или уменьшая скорость вращения вентиляторов.

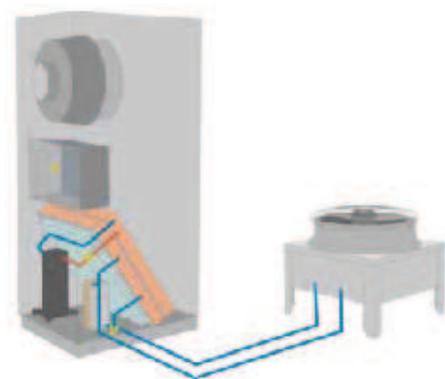


#### **DB - двойное охлаждение.**

Прецизионные кондиционеры версии DB имеют два независимых охлаждающих контура:

- теплообменник на охлажденной воде в качестве первого контура;
- теплообменник прямого расширения и конденсатор с водяным/воздушным охлаждением в качестве второго контура.

Данная версия обычно применяется в случаях, когда холодильная машина (чиллер) подает охлажденную воду, но не может гарантировать бесперебойность (при пиковых нагрузках или неисправностях чиллера). Приоритет отдается работе с охлажденной водой от холодильной машины (чиллера), но в случаях пиковых нагрузок или при неисправности холодильной машины (чиллера) происходит автоматическое переключение на охлаждение с помощью теплообменника прямого расширения и конденсатор с водяным/воздушным охлаждением в качестве резервного второго контура.



#### **RG - свободное охлаждение (free-cooling) - основной режим/ST - дополнительный режим**

Система свободного охлаждения (free-cooling) - версия RG, является идеальной для применения в холодное время года, когда температура наружного воздуха значительно ниже температуры в обслуживаемом помещении. В отличие от версии DB, использующей охлажденную воду от холодильной машины (чиллера), в версии RG используется смесь воды и пропиленгликоля, охлажденная в сухой градирне, расположенной на улице. Таким образом, охлаждение происходит за счет уличного воздуха, «free-cooling», т.е. бесплатно. Также возможна работа прецизионного кондиционера с использованием компрессоров, которые включаются только тогда, когда система свободного охлаждения «free-cooling» не может обеспечить охлаждение в полном объеме, за счет температуры уличного воздуха. Таким образом использование системы свободного охлаждения «free-cooling» позволяет значительно экономить электроэнергию в течение года.

#### **CE - теплообменник прямого испарения с выносным компрессорно-конденсаторным блоком**

Прецизионные кондиционеры серии CE предназначены для помещений, где уровень шума от компрессора (даже уменьшенный) представляет собой критический фактор. Серия CE по сути идентична сериям DXA и DXW, но прецизионные кондиционеры данной серии комплектуются внешним компрессорно-конденсаторным блоком с воздушным или водяным охлаждением конденсатора.

#### **CC - поддержание высокоточных параметров ( $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ , $\pm 5\%$ отн. влажность)**

Прецизионные кондиционеры серии CC обеспечивают высокоточное поддержание температуры и влажности в помещении.

Система управления состоит из микропроцессора, который осуществляет высокоточное поддержание постоянных значений температуры воздуха на выходе, а также высокоточное регулирование и в производстве пара.

Прецизионные кондиционеры данной серии гарантируют поддержание температуры и влажности внутри помещения в диапазоне  $\pm 0,3$  оС и  $\pm 5\%$  относительной влажности.

Прецизионные кондиционеры данной серии, как правило, устанавливаются в лабораториях, на заводах текстильной промышленности, табачной индустрии, метеорологических помещениях.



## >Опции

- AFS - аварийный сигнал загрязнения фильтра
- AAP - аварийный датчик утечки жидкости
- AFF - аварийный сигнал задымления/огня
- AMT - аварийный сигнал сбоя в электрической сети
- BWV - водяной теплообменник + 3-ходовой вентиль
- VHG - ступенчатое управление производительностью (hot gas by-pass)
- VHI - плавное управление производительностью (hot gas by-pass+liquid injection)
- DFA - осушение путем уменьшения расхода воздуха
- DFC - осушение путем уменьшения рабочей поверхности теплообменника
- CCP - звукоизолирующий кожух на компрессорах
- RRC - вентили до и после компрессора
- MHL - манометры высокого и низкого давления
- ETV - электронный терморегулирующий вентиль (ЭТРВ)
- PDG - плenumбокc с решеткой на выбросе воздуха в помещение (для версий FT/RT/BT). Данная опция позволяет организовать подачу воздуха в различных направлениях.
- AEF - забор наружного воздуха с фильтром
- BR\* - опорная рама, регулируемая высота  $H=300/500 \pm 25$  мм (только для напольных моделей)
- DR\* - опорная рама с дефлектором, регулируемая высота  $H=300/500 \pm 25$  мм (только для напольных моделей)
- SAM - обратный клапан с приводом заслонки (для версии TB)
- SAS - обратный клапан гравитационного типа без привода (для версии FT/RT/BT)
- SS5 - RS485 интерфейс
- PCR - панель дистанционного управления
- SOA - история аварий, панель с энергонезависимой памятью
- OTS - выносной датчик температуры
- FP5 - фильтр класса F5 (в соответствии с EN 779)
- FP7 - фильтр класса F7 (в соответствии с EN 779)
- P2P - 2-ходовой вентиль для артезианской воды
- P2T - 2-ходовой вентиль для водопроводной воды
- P3T - 3-ходовой вентиль для водопроводной воды



## >Характеристики

**Опорная рама** изготовлена из оцинкованной стали с покрытием из эмали черного цвета. Корпус со съемными панелями с внутренней стороны покрыт звукопоглощающим материалом толщиной 25 мм.

В прецизионных кондиционерах используются герметичные спиральные **компрессоры**, работающие на озонобезопасном хладагенте R407C.

**Холодильный контур** представляет собой теплообменник непосредственного расширения из медных труб с алюминиевым оребрением. Увеличенная рабочая поверхность теплообменника позволяет снизить скорость потока воздуха. Поддон для сбора конденсата изготовлен из нержавеющей стали.

**Вентиляторная секция** может быть оборудована двумя различными типами вентиляторов: - тип R (центробежный вентилятор с лопатками, загнутыми назад, с двигателем переменного тока); - тип E (центробежный вентилятор с лопатками, загнутыми назад, с электронно-коммутируемым двигателем постоянного тока).

**Фильтры** класса G4. По запросу возможны фильтры более высокого класса эффективности. Состав **холодильного контура:**

фильтр-осушитель, смотровое стекло, терморегулирующий вентиль, датчики высокого и низкого давления на каждом компрессоре, предохранительный клапан на линии высокого давления, соленоидный вентиль на жидкостной линии, сервисные вентили на линиях высокого и низкого давления.

В **электрическую панель** входят силовое оборудование и микропроцессор, определяющий работу системы управления и регулирования. К силовому оборудованию относятся: главный выключатель, плавкие предохранители для компрессоров и вентиляторов, автоматические выключатели для компрессоров и вентиляторов, контактор компрессоров и вентиляторов, реле контроля фаз, трансформатор для подачи напряжения 24 В на микропроцессор.

**Микропроцессор** выполняет следующие функции: обработка информации о температуре, установка параметров, функция задержки запуска компрессора для избежания слишком частых стартов, счетчик времени работы компрессора, возможность подключения панели дистанционного управления. Панель дистанционного управления

имеет следующие возможности: отображение текущего состояния, отображение и изменение основных параметров во время функционирования установки, отображение информации, поступающей с датчиков давления, звуковой сигнал аварийной ситуации.

Состав **системы управления и защиты:** датчик температуры приточного воздуха, датчик высокого давления с ручным сбросом, датчик низкого давления, предохранительный клапан высокого давления, защита компрессора от перегрева, защита вентилятора от перегрева, дифференциальное реле давления.

**Выносные конденсаторы HT-AX** могут поставляться в комплекте со прецизионными кондиционерами серии DXA. Доступны стандартная VDS и малошумная LSR модели.

