

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Продан _____
(наименование организации продавца)

_____ (адрес, тел, т/факс.)

ДАТА ПРОДАЖИ _____ ШТАМП ОРГАНИЗАЦИИ ПРОДАВЦА _____

ОТМЕТКА ДИЛЕРА _____

СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Приложение 1

Дата	Наработка		Причина обращения	Принятые меры	Должность, ФИО ответственного лица

Приложение 2

Содержание рекламации (номер акта и т.д)	Сведения о ремонте	Должность, ФИО ответственного лица

ООО «ВЕРТРО»

117556, г. Москва, Симферопольский бульвар, 3, оф.409
тел.: 8(800) 707-52-56 (бесплатно по РФ), www.vertro.ru



**КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ
БЛОКИ С ВОЗДУШНЫМ
ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА**

VBK 085D...260D

ТУ 3644-010-89653663-2009



Паспорт

11.A03.02



Схема обозначения компрессорно-конденсаторных блоков:

ККБ **100D** – **MN-...-ZV**
 модель типоразмер опции (в алфавитном порядке)

Дополнительное опциональное оснащение (устанавливаемое на заводе-изготовителе):

- MN** – манометры высокого и низкого давлений;
- MO** – маслоотделение – комплект включает в себя: маслоотделитель, запорный вентиль на линии возврата масла и обратный клапан;
- PR** – плавное регулирование скорости вращения вентиляторов;
- RK** – обратный клапан на жидкостной линии, ресивер с предохранительным клапаном;
- RV** – обратный клапан на жидкостной линии;
- SF** – фильтр на линии всасывания;
- SH** – сервисные клапаны Шредера на жидкостной и всасывающей линиях;
- W1** – зимний комплект для температуры окружающего воздуха (в месте, где установлен ККБ) до “минус”10°C: обратный клапан на жидкостной линии, ресивер с предохранительным клапаном, ТЭН подогрева ресивера, защитный термостат и реле давления.
- W2** – зимний комплект для температуры окружающего воздуха (в месте, где установлен ККБ) до “минус”30°C: обратный клапан на жидкостной линии, ресивер с предохранительным клапаном, соленоидный вентиль на нагнетающем трубопроводе и дифференциальный клапан давления на байпасной линии.
- ZV** – запорный вентиль на нагнетающей линии между компрессором и конденсатором.

Поставляемый отдельно монтажный комплект (устанавливаемый на месте монтажа), который включают в себя:

- фильтр-осушитель;
- смотровое стекло с индикатором влажности на жидкостную линию;
- соленоидный вентиль;
- терморегулирующий вентиль (один или два);

Перечень настроек устройств защиты и регулирования (продолжение)

Наименование	Место установки	Производитель	Марка	Уставка, бар	Точность срабатывания, бар
Предохранительный клапан низкого давления*					
Предохранительный клапан высокого давления*					

*- в комплект поставки ККБ не входит, устанавливается отдельно (см. п.9 Руководства по монтажу и эксплуатации)

Параметры системы при вводе в эксплуатацию
 (фиксируются при выходе на рабочий режим)

<u>ККБ</u>	Единицы измерения	Значения замеров			Значение Исп
		И1	И2	И3	
Температура окружающей среды	°C				
Давление всасывания	МПа				
Давление / температура конденсации	МПа / °C				
Температура нагнетания	°C				
Температура хладагента на выходе из ККБ	°C				
Переохлаждение (разность температуры конденсации и температуры хладагента на выходе из ККБ)	°C				

<u>Испаритель (воздухоохладитель)</u>	Единицы измерения	Значения замеров			Значение Исп
		И1	И2	И3	
Температура кипения фреона по манометру	°C				
Температура фреона на выходе из испарителя по термометру	°C				
Перегрев на испарителе (разность показаний манометра и термометра)	°C				
Температура воздуха на входе в испаритель	°C				
Температура воздуха на выходе из испарителя	°C				
Разность температур воздуха на входе и выходе из испарителя	°C				

Ответственный за измерения (ФИО) _____

Ответственный за ввод в эксплуатацию (ФИО) _____

Испытание системы вакуумированием

Параметр	Единица измерения	Начало испытания	Окончание испытания
		« ___ » ___ 20 __ г.	« ___ » ___ 20 __ г.
Время	час:мин		
Давление, абс.	Па		
Темпер. окруж. среды	°C		
Повышение давления	Через _____ час. на _____ бар		

Испытание системы давлением (опрессовка)

Параметр	Единица измерения	Начало испытания	Окончание испытания
		« ___ » ___ 20 __ г.	« ___ » ___ 20 __ г.
Время	час:мин		
Давление (2.9МПа max со стороны низкого давления / 4.2МПа max со стороны высокого давления), изб.	МПа		
Темпер. окруж. среды	°C		
Падение давления	Через _____ час. на _____ бар		

Количество заправленного хладагента

Контур 1, кг	
Контур 2, кг	

Перечень настроек устройств защиты и регулирования

Наименование	Место установки	Производитель	Марка	Уставка, бар	Точность срабатывания, бар
Монитор фаз	Блок управления			±10%	---
Автомат защиты компрессора	Блок управления			индивидуал.	индивидуал.
Аварийное реле низкого давления	В корпусе на трубопроводе	Danfoss Alco	ACB PS4	3,7 2,7	0,5 0,3
Аварийное реле высокого давления с ручным возвратом	В корпусе на трубопроводе	Danfoss Alco	ACB PS4	42 33	1 1,5
Аварийное реле высокого давления с автоматическим возвратом	В корпусе на трубопроводе	Danfoss Alco	ACB PS4	42 33	1,2 2
Датчик регулирования скорости вращения вентилятора	В корпусе на трубопроводе	Sanhua	YCQ	28-22 24-19	0,1

Настоящий паспорт является основным документом компрессорно-конденсаторных блоков с воздушным охлаждением конденсатора и осевыми вентиляторами (далее «ККБ») моделей 085D / 100D / 120D / 140D / 170D / 200D / 230D / 260D, удостоверяющим их технические характеристики, гарантированные предприятием-изготовителем.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Компрессорно-конденсаторный блок **VVK** _____
ТУ 3644-010-89653663-2009

Заводской номер _____ Дата выпуска _____

Отметка о приемке качества _____ « ___ » _____ Г.

2. НАЗНАЧЕНИЕ И ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

ККБ предназначены для откачивания паров из испарителя, сжатия, конденсации и подачи жидкого хладагента R410A в испаритель через дросселирующее устройство.

Монтаж и эксплуатация ККБ выполняется в наружном исполнении в условиях умеренного климата. Диапазон рабочих температур окружающего воздуха от +5°C до +43°C (при наличии «зимних» опций от «минус» 30... до +43°C).

Несущий корпус ККБ изготовлен из оцинкованной листовой стали с двухсторонней окраской порошковым полиэфирным покрытием (RAL 7035, белый, шагрень). Стандартно оснащен съемными панелями (рис.2.1-2.4, поз.1, 8) для доступа к электрошкафу и внутренним компонентам и крышей (рис.2.1-2.4, поз.2). Крыша корпуса (рис. 2.1-2.4, поз.2) несъемная, состоит из панелей. Корпус устанавливается на резиновых виброизоляторах (рис. 2.1-2.4, поз.3). На несъемных панелях и снизу в основании расположены кабельные вводы для кабелей питания и управления. Крепежные элементы выполнены из оцинкованной стали.

ККБ оснащаются спиральными компрессорами (рис. 2.1-2.4, поз.4) с трёхфазным электродвигателем в количестве, указанном в таблице 3.1. Компрессоры установлены на виброопорах и оснащены встроенной тепловой и токовой защитой обмоток электродвигателя от перегрузок, подогревателем картера, защитой от превышения по току, высокому и низкому давлениям хладагента в холодильном контуре.

Осевые низкооборотные вентиляторы (рис. 2.1-2.4, поз.5) имеют непосредственный привод от электродвигателя с внешним ротором с классом защиты IP 54, имеют встроенную защиту от перегрева обмоток и защищены решеткой со стороны нагнетания воздуха. В ККБ моделей 085D÷200D два вентилятора, в ККБ моделей 230D÷260D - три.

Электрошкаф управления (рис. 2.1-2.4, поз.7) расположен в отдельном отсеке внутри корпуса, и включает в себя вводной выключатель, контроллер, монитор фаз, устройства защиты электродвигателей компрессора и вентилятора от перегрузки по току.

Электрошкаф оснащен регулятором скорости вентиляторов, который выполняет следующие функции:

- сбор информации от аналоговых датчиков давления конденсации;
- регулирование (или переключение – в зависимости от модели ККБ) скорости вращения вентилятора в соответствии с полученными данными и законом регулирования.

Для отображения состояния ККБ в электрошкафу имеется световой индикатор. Отображаемые состояния:

- «Работа компрессора, аварий нет» - зеленый индикатор;
- «Авария, работа невозможна» - красный индикатор.

Для дистанционного управления работой и получения сигналов о возникновении аварийного режима используются беспотенциальные («сухие») контакты. Предусмотрены контакты для подсоединения соленоидного вентиля на жидкостной линии.

Доступ к электрошкафу и всем его компонентам осуществляется при выкручивании винтов и снятии съемной панели (рис. 2.1-2.4, поз.8).

Конденсатор (рис. 2.1-2.4, поз.6) представляет собой медный трубчатый теплообменник с оребрением из алюминиевых пластин.

Холодильных контура (ХК) стандартной комплектации во всех ККБ два (рис. 2.1-2.4, поз.9). ХК выполнен из медных труб, включает в себя два аварийных реле высокого давления (рис. 2.1-2.4, поз.10) с ручным возвратом в рабочее состояние, реле низкого давления (рис. 2.1-2.4, поз.11), датчик регулирования скорости вращения вентилятора, сервисные клапаны Шредера, запорные шаровые вентили жидкостной и всасывающей линии (рис. 2.1-2.4, поз.12, 13).

При наличии дополнительного опционального оснащения в ХК могут быть установлены дополнительные элементы (маслоотделитель, ресивер и т.п.), которые отражены на гидравлических схемах, назначение которых описано ниже.

Холодильные контуры всех ККБ проверяются на герметичность вакуумированием (6 часов при давлении 10 Па – допускается увеличение давления не более 50 Па), далее заправляются сухим азотом под давлением 4,5 МПа (в течение 24 часов допускается падение давления не более чем на 0,01 МПа при постоянной температуре). Так же производится проверка срабатывания всех реле давления и другой защитной автоматики. К заказчику ККБ поставляется заправленные сухим азотом при транспортном давлении 5÷7 бар.

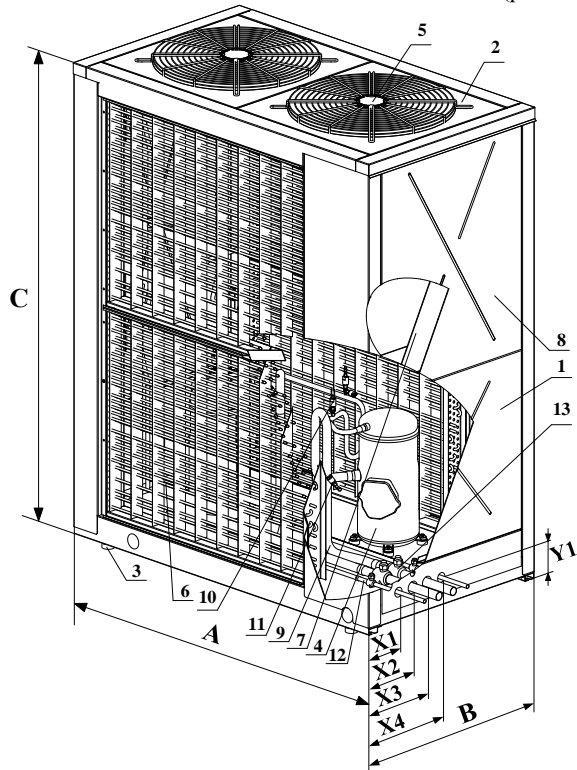


Рис.2.1. Основные элементы конструкции ККБ моделей 085D÷100D (стандартной комплектации)

Сведения о проведении пуско-наладочных работ от «___» _____ 20__ г.

ВНИМАНИЕ! ПНР проводить при температуре окружающего воздуха не ниже +20 °С

Объект _____

Договор _____

Монтажная организация _____

Ответственный за пайку (ФИО) _____

Ответственный за электроподключения (ФИО) _____

Ответственный за монтаж (ФИО) _____

Компоненты холодильной системы (ККБ – см. гл.2 «Назначение и описание конструкции»)

1. Испарители

№	Тип (обозначение)	Фирма-производитель	Серийный №
1			
2			

2. Арматура (ТРВ, фильтр, соленоидный вентиль, смотровое стекло)

Тип (обозначение)	Фирма-производитель	Серийный №

Характеристики электродвигателей компрессоров

№ компрессора	Сопротивление обмоток, Ом			Рабочие токи, А		
	L1 – L2	L1 – L3	L2 – L3	L1	L2	L3

Температуры окружающей среды и электродвигателя при измерении сопротивления обмоток _____ °С

Характеристики питания ККБ (при работе)

Линейное напряжение, В			Фазное напряжение, В		
L1 – L2	L1 – L3	L2 – L3	L1 - N	L2 - N	L3 - N

10. ПОРЯДОК ПРИЁМКИ

При получении оборудования следует убедиться в том что:

- Полученное оборудование соответствует заказу и сопроводительным документам.
- Нет абсолютно никаких наружных механических повреждений.

Если при доставке товара транспортной компанией в адрес Грузополучателя были выявлены повреждения:

- Произвести разгрузку прибывшего груза и приемку на складе Грузополучателя совместно с водителем (экспедитором).
- Составить коммерческий акт о количестве поврежденного/недоставленного груза, указав в нем причины повреждения/недостачи. Акт должен быть подписан водителем (экспедитором) и уполномоченным представителем грузополучателя.
- Сделать запись во всех экземплярах товарно-транспортных накладных о повреждении/недостаче груза и о составлении акта (для CMR в графе номер 24).
- Необходимо направить Поставщику копию составленного двухстороннего акта, с описанием сведений о повреждениях, заказным письмом в течение 48 часов (рабочие дни) с момента поставки.

На паспортной табличке должна содержаться следующая информация:

- Модель;
- Серийный номер;
- Холодопроизводительность, кВт;
- Номинальная потребляемая мощность, кВт;
- Максимальный рабочий ток, А;
- Марка хладагента;
- Марка холодильного масла;
- Питание, В/Гц/ф;
- Транспортировочная масса, кг;
- Номер электрической схемы.

При нарушении организацией-потребителем правил транспортирования, приемки, хранения, монтажа и эксплуатации оборудования претензии по качеству не принимаются.

В целях сохранения физической и функциональной целостности ККБ, все действия по хранению и перемещению на территории организации-потребителя должны быть выполнены в соответствии с действующими нормами безопасности, указаниями на корпусе ККБ и данного паспорта.

Примечания:

- Резиновые виброизоляторы корпуса не установлены и закреплены внутри электрощита управления.
- Запасные части и инструмент в комплект поставки не входят.

Примечание: Предприятие-изготовитель оставляет за собой право внесения в конструкцию ККБ изменений, не ухудшающих его потребительских качеств, без предварительного уведомления и отражения в настоящем паспорте.

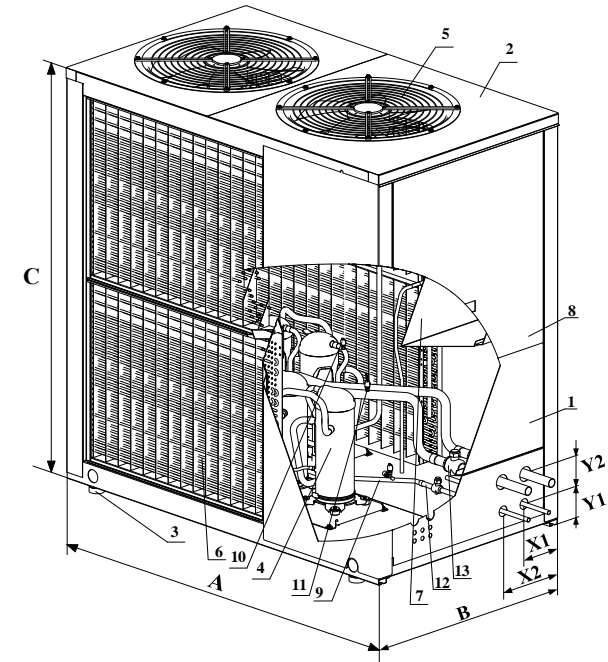


Рис.2.2. Основные элементы конструкции ККБ моделей 120D-140D (стандартной комплектации)

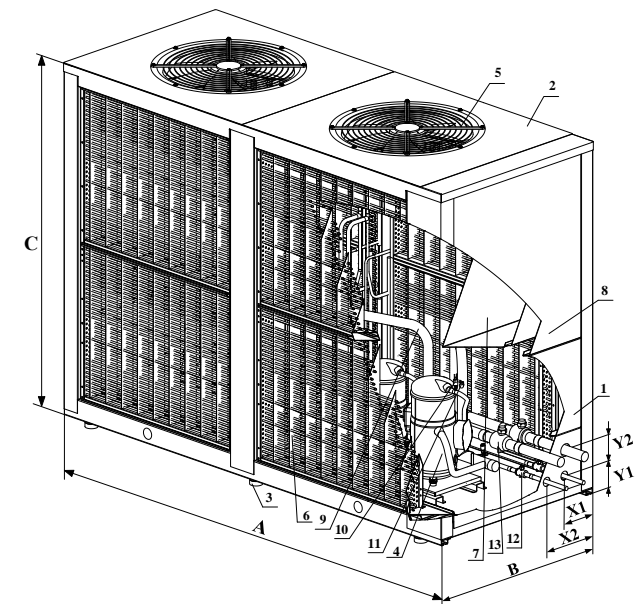


Рис.2.3. Основные элементы конструкции ККБ моделей 170D-200D (стандартной комплектации)

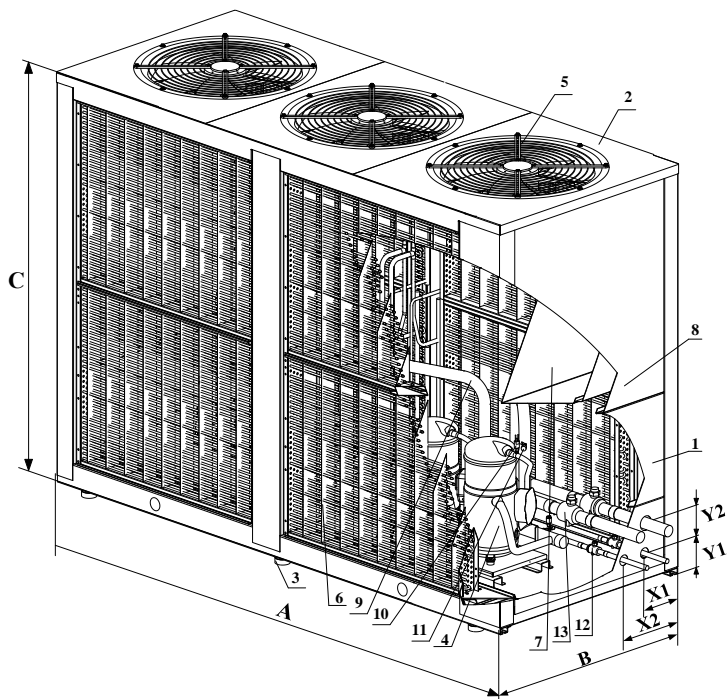


Рис.2.4. Основные элементы конструкции ККБ моделей 230D÷260D (стандартной комплектации)

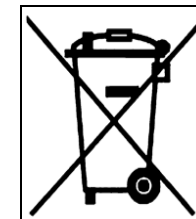
Обозначения на рисунках 2.1÷2.4:

- 1 – съемная панель;
- 2 – крышная панель;
- 3 – виброизолятор (всего 4 шт.-для ККБ моделей 085D÷140D; 6шт.-для ККБ моделей 170D÷260D);
- 4 – компрессоры (количество см. табл.2.1);
- 5 – вентиляторы конденсатора (количество см. табл.2.1);
- 6 – теплообменники конденсатора (количество см. табл.2.1);
- 7 – электрошкаф управления;
- 8 – съемная панель электрошкафа;
- 9 – трубы холодильных контуров ХК (во всех ККБ два независимых ХК);
- 10 – аварийные реле высокого давления с ручным возвратом (по два на ХК);
- 11 – аварийные реле низкого давления с автоматическим возвратом (по одному на ХК);
- 12 – запорный вентиль жидкостной линии (по одному на ХК);
- 13 – запорный вентиль всасывающей линии (по одному на ХК);

6. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы ККБ следует доставить в специализированную организацию занимающуюся утилизацией оборудования данного типа. При отсутствии данной организации необходимо выполнить следующее:

- собрать хладагент и компрессорное масло и направить их в специализированную организацию по утилизации;
- разобрать ККБ на отдельные компоненты по типу металла (фреоновые трубопроводы и теплообменники – медь, компрессоры – сталь и т. п.) и сдать в пункт приема металлолома.



Перечисленные действия должны осуществляться квалифицированным персоналом при полном отключении его от электропитания.

7. СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ

ККБ соответствует Техническими регламентам Таможенного союза и другим стандартам, требования которых признаны обязательными для данной продукции.

Декларация соответствия ТР ТС: ЕАЭС № RU Д-RU.АБ15.В.07669 от 14.08.2017г до 13.08.2022г.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделий требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил его эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа указанным в настоящем паспорте, Руководстве по монтажу и эксплуатации и Руководстве по сервисному обслуживанию.

Гарантийный срок – **36 месяцев** со дня продажи изделия.

По вопросам обеспечения гарантийных обязательств обращаться в Сервисный центр (140091, Московская обл., г. Дзержинский, ул. Энергетиков д.1).

Телефон “горячей линии” 8- 800-770-04-16

Оборудование снимается с гарантии в следующих случаях:

- выполнение предприятием-потребителем ремонта, частичной или полной разборки оборудования, а также его элементов без письменного согласования данных действий с Сервисным центром.
- невыполнение требований (норм и правил) при монтаже и эксплуатации ККБ, изложенных в Руководстве по монтажу и эксплуатации, Руководстве по сервисному обслуживанию.

9. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

В случае отказа в работе ККБ в период гарантийного срока потребитель должен выслать в адрес **Сервисного центра** заполненную заявку на гарантийный ремонт (см. приложение 1). Краткие сведения о ремонте заносятся в таблицу (см. приложение 2). Основные таблицы для заполнения смотри в конце паспорта.

ККБ могут транспортироваться любым видом транспорта, обеспечивающим их сохранность и исключающим механические повреждения, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте используемого вида.

Примечание. ККБ имеет смещенный центр тяжести. Во избежание сваливания ККБ, подъем и опускание осуществлять строго в соответствии с маркировкой. При подъеме и перемещении ККБ не допускается воздействие резких ударных и боковых нагрузок на его корпус.

Во избежание повреждения нижних деталей основания при погрузке (выгрузке) и монтаже вилочными погрузочными приспособлениями (погрузчиками) ККБ необходимо располагать на вилах (поз.1, рис 5.1) с опорой на обоих продольных балках основания ККБ (вилы должны выступать за габарит основания).

Подъем краном осуществляется на мягких стропках (поз.2) с балками-распорками (поз.4). Для предотвращения сползания строп необходимо зафиксировать их на брусках (поз.3) или на вспомогательных трубах (поз.5), вставленных в штатные отверстия опорной рамы (в соответствии с шильдиком поз.6).

Запрещается поднимать и двигать ККБ за присоединительные патрубки.

ВНИМАНИЕ! Перед подъемом ККБ убедитесь в том, что все детали корпуса надежно закреплены. Поднимайте и опускайте ККБ с соблюдением всех мер предосторожности. Наклон и сотрясения могут повредить ККБ и нарушить его рабочие характеристики. В случае подъема ККБ на тросах, необходимо защитить его корпус от сдавливания с помощью траверс и брусьев. Наклон ККБ не должен превышать 15°. При выполнении погрузочно-разгрузочных работ необходимо соблюдать указания, помещенные на корпусе. Запрещается толкать ККБ или сдвигать его рычагом, прилагая силу к любой из деталей корпуса.

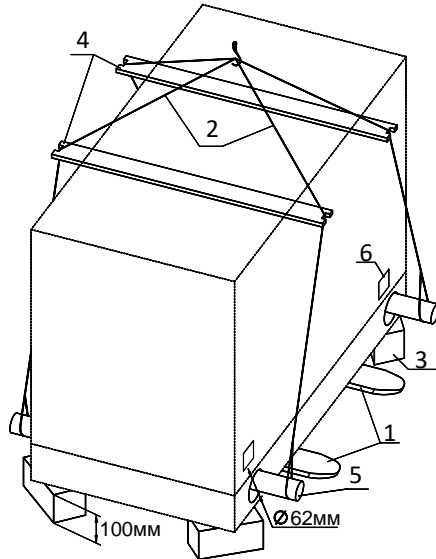


Рис.5.2 Схема строповки ККБ 085D-260D

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 3.1. Технические характеристики ККБ (для хладагента R410A)

Параметр	Типоразмер ККБ							
	085D	100D	120D	140D	170D	200D	230D	260D
Охлаждение								
Холодопроизводительность, кВт*1	87	104	121	140	167	195	227	255
Питание, В / фаз / Гц	~400 / 3 / 50+PE							
Количество холодильных контуров (ХК), шт.	2							
Компрессоры								
Количество компрессоров в одном ХК, шт	1		3	2	1	2	3	
Номинальная потребляемая мощность, кВт*1	22.1	25.2	30.4	33.2	41.1	50.4	58	66.2
Максимальный рабочий ток*2, А	47.5	55.2	73.2	71.6	88.6	110.4	128.4	141.6
Максимальный пусковой ток, А	182	224.6	148	178.7	304	280	254	276
Вентиляторы								
Количество вентиляторов	2						3	
Объемный расход воздуха, м³/с	4.7	4.7	8.1	7.6	8.1	8.3	11.5	13.9
Характеристики всего ККБ								
Максимальный рабочий ток, А*2	50	58	78	76	93	115	135	149
Уровень звукового давления, dB(A)*3	64	65	70	70	72	72	73	74
Масса хладагента (начальная заправка) в одном ХК, кг	4.7	6.3	4.7	6.3		12.5		
Объем масла в одном ХК, л*5	3.3		5.3	5.5	6.7	8.2	11.4	
Присоединительные патрубки								
Линия всасывания	дюйм (мм)	2x1 3/8 (2x35)		2x1 5/8 (2x42)		2x2 1/8 (2x54)		
Жидкостная линия	дюйм (мм)	2x5/8 (2x16)		2x3/4 (2x19)		2x7/8 (2x22)		2x1 1/8 (2x28)
Характеристика ресивера (в опциях RK, W1, W2)								
Полный объем ресивера, л	2x22			2x35		2x45		2x60
Добавленный объем масла в опции, л	2x0.4			2x0.6		2x0.8		2x1
Характеристика маслоотделителя (в опции MO)								
Добавленный объем масла в опции, л	2x0.5							

Таблица 3.2. Габариты и транспортировочные размеры ККБ.

Типоразмер ККБ	Размеры габаритные / транспортировочные*4 (см. рис.2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3)				
	А (длина)	В (ширина)	С (высота)	А1	В1
085D	1655 / 1850	930 / 1000	2000 / 2200	1315	876
100D	1655 / 1850	930 / 1000	2000 / 2200	1315	876
120D	2000 / 2250	1150 / 1200	2000 / 2200	1666	1096
140D	2000 / 2250	1150 / 1200	2000 / 2200	1666	1096
170D	2860 / 3100	1150 / 1200	2005 / 2200	1248	1096
200D	2860 / 3100	1150 / 1200	2005 / 2200	1248	1096
230D	3000 / 3250	1150 / 1200	2005 / 2200	1368	1096
260D	3000 / 3250	1150 / 1200	2005 / 2200	1368	1096

Таблица 3.3. Присоединительные размеры и масса ККБ.

Типоразмер ККБ	Размеры присоединительные (см. рис.2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3)	Масса, кг	Масса с опцией МО, кг	Масса с опцией RK, W1, W3, кг
	Y1 / Y2 / X1 / X2 / X3 / X4			
085D	140 / - / 165 / 245 / 325 / 405	507	527	557
100D	140 / - / 165 / 245 / 325 / 405	514	534	564
120D	160 / 140 / 220 / 370	746	766	796
140D	160 / 140 / 220 / 370	688	708	738
170D	160 / 140 / 220 / 370	940	960	990
200D	160 / 140 / 220 / 370	1090	1110	1140
230D	160 / 140 / 220 / 370	1302	1322	1362
260D	160 / 140 / 220 / 370	1317	1337	1377

Примечания к таблицам 3.1-3.3:

- *1 температура кипения +5°C, температура окружающего воздуха +32°C
- *2 температура кипения +12°C, температура конденсации +65°C.
- *3 уровень звукового давления измерен в свободном звуковом поле на расстоянии 1 м от ККБ (со стороны всасывания) и 1,5 м от опорной поверхности согласно DIN 45635.
- *4 транспортировочный размер учитывает упаковку, выступ запорных вентилях и решеток вентиляторов.
- *5 используемое компрессорное масло POE160SZ (полиэфирное) везде, кроме ККБ моделей 120D÷140D – здесь PVE320HV(FVC68D) (поливинилэфирное).

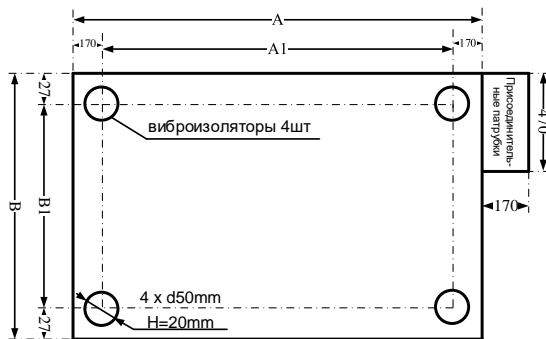


Рис.3.1. Схема габаритных размеров и крепления виброизоляторов к ККБ моделей 085D÷00D (вид снизу)

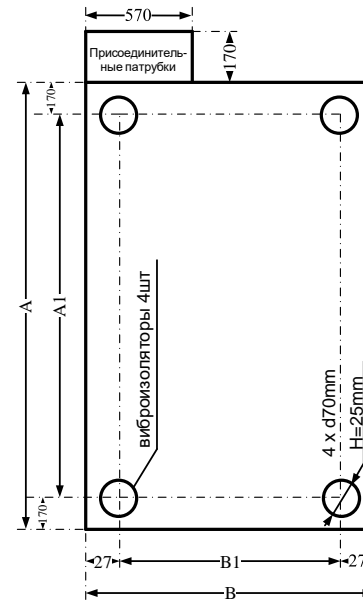


Рис.3.2. Схема габаритных размеров и крепления виброизоляторов к ККБ моделей 120D÷140D (вид снизу)

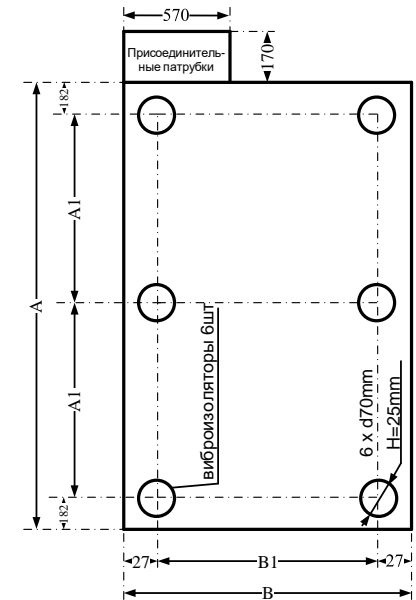


Рис.3.3. Схема габаритных размеров и крепления виброизоляторов к ККБ моделей 170D÷260D (вид снизу)

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

ККБ поставляются в собранном и готовом к установке виде. Каждый ККБ снабжается настоящим Паспортом, Руководством по монтажу и эксплуатации, Руководством по сервисному обслуживанию, Схемой электрической принципиальной (внутри электрошкафа управления).

Примечания:

1. Резиновые виброизоляторы не установлены и уложены внутри корпуса.
2. Описание поставляемого дополнительно опционального оснащения приведено в разделе “Схема обозначения компрессорно-конденсаторных блоков” и указано в листе заказа.
3. Запасные части и инструмент в комплект поставки не входят.

5. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

ККБ следует хранить в помещении, колебания температуры и влажности воздуха которого несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе (например, палатки, металлические хранилища без теплоизоляции).

ККБ транспортируются установленными на штатных транспортных деревянных брусках в собранном виде, упакованными в полиэтиленовую пленку.

Дополнительная упаковка производится самостоятельно заказчиком или его транспортной компанией.