

## КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЙ БЛОК VVK 002-060



Компрессорно-конденсаторные блоки VVK 002-060 предназначены для подготовки жидкого хладагента, подаваемого в секцию прямого испарения системы кондиционирования воздуха.

- Хладагент: фреон R410A;
- Тип исполнения: только охлаждение;
- Производительность от 2 до 59,2 кВт;
- Диапазон рабочих температур окружающего воздуха от +5°C до +43°C (при установке зимнего комплекта от -30°C до +43°C).

### КОНСТРУКЦИЯ КОРПУСА

Несущий корпус из оцинкованной стали с порошковым полиэфирным покрытием. Резиновые виброизоляторы входят в комплект поставки. Лёгкий доступ к внутренним компонентам с помощью съёмных панелей.

### КОМПРЕССОРЫ

Герметичный ротационный компрессор с однофазным (типоразмер 002-010) или трехфазным двигателем (типоразмер 013-018) и спиральный компрессор с трёхфазным двигателем (типоразмеры 020-060), оснащенный подогревом картера, установленный на виброизоляторах. Встроенная защита обмоток двигателя от перегрузки.

### ВЕНТИЛЯТОРЫ

Осевые низкооборотные вентиляторы с лопатками особой формы (низкий уровень шума). Встроенная защита электродвигателя вентилятора от перегрева. Степень защиты: IP 54. Защитная решётка на нагнетании.

### КОНДЕНСАТОР

Представляет собой алюминиевый микроканальный (типоразмеры 002-018) и медный трубчатый (типоразмеры 020-060) теплообменник с оребрением из алюминиевых пластин.

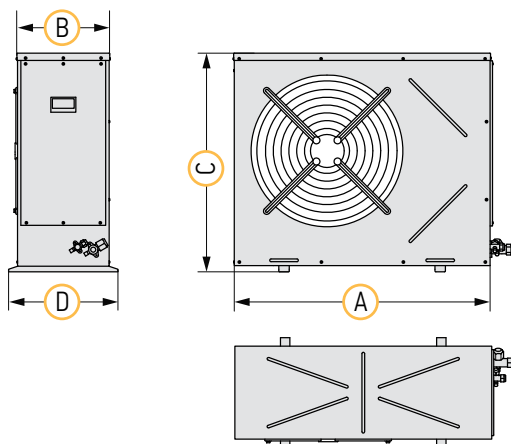
### БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

В состав блока управления входят следующие компоненты: вводный выключатель, реле контроля фаз и индикаторы работа/авария, цепь защиты с ручным возвратом в рабочее состояние по аварии температуры обмоток вентилятора, высокому и низкому давлению, токовой защите двигателей компрессоров; сухие контакты для дистанционного управления работой и индикации работа/авария; контакты для подсоединения соленоидного вентиля.

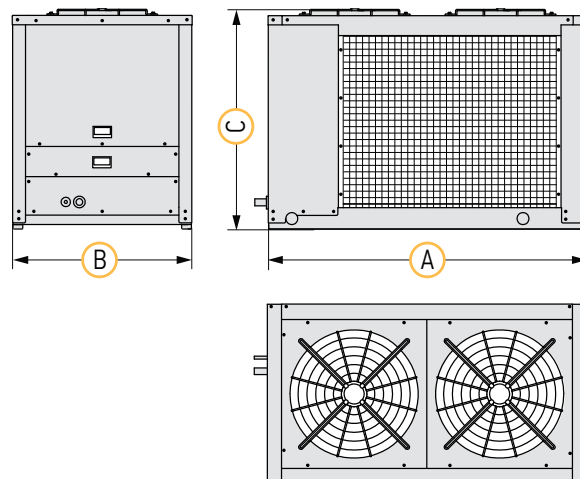
### ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР

Один контур. Компоненты: реле высокого давления с автоматическим (типоразмеры 002-035) и с ручным возвратом (типоразмеры 040-060) в рабочее состояние; реле низкого давления; датчик давления конденсации; сервисные клапаны Шредера; запорные вентили на выходе из компрессорно-конденсаторного блока.

ТИПОРАЗМЕРЫ 002-035



ТИПОРАЗМЕРЫ 040-060



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер		002	003	004	005	006	008	010	013	015	018	020	025	030	035	040	045	050	060
<b>ОХЛАЖДЕНИЕ</b>																			
Холодопроизводительность <sup>1</sup>	кВт	2	2,9	4,3	5,3	6,5	8,1	10,6	13	15,1	18,2	21,2	24,3	29,9	35	39,5	45,6	51,5	59,2
Электропитание	В / фаз/ Гц	230 / 1+N / 50+PE										~400 / 3/ 50+PE							
Кол-во холодильных контуров	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<b>КОМПРЕССОРЫ</b>																			
Количество	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3
Потребляемая мощность <sup>1</sup>	кВт	0,51	0,75	1,11	1,3	1,6	2,2	2,7	3,5	3,7	4,3	5,1	5,8	7,3	8,3	9,7	11	12,6	15,2
Максимальный рабочий ток <sup>2</sup>	А	3	4,5	6	7,5	11	12	14,5	7	8	10	12,2	13	18,6	20	21,4	23,6	27,6	36,6
Максимальный пусковой ток	А	15	19	33	37	42	61	75	50	63	72	87	100	125	125	147	158	197	111
<b>ВЕНТИЛЯТОРЫ</b>																			
Количество вентиляторов	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2
Расход воздуха	м³/с	0,3	0,3	0,6	0,8	0,8	0,8	0,9	1,2	1,4	1,4	1,8	1,8	1,7	1,7	2,8	2,8	2,8	3,5
<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>																			
Макс. потребление блока <sup>2</sup>	А	4	5,6	7,5	9	12,5	13,5	16	8,5	9,2	11,2	13,7	14,5	20,1	21,5	23	25,2	29,2	38,8
<b>ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПАТРУБКИ</b>																			
Линия всасывания	дюйм	3/8	3/8	1/2	1/2	5/8	5/8	3/4	3/4	7/8	7/8	7/8	1 1/8	1 1/8	1 1/8	1 3/8	1 3/8	1 3/8	1 3/8
Линия нагнетания	дюйм	1/4	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	3/8	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	5/8	5/8	5/8	5/8	3/4
<b>АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>																			
Уровень звук. давления <sup>2</sup>	дБ(А)	57	58	58	58	59	59	59	60	60	61	61	61	62	62	62	62	63	63

<sup>1</sup> температура испарения +5°C, температура окружающего воздуха +32°C.

<sup>2</sup> температура испарения +12°C, температура конденсации +65°C.

<sup>3</sup> уровень звукового давления измерен в свободном звуковом поле на расстоянии 1 м от КНБ (со стороны всасывания) и 1,5 м от опорной поверхности согласно DIN 45635.

## ГАБАРИТЫ И МАССА

Типоразмер		002	003	004	005	006	008	010	013	015	018	020	025	030	035	040	045	050	060
Длина, А	мм	685	685	755	825	825	855	985	985	985	985	1250	1250	1250	1250	1655	1655	1655	1655
Ширина, В	мм	265	265	325	325	325	325	355	355	355	355	500	500	500	500	930	930	930	930
Высота, С	мм	510	510	580	620	620	620	830	830	830	830	930	930	930	930	1110	1110	1110	1110
Ширина, D	мм	310	310	385	390	390	390	420	420	420	420	-	-	-	-	-	-	-	-
Транспортировочная масса	кг	35	46	52	58	65	66	79	96	98	98	170	172	186	186	317	318	320	406

## ОПЦИИ ВСТРАИВАЕМЫЕ:

- MO – маслоотделение;
- PR – плавное регулирование скорости вращения вентиляторов (возможна работа до температуры окружающего воздуха -5°C совместно с RV);
- RK – ресивер (устанавливается внутри корпуса);
- RV – обратный клапан на жидкостной линии;
- SH – дополнительные сервисные клапаны Шредера на выходе;
- SF – фильтр на всасывающей линии;
- W1 – зимний комплект до температуры окружающего воздуха -10°C (ресивер устанавливается внутри корпуса);
- W2 – зимний комплект до температуры окружающего воздуха -30°C (ресивер устанавливается внутри корпуса);
- ZV – запорный вентиль на нагнетающей линии между компрессорами и конденсатором.

## ОПЦИИ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ОТДЕЛЬНО:

- Присоединительный комплект:
  - фильтр-осушитель;
  - смотровое стекло с индикатором влажности на жидкостную линию;
  - соленоидный вентиль;
  - терморегулирующий вентиль.
- Масло для холодильного контура:
  - RB68EP/FVC68D/FV50S (для 002-018)
  - PVE320HV/FVC68D (для 020-035, 060)
  - POE160SZ (для 040-050).

## КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЙ БЛОК VVK 070D-260D



Компрессорно-конденсаторные блоки VVK 070D-260D предназначены для подготовки жидкого хладагента, подаваемого в секцию прямого испарения системы кондиционирования воздуха.

- Хладагент: фреон R410A;
- Тип исполнения: только охлаждение;
- Производительность от 70 до 255 кВт;
- Диапазон рабочих температур окружающего воздуха от +5°C до +43°C (при установке зимнего комплекта от -30°C до +43°C).

### КОНСТРУКЦИЯ КОРПУСА

Несущий корпус из оцинкованной стали с порошковым полиэфирным покрытием. Резиновые виброизоляторы входят в комплект поставки. Лёгкий доступ к внутренним компонентам с помощью съёмных панелей.

### КОМПРЕССОРЫ

Спиральный компрессор с трехфазным двигателем, оснащенный подогревом картера, установленный на виброизоляторах. Встроенная защита обмоток двигателя от перегрузки.

### ВЕНТИЛЯТОРЫ

Осевые низкооборотные вентиляторы с лопатками особой формы (низкий уровень шума). Встроенная защита электродвигателя вентилятора от перегрева. Степень защиты: IP 54. Защитная решётка на нагнетании.

### КОНДЕНСАТОР

Медный трубчатый теплообменник с оребрением из алюминиевых пластин.

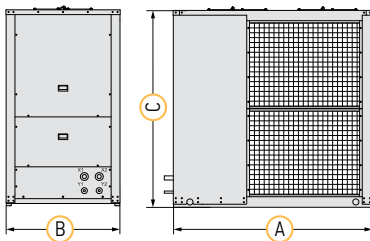
### БЛОК УПРАВЛЕНИЯ

В состав блока управления входят следующие компоненты: вводной выключатель, реле контроля фаз и индикаторы работа/авария, цепь защиты с ручным возвратом аварии по температуре обмоток вентилятора, температуре нагнетания, высокому и низкому давлению; сухие контакты для дистанционного управления работой и индикации работа/авария; контакты для подсоединения соленоидного вентиля

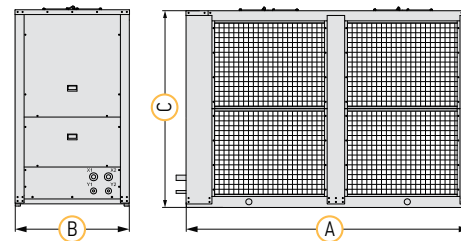
### ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР

Два контура. Компоненты: реле высокого давления с ручным возвратом в рабочее состояние; реле низкого давления; датчик давления конденсации; сервисные клапаны Шредера; запорные вентили на выходе из компрессорно-конденсаторного блока.

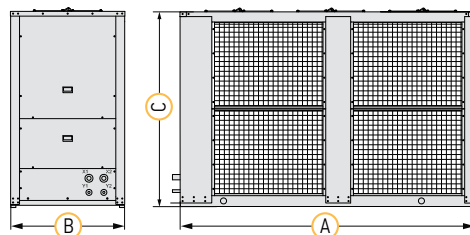
ТИПОРАЗМЕРЫ 070D-140D



ТИПОРАЗМЕРЫ 170D-200D



ТИПОРАЗМЕРЫ 230D-260D



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типоразмер		070D	085D	100D	120D	140D	170D	200D	230D	260D
<b>ОХЛАЖДЕНИЕ</b>										
Холодопроизводительность <sup>1</sup>	кВт	70	87	104	121	140	167	195	227	255
Электропитание	В / фаз/ Гц	~400 / 3 / 50+PE								
Кол-во холодильных контуров	шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2
<b>КОМПРЕССОРЫ</b>										
Количество	шт.	1	1	1	3	2	1	2	3	3
Потребляемая мощность <sup>1</sup>	кВт	16,6	22,1	25,2	30,4	33,2	41,1	50,4	58	66,2
Максимальный рабочий ток <sup>2</sup>	А	35,8	47,5	55,2	73,2	71,6	88,6	110,4	128,4	141,6
Максимальный пусковой ток	А	143	182	224,6	148	178,7	304	280	254	276
<b>ВЕНТИЛЯТОРЫ</b>										
Количество вентиляторов	шт.	2	2	2	2	2	2	2	3	3
Расход воздуха	м <sup>3</sup> /с	3,4	4,7	4,7	8,1	7,6	8,1	8,3	11,5	13,9
<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>										
Макс. потребление блока <sup>2</sup>	А	38	50	58	78	76	93	115	135	149
<b>ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ПАТРУБКИ</b>										
Линия всасывания	дюйм	2x1 1/8	2x1 3/8	2x1 3/8	2x1 3/8	2x1 5/8	2x1 5/8	2x2 1/8	2x2 1/8	2x2 1/8
Линия нагнетания	дюйм	2x5/8	2x5/8	2x5/8	2x3/4	2x3/4	2x7/8	2x7/8	2x1 1/8	2x1 1/8
<b>АКУСТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ</b>										
Уровень звук. давления <sup>2</sup>	дБ(А)	63	64	65	70	70	72	72	73	74

<sup>1</sup> температура испарения +5°C, температура окружающего воздуха +32°C.

<sup>2</sup> температура испарения +12°C, температура конденсации +65°C.

<sup>3</sup> уровень звукового давления измерен в свободном звуковом поле на расстоянии 1 м от КНБ (со стороны всасывания) и 1,5 м от опорной поверхности согласно DIN 45635.

## ГАБАРИТЫ И МАССА

Типоразмер		070D	085D	100D	120D	140D	170D	200D	230D	260D
Длина, А	мм	1655	1655	1655	2000	2000	2860	2860	3000	3000
Ширина, В	мм	930	930	930	1150	1150	1150	1150	1150	1150
Высота, С	мм	1110	2000	2000	2000	2000	2005	2005	2005	2005
Транспортировочная масса	кг	375	507	514	746	688	940	1090	1302	1317

## ОПЦИИ ВСТРАИВАЕМЫЕ:

- MO – маслоотделение;
- PR – плавное регулирование скорости вращения вентиляторов (возможна работа до температуры окружающего воздуха -5°C совместно с RV);
- RK – ресивер (устанавливается внутри корпуса);
- RV – обратный клапан на жидкостной линии;
- SH – дополнительные сервисные клапаны Шредера на выходе;
- SF – фильтр на всасывающей линии;
- W1 – зимний комплект до температуры окружающего воздуха -10°C (ресивер устанавливается внутри корпуса);
- W2 – зимний комплект до температуры окружающего воздуха -30°C (ресивер устанавливается внутри корпуса);
- ZV – запорный вентиль на нагнетающей линии между компрессорами и конденсатором.

## ОПЦИИ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ОТДЕЛЬНО:

- Присоединительный комплект:
  - фильтр-осушитель;
  - смотровое стекло с индикатором влажности на жидкостную линию;
  - соленоидный вентиль;
  - терморегулирующий вентиль.
- Масло для холодильного контура:
  - POE160SZ по всех моделях, кроме 120D-140D (PVE320HV/ FVC68D).