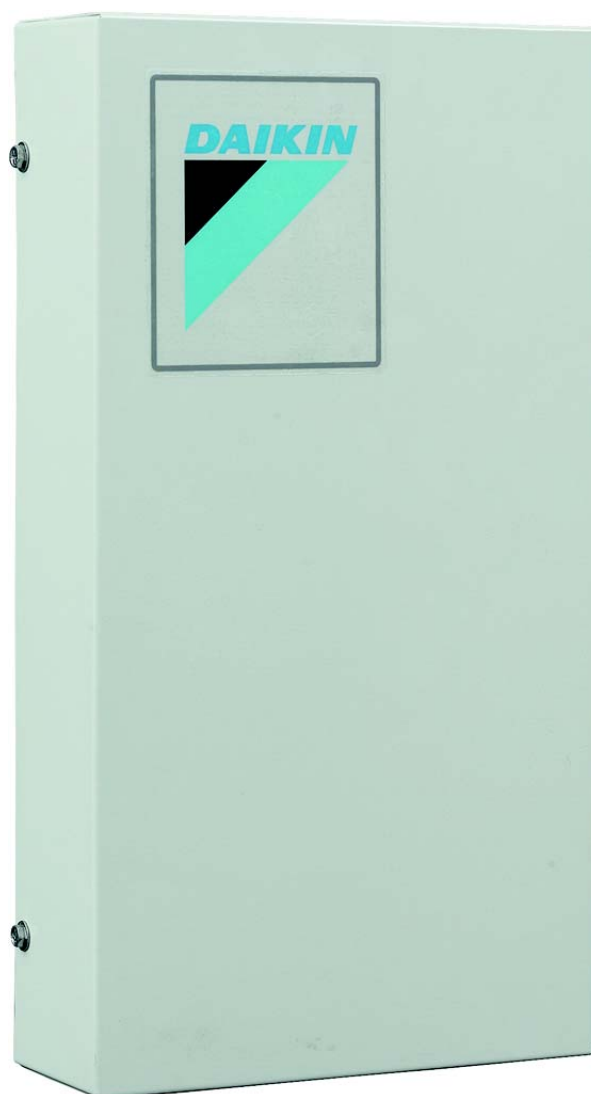




Вентиляция

# Технические данные

Комплект расширительного клапана для вентиляционных установок



EEDRU15-205

EKEXV



# СОДЕРЖАНИЕ

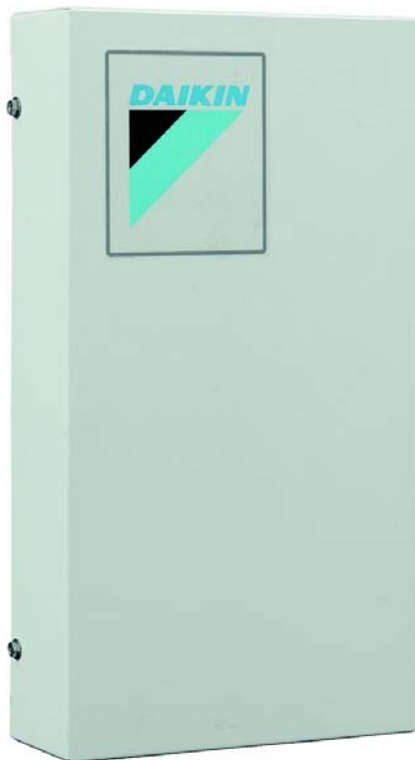
## EKEXV

1	Характеристики.....	2
2	Технические характеристики.....	3
	Технические параметры .....	3
3	Таблица сочетания .....	4
4	Таблицы производительности.....	5
	Таблицы холодопроизводительности .....	5
	Таблицы теплопроизводительностей .....	6
	Поправочный коэффициент для производительности .....	7
5	Размерные чертежи .....	8
6	Схемы трубопроводов .....	9
7	Схемы внешних соединений.....	10

# 1 Характеристики

- Система обеспечивает оптимизированные условия кондиционирования, например, подачу свежего воздуха, регулирование влажности, и др.; ее можно использовать на небольших складах, в выставочных залах и офисах.
- Широкий модельный ряд блоков и дополнительные функции гибкого управления обеспечивают максимальное использование систем в различных областях применения
- Блок управления и комплект расширительного клапана требуются для каждого сочетания блоков и вентиляционной установки
- Оба дополнительных комплекта предназначены для внутренней и наружной установки, и могут монтироваться на стене.

1



## 2 Технические характеристики

2-1 Технические параметры				ЕКЕХV5 0	ЕКЕХV6 3	ЕКЕХV8 0	ЕКЕХV1 00	ЕКЕХV1 25	ЕКЕХV1 40	ЕКЕХV2 00	ЕКЕХV2 50	ЕКЕХV4 00	ЕКЕХV5 00			
Соотношение при соединении	Наружные блоки	только с подсоединенными вентиляционными установками	Минимум	%	50											
			Макс.	%	110											
	Вентиляционные установки	при комбинации с внутренними блоками и VRV®	Макс.	%	30											
Размеры	Блок	Высота	мм		401											
		Ширина	мм		215											
		Глубина	мм		78											
	Упакованный блок	Высота	мм		457											
		Ширина	мм		270											
		Глубина	мм		120											
Вес	Блок		кг		2,9											
	Упакованный блок		кг		3,4											
Упаковка	Материал			Картон_												
	Вес			кг		0,29										
Упаковка 2	Материал			EPS												
	Вес			кг		0,066										
Casing	Colour			Слоновая кость_												
	Material			Металл												
Уровень звукового давления	Ном.			дБА		45										
Рабочий диапазон	Охлаждение	Мин.		°CDB		-5,0										
		Макс.		°CDB		46,0										
	Температура катушки	Нагрев		Мин.		°CDB								10		
		Охлаждение		Макс.		°CDB								35		
Подсоединения труб	Жидкость	Тип			Соединение пайкой											
		НД		мм		6,35				9,52				12,7		15,9
	Газ	Тип			Соединение пайкой											
		НД		мм		6,35				9,52						
	Длина трубы	Макс.	НБ - ВБ		м		0 (1)									
			НБ - ВБ		м		5									
		Система	Без заправки		м		0									
	перепад уровня	IU - IU		Макс.		См. инструкции, зависит от наружного блока										
	Теплоизоляция				Вход и выход											

### Примечания

- (1) Минимальная и максимальная длина трубопроводов относится к трубопроводам между комплектом расширительного клапана (ЕКЕХV) и вентиляционной установкой. Значение звукового давления есть максимальное значение, измеренное на расстоянии 10 см от двигателя. Максимальный установочный перепад уровня: См. инструкции; зависит от наружного блока

### 3 Таблица сочетания

#### 3 - 1 Таблица сочетания

3

ЕКЕХV																			
Наружный блок		Блок управления			Комплект расширительного клапана										Опции				
		ЕКЕQDCBV3	ЕКЕQFCBAV3	ЕКЕQMCBAV3	ЕКЕХV50	ЕКЕХV63	ЕКЕХV80	ЕКЕХV100	ЕКЕХV125	ЕКЕХV140	ЕКЕХV200	ЕКЕХV250	ЕКЕХV400	ЕКЕХV500	ЕКDK04	KWC26B160	KWC26B280	KRC19-26A6	
Система А	1 фаза	ERQ100	P	P	-	P	P	P	P	P	-	-	-	-	-	0	-	-	0
		ERQ125	P	P	-	P	P	P	P	P	-	-	-	-	-	0	-	-	0
		ERQ140	P	P	-	-	P	P	P	P	-	-	-	-	-	0	-	-	0
	3 фазы	ERQ125	P	P	-	P	P	P	P	P	-	-	-	-	-	0	-	-	0
		ERQ200	P	P	-	-	-	P	P	P	P	P	-	-	-	-	-	-	0
	ERQ250	P	P	-	-	-	-	P	P	P	P	-	-	-	-	-	-	0	
Система В	VRV III			n1	n1	n1	n1	n1	n1	n1	n1	n1	n1	n1					См. примечание 1
Система В	VRV IV		1 -> 3	n2	n2	n2	n2	n2	n2	n2	n2	n2	n2	n2					См. примечание 1

P (парное применение): сочетание зависит от производительности вентиляционной установки

n1 (мультисистема: сочетание вентиляционных установок и внутренних блоков VRV DX): для определения количества см. 3D090229.

n2 (мультисистема: несколько вентиляционных установок или сочетание вентиляционных установок и внутренних блоков VRV DX): для определения количества см. 3D090229.

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- См. наружный блок. Система может подключаться только к следующим устройствам DIII-NET: iTouch Manager II и Modbus Interface DIII.
- Блок управления ЕКЕQD может подключаться только к наружному блоку ERQ (парное применение).
- Блок управления ЕКЕQFA может подключаться к наружному блоку ERQ при парном применении. Блок управления ЕКЕQFA может подключаться к некоторым типам наружных блоков VRV IV (при макс. 3 блока на наружный блок). Не используйте сочетания блоков управления ЕКЕQFA с внутренними блоками VRV DX, RA или гидроблоками. Более подробная информация приведена в таблице сочетаний на наружном блоке.
- Блок управления ЕКЕQMA может подключаться только к наружному блоку VRV в мультисистеме.
- В зависимости от типа вентиляционной установки необходимо выбрать соответствующий комплект расширительного клапана ЕКЕХV с учетом следующих ограничений: SH (перегретый) = 5K и SC (переохлажденный) = 3K

#### Охлаждение

Класс ЕКЕХV	Допустимая мощность теплообменника [кВт]	
	минимум	максимум
50	5,0	6,2
63	6,3	7,8
80	7,9	9,9
100	10,0	12,3
125	12,4	15,4
140	15,5	17,6
200	17,7	24,6
250	24,7	30,8
400	35,4	49,5
500	49,6	61,6

Температура испарения при насыщении: 6°C  
Температура воздуха: 27°C (с.т.) / 19°C (м.т.)

#### Отопление

Класс ЕКЕХV	Допустимая мощность теплообменника [кВт]	
	минимум	максимум
50	5,6	7,0
63	7,1	8,8
80	8,9	11,1
100	11,2	13,8
125	13,9	17,3
140	17,4	19,8
200	19,9	27,7
250	27,8	34,7
400	39,8	55,0
500	55,1	69,3

Температура испарения при насыщении: 46°C  
Температура воздуха: 20°C (с.т.)

3D090631

# 4 Таблицы производительности

## 4 - 1 Таблицы холодопроизводительности

**EKEXV**  
Evaporator capacity table

AA	AB	14.0WB	16.0WB	18.0WB	19.0WB	20.0WB	22.0WB	24.0WB
		20.0DB	23.0DB	26.0DB	27.0DB	28.0DB	30.0DB	32.0DB
		TC	TC	TC	TC	TC	TC	TC
50	35.0	3.8	4.5	5.2	5.6	5.9	6.0	6.2
63	35.0	4.8	5.7	6.6	7.1	7.5	7.7	7.8
80	35.0	6.1	7.2	8.4	9.0	9.5	9.7	9.9
100	35.0	7.6	9.0	10.5	11.2	11.8	12.1	12.3
125	35.0	9.5	11.3	13.1	14.0	14.8	15.1	15.4
140	35.0	10.8	12.9	15.0	16.0	16.9	17.3	17.6
200	35.0	15.1	18.0	21.0	22.4	23.6	24.2	24.6
250	35.0	18.9	22.5	26.2	28.0	29.5	30.2	30.8
400	35.0	30.4	36.2	42.1	45.0	47.4	48.5	49.5
500	35.0	37.8	45.0	52.4	56.0	59.0	60.4	61.6

3D090228

**NOTES - ANMERKUNGEN - Σημειώσεις - NOTAS - REMARQUES - NOTE - OPMERKINGEN - примечания - NOTLAR**

- Evaporator capacity table  
 Leistungstabelle Verdampfer  
 Πίνακας απόδοσης εξατμιστήρα  
 Tabla de capacidades del evaporador  
 Tableau de puissance d'évaporateur  
 Tabella della capacità dell'evaporatore  
 Verdampfer capaciteitstabel  
 Таблица мощностей испарителя  
 Evaporatör kapasite tablosu
- AA: Capacity index  
 AA: Kühlleistungsindex  
 AA: Δείκτης απόδοσης  
 AA: Índice de capacidad  
 AA: Index de puissance  
 AA: Indice di capacità  
 AA: Vermogenindex  
 AA: Индекс производств. мощности  
 AA: Kapasite endeksi
- AB: Outdoor temperature [°C DB]  
 AB: Außentemperatur [°C TK]  
 AB: Εξωτερική θερμοκρασία [°C DB]  
 AB: Temperatura exterior [°C BS]  
 AB: Température extérieure [°C CBS]  
 AB: Temperatura esterna [°C BS]  
 AB: Buitentemperatuur [°C DB]  
 AB: Наружная температура [°C с.т.]  
 AB: Dış sıcaklık [°C KT]

## 4 Таблицы производительности

### 4 - 2 Таблицы теплопроизводительностей

4

#### EKEXV

AA	AB		AC						
	[°CDB]	[°CWB]	10.0	16.0	18.0	20.0	21.0	22.0	24.0
			kW	kW	kW	kW	kW	kW	kW
50	7.0	6.0	6.6	6.6	6.6	6.3	6.1	5.9	5.5
63	7.0	6.0	8.4	8.4	8.4	8.0	7.7	7.5	7.0
80	7.0	6.0	10.5	10.5	10.5	10.0	9.7	9.4	8.7
100	7.0	6.0	13.1	13.1	13.1	12.5	12.1	11.7	10.9
125	7.0	6.0	16.8	16.8	16.8	16.0	15.5	15.0	13.9
140	7.0	6.0	18.9	18.9	18.9	18.0	17.4	16.8	15.7
200	7.0	6.0	26.2	26.2	26.2	25.0	24.2	23.4	21.8
250	7.0	6.0	33.1	33.1	33.0	31.5	30.5	29.5	27.5
400	7.0	6.0	52.4	52.4	52.4	50.0	48.4	46.8	43.6
500	7.0	6.0	66.0	66.0	66.0	63.0	61.0	59.0	54.9

3D090230

#### NOTES - ANMERKUNGEN - Σημειώσεις - NOTAS - REMARQUES - NOTE - OPMERKINGEN - примечания - NOTLAR

- AA: Unit size  
 AA: Gerätegröße  
 AA: Μέγεθος μονάδας  
 AA: Tamaño de la unidad  
 AA: Taille de l'unité  
 AA: Dimensione unità  
 AA: unit grootte  
 AA: Типоразмер блока  
 AA: Ünite boyutu
- AB: Outdoor air temperature  
 AB: Außenlufttemperatur  
 AB: Θερμοκρασία του αέρα στο περιβάλλον  
 AB: Temperatura del aire exterior  
 AB: Température de l'air extérieur  
 AB: Temperatura aria esterna  
 AB: temperatuur buitenlucht  
 AB: Температура наружного воздуха  
 AB: Diş ortam sıcaklığı
- AC: On-coil air temperature [°C DB]  
 AC: Lufttemperatur am Wärmetauscher [°C TK]  
 AC: Θερμοκρασία εξωτερικού αέρα στο στοιχείο [°C DB]  
 AC: Temperatura del aire en el serpentín [°C BS]  
 AC: Température de l'air sur serpentín [°C BS]  
 AC: Temperatura aria batteria [°C BS]  
 AC: luchttemperatuur voor spoel [°C DB]  
 AC: Температура воздуха в теплообменнике [°C с.т.]  
 AC: Eşanjör çıkışı hava sıcaklığı [°C KT]

6



# 4 Таблицы производительности

## 4 - 3 Поправочный коэффициент для производительности

### ЕКЕХV

#### Вычисление мощности для мультисочетания центрального воздушного кондиционера стороннего производителя.

##### Введение

Производительность внутреннего блока должна выбираться при обычных условиях охлаждения или нагрева, как это определяется ниже, т.к. подключенный аппарат для кондиционирования воздуха работает в сочетании с другим оборудованием, соединенным с внешним оборудованием.

##### Выбор таблицы мощности

Возьмите мощность выбранного теплообменника центрального воздушного кондиционера при стандартных условиях эксплуатации. (см. ниже)  
 Определите класс производительности по приведенной ниже таблице "Класс производительности теплообменника", используйте таблицу производительности в качестве основы вычислений мощности.

Класс мощности теплообменника для охлаждающей мощности			
класс	минимум	стандарт	максимум
50	5,0	5,6	6,2
63	6,3	7,1	7,8
80	7,9	9,0	9,9
100	10,0	11,2	12,3
125	12,4	14,0	15,4
140	15,5	16,0	17,6
200	17,7	22,4	24,6
250	24,7	28,0	30,8

мощность теплообменника, определенная для данных условий  
 Стандартные условия эксплуатации внутреннего блока:  
 ST 6°C (температура насыщения испарителя.)  
 SH 5K (перегрев на выходе испарителя.)  
 SC 3K (Переохлажденный конденсатор)  
 температура 27/19 (°C вл.т./°C сух.т.) (Температура в °C по сухому / влажному термометру)  
 всасываемого воздуха

Класс мощности теплообменника для нагревающей мощности			
класс	минимум	стандарт	максимум
50	5,6	6,3	7,0
63	7,1	8,0	8,8
80	8,9	10,0	11,1
100	11,2	12,5	13,8
125	13,9	16,0	17,3
140	17,4	18,0	19,8
200	19,9	25,0	27,7
250	27,8	31,5	34,7

мощность теплообменника, определенная для данных условий  
 Стандартные условия эксплуатации внутреннего блока:  
 ST 46°C (Температура насыщения конденсатора.)  
 SH 5K (перегрев на выходе испарителя.)  
 SC 3K (Переохлажденный конденсатор)  
 температура 20°C сух.т. (Температура в °C по сухому термометру)  
 всасываемого воздуха

#### Корректирование таблицы производительности по отношению к реальной производительности теплообменника

Для получения более правильного значения необходимо скорректировать мощность, исходя из отношения реальной мощности теплообменника к стандартной мощности (3TW32152-1 для охлаждения и 3TW32152-3 для нагрева).

Коэффициент класса производительности \* (реальная мощность / стандартная мощность) = Индекс производительности центрального воздушного кондиционера.

#### Потребляемая мощность сочетания:

Возьмите сумму всех мощностей соединенных установок.

Найдите соответствующую потребляемую мощность по таблице мощности наружного блока.

#### Пример (выбор охлаждения):

##### Таблица мощности

Испаритель с мощностью охлаждения 6,9 кВт при "стандартных условиях эксплуатации".

Наружный блок 10 HP соединен с 2 FXSQ50 класса (стандартный внутренний) + указанный центральный воздушный кондиционер:

##### Мощность внутренних устройств

Для центрального воздушного кондиционера блок находится в диапазоне 63 класса => необходимо использовать таблицу для 63 класса

Необходимо вычислить точную коррекцию мощности:

63 класс внутренний: стандартная мощность 7,1 кВт.

Выбранный внутренний блок при стандартных условиях эксплуатации имеет мощность 6,9 кВт.

Значения таблицы должны быть скорректированы с коэффициентом: реальная мощность / стандартная мощность

$$\frac{\text{реальная мощность}}{\text{стандартная мощность}} = \frac{6,9 \text{ (кВт)}}{7,1 \text{ (кВт)}} = 97\%$$

Для получения правильного значения мощности данные в таблице мощности для класса 63 должны быть умножены на 0,97.

Индекс мощности центрального воздушного кондиционера: 0,97\*63 = 61.

#### Потребляемая мощность сочетания.

Суммируйте показатели мощности внутренних блоков.

$$50 + 50 + 61 = 161.$$

Потребляемую мощность нужно выбрать из таблицы мощности 10HP, используя 161 в качестве общего показателя мощности.

### ПРИМЕЧАНИЯ

Реальная работа зависит от условий эксплуатации (от наружной температуры / внутренней нагрузки / работающих подключенных внутренних блоков .... )

См. данные наружного блока для дополнительной корректировки, когда коэффициент соединения превышает 100%, имеется эффект длинного трубопровода, а также для других корректировок.

#### Ограничения соединения для наружного конденсатора

##### Введение

Наружный блок определяет ограничения на допустимые (с точки зрения обеспечения надежности) сочетания. Существуют 2 ограничения:

Количество подключенных устройств (устройство может быть стандартным внутренним блоком Daikin или произвольным центральным воздушным кондиционером).

Сумма размеров подключенных устройств.

##### Максимально разрешенное число внутренних блоков/испарителей:

См. проектные данные наружного блока или руководство пользователя, чтобы определить максимальное число устройств, которые можно подключить.

##### Минимальный и максимальный размер подключенных устройств

Шаг 1: Вычислить индивидуальный коэффициент соединения каждого отдельного устройства.

Шаг 2: Суммировать данные всех подключенных устройств.

##### Значение коэффициента соединения внутреннего блока:

Коэффициент соединения наружного блока должен быть в пределах, определенных наружным блоком, и, кроме того, должен быть в диапазоне от 50% до 110% в случае подключения ЕКЕQMСВ.

Коэффициент соединения - это сумма всех блоков, соединенных с наружным блоком.

Для стандартных внутренних блоков: класс производительности - это величина, необходимая для вычисления коэффициента соединения.

### ПРИМЕЧАНИЕ

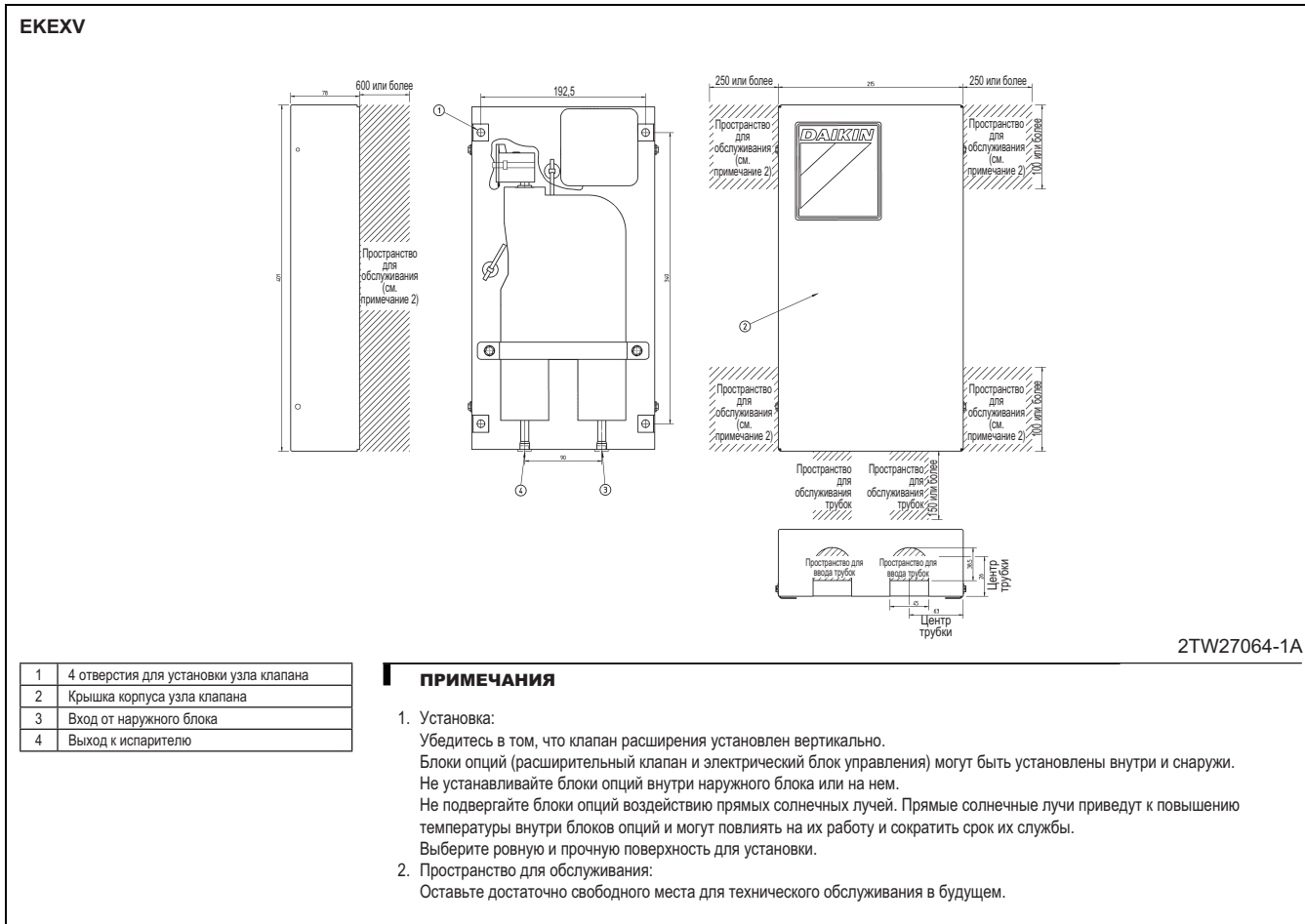
Это также класс клапана расширения, который следует использовать для этого теплообменника.

3TW32152-2A

## 5 Размерные чертежи

### 5 - 1 Размерные чертежи

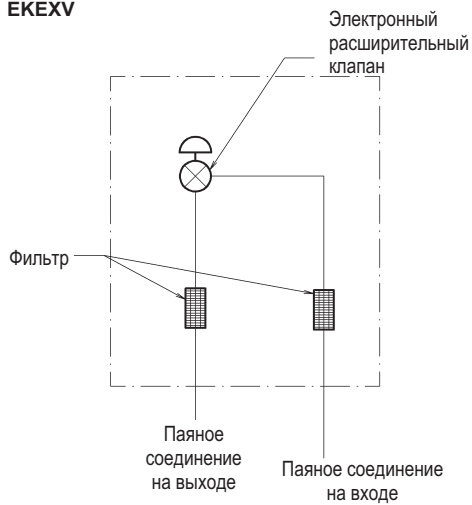
5



# 6 Схемы трубопроводов

## 6 - 1 Схемы трубопроводов

ЕКЕХV



Модель	Требования к диаметру труб	
	Наружный диаметр [мм]	
	Выход	Вход
ЕКЕХV50	Ø6,40	Ø6,40
ЕКЕХV63	Ø9,52	Ø9,52
ЕКЕХV80	Ø9,52	Ø9,52
ЕКЕХV100	Ø9,52	Ø9,52
ЕКЕХV125	Ø9,52	Ø9,52
ЕКЕХV140	Ø9,52	Ø9,52
ЕКЕХV200	Ø9,52	Ø9,52
ЕКЕХV250	Ø9,52	Ø9,52
ЕКЕХV400	Ø12,70	Ø12,70
ЕКЕХV500	Ø15,90	Ø15,90

3D090632

### ПРИМЕЧАНИЯ

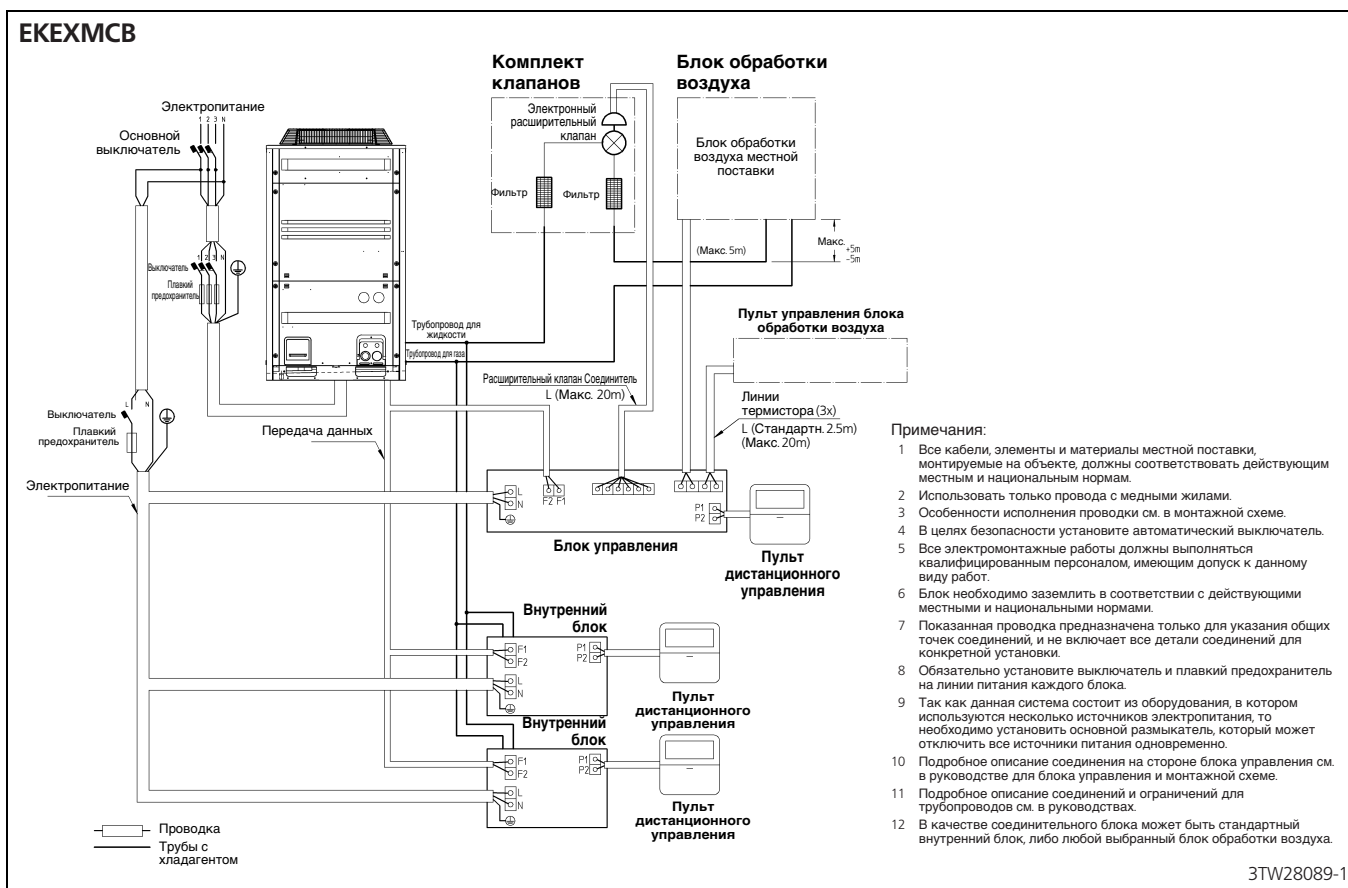
1. В отношении теплообменника вентиляционной установки следует использовать указанные ниже размеры труб.

Модель	Требования к диаметру труб	
	Наружный диаметр [мм]	
	Выход	Вход
~ 50	Ø12,7	Ø6,4
63 ~ 125	Ø15,9	Ø9,5
200	Ø19,1	Ø9,5
250	Ø22,2	Ø9,5
400	Ø28,6	Ø12,7
500	Ø28,6	Ø15,9

2. Для вентиляционной установки требуется теплообменник с 2 соединителями:
  - 1 соединение для газа
  - 1 соединение для жидкости

# 7 Схемы внешних соединений

## 7 - 1 Схемы внешних соединений



3TW28089-1



Данные продукты не входят в объем программы сертификации Eurovent

Настоящий буклет составлен только для справочных целей и не является предложением, обязательным для выполнения компанией Daikin Europe N.V. Его содержание составлено компанией Daikin Europe N.V. на основании сведений, которыми она располагает. Компания не дает прямую или связанную гарантию относительно полноты, точности, надежности или соответствия конкретной цели ее содержания, а также продуктов и услуг, представленных в нем. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Компания Daikin Europe N.V. отказывается от какой-либо ответственности за прямые или косвенные убытки, понимаемые в самом широком смысле, вытекающие из прямого или косвенного использования и/или трактовки данного буклета. На все содержание распространяется авторское право Daikin Europe N.V.

BARCODE

Daikin products are distributed by: