



## СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ С ЧИЛЛЕРАМИ И ФАНКОЙЛАМИ

*Чиллеры с воздушным охлаждением*  
*Высокопотолочные настенные фанкойлы*  
*Кассетные фанкойлы*  
*Напольно-подпотолочные фанкойлы*  
*Трехгранные подпотолочные фанкойлы*

Издание 2011/2012



 **Качество, реализованное в  
системных решениях**

# REMKO – ПОСТАВЩИК ВСЕСЕЗОННЫХ СИСТЕМ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ОРИЕНТИРОВАННЫЙ НА ЗАКАЗЧИКА!



## **Качество, реализованное в системных решениях**

### **СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА**

#### **Кондиционеры**

Мобильные кондиционеры  
Кассетные и настенные  
блоки

#### **Водоохлаждающие системы**

Чиллеры



### **СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ**

#### **Воздушное отопление**

Мобильные и стационарные  
воздухонагреватели  
Масляные, газовые,  
электрические



### **ПЕРЕДОВЫЕ ЭНЕРГОТЕХНОЛОГИИ**

#### **Тепловые насосы**

Инверторные тепловые  
насосы  
Агрегатированные тепловые  
насосы



### **СИСТЕМЫ ОСУШЕНИЯ**

#### **Осушители воздуха**

Мобильные осушители  
Промышленные осушители  
Осушители воздуха для  
бассейнов



## **Модельный ряд оборудования** **Системы кондиционирования** **с чиллерами и фанкойлами**

Страница		Серия
<b>6-19 Наружные блоки - чиллеры</b>		
6-7	Чиллеры со встроенным баком-аккумулятором и насосом холодопроизводительностью 5,8-14,7 кВт	RVS H 
8-9	Чиллеры с адаптивной системой управления холодопроизводительностью 12,9-21,8 кВт	KWL 
10-11	Чиллеры с адаптивной системой управления холодопроизводительностью 27,1-37,2 кВт	KWL 
12-13	Чиллеры холодопроизводительностью 43,5-77,7 кВт	KWL
14-15	Чиллеры со встроенным баком-аккумулятором и насосом холодопроизводительностью 43,5-77,7 кВт	KWL SP
16-17	Чиллеры холодопроизводительностью 98,1-309,1 кВт	KWL
18-19	Чиллеры со встроенным баком-аккумулятором и насосом холодопроизводительностью 98,1-309,1 кВт	KWL SP
<b>20-33 Внутренние блоки - фанкойлы</b>		
20-21	Высокопотолочные настенные 2-х трубные фанкойлы	WLT / WLT S
22-23	Кассетные 2-х трубные фанкойлы	KWD / KWD S
24-25	Кассетные 4-х трубные фанкойлы	DKT-4
26-27	Напольно-подпотолочные 2-х/4-х трубные фанкойлы	KWK
28-29	Канальные 2-х/4-х трубные фанкойлы для скрытой установки в фальш-потолке	KWK ZW
30-33	Трехгранные подпотолочные фанкойлы Элегантное решение для нагрева и охлаждения воздуха	PWL
34	<b>Расчет трубопроводной системы</b>	

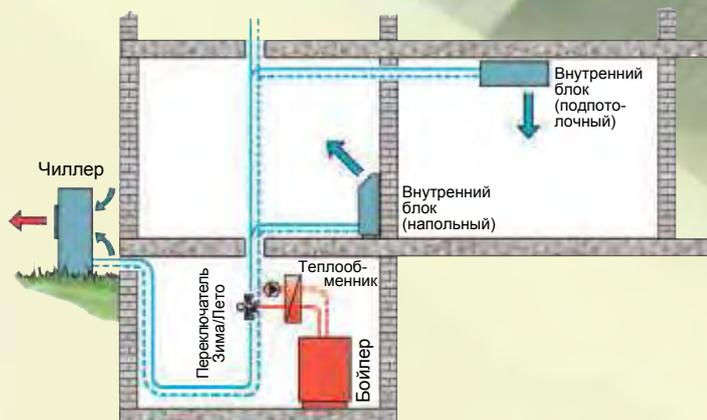
# СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ С ЧИЛЛЕРАМИ И ФАНКОЙЛАМИ

**Обеспечение обогрева и охлаждения посредством одной трубопроводной системы**



**Усовершенствованный и безопасный для окружающей среды подход к системам круглогодичного кондиционирования воздуха**

- Системы кондиционирования с чиллерами и фанкойлами могут использоваться как для охлаждения воздуха летом, так и для его нагрева зимой.
- Для обоих режимов может использоваться одна трубопроводная система, в роли которой в уже существующих зданиях могут выступать отдельные части исправной изолированной и подходящей по параметрам тепловой сети.
- Системы с чиллерами и фанкойлами REMKO идеально подходят для кондиционирования воздуха в помещениях офисных зданий, бизнес-центров, банков, больниц, ресторанов, отелей, торговых центров и жилых зданий.
- Система состоит из основного, охлаждающего воду, агрегата - чиллера и согласованно работающих с ним внутренних блоков - фанкойлов.



**В качестве хладагента в системе используется вода - энергоэффективная и безопасная для окружающей среды жидкость.**

Вода циркулирует в системе трубопроводов, соединяющих чиллер и внутренние блоки, проходя через теплообменники которых она поглощает, либо отдает тепло окружающему воздуху. Таким образом, контур хладагента вынесен за пределы обслуживаемого помещения. Кроме того, благодаря использованию последних технологий содержание хладагента в независимом контуре чиллера снижено вплоть до 80% по сравнению с аналогичными холодильными установками.





# СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ С ЧИЛЛЕРАМИ И ФАНКОЙЛАМИ

**Идеальное решение для эффективного контроля параметров микроклимата больших и малых помещений**

## Простота установки

- Чиллер устанавливается снаружи здания. Надежная и прочная конструкция наружного блока обеспечивает длительный срок службы оборудования.
- Установка агрегата не требует повышенных навыков и с легкостью может быть произведена специалистом авторизованной компании.
- Подключения к внутренним блокам также просты и не требуют длительного времени. Внутренние блоки имеют различные варианты установки: напольную, настенную или подпотолочную.

## Принцип работы

Независимый контур хладагента заправлен озонобезопасным фреоном, который охлаждает воду, циркулирующую в системе. Охлажденная вода с помощью циркуляционных насосов непрерывно подается к внутренним блокам, в которых и происходит охлаждение воздуха помещения.

## Удобство управления

- По аналогии с автоматизированными автомобильными системами кондиционирования контроллер обеспечивает постоянную температуру. Каждый внутренний блок поддерживает опции управления с помощью ИК пульта и контроля температуры воздуха в помещении.

## Универсальность использования

Чиллеры REMKO KWL 130-370 имеют адаптивную систему управления, обеспечивающую возможность работы чиллера без использования бака-аккумулятора. Данные модели полностью готовы к установке.

Чиллеры KWL 440-3100 могут поставляться полностью или частично укомплектованными. Полная комплектация включает в себя бак-аккумулятор, расширительный вентиль и циркуляционный насос. Частичная комплектация позволяет выбирать данные компоненты в зависимости от технических требований, предъявляемых к системе.

## Область применения

Системами кондиционирования REMKO с чиллерами и фанкойлами оснащены ведущие корпорации, субъекты малого и среднего бизнеса, мелкого предпринимательства и частного хозяйства:

- Компания VW
- Швейцарская компания Falke Gruppe
- Телекомпания Bonito TV-Produktionsges
- Компания VIVA
- Немецкая Железная Дорога
- Концерн оптоэлектроники Jenoptik
- Телекоммуникационная компания Deutsche Telekom
- Концерн Porsche
- Фармацевтическая компания Medicon Apotheke
- Корпорация New Yorker
- Компания Sparda Bank



**RVS 60-150 (H)**  
**RVS 60-150 (H) INOX**

со встроенным насосом и баком-аккумулятором

**Холодопроизводительность**  
**5,8 - 14,7 кВт**

**Теплопроизводительность**  
**6,5 - 17,2 кВт**



**KWL 130 - 370 (H)**  
**KWL 130 - 370 (H) INOX**

с адаптивной системой управления

**Холодопроизводительность**  
**12,9 - 37,2 кВт**

**Теплопроизводительность**  
**14,9 - 39,7 кВт**



**KWL 440 - 780**  
**KWL 440 - 780 INOX**

с двухскоростным регулятором скорости вращения вентилятора

**Холодопроизводительность**  
**43,5 - 77,7 кВт**



**KWL 980 - 3100**

с многоскоростным регулятором скорости вращения вентилятора

**Холодопроизводительность**  
**98,1 - 309,1 кВт**

# СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ С ЧИЛЛЕРАМИ И ФАНКОЙЛАМИ

со встроенным насосом и баком-аккумулятором

Серия RVS 60-150 H (INOX) - Охлаждение и Нагрев



## RVS 60-150 H RVS 60-150 H INOX

Чиллеры наружной установки серии RVS 60-150 H обладают предельно низким уровнем шума и диапазоном холодопроизводительности от 5,8 до 14,7 кВт. Благодаря стандартной функции теплового насоса агрегат может работать как на охлаждение, так и на нагрев.

Данная серия отличается широким разнообразием стандартных аксессуаров. Все модели оснащены регулятором давления конденсации для работы при низких температурах наружного воздуха, циркуляционным насосом, баком-аккумулятором, расширительным баком, нагревателем картера компрессора, системой общей сигнализации тревоги и микропроцессорным контроллером. Агрегаты полностью готовы к установке. Корпус агрегата может быть изготовлен в двух исполнениях: с порошковым покрытием или из нержавеющей стали (INOX). Благодаря быстроразъемным панелям, обеспечивающим легкий доступ ко всем компонентам системы, упрощается техническое обслуживание агрегата.

- Модели оснащены расширительным баком и циркуляционным насосом и полностью готовы к установке
- Компактный дизайн и простота обслуживания
- Микропроцессорный контроллер с выводом на дисплей основных параметров работы
- Высокая надежность благодаря постоянному мониторингу рабочих параметров
- Широкий выбор аксессуаров



REMKO RVS 150 H



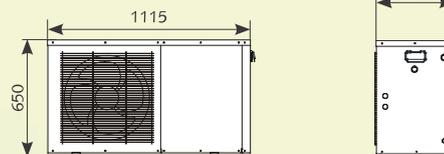
REMKO RVS 60 H

### Стандартные аксессуары

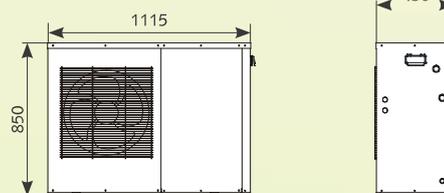
- Регулятор давления конденсации для работы на охлаждение при температурах наружного воздуха от  $-15^{\circ}\text{C}$  до  $45^{\circ}\text{C}$
- Готовый к установке гидравлический контур с циркуляционным насосом, расширительным и аккумуляционным баком и предохранительными устройствами
- Легкоуправляемый микропроцессорный контроллер
- Сухие контакты сигнализации общей тревоги
- Контур хладагента с роторным или спиральным компрессором и пластинчатым теплообменником из нержавеющей стали
- Корпус агрегата с порошковым покрытием или из нержавеющей стали (INOX), оснащенный защитной решеткой конденсатора

### Размеры

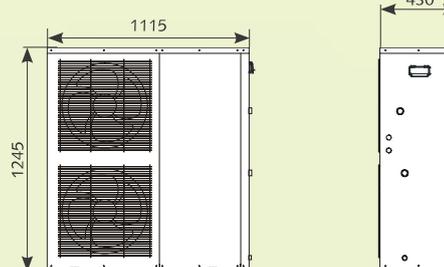
#### RVS 60 H (INOX)



#### RVS 75 H (INOX)



#### RVS 100 - 150 H (INOX)





### Система управления

- Управление работой чиллера осуществляется посредством встроенного или, более удобного в использовании, дистанционного проводного микропроцессорного контроллера.
- Благодаря возможности настройки уставок управления микропроцессор оптимизирует работу чиллера в зависимости от местных условий.

### Технические характеристики

Чиллер с функцией теплового насоса	RVS 60 H	RVS 75 H	RVS 100 H	RVS 150 H	
Чиллер с функцией теплового насоса и нерж. корпусом	RVS 60 H INOX	RVS 75 H INOX	RVS 100 H INOX	RVS 150 H INOX	
Особенности исполнения	со встроенным насосом и баком-аккумулятором				
Холодопроизводительность <sup>1)</sup>	кВт	5,8	7,2	10,0	14,7
Теплопроизводительность <sup>2)</sup>	кВт	6,5	8,2	11,6	17,2
К-нт энергоэффективности EER - охлаждение <sup>1)</sup>		3,03	2,73	2,60	2,73
К-нт энергоэффективности COP - нагрев <sup>2)</sup>		3,00	3,00	2,86	3,20
Температура воды на выходе - охлаждение	°С	+5 ÷ +23	+5 ÷ +23	+5 ÷ +23	+5 ÷ +23
Температура воды на выходе - нагрев	°С	+15 ÷ +45	+15 ÷ +45	+15 ÷ +45	+15 ÷ +45
Рабочий диапазон температур наружного воздуха	°С	-15 ÷ +45	-15 ÷ +45	-15 ÷ +45	-15 ÷ +45
Количество контуров хладагента / компрессоров		1/1	1/1	1/1	1/1
Хладагент		R 410A	R 410A	R 410A	R 410A
Максимальный расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	4500	5000	6500	7000
Уровень звукового давления <sup>3)</sup>	дБ(А)	42,3	43,1	45,5	45,4
Параметры электропитания	В/Гц	230/1~/50	230/1~/50	400/3~/50	400/3~/50
Потребляемая мощность <sup>1)</sup>	кВт	1,90	2,65	3,96	5,37
Номинально потребляемый ток <sup>1)</sup>	А	8,89	12,88	7,09	9,11
Максимальный стартовый ток LRA	А	33	41	61	67
Хладо/Теплоноситель		вода; этиленгликоль - макс. 35%; пропиленгликоль - макс. 35%			
Максимальное рабочее давление	кПа	300	300	300	300
Номинальный расход воды - охлаждение/нагрев	м <sup>3</sup> /ч	0,99 / 1,11	1,24 / 1,42	1,77 / 1,99	2,52 / 2,96
Минимальный расход воды	м <sup>3</sup> /ч	0,70	1,00	1,40	2,00
Максимальный напор насоса	кПа	29	41	97	67
Объем испарителя	л	0,5	0,5	0,5	0,5
Диаметр гидравлических патрубков	дюймы	¾	1	1	1
Объем бака-аккумулятора	л	15,0	23,0	32,0	32,0
Размеры: Высота	мм	650	850	1245	1245
Ширина	мм	1115	1115	1115	1115
Глубина	мм	430	430	430	430
Масса	кг	95,8	107,1	146,3	158,2
Цветовое исполнение		RAL 9010/ нержавеющая сталь			
<b>Чиллер с функцией теплового насоса</b>	<b>RVS 60 H</b>	<b>RVS 75 H</b>	<b>RVS 100 H</b>	<b>RVS 150 H</b>	
Артикульный номер	1670060	1670075	1670100	1670150	
<b>Чиллер с функцией теплового насоса и нерж. корпусом</b>	<b>RVS 60 H INOX</b>	<b>RVS 75 H INOX</b>	<b>RVS 100 H INOX</b>	<b>RVS 150 H INOX</b>	
Артикульный номер	1670061	1670076	1670101	1670151	
<b>Аксессуары</b>					
Дистанционный проводной контроллер					
Артикульный номер	1670001	1670001	1670001	1670001	
Виброизолирующие прокладки, комплект					
Артикульный номер	1655161	1655161	1655161	1655161	
Внешний размыкатель сети					
Артикульный номер	1611485	1611485	1611485	1611485	
Концентрированный гликоль, 20 л					
Артикульный номер	1611414	1611414	1611414	1611414	

<sup>1)</sup> Температура входящего воздуха 35°С, входящей воды 12°С, воды на выходе 7°С при 0% содержания гликоля.

<sup>2)</sup> Температура входящего воздуха 7°С, входящей воды 45°С, воды на выходе 50°С при 0% содержания гликоля.

<sup>3)</sup> Уровень звукового давления измерен на расстоянии 10 м в условиях свободного пространства.

<sup>4)</sup> Белый цвет, аналогичный RAL 9010.

# СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ С ЧИЛЛЕРАМИ И ФАНКОЙЛАМИ

с адаптивной системой управления без встроенного бака-аккумулятора

**Серия KWL 130-220 - только Охлаждение**  
**Серия KWL 130-220 H - Охлаждение и Нагрев**



## KWL 130-220 (H)

Чиллеры серии KWL 130-220 представляют собой малошумные агрегаты наружной установки со встроенной функцией управления скоростью вращения вентиляторов и диапазоном холодопроизводительности от 12,9 до 21,8 кВт.

Все модели данной серии могут изготавливаться в модификации теплового насоса и работать не только на охлаждение, но и на нагрев. Корпус агрегата из стали с порошковым покрытием состоит из быстръемных панелей, обеспечивающих легкий доступ ко всем компонентам системы и упрощающих техническое обслуживание агрегата. Корпус моделей KWL 180-200 может изготавливаться из нержавеющей стали (INOX).

Благодаря наличию адаптивной системы управления отпадает необходимость в использовании бака-аккумулятора. Полностью готовый к подключению гидравлический контур включает в себя циркуляционный насос, расширительный бак, пластинчатый теплообменник и предохранительные устройства.

- Компактный дизайн и простота обслуживания
- Корпус агрегата с порошковым покрытием и защитной решеткой конденсатора
- Широкий выбор аксессуаров

### Стандартные аксессуары

- Контур хладагента со спиральным компрессором, пластинчатым теплообменником из нержавеющей стали и предохранительными устройствами
- Агрегатированный гидравлический контур с циркуляционным насосом, расширительным баком и предохранительными устройствами
- Простая в использовании адаптивная система управления с микропроцессорным контроллером
- Главный выключатель сети и мониторинг фаз

- Контакт общей сигнализации тревоги
- Размыкающий контакт
- Система управления скоростью вращения вентиляторов для уменьшения уровня шума

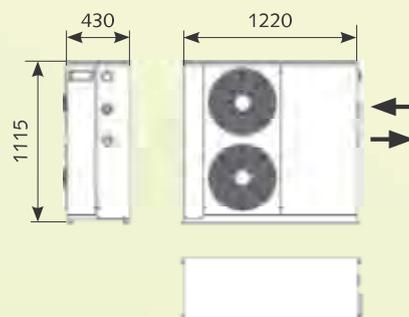
### Система управления

- Управление работой чиллера осуществляется посредством встроенного или, более удобного в использовании, дистанционного проводного микропроцессорного контроллера.
- Ввод температурных уставок и дополнительных параметров осуществляется через дружественный интерфейс контроллера.
- Четко структурированный дисплей отображает основные параметры работы и состояние системы, делая эксплуатацию агрегата максимально комфортным для пользователя.
- Входящий в стандартную комплектацию размыкающий контакт позволяет управлять работой системы, например, временно отключать установку, снижая эксплуатационные затраты до минимума.

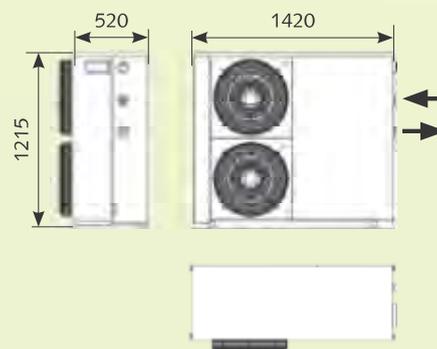


### Размеры

#### KWL 130-160 (H)



#### KWL 180-220 (H)



Дистанционный проводной контроллер



Встроенный контроллер

## Технические характеристики

Чиллер		KWL 130	KWL 160	KWL 180	KWL 220
<b>Чиллер с функцией теплового насоса</b>		KWL 130 H	KWL 160 H	KWL 180 H	KWL 220 H
<b>Чиллер с корпусом из нержавеющей стали</b>			KWL 160 INOX	KWL 180 INOX	KWL 220 INOX
<b>Чиллер с функцией теплового насоса и нерж. корпусом</b>			KWL 160 H INOX	KWL 180 H INOX	KWL 220 H INOX
Особенности исполнения		без бака-аккумулятора, с адаптивной системой управления			
Холодопроизводительность <sup>1)</sup>	кВт	12,9	15,9	18,1	21,8
Теплопроизводительность <sup>2)</sup> - только для KWL...H	кВт	14,9	17,5	19,8	24,2
Температура воды на выходе - охл./нагрев	°С	+4 ÷ +18 / +25 ÷ +45			
Раб. диапазон темп-р наруж. воздуха - охл./нагрев	°С	+15 ÷ +45 / -10 ÷ +20			
Расширенный рабочий диапазон - охл./нагрев	°С	+5 ÷ +45 <sup>4)</sup> / -15 ÷ +45 <sup>5)</sup>			
Количество контуров хладагента / компрессоров		1/1	1/1	1/1	1/1
Хладагент		R 407C	R 407C	R 407C	R 407C
Максимальный расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	7300	6560	9600	9600
Уровень звукового давления <sup>3)</sup>	дБ(А)	45,0	45,0	48,7	48,4
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	76,0	76,0	79,7	79,4
Параметры электропитания	В/Гц	400/3~/50			
Потребляемая мощность <sup>1)</sup>	кВт	5,33	6,13	7,04	8,51
Номинально потребляемый ток <sup>1)</sup>	А	11,45	12,77	16,04	16,96
Максимальный стартовый ток	А	69	77	101	126
Хладо/Теплоноситель		вода; этиленгликоль - макс. 35%; пропиленгликоль - макс. 35%			
Максимальное рабочее давление	кПа	300	300	300	300
Номинальный расход воды <sup>1)</sup>	м <sup>3</sup> /ч	2,23	2,74	3,10	3,74
Минимальный/максимальный расход воды	м <sup>3</sup> /ч	1,40/3,40	1,80/4,50	2,00/5,20	2,40/6,20
Макс. рабочее давление насоса	кПа	207,0	195,0	188,0	177,0
Номинальное падение давления - охлаждение	кПа	38,0	30,1	23,2	31,4
Макс. давление насоса на выпуске - охлаждение	кПа	169,0	164,9	164,8	145,6
Объем испарителя	л	6,0	6,0	6,0	6,0
Диаметр гидравлических патрубков	дюймы	1 1/4	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Мин. объем воды в системе, на блок	л	40,0	47,0	51,0	62,0
Размеры: Высота	мм	1115	1115	1215	1215
Ширина	мм	430	430	520	520
Глубина	мм	1220	1220	1420	1420
Масса	кг	165,0	168,0	255,0	270,0
Цветовое исполнение		RAL 9018/ нержавеющая сталь			

Чиллер		KWL 130	KWL 160	KWL 180	KWL 220
Артикульный номер		1650130	1650160	1650180	1650220
<b>Чиллер с функцией теплового насоса</b>		KWL 130 H	KWL 160 H	KWL 180 H	KWL 220 H
Артикульный номер		1650131	1650161	1650181	1650221
<b>Чиллер с корпусом из нержавеющей стали</b>		—	KWL 160 INOX	KWL 180 INOX	KWL 220 INOX
Артикульный номер		—	1650162	1650182	1650222
<b>Чиллер с функцией теплового насоса и нерж. корпусом</b>		—	KWL 160 H INOX	KWL 180 H INOX	KWL 220 H INOX
Артикульный номер		—	1650163	1650183	1650223
<b>Аксессуары</b>					
Регулятор давления конденсации в комплекте					
Артикульный номер		1655100	1655100	1655100	1655100
Дистанционный проводной контроллер					
Артикульный номер		1655120	1655120	1655120	1655120
Нагреватель картера компрессора					
Артикульный номер		1655140	1655140	1655140	1655140
Виброизолирующие прокладки, комплект					
Артикульный номер		1655160	1655160	1655161	1655161
Нагреватель защиты от замораживания					
Артикульный номер		1655180	1655180	1655180	1655180
Выносной бак-аккумулятор					
Артикульный номер		1655200	1655200	1655201	1655201
Выносной бак-аккумулятор из нержавеющей стали					
Артикульный номер		1655205	1655205	1655206	1655206
Соединительный патрубок					
Артикульный номер		1655203	1655203	1655204	1655204
Концентрированный гликоль, 20 л					
Артикульный номер		1611414	1611414	1611414	1611414

<sup>1)</sup> Температура входящего воздуха 35°C, входящей воды 12°C, воды на выходе 7°C при 0% содержания гликоля.

<sup>2)</sup> Температура входящего воздуха 7°C, входящей воды 40°C, воды на выходе 45°C при 0% содержания гликоля.

<sup>3)</sup> Уровень звукового давления измерен на расстоянии 10 м в условиях свободного пространства.

<sup>4)</sup> При наличии нагревателя картера компрессора (для моделей KWL H).

<sup>5)</sup> При наличии регулятора давления конденсации и нагревателя картера компрессора.

# СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ С ЧИЛЛЕРАМИ И ФАНКОЙЛАМИ

**с адаптивной системой управления без встроенного бака-аккумулятора**

**Серия KWL 270-370 - только Охлаждение**  
**Серия KWL 270-370 H - Охлаждение и Нагрев**

## KWL 270-370 (H)

Чиллеры серии KWL 130-220 представляют собой малошумные агрегаты наружной установки со встроенной функцией управления скоростью вращения вентиляторов и диапазоном холодопроизводительности от 27,1 до 37,2 кВт.

Все модели данной серии могут изготавливаться в модификации теплового насоса и работать не только на охлаждение, но и на нагрев.

Корпус агрегата может быть изготовлен в двух исполнениях: с порошковым покрытием или из нержавеющей стали (INOX). Благодаря быстросъемным панелям, обеспечивающим легкий доступ ко всем компонентам системы, упрощается техническое обслуживание агрегата. Благодаря наличию адаптивной системы управления отпадает необходимость в использовании бака-аккумулятора. Полностью готовый к подключению гидравлический контур включает в себя циркуляционный насос, расширительный бак, пластинчатый теплообменник и предохранительные устройства.

- Компактный дизайн и простота обслуживания
- Корпус агрегата с порошковым покрытием и защитной решеткой конденсатора
- Широкий выбор аксессуаров

### Стандартные аксессуары

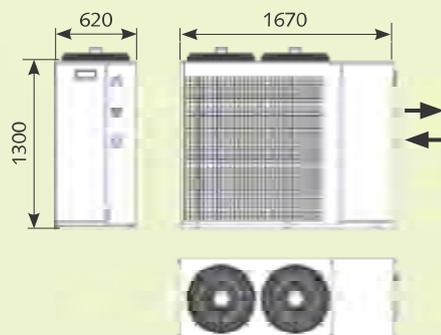
- Контур хладагента со спиральным компрессором, пластинчатым теплообменником из нержавеющей стали и предохранительными устройствами
- Агрегатированный гидравлический контур с циркуляционным насосом, расширительным баком и предохранительными устройствами

- Главный выключатель сети и мониторинг фаз
- Простая в использовании адаптивная система управления с микропроцессорным контроллером
- Контакт общей сигнализации тревоги
- Размыкающий контакт
- Система управления скоростью вращения вентиляторов для уменьшения уровня шума

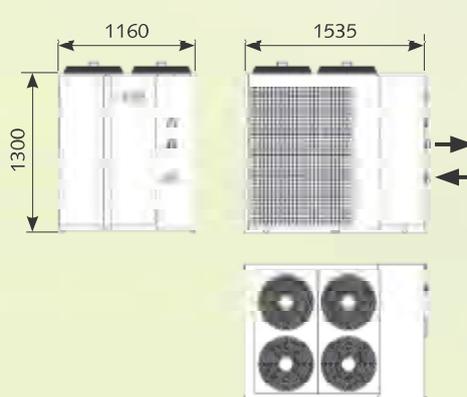


### Размеры

KWL 270-320 (H)



KWL 370 (H)



## Технические характеристики

Чиллер	KWL 270	KWL 320	KWL 370	
<b>Чиллер с функцией теплового насоса</b>	KWL 270 H	KWL 320 H	KWL 370 H	
<b>Чиллер с корпусом из нержавеющей стали</b>	KWL 270 INOX	KWL 320 INOX	KWL 370 INOX	
<b>Чиллер с функцией теплового насоса и нерж. корпусом</b>	KWL 270 H INOX	KWL 320 H INOX	KWL 370 H INOX	
Особенности исполнения	без бака-аккумулятора, с адаптивной системой управления			
Холодопроизводительность <sup>1)</sup>	кВт	27,1	31,5	37,2
Теплопроизводительность <sup>2)</sup> - только для KWL...H	кВт	29,9	35,1	39,7
Температура воды на выходе - охл./нагрев	°С	+4 ÷ +18 / +25 ÷ +45		
Раб. диапазон темп-р наруж. воздуха - охл./нагрев	°С	+15 ÷ +45 / -10 ÷ +20		
Расширенный рабочий диапазон - охл./нагрев	°С	+5 ÷ +45 <sup>4)</sup> / -15 ÷ +45 <sup>5)</sup>		
Количество контуров хладагента / компрессоров		1/1	1/1	1/1
Хладагент		R 407C	R 407C	R 407C
Максимальный расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	11500	11300	15700
Уровень звукового давления <sup>3)</sup>	дБ(А)	48,4	48,5	51,3
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	79,4	79,5	82,3
Параметры электропитания	В/Гц	400/3~/50		
Потребляемая мощность <sup>1)</sup>	кВт	10,16	11,81	14,02
Номинально потребляемый ток <sup>1)</sup>	А	19,54	22,35	30,06
Максимальный стартовый ток	А	130	170	182
Хладо/Теплоноситель		вода; этиленгликоль - макс. 35%; пропиленгликоль - макс. 35%		
Максимальное рабочее давление	кПа	300	300	300
Номинальный расход воды <sup>1)</sup>	м <sup>3</sup> /ч	4,64	5,44	6,41
Минимальный/максимальный расход воды	м <sup>3</sup> /ч	3,00/7,80	3,50/9,00	4,10/10,70
Макс. рабочее давление насоса	кПа	162,0	145,0	175,0
Номинальное падение давления - охлаждение	кПа	45,0	47,2	58,1
Макс. давление насоса на выпуске - охлаждение	кПа	117,0	97,8	116,9
Объем испарителя	л	6,0	6,0	6,0
Диаметр гидравлических патрубков	дюймы	1 1/4	1 1/4	1 1/4
Мин. объем воды в системе, на блок	л	80,0	91,0	104,0
Размеры: Высота	мм	1300	1300	1300
Ширина	мм	620	620	1160
Глубина	мм	1670	1670	1535
Масса	кг	310,0	325,0	380,0
Цветовое исполнение		RAL 9018/ нержавеющая сталь		
<b>Чиллер</b>	<b>KWL 270</b>	<b>KWL 320</b>	<b>KWL 370</b>	
Артикульный номер	1650270	1650320	1650370	
<b>Чиллер с функцией теплового насоса</b>	<b>KWL 270 H</b>	<b>KWL 320 H</b>	<b>KWL 370 H</b>	
Артикульный номер	1650271	1650321	1650371	
<b>Чиллер с корпусом из нержавеющей стали</b>	<b>KWL 270 INOX</b>	<b>KWL 320 INOX</b>	<b>KWL 370 INOX</b>	
Артикульный номер	1650272	1650322	1650372	
<b>Чиллер с функцией теплового насоса и нерж. корпусом</b>	<b>KWL 270 H INOX</b>	<b>KWL 320 H INOX</b>	<b>KWL 370 H INOX</b>	
Артикульный номер	1650273	1650323	1650373	
<b>Аксессуары</b>				
Регулятор давления конденсации в комплекте				
Артикульный номер	1655100	1655100	1655106	
Дистанционный проводной контроллер				
Артикульный номер	1655120	1655120	1655120	
Нагреватель картера компрессора				
Артикульный номер	1655140	1655140	1655141	
Виброизолирующие прокладки, комплект				
Артикульный номер	1655162	1655162	1655162	
Нагреватель защиты от замораживания				
Артикульный номер	1655180	1655180	1655180	
Выносной бак-аккумулятор				
Артикульный номер	1655202	1655202	1655202	
Выносной бак-аккумулятор из нержавеющей стали				
Артикульный номер	1655207	1655207	1655207	
Концентрированный гликоль, 20 л				
Артикульный номер	1611414	1611414	1611414	

<sup>1)</sup> Температура входящего воздуха 35°C, входящей воды 12°C, воды на выходе 7°C при 0% содержания гликоля.

<sup>2)</sup> Температура входящего воздуха 7°C, входящей воды 40°C, воды на выходе 45°C при 0% содержания гликоля.

<sup>3)</sup> Уровень звукового давления измерен на расстоянии 10 м в условиях свободного пространства.

<sup>4)</sup> При наличии нагревателя картера компрессора (для моделей KWL H).

<sup>5)</sup> При наличии регулятора давления конденсации и нагревателя картера компрессора.

# СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ С ЧИЛЛЕРАМИ И ФАНКОЙЛАМИ

с двухступенчатой регулировкой мощности без встроенного бака-аккумулятора

Серия KWL 440-780 - только Охлаждение

## KWL 440-780

Чиллеры серии KWL 440-780 представляют собой малошумные агрегаты наружной установки со встроенной функцией управления скоростью вращения вентиляторов и диапазоном холодопроизводительности от 43,5 до 77,7 кВт.

Корпус агрегата из стали с порошковым покрытием состоит из быстросъемных панелей, обеспечивающих легкий доступ ко всем компонентам системы и упрощающих техническое обслуживание агрегата.

В стандартную комплектацию оборудования не входят циркуляционный насос, бак-аккумулятор и расширительный бак, что позволяет более точно подбирать дополнительное оборудование в зависимости от технических требований, предъявляемых к системе.

- Компактный дизайн и простота обслуживания
- Корпус агрегата с порошковым покрытием и защитной решеткой конденсатора
- Широкий выбор аксессуаров

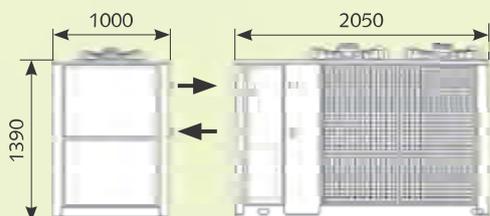
## Стандартные аксессуары

- Контур хладагента с двумя спиральными компрессорами, пластинчатым теплообменником из нержавеющей стали и предохранительными устройствами
- Главный выключатель сети и мониторинг фаз
- Контакт общей сигнализации тревоги
- Размыкающий контакт
- Простая в использовании микропроцессорная система управления с функцией двухступенчатой регулировки мощности
- Система управления скоростью вращения вентиляторов для уменьшения уровня шума

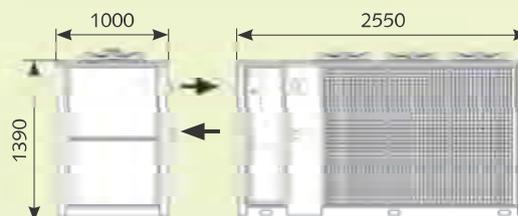


## Размеры

KWL 440



KWL 520-780



### Система управления

- Управление работой чиллера осуществляется посредством встроенного или, более удобного в использовании, дистанционного проводного микропроцессорного контроллера.
- Ввод температурных уставок и дополнительных параметров осуществляется через дружелюбный интерфейс контроллера.
- Четко структурированный дисплей отображает основные параметры работы и состояние системы, делая эксплуатацию агрегата максимально комфортным для пользователя.
- Входящий в стандартную комплектацию размыкающий контакт позволяет управлять работой системы, например, временно отключать установку, снижая эксплуатационные затраты до минимума.



Встроенный контроллер



Дистанционный проводной контроллер

### Технические характеристики

Чиллер - только охлаждение		KWL 440	KWL 520	KWL 670	KWL 780
Особенности исполнения		без встроенного бака-аккумулятора и циркуляционного насоса			
Холодопроизводительность <sup>1)</sup>	кВт	43,5	52,4	66,6	77,7
Температура воды на выходе	°C	+4 ÷ +18			
Рабочий диапазон темп-р наружного воздуха	°C	+15 ÷ +45			
Расширенный рабочий диапазон	°C	+5 ÷ +45 <sup>4)</sup> / -15 ÷ +45 <sup>5)</sup>			
Количество контуров хладагента / компрессоров		1/2	1/2	1/2	1/2
Хладагент		R 407C			
Максимальный расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	11750	17850	17280	25920
Уровень звукового давления <sup>3)</sup>	дБ(А)	49,0	48,0	51,0	59,0
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	80,0	82,0	82,0	89,0
Параметры электропитания	В/Гц	400/3~/50			
Потребляемая мощность <sup>1)</sup>	кВт	16,95	18,87	23,77	28,26
Номинально потребляемый ток <sup>1)</sup>	А	31,86	36,31	42,92	49,68
Максимальный стартовый ток	А	143	151	196	229
Хладоноситель		вода; этиленгликоль - макс. 35%; пропиленгликоль - макс. 35%			
Максимальное рабочее давление	кПа	300			
Номинальный расход воды <sup>1)</sup>	м <sup>3</sup> /ч	7,49	9,02	11,45	13,36
Минимальный/максимальный расход воды	м <sup>3</sup> /ч	4,90/11,60	5,90/13,90	7,50/17,70	8,70/20,70
Макс. рабочее давление насоса	кПа	-	-	-	-
Номинальное падение давления	кПа	32,3	44,4	40,4	37,3
Макс. давление насоса на выпуске	кПа	-	-	-	-
Объем испарителя	л	-	-	-	-
Диаметр гидравлических патрубков	дюймы	2	2	2	2
Объем бака-аккумулятора	л	-	-	-	-
Размеры: Высота	мм	1390	1390	1390	1390
Ширина	мм	2050	2550	2550	2550
Глубина	мм	1000	1000	1000	1000
Масса	кг	622,0	692,0	745,0	753,0
Цветовое исполнение		RAL 9018			

Чиллер	KWL 440	KWL 520	KWL 670	KWL 780
Артикульный номер	1650440	1650520	1650670	1650780
<b>Аксессуары</b>				
Регулятор давления конденсации в комплекте				
Артикульный номер	1655105	1655105	1655105	1655105
Дистанционный проводной контроллер				
Артикульный номер	1655120	1655120	1655120	1655120
Нагреватель картера компрессора				
Артикульный номер	2 x 1655141	2 x 1655141	2 x 1655141	2 x 1655141
Виброизолирующие прокладки, комплект				
Артикульный номер	1655163	1655164	1655164	1655164
Нагреватель защиты от замораживания				
Артикульный номер	1655181	1655181	1655181	1655181
Концентрированный гликоль, 20 л				
Артикульный номер	1611414	1611414	1611414	1611414

<sup>1)</sup> Температура входящего воздуха 35°C, входящей воды 12°C, воды на выходе 7°C при 0% содержания гликоля.

<sup>3)</sup> Уровень звукового давления измерен на расстоянии 10 м в условиях свободного пространства.

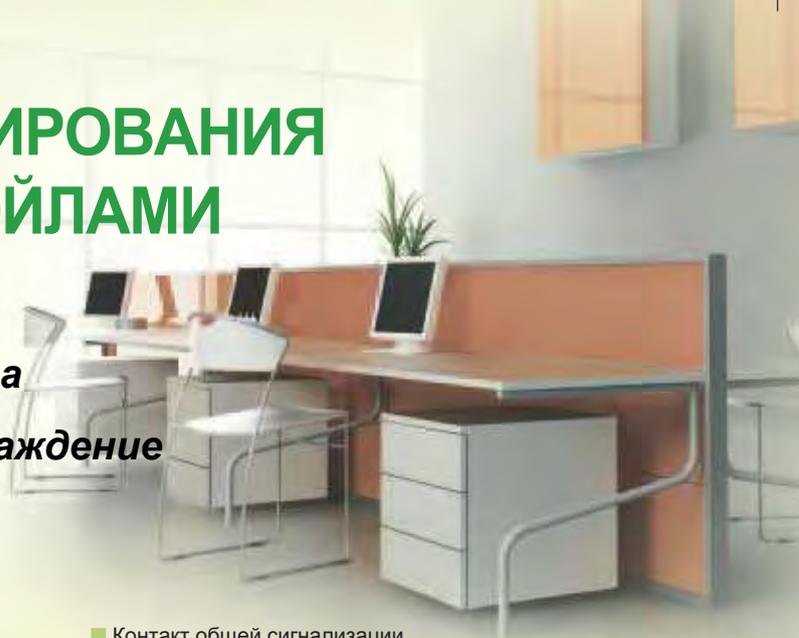
<sup>4)</sup> При наличии нагревателя картера компрессора.

<sup>5)</sup> При наличии регулятора давления конденсации и нагревателя картера компрессора.

# СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ С ЧИЛЛЕРАМИ И ФАНКОЙЛАМИ

с двухступенчатой регулировкой мощности  
без встроенного бака-аккумулятора

Серия KWL 440-780 SP - только Охлаждение



## KWL 440-780 SP

Чиллеры серии KWL 440-780 SP представляют собой маломощные агрегаты наружной установки со встроенной функцией управления скоростью вращения вентиляторов и диапазоном холодопроизводительности от 43,5 до 77,7 кВт.

Корпус агрегата может быть изготовлен в двух исполнениях: с порошковым покрытием или из нержавеющей стали (INOX). Благодаря быстроразъемным панелям, обеспечивающим легкий доступ ко всем компонентам системы, упрощается техническое обслуживание агрегата.

В стандартную комплектацию оборудования входят циркуляционный насос, бак-аккумулятор и расширительный бак, что делает агрегат полностью готовым к подключению.

- Компактный дизайн и простота обслуживания
- Корпус агрегата с порошковым покрытием или из нержавеющей стали с защитной решеткой конденсатора
- Широкий выбор аксессуаров

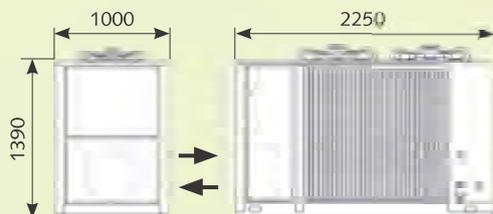
## Стандартные аксессуары

- Контур хладагента с двумя спиральными компрессорами, пластинчатым теплообменником из нержавеющей стали и предохранительными устройствами
- Полностью готовый к подключению гидравлический контур с циркуляционным насосом, расширительным баком и предохранительными устройствами
- Главный выключатель сети и мониторинг фаз
- Контакт общей сигнализации тревоги
- Размыкающий контакт
- Простая в использовании микропроцессорная система управления с функцией двухступенчатой регулировки мощности
- Система управления скоростью вращения вентиляторов для уменьшения уровня шума

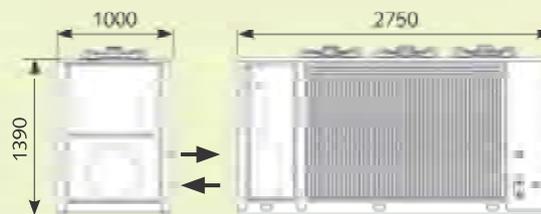


## Размеры

KWL 440 SP



KWL 520-780 SP



### Система управления

- Управление работой чиллера осуществляется посредством встроенного или, более удобного в использовании, дистанционного проводного микропроцессорного контроллера.
- Ввод температурных уставок и дополнительных параметров осуществляется через дружественный интерфейс контроллера.
- Четко структурированный дисплей отображает основные параметры работы и состояние системы, делая эксплуатацию агрегата максимально комфортным для пользователя.
- Входящий в стандартную комплектацию размыкающий контакт позволяет управлять работой системы, например, временно отключать установку, снижая эксплуатационные затраты до минимума.



Встроенный контроллер



Дистанционный проводной контроллер

### Технические характеристики

<b>Чиллер - только охлаждение</b>		KWL 440 SP	KWL 520 SP	KWL 670 SP	KWL 780 SP
<b>Чиллер с корпусом из нержавеющей стали</b>		KWL 440 SP INOX	KWL 520 SP INOX	KWL 670 SP INOX	KWL 780 SP INOX
Особенности исполнения					
Холодопроизводительность <sup>1)</sup>	кВт	43,5	52,4	66,6	77,7
Температура воды на выходе	°С		+4 ÷ +18		
Раб. диапазон тем-р наружного воздуха	°С		+15 ÷ +45		
Расширенный рабочий диапазон	°С		+5 ÷ +45 <sup>4)</sup> / -15 ÷ +45 <sup>5)</sup>		
Кол-во контуров хладагента/компрессоров		1/2	1/2	1/2	1/2
Хладагент		R 407C			
Максимальный расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	11750	17850	17280	25920
Уровень звукового давления <sup>3)</sup>	дБ(А)	49,9	51,8	52,0	59,3
Уровень звуковой мощности	дБ(А)	80,9	82,8	83,0	90,3
Параметры электропитания	В/Гц	400/3~/50			
Потребляемая мощность <sup>1)</sup>	кВт	18,56	20,42	25,36	29,87
Номинально потребляемый ток <sup>1)</sup>	А	36,41	40,96	47,55	54,24
Максимальный стартовый ток	А	143	151	196	229
Хладоноситель		вода; этиленгликоль - макс. 35%; пропиленгликоль - макс. 35%			
Максимальное рабочее давление	кПа	300			
Номинальный расход воды <sup>1)</sup>	м <sup>3</sup> /ч	7,49	9,02	11,45	13,36
Минимальный/максимальный расход воды	м <sup>3</sup> /ч	4,90/11,60	5,90/13,90	7,50/17,70	8,70/20,70
Макс. рабочее давление насоса	кПа	235,0	225,0	220,0	210,0
Номинальное падение давления	кПа	45,0	42,2	47,9	50,5
Макс. давление насоса на выпуске	кПа	190,0	182,8	172,1	159,5
Объем испарителя	л	6,0	6,0	6,0	6,0
Диаметр гидравлических патрубков	дюймы	1 1/2	2	2	2
Объем бака-аккумулятора	л	200,0	290,0	290,0	290,0
Размеры: Высота	мм	1390	1390	1390	1390
Ширина	мм	2250	2750	2750	2750
Глубина	мм	1000	1000	1000	1000
Масса	кг	800,0	902,0	960,0	973,0
Цветовое исполнение		RAL 9018 / нержавеющая сталь			

<b>Чиллер</b>	KWL 440 SP	KWL 520 SP	KWL 670 SP	KWL 780 SP
Артикульный номер	1650441	1650521	1650671	1650781
<b>Чиллер с корпусом из нержавеющей стали</b>	KWL 440 SP INOX	KWL 520 SP INOX	KWL 670 SP INOX	KWL 780 SP INOX
Артикульный номер	1650442	1650522	1650672	1650782
<b>Аксессуары</b>				
Регулятор давления конденсации в комплекте				
Артикульный номер	1655105	1655105	1655105	1655105
Дистанционный проводной контроллер				
Артикульный номер	1655120	1655120	1655120	1655120
Нагреватель картера компрессора				
Артикульный номер	2 x 1655141	2 x 1655141	2 x 1655141	2 x 1655141
Виброизолирующие прокладки, комплект				
Артикульный номер	1655165	1655164	1655164	1655166
Нагреватель защиты от замораживания				
Артикульный номер	1655182	1655182	1655182	1655182
Концентрированный гликоль, 20 л				
Артикульный номер	1611414	1611414	1611414	1611414

<sup>1)</sup> Температура входящего воздуха 35°С, входящей воды 12°С, воды на выходе 7°С при 0% содержания гликоля.

<sup>3)</sup> Уровень звукового давления измерен на расстоянии 10 м в условиях свободного пространства.

<sup>4)</sup> При наличии нагревателя картера компрессора.

<sup>5)</sup> При наличии регулятора давления конденсации и нагревателя картера компрессора.

# СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ С ЧИЛЛЕРАМИ И ФАНКОЙЛАМИ

с многоступенчатой регулировкой мощности без встроенного бака-аккумулятора

Серия KWL 980-3100 - только Охлаждение



## KWL 980-3100

Чиллеры серии KWL 980-3100 представляют собой малошумные агрегаты наружной установки со встроенной функцией управления скоростью вращения вентиляторов и диапазоном холодопроизводительности от 98,1 до 309,1 кВт.

Корпус агрегата из стали с порошковым покрытием состоит из быстросъемных панелей, обеспечивающих легкий доступ ко всем компонентам системы и упрощающих техническое обслуживание агрегата.

В стандартную комплектацию оборудования не входят циркуляционный насос, бак-аккумулятор и расширительный бак, что позволяет более точно подбирать дополнительное оборудование в зависимости от технических требований, предъявляемых к системе.

- Главный выключатель сети и мониторинг фаз
- Контакт общей сигнализации тревоги
- Размыкающий контакт
- Гидравлические соединения типа Victaulic



- Компактный дизайн и простота обслуживания

- Корпус агрегата с порошковым покрытием и защитной решеткой конденсатора

- Широкий выбор аксессуаров

- Минимальный уровень шума, компактность и увеличенная поверхность теплообмена благодаря V-образной конструкции

## Стандартные аксессуары

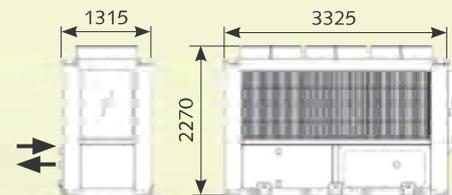
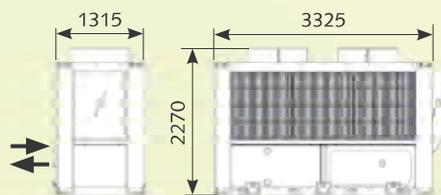
- Два контура хладагента с 2 или 4 спиральными компрессорами, пластинчатым теплообменником из нержавеющей стали и предохранительными устройствами

- Простая в использовании микропроцессорная система управления с функцией многоступенчатой регулировки мощности

## Размеры

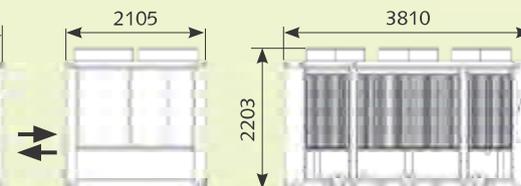
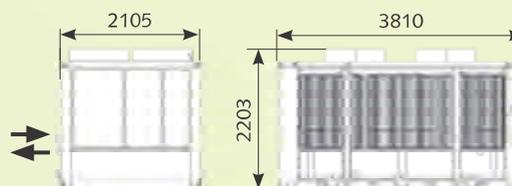
KWL 980 / 1300

KWL 1200, 1500, 1600, 1800, 2100



KWL 2300 / 2500

KWL 2800 / 3100



### Система управления

- Управление работой чиллера осуществляется посредством встроенного или, более удобного в использовании, дистанционного проводного микропроцессорного контроллера.
- Ввод температурных уставок и дополнительных параметров осуществляется через дружелюбный интерфейс контроллера.
- Четко структурированный дисплей отображает основные параметры работы и состояние системы, делая эксплуатацию агрегата максимально комфортным для пользователя.
- Входящий в стандартную комплектацию размыкающий контакт позволяет управлять работой системы, например, временно отключать установку, снижая эксплуатационные затраты до минимума.



Встроенный контроллер



Дистанционный проводной контроллер

### Технические характеристики

Чиллер - только охлаждение		KWL 980	KWL 1200	KWL 1300	KWL 1500	KWL 1600	KWL 1800	KWL 2100	KWL 2300	KWL 2500	KWL 2800	KWL 3100
Особенности исполнения		со встроенным насосом и баком-аккумулятором										
Холодопроизводительность <sup>1)</sup>	кВт	98,1	114,0	129,5	148,1	160,0	176,2	206,5	228,3	248,0	279,5	309,1
Температура воды на выходе	°C	+4 ÷ +18										
Раб. диапазон <sup>4)</sup> нар. воздуха	°C	+15 ÷ +45										
Расширенный раб. диапазон	°C	+10 ÷ +45 <sup>4)</sup> / -10 ÷ +45 <sup>5)</sup>										
Контуры хлад-та/компрессоры	шт.	2/4	2/2	2/4	2/4	2/2	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4
Хладагент		R 407C										
Макс. расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	46720	52890	45340	63450	63450	60180	56970	65000	65000	100800	90900
Уровень звук. давления <sup>3)</sup>	дБ(А)	54,1	56,9	54,3	57,2	58,9	57,9	58,5	60,2	60,3	62,2	63,1
Уровень звук. мощности	дБ(А)	83,6	85,9	83,7	86,0	87,0	86,4	86,8	91,2	91,3	93,2	94,1
Электропитание	В/Гц	400/3~/50										
Потребляемая мощность <sup>1)</sup>	кВт	37,24	43,97	47,78	56,25	58,10	65,28	74,22	83,71	91,25	105,77	116,24
Номин. потребляемый ток <sup>1)</sup>	А	91,40	97,93	100,23	114,97	115,74	135,37	155,72	187,22	214,45	227,24	231,48
Макс. стартовый ток	А	201	319	222	264	384	315	335	408	435	496	500
Хладоноситель		вода; этиленгликоль - макс. 35%; пропиленгликоль - макс. 35%										
Макс. рабочее давление	кПа	600										
Ном. расход воды <sup>1)</sup>	м <sup>3</sup> /ч	16,88	19,62	22,28	25,49	27,50	30,31	35,28	39,24	42,48	48,05	52,92
Мин./макс. расход воды	м <sup>3</sup> /ч	10,2/27,1	11,7/31,3	13,4/25,7	15,4/40,9	16,5/43,9	18,3/48,6	21,4/56,8	23,6/62,7	25,5/67,9	28,8/76,8	31,9/84,8
Ном. падение давления	кПа	43,3	52,5	47,9	48,1	47,9	58,1	56,5	58,3	56,2	58,8	52,3
Гидрав. патрубки (Victaulic)	дюймы	2	2	2	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	3	3	3	3
Размеры: Высота	мм	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2203	2203	2203	2203
Ширина	мм	1315	1315	1315	1315	1315	1315	1315	2105	2105	2105	2105
Глубина	мм	3325	3325	3325	3325	3325	3325	3325	3810	3810	3810	3810
Масса	кг	1353,0	1401,0	1481,0	1590,0	1569,0	1784,0	2016,0	2174,0	2189,0	2469,0	2639,0
Цветовое исполнение		RAL 9018										

Чиллер	KWL 980	KWL 1200	KWL 1300	KWL 1500	KWL 1600	KWL 1800	KWL 2100	KWL 2300	KWL 2500	KWL 2800	KWL 3100
Артикульный номер	1650980	1651200	1651300	1651500	1651600	1651800	1652100	1652300	1652500	1652800	1653100
<b>Аксессуары</b>											
Регулятор давл. канд. в комплекте											
Артикульный номер	1655101	1655102	1655101	1655102	1655102	1655102	1655102	1655103	1655103	1655104	1655104
Дистанц. проводной контроллер											
Артикульный номер	1655125	1655125	1655125	1655125	1655125	1655125	1655125	1655125	1655125	1655125	1655125
Нагреватель картера компрессора											
Артикульный номер	1655141	1655142	1655141	1655143	1655144	1655145	1655146	1655146	1655146	1655146	1655146
Виброизолир. прокладки, комплект											
Артикульный номер	1655167	1655167	1655167	1655167	1655167	1655167	1655167	1655168	1655168	1655169	1655169
Нагреватель защиты от обмерзания											
Артикульный номер	1655183	1655183	1655183	1655183	1655183	1655183	1655183	1655183	1655183	1655183	1655183
Концентрированный гликоль, 210 л											
Артикульный номер	1611415	1611415	1611415	1611415	1611415	1611415	1611415	1611415	1611415	1611415	1611415

<sup>1)</sup> Температура входящего воздуха 35°C, входящей воды 12°C, воды на выходе 7°C при 0% содержания гликоля.

<sup>3)</sup> Уровень звукового давления измерен на расстоянии 10 м в условиях свободного пространства.

<sup>4)</sup> При наличии нагревателя картера компрессора.

<sup>5)</sup> При наличии регулятора давления конденсации и нагревателя картера компрессора.

# СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ С ЧИЛЛЕРАМИ И ФАНКОЙЛАМИ

с многоступенчатой регулировкой мощности со встроенным баком-аккумулятором и насосом

Серия KWL 980-3100 SP - только Охлаждение

## KWL 980-3100 SP

Чиллеры серии KWL 980-3100 SP представляют собой малозумные агрегаты наружной установки со встроенной функцией управления скоростью вращения вентиляторов и диапазоном холодопроизводительности от 98,1 до 309,1 кВт. Корпус агрегата из стали с порошковым покрытием состоит из быстросъемных панелей, обеспечивающих легкий доступ ко всем компонентам системы и упрощающих техническое обслуживание агрегата. В стандартную комплектацию оборудования входят циркуляционный насос, бак-аккумулятор и расширительный бак, что делает агрегат полностью готовым к подключению.

- Простая в использовании микропроцессорная система управления с функцией многоступенчатой регулировки мощности
- Главный выключатель сети и мониторинг фаз
- Контакт общей сигнализации тревоги
- Размыкающий контакт
- Гидравлические соединения типа Victaulic



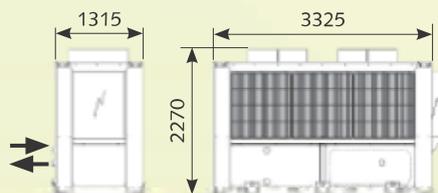
- Компактный дизайн и простота обслуживания
- Корпус агрегата с порошковым покрытием и защитной решеткой конденсатора
- Широкий выбор аксессуаров
- Минимальный уровень шума, компактность и увеличенная поверхность теплообмена благодаря V-образной конструкции

### Стандартные аксессуары

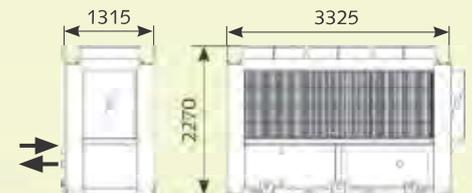
- Два контура хладагента с 2 или 4 спиральными компрессорами, пластинчатым теплообменником из нержавеющей стали и предохранительными устройствами
- Полностью готовый к подключению гидравлический контур с бак-аккумулятором, расширительным баком, циркуляционным насосом и предохранительными устройствами

### Размеры

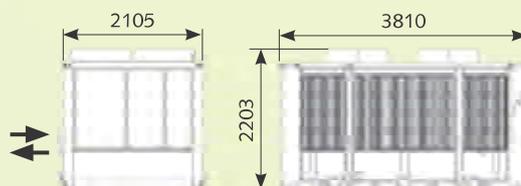
KWL 980 / 1300 SP



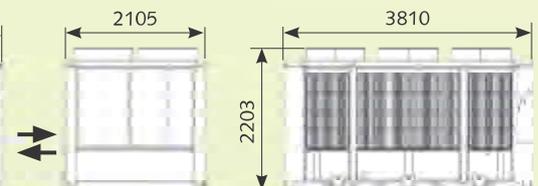
KWL 1200, 1500, 1600, 1800, 2100 SP



KWL 2300 / 2500 SP



KWL 2800 / 3100 SP



### Система управления

- Управление работой чиллера осуществляется посредством встроенного или, более удобного в использовании, дистанционного проводного микропроцессорного контроллера.
- Ввод температурных уставок и дополнительных параметров осуществляется через дружелюбный интерфейс контроллера.
- Четко структурированный дисплей отображает основные параметры работы и состояние системы, делая эксплуатацию агрегата максимально комфортным для пользователя.
- Входящий в стандартную комплектацию размыкающий контакт позволяет управлять работой системы, например, временно отключать установку, снижая эксплуатационные затраты до минимума.



Встроенный контроллер



Дистанционный проводной контроллер

### Технические характеристики

Чиллер - только охлаждение	KWL 980 SP	KWL 1200 SP	KWL 1300 SP	KWL 1500 SP	KWL 1600 SP	KWL 1800 SP	KWL 2100 SP	KWL 2300 SP	KWL 2500 SP	KWL 2800 SP	KWL 3100 SP	
Особенности исполнения	со встроенным насосом и баком-аккумулятором											
Холодопроизводительность <sup>1)</sup>	кВт	98,1	114,0	129,5	148,1	160,0	176,2	206,5	228,3	248,0	279,5	309,1
Температура воды на выходе	°С	+4 ÷ +18										
Раб. диапазон t <sup>0</sup> нар. воздуха	°С	+15 ÷ +45										
Расширенный раб. диапазон	°С	+10 ÷ +45 <sup>4)</sup> / -10 ÷ +45 <sup>5)</sup>										
Контуры хлад-та/компрессоры	шт.	2/4	2/2	2/4	2/4	2/2	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4	2/4
Хладагент		R 407C										
Макс. расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	46720	52890	45340	63450	63450	60180	56970	65000	65000	100800	90900
Уровень звук. давления <sup>3)</sup>	дБ(А)	54,2	57,0	54,4	57,3	59,0	58,0	58,6	60,3	60,4	62,3	63,2
Уровень звук. мощности	дБ(А)	83,8	86,1	83,9	86,2	87,2	86,6	87,0	91,4	91,5	93,4	94,3
Электропитание	В/Гц	400/3~/50										
Потребляемая мощность <sup>1)</sup>	кВт	39,74	46,19	49,96	58,49	60,34	69,20	78,24	87,71	95,20	109,76	120,25
Номин. потребляемый ток <sup>1)</sup>	А	95,71	103,25	105,57	120,24	121,03	144,91	165,32	196,88	224,04	236,86	241,07
Макс. стартовый ток	А	201	319	222	264	384	315	335	408	435	496	500
Хладоноситель		вода; этиленгликоль - макс. 35%; пропиленгликоль - макс. 35%										
Макс. рабочее давление	кПа	600										
Ном. расход воды <sup>1)</sup>	м <sup>3</sup> /ч	16,88	19,62	22,28	25,49	27,50	30,31	35,28	39,24	42,48	48,05	52,92
Мин./макс. расход воды	м <sup>3</sup> /ч	10,2/27,1	11,7/31,3	13,4/25,7	15,4/40,9	16,5/43,9	18,3/48,6	21,4/56,8	23,6/62,7	25,5/67,9	28,8/76,8	31,9/84,8
Рабочее давление насоса	кПа	161,3	194,5	187,9	202,1	188,9	219,1	196,3	156,5	151,9	145,1	150,9
Ном. падение давления	кПа	43,3	52,5	47,9	48,1	47,9	58,1	43,3	52,5	47,9	48,1	47,9
Макс. давл. насоса на выпуске	кПа	118,0	142,0	140,0	154,0	141,0	161,0	153,0	104,0	104,0	97,0	103,0
Объем испарителя	л	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0
Гидрав. патрубки (Victaulic)	дюймы	2	2	2	2 ½	2 ½	2 ½	2 ½	3	3	3	3
Объем бака-аккумулятора	л	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
Размеры: Высота	мм	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2270	2203	2203	2203	2203
Ширина	мм	1315	1315	1315	1315	1315	1315	1315	2105	2105	2105	2105
Глубина	мм	3325	3325	3325	3325	3325	3325	3325	3810	3810	3810	3810
Масса	кг	1723,0	1771,0	1851,0	1966,0	1945,0	2175,0	2407,0	2569,0	2584,0	2864,0	3034,0
Цветовое исполнение		RAL 9018										

Чиллер	KWL 980 SP	KWL 1200 SP	KWL 1300 SP	KWL 1500 SP	KWL 1600 SP	KWL 1800 SP	KWL 2100 SP	KWL 2300 SP	KWL 2500 SP	KWL 2800 SP	KWL 3100 SP
Артикульный номер	1650981	1651201	1651301	1651501	1651601	1651801	1652101	1652301	1652501	1652801	1653101
<b>Аксессуары</b>											
Регулятор давл. канд. в комплекте											
Артикульный номер	1655101	1655102	1655101	1655102	1655102	1655102	1655102	1655103	1655103	1655104	1655104
Дистанц. проводной контроллер											
Артикульный номер	1655125	1655125	1655125	1655125	1655125	1655125	1655125	1655125	1655125	1655125	1655125
Нагреватель картера компрессора											
Артикульный номер	1655141	1655142	1655141	1655143	1655144	1655145	1655146	1655146	1655146	1655146	1655146
Виброизолир. прокладки, комплект											
Артикульный номер	1655170	1655170	1655170	1655170	1655170	1655170	1655170	1655168	1655168	1655169	1655169
Нагреватель защиты от обмерзания											
Артикульный номер	1655183	1655183	1655183	1655183	1655183	1655183	1655183	1655183	1655183	1655183	1655183
Концентрированный гликоль, 210 л											
Артикульный номер	1611415	1611415	1611415	1611415	1611415	1611415	1611415	1611415	1611415	1611415	1611415

<sup>1)</sup> Температура входящего воздуха 35°С, входящей воды 12°С, воды на выходе 7°С при 0% содержания гликоля.

<sup>3)</sup> Уровень звукового давления измерен на расстоянии 10 м в условиях свободного пространства.

<sup>4)</sup> При наличии нагревателя картера компрессора.

<sup>5)</sup> При наличии регулятора давления конденсации и нагревателя картера компрессора.

# ВЫСОКОПОТОЛОЧНЫЕ НАСТЕННЫЕ ФАНКОЙЛЫ

**Серия WLT**  
**Серия WLT S**  
**2-х трубное исполнение**



## REMKO WLT REMKO WLT S

**Высокоэффективные фанкойлы для помещений с ограниченной площадью**

Воздух забирается через лицевую панель, проходит через фильтры и теплообменник, на котором доводится до требуемого состояния - охлаждается и слегка осушается или нагревается, а затем подается обратно в помещение через выпускное отверстие, расположенное в нижней части лицевой панели и оснащенное направляющими жалюзи. Движение створок жалюзи может осуществляться в автоматическом нисходяще-восходящем режиме, что обеспечивает наилучшее воздушораспределение.

Фанкойлы этой серии оборудованы диаметральной вентилятором с низким уровнем шума. За секцией вентилятора расположен медно-алюминиевый теплообменник, рассчитанный на температуру воды до 70°C.

Образующийся во время работы оборудования конденсат собирается в дренажном поддоне, из которого отводится через дренажный шланг. В случае необходимости блок может быть оснащен дренажным насосом.

- Простота установки, в том числе над дверными проемами и в подпотолочном пространстве
- Движение створок жалюзи в автоматическом режиме, фиксирования створок жалюзи в требуемом положении
- Съемный воздушный фильтр

### Стандартные аксессуары

- 3-ходовой клапан в комплекте
- Инфракрасный пульт дистанционного управления (не входит в комплект поставки серии WLT S)
- Автоматический перезапуск после сбоя в подаче питания
- Программируемый 24-часовой таймер (не входит в комплект поставки серии WLT S)



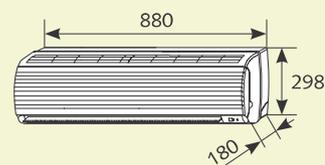
Оptionальный контроллер точного поддержания температуры в помещении (для моделей WLT 25 – 85 S)



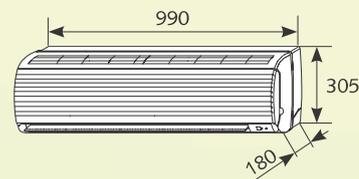
Инфракрасный пульт дистанционного управления (для моделей WLT 25 - 85)

### Размеры

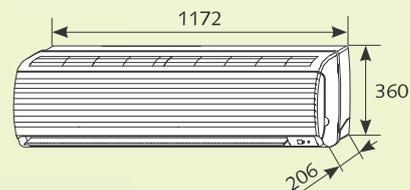
#### WLT 25 (S)



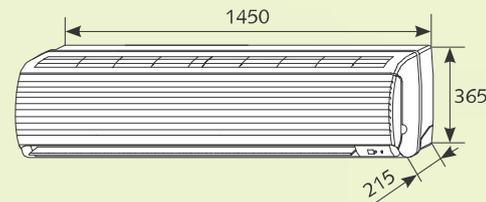
#### WLT 27 (S)



#### WLT 45 / 55 (S)



#### WLT 75 / 85 (S)



### Холодопроизводительность

°C	WLT 25 (S)		WLT 27 (S)		WLT 45 (S)		WLT 55 (S)		WLT 75 (S)		WLT 85 (S)	
	Q <sub>полн</sub>	Q <sub>явн</sub>										
5	2,4	2,0	3,2	2,6	5,0	4,2	6,4	4,9	8,1	5,5	9,4	6,1
7	2,0	1,6	2,7	2,2	4,4	3,6	5,8	4,5	7,0	5,1	8,5	5,6
9	1,8	1,4	2,3	1,8	3,7	3,0	5,2	4,2	6,4	4,6	7,6	5,1
11	1,5	1,2	1,8	1,5	3,2	2,4	4,4	3,7	5,9	4,1	6,7	4,7
13	1,2	1,0	1,5	1,2	2,7	2,0	3,7	3,2	5,2	3,7	5,1	4,2

При номинальном расходе воды, максимальном расходе воздуха и 0% содержании гликоля. Температура воздуха в помещении - 27°C с.т., 19°C м.т.

### Система управления

Фанкойлы серии WLT стандартно оснащаются электронной системой управления. Режимы работы и уставки задаются с помощью инфракрасного пульта управления, входящего в стандартный комплект поставки блока, или опционального проводного пульта управления.

Уставки температуры выставляются с помощью кнопок на пульте управления.

Регулирование производительности осуществляется встроенным на стороне воды 3-х ходовым клапаном.

Управление фанкойлами серий WLT 25 S - 80 S может осуществляться внешними контроллерами, такими как GLT, или комнатными термостатами, поставляемыми в качестве дополнительного аксессуара.



Трехходовой клапан, входящий в стандартную комплектацию.

### Технические характеристики

Модели с ИК пультом управления	WLT 25	WLT 27	WLT 45	WLT 55	WLT 75	WLT 85	
Модели с внешним контроллером	WLT 25 S	WLT 27 S	WLT 45 S	WLT 55 S	WLT 75 S	WLT 85 S	
Холодопроизв-ть <sup>1) 2)</sup>	кВт	2,0	2,7	4,4	5,8	7,0	8,5
Теплопроизв-ть <sup>1) 3) / 7)</sup>	кВт	4,1/0,8	5,4/1,6	8,6/2,7	12,0/3,5	13,9/4,8	17,1/5,9
Ном. расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	295/330/360	320/365/415	605/680/735	705/795/865	880/1100/1270	1090/1220/1400
Ур. звукового давления <sup>5)</sup>	дБ(А)	26/30/33	28/31/36	33/36/38	35/37/40	38/40/42	39/42/43
Параметры электропитания	В/Гц	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50
Ном. потребляемая мощность	кВт	0,03	0,03	0,06	0,06	0,08	0,09
Ном. потребляемый ток	А	0,12	0,14	0,24	0,27	0,32	0,41
Хладо/Теплоноситель		вода; этиленгликоль - макс. 35%; пропиленгликоль - макс. 35%					
Макс. рабочее давление	кПа	600	600	600	600	600	600
Ø гидравлических патрубков	мм	12	12	15	15	18	18
Номинальный расход воды	м <sup>3</sup> /ч	0,35	0,46	0,80	1,00	1,22	1,49
Ном. потери давления <sup>2)</sup>	кПа	9,5	20,5	21,0	22,5	21,7	33,5
Ном. потери давления <sup>3)</sup>	кПа	7,0	18,5	19,0	21,0	17,8	27,1
Объем воды	л	0,81	0,96	1,07	1,96	2,41	2,93
Ø дренажных патрубков	мм	16,5	16,5	24,0	24,0	24,0	24,0
Размеры: Высота	мм	298	305	360	360	365	365
Ширина	мм	880	990	1172	1172	1450	1450
Глубина	мм	180	180	206	206	215	215
Масса	кг	8,6	10,4	16,0	17,6	24,1	25,1
Цветовое исполнение		белый					
Модели с ИК пультом управления	WLT 25	WLT 27	WLT 45	WLT 55	WLT 75	WLT 85	
Артикульный номер	1611725	1611727	1611745	1611755	1611775	1611785	
Модели с внешним контроллером	WLT 25 S	WLT 27 S	WLT 45 S	WLT 55 S	WLT 75 S	WLT 85 S	
Артикульный номер	1611726	1611728	1611746	1611756	1611776	1611786	
Аксессуары							
Дренажный насос КР-8							
Артикульный номер	1613125	1613125	1613125	1613125	1613125	1613125	
Проводной выносной контроллер для WLT							
Артикульный номер	1611702	1611702	1611702	1611702	1611702	1611702	
Контроллер точного поддержания температуры, RR-20, для WLT S							
Артикульный номер	1611394	1611394	1611394	1611394	1611394	1611394	

<sup>1)</sup> При номинальном расходе воды, максимальном расходе воздуха и 0% содержания гликоля

<sup>2)</sup> Температура в помещении 27°C с.т., 19°C м.т.; воды на входе 7°C; воды на выходе 12°C

<sup>3)</sup> Температура в помещении 20°C с.т., 14°C м.т.; воды на входе 70°C; воды на выходе 60°C

<sup>4)</sup> Со встроенным вентиляторным узлом

<sup>5)</sup> Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1 м в условиях свободного пространства

<sup>7)</sup> Только для моделей WLT S при температуре в помещении 20°C с.т., 14°C м.т.; воды на входе 35°C; воды на выходе 30°C

# КАССЕТНЫЕ ФАНКОЙЛЫ

**Серия KWD**  
**Серия KWD S**  
**2-х трубное исполнение**



## РЕМКО KWD РЕМКО KWD S

**Кассетные фанкойлы в компактном Eurogaster формате**

Благодаря небольшой высоте блоков - 258 и 298 мм – фанкойлы легко встраиваются в любые подвесные потолки. 4-сторонняя подача воздуха гарантирует равномерное распределение воздушного потока по всему объему помещения.

Блоки могут быть укомплектованы медно-алюминиевым теплообменником, рассчитанным на температуру воды до 80°C.

Малозумные центробежные вентиляторы с тремя скоростями вращения обеспечивают оптимальное соответствие расхода воздуха требуемым условиям.

В комплект стандартной поставки кассетных фанкойлов входит встроенный дренажный насос. Опционально возможна организация охлаждения соседних помещений или подачи свежего воздуха.



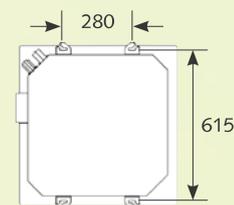
*Оptionальный контроллер точного поддержания температуры в помещении (для моделей KWD 20 – 105 S)*



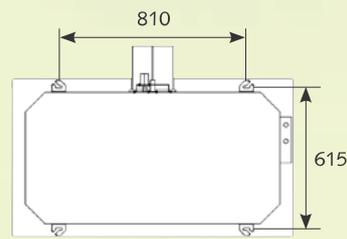
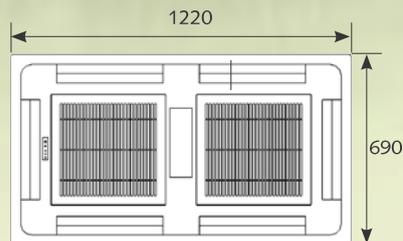
*Инфракрасный пульт дистанционного управления (для моделей KWD 20 – 105)*

### Размеры

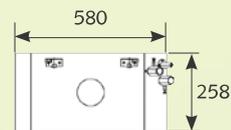
**KWD 20-50 (S)**



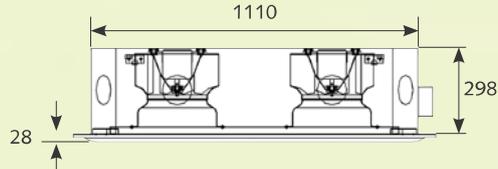
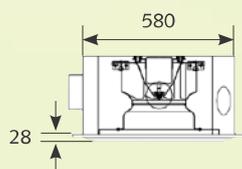
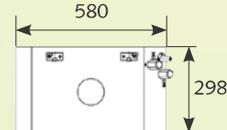
**KWD 65-105 (S)**



**KWD 20-30 (S)**



**KWD 40-50 (S)**



### Холодопроизводительность

°C	KWD 20 (S)		KWD 30 (S)		KWD 40 (S)		KWD 50 (S)		KWD 65 (S)		KWD 75 (S)		KWD 90 (S)		KWD 105 (S)	
	Q <sub>полн</sub>	Q <sub>явн</sub>														
5	2,4	1,3	3,5	1,6	4,9	2,3	5,8	2,7	7,4	3,1	8,7	4,2	10,4	4,9	12,4	6,0
7	2,0	1,2	3,0	1,4	4,0	2,0	5,0	2,2	6,5	2,7	7,5	3,6	9,0	4,1	10,5	5,2
9	1,7	1,0	2,6	1,2	3,6	1,8	4,2	2,0	5,7	2,3	6,5	3,1	7,6	3,4	9,0	4,4
11	1,4	0,9	2,2	1,0	3,1	1,5	3,6	1,7	4,8	1,9	5,5	2,5	6,4	2,8	7,6	3,7
13	1,0	0,8	1,6	0,8	2,3	1,2	2,6	1,2	3,8	1,4	4,1	1,9	4,7	2,1	5,4	2,4

При номинальном расходе воды, максимальном расходе воздуха и 0% содержании гликоля. Температура воздуха в помещении - 27°C с.т., 19°C м.т.

- Оптимальное решение для монтажа в подпотолочном пространстве
- Размеры формата Euroraster
- Низкий уровень шума
- Простота обслуживания
- Стильный дизайн
- Небольшая высота блоков
- Наличие дополнительных аксессуаров

#### Стандартные аксессуары

- Инфракрасный пульт дистанционного управления (не входит в комплект поставки серии KWD S )
- Автоматическое движение створок жалюзи в режиме Swing
- Сухие контакты для передачи ошибок и команд управления (только для серии KWD S)
- Программируемый 24-часовой таймер
- Встроенный дренажный насос (напор до 1000 мм в. ст.)
- Работа в режиме "Ведущий-ведомый" через сухой контакт на плате управления (только для серии KWD)

#### Система управления

Управление фанкойлами серии KWD 20 – 105 может осуществляться пользователем в автоматическом или ручном режиме посредством инфракрасного пульта управления. Доступные режимы работы: охлаждение, нагрев, вентиляция или осушение.

Требуемая уставка температуры, режимы таймера, а также текущее время легко выставляются с помощью кнопок на пульте управления.

Регулирование производительности осуществляется опциональным или оптимизированным под

технические требования 3-х ходовым клапаном на стороне воды.

Инфракрасный пульт может использоваться для управления всеми кассетными блоками, установленными в одном помещении или здании. Индивидуальное управление блоками, объединенными в локальную сеть, осуществляется с помощью проводного пульта.

### Технические характеристики

Модели с ИК пультом управления	KWD 20	KWD 30	KWD 40	KWD 50	KWD 65	KWD 75	KWD 90	KWD 105	
<b>Модели с внешним контроллером</b>	KWD 20 S	KWD 30 S	KWD 40 S	KWD 50 S	KWD 65 S	KWD 75 S	KWD 90 S	KWD 105 S	
Холодопроизв-ть <sup>1) 2)</sup>	кВт	2,0	3,0	4,0	5,0	6,5	7,5	9,0	10,5
Теплопроизв-ть <sup>1) 3) / 7)</sup>	кВт	2,2/0,8	3,2/1,0	4,2/1,6	5,2/1,9	7,2/2,7	8,3/3,1	9,9/3,6	11,0/4,0
Ном. расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	336/396/450	348/420/510	468/564/624	516/624/768	690/840/1020	780/960/1158	930/1110/1284	1050/1260/1500
Ур. звукового давления <sup>5)</sup>	дБ(А)	29/35/38	30/36/39	35/41/43	37/43/46	34/39/40	36/44/46	38/45/49	40/47/50
Электропитание	В/Гц	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50
Ном. потр. мощность	кВт	0,03	0,03	0,06	0,07	0,06	0,12	0,12	0,13
Ном. потр. ток	А	0,21	0,25	0,29	0,39	0,41	0,63	0,63	0,82
Хладо/Теплоноситель		вода; этиленгликоль - макс. 35%; пропиленгликоль - макс. 35%							
Макс. рабочее давление	кПа	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
Ø гидравл. патрубков	дюймы	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾	¾
Ном. расход воды	м <sup>3</sup> /ч	0,48	0,59	0,77	0,94	1,27	1,45	1,5	1,77
Ном. потери давления	кПа	7,0	10,2	9,6	13,9	22,5	24,9	12,3	15,4
Объем воды в теплообм.	л	1,3	1,3	1,8	1,8	1,5	2,9	2,9	2,9
Высота блока	мм	258	258	298	298	298	298	298	298
Длина блока	мм	580	580	580	580	580	580	580	580
Ширина блока	мм	580	580	580	580	1110	1110	1110	1110
Толщина декорат. панели	мм	28	28	28	28	28	28	28	28
Длина декорат. панели	мм	650	650	650	650	690	690	690	690
Ширина декорат. панели	мм	650	650	650	650	1220	1220	1220	1220
Масса	кг	28	28	31	31	59	59	59	59
Цветовое исполнение		белый							
<b>Модели с ИК пультом управления</b>	KWD 20	KWD 30	KWD 40	KWD 50	KWD 65	KWD 75	KWD 90	KWD 105	
Артикульный номер	1611308	1611318	1611328	1611338	1611348	1611358	1611368	1611378	
<b>Модели с внешним контроллером</b>	KWD 20 S	KWD 30 S	KWD 40 S	KWD 50 S	KWD 65 S	KWD 75 S	KWD 90 S	KWD 105 S	
Артикульный номер	1611309	1611319	1611329	1611339	1611349	1611359	1611369	1611379	
<b>Аксессуары</b>									
3-х ходовой клапан									
Артикульный номер	1611503	1611503	1611503	1611503	1611504	1611504	1611504	1611504	
Дренажный насос КР-5									
Артикульный номер	1613168	1613168	1613168	1613168	1613168	1613168	1613168	1613168	
Проводной вынос. контроллер для KWD									
Артикульный номер	1611392	1611392	1611392	1611392	1611392	1611392	1611392	1611392	
Канал коммуникационной шины									
Артикульный номер	1611393	1611393	1611393	1611393	1611393	1611393	1611393	1611393	
Комнатный термостат для KWD S									
Артикульный номер	1611390	1611390	1611390	1611390	1611390	1611390	1611390	1611390	
Контроллер точного поддержания температуры, RR-20, для KWD S									
Артикульный номер	1611394	1611394	1611394	1611394	1611394	1611394	1611394	1611394	

<sup>1)</sup> При номинальном расходе воды, максимальном расходе воздуха и 0% содержания гликоля

<sup>2)</sup> Температура в помещении 27°C с.т., 19°C м.т.; воды на входе 7°C; воды на выходе 12°C

<sup>3)</sup> Температура в помещении 20°C с.т., 14°C м.т.; воды на входе 50°C; воды на выходе 45°C

<sup>4)</sup> Аксессуары

<sup>5)</sup> Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1 м в условиях свободного пространства

<sup>7)</sup> Только для моделей KWD S при температуре в помещении 20°C с.т., 14°C м.т.; воды на входе 35°C; воды на выходе 30°C

# КАССЕТНЫЕ ФАНКОЙЛЫ

## Серия DKT-4 4-х трубное исполнение



### РЕМКО DKT-4

Прекрасно подходят как для охлаждения, так и для нагрева воздуха

Воздух в фанкойлах серии DKT забирается через расположенную по центру блока панель, укомплектованную встроенным моющимся фильтром. Раздача воздуха осуществляется в двух, трех или четырех направлениях через воздухораспределительные отверстия.

Малозумный центробежный вентилятор с тремя скоростями вращения обеспечивает оптимальное соответствие расхода воздуха требуемым условиям.

Медно-алюминиевый теплообменник рассчитан на температуру воды до 80°C.

Кассетные фанкойлы стандартно оснащены встроенным дренажным насосом. Опционально возможна организация охлаждения/нагрева соседних помещений или подачи свежего воздуха.

Расход воды регулируется открытием/закрытием клапана, входящим в комплект стандартной поставки.

- Идеальное решение для создания комфортного микроклимата
- Компактные размеры формата Euroraster
- Низкий уровень шума
- Простота обслуживания
- Воздуховыпускные отверстия с регулируруемыми створками жалюзи
- Наличие дополнительных аксессуаров

### Стандартные аксессуары

- Встроенный дренажный насос (напор до 550 мм в.ст.)
- Регулирующий клапан с присоединительными патрубками

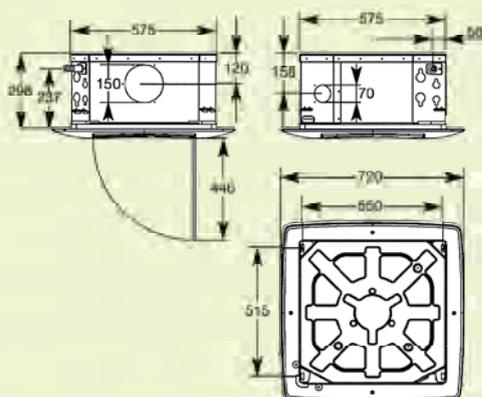
### Холодопроизводительность

°C	DKT 20-4		DKT 50-4		DKT 110-4	
	Q <sub>полн</sub>	Q <sub>явн</sub>	Q <sub>полн</sub>	Q <sub>явн</sub>	Q <sub>полн</sub>	Q <sub>явн</sub>
5	2,3	2,0	4,8	3,6	11,7	8,4
7	2,0	1,8	4,0	3,2	9,8	7,5
9	1,6	1,6	3,0	2,9	7,6	6,6
11	1,3	1,3	2,5	2,5	5,9	5,8
13	1,0	1,0	2,0	2,0	4,8	4,8

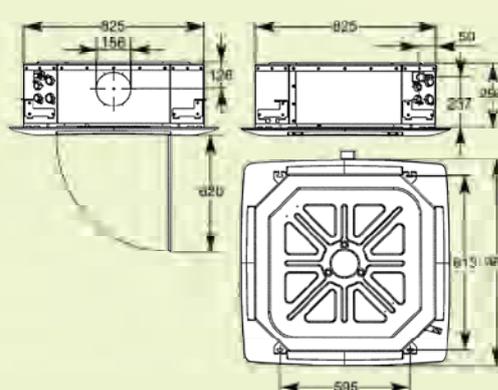
При номинальном расходе воды, максимальном расходе воздуха и 0% содержании гликоля.  
Температура воздуха в помещении - 27°C с.т., 19°C м.т.

### Размеры

DKT 20-4 / 50-4



DKT 110-4





### Система управления

Индивидуальное или групповое управление кассетными блоками может осуществляться посредством комнатного термостата или контроллера точного поддержания температуры в помещении.

Функциональные и одновременно стильные настенные пульта управления легко вписываются в любой интерьер.

На панели управления находятся переключатели для задания режимов работы, выставления скорости вращения вентилятора и температурной уставки, а также включения/выключения блока.



Контроллер точного поддержания температуры для настенной установки



Комнатный термостат для настенной установки

### Технические характеристики

Модель блока		DKT 20-4	DKT 50-4	DKT 110-4
Холодопроизводительность <sup>1) 2)</sup>	кВт	2,0	4,0	9,8
Теплопроизводительность <sup>1) 3)</sup>	кВт	2,0	4,0	13,3
Номинальный расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	360/450/670	470/600/850	700/1220/1750
Уровень звукового давления <sup>5)</sup>	дБ(А)	11/18/38	34/39/45	28/40/50
Параметры электропитания	В/Гц	230/1~/50	230/1~/50	230/1~/50
Номинально потребляемая мощность	кВт	0,07	0,11	0,18
Номинально потребляемый ток	А	0,38	0,60	1,00
Хладо/Теплоноситель		вода; этиленгликоль - макс. 35%; пропиленгликоль - макс. 35%		
Максимальное рабочее давление	кПа	600	600	600
Ø гидравлических патрубков - охлаждение	дюймы	¾	¾	1
Ø гидравлических патрубков - нагрев	дюймы	½	½	¾
Номинальный расход воды - охлаждение	м <sup>3</sup> /ч	0,34	0,69	1,69
Номинальный расход воды - нагрев	м <sup>3</sup> /ч	0,39	0,60	1,00
Номинальные потери давления - охлаждение	кПа	8,0	16,0	30,0
Номинальные потери давления - нагрев	кПа	14,0	12,0	10,0
Номинальные потери давления на клапане <sup>4)</sup>	кПа	1,7	7,6	15,8
Номинальный объем теплообменника	л	0,6	1,1	2,1
Высота блока	мм	298	298	298
Длина блока	мм	575	575	825
Ширина блока	мм	575	575	825
Толщина декоративной панели	мм	30	30	30
Длина декоративной панели	мм	720	720	960
Ширина декоративной панели	мм	720	720	960
Масса блока / декоративной панели	кг	19,0/2,5	20,0/2,5	46,0/5,0
Цветовое исполнение			белый	
<b>Модель блока</b>		<b>DKT 20-4</b>	<b>DKT 50-4</b>	<b>DKT 110-4</b>
Артикульный номер		1611306	1611326	1611356
<b>Аксессуары</b>				
Дренажный насос КР-5				
Артикульный номер		1613168	1613168	1613168
Комнатный термостат				
Артикульный номер		1611390	1611390	1611390
Контроллер точного поддержания температуры для настенной установки, RR-20				
Артикульный номер		1611394	1611394	1611394

<sup>1)</sup> При номинальном расходе воды, максимальном расходе воздуха и 0% содержания гликоля

<sup>2)</sup> Температура в помещении 27°C с.т., 19°C м.т.; воды на входе 7°C; воды на выходе 12°C

<sup>3)</sup> Температура в помещении 20°C с.т., 14°C м.т.; воды на входе 70°C; воды на выходе 60°C

<sup>4)</sup> 3-х ходовой клапан, входящий в комплект стандартной поставки

<sup>5)</sup> Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1 м в условиях свободного пространства

# НАПОЛЬНО-ПОДПОТОЛОЧНЫЕ ФАНКОЙЛЫ

## Серия KWK

### 2-х или 4-х трубное исполнение



#### РЕМКО KWK

Фанкойлы для напольной и подпотолочной установки представлены в элегантном дизайне

Напольно-подпотолочные фанкойлы идеально подходят для установки в офисах, банках, магазинах, конференц-залах, а также в частных квартирах.

Блоки серии KWK отвечают современным требованиям и отличаются исключительной гибкостью при установке. Они подходят как для напольного, так и подпотолочного монтажа. Выбор варианта зависит от архитектурных особенностей помещения и проектных требований. Гидравлические патрубки стандартно располагаются с левой стороны фанкойла, контроллер – с правой стороны. Сторона подключения может быть легко изменена на противоположную. Контроллер, помимо встроенного, также допускает настенный вариант установки.

Корпус в стандартном исполнении окрашен в белый цвет. Воздуховыпускная решетка изготовлена из белого пластика.

Малозумный поперечноточный 3-х скоростной вентилятор обеспечивает оптимальный воздушный поток и улучшает производительность блока.

Медно-алюминиевый теплообменник рассчитан на температуру воды до 80°C.

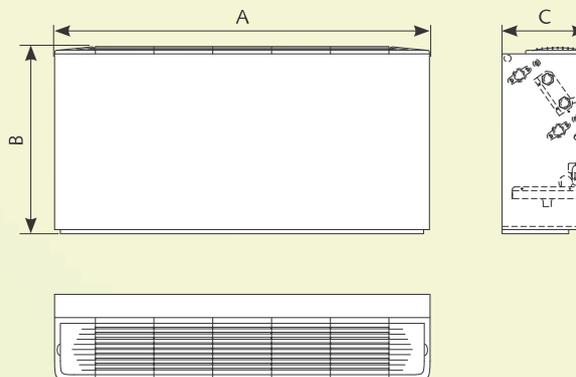
Блоки могут быть легко модифицированы в 4-х трубную систему путем установки нагревательного элемента

- Идеальное решение для создания комфортного микроклимата
- Низкий уровень шума
- Простота обслуживания
- Простота преобразования в 4-х трубную систему
- Возможность горизонтального или вертикального варианта монтажа
- Широкий выбор дополнительных аксессуаров



#### Размеры

##### KWK 100-800



	A	B	C
KWK 100	660	480	220
KWK 150	810	480	220
KWK 250	960	480	220
KWK 400	1100	480	220
KWK 450/600	1410	525	230
KWK 700/800	1710	525	230

#### Холодопроизводительность

°C	KWK 100		KWK 150		KWK 250		KWK 400		KWK 450		KWK 600		KWK 700		KWK 800	
	Q <sub>полн</sub> кВт	Q <sub>явн</sub> кВт														
5	1,4	1,1	2,0	1,3	2,8	2,1	4,7	3,5	5,6	5,4	7,0	5,1	8,4	6,2	9,2	7,0
7	1,1	1,0	1,6	1,1	2,2	1,8	3,9	3,0	4,4	3,9	5,8	4,5	6,8	5,4	7,6	6,1
9	0,8	0,8	1,2	0,9	1,7	1,5	3,1	2,6	3,6	3,3	4,6	3,9	5,2	4,7	6,0	5,2
11	0,7	0,7	1,0	0,8	1,4	1,3	2,4	2,3	2,9	2,8	3,7	3,4	4,2	4,0	1,5	4,4
13	0,6	0,6	0,8	0,7	1,0	1,0	2,0	2,0	2,4	2,4	3,0	2,8	3,5	3,4	3,9	3,8

При номинальном расходе воды, максимальном расходе воздуха и 0% содержании гликоля.  
Температура воздуха в помещении - 27°C с.т., 19°C м.т.

## Система управления

Управление фанкойлов серии KWK осуществляется с помощью комнатного термостата, отличающегося функциональностью и простотой эксплуатации. На выбор пользователя предоставлено два варианта установки – встроенный в блок или настенный.

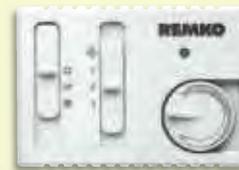
Регулирование температуры в помещении осуществляется включением/выключением вентилятора или открытием/закрытием клапана.

Возможна организация управления группой блоков (до 4-х) с одного контроллера (через реле).

Простой в использовании программируемый контроллер точного поддержания температуры предусматривает возможность переключения между режимами Зима/Лето, отключения блока посредством размыкания оконного контакта, подключения датчиков температуры воды и воздуха, а также обеспечивает более точное управление температурой за счет регулирования степени открытия/закрытия клапанов.



Контроллер точного поддержания температуры для настенной установки



Комнатный термостат для настенной установки



Комнатный термостат для настенной установки

## Технические характеристики

Модель блока		KWK 100	KWK 150	KWK 250	KWK 400	KWK 450	KWK 600	KWK 700	KWK 800
Холодопроизводительность <sup>1) 2)</sup>	кВт	1,11	1,56	2,20	3,86	4,40	5,79	6,87	7,56
Теплопроизводительность <sup>1) 3)</sup>	кВт	1,37	1,72	2,48	4,40	5,32	6,20	6,98	7,89
Номинальный расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	147/200/252	194/254/304	254/353/430	300/490/716	525/720/920	720/920/1130	946/1150/1320	1150/1320/1520
Уровень звукового давления <sup>5)</sup>	дБ(А)	28,5/34,5/38,5	27,5/34,5/38,5	27,5/35,5/41,5	26,5/37,5/45,5	34,5/40,5/48,5	41,5/48,5/54,5	43,5/48,5/52,5	49,5/53,5/57,5
Параметры электропитания	В/Гц	230/1~/50							
Ном. потребляемая мощность	кВт	0,05	0,03	0,07	0,09	0,11	0,15	0,17	0,22
Ном. потребляемый ток	А	0,21	0,14	0,28	0,39	0,47	0,63	0,75	0,94
Хладагент/Теплоноситель		вода; этиленгликоль - макс. 35%; пропиленгликоль - макс. 35%							
Макс. рабочее давление	кПа	600	600	600	600	600	600	600	600
Ø гидрав. патрубков - охл.	дюймы	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2
Ном. расход воды - охл./нагр.	м <sup>3</sup> /ч	0,19/0,24	0,27/0,30	0,38/0,43	0,66/0,77	0,77/0,92	1,00/1,07	1,17/1,20	1,30/1,35
Ном. потери давления - охл./нагр.	кПа	2,6/2,0	5,9/4,2	5,4/3,7	14,7/10,2	9,6/5,0	10,3/7,6	17,9/11,6	22,4/14,4
Ном. объем теплообменника	л	0,6	0,9	1,3	1,9	2,8	2,8	3,6	3,6
Размеры: Высота	мм	480	480	480	480	525	525	525	525
Ширина	мм	660	810	960	1110	1410	1410	1710	1710
Глубина	мм	220	220	220	220	230	230	230	230
Масса	кг	14,0	17,0	20,0	23,0	35,0	35,0	47,0	47,0
Цветовое исполнение		белый							
Модель блока		KWK 100	KWK 150	KWK 250	KWK 400	KWK 450	KWK 600	KWK 700	KWK 800
Артикульный номер		1662100	1662150	1662200	1662400	1662450	1662600	1662700	1662800
<b>Аксессуары</b>									
Дренажный насос КР-8									
Артикульный номер		1613125	1613125	1613125	1613125	1613125	1613125	1613125	1613125
Комнатный термостат для настенной установки, RR-9									
Артикульный номер		1611395	1611395	1611395	1611395	1611395	1611395	1611395	1611395
Контроллер точного поддержания температуры для настенной установки, RR-20									
Артикульный номер		1611394	1611394	1611394	1611394	1611394	1611394	1611394	1611394
Контроллер точного поддержания температуры для настенной установки, RR-14									
Артикульный номер		1662101	1662101	1662101	1662101	1662102	1662103	1662102	1662103
Реле управления группой до 4-х блоков, SR-1									
Артикульный номер		1661105	1661105	1661105	1661105	1661105	1661105	1661105	1661105
Нагр. теплообменник для 4-трубной сист., HR-6									
Артикульный номер		1662106	1662107	1662108	1662109	1662110	1662110	1662111	1662111
3-х ход. клапан для 2-труб. сист., вертикал. VB K									
Артикульный номер		1661115	1661115	1661115	1661115	1661116	1661116	1661116	1661116
3-х ход. клапан для 4-труб. сист., вертикал. VB H									
Артикульный номер		1661120	1661120	1661120	1661120	1661121	1661121	1661121	1661121
3-х ход. клапан для 2-труб. сист., гориз. VB K									
Артикульный номер		1661117	1661117	1661117	1661117	1661118	1661118	1661118	1661118
3-х ход. клапан для 4-труб. сист., гориз. VB H									
Артикульный номер		1661122	1661122	1661122	1661122	1661123	1661123	1661123	1661123
Опорные ножки SF-3									
Артикульный номер		1662125	1662125	1662125	1662125	1662126	1662126	1662126	1662126
Воздухозаборный патрубок LS-1									
Артикульный номер		1662130	1662131	1662132	1662133	1662134	1662134	1662135	1662135
Термистор HW -1									
Артикульный номер		1662140	1662141	1662142	1662143	1662144	1662144	1662145	1662145
Модуль сообщения о неисправностях SB-1									
Артикульный номер		1611506	1611506	1611506	1611506	1611506	1611506	1611506	1611506

<sup>1)</sup> При номинальном расходе воды, максимальном расходе воздуха и 0% содержания гликоля

<sup>2)</sup> Температура в помещении 27°C с.т., 19°C м.т.; воды на входе 7°C; воды на выходе 12°C

<sup>3)</sup> Температура в помещении 20°C с.т., 14°C м.т.; воды на входе 45°C; воды на выходе 40°C

<sup>4)</sup> Аксессуары

<sup>5)</sup> Уровень звукового давления измерен в помещении объемом 100 м<sup>3</sup> с задержкой в 0.3 с

# КАНАЛЬНЫЕ ФАНКОЙЛЫ

Для скрытой установки в свободном пространстве фальш-панелей и фальш-потолка

Серия KWK ZW  
2-х или 4-х трубное исполнение



## РЕМКО KWK ZW

Фанкойлы для скрытой установки в фальш-потолочном пространстве в стандартном 2-х или опциональном 4-х трубном исполнении

Фанкойлы скрытой установки идеально подходят для установки в офисах, банках и отелях благодаря узкому установочному профилю. Прямоугольное воздуховыпускное отверстие оснащено регулируемыми решетками, что обеспечивает наилучшее воздушораспределение.

Проходя через воздухозаборное отверстие, воздух очищается в съемном фильтре.

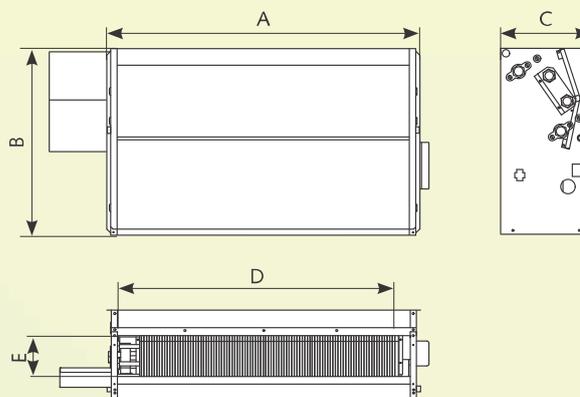
Вертикальный воздухозабор осуществляется присоединяемыми наклонными патрубками. Поперечноточный вентилятор обеспечивает многоступенчатую регулировку расхода воздуха. Наклонный медно-алюминиевый теплообменник рассчитан на температуру воды до 80°C.

Блоки могут быть легко модифицированы в 4-х трубную систему путем установки нагревательного элемента. Подключение может осуществляться с любой стороны покрытого изоляцией корпуса фанкойла. Клапан для 2-х и 4-х трубных систем заказывается как дополнительная опция регулировки холодопроизводительности.

- Скрытая установка
- Узкий установочный профиль
- Универсальность установки
- Легкость конструкции
- Простота обслуживания и управления
- Компактные размеры
- Простота преобразования в 4-х трубную систему
- Возможность горизонтального или вертикального варианта монтажа

## Размеры

### KWK 100-800 ZW



	A	B	C	D	E
KWK 100 ZW	440	445	216	390	100
KWK 150 ZW	590	445	216	540	100
KWK 250 ZW	740	445	216	690	100
KWK 400 ZW	890	445	216	840	100
KWK 450/600 ZW	1190	490	226	1140	120
KWK 700/800 ZW	1490	490	226	1440	120

## Холодопроизводительность

°C	KWK 100 ZW		KWK 150 ZW		KWK 250 ZW		KWK 400 ZW		KWK 450 ZW		KWK 600 ZW		KWK 700 ZW		KWK 800 ZW	
	Q <sub>полн</sub> кВт	Q <sub>явн</sub> кВт														
5	1,4	1,1	2,0	1,3	2,8	2,1	4,7	3,5	5,6	5,4	7,0	5,1	8,4	6,2	9,2	7,0
7	1,1	1,0	1,6	1,1	2,2	1,8	3,9	3,0	4,4	3,9	5,8	4,5	6,8	5,4	7,6	6,1
9	0,8	0,8	1,2	0,9	1,7	1,5	3,1	2,6	3,6	3,3	4,6	3,9	5,2	4,7	6,0	5,2
11	0,7	0,7	1,0	0,8	1,4	1,3	2,4	2,3	2,9	2,8	3,7	3,4	4,2	4,0	1,5	4,4
13	0,6	0,6	0,8	0,7	1,0	1,0	2,0	2,0	2,4	2,4	3,0	2,8	3,5	3,4	3,9	3,8

При номинальном расходе воды, максимальном расходе воздуха и 0% содержании гликоля.  
Температура воздуха в помещении - 27°C с.т., 19°C м.т.

## Система управления

Управление фанкойлами серии KWK ZW может осуществляться с помощью комнатного термостата или внешнего контроллера (например, GLT).

Комнатные термостаты для настенной установки отличаются функциональностью и простотой эксплуатации. Регулирование температуры в помещении осуществляется включением/выключением вентилятора или изменением расхода воды посредством 3-х ходового клапана.

Возможна организация управления группой блоков (до 4-х) с одного контроллера (через реле).

Простой в использовании программируемый контроллер точного поддержания температуры предусматривает возможность переключения между режимами Зима/Лето, отключения блока посредством размыкания оконного контакта, подключения датчиков температуры воды и воздуха,

а также обеспечивает более точное управление температурой за счет регулирования степени открытия/закрытия клапанов.



Контроллер точного поддержания температуры для настенной установки



Комнатный термостат для настенной установки

## Технические характеристики

Модель блока		KWK 100 ZW	KWK 150 ZW	KWK 250 ZW	KWK 400 ZW	KWK 450 ZW	KWK 600 ZW	KWK 700 ZW	KWK 800 ZW	
Холодопроизводительность <sup>1) 2)</sup>	кВт	1,11	1,56	2,20	3,86	4,40	5,79	6,87	7,56	
Теплопроизводительность <sup>1) 3)</sup>	кВт	1,37	1,72	2,48	4,40	5,32	6,20	6,98	7,89	
Номинальный расход воздуха	м <sup>3</sup> /ч	147/200/252	194/254/304	254/353/430	300/490/716	525/720/920	720/920/1130	946/1150/1320	1150/1320/1520	
Уровень звукового давления <sup>5)</sup>	дБ(А)	28,5/34,5/38,5	27,5/34,5/38,5	27,5/35,5/41,5	26,5/37,5/45,5	34,5/40,5/48,5	41,5/48,5/54,5	43,5/48,5/52,5	49,5/53,5/57,5	
Параметры электропитания	В/Гц	230/1~/50								
Ном. потребляемая мощность	кВт	0,05	0,03	0,07	0,09	0,11	0,15	0,17	0,22	
Ном. потребляемый ток	А	0,21	0,14	0,28	0,39	0,47	0,63	0,75	0,94	
Хладо/Теплоноситель		вода; этиленгликоль - макс. 35%; пропиленгликоль - макс. 35%								
Макс. рабочее давление	кПа	600	600	600	600	600	600	600	600	
Ø гидрав. патрубков - охл.	дюймы	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	
Ном. расход воды - охл./нагр.	м <sup>3</sup> /ч	0,19/0,24	0,27/0,30	0,38/0,43	0,66/0,77	0,77/0,92	1,00/1,07	1,17/1,20	1,30/1,35	
Ном. потери давления - охл./нагр.	кПа	2,6/2,0	5,9/4,2	5,4/3,7	14,7/10,2	9,6/5,0	10,3/7,6	17,9/11,6	22,4/14,4	
Ном. объем теплообменника	л	0,6	0,9	1,3	1,9	2,8	2,8	3,6	3,6	
Размеры: Высота	мм	216	216	216	216	226	226	226	226	
Ширина	мм	440	590	740	890	1190	1190	1490	1490	
Глубина	мм	445	445	445	445	490	490	490	490	
Масса	кг	13,0	16,0	19,0	22,0	33,0	33,0	45,0	45,0	
<b>Модель блока</b>		<b>KWK 100 ZW</b>	<b>KWK 150 ZW</b>	<b>KWK 250 ZW</b>	<b>KWK 400 ZW</b>	<b>KWK 450 ZW</b>	<b>KWK 600 ZW</b>	<b>KWK 700 ZW</b>	<b>KWK 800 ZW</b>	
Артикульный номер		1662105	1662155	1662205	1662405	1662455	1662605	1662705	1662805	
<b>Аксессуары</b>										
Дренажный насос КР-8										
Артикульный номер		1613125	1613125	1613125	1613125	1613125	1613125	1613125	1613125	
Комнатный термостат для настенной установки, RR-9										
Артикульный номер		1611395	1611395	1611395	1611395	1611395	1611395	1611395	1611395	
Контроллер точного поддержания температуры для настенной установки, RR-20										
Артикульный номер		1611394	1611394	1611394	1611394	1611394	1611394	1611394	1611394	
Реле управления группой до 4-х блоков, SR-1										
Артикульный номер		1661105	1661105	1661105	1661105	1661105	1661105	1661105	1661105	
Нагр. теплообменник для 4-трубной сист., HR-6										
Артикульный номер		1662106	1662107	1662108	1662109	1662110	1662110	1662111	1662111	
3-х ход. клапан для 2-труб. сист., вертикал. VB K										
Артикульный номер		1661115	1661115	1661115	1661115	1661116	1661116	1661116	1661116	
3-х ход. клапан для 4-труб. сист., вертикал. VB H										
Артикульный номер		1661120	1661120	1661120	1661120	1661121	1661121	1661121	1661121	
3-х ход. клапан для 2-труб. сист., гориз. VB K										
Артикульный номер		1661117	1661117	1661117	1661117	1661118	1661118	1661118	1661118	
3-х ход. клапан для 4-труб. сист., гориз. VB H										
Артикульный номер		1661122	1661122	1661122	1661122	1661123	1661123	1661123	1661123	
Термистор HW -1										
Артикульный номер		1662140	1662141	1662142	1662143	1662144	1662144	1662145	1662145	
Колено всас. воздуховода, 90°, KW-1										
Артикульный номер		1662146	1662151	1662152	1662153	1662154	1662154	1662156	1662156	
Колено всас. воздуховода, 90°, KW-2										
Артикульный номер		1662180	1662181	1662182	1662183	1662184	1662184	1662185	1662185	
Алюминиевая воздухозаборная решетка GE-1										
Артикульный номер		1662160	1662161	1662162	1662163	1662164	1662164	1662165	1662165	
Алюминиевая воздухозаборная решетка GA-1										
Артикульный номер		1662170	1662171	1662172	1662173	1662174	1662174	1662175	1662175	
Модуль сообщения о неисправностях SB-1										
Артикульный номер		1611506	1611506	1611506	1611506	1611506	1611506	1611506	1611506	

<sup>1)</sup> При номинальном расходе воды, максимальном расходе воздуха и 0% содержания гликоля

<sup>2)</sup> Температура в помещении 27°C с.т., 19°C м.т.; воды на входе 7°C; воды на выходе 12°C

<sup>3)</sup> Температура в помещении 20°C с.т., 14°C м.т.; воды на входе 45°C; воды на выходе 40°C

<sup>4)</sup> Аксессуары

<sup>5)</sup> Уровень звукового давления измерен в помещении объемом 100 м<sup>3</sup> с задержкой в 0.3 с

# ТРЕХГРАННЫЕ ФАНКОЙЛЫ

## Серия PWL...HK Элегантное решение для отопления и охлаждения

### РЕМКО PWL НК

#### Современные технологии и конструктивное исполнение

Потолочные блоки серии REMKO PWL воплощают в себе новейшие технологии и современный дизайн. Узкопрофильный плоский дизайн и технологические новшества позволяют использовать вентиляционные блоки в помещениях как с низкими, так и с высокими потолками.

Индивидуально регулируемые жалюзи в верхней и нижней частях корпуса обеспечивают оптимальное воздушораспределение, а, следовательно, и максимально комфортный микроклимат в помещении. Установки PWL идеально подходят для использования в торговых залах и на других подобных объектах, поскольку оборудование отличается низким уровнем шума и элегантным внешним видом.

Преимуществом установок является их несложная конструкция и простота обслуживания. Все подключения к блоку скрыты, так как могут быть выполнены в свободном пространстве фальш-полока. Элегантный пластиковый корпус легко снимается с несущих элементов благодаря быстроразъемным соединениям. В исполнении НК (нагрев-охлаждение) блоки стандартно оснащаются высокопроизводительными насосами для откачки конденсата.

- Элегантный дизайн
- Бесшумность
- Простота монтажа
- Простота обслуживания
- Универсальное применение
- Корпус из самозатухающего пластика (класс пожара V-0)



Блоки PWL... НК в сочетании с чиллерами REMKO обеспечивают комфортное охлаждение.

#### Технические характеристики

Модели	PWL 101 НК		PWL 102 НК		PWL 103 НК		PWL 201 НК	
Макс. холодопроизводительность при темп. воды 6/10°C и темп. воздуха на входе 30°C	кВт		7,8		10,5		5,3	
Температура хладоносителя блока PWL	°C		6/10 8/14		6/10 8/14		6/10 8/14	
Холодопроизводительность при температуре воздуха на входе	кВт		7,8/7,0 5,6/4,8		10,5/9,3 7,5/6,6		5,3/4,8 3,8/3,4	
при температуре воздуха на выходе	tLE°C		30 30		30 30		30 30	
при температуре воздуха на выходе	tLA°C		24/23 25/24		20/19 21/21		17/16 18/18	
Номинальный расход воздуха	м³/ч		2030/1685 2030/1685		1960/1610 1960/1610		1885/1530 1885/1530	
Уровень звукового давления	дБ(А)		56/47 56/47		56/47 56/47		61/53 61/53	
Диаметр гидравлических соединений	дюймы		1 1		1 1		1 1	
Параметры электропитания	В/Гц		400/3-N/50		400/3-N/50		400/3-N/50	
Вес	кг		31 35		38		32	
Артикульный номер	1688101		1688102		1688103		1688201	

#### Электрический блок

Электрический блок SW2-PU 4.0, для 2-х скоростей, 400 В, со встроенным переключателем полярности	385201	385201	385201	385201
Контактная коробка электродвигателя АКГ-5 для параллельного управления до 5 блоками и термоконтактами	385303	385303	385303	385303

#### Аксессуары

Крепежные кронштейны, фиксированная длина 90 мм	Стандартно	Стандартно	Стандартно	Стандартно
Крепежные кронштейны, регулируемая длина 90-145 мм	1687400	1687400	1687400	1687400

#### Аксессуары системы управления

Влагозащищенный термостат, тип RTK-1, класс защиты IP 54, для работы при режиме охлаждения, без аксессуаров для подключения	1011242	1011242	1011242	1011242
Электронный терморегулятор, тип ATR-7, с датчиком температуры, настенный монтаж, класс защиты IP 54	1011292	1011292	1011292	1011292
Комплексный датчик t среднего значения по 4-х поз. считыванию	1011343	1011343	1011343	1011343

Примечание: теплопроизводительность блоков серии PWL...HK идентична теплопроизводительности блоков серии PWL...H


**Области применения**

- Торговые залы
- Автомобильные салоны
- Выставочные залы и холлы
- Торговые ярмарки
- Торгово-развлекательные центры
- Магазины и супермаркеты
- Большие вестибюли
- Деловые центры
- Промышленные здания

PWL 202 HK		PWL 203 HK		PWL 301 HK		PWL 302 HK		PWL 303 HK	
10,5		13,7		6,8		10,8		17,6	
6/10	8/14	6/10	8/14	6/10	8/14	6/10	8/14	6/10	8/14
10,5/9,5	7,6/6,8	13,7/12,3	9,8/8,4	6,8/5,4	5,0/3,8	10,8/8,3	9,9/6,0	17,6/10,8	12,8/7,7
30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
21/20	22/21	18/17	20/19	25/24	26/26	22/20	20/22	18/15	20/17
2900/2400	2900/2400	2850/2350	2850/2350	4300/2650	4300/2650	4150/2400	4150/2400	3900/1710	3900/1710
61/56	61/56	61/56	61/56	66/59	66/59	66/59	66/59	68/61	68/61
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
400/3~N/50									
35		38		43		46		48	
1688202		1688203		1688301		1688302		1688303	
385201		385201		385201		385201		385201	
385303		385303		385303		385303		385303	
Стандартно		Стандартно		Стандартно		Стандартно		Стандартно	
1687400		1687400		1687400		1687400		1687400	
1011242		1011242		1011242		1011242		1011242	
1011292		1011292		1011292		1011292		1011292	
1011343		1011343		1011343		1011343		1011343	



**Электрический блок SW2-PU 4.0, для 2-х скоростей**



**Электронный терморегулятор, ATR-7**

# ТРЕХГРАННЫЕ ФАНКОЙЛЫ

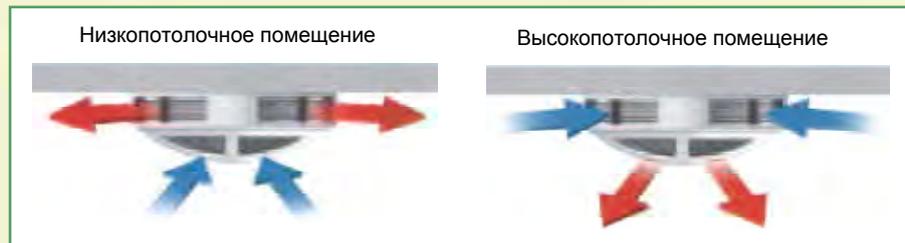
**Серия PWL...НК**  
**Элегантное решение для**  
**отопления и охлаждения**



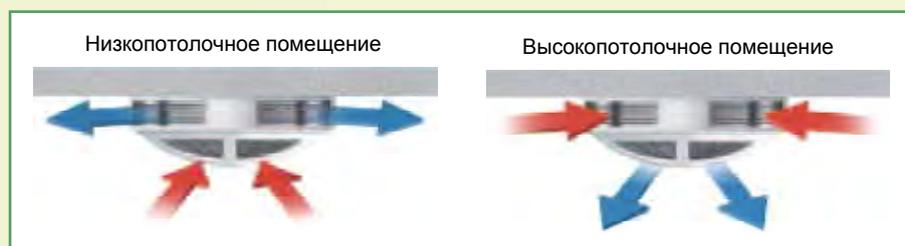
## Различные варианты применения

Возможность изменения вращения вентиляторов позволяет достичь оптимального воздухораспределения в помещениях как с высокими, так и с низкими потолками. Кроме того, такая технология обеспечивает превосходные результаты и для режима нагрева, и для режима охлаждения.

## Нагрев

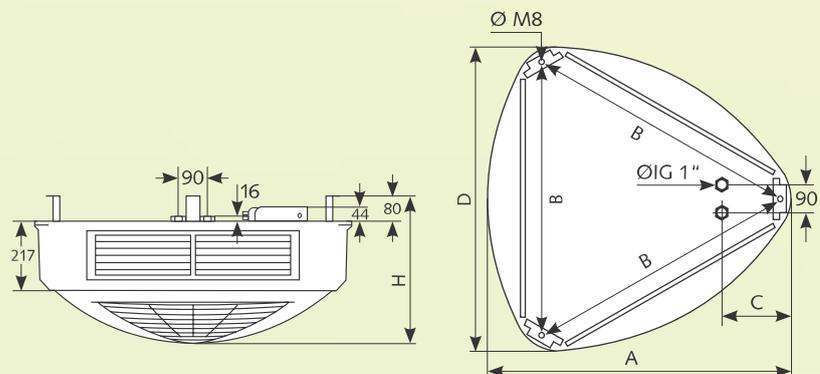


## Охлаждение



## Размеры, мм

	PWL 101-103	PWL 201-203	PWL 301-303
A	985	1084	1178
B	632	963	1043
C	229	229	229
D	989	1073	1160
H	400	485	504



# РАСЧЕТ ТРУБОПРОВОДНОЙ СИСТЕМЫ



## Расчетная таблица

В нижерасположенной таблице приведены рекомендуемые основные параметры пластиковых, медных и стальных трубопроводов в зависимости от характеристик системы кондиционирования.

Указанные размеры относятся к следующим условиям:  
температура воды на выходе чиллера - 7°C,  
перепад температур - 5°C,  
параметры наружного воздуха - 30°C и 70% отн. влажности.  
Данные приведены при заправке системы водой и 34% раствором этиленгликоля.

Окончательный точный расчет должен производиться специалистом проектной организации после принятия во внимание всех данных. Компоненты трубопроводной системы должны выбираться с учетом конструктивных и технических требований.

Также при производстве компонентов холодильного и теплового оборудования необходимо соблюдать Постановление об энергосбережении.

### Пример расчета

Длина трубопроводов - 20 м,  
материал труб - медь,  
работа системы при температурах до -20°C  
(заправка 34% раствором этиленгликоля).

### Решение

**Соответствующие табличные значения:**

**Диаметр медных труб Ø 54 мм,  
Потери давления ΔР 240 Па/м**

**Потери давления на участке:**  
240 Па/м x 20 м = 4800 Па = 4,8 кПа

**Потери на прямой и обратной линии:**  
4,8 кПа x 2 = 9,6 кПа

**Толщина изоляции:**  
из таблицы - 14,5 мм

**Объем гликоля:**  
0,65 л/м x 20 м x 2 = 13,0 л

Холодопроизводительность кВт	Длина трубопровода м	Медные трубы		Пластиковые трубы		Стальные трубы		Толщина изоляции м	Объем воды л/м	Объем 34% этиленгликоля м
		Ø мм	ΔР Па/м	Ø мм	ΔР Па/м	Ø мм	ΔР Па/м			
2,5	0.....10	15	750	15	590			13,0	0,13	0,04
	10.....30	18	330	20	180			13,0	0,20	0,07
5,0	0.....10	22	400	20	450			13,0	0,31	0,10
	10.....30	28	130	25	150			13,5	0,50	0,17
7,5	0.....10	22	980	20	890			13,0	0,31	0,10
	10.....30	28	280	25	280			13,5	0,50	0,17
10,0	0.....10	28	790	25	420			13,5	0,50	0,17
	10.....30	35	170	32	190			14,0	0,80	0,27
15,0	0.....10	28	930	25	850	25	1060	13,5	0,50	0,17
	10.....30	35	310	32	160	32	225	14,0	0,80	0,27
20,0	0.....10	35	550	32	560	32	440	14,0	0,80	0,27
	10.....30	42	220	40	160	40	200	14,5	1,20	0,40
25,0	0.....10	35	940	32	840	32	650	14,0	0,80	0,27
	10.....30	42	330	40	260	40	305	14,5	1,20	0,40
30,0	0.....10	42	430	40	370	32	930	14,5	1,20	0,40
	10.....30	54	120	50	130	40	465	14,5	1,96	0,65
35,0	0.....10	42	610	40	460	32	1260	14,5	1,20	0,40
	10.....30	54	190	50	170	40	600	14,5	1,96	0,65
40,0	0.....10	42	790	40	600	40	800	14,5	1,20	0,40
	10.....30	54	240	50	220	50	265	14,5	1,96	0,65
50,0	0.....10	54	420	50	310	40	1060	14,5	1,96	0,65
	10.....30	64	170	60	150	50	375	16,0	2,83	0,94
60,0	0.....10	54	620	60	220	50	535	14,5	1,96	0,65
	10.....30	64	240	70	100	65	115	16,0	2,83	0,94
70,0	0.....10	64	300	60	300	65	160	16,0	2,83	0,94
	10.....30	76	155	75	110	80	65	16,0	4,07	1,36
80,0	0.....10	64	390	60	370	65	200	16,0	2,83	0,94
	10.....30	76	170	75	160	80	85	16,0	4,07	1,36
90,0	0.....10	64	450	75	180	65	320	16,0	2,83	0,94
	10.....30	76	20	90	80	80	100	16,0	4,07	1,36
100,0	0.....10	76	250	75	200	80	125	16,0	4,07	1,36
	10.....30	89	150	90	90	100	55	16,0	5,55	1,85
120,0	0.....10	76	270	90	110	80	180	16,0	4,07	1,36
	10.....30	89	160	100	80	100	60	16,0	5,55	1,85
140,0	0.....10	89	170	90	120	100	70	16,0	5,55	1,85
	10.....30	108	70	110	90	125	25	16,0	8,47	2,88
160,0	0.....10	89	240			100	115	16,0	8,47	2,88
	10.....30	108	100			125	40	19,0	13,41	4,56
180,0	0.....10	89	300			100	145	16,0	8,47	2,88
	10.....30	108	120			125	50	19,0	13,41	4,56
200,0	0.....10	89	360			100	170	16,0	8,47	2,88
	10.....30	108	145			125	65	19,0	13,41	4,56
220,0	0.....10	89	420			100	200	16,0	8,47	2,88
	10.....30	108	170			125	75	19,0	13,41	4,56
240,0	0.....10	89	500			100	240	16,0	8,47	2,88
	10.....30	108	200			125	85	19,0	13,41	4,56
260,0	0.....10					125	90	19,0	13,41	4,56
	10.....30					150	40	19,0	19,85	6,75
280,0	0.....10					125	120	19,0	13,41	4,56
	10.....30					150	50	19,0	19,85	6,75
300,0	0.....10					125	140	19,0	13,41	4,56
	10.....30					150	60	19,0	19,85	6,75

