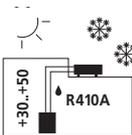
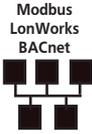
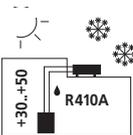


# Чиллеры большой производительности

## С водяным охлаждением. Модельный ряд



<b>DN-524-1204VUSIWF</b>	
<b>R410A</b>	
 	
<b>155–380 кВт</b>	
<b>Profi</b>	
	<b>Внутренняя установка</b> <b>Водяное охлаждение</b> Твод (охл) +30..+50°C
	<b>Охлаждение</b> Тхл (охл) -5..+15°C
	<b>Комплексное управление</b> Возможность подключения по протоколу RS-485 Встроенный коммуникационный протокол
	<b>Интеграция в BMS</b> 1d - сетевой интерфейс Modbus 1da - сетевой интерфейс LON
	<b>Компрессор</b> Спиральный Scroll
	<b>Шум</b> Уровень звукового давления STD 49-58 дБ(А) ELN 43-52 дБ(А) на расстоянии 10 м

<b>DN-524-1204VUSTIWF</b>	
<b>R410A</b>	
 	
<b>151–370 кВт</b>	
<b>Profi</b>	
	<b>Внутренняя установка</b> <b>Водяное охлаждение</b> Твод (охл) +30..+50°C
	<b>Охлаждение + Нагрев</b> Тхл (охл) -5..+15 Тхл (наг) +20..+55
	<b>Комплексное управление</b> Возможность подключения по протоколу RS-485 Встроенный коммуникационный протокол
	<b>Интеграция в BMS</b> 1d - сетевой интерфейс Modbus 1da - сетевой интерфейс LON
	<b>Компрессор</b> Спиральный Scroll
	<b>Шум</b> Уровень звукового давления STD 49-58 дБ(А) ELN 43-52 дБ(А) на расстоянии 10 м

# Чиллеры большой производительности

## С водяным охлаждением. Модельный ряд

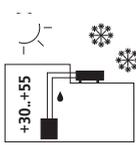
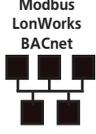
**DN-524-1204CUSIWF**

**R410A**




**130-316 кВт**

**Profi**

	<b>Внутренняя установка</b> <b>С выносным конденсатором</b> Тконд (охл) +30..+55°C
	<b>Охлаждение</b> Тхл (охл) -5..+15°C
	<b>Комплексное управление</b> Возможность подключения RS-485 Встроенный коммуникационный протокол
	<b>Интеграция в BMS</b> 1d - сетевой интерфейс Modbus 1da - сетевой интерфейс LON
	<b>Компрессор</b> Спиральный Scroll
	<b>Шум</b> Уровень звукового давления STD 49-58 дБ(А) ELN 43-52 дБ(А)

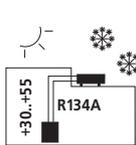
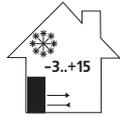
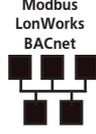
**DN-440-1550V(C)YS(T)IGM**

**R134A**




**446-1574 кВт**

**Profi**

	<b>Внутренняя установка</b> <b>Водяное охлаждение</b> Тконд (охл) +30..+55°C
	<b>Охлаждение</b> Тводы (охл) -3..+15°C
	<b>Комплексное управление</b> Возможность подключения по протоколу RS-485 Встроенный коммуникационный протокол
	<b>Интеграция в BMS</b> 1d - сетевой интерфейс Modbus, 1da - сетевой интерфейс LON, 1e - сетевой интерфейс BACnet, 1ea - сетевой интерфейс TCP/IP для подключения к BMS
	<b>Компрессор</b> Винтовой
	<b>Шум</b> Уровень звукового давления - 76-79 дБ(А) L 66-70 дБ(А)

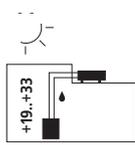
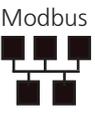
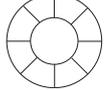
**DN-LC(S)350-2000-P**

**R134A**



**1221-7036 кВт**

**Standart**

	<b>Внутренняя установка</b> <b>Водяное охлаждение</b> Твод (охл) +19..+33°C
	<b>Охлаждение</b> Тводы (охл) +5..+15°C
	<b>Комплексное управление</b> Возможность подключения по протоколу RS-485 Встроенный коммуникационный протокол
	<b>Диспетчеризация</b> Подключение к Modbus
	<b>Компрессор</b> Центробежный
	<b>Шум</b> STD 80-85 дБ(А) на расстоянии 1 м

# Чиллеры большой производительности

С водяным охлаждением

DN-524-1204VUSIWF



160 до 380 кВт



Спиральный компрессор Scroll характеризуется высокой надежностью, малым уровнем шума и вибрации

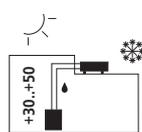
## Основные преимущества серии:

- Высокая надежность
- Низкий уровень шума и вибрации
- Высокий уровень энергетической эффективности
- Низкая стоимость монтажных работ и пуско-наладки
- Множество вариантов конструктивных исполнений

### >Конструктивные и функциональные исполнения<

<b>DN</b>	Чиллер Dantex
<b>524-1204</b>	Холодопроизводительность 160-380 кВт
<b>V</b>	Водяное охлаждение конденсатора
<b>U</b>	Спиральный компрессор
<b>S</b>	Сеть питания 380 В/3 Ф/50 Гц
<b>I</b>	Внутренняя установка
<b>W</b>	серия W
<b>F</b>	Хладагент R410a

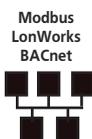
### >Функциональные характеристики<



Внутренняя установка/  
Водяное охлаждение



Только охлаждение



Подключение к сети  
LonWorks, Modbus, BACnet



Спиральный компрессор



Порт RS-485 для  
подключения к сети

STD 49-58 дБ(A)  
ELN 43-52 дБ(A)



Стандартное и особомалошумное  
акустическое исполнение

### >Стандартная комплектация<

<b>1b</b>	Таймер для двойной установки/Часовая карта
<b>1l</b>	Подсветка дисплея
<b>1o</b>	Цифровая панель управления
<b>1p</b>	Двойная уставка температуры
<b>1r</b>	Реле контроля чередования фаз
<b>1w</b>	Трансформатор цепи управления 400В/230В
<b>1aa</b>	Силовой контур без использования нейтрального провода
<b>1ab</b>	Счетчик наработки компрессоров
<b>1ac</b>	Главный силовой выключатель
<b>2l</b>	Испытание агрегата в соответствии со стандартом PED
<b>8a</b>	Резиновые антивибрационные опоры
<b>9a</b>	Дифференциальное реле давления
<b>9an</b>	Соединительная муфта Victaulic для трубопровода
<b>10ac</b>	Деревянная паллета

### >Дополнительная комплектация<

<b>1a</b>	Проводной пульт дистанционного управления (Вкл./Выкл.)
<b>1d</b>	Комплект для подключения к BMS (Протокол Modbus)
<b>1f</b>	Система плавного запуска компрессоров (Softstarter)
<b>1g</b>	Панель дистанционного управления
<b>1s</b>	Устройство емкостной коррекции коэффициента мощности
<b>1t</b>	Электронные расширительные вентили
<b>1u</b>	Тепловая защита компрессоров от перегрузки
<b>1ae</b>	Автоматический силовой выключатель
<b>1af</b>	Комплект управления конденсатором
<b>1ah</b>	Датчик температуры наружного воздуха
<b>2f</b>	Манометры на линии высокого и низкого давления (НР) и (LP)
<b>6b</b>	Звукопоглощающий кожух компрессора
<b>9b</b>	Реле потока
<b>9a</b>	Реле давления
<b>9e</b>	Водяной фильтр

### >Технические характеристики чиллеров DN-524-1204VUSIWF<

Типоразмер		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Номинальная холодопроизводительность (1)	кВт	154,8	182,4	209,6	233,4	266,4	296,0	338,7	379,2
Потребляемая мощность (2)	кВт	33,0	40,2	45,8	51,2	57,9	64,1	73,4	81,6
EER (без циркуляционных насосов)	кВт/кВт	4,69	4,54	4,58	4,56	4,60	4,62	4,61	4,66
Количество контуров циркуляции хладагента	№	2							
Количество компрессоров	№	4							
Параметры сети питающего напряжения	В/Ф/Гц	400 (±10%)/3/50							
Габаритные размеры									
Длина	мм	2250							
Ширина	мм	850							
Высота	мм	1845							

(1) Данные представлены для следующих условий эксплуатации 7 °С - температура воды на выходе теплообменника испарителя, 35 °С - температура наружного воздуха.

(2) Только для компрессора.

# Чиллеры большой производительности

## С водяным охлаждением конденсатора

## DN-524-1204VUSTIWF



151 до 371 кВт



Спиральный компрессор Scroll характеризуется высокой надежностью, малым уровнем шума и вибрации

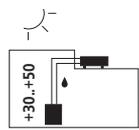
### Основные преимущества серии:

- Высокая надежность
- Низкий уровень шума и вибрации
- Высокий уровень энергетической эффективности
- Низкая стоимость монтажных работ и пуско-наладки
- Множество вариантов конструктивных исполнений

### >Конструктивные и функциональные исполнения<

<b>DN</b>	Чиллер Dantex
<b>524-1204</b>	Холодопроизводительность 151-371 кВт
<b>V</b>	Водяное охлаждение конденсатора
<b>U</b>	Спиральный компрессор
<b>S</b>	Сеть питания 380 В/3 Ф/50 Гц
<b>T</b>	Охлаждение + обогрев
<b>I</b>	Внутренняя установка
<b>W</b>	серия W
<b>F</b>	Хладагент R410a

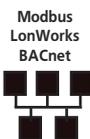
### >Функциональные характеристики<



Внутренняя установка



Только охлаждение



Подключение к сети  
LonWorks, Modbus, BACnet



Спиральный компрессор  
Scroll



Порт RS-485 для  
подключения к сети

STD 49-58 дБ(A)  
ELN 43-52 дБ(A)



Стандартное и особомаложумное  
акустическое исполнения

### >Стандартная комплектация<

<b>1b</b>	Таймер для двойной установки/Часовая карта
<b>1l</b>	Подсветка дисплея
<b>1o</b>	Цифровая панель управления
<b>1p</b>	Двойная уставка температур
<b>1r</b>	Реле контроля чередования фаз
<b>1w</b>	Трансформатор цепи управления 400В/230В
<b>1aa</b>	Силовой контур без использования нейтрального провода
<b>1ab</b>	Счетчик наработки компрессоров
<b>1ac</b>	Главный силовой выключатель
<b>2l</b>	Испытание агрегата в соответствии со стандартом PED
<b>8a</b>	Резиновые антивибрационные опоры
<b>9a</b>	Дифференциальное реле давления
<b>9an</b>	Соединительная муфта Victaulic для трубопровода
<b>9ac</b>	Деревянная паллета

### >Дополнительная комплектация<

<b>1a</b>	Проводной пульт дистанционного управления (Вкл./Выкл.)
<b>1d</b>	Комплект для подключения к BMS (Протокол Modbus)
<b>1f</b>	Система плавного запуска компрессоров (Softstarter)
<b>1g</b>	Панель дистанционного управления
<b>1s</b>	Устройство емкостной коррекции коэффициента мощности
<b>1t</b>	Электронные расширительные вентили
<b>1u</b>	Тепловая защита компрессоров от перегрузки
<b>1ae</b>	Автоматический силовой выключатель
<b>1af</b>	Комплект управления конденсатором
<b>1ah</b>	Датчик температуры наружного воздуха
<b>2f</b>	Манометры на линии высокого и низкого давления (HP) и (LP)
<b>6b</b>	Звукопоглощающий кожух компрессора
<b>9b</b>	Реле потока
<b>2a</b>	Реле давления
<b>9e</b>	Водяной фильтр

### >Технические характеристики чиллеров DN-524-1204VUSTIWF<

Типоразмер		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Номинальная холодопроизводительность (1)	кВт	151,2	176,7	205,2	226,2	263,7	292,0	332,6	371,2
Потребляемая мощность (2)	кВт	33,7	41,4	46,6	52,3	58,5	65,0	74,7	83,6
EER (без циркуляционных насосов)	кВт/кВт	4,49	4,27	4,40	4,33	4,51	4,49	4,45	4,44
Номинальная теплопроизводительность (1)	кВт	169,6	200,4	231,0	255,5	294,0	330,1	375,8	417,6
Потребляемая мощность (2)	кВт	40,8	49,6	56,2	63,2	71,2	79,4	90,7	101,2
COP (без циркуляционных насосов)	кВт/кВт	4,16	4,04	4,11	4,04	4,14	4,16	4,14	4,13
Количество контуров циркуляции хладагента	№	2							
Количество компрессоров	№	4							
Параметры сети питающего напряжения	В/Ф/Гц	400 (±10%)/3/50							
<b>Габаритные размеры</b>									
Длина	мм	2250							
Ширина	мм	850							
Высота	мм	1845							

# Чиллеры большой производительности

## DN-524-1204CUSIWF

Без конденсатора



130 до 316 кВт



Спиральный компрессор Scroll характеризуется высокой надежностью, малым уровнем шума и вибрации

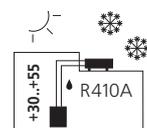
### Основные преимущества серии:

- Высокая надежность
- Низкий уровень шума и вибрации
- Высокий уровень энергетической эффективности
- Низкая стоимость монтажных работ и пуско-наладки
- Множество вариантов конструктивных исполнений

### >Конструктивные и функциональные исполнения<

<b>DN</b>	Чиллер Dantex
<b>524-1204</b>	Холодопроизводительность 130-316 кВт
<b>C</b>	Чиллер без конденсатора
<b>U</b>	Спиральный компрессор
<b>S</b>	Сеть питания 380 В/3 Ф/50 Гц
<b>I</b>	Внутренняя установка
<b>W</b>	серия W
<b>F</b>	Хладагент R410a

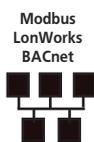
### >Функциональные характеристики<



Внутренняя установка/  
Водяное охлаждение



Только охлаждение



Подключение к сети  
LonWorks, Modbus, BACnet



Спиральный  
компрессор  
Scroll



Порт RS-485 для  
подключения к сети



STD 49-58 дБ(A)  
ELN 43-52 дБ(A)  
Стандартное и особомалшумное  
акустическое исполнения

### >Стандартная комплектация<

<b>1b</b>	Таймер для двойной установки/Часовая карта
<b>1l</b>	Подсветка дисплея
<b>1o</b>	Цифровая панель управления
<b>1p</b>	Двойная уставка температур
<b>1r</b>	Реле контроля чередования фаз
<b>1w</b>	Трансформатор цепи управления 400В/230В
<b>1aa</b>	Силовой контур без использования нейтрального провода
<b>1ab</b>	Счетчик наработки компрессоров
<b>1ac</b>	Главный силовой выключатель
<b>2l</b>	Испытание агрегата в соответствии со стандартом PED
<b>8a</b>	Резиновые антивибрационные опоры
<b>9a</b>	Дифференциальное реле давления
<b>9ap</b>	Соединительная муфта Victaulic для трубопровода
<b>9ac</b>	Деревянная паллета

### >Дополнительная комплектация<

<b>1a</b>	Проводной пульт дистанционного управления (Вкл./Выкл.)
<b>1d</b>	Комплект для подключения к BMS (Протокол Modbus)
<b>1f</b>	Система плавного запуска компрессоров (Softstarter)
<b>1g</b>	Панель дистанционного управления
<b>1s</b>	Устройство емкостной коррекции коэффициента мощности
<b>1t</b>	Электронные расширительные вентили
<b>1u</b>	Тепловая защита компрессоров от перегрузки
<b>1x</b>	Сетевой Sequencer для управления группой (до 4 ед.) чиллеров
<b>1ae</b>	Автоматический силовой выключатель
<b>1af</b>	Комплект управления конденсатором
<b>1ah</b>	Датчик температуры наружного воздуха
<b>2f</b>	Манометры на линии высокого и низкого давления (HP) и (LP)
<b>6b</b>	Звукопоглощающий кожух компрессора
<b>9b</b>	Реле потока
<b>2a</b>	Реле давления
<b>9e</b>	Водяной фильтр

### >Технические характеристики чиллеров DN-524-1204CUSIWF

Типоразмер		524	604	704	804	904	1004	1104	1204
Номинальная холодопроизводительность (1)	кВт	130	155	177,6	196,5	224,2	247,2	285,9	316,1
Потребляемая мощность (2)	кВт	42,9	51,1	59,0	65,8	74,4	82,5	94,6	105,8
Количество контуров циркуляции хладагента	№	2							
Количество компрессоров	№	4							
Параметры сети питающего напряжения	В/Ф/Гц	400 (±10%)/3/50							
<b>Габаритные размеры</b>									
Длина	мм	2250							
Ширина	мм	850							
Высота	мм	1845							

(1) Данные представлены для следующих условий эксплуатации 7 °С - температура воды на выходе теплообменника испарителя , 35 °С - температура наружного воздуха.  
(2) Только для компрессора.

# Чиллеры большой производительности

С водяным охлаждением

DN-440-1550VYSIGM



445-1574 кВт

R134A



Кожухотрубные испарители имеют легкодоступные внутренние части для механической и химической чистки.



Компрессоры производства Компании Bitzer имеют высокий уровень надежности: средний срок наработки на отказ составляет более 60000 часов.

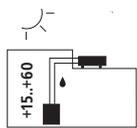
## Основные преимущества серии:

- 2 независимых холодильных контура обеспечивают возможность резервирования, повышение надежности
- Винтовые компрессоры имеют возможность технического обслуживания
- Кожухотрубный испаритель
- Множество вариантов конструктивных и акустических исполнений
- По запросу: электронные регулирующие устройства, GSM, плавный пуск, гидромодуль

## >Конструктивные и функциональные исполнения<

<b>DN</b>	Чиллер Dantex
<b>440-1550</b>	Холодопроизводительность 445-1574 кВт
<b>V</b>	Водяное охлаждение конденсатора
<b>Y</b>	Винтовой компрессор
<b>S</b>	Сеть питания 380 В/3 Ф/50 Гц
<b>I</b>	Внутренняя установка
<b>G</b>	Серия G
<b>M</b>	Хладагент R134a

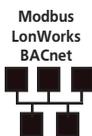
## >Функциональные характеристики<



Агрегат с водяным охлаждением



Только охлаждение



Подключение к сети LonWorks, Modbus, BACnet



Винтовой компрессор



Порт RS-485 для подключения к сети

- 76-79 дБ(А)  
L 60-70 дБ(А)



Стандартное, особомалощумное акустическое исполнения

## > Стандартная комплектация<

1b	Часовая карта
1d	Комплект для подключения к BMS (Протокол Modbus RS-485)
1l	Подсветка дисплея
1m	Цифровая панель управления с индикацией параметров давления и температуры
1n	Контроль производительности при высокой температуре окружающей среды
1p	Возможность задания двойной установки температуры хладоносителя
1r	Реле контроля чередования фаз
1w	Трансформатор цепи управления 400 В/230 В
1t	Электронный расширительный вентиль
1v	Запуск компрессора по схеме с разделенными обмотками
1yb	Запись данных в память
1aa	Силовая цепь без использования нейтрального провода
1ac	Главный силовой выключатель
2l	Испытание агрегата в соответствии со стандартом PED
2d	Хладагент R134a
4b	Кожухотрубный испаритель
6c	Звукоизолирующий кожух компрессора
10b	Упаковка в полиэтиленовую пленку
11a	Комплект для погрузки с помощью крана
11b	Комплект для погрузки с помощью вилочного погрузчика

## > Дополнительная комплектация<

1a	Дистанционное управления (Вкл/Выкл)
1da	Комплект для подключения к BMS (протокол Lonwork)
1e	Комплект для подключения к BMS (протокол Bacnet)
1ea	Комплект для подключения к BMS (протокол Modbus ETHERNET)
1eb	Комплект для подключения к BMS (протокол Lonwork ETHERNET)
1ae	Автоматический прерыватель
1f	Система плавного запуска для двух компрессоров (Softstarter)
1g	Пульт дистанционного управления дополнительный
1p	Двойная уставка температуры
1s	Блок конденсаторов для коррекции коэффициента мощности
1v	Запуск компрессора по схеме PVV
1z	Запуск компрессора по схеме "Звезда-Треугольник"
1k	Модуль GSM для отправки SMS сообщений
1ae	Автоматический силовой выключатель
2a	Заправка холодильного контура инертным газом (азотом)
2f	Манометры на стороне низкого и высокого давления (LP и HP)
2g	Клапан на линии всасывания
2n	Низкотемпературное исполнение, хладоноситель до -8 С
3c	Впрыск жидкого хладагента в компрессор
3d	Охладитель масла компрессора
3h	Реле уровня масла в компрессоре
3i	Безступенчатое регулирование производительности компрессоров (реле уровня масла включено в прайс)

## Чиллеры большой производительности

С водяным охлаждением

DN-440-1550VYSIGM

> Стандартная комплектация <	> Дополнительная комплектация <
	4a Блок электрических нагревателей защиты антиобледенения
	7a Полная рекуперация тепла
	7c Частичная рекуперация теплоты конденсации за счет пароохладителя
	8b Антивибрационные опоры пружинные для базовой модели (BLN) (с насосом или без насоса)
	9b Реле протока
	9a Манометры в гидравлическом контуре на входе и выходе
	9e Водяной фильтр
	10a Деревянный самонесущий ящик
	10ab Деревянная самонесущая упаковочная клетка
	10c Полиэтиленовый мешок + соль
	10d Антибактериальная обработка деревянной упаковки

## &gt; Технические характеристики чиллеров DN-440-1550VYSIGM

Модель		440	490	570	630	700	770	860	920
Номинальная холодопроизводительность (1)	кВт	445,9	495,7	572,7	639,2	710,2	789,3	878,2	939,2
Потребляемая мощность	кВт	84,2	94,3	107,4	120,4	135,8	150,0	116,7	178,0
Энергоэффективность EER 100%	кВт/кВт	5,3	5,26	5,33	5,31	5,32	5,26	5,27	5,28
Энергоэффективность ESEER	кВт/кВт	5,75	5,67	5,88	5,07	5,76	5,81	6,16	6,05
Параметры сети питающего напряжения	В-Гц-Ф	380-415-50-3							
Количество холодильных контуров	№	2							
Ступени регулирования производительности		50-75-100						25-50-62-75-87-100	
Хладагент		R134a							
Тип		R134a							
Компрессоры		R134a							
Количество компрессоров	№	1						2	
Тип компрессора		Винтовой							
Испаритель		Кожухотрубный							
Тип		Кожухотрубный							
Объемный расход воды	м <sup>3</sup> /ч	76,7	85,3	98,5	109,9	122,2	135,8	151,0	161,5
Потери в теплообменнике	кПа	43	30	52	65	30	37	42	48
Конденсатор		Кожухотрубный							
Тип		Кожухотрубный							
Объемный расход воды	м <sup>3</sup> /ч	91,2	101,5	117,0	130,6	145,5	161,6	179,7	192,2
Потери в теплообменнике	кПа	53	117,0	55	34	42	51	51	52
Вес									
Транспортировочный вес	кг	2509	2538	2701	2807	3185	3525	5124	5154
Эксплуатационный вес	кг	2690	2725	2918	3040	3523	3597	5579	5615
Габаритные размеры									
Длина	мм	3620	3620	4210	4210	4180	4180	4400	4400
Ширина	мм	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1520	1520
Высота	мм	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1710	1710
Уровень шума									
Уровень звукового давления - (10 м) (1)	дБ(А)	76	76	76	76	76	76	79	79

Модель		990	1070	1130	1220	1280	1400	1550
Номинальная холодопроизводительность (1)	кВт	1001,7	1075,0	1137,1	1227,0	1288,5	1434,3	1574,5
Потребляемая мощность	кВт	190,3	203,4	214,7	232,7	245,1	271,7	388,9
Энергоэффективность EER 100%	кВт/кВт	5,27	5,28	5,30	5,27	5,26	5,28	2,92
Энергоэффективность ESEER	кВт/кВт	6,21	6,32	6,46	6,35	6,29	6,30	6,26
Параметры сети питающего напряжения	В-Гц-Ф	380-415-50-3						
Количество холодильных контуров	№	2						
Ступени регулирования производительности		25-50-62-75-87-100						
Хладагент		R134a						
Тип		R134a						
Компрессоры		R134a						
Количество компрессоров	№	2						
Тип компрессора		Винтовой						
Испаритель		Кожухотрубный						
Тип		Кожухотрубный						
Объемный расход воды	м <sup>3</sup> /ч	172,3	184,9	195,6	211,0	221,6	246,7	270,8
Потери в теплообменнике	кПа	43	48	53	32	36	42	75
Конденсатор		Кожухотрубный						
Тип		Кожухотрубный						
Объемный расход воды	м <sup>3</sup> /ч	200,5	219,9	232,5	251,1	263,8	293,4	270,8
Потери в теплообменнике	кПа	52	53	54	56	55	42	75
Вес								
Транспортировочный вес	кг	5266	5400	5505	5596	5638	6132	6227
Эксплуатационный вес	кг	5826	5948	6055	6126	6175	6793	6888
Габаритные размеры								
Длина	мм	4600	4650	4650	4650	4650	5350	5350
Ширина	мм	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
Высота	мм	1770	1710	1710	1710	1710	1710	1710
Уровень шума								
Уровень звукового давления - (10 м) (1)	дБ(А)	79	79	79	79	79	79	79

## Чиллеры большой производительности

## С водяным охлаждением

## DN-440-1550VYSIGM

## &gt; Технические характеристики DN-440-1550VYSIGM - L

Модель		440	490	570	630	700	770	860	920
Номинальная холодопроизводительность (1)	кВт	445,9	495,7	572,7	639,2	710,2	789,3	878,2	939,2
Потребляемая мощность	кВт	84,2	94,3	107,4	120,4	135,8	150,0	116,7	178,0
Энергоэффективность EER 100%	кВт/кВт	5,3	5,26	5,33	5,31	5,32	5,26	5,27	5,28
Энергоэффективность ESEER	кВт/кВт	5,75	5,67	5,88	5,07	5,76	5,81	6,16	6,05
Параметры сети питающего напряжения	В-Гц-Ф	380-415-50-3							
Количество холодильных контуров	№	2							
Ступени регулирования производительности		50-75-100						25-50-62-75-87-100	
Хладагент		R134a							
Тип		R134a							
Компрессоры		R134a							
Количество компрессоров	№	1						2	
Тип компрессора		Винтовой							
Испаритель		R134a							
Тип		Кожухотрубный							
Объемный расход воды	м3/ч	76,7	85,3	98,5	109,9	122,2	135,8	151,0	161,5
Потери в теплообменнике	кПа	43	30	52	65	30	37	42	48
Конденсатор		R134a							
Тип		Кожухотрубный							
Объемный расход воды	м3/ч	91,2	101,5	117,0	130,6	145,5	161,6	179,7	192,2
Потери в теплообменнике	кПа	53	117,0	55	34	42	51	51	52
Вес		R134a							
Транспортировочный вес	кг	2703	2732	2895	3001	3379	3460	5511	5541
Эксплуатационный вес	кг	2884	2919	3112	3234	3717	3791	5966	6002
Габаритные размеры		R134a							
Длина	мм	3620	3620	4210	4210	4180	4180	4650	4650
Ширина	мм	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1520	1520
Высота	мм	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1770	1770
Уровень шума		R134a							
Уровень звукового давления - (10 м) (1)	дБ(А)	66	66	66	66	66	66	70	70

Модель		990	1070	1130	1220	1280	1400	1550
Номинальная холодопроизводительность (1)	кВт	1001,7	1075,0	1137,1	1227,0	1288,5	1434,3	1574,5
Потребляемая мощность	кВт	190,3	203,4	214,7	232,7	245,1	271,7	388,9
Энергоэффективность EER 100%	кВт/кВт	5,27	5,28	5,30	5,27	5,26	5,28	2,92
Энергоэффективность ESEER	кВт/кВт	6,21	6,32	6,46	6,35	6,29	6,30	6,26
Параметры сети питающего напряжения	В-Гц-Ф	380-415-50-3						
Количество холодильных контуров	№	2						
Ступени регулирования производительности		25-50-62-75-87-100						
Хладагент		R134a						
Тип		R134a						
Компрессоры		R134a						
Количество компрессоров	№	2						
Тип компрессора		Винтовой						
Испаритель		R134a						
Тип		Кожухотрубный						
Объемный расход воды	м3/ч	172,3	184,9	195,6	211,0	221,6	246,7	270,8
Потери в теплообменнике	кПа	43	48	53	32	36	42	75
Конденсатор		R134a						
Тип		Кожухотрубный						
Объемный расход воды	м3/ч	200,5	219,9	232,5	251,1	263,8	293,4	270,8
Потери в теплообменнике	кПа	52	53	54	56	55	42	75
Вес		R134a						
Транспортировочный вес	кг	5653	5787	5892	5983	6025	6519	6614
Эксплуатационный вес	кг	6213	6335	6442	6513	6562	7180	7275
Габаритные размеры		R134a						
Длина	мм	4600	4650	4650	4650	4650	5350	5350
Ширина	мм	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
Высота	мм	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
Уровень шума		R134a						
Уровень звукового давления - (10 м) (1)	дБ(А)	70	70	70	70	70	70	70

(1) Данные предоставлены для следующих условий эксплуатации: 7 C - температура выходящей воды, 35 C - температура наружного воздуха.

## Чиллеры большой производительности

## С водяным охлаждением

## DN-440-1550VYSTIGM

## &gt; Технические характеристики DN-440-1550VYSTIGM - &lt;

Модель		440	490	570	630	700	770	860	920
Номинальная холодопроизводительность (1)	кВт	385	435,4	500,5	556,2	621,3	679,6	758,9	817,0
Потребляемая мощность	кВт	99,6	111,1	129,5	145,5	167,0	178,0	195,6	209,6
Номинальная теплопроизводительность (1)	кВт	484,6	546,6	630,0	701,7	788,3	857,6	954,8	1026,6
Энергоэффективность COP 100%	кВт/кВт	4,87	4,92	4,86	4,82	4,72	4,82	4,87	4,90
Параметры сети питающего напряжения	В-Гц-Ф	380-415-50-3							
Количество холодильных контуров	№	2							
Ступени регулирования производительности		50-75-100						25-50-62-75-87-100	
Хладагент									
Тип		R134a							
Компрессоры									
Количество компрессоров	№	1						2	
Тип компрессора		Винтовой							
Испаритель									
Тип		Кожухотрубный							
Объемный расход воды	м <sup>3</sup> /ч	110,4	124,8	143,5	159,4	178,1	194,8	217,6	234,2
Потери в теплообменнике	кПа	89	65	110	136	64	77	86	100
Конденсатор									
Тип		Кожухотрубный							
Объемный расход воды	м <sup>3</sup> /ч	83,4	94,0	108,4	120,7	135,6	147,5	164,2	176,6
Потери в теплообменнике	кПа	44	44	47	29	37	43	43	44
Вес									
Транспортировочный вес	кг	2509	2538	2701	2807	3185	3525	5124	5154
Эксплуатационный вес	кг	2690	2725	2918	3040	3523	3597	5579	5615
Габаритные размеры									
Длина	мм	3620	3620	4210	4210	4180	4180	4400	4400
Ширина	мм	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1520	1520
Высота	мм	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1710	1710
Уровень шума									
Уровень звукового давления - (10 м) (1)	дБ(А)	76	76	76	76	76	76	79	79

Модель		990	1070	1130	1220	1280	1400	1550
Номинальная холодопроизводительность (1)	кВт	878,0	938,5	989,4	1074,1	1126,7	1245,5	1346,6
Потребляемая мощность	кВт	224,7	243,3	259,0	279,8	293,4	335,4	353,1
Номинальная теплопроизводительность (1)	кВт	1102,7	1181,8	1248,4	1353,9	1420,1	1580,9	1699,7
Энергоэффективность COP 100%	кВт/кВт	4,91	4,86	4,82	4,84	4,84	4,71	4,81
Параметры сети питающего напряжения	В-Гц-Ф	380-415-50-3						
Количество холодильных контуров	№	2						
Ступени регулирования производительности		25-50-62-75-87-100						
Хладагент								
Тип		R134a						
Компрессоры								
Количество компрессоров	№	2						
Тип компрессора		Винтовой						
Испаритель								
Тип		Кожухотрубный						
Объемный расход воды	м <sup>3</sup> /ч	251,7	269,0	283,6	307,9	323,0	357,0	386,0
Потери в теплообменнике	кПа	91	101	112	69	76	130	152
Конденсатор								
Тип		Кожухотрубный						
Объемный расход воды	м <sup>3</sup> /ч	189,7	203,3	214,7	232,9	244,3	271,9	292,3
Потери в теплообменнике	кПа	44	45	46	48	47	36	42
Вес								
Транспортировочный вес	кг	5266	5400	5505	5596	5638	6132	6227
Эксплуатационный вес	кг	5826	5948	6055	6126	6175	6793	6888
Габаритные размеры								
Длина	мм	4600	4650	4650	4650	4650	5350	5350
Ширина	мм	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
Высота	мм	1710	1710	1710	1710	1710	1710	1710
Уровень шума								
Уровень звукового давления - (10 м) (1)	дБ(А)	79	79	79	79	79	79	79

## Чиллеры большой производительности

С водяным охлаждением

DN-440-1550VYSTIGM

## &gt; Технические характеристики DN-440-1550VYSTIGM-L

Модель		440	490	570	630	700	770	860	920
Номинальная холодопроизводительность (1)	кВт	385	435,4	500,5	556,2	621,3	679,6	758,9	817,0
Потребляемая мощность	кВт	99,6	111,1	129,5	145,5	167,0	178,0	195,6	209,6
Номинальная теплопроизводительность (1)	кВт	484,6	546,6	630,0	701,7	788,3	857,6	954,8	1026,6
Энергоэффективность COP 100%	кВт/кВт	4,87	4,92	4,86	4,82	4,72	4,82	4,87	4,90
Параметры сети питающего напряжения	В-Гц-Ф	380-415-50-3							
Количество холодильных контуров	№	2							
Ступени регулирования производительности		50-75-100						25-50-62-75-87-100	
Хладагент									
Тип		R134a							
Компрессоры									
Количество компрессоров	№	1						2	
Тип компрессора		Винтовой							
Испаритель									
Тип		Кожухотрубный							
Объемный расход воды	м <sup>3</sup> /ч	110,4	124,8	143,5	159,4	178,1	194,8	217,6	234,2
Потери в теплообменнике	кПа	89	65	110	136	64	77	86	100
Конденсатор									
Тип		Кожухотрубный							
Объемный расход воды	м <sup>3</sup> /ч	83,4	94,0	108,4	120,7	135,6	147,5	164,2	176,6
Потери в теплообменнике	кПа	44	44	47	29	37	43	43	44
Вес									
Транспортировочный вес	кг	2703	2732	2895	3001	3379	3460	5511	5541
Эксплуатационный вес	кг	2884	2919	3112	3234	3717	3791	5966	6002
Габаритные размеры									
Длина	мм	3620	3620	4210	4210	4180	4180	4650	4650
Ширина	мм	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1520	1520
Высота	мм	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1770	1770
Уровень шума									
Уровень звукового давления - (10 м) (1)	дБ(А)	66	66	66	66	66	66	70	70

Модель		990	1070	1130	1220	1280	1400	1550
Номинальная холодопроизводительность (1)	кВт	878,0	938,5	989,4	1074,1	1126,7	1245,5	1346,6
Потребляемая мощность	кВт	224,7	243,3	259,0	279,8	293,4	335,4	353,1
Номинальная теплопроизводительность (1)	кВт	1102,7	1181,8	1248,4	1353,9	1420,1	1580,9	1699,7
Энергоэффективность COP 100%	кВт/кВт	4,91	4,86	4,82	4,84	4,84	4,71	4,81
Параметры сети питающего напряжения	В-Гц-Ф	380-415-50-3						
Количество холодильных контуров	№	2						
Ступени регулирования производительности		25-50-62-75-87-100						
Хладагент								
Тип		R134a						
Компрессоры								
Количество компрессоров	№	2						
Тип компрессора		Винтовой						
Испаритель								
Тип		Кожухотрубный						
Объемный расход воды	м <sup>3</sup> /ч	251,7	269,0	283,6	307,9	323,0	357,0	386,0
Потери в теплообменнике	кПа	91	101	112	69	76	130	152
Конденсатор								
Тип		Кожухотрубный						
Объемный расход воды	м <sup>3</sup> /ч	189,7	203,3	214,7	232,9	244,3	271,9	292,3
Потери в теплообменнике	кПа	44	45	46	48	47	36	42
Вес								
Транспортировочный вес	кг	5653	5787	5892	5983	6025	6519	6614
Эксплуатационный вес	кг	6213	6335	6442	6513	6562	7180	7275
Габаритные размеры								
Длина	мм	4600	4650	4650	4650	4650	5350	5350
Ширина	мм	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
Высота	мм	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
Уровень шума								
Уровень звукового давления - (10 м) (1)	дБ(А)	70	70	70	70	70	70	70

(1) Данные предоставлены для следующих условий эксплуатации: 7 С - температура выходящей воды, 35 С - температура наружного воздуха.

# Чиллеры большой производительности

Без конденсатора

DN-440-1550CYSIGM



386 до 1357 кВт



Кожухотрубные испарители имеют легкодоступные внутренние части для механической и химической чистки.

Компрессоры производства Компании Bitzer имеют высокий уровень надежности: средний срок наработки на отказ составляет более 30000 часов.

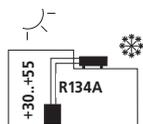
## Основные преимущества серии:

- 2 независимых холодильных контура обеспечивают возможность резервирования, повышение надежности
- Винтовые компрессоры имеют возможность технического обслуживания
- Кожухотрубный испаритель
- Множество вариантов конструктивных и акустических исполнений
- По запросу: электронные регулирующие устройства, GSM, плавный пуск, гидромодуль

## >Конструктивные и функциональные исполнения<

<b>DN</b>	Чиллер Dantex
<b>440-1550</b>	Холодопроизводительность 386-1357 кВт
<b>C</b>	Чиллер без конденсатора
<b>Y</b>	Винтовой компрессор
<b>S</b>	Сеть питания 380 В/3 Ф/50 Гц
<b>I</b>	Внутренняя установка
<b>G</b>	Серия G
<b>M</b>	Хладагент R134a

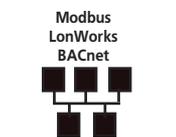
## >Функциональные характеристики<



Агрегат с выносными конденсаторами



Только охлаждение



Подключение к сети LonWorks, Modbus, BACnet



Винтовой компрессор



Порт RS-485 для подключения к сети

- 76-79 дБ(A)  
L 60-70 дБ(A)



Стандартное, особомалощное акустическое исполнения

### > Стандартная комплектация<

<b>1b</b>	Часовая карта
<b>1d</b>	Комплект для подключения к BMS (Протокол Modbus RS-485)
<b>1l</b>	Подсветка дисплея
<b>1m</b>	Цифровая панель управления с индикацией параметров давления и температуры
<b>1n</b>	Контроль производительности при высокой температуре окружающей среды
<b>1p</b>	Возможность задания двойной установки температуры хладоносителя
<b>1r</b>	Реле контроля чередования фаз
<b>1w</b>	Трансформатор цепи управления 400 В/230 В
<b>1t</b>	Электронный расширительный вентиль
<b>1v</b>	Запуск компрессора по схеме с разделенными обмотками
<b>1yb</b>	Запись данных в память
<b>1aa</b>	Силовая цепь без использования нейтрального провода
<b>1ac</b>	Главный силовой выключатель
<b>2l</b>	Испытание агрегата в соответствии со стандартом PED
<b>2d</b>	Хладагент R134a
<b>4b</b>	Кожухотрубный испаритель
<b>6c</b>	Звукоизолирующий кожух компрессора
<b>10b</b>	Упаковка в полиэтиленовую пленку
<b>11a</b>	Комплект для погрузки с помощью крана
<b>11b</b>	Комплект для погрузки с помощью вилочного погрузчика

### > Дополнительная комплектация<

<b>1a</b>	Дистанционное управления (Вкл/Выкл)
<b>1da</b>	Комплект для подключения к BMS (протокол Lonwork)
<b>1e</b>	Комплект для подключения к BMS (протокол Bacnet)
<b>1ea</b>	Комплект для подключения к BMS (протокол Modbus ETHERNET)
<b>1eb</b>	Комплект для подключения к BMS (протокол Lonwork ETHERNET)
<b>1ae</b>	Автоматический прерыватель
<b>1f</b>	Система плавного запуска для двух компрессоров (Softstarter)
<b>1g</b>	Пульт дистанционного управления дополнительный
<b>1p</b>	Двойная уставка температуры
<b>1s</b>	Блок конденсаторов для коррекции коэффициента мощности
<b>1v</b>	Запуск компрессора по схеме PW
<b>1z</b>	Запуск компрессора по схеме "Звезда-Треугольник"
<b>1k</b>	Модуль GSM для отправки SMS сообщений
<b>1ae</b>	Автоматический силовой выключатель
<b>2a</b>	Заправка холодильного контура инертным газом (азотом)
<b>2f</b>	Манометры на стороне низкого и высокого давления (LP и HP)
<b>2g</b>	Клапан на линии всасывания
<b>2n</b>	Низкотемпературное исполнение, хладоноситель до -8 С
<b>3c</b>	Впрыск жидкого хладагента в компрессор
<b>3d</b>	Охладитель масла компрессора
<b>3h</b>	Реле уровня масла в компрессоре
<b>3i</b>	Безступенчатое регулирование производительности компрессоров (реле уровня масла включено в прайс)
<b>4a</b>	Блок электрических нагревателей защиты антиобледенения
<b>7a</b>	Полная рекуперация тепла
<b>7c</b>	Частичная рекуперация теплоты конденсации за счет пароохладителя
<b>8b</b>	Антивибрационные опоры пружинные для базовой модели (BLN) (с насосом или без насоса)

# Чиллеры большой производительности

Без конденсатора

DN-440-1550CYSIGM

> Стандартная комплектация <	> Дополнительная комплектация <
	<b>9b</b> Реле протока
	<b>9a</b> Манометры в гидравлическом контуре на входе и выходе
	<b>9e</b> Водяной фильтр
	<b>10a</b> Деревянный самонесущий ящик
	<b>10ab</b> Деревянная самонесущая упаковочная клетка
	<b>10c</b> Полиэтиленовый мешок + соль
	<b>10d</b> Антибактериальная обработка деревянной упаковки

## > Технические характеристики DN-440-1550CYSIGM - <

Модель		440	490	570	630	700	770	860	920	
Номинальная холодопроизводительность (1)	кВт	386,3	435,6	502,8	561,1	621,8	680,6	760,7	819,9	
Потребляемая мощность	кВт	101,0	113,2	131,4	147,2	170,3	181,3	199,3	213,0	
Параметры сети питающего напряжения	В-Гц-Ф	380-415-50-3								
Количество холодильных контуров	№	2								
Ступени регулирования производительности		50-75-100					25-50-62-75-87-100			
Хладагент		R134a								
Тип		R134a								
Компрессоры		R134a								
Количество компрессоров	№	1				2				
Тип компрессора		Винтовой								
Испаритель		Кожухотрубный								
Тип		Кожухотрубный								
Объемный расход воды	м3/ч	66,4	74,9	86,5	96,5	106,9	117,1	130,8	141,0	
Потери в теплообменнике	кПа	32	23	40	50	23	28	31	36	
Конденсатор		Пластинчато-трубчатый								
Тип		Пластинчато-трубчатый								
Диаметр газового трубопровода контур 1	мм	3 1/8"	3 1/8"	3 1/8"	3 1/8"	4 1/8"	4 1/8"	3 1/8"	3 1/8"	
Диаметр жидкостного трубопровода контур 1	мм	1 5/8"	3 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	1 5/8"	1 5/8"	
Диаметр газового трубопровода контур 2	мм	-	-	-	-	-	-	3 1/8"	3 1/8"	
Диаметр жидкостного трубопровода контур 2	мм	-	-	-	-	-	-	1 5/8"	1 5/8"	
Вес										
Транспортировочный вес	кг	2159	2169	2285	2305	2676	2716	4425	4435	
Эксплуатационный вес	кг	2301	2312	2456	2476	2952	2992	4804	4814	
Габаритные размеры										
Длина	мм	3620	3620	4210	4210	4180	4180	4400	4400	
Ширина	мм	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1520	1520	
Высота	мм	1650	1650	1650	1650	1650	1650	1710	1710	
Уровень шума										
Уровень звукового давления - (10 м) (1)	дБ(А)	76	76	76	76	76	76	79	79	

Модель		990	1070	1130	1220	1280	1400	1550
Номинальная холодопроизводительность (1)	кВт	880,4	941,7	993,6	1074,3	1127,7	1298,1	1357,4
Потребляемая мощность	кВт	228,5	247,3	223,0	285,2	298,9	340,1	357,5
Параметры сети питающего напряжения	В-Гц-Ф	380-415-50-3						
Количество холодильных контуров	№	2						
Ступени регулирования производительности		25-50-62-75-87-100						
Хладагент		R134a						
Тип		R134a						
Компрессоры		R134a						
Количество компрессоров	№	2						
Тип компрессора		Винтовой						
Испаритель		Кожухотрубный						
Тип		Кожухотрубный						
Объемный расход воды	м3/ч	151,4	162,0	170,9	184,8	194,0	223,3	233,5
Потери в теплообменнике	кПа	33	37	41	25	27	51	56
Конденсатор		Пластинчато-трубчатый						
Тип		Пластинчато-трубчатый						
Диаметр газового трубопровода контур 1	мм	3 1/8"	3 1/8"	3 1/8"	3 1/8"	3 5/8"	4 1/8"	4 1/8"
Диаметр жидкостного трубопровода контур 1	мм	1 5/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"
Диаметр газового трубопровода контур 2	мм	3 1/8"	3 1/8"	3 1/8"	3 1/8"	3 5/8"	4 1/8"	4 1/8"
Диаметр жидкостного трубопровода контур 2	мм	1 5/8"	2 5/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"
Вес								
Транспортировочный вес	кг	4526	4613	4673	4739	4759	5071	5153
Эксплуатационный вес	кг	4998	5071	5131	5170	5190	5596	6888
Габаритные размеры								
Длина	мм	4600	4650	4650	4650	4650	5350	5350
Ширина	мм	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
Высота	мм	1770	1710	6702	1710	1770	1710	1770
Уровень шума								
Уровень звукового давления - (10 м) (1)	дБ(А)	79	79	79	79	79	79	79

## Чиллеры большой производительности

Без конденсатора

DN-440-1550CYSIGM

## &gt; Технические характеристики DN-440-1550CYSIGM- L

Модель		440	490	570	630	700	770	860	920
Номинальная холодопроизводительность (1)	кВт	386,3	435,6	502,8	561,1	621,8	680,6	760,7	819,9
Потребляемая мощность	кВт	101,0	113,2	131,4	147,2	170,3	181,3	199,3	213,0
Параметры сети питающего напряжения	В-Гц-Ф	380-415-50-3							
Количество холодильных контуров	№	2							
Ступени регулирования производительности		50-75-100						25-50-62-75-87-100	
Хладагент		R134a							
Компрессоры		R134a							
Количество компрессоров	№	1						2	
Тип компрессора		Винтовой							
Испаритель		Кожухотрубный							
Тип		Кожухотрубный							
Объемный расход воды	м <sup>3</sup> /ч	66,4	74,9	86,5	96,5	106,9	117,1	130,8	141,0
Потери в теплообменнике	кПа	32	23	40	50	23	28	31	36
Конденсатор		Пластинчато-трубчатый							
Тип		Пластинчато-трубчатый							
Диаметр газового трубопровода контур 1	мм	3 1/8"	3 1/8"	3 1/8"	3 1/8"	4 1/8"	4 1/8"	3 1/8"	3 1/8"
Диаметр жидкостного трубопровода контур 1	мм	1 5/8"	3 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	1 5/8"	1 5/8"
Диаметр газового трубопровода контур 2	мм	-	-	-	-	-	-	3 1/8"	3 1/8"
Диаметр жидкостного трубопровода контур 2	мм	-	-	-	-	-	-	1 5/8"	1 5/8"
Вес									
Транспортировочный вес	кг	2353	2363	2479	2499	2870	2910	4812	4822
Эксплуатационный вес	кг	2496	2506	2650	2670	3146	3186	5191	5201
Габаритные размеры									
Длина	мм	3620	3620	4210	4210	4180	4180	4650	4650
Ширина	мм	1350	1350	1350	1350	1350	1350	1520	1520
Высота	мм	1750	1750	1750	1750	1750	1750	1770	1770
Уровень шума									
Уровень звукового давления - (10 м) (1)	дБ(А)	66	66	66	66	66	66	70	70

Модель		990	1070	1130	1220	1280	1400	1550
Номинальная холодопроизводительность (1)	кВт	880,4	941,7	993,6	1074,3	1127,7	1298,1	1357,4
Потребляемая мощность	кВт	190,3	247,3	223,0	285,2	298,9	340,1	357,5
Параметры сети питающего напряжения	В-Гц-Ф	380-415-50-3						
Количество холодильных контуров	№	2						
Ступени регулирования производительности		25-50-62-75-87-100						
Хладагент		R134a						
Компрессоры		R134a						
Количество компрессоров	№	2						
Тип компрессора		Винтовой						
Испаритель		Кожухотрубный						
Тип		Кожухотрубный						
Объемный расход воды	м <sup>3</sup> /ч	151,4	162,0	170,9	184,8	194,0	223,3	233,5
Потери в теплообменнике	кПа	33	37	41	25	27	51	56
Конденсатор		Пластинчато-трубчатый						
Тип		Пластинчато-трубчатый						
Диаметр газового трубопровода контур 1	мм	3 1/8"	3 1/8"	3 1/8"	3 1/8"	3 5/8"	4 1/8"	4 1/8"
Диаметр жидкостного трубопровода контур 1	мм	1 5/8"	1 5/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"
Диаметр газового трубопровода контур 2	мм	3 1/8"	3 1/8"	3 1/8"	3 1/8"	3 5/8"	4 1/8"	4 1/8"
Диаметр жидкостного трубопровода контур 2	мм	1 5/8"	2 5/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"	2 1/8"
Вес								
Транспортировочный вес	кг	4913	5000	5060	5126	5146	5460	5540
Эксплуатационный вес	кг	5358	5458	5518	5557	5577	5983	6063
Габаритные размеры								
Длина	мм	4600	4650	4650	4650	4650	5350	5350
Ширина	мм	1520	1520	1520	1520	1520	1520	1520
Высота	мм	1770	1770	1770	1770	1770	1770	1770
Уровень шума								
Уровень звукового давления - (10 м) (1)	дБ(А)	70	70	70	70	70	70	70

(1) Данные предоставлены для следующих условий эксплуатации: 7 С - температура выходящей воды, 35 С - температура наружного воздуха.

# Чиллеры большой производительности

## С водяным охлаждением

## DN-LC(S)350-2000P



1221 до 7036 кВт

R134A



Рабочее колесо сделано из алюминия и имеет высокую механическую прочность. Конструкция колеса обеспечивает стабильность в работе агрегата, как при полной, так и при частичной нагрузке.

Маслоотделитель смонтирован с внешней стороны агрегата таким образом, чтобы процесс замены и обслуживания масляного фильтра был наиболее простым.

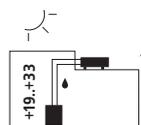
### Основные преимущества серии:

- Центробежная технология является самой перспективной на рынке холодильных машин и дает следующие преимущества:
  - Снижение эксплуатационных затрат по энергопотреблению (от 20 до 40%) (в сравнении с традиционными чиллерами с винтовыми компрессорами)
  - Снижение амортизационных затрат. Большой срок эксплуатации. (средний срок наработки компрессора на отказ более 60 000 часов)
  - Снижение затрат при монтаже. Уменьшение площади эксплуатационных зон. (для систем кондиционирования с тепловой нагрузкой более 2000 кВт используется только 1 чиллер)
  - Снижение затрат и рисков при эксплуатации агрегатов. (Возможность технического обслуживания и ремонта компрессоров и теплообменников)

### >Конструктивные и функциональные исполнения<

DN	Чиллер Dantex
-	
LC	Агрегат с центробежными компрессорами
S	Двухступенчатый компрессор
350-2000	Холодопроизводительность 1230 - 7030 кВт
-	
P	Серия

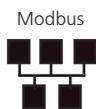
### >Функциональные характеристики<



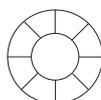
Внутренняя установка



Только охлаждение



Подключение к сетям Modbus



Центробежный компрессор



Порт RS-485 для подключения к сети

STD 85-85 дБ(A)



Стандартный уровень шума

### >Стандартная и дополнительная комплектация<

— Стартер с автотрансформатором	— Запорный клапан на стороне всасывания хладагента
— Повышенный уровень температуры воды в конденсаторе	— 1;3-ех ходовой теплообменник испарителя и конденсатора
— Подключение к сети: Hostlink /Modbus.	— Контейнер для морской перевозки агрегата
— Преобразователь протокола: RS-422/485	— Поставка агрегата в разборном виде
— Преобразователь температуры ROSEMOUNT	— Пружинные антивибрационные опоры
— Преобразователь давления ROSEMOUNT	— Дополнительная теплоизоляция (40мм) теплообменника
— Высоковольтное напряжение питающей сети до 1 000 Вт	— Фитинги типа Victaulic для подключения гидравлических коммуникаций
— Высоковольтный вакуумный контактор	

### >Технические характеристики чиллеров DN-LC(S)350-2000P

Модель		DN-LC350-P	DN-LC400-P	DN-LC450-P	DN-LC500-P	DN-LC550-P	
Холодопроизводительность		кВт	1230	1406	1582	1758	1934
	Объемный расход	м <sup>3</sup> /ч	210	242	272	302	332
Испаритель	Потеря давления воды	кПа	80	85	82	80	78
	Число проходов	—	2				
	Давление воды	МПа	1,0				
	Температура воды на входе и выходе	°С	7/12				
	Диаметр трубы на входе и выходе	—	DN200	DN200	DN200	DN200	DN250
	Объемный расход	м <sup>3</sup> /ч	256	292	327	362	397
Конденсатор	Потеря давления воды	кПа	88	88	89	90	85
	Число проходов	—	2				
	Давление воды	МПа	1,0				
	Температура воды на входе и выходе	°С	32/37				
	Диаметр трубы на входе и выходе	—	DN200	DN200	DN200	DN200	DN250
	Номинальная мощность	кВт	230	262	293	313	345
Компрессор	Максимальная мощность	кВт	300	300	385	385	385
	Электропитание	В-Ф-Гц	380-3-50				
	Номинальный ток (380 В)	А	424	484	541	578	637
	Пусковой ток (380 В)	А	1199	1199	1538	1538	1538
	Число оборотов ротора	об/мин	2960				
	Погрузочный вес	кг	7205	7325	7510	7630	8365
Вес	Эксплуатационный вес	кг	8279	8438	8702	8938	9795
	R134a, вес	кг	400	500	500	500	550
	Длина	мм	4671	4671	4671	4671	4725
	Ширина	мм	1850	1850	1850	1850	1990
Размеры	Высота	мм	2054	2054	2054	2054	2162

# Чиллеры большой производительности

## С водяным охлаждением

## DN-LC(S)350-2000P

### >Технические характеристики чиллеров DN-LC(S)350-2000P

Модель		DN-LC600-P	DN-LC650-P	DN-LC700-P	DN-LC750-P	DN-LC800-P	
<b>Холодопроизводительность</b>		кВт	2110	2285	2461	2637	2814
<b>Испаритель</b>	Объемный расход	м3/ч	362	392	422	452	484
	Потеря давления воды	кПа	82	90	86	92	90
	Число проходов	—	2				
	Давление воды	МПа	1,0				
	Температура воды на входе и выходе	°C	7/12				
Диаметр трубы на входе и выходе		—	DN250	DN250	DN250	DN250	DN300
<b>Конденсатор</b>	Объемный расход	м3/ч	433	466	501	537	575
	Потеря давления воды	кПа	88	92	93	92	89
	Число проходов	—	2				
	Давление воды	МПа	1,0				
	Температура воды на входе и выходе	°C	32/37				
Диаметр трубы на входе и выходе		—	DN250	DN250	DN250	DN250	DN300
<b>Компрессор</b>	Номинальная мощность	кВт	376	406	437	470	500
	Максимальная мощность	кВт	445	490	490	560	560
	Электропитание	В-Ф-Гц	380-3-50				
	Номинальный ток (380 В)	А	694	741	798	858	913
	Пусковой ток (380 В)	А	1778	1947	1947	2225	2225
	Пусковой ток (10000 В)	А	29	29	31	33	35
	Пусковой ток (10000 В)	А	256	256	256	292	292
Число оборотов ротора	об/мин	2960					
<b>Вес</b>	Погрузочный вес	кг	8550	10890	10940	11170	11325
	Эксплуатационный вес	кг	10046	12206	12399	12786	13020
	R134a, вес	кг	550	660	680	680	740
<b>Размеры</b>	Длина	мм	4725	5077	5077	5077	5077
	Ширина	мм	1990	2200	2200	2200	2300
	Высота	мм	2162	2540	2540	2540	2540

Модель		DN-LC850-P	DN-LC900-P	DN-LC950-P	DN-LC1000-P	DN-LC1100-P	
<b>Холодопроизводительность</b>		кВт	2988	3165	3340	3510	3667
<b>Испаритель</b>	Объемный расход	м3/ч	514	544	574	604	664
	Потеря давления воды	кПа	88	92	92	88	92
	Число проходов	—	2				
	Давление воды	МПа	1,0				
	Температура воды на входе и выходе	°C	7/12				
Диаметр трубы на входе и выходе		—	DN300	DN300	DN300	DN300	DN300
<b>Конденсатор</b>	Объемный расход	м3/ч	611	645	680	719	789
	Потеря давления воды	кПа	95	92	88	92	91
	Число проходов	—	2				
	Давление воды	МПа	1,0				
	Температура воды на входе и выходе	°C	32/37				
Диаметр трубы на входе и выходе		—	DN300	DN300	DN300	DN300	DN350
<b>Компрессор</b>	Номинальная мощность	кВт	532	563	595	623	679
	Максимальная мощность	кВт	630	630	695	695	760
	Электропитание	В-Ф-Гц	380/6000/10000-3-50				
	Номинальный ток (380 В)	А	966	1022	1081	1131	1233
	Пусковой ток (380 В)	А	2503	2503	2761	2761	3020
	Пусковой ток (10000 В)	А	38	40	42	44	48
	Пусковой ток (10000 В)	А	329	329	363	363	378
Число оборотов ротора	об/мин	2960					
<b>Вес</b>	Погрузочный вес	кг	11685	11830	14160	14330	14480
	Эксплуатационный вес	кг	13681	13868	16532	16652	16832
	R134a, вес	мм	790	790	820	820	900
<b>Размеры</b>	Длина	мм	5077	5077	5160	5160	5160
	Ширина	мм	2300	2300	2500	2500	2500
	Высота	мм	2540	2540	2625	2625	2625

Модель		DN-LCS1200-P	DN-LCS1350-P	DN-LCS1500-P	DN-LCS1650-P	DN-LCS1800-P	DN-LCS1900-P	DN-LCS2000-P	
<b>Холодопроизводительность</b>		кВт	4220	4745	5275	5800	6330	6680	7030
<b>Испаритель</b>	Объемный расход	м3/ч	726	816	907	998	1089	1150	1210
	Потеря давления воды	кПа	102	105	105	106	108	108	110
	Число проходов	—	2						
	Давление воды	МПа	1,0						
	Температура воды на входе и выходе	°C	7/12						
Диаметр трубы на входе и выходе		—	DN350	DN350	DN350	DN400	DN400	DN400	DN400
<b>Конденсатор</b>	Объемный расход	м3/ч	853	959	1066	1172	1279	1350	1421
	Потеря давления воды	кПа	98	104	104	103	114	107	110
	Число проходов	—	2						
	Давление воды	МПа	1,0						
	Температура воды на входе и выходе	°C	32/37						
Диаметр трубы на входе и выходе		—	DN350	DN350	DN350	DN400	DN400	DN400	DN400
<b>Компрессор</b>	Номинальная мощность	кВт	740	830	922	1014	1108	1168	1228
	Максимальная мощность	кВт	840	875	970	1070	1170	1230	1290
	Электропитание	В-Ф-Гц	10000-3-50						
	Пусковой ток (10000 В)	А	52	58	64	71	77	82	86
	Пусковой ток (10000 В)	А	383	399	427	471	515	542	568
	Число оборотов ротора	об/мин	2960						
	<b>Вес</b>	Погрузочный вес	кг	22160	23050	23500	24100	27050	27320
Эксплуатационный вес		кг	23250	25100	25750	26150	28800	29400	29800
R134a, вес		кг	1100	1200	1500	1751	1905	1920	1960
<b>Размеры</b>	Длина	мм	5460	5540	5540	5540	5780	5780	5780
	Ширина	мм	2600	2900	2900	2900	3150	3150	3150
	Высота	мм	2780	3000	3000	3000	3140	3140	3140

# Чиллеры большой производительности

## Дополнительные приборы. Пульты управления

### 8b – Резиновые антивибрационные опоры



Опция позволяет уменьшить уровень вибрации, передаваемый от чиллера, а также повысить надежность конструкции. Опцию рекомендуется использовать при установке агрегата на земле.

### 8b; 8d – Пружинные антивибрационные опоры



Опция позволяет уменьшить уровень вибрации, передаваемый от чиллера, а также повысить надежность конструкции. Опцию рекомендуется использовать при установке агрегата на крыше.

### 2f – Комплект манометров на линиях Высокого/Низкого давления



Манометры отображают значение давления хладагента на линии всасывания и нагнетания компрессора.

### 9b – Реле протока



Использование опции позволяет предотвратить выход из строя чиллера при прекращении протока воды через теплообменник испарителя чиллера.

### 1d – Сетевой интерфейс Modbus для системы BMS



Опция является преобразователем внутреннего протокола контроллера в открытый протокол Modbus, используемый в системе комплексного управления и диспетчеризации здания.

### 1da – Сетевой интерфейс LonWorks для системы BMS



Опция является преобразователем внутреннего протокола контроллера в открытый протокол LonWorks, используемый в системе комплексного управления и диспетчеризации здания.

### 1ea – Комплект для подключения к сети Ethernet TCP/IP



Опция является преобразователем внутреннего протокола контроллера в протокол TCP/IP, используемый для передачи данных через интернет.

## Чиллеры большой производительности

### Дополнительные приборы. Пульты управления

#### RE-Реле контроля перекоса фаз питающего напряжения



Опция является защитным элементом, предотвращающим выход из строя чиллера при перекосе фаз питающего напряжения, при обрыве одной из фаз.

#### 5I Клапан-прессостат конденсатора



Опция предназначена для байпасирования теплоносителя, циркулирующего в охлаждающем гидравлическом контуре и используется, если температура воды на входе в конденсатор опускается ниже +25С.

#### 1f-Система плавного запуска компрессора Softstarter



Электронное устройство позволяет снизить уровень пускового тока, который негативно влияет на параметры сети питающего напряжения и возникающего при запуске компрессора.

#### 1e-Шлюз для интеграции в сеть ВАСnet (при подключении к системе ВMS)



Опция является преобразователем внутреннего протокола контроллера в открытый протокол ВАСnet, используемый в системе комплексного управления и диспетчеризации здания.

#### Sg-Главный силовой выключатель



Главный силовой выключатель предназначен для отключения силовых электрических элементов чиллера от сети питающего напряжения при проведении работ по техническому обслуживанию.

#### 9e - Сетчатый фильтр



Сетчатый фильтр предназначен для повышения надежности системы кондиционирования. Он предотвращает попадание частиц грязи, окислы или других элементов во внутреннюю полость теплообменника испарителя.

# Моноблочные гидромодули

## С аккумулярующим баком



**DGM-G/V**

### Функциональные элементы

- Аккумулярующий бак 200, 300, 500, 750, 1000, 1500, 2000, 2500 л
- Циркуляционные насосы
- Расширительный бак
- Манометры
- Обратный клапан
- Предохранительный клапан
- Автоматический сливной клапан
- Сливной клапан
- Узел подпитки
- Электрическая панель управления
- Обратный клапан
- Сливной патрубок

## Без аккумулярующего бака



**DGM-W**

### Функциональные элементы

- Циркуляционные насосы
- Расширительный бак
- Манометры
- Обратный клапан
- Предохранительный клапан
- Автоматический сливной клапан
- Сливной клапан
- Узел подпитки
- Электрическая панель управления
- Обратный клапан
- Сливной патрубок

## Аккумулярующие баки в корпусе с элементами обвязки

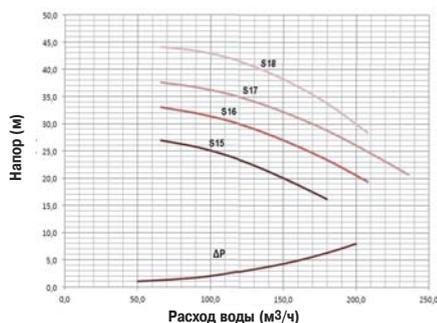
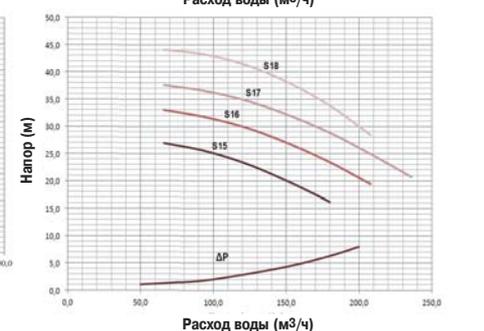
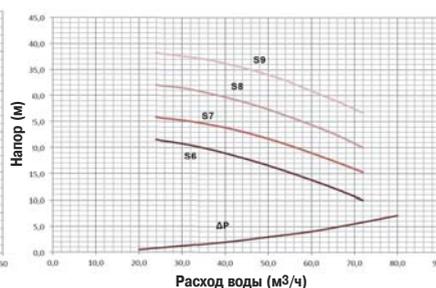
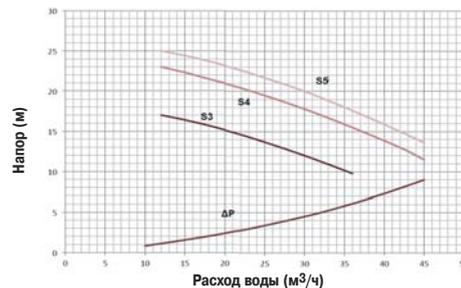
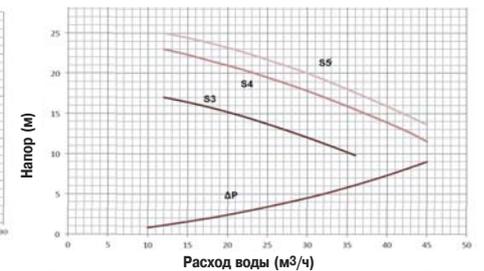
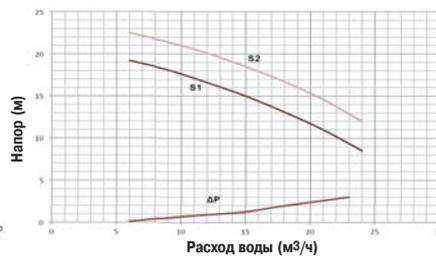
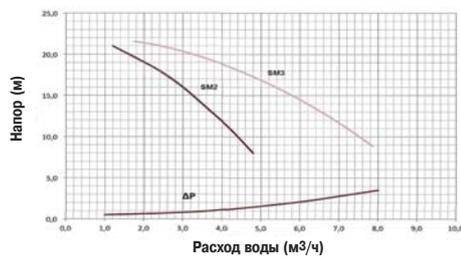


**DGM-R**

### Функциональные элементы

- Аккумулярующий бак 200, 300, 500, 750, 1000, 1500 л
- Расширительный бак
- Манометры
- Обратный клапан
- Предохранительный клапан
- Автоматический сливной клапан
- Сливной клапан
- Узел подпитки
- Электрическая панель управления
- Обратный клапан
- Сливной патрубок

## > Характеристики циркуляционных насосов <



# Моноблочные гидромодули

## >Конструктивные и функциональные исполнения<

<b>DGM</b>	Моноблочные гидромодули Dantex
<b>110-2500</b>	Объем аккумулирующего бака - 110-2500 л
/	
<b>S1</b>	Модель циркуляционного насоса - A;B;C;D;E;F;G;H;I;L;M;O;P;Q
<b>P1</b>	Количество циркуляционных насосов - P1;P2
<b>(6-24)</b>	(6-24) - Расход воды (м <sup>3</sup> /ч)
<b>G,V</b>	Модификация гидромодуля - Гидромодуль с горизонтальным расположением аккумулирующего бака, V- Гидромодуль с горизонтальным расположением аккумулирующего бака
<b>(8-19)</b>	(8-19) - Напор (м. вод столба)

## >Технические характеристики агрегатов DGM-G (Гидромодуль с горизонтальным расположением, с аккумулирующим баком)<

Dantex models	Объем аккумулирующего бака	Вес, кг	Вес	Потребляемая мощность, кВт	Ток при полной нагрузке (400/3/50, 220/1/50)	Мини-мальный расход (м <sup>3</sup> /ч)	Макс. расход (м <sup>3</sup> /ч)	Мини-мальный напор (кПа)	Макс. напор (кПа)	Объем расширительного бака (л)
		DGM-P1	DGM-P2							
DGM-100/SM2P1(1,2-4,8)W(8-21)	100	450	485	0,45	3,2	1,2	4,8	8	21	18
DGM-100/SM3P1(1,8-7,8)W(9-22)	100	450	485	0,45	3,2	1,8	7,8	9	22	18
DGM-200/SM2P1(1,2-4,8)W(8-21)	200	485	501	0,45	3,2	1,2	4,8	8	21	18
DGM-200/SM3P1(1,8-7,8)W(9-22)	200	504	540	0,45	3,2	1,8	7,8	9	22	18
DGM-300/S1P1(6-24)W(9-19)	300	186	216	1,1	2,5	6	24	12	22	25
DGM-300/S2P1(6-24)W(12-22)	300	188	220	1,5	3,2	6	24	12	22	25
DGM-300/S3P1(12-36)W(10-17)	300	188	220	1,5	3,4	12	36	10	17	25
DGM-300/S4P1(12-45)W(11-23)	300	191	225	2,2	4,8	12	45	11	23	25
DGM-300/S5P1(12-45)W(14-25)	300	194	231	3	5,6	12	45	14	25	25
DGM-500/S1P1(9-19)G(6-24)	500	208	238	1,1	2,5	9	19	6	24	25
DGM-500/S2P1(6-24)G(12-22)	500	210	242	1,5	3,2	6	24	12	22	25
DGM-500/S3P1(12-36)G(10-17)	500	210	242	1,5	3,4	6	24	12	22	25
DGM-500/S4P1(12-45)G(11-23)	500	213	247	2,2	4,8	12	36	10	17	25
DGM-500/S5P1(12-45)G(14-25)	500	215	253	3	5,6	12	45	11	23	25
DGM-500/S6P1(22-72)G(10-23)	500	215	253	3	6,1	22	72	10	23	25
DGM-750/S6P1(22-72)G(10-23)	750	341	428	3	6,1	22	72	10	23	25
DGM-750/S7P1(22-72)G(15-26)	750	341	428	4	8,7	22	72	15	26	25
DGM-750/S8P1(22-72)G(22-32)	750	370	485	5,5	10,4	22	72	22	32	25
DGM-750/S9P1(22-72)G(26-38)	750	370	485	7,5	13,6	22	72	26	38	25
DGM-750/S10P1(42-115)G(11-25)	750	370	485	5,5	10,4	42	115	11	25	25
DGM-750/S11P1(42-128)G(15-30)	750	377	501	7,5	13,6	42	128	15	35	25
DGM-750/S12P1(42-128)G(18-35)	750	377	501	9,2	17,2	42	128	18	35	25
DGM-750/S13P1(42-128)G(23-38)	750	377	501	11	21,3	42	128	23	38	25
DGM-1000/S6P1(22-72)G(10-23)	1000	364	455	3	6,1	22	72	15	26	25
DGM-1000/S7P1(22-72)G(15-26)	1000	356	455	4	8,7	22	72	15	26	25
DGM-1000/S8P1(22-72)G(22-32)	1000	392	512	5,5	10,4	22	72	22	32	25
DGM-1000/S9P1(22-72)G(26-38)	1000	392	512	7,5	13,6	22	72	26	38	25
DGM-1000/S10P1(42-115)G(11-25)	1000	396	520	5,5	10,4	42	115	11	25	25
DGM-1000/S11P1(42-128)G(15-30)	1000	400	528	7,5	13,6	42	128	15	30	25
DGM-1000/S12P1(42-128)G(18-35)	1000	400	528	9,2	17,2	42	128	18	35	25
DGM-1000/S13P1(42-128)G(23-38)	1000	400	528	11	21,3	42	128	23	38	25
DGM-1500/S6P1(22-72)G(10-23)	1500	513	586	3	6,1	22	72	15	26	3425
DGM-1500/S7P1(22-72)G(15-26)	1500	513	586	4	8,7	22	72	15	26	3425
DGM-1500/S8P1(22-72)G(22-32)	1500	565	696	5,5	10,4	22	72	22	32	3425
DGM-1500/S9P1(22-72)G(26-38)	1500	565	696	7,5	13,6	22	72	26	38	3425
DGM-1500/S10P1(42-115)G(11-25)	1500	569	696	5,5	10,4	42	115	11	25	3425
DGM-1500/S11P1(42-128)G(15-30)	1500	569	696	7,5	13,6	42	128	15	35	3425
DGM-1500/S12P1(42-128)G(18-35)	1500	569	696	9,2	17,2	42	128	18	35	3425
DGM-1500/S13P1(42-128)G(23-38)	1500	569	696	11	21,3	42	128	23	38	3425
DGM-1500/S14P1(42-128)G(32-47)	1500	628	814	15	27,7	65	180	16	27	3425
DGM-1500/S15P1(65-180)G(16-27)	1500	628	814	11	21,3	65	180	18	33	3425
DGM-1500/S16P1(65-180)G(18-33)	1500	634	826	15	26,6	65	180	18	33	3425
DGM-1500/S17P1(65-180)G(22-37)	1500	646	850	18,5	33	65	180	22	37	3425
DGM-1500/S18P1(65-210)G(28-44)	1500	680	878	22	40,4	65	210	28	44	3425
DGM-2500/S6P1(22-72)G(15-26)	2500	565	638	3	6,1	22	72	15	26	3425
DGM-2500/S7P1(22-72)G(15-26)	2500	565	638	4	8,7	22	72	15	26	3425
DGM-2500/S8P1(22-72)G(22-32)	2500	613	732	5,5	10,4	22	72	22	32	3425
DGM-2500/S9P1(22-72)G(26-38)	2500	613	732	7,5	13,6	22	72	26	38	3425
DGM-2500/S10P1(42-115)G(11-25)	2500	617	740	5,5	10,4	42	115	11	25	3425
DGM-2500/S11P1(42-128)G(15-30)	2500	617	740	7,5	13,6	42	128	15	35	3425
DGM-2500/S12P1(42-128)G(18-35)	2500	617	740	9,2	17,2	42	128	18	35	3425
DGM-2500/S13P1(42-128)G(23-38)	2500	617	740	11	21,3	42	128	23	38	3425
DGM-2500/S14P1(42-128)G(32-47)	2500	680	866	15	27,7	65	180	16	27	3425
DGM-2500/S15P1(65-180)G(16-27)	2500	680	866	11	21,3	65	180	18	33	3425
DGM-2500/S16P1(65-180)G(18-33)	2500	686	878	15	26,6	65	180	18	33	3425
DGM-2500/S17P1(65-180)G(22-37)	2500	698	902	18,5	33	65	180	22	37	3425
DGM-2500/S18P1(65-210)G(28-44)	2500	712	930	22	40,4	65	210	28	44	3425

## Мини-вентиляционные установки





Допуск к объектам  
капитального  
строительства



Член Ассоциации  
индустрии  
климата

Центральный офис

**АДРЕС:** 125363, Строительный пр., д 7А, к. 39, стр 2

**ОТДЕЛ ПРОДАЖ:** 8 495 649-39-09

**ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ:** 8 800 333-39-09 (круглосуточно)

**E-MAIL:** [info@iclim.ru](mailto:info@iclim.ru)

**WWW:** <https://iclim.ru/>