

# Технические данные

Технические данные

ПРИМЕНЯЕМЫЕ СИСТЕМЫ

**VRV<sup>®</sup> III-S**  
**VRV<sup>®</sup> III**

**R-410A**



Большая библиотека технической документации  
<https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatacii-kondicionerov.html>  
каталоги, инструкции, сервисные мануалы, схемы.

# СОДЕРЖАНИЕ

## II Технические данные

1	Процедура выбора системы VRV®III на основе нагрузки охлаждения .....	2
	Выбор внутреннего блока .....	2
	Выбор наружного блока .....	2
	Данные о фактических рабочих характеристиках .....	3
	Пример выбора системы на основе нагрузки охлаждения .....	3
2	Коэффициент коррекции мощности .....	5
	Система рекуперации тепла VRV®III .....	5
	Тепловой насос VRV®III .....	15
	VRV®III-S .....	28
	Только охладители VRV®III .....	30
3	Общий коэффициент мощности обогрева .....	36
4	Трубопроводная системы Refnet .....	38
5	Пример схем расположения системы трубопроводов Refnet .....	47
6	ВЫБОР ТРУБ С ХЛАДАГЕНТОМ .....	48
	Система рекуперации тепла VRV®III .....	48
	VRV®III .....	51
	VRV®III-S .....	53
	Толщина трубопровода .....	54

# 1 Процедура выбора системы VRV® III на основе нагрузки охлаждения

## 1 - 1 Выбор внутреннего блока

Обратиться к таблицам мощностей внутренних блоков при заданной температуре в помещении и наружного воздуха. Выбрать блок, мощность которого является ближайшей мощностью, которая больше заданной мощности.

### ПРИМЕЧАНИЕ

- 1 Мощность индивидуального внутреннего блока зависит от сочетания блоков. Фактическая мощность рассчитывается в соответствии с сочетанием блоков на основе таблицы мощностей наружных блоков.

## 1 - 2 Выбор наружного блока

Допустимые сочетания приведены в таблице индекса общей мощности сочетания внутренних блоков.

В общем случае, наружные блоки можно выбрать, как показано ниже, хотя необходимо учитывать расположение блока, зонирование и использование помещений.

Сочетание внутренних и наружных блоков определяется исходя из того, что сумма индекса мощности является ближайшей и ниже индекса мощности при коэффициенте сочетания 100 % каждого наружного блока. К одному наружному блоку можно подключить до 16 внутренних блоков. Рекомендуется выбрать наружный блок большего типоразмера, если имеется достаточно много места для установки.

Если коэффициент сочетания более 100 %, то необходимо изучить выбор блока на основе фактической мощности каждого внутреннего блока.

Таблица индекса общей мощности сочетания внутренних блоков

Наружный блок	Коэффициент сочетания внутренних блоков								
	130 %	120 %	110 %	100 %	90 %	80 %	70 %	60 %	50 %
RXYSQ4PAV/RXYSQ4PAY	130	120	110	100	90	80	70	60	50
RXYSQ5PAV/RXYSQ5PAY	162,5	150	137,5	125	112,5	100	87,5	75	62,5
RXYSQ6PAV/RXYSQ6PAY	182	168	154	140	126	112	98	84	70

Наружный блок	Коэффициент сочетания внутренних блоков								
	130 %	120 %	110 %	100 %	90 %	80 %	70 %	60 %	50 %
RX(Y)Q5P	162,5	150	137,5	125	112,5	100	87,5	75	62,5
RX(Y)Q8P/REYQ8P8	260	240	220	200	180	160	140	120	100
RX(Y)Q10P/REYQ10P8	325	300	275	250	225	200	175	150	125
RX(Y)Q12P/REYQ12P8	390	360	330	300	270	240	210	180	150
RX(Y)Q14PA/REYQ14P8	455	420	385	350	315	280	245	210	175
RX(Y)Q16PA/REYQ16P8	520	480	440	400	360	320	280	240	200
RX(Y)Q18PA/REYQ18P8	585	540	495	450	405	360	315	270	225
RXYQ20P(A)/REYQ20P8	650	600	550	500	450	400	350	300	250
RXYQ22P(A)/REYQ22P8	715	660	605	550	495	440	385	330	275
RXYQ24P(A)/REYQ24P8	780	720	660	600	540	480	420	360	300
RXYQ26P(A)/REYQ26P8	845	780	715	650	585	520	455	390	325
RXYQ28P(A)/REYQ28P8	910	840	770	700	630	560	490	420	350
RXYQ30P(A)/REYQ30P8	975	900	825	750	675	600	525	450	375
RXYQ32P(A)/REYQ32P8	1.040	960	880	800	720	640	560	480	400
RXYQ34P(A)/REYQ34P8	1.105	1.020	935	850	765	680	595	510	425
RXYQ36P(A)/REYQ36P8	1.170	1.080	990	900	810	720	630	540	450
RXYQ38P(A)/REYQ38P8	1.235	1.140	1.045	950	855	760	665	570	475
RXYQ40P(A)/REYQ40P8	1.300	1.200	1.100	1.000	900	800	700	600	500
RXYQ42P(A)/REYQ42P8	1.365	1.260	1.155	1.050	945	840	735	630	525
RXYQ44P(A)/REYQ44P8	1.430	1.320	1.210	1.100	990	880	770	660	550
RXYQ46P(A)/REYQ46P8	1.495	1.380	1.265	1.150	1.035	920	805	690	575
RXYQ48P(A)/REYQ48P8	1.560	1.440	1.320	1.200	1.080	960	840	720	600
RXYQ50P(A)	1.625	1.500	1.375	1.250	1.125	1.000	875	750	625
RXYQ52P(A)	1.690	1.560	1.430	1.300	1.170	1.040	910	780	650
RXYQ54P(A)	1.755	1.620	1.485	1.350	1.215	1.080	945	810	675

Индекс мощности внутренних блоков

Модель	20	25	32	40	50	63	71	80	100	125	200	250
Индекс мощности	20	25	31,25	40	50	62,5	71	80	100	125	200	250

# 1 Процедура выбора системы VRV® III на основе нагрузки охлаждения

## 1 - 3 Данные о фактических рабочих характеристиках

Воспользуйтесь таблицами мощностей наружных блоков

Определите нужную таблицу по модели наружного блока и коэффициенту сочетания.

Обратитесь к таблице при заданной температуре в помещении и наружного воздуха, и найдите мощность наружного блока и входную мощность. Мощность индивидуального внутреннего блока (входную мощность) можно рассчитать следующим образом:

$$ICA = \frac{OCA \times INX}{TNX}$$

ICA: Мощность индивидуального внутреннего блока (входная мощность)

OCA: Мощность наружного блока (входная мощность)

INX: Индекс мощности индивидуального внутреннего блока

TNX: Индекс общей мощности

Затем, откорректируйте мощность внутреннего блока в соответствии с длиной трубопроводов.

Если откорректированная мощность меньше нагрузки, то типоразмер внутреннего блока должен быть увеличен. Повторите такую же процедуру выбора.

## 1 - 4 Пример выбора системы на основе нагрузки охлаждения

### 1 Исходные условия

- Расчетные условия  
Охлаждение: температура в помещении 20°CWB, температура наружного воздуха 33°CDB
- Нагрузка охлаждения

Помещение	A	B	C	D	E	F	G	H
Нагрузка (кВт)	2,9	2,7	2,5	4,3	4,0	4,0	3,9	4,2

- Электропитание: 3-фазное 380 В/50 Гц

### 2 Выбор внутреннего блока

Сделать выбор в таблице мощности внутреннего блока при:

20° CWB, температура воздуха в помещении

33° CDB, температура наружного воздуха.

Результаты выбора следующие:

Помещение	A	B	C	D	E	F	G	H
Нагрузка (кВт)	2,9	2,7	2,5	4,3	4,0	4,0	3,9	4,2
Типоразмер	25	25	25	40	40	40	40	40
Мощность	3,0	3,0	3,0	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8

### 3 Выбор наружного блока

- Предположим, что сочетание внутренних и наружных блоков следующее.  
Наружный блок: RXYQ10P  
Внутренний блок: FXCQ25M8 x 3, FXCQ40M8 x 5
- Индекс общей мощности сочетания внутренних блоков  
 $25 \times 3 + 40 \times 5 = 275$  (110 %)

# 1 Процедура выбора системы VRV® III на основе нагрузки охлаждения

## 1 - 4 Пример выбора системы на основе нагрузки охлаждения

### 4 Данные о фактических рабочих характеристиках (50 Гц)

- Мощность охлаждения наружного блока: 30,5 кВт (RXYQ10P, 110 %)
- Индивидуальная мощность  
 $\text{Мощность FXCQ25M} = 30,5 \times \frac{25}{275} = 2,77 \text{ кВт}$
- $\text{Мощность FXCQ40M} = 30,5 \times \frac{40}{275} = 4,44 \text{ кВт}$

Фактическая мощность сочетания блоков

Помещение	A	B	C	D	E	F	G	H
Нагрузка (кВт)	2,9	2,7	2,5	4,3	4,0	4,0	3,9	4,2
Типоразмер	25	25	25	40	40	40	40	40
Мощность	2,77	2,77	2,77	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44

Типоразмер для помещения А должен быть увеличен от 25 до 32, поскольку мощность меньше нагрузки. Для нового сочетания фактическая мощность рассчитывается следующим образом.

- Индекс общей мощности сочетания внутренних блоков  
 $(25 \times 2) + 31,25 + (40 \times 5) = 281,25 \text{ (112,5 \%)}$
- Мощность охлаждения наружного блока:  
 27 610 ккал/час (прямая интерполяция между 110 % и 120 % в таблице)
- Индивидуальная мощность  
 $\text{Мощность FXCQ25M} = 30,0 \times \frac{25}{281,25} = 2,7 \text{ кВт}$
- $\text{Мощность FXCQ32M} = 30,0 \times \frac{32}{281,25} = 3,4 \text{ кВт}$
- $\text{Мощность FXCQ40M} = 30,0 \times \frac{40}{281,25} = 4,3 \text{ кВт}$

Фактическая мощность нового сочетания блоков

Помещение	A	B	C	D	E	F	G	H
Нагрузка (кВт)	2,9	2,7	2,5	4,3	4,0	4,0	3,9	4,2
Типоразмер	32	25	25	40	40	40	40	40
Мощность	3,4	2,7	2,7	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3

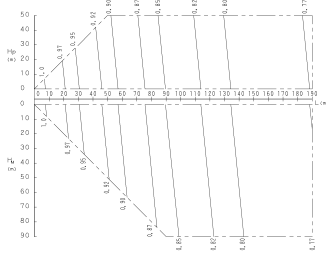
Затем мощности нужно откорректировать в соответствии с фактической длиной трубопроводов, в зависимости от расположения внутреннего и наружного блоков, а также от расстояния между ними.

## 2 Коэффициент коррекции мощности

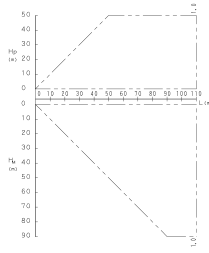
### 2 - 1 Система рекуперации тепла VRV® III

#### REYQ8,22P

1. Коэффициент изменения мощности охлаждения



2. Коэффициент изменения мощности обогрева



3D057931A

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- На графиках показаны коэффициенты изменения мощности стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Однако при неполной нагрузке наблюдается лишь незначительное отклонение от коэффициентов изменения производительности, приведенных на этих графиках.
- В наружном блоке данной системы в режиме охлаждения производится регулирование постоянного давления испарения.
- Метод расчета мощности кондиционирования (охлаждение / обогрев):  
Максимальная мощность кондиционирования будет равна общей мощности внутренних блоков, полученной из таблицы мощностей, или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.  
**Расчет мощности наружных блоков**
  - Условие: Коэффициент сочетания внутренних блоков не превышает 100%.  
Максимальная мощность наружных блоков: = Мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при 100%-ном сочетании  

$$\times \text{Коэффициент изменения мощности вследствие длины трубопроводов до самого дальнего внутреннего блока}$$
  - Условие: Коэффициент сочетания внутренних блоков превышает 100%.  
Максимальная мощность наружных блоков: = Мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей, при сочетании  

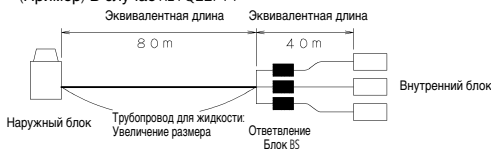
$$\times \text{Коэффициент изменения мощности вследствие длины трубопроводов до самого дальнего внутреннего блока}$$
- Если суммарная эквивалентная длина трубопровода составляет 90 м или более, то диаметр магистральных трубопроводов для газа должен быть увеличен (наружный блок - участки ответвления).  
Если перепад уровня составляет 50 м и более, то диаметр магистральных трубопроводов для жидкости (наружный блок - участки ответвления) должен быть увеличен. [Увеличенные диаметры труб]

Модель	Жидкость
REYQ8PY1	φ 12.7
REYQ22PY1	φ 19.1

- Если диаметры главных секций межблочного трубопровода для газа увеличены, то общая эквивалентная длина рассчитывается следующим образом: (Только обогрев)  
Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до магистрального трубопровода × Коэффициент коррекции + Эквивалентная длина после ответвления  
[Выберите коэффициент коррекции из следующей таблицы]

Модель	Коэффициент коррекции
REYQ8PY1	0.2
REYQ22PY1	0.4

(Пример) В случае REYQ22PY1

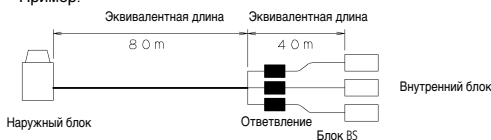


В вышеприведенном случае (Обогрев)

Общая эквивалентная длина = 80м × 0.4 + 40м = 72м  
 Поправочный коэффициент для мощности при Н<sub>р</sub>=0 м равен приблизительно 1.0.

- В комбинации, которая не включает внутренний блок только с охлаждением, рассчитайте эквивалентную длину трубопровода на основе расчета мощности охлаждения.  
Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до магистрального трубопровода × 0.5 + Эквивалентная длина после ответвления

Пример:



В вышеприведенном случае (Охлаждение)

Общая эквивалентная длина = 80м × 0.5 + 40м = 80м  
 Поправочный коэффициент для мощности при Н<sub>р</sub>=0 м равен приблизительно 0.88.

#### Пояснения символов

- H<sub>п</sub> : Перепад уровня (м) между внутренним и наружным блоками в том случае, когда внутренний блок расположен ниже наружного.
- H<sub>н</sub> : Перепад уровня (м) между внутренним и наружным блоками в том случае, когда внутренний блок расположен выше наружного.
- L<sub>М</sub> : Эквивалентная длина труб (м)
- α : Поправочный коэффициент мощности

[Диаметр трубопровода (стандартный размер)]

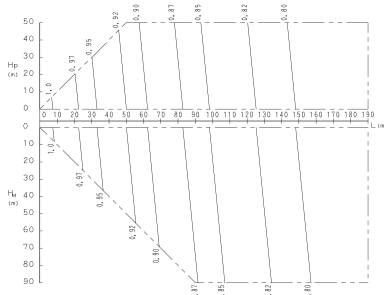
Модель	Жидкость
REYQ8PY1	φ 9.5
REYQ22PY1	φ 15.9

## 2 Коэффициент коррекции мощности

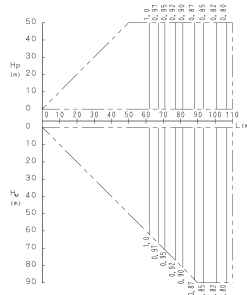
### 2 - 1 Система рекуперации тепла VRV®III

#### REYQ10P

1. Коэффициент изменения мощности охлаждения



2. Коэффициент изменения мощности обогрева



3D058181

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- На графиках показаны коэффициенты изменения мощности стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Однако при неполной нагрузке наблюдается лишь незначительное отклонение от коэффициентов изменения производительности, приведенных на этих графиках.
- В наружном блоке данной системы в режиме охлаждения производится регулирование постоянного давления испарения.
- Метод расчета мощности кондиционирования (охлаждение / обогрев):  
Максимальная мощность кондиционирования будет равна общей мощности внутренних блоков, полученной из таблицы мощностей, или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.

#### Расчет мощности наружных блоков

- Условие: Коэффициент сочетания внутренних блоков не превышает 100%.  
Максимальная мощность наружных блоков = Мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при 100%-ном сочетании × Коэффициент изменения мощности вследствие длины трубопроводов до самого дальнего внутреннего блока
  - Условие: Коэффициент сочетания внутренних блоков превышает 100%.  
Максимальная мощность наружных блоков = Мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей, при сочетании × Коэффициент изменения мощности вследствие длины трубопроводов до самого дальнего внутреннего блока
- Если суммарная эквивалентная длина трубопровода составляет 90 м или более, то диаметр магистральных трубопроводов для газа должен быть увеличен (наружный блок - участки ответвления).  
Если перепад уровня составляет 50 м и более, то диаметр магистральных трубопроводов для жидкости (наружный блок - участки ответвления) должен быть увеличен. [Увеличенные диаметры труб]

Модель	Жидкость
REYQ10PY1	φ 12.7

- Если диаметры главных секций межблочного трубопровода для газа увеличены, то общая эквивалентная длина рассчитывается следующим образом: (Только обогрев)  
Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до магистрального трубопровода × 0.2 + Эквивалентная длина после ответвления

#### Пример:



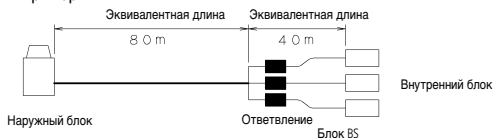
#### В вышеприведенном случае (Обогрев)

Общая эквивалентная длина = 80m × 0.2 + 40m = 56m

Поправочный коэффициент для мощности при  $H_p=0$  м равен приблизительно 1.0.

- В комбинации, которая не включает внутренний блок только с охлаждением, рассчитайте эквивалентную длину трубопровода на основе расчета мощности охлаждения.  
Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до магистрального трубопровода × 0.5 + Эквивалентная длина после ответвления

#### Пример:



#### В вышеприведенном случае (Охлаждение)

Общая эквивалентная длина = 80m × 0.5 + 40m = 80m

Поправочный коэффициент для мощности при  $H_p=0$  м равен приблизительно 0.88.

#### Пояснения символов

$H_p$  : Перепад уровня (м) между внутренним и наружным блоками в том случае, когда внутренний блок расположен ниже наружного.  
 $H_m$  : Перепад уровня (м) между внутренним и наружным блоками в том случае, когда внутренний блок расположен выше наружного.

$L$  : Эквивалентная длина труб (м)

$\alpha$  : Поправочный коэффициент мощности

[Диаметр трубопровода (стандартный размер)]

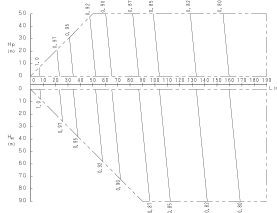
Модель	Жидкость
REYQ10PY1	φ 9.5

## 2 Коэффициент коррекции мощности

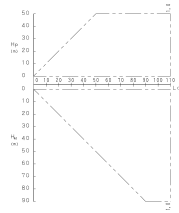
### 2 - 1 Система рекуперации тепла VRV®III

#### REYQ12,18,26,28,30,38,40,42,44P

1. Коэффициент изменения мощности охлаждения



2. Коэффициент изменения мощности обогрева



3D057935A

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- На графиках показаны коэффициенты изменения мощности стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Однако при неполной нагрузке наблюдается лишь незначительное отклонение от коэффициентов изменения производительности, приведенных на этих графиках.
- В наружном блоке данной системы в режиме охлаждения производится регулирование постоянного давления испарения.
- Метод расчета мощности кондиционирования (охлаждение / обогрев):  
Максимальная мощность кондиционирования будет равна общей мощности внутренних блоков, полученной из таблицы мощностей, или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.

#### Расчет мощности наружных блоков

- Условие: Коэффициент сочетания внутренних блоков не превышает 100%.

Максимальная мощность наружных блоков: = Мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при 100%-ном сочетании

× Коэффициент изменения мощности вследствие длины трубопроводов до самого дальнего внутреннего блока

- Условие: Коэффициент сочетания внутренних блоков превышает 100%.

Максимальная мощность наружных блоков: = Мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей, при сочетании

× Коэффициент изменения мощности вследствие длины трубопроводов до самого дальнего внутреннего блока

- Если суммарная эквивалентная длина трубопровода составляет 90 м или более, то диаметр магистральных трубопроводов для газа должен быть увеличен (наружный блок - участки ответвления).  
Если перепад уровня составляет 50 м и более, то диаметр магистральных трубопроводов для жидкости (наружный блок - участки ответвления) должен быть увеличен.  
[Увеличенные диаметры труб]

Модель	Жидкость	Модель	Жидкость	Модель	Жидкость
REYQ12PY1	φ 15.9	REYQ38PY1	φ 22.2	REYQ44PY1	φ 22.2
REYQ18PY1	φ 19.1	REYQ38PY1			
REYQ26PY1	φ 22.2	REYQ40PY1			
REYQ38PY1		REYQ42PY1			

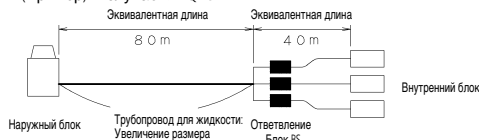
- Если диаметры главных секций межблочного трубопровода для газа увеличены, то общая эквивалентная длина рассчитывается следующим образом: (Только обогрев)

Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до магистрального трубопровода × Коэффициент коррекции + Эквивалентная длина после ответвления

[Выберите коэффициент коррекции из следующей таблицы]

Модель	Коэффициент коррекции	Модель	Коэффициент коррекции
REYQ12PY1	0.3	REYQ38PY1	0.4
REYQ18PY1	0.4	REYQ40PY1	
REYQ26PY1		REYQ42PY1	
REYQ38PY1		REYQ44PY1	
REYQ38PY1			

(Пример) В случае REYQ18PY1



В вышеприведенном случае (Обогрев)

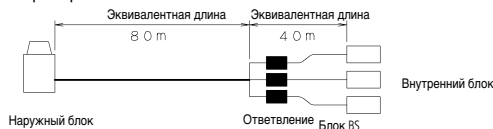
Общая эквивалентная длина = 80м × 0.4 + 40м = 72м

Поправочный коэффициент для мощности при Hr=0 м равен приблизительно 1.0.

- В комбинации, которая не включает внутренний блок только с охлаждением, рассчитайте эквивалентную длину трубопровода на основе расчета мощности охлаждения.

Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до магистрального трубопровода × 0.5 + Эквивалентная длина после ответвления

Пример:



В вышеприведенном случае (Охлаждение)

Общая эквивалентная длина = 80м × 0.5 + 40м = 80м

Поправочный коэффициент для мощности при Hr=0 м равен приблизительно 0.88.

#### Пояснения символов

H<sub>P</sub> : Перепад уровня (м) между внутренним и наружным блоками в том случае, когда внутренний блок расположен ниже наружного.

H<sub>M</sub> : Перепад уровня (м) между внутренним и наружным блоками в том случае, когда внутренний блок расположен выше наружного.

L : Эквивалентная длина труб (м)

α : Поправочный коэффициент мощности

[Диаметр трубопровода (стандартный размер)]

Модель	Жидкость	Модель	Жидкость
REYQ12PY1	φ 12.7	REYQ38PY1	φ 19.1
REYQ18PY1	φ 15.9	REYQ40PY1	
REYQ26PY1	φ 19.1	REYQ42PY1	
REYQ38PY1		REYQ44PY1	
REYQ38PY1			

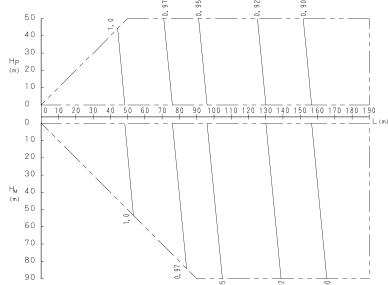


## 2 Коэффициент коррекции мощности

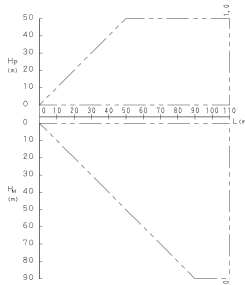
### 2 - 1 Система рекуперации тепла VRV®III

#### REYQ14P

1. Коэффициент изменения мощности охлаждения



2. Коэффициент изменения мощности обогрева



3D058182

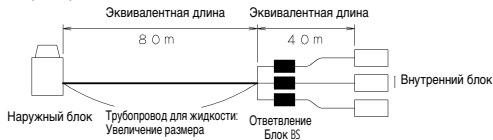
#### ПРИМЕЧАНИЯ

- На графиках показаны коэффициенты изменения мощности стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Однако при неполной нагрузке наблюдается лишь незначительное отклонение от коэффициентов изменения производительности, приведенных на этих графиках.
- В наружном блоке данной системы в режиме охлаждения производится регулирование постоянного давления испарения.
- Метод расчета мощности кондиционирования (охлаждение / обогрев):  
Максимальная мощность кондиционирования будет равна общей мощности внутренних блоков, полученной из таблицы мощностей, или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.  
Расчет мощности наружных блоков
  - Условие: Коэффициент сочетания внутренних блоков не превышает 100%.  
Максимальная мощность наружных блоков = Мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при 100%-ном сочетании × Коэффициент изменения мощности вследствие длины трубопроводов до самого дальнего внутреннего блока
  - Условие: Коэффициент сочетания внутренних блоков превышает 100%.  
Максимальная мощность наружных блоков = Мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей, при сочетании × Коэффициент изменения мощности вследствие длины трубопроводов до самого дальнего внутреннего блока
- Если суммарная эквивалентная длина трубопровода составляет 90 м или более, то диаметр магистральных трубопроводов для газа должен быть увеличен (наружный блок - участки ответвления).  
Если перепад уровня составляет 50 м и более, то диаметр магистральных трубопроводов для жидкости (наружный блок - участки ответвления) должен быть увеличен. [Увеличенные диаметры труб]

Модель	Жидкость
REYQ14PY1	φ 15.9

- Если диаметры главных секций межблочного трубопровода для газа увеличены, то общая эквивалентная длина рассчитывается следующим образом: (Только обогрев)  
Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до магистрального трубопровода × 0.3 + Эквивалентная длина после ответвления

Пример:



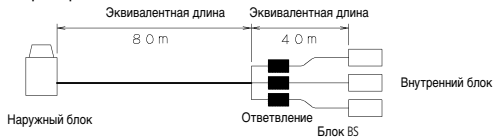
В вышеприведенном случае (Обогрев)

$$\text{Общая эквивалентная длина} = 80\text{ м} \times 0.3 + 40\text{ м} = 64\text{ м}$$

Поправочный коэффициент для мощности при  $H_p=0$  м равен приблизительно 1.0.

- В комбинации, которая не включает внутренний блок только с охлаждением, рассчитайте эквивалентную длину трубопровода на основе расчета мощности охлаждения.  
Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до магистрального трубопровода × 0.5 + Эквивалентная длина после ответвления

Пример:



В вышеприведенном случае (Охлаждение)

$$\text{Общая эквивалентная длина} = 80\text{ м} \times 0.5 + 40\text{ м} = 80\text{ м}$$

Поправочный коэффициент для мощности при  $H_p=0$  м равен приблизительно 0.96.

#### Пояснения символов

- $H_p$  : Перепад уровня (м) между внутренним и наружным блоками в том случае, когда внутренний блок расположен ниже наружного.
  - $H_{pM}$  : Перепад уровня (м) между внутренним и наружным блоками в том случае, когда внутренний блок расположен выше наружного.
  - $L$  : Эквивалентная длина труб (м)
  - $\alpha$  : Поправочный коэффициент мощности
- [Диаметр трубопровода (стандартный размер)]

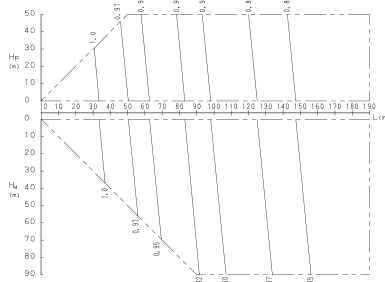
Модель	Жидкость
REYQ14PY1	φ 12.7

# 2 Коэффициент коррекции мощности

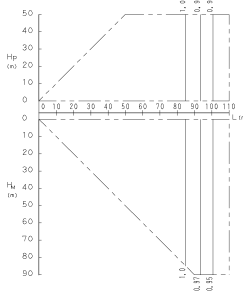
## 2 - 1 Система рекуперации тепла VRV®III

### REYQ16P

1. Коэффициент изменения мощности охлаждения



2. Коэффициент изменения мощности обогрева



3D058183

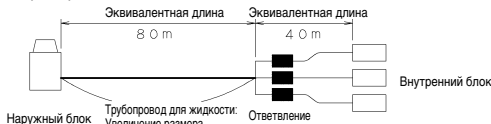
#### ПРИМЕЧАНИЯ

- На графиках показаны коэффициенты изменения мощности стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Однако при неполной нагрузке наблюдается лишь незначительное отклонение от коэффициентов изменения производительности, приведенных на этих графиках.
- В наружном блоке данной системы в режиме охлаждения производится регулирование постоянного давления испарения.
- Метод расчета мощности кондиционирования (охлаждение / обогрев):  
Максимальная мощность кондиционирования будет равна общей мощности внутренних блоков, полученной из таблицы мощностей, или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.  
**Расчет мощности наружных блоков**
  - Условие: Коэффициент сочетания внутренних блоков не превышает 100%.  
Максимальная мощность наружных блоков = Мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при 100%-ном сочетании × Коэффициент изменения мощности вследствие длины трубопроводов до самого дальнего внутреннего блока
  - Условие: Коэффициент сочетания внутренних блоков превышает 100%.  
Максимальная мощность наружных блоков = Мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей, при сочетании × Коэффициент изменения мощности вследствие длины трубопроводов до самого дальнего внутреннего блока
- Если суммарная эквивалентная длина трубопровода составляет 90 м или более, то диаметр магистральных трубопроводов для газа должен быть увеличен (наружный блок - участки ответвления).  
Если перепад уровня составляет 50 м и более, то диаметр магистральных трубопроводов для жидкости (наружный блок - участки ответвления) должен быть увеличен. [Увеличенные диаметры труб]

Модель	Жидкость
REYQ16PY1	φ 15,9

- Если диаметры главных секций межблочного трубопровода для газа увеличены, то общая эквивалентная длина рассчитывается следующим образом: (Только обогрев)  
Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до магистрального трубопровода × 0,3 + Эквивалентная длина после ответвления

Пример:



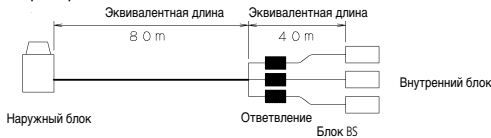
В вышеприведенном случае (Обогрев)

Общая эквивалентная длина = 80 м × 0,3 + 40 м = 64 м

Поправочный коэффициент для мощности при H<sub>p</sub>=0 м равен приблизительно 1,0.

- В комбинации, которая не включает внутренний блок только с охлаждением, рассчитайте эквивалентную длину трубопровода на основе расчета мощности охлаждения.  
Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до магистрального трубопровода × 0,5 + Эквивалентная длина после ответвления

Пример:



В вышеприведенном случае (Охлаждение)

Общая эквивалентная длина = 80 м × 0,5 + 40 м = 80 м

Поправочный коэффициент для мощности при H<sub>p</sub>=0 м равен приблизительно 0,93.

#### Пояснения символов

- H<sub>p</sub> : Перепад уровня (м) между внутренним и наружным блоками в том случае, когда внутренний блок расположен ниже наружного.
- H<sub>m</sub> : Перепад уровня (м) между внутренним и наружным блоками в том случае, когда внутренний блок расположен выше наружного.
- L : Эквивалентная длина труб (м)
- α : Поправочный коэффициент мощности

[Диаметр трубопровода (стандартный размер)]

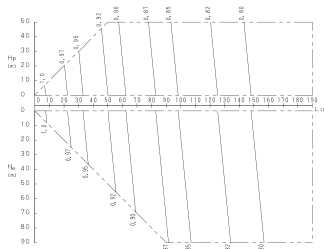
Модель	Жидкость
REYQ16PY1	φ 12,7

## 2 Коэффициент коррекции мощности

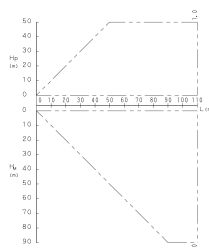
### 2 - 1 Система рекуперации тепла VRV® III

#### REYQ20,32,34P

1. Коэффициент изменения мощности охлаждения



2. Коэффициент изменения мощности обогрева



3D057933

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- На графиках показаны коэффициенты изменения мощности стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Однако при неполной нагрузке наблюдается лишь незначительное отклонение от коэффициентов изменения производительности, приведенных на этих графиках.
- В наружном блоке данной системы в режиме охлаждения производится регулирование постоянного давления испарения.
- Метод расчета мощности кондиционирования (охлаждение / обогрев):  
Максимальная мощность кондиционирования будет равна общей мощности внутренних блоков, полученной из таблицы мощностей, или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.

#### Расчет мощности наружных блоков

- Условие: Коэффициент сочетания внутренних блоков не превышает 100%.

Максимальная мощность наружных блоков: = Мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при 100%-ном сочетании

X Коэффициент изменения мощности вследствие длины трубопроводов до самого дальнего внутреннего блока

- Условие: Коэффициент сочетания внутренних блоков превышает 100%.

Максимальная мощность наружных блоков: = Мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей, при сочетании

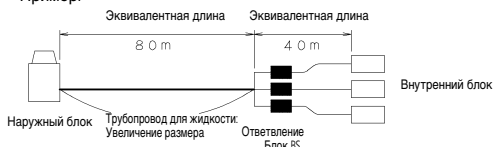
X Коэффициент изменения мощности вследствие длины трубопроводов до самого дальнего внутреннего блока

- Если суммарная эквивалентная длина трубопровода составляет 90 м или более, то диаметр магистральных трубопроводов для газа должен быть увеличен (наружный блок - участки ответвления).  
Если перепад уровня составляет 50 м и более, то диаметр магистральных трубопроводов для жидкости (наружный блок - участки ответвления) должен быть увеличен. [Увеличенные диаметры труб]

Модель	Жидкость
REYQ20PY1	φ 19.1
REYQ32PY1	φ 22.2
REYQ34PY1	

- Если диаметры главных секций межблочного трубопровода для газа увеличены, то общая эквивалентная длина рассчитывается следующим образом: (Только обогрев)  
Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до магистрального трубопровода x 0.4 + Эквивалентная длина после ответвления

#### Пример:



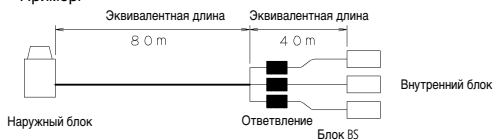
#### В вышеприведенном случае (Обогрев)

Общая эквивалентная длина = 80 м x 0.4 + 40 м = 72 м

Поправочный коэффициент для мощности при  $H_p=0$  м равен приблизительно 1.0.

- В комбинации, которая не включает внутренний блок только с охлаждением, рассчитайте эквивалентную длину трубопровода на основе расчета мощности охлаждения.  
Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до магистрального трубопровода x 0.5 + Эквивалентная длина после ответвления

#### Пример:



#### В вышеприведенном случае (Охлаждение)

Общая эквивалентная длина = 80 м x 0.5 + 40 м = 80 м

Поправочный коэффициент для мощности при  $H_p=0$  м равен приблизительно 0.88.

#### Пояснения символов

$H_p$  : Перепад уровня (м) между внутренним и наружным блоками в том случае, когда внутренний блок расположен ниже наружного.  
 $H_M$  : Перепад уровня (м) между внутренним и наружным блоками в том случае, когда внутренний блок расположен выше наружного.

$L$  : Эквивалентная длина труб (м)

$\alpha$  : Поправочный коэффициент мощности

[Диаметр трубопровода (стандартный размер)]

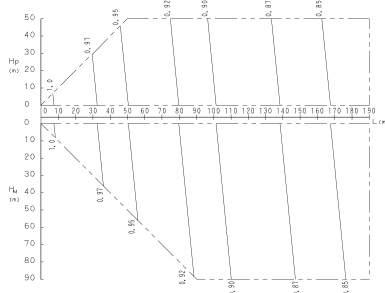
Модель	Жидкость
REYQ20PY1	φ 15.9
REYQ32PY1	φ 19.1
REYQ34PY1	

## 2 Коэффициент коррекции мощности

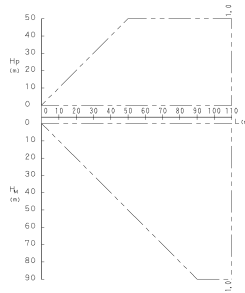
### 2 - 1 Система рекуперации тепла VRV®III

#### REYQ24P

1. Коэффициент изменения мощности охлаждения



2. Коэффициент изменения мощности обогрева



3D057932

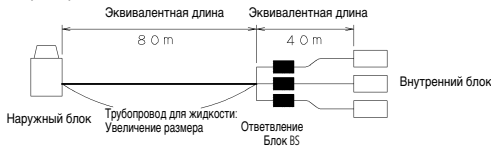
#### ПРИМЕЧАНИЯ

- На графиках показаны коэффициенты изменения мощности стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Однако при неполной нагрузке наблюдается лишь незначительное отклонение от коэффициентов изменения производительности, приведенных на этих графиках.
- В наружном блоке данной системы в режиме охлаждения производится регулирование постоянного давления испарения.
- Метод расчета мощности кондиционирования (охлаждение / обогрев):  
Максимальная мощность кондиционирования будет равна общей мощности внутренних блоков, полученной из таблицы мощностей, или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.  
Расчет мощности наружных блоков
  - Условие: Коэффициент сочетания внутренних блоков не превышает 100%.  
Максимальная мощность наружных блоков =  $\frac{\text{Мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при 100\%-ном сочетании}}{\text{Коэффициент изменения мощности вследствие длины трубопроводов до самого дальнего внутреннего блока}}$
  - Условие: Коэффициент сочетания внутренних блоков превышает 100%.  
Максимальная мощность наружных блоков =  $\frac{\text{Мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей, при сочетании}}{\text{Коэффициент изменения мощности вследствие длины трубопроводов до самого дальнего внутреннего блока}}$
- Если суммарная эквивалентная длина трубопровода составляет 90 м или более, то диаметр магистральных трубопроводов для газа должен быть увеличен (наружный блок - участки ответвления).  
Если перепад уровня составляет 50 м и более, то диаметр магистральных трубопроводов для жидкости (наружный блок - участки ответвления) должен быть увеличен. [Увеличенные диаметры труб]

Модель	Жидкость
REYQ24PY1	φ 19.1

- Если диаметры главных секций межблочного трубопровода для газа увеличены, то общая эквивалентная длина рассчитывается следующим образом: (Только обогрев)  
Общая эквивалентная длина =  $\frac{\text{Эквивалентная длина до магистрального трубопровода}}{0.4} + \text{Эквивалентная длина после ответвления}$

Пример:



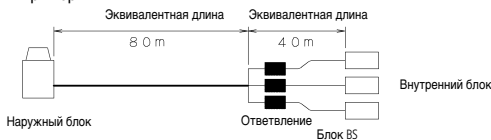
В вышеприведенном случае (Обогрев)

Общая эквивалентная длина =  $80\text{ м} \times 0.4 + 40\text{ м} = 72\text{ м}$

Поправочный коэффициент для мощности при  $H_p=0$  равен приблизительно 1,0.

- В комбинации, которая не включает внутренний блок только с охлаждением, рассчитайте эквивалентную длину трубопровода на основе расчета мощности охлаждения.  
Общая эквивалентная длина =  $\frac{\text{Эквивалентная длина до магистрального трубопровода}}{0.5} + \text{Эквивалентная длина после ответвления}$

Пример:



В вышеприведенном случае (Охлаждение)

Общая эквивалентная длина =  $80\text{ м} \times 0.5 + 40\text{ м} = 80\text{ м}$

Поправочный коэффициент для мощности при  $H_p=0$  равен приблизительно 0.91.

#### Пояснения символов

$H_p$  : Перепад уровня (м) между внутренним и наружным блоками в том случае, когда внутренний блок расположен ниже наружного.

$H_m$  : Перепад уровня (м) между внутренним и наружным блоками в том случае, когда внутренний блок расположен выше наружного.

$L$  : Эквивалентная длина труб (м)

$\alpha$  : Поправочный коэффициент мощности

[Диаметр трубопровода (стандартный размер)]

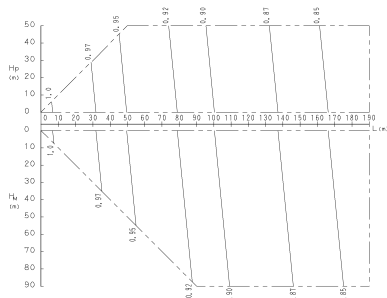
Модель	Жидкость
REYQ24PY1	φ 15.9

## 2 Коэффициент коррекции мощности

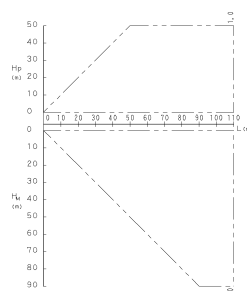
### 2 - 1 Система рекуперации тепла VRV®III

#### REYQ36P

1. Коэффициент изменения мощности охлаждения



2. Коэффициент изменения мощности обогрева



3D057934

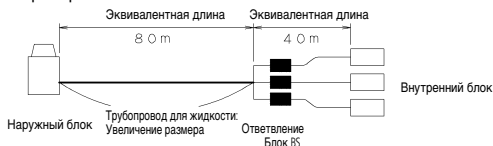
#### ПРИМЕЧАНИЯ

- На графиках показаны коэффициенты изменения мощности стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Однако при неполной нагрузке наблюдается лишь незначительное отклонение от коэффициентов изменения производительности, приведенных на этих графиках.
- В наружном блоке данной системы в режиме охлаждения производится регулирование постоянного давления испарения.
- Метод расчета мощности кондиционирования (охлаждение / обогрев):  
Максимальная мощность кондиционирования будет равна общей мощности внутренних блоков, полученной из таблицы мощностей, или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.  
**Расчет мощности наружных блоков**
  - Условие: Коэффициент сочетания внутренних блоков не превышает 100%.  
Максимальная мощность наружных блоков = Мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при 100%-ном сочетании × Коэффициент изменения мощности вследствие длины трубопроводов до самого дальнего внутреннего блока
  - Условие: Коэффициент сочетания внутренних блоков превышает 100%.  
Максимальная мощность наружных блоков = Мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей, при сочетании × Коэффициент изменения мощности вследствие длины трубопроводов до самого дальнего внутреннего блока
- Если суммарная эквивалентная длина трубопровода составляет 90 м или более, то диаметр магистральных трубопроводов для газа должен быть увеличен (наружный блок - участки ответвления).  
Если перепад уровня составляет 50 м и более, то диаметр магистральных трубопроводов для жидкости (наружный блок - участки ответвления) должен быть увеличен. [Увеличенные диаметры труб]

Модель	Жидкость
REYQ36PY1	φ 22.2

- Если диаметры главных секций межблочного трубопровода для газа увеличены, то общая эквивалентная длина рассчитывается следующим образом: (Только обогрев)  
Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до магистрального трубопровода × 0.4 + Эквивалентная длина после ответвления

Пример:



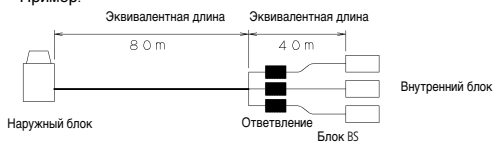
В вышеприведенном случае (Обогрев)

Общая эквивалентная длина = 80m × 0.4 + 40m = 72m

Поправочный коэффициент для мощности при H<sub>р</sub>=0 м равен приблизительно 1,0.

- В комбинации, которая не включает внутренний блок только с охлаждением, рассчитайте эквивалентную длину трубопровода на основе расчета мощности охлаждения.  
Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до магистрального трубопровода × 0.5 + Эквивалентная длина после ответвления

Пример:



В вышеприведенном случае (Охлаждение)

Общая эквивалентная длина = 80m × 0.5 + 40m = 80m

Поправочный коэффициент для мощности при H<sub>р</sub>=0 м равен приблизительно 0,92.

#### Пояснения символов

- H<sub>р</sub> : Перепад уровня (м) между внутренним и наружным блоками в том случае, когда внутренний блок расположен ниже наружного.  
H<sub>н</sub> : Перепад уровня (м) между внутренним и наружным блоками в том случае, когда внутренний блок расположен выше наружного.  
L : Эквивалентная длина труб (м)  
α : Поправочный коэффициент мощности  
[Диаметр трубопровода (стандартный размер)]

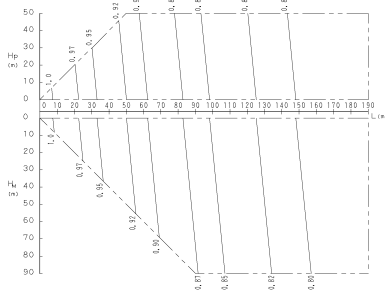
Модель	Жидкость
REYQ36PY1	φ 19,1

## 2 Коэффициент коррекции мощности

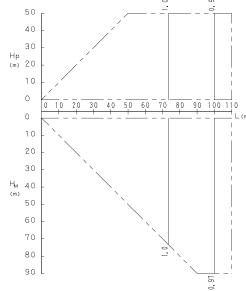
### 2 - 1 Система рекуперации тепла VRV®III

#### REYQ46P

1. Коэффициент изменения мощности охлаждения



2. Коэффициент изменения мощности обогрева



3D057936

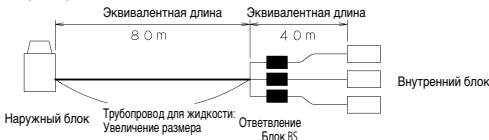
#### ПРИМЕЧАНИЯ

- На графиках показаны коэффициенты изменения мощности стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Однако при неполной нагрузке наблюдается лишь незначительное отклонение от коэффициентов изменения производительности, приведенных на этих графиках.
- В наружном блоке данной системы в режиме охлаждения производится регулирование постоянного давления испарения.
- Метод расчета мощности кондиционирования (охлаждение / обогрев):  
Максимальная мощность кондиционирования будет равна общей мощности внутренних блоков, полученной из таблицы мощностей, или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.  
**Расчет мощности наружных блоков**
  - Условие: Коэффициент сочетания внутренних блоков не превышает 100%.  
Максимальная мощность наружных блоков = Мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при 100%-ном сочетании × Коэффициент изменения мощности вследствие длины трубопроводов до самого дальнего внутреннего блока
  - Условие: Коэффициент сочетания внутренних блоков превышает 100%.  
Максимальная мощность наружных блоков = Мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей, при сочетании × Коэффициент изменения мощности вследствие длины трубопроводов до самого дальнего внутреннего блока
- Если суммарная эквивалентная длина трубопровода составляет 90 м или более, то диаметр магистральных трубопроводов для газа должен быть увеличен (наружный блок - участки ответвления).  
Если перепад уровня составляет 50 м и более, то диаметр магистральных трубопроводов для жидкости (наружный блок - участки ответвления) должен быть увеличен. [Увеличенные диаметры труб]

Модель	Жидкость
REYQ46PY1	φ 22.2

- Если диаметры главных секций межблочного трубопровода для газа увеличены, то общая эквивалентная длина рассчитывается следующим образом: (Только обогрев)  
Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до магистрального трубопровода × 0.4 + Эквивалентная длина после ответвления

Пример:



В вышеприведенном случае (Обогрев)

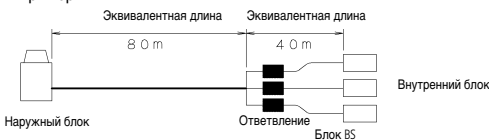
Общая эквивалентная длина = 80 м × 0.4 + 40 м = 72 м

Поправочный коэффициент для мощности при Hr=0 м равен приблизительно 1.0.

- В комбинации, которая не включает внутренний блок только с охлаждением, рассчитайте эквивалентную длину трубопровода на основе расчета мощности охлаждения.

Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до магистрального трубопровода × 0.5 + Эквивалентная длина после ответвления

Пример:



В вышеприведенном случае (Охлаждение)

Общая эквивалентная длина = 80 м × 0.5 + 40 м = 80 м

Поправочный коэффициент для мощности при Hr=0 м равен приблизительно 0.88.

#### Пояснения символов

$H_{p}$  : Перепад уровня (м) между внутренним и наружным блоками в том случае, когда внутренний блок расположен ниже наружного.

$H_{m}$  : Перепад уровня (м) между внутренним и наружным блоками в том случае, когда внутренний блок расположен выше наружного.

$L$  : Эквивалентная длина труб (м)

$\alpha$  : Поправочный коэффициент мощности

[Диаметр трубопровода (стандартный размер)]

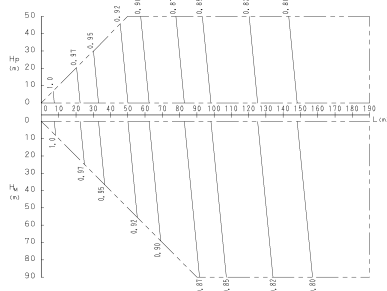
Модель	Жидкость
REYQ46PY1	φ 19.1

## 2 Коэффициент коррекции мощности

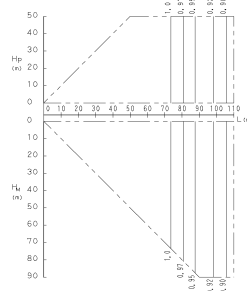
### 2 - 1 Система рекуперации тепла VRV®III

#### REYQ48P

1. Коэффициент изменения мощности охлаждения



2. Коэффициент изменения мощности обогрева



3D057937

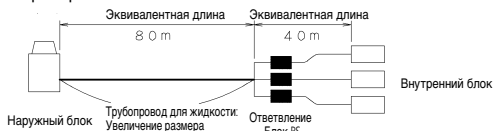
#### ПРИМЕЧАНИЯ

- На графиках показаны коэффициенты изменения мощности стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Однако при неполной нагрузке наблюдается лишь незначительное отклонение от коэффициентов изменения производительности, приведенных на этих графиках.
- В наружном блоке данной системы в режиме охлаждения производится регулирование постоянного давления испарения.
- Метод расчета мощности кондиционирования (охлаждение / обогрев):  
Максимальная мощность кондиционирования будет равна общей мощности внутренних блоков, полученной из таблицы мощностей, или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.  
Расчет мощности наружных блоков
  - Условие: Коэффициент сочетания внутренних блоков не превышает 100%.  
Максимальная мощность наружных блоков = Мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при 100%-ном сочетании × Коэффициент изменения мощности вследствие длины трубопроводов до самого дальнего внутреннего блока
  - Условие: Коэффициент сочетания внутренних блоков превышает 100%.  
Максимальная мощность наружных блоков = Мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей, при сочетании × Коэффициент изменения мощности вследствие длины трубопроводов до самого дальнего внутреннего блока
- Если суммарная эквивалентная длина трубопровода составляет 90 м или более, то диаметр магистральных трубопроводов для газа должен быть увеличен (наружный блок - участки ответвления).  
Если перепад уровня составляет 50 м и более, то диаметр магистральных трубопроводов для жидкости (наружный блок - участки ответвления) должен быть увеличен. [Увеличенные диаметры труб]

Модель	Жидкость
REYQ48PY1	φ 22.2

- Если диаметры главных секций межблочного трубопровода для газа увеличены, то общая эквивалентная длина рассчитывается следующим образом: (Только обогрев)  
Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до магистрального трубопровода × 0.4 + Эквивалентная длина после ответвления

Пример:



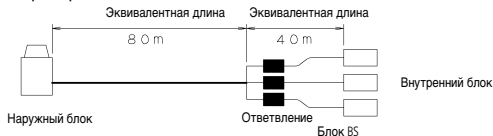
В вышеприведенном случае (Обогрев)

$$\text{Общая эквивалентная длина} = 80\text{m} \times 0.4 + 40\text{m} = 72\text{m}$$

Поправочный коэффициент для мощности при  $H_p=0$  м равен приблизительно 1,0.

- В комбинации, которая не включает внутренний блок только с охлаждением, рассчитайте эквивалентную длину трубопровода на основе расчета мощности охлаждения.  
Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до магистрального трубопровода × 0.5 + Эквивалентная длина после ответвления

Пример:



В вышеприведенном случае (Охлаждение)

$$\text{Общая эквивалентная длина} = 80\text{m} \times 0.5 + 40\text{m} = 80\text{m}$$

Поправочный коэффициент для мощности при  $H_p=0$  м равен приблизительно 0.88.

#### Пояснения символов

$H_p$  : Перепад уровня (м) между внутренним и наружным блоками в том случае, когда внутренний блок расположен ниже наружного.  
 $H_M$  : Перепад уровня (м) между внутренним и наружным блоками в том случае, когда внутренний блок расположен выше наружного.

$L$  : Эквивалентная длина труб (м)

$\alpha$  : Поправочный коэффициент мощности

[Диаметр трубопровода (стандартный размер)]

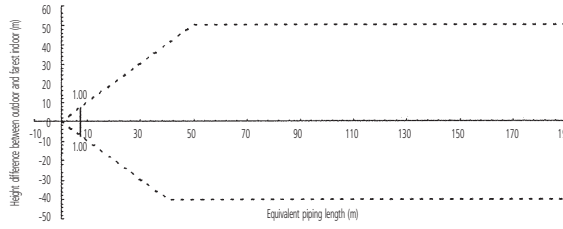
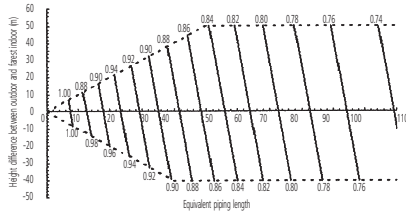
Модель	Жидкость
REYQ48PY1	φ 19.1

## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 2 Тепловой насос VRV® III

#### RXYQ5P

- Коэффициент коррекции для мощности в режиме охлаждения
- Коэффициент коррекции для мощности в режиме обогрева



3TW27232-6B

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- На графиках показан коэффициент коррекции мощности для длины трубопроводов стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Кроме того, при условиях частичной нагрузки существует только минимальное отклонение от коэффициента коррекции мощности, приведенного на рисунках выше.
- Для этого наружного блока при охлаждении осуществляется контроль постоянного давления испарения, а при обогреве - контроль постоянного давления конденсации.
- Метод расчета мощности наружных блоков:  
Максимальная мощность системы будет равна общей мощности внутренних блоков или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков не превышает 100%  
Максимальная мощность наружных блоков = мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при коэффициенте соотношения 100%  
x коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков превышает 100%  
Максимальная мощность наружных блоков = мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при установленном коэффициенте соотношения  
x коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку
- Если перепад уровня составляет 50 м и более и эквивалентная длина труб равна 90 м и более, то диаметр магистрального трубопровода и трубопровода для жидкости должен быть увеличен (наружный блок - участки ответвления)  
Трубопроводы новых диаметров представлены ниже.

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXYQ5P	ø 19,1	ø 9,5

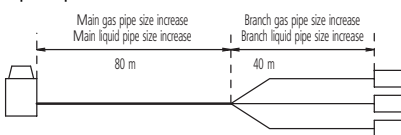
- Когда длина трубопровода после первого комплекта ответвлений труб с хладагентом больше 40 м, то размер трубопровода между первым и последним комплектом ответвлений труб необходимо увеличить (см. также инструкции по установке).  
Диаметр магистральных трубопроводов (стандартный размер)

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXYQ5P	ø 15,9	ø 9,5

- Эквивалентная длина, используемая на рисунках выше, основана на следующем значении.  
Эквивалентная длина трубопроводов = Эквивалентная длина магистрального трубопровода x Коэффициент коррекции + Эквивалентная длина ответвлений трубопроводов x Коэффициент коррекции  
Выберите коэффициент коррекции из следующей таблицы.  
При расчете мощности охлаждения: размер трубопровода для газа  
При расчете мощности обогрева: размер трубопровода для жидкости.

	Коэффициент коррекции	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубопровод для газа)	1,0	0,5
Обогрев (трубопровод для жидкости)	1,0	0,5

- Пример



В вышеприведенном случае  
(Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м x 1,0 = 80 м  
(Обогрев) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м x 1,0 = 120 м  
Коэффициент изменения мощности:  
таким образом, мощность охлаждения при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,78  
таким образом, мощность обогрева при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 1,0

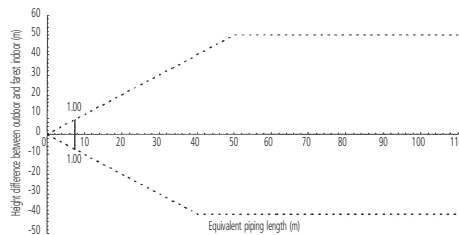
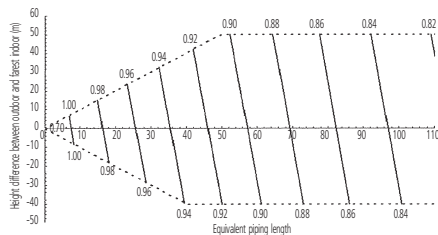


## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 2 Тепловой насос VRV®III

#### RXYQ8P

- Коэффициент коррекции для мощности в режиме охлаждения
- Коэффициент коррекции для мощности в режиме обогрева



3TW27232-6B

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 На графиках показан коэффициент коррекции мощности для длины трубопроводов стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Кроме того, при условиях частичной нагрузки существует только минимальное отклонение от коэффициента коррекции мощности, приведенного на рисунках выше.
- 2 Для этого наружного блока при охлаждении осуществляется контроль постоянного давления испарения, а при обогреве - контроль постоянного давления конденсации.
- 3 Метод расчета мощности наружных блоков:  
Максимальная мощность системы будет равна общей мощности внутренних блоков или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков не превышает 100%  
Максимальная мощность наружных блоков = мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при коэффициенте соотношения 100%  
x коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков превышает 100%  
Максимальная мощность наружных блоков = мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при установленном коэффициенте соотношения  
x коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку
- 4 Если перепад уровня составляет 50 м и более и эквивалентная длина труб равна 90 м и более, то диаметр магистрального трубопровода и трубопровода для жидкости должен быть увеличен (наружный блок - участки ответвления)  
Трубопроводы новых диаметров представлены ниже.

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXYQ8P	ø 22,2	ø 12,7

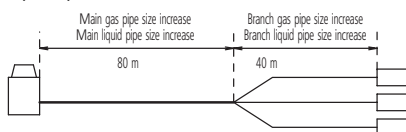
- 5 Когда длина трубопровода после первого комплекта ответвлений труб с хладагентом больше 40 м, то размер трубопровода между первым и последним комплектом ответвлений труб необходимо увеличить (см. также инструкции по установке).  
Диаметр магистральных трубопроводов (стандартный размер)

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXYQ8P	ø 19,1	ø 9,5

- 6 Эквивалентная длина, используемая на рисунках выше, основана на следующем значении.  
Эквивалентная длина трубопроводов = Эквивалентная длина магистрального трубопровода x Коэффициент коррекции + Эквивалентная длина ответвлений трубопроводов x Коэффициент коррекции  
Выберите коэффициент коррекции из следующей таблицы.  
При расчете мощности охлаждения: размер трубопровода для газа  
При расчете мощности обогрева: размер трубопровода для жидкости.

	Коэффициент коррекции	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубопровод для газа)	1,0	0,5
Обогрев (трубопровод для жидкости)	1,0	0,5

- 7 Пример



В вышеприведенном случае  
(Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м x 1,0 = 80 м  
(Обогрев) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м x 1,0 = 80 м

Коэффициент изменения мощности:

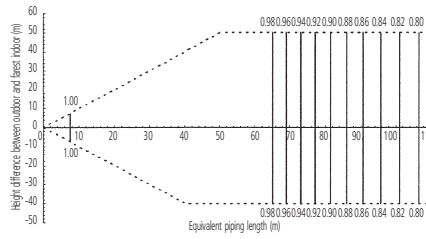
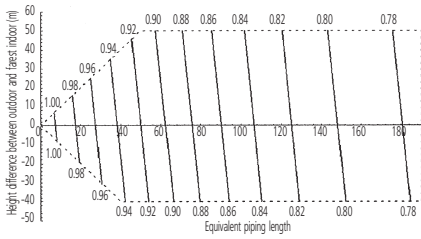
таким образом, мощность охлаждения при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,86  
таким образом, мощность обогрева при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 1,0

## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 2 Тепловой насос VRV® III

#### RXYQ10P

- Коэффициент коррекции для мощности в режиме охлаждения
- Коэффициент коррекции для мощности в режиме обогрева



3TW27232-6B

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- На графиках показан коэффициент коррекции мощности для длины трубопроводов стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Кроме того, при условиях частичной нагрузки существует только минимальное отклонение от коэффициента коррекции мощности, приведенного на рисунках выше.
- Для этого наружного блока при охлаждении осуществляется контроль постоянного давления испарения, а при обогреве - контроль постоянного давления конденсации.
- Метод расчета мощности наружных блоков:  
Максимальная мощность системы будет равна общей мощности внутренних блоков или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков не превышает 100%  
Максимальная мощность наружных блоков = мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при коэффициенте соотношения 100%  
x коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков превышает 100%  
Максимальная мощность наружных блоков = мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при установленном коэффициенте соотношения  
x коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку
- Если перепад уровня составляет 50 м и более и эквивалентная длина труб равна 90 м и более, то диаметр магистрального трубопровода и трубопровода для жидкости должен быть увеличен (наружный блок - участки ответвления)  
Трубопроводы новых диаметров представлены ниже.

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXYQ10P	ø 25,4 *	ø 12,7

\* Не увеличивать, если нет на месте. Если диаметр не увеличивается, то коэффициент коррекции следует применить к эквивалентной длине (см. примечание 6).

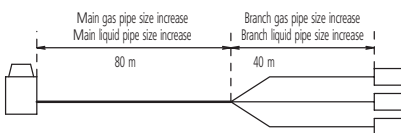
- Когда длина трубопровода после первого комплекта ответвлений труб с хладагентом больше 40 м, то размер трубопровода между первым и последним комплектом ответвлений труб необходимо увеличить (см. также инструкции по установке).  
Диаметр магистральных трубопроводов (стандартный размер)

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXYQ10P	ø 22,2	ø 9,5

- Эквивалентная длина, используемая на рисунках выше, основана на следующем значении.  
Эквивалентная длина трубопроводов = Эквивалентная длина магистрального трубопровода x Коэффициент коррекции + Эквивалентная длина ответвлений трубопроводов x Коэффициент коррекции  
Выберите коэффициент коррекции из следующей таблицы.  
При расчете мощности охлаждения: размер трубопровода для газа  
При расчете мощности обогрева: размер трубопровода для жидкости.

	Коэффициент коррекции	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубопровод для газа)	1,0	0,5
Обогрев (трубопровод для жидкости)	1,0	0,5

- Пример



В вышеприведенном случае

(Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м x 1,0 = 80 м

(Обогрев) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м x 1,0 = 80 м

Коэффициент изменения мощности:

таким образом, мощность охлаждения при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,87

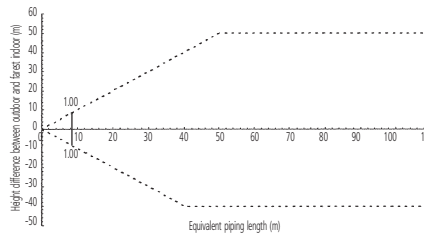
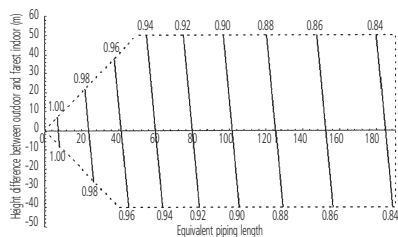
таким образом, мощность обогрева при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,90

## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 2 Тепловой насос VRV®III

#### RXYQ12,14,24,36P

- Коэффициент коррекции для мощности в режиме охлаждения
- Коэффициент коррекции для мощности в режиме обогрева



3TW27232-6B

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- На графиках показан коэффициент коррекции мощности для длины трубопроводов стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Кроме того, при условиях частичной нагрузки существует только минимальное отклонение от коэффициента коррекции мощности, приведенного на рисунках выше.
- Для этого наружного блока при охлаждении осуществляется контроль постоянного давления испарения, а при обогреве - контроль постоянного давления конденсации.
- Метод расчета мощности наружных блоков:  
Максимальная мощность системы будет равна общей мощности внутренних блоков или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков не превышает 100%  

$$\text{Максимальная мощность наружных блоков} = \text{мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при коэффициенте соотношения 100\%} \times \text{коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку}$$
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков превышает 100%  

$$\text{Максимальная мощность наружных блоков} = \text{мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при установленном коэффициенте соотношения} \times \text{коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку}$$
- Если перепад уровня составляет 50 м и более и эквивалентная длина труб равна 90 м и более, то диаметр магистрального трубопровода и трубопровода для жидкости должен быть увеличен (наружный блок - участки ответвления)  
Трубопроводы новых диаметров представлены ниже.

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXYQ12-14P	ø 28,6	ø 15,9
RXYQ24P	ø 34,9	ø 19,1
RXYQ36P	ø 41,3	ø 22,2

- Когда длина трубопровода после первого комплекта ответвлений труб с хладагентом больше 40 м, то размер трубопровода между первым и последним комплектом ответвлений труб необходимо увеличить (см. также инструкции по установке).  
Диаметр магистральных трубопроводов (стандартный размер)

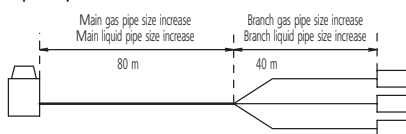
Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXYQ12-14P	ø 28,6	ø 12,7
RXYQ24P	ø 34,9	ø 15,9
RXYQ36P	ø 41,3	ø 19,1

- Эквивалентная длина, используемая на рисунках выше, основана на следующем значении.  

$$\text{Эквивалентная длина трубопроводов} = \text{Эквивалентная длина магистрального трубопровода} \times \text{Коэффициент коррекции} + \text{Эквивалентная длина ответвлений трубопроводов} \times \text{Коэффициент коррекции}$$
 Выберите коэффициент коррекции из следующей таблицы.  
 При расчете мощности охлаждения: размер трубопровода для газа  
 При расчете мощности обогрева: размер трубопровода для жидкости.

	Коэффициент коррекции	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубопровод для газа)	1,0	0,5
Обогрев (трубопровод для жидкости)	1,0	0,5

- Пример



В вышеприведенном случае  
 (Охлаждение)  $\text{Общая эквивалентная длина} = 80 \text{ м} \times 1,0 + 40 \text{ м} \times 1,0 = 120 \text{ м}$   
 (Обогрев)  $\text{Общая эквивалентная длина} = 80 \text{ м} \times 0,5 + 40 \text{ м} \times 1,0 = 80 \text{ м}$

Коэффициент изменения мощности:

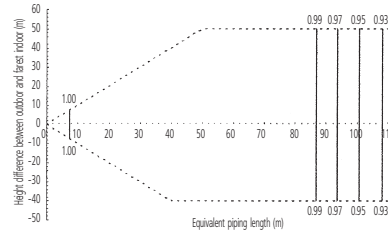
таким образом, мощность охлаждения при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,89  
 таким образом, мощность обогрева при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 1,0

## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 2 Тепловой насос VRV® III

#### RXYQ16P

- Коэффициент коррекции для мощности в режиме охлаждения
- Коэффициент коррекции для мощности в режиме обогрева



3TW27232-6B

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- На графиках показан коэффициент коррекции мощности для длины трубопроводов стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Кроме того, при условиях частичной нагрузки существует только минимальное отклонение от коэффициента коррекции мощности, приведенного на рисунках выше.
- Для этого наружного блока при охлаждении осуществляется контроль постоянного давления испарения, а при обогреве - контроль постоянного давления конденсации.
- Метод расчета мощности наружных блоков:  
Максимальная мощность системы будет равна общей мощности внутренних блоков или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков не превышает 100%  
**Максимальная мощность наружных блоков = мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при коэффициенте соотношения 100% × коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку**
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков превышает 100%  
**Максимальная мощность наружных блоков = мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при установленном коэффициенте соотношения × коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку**
- Если перепад уровня составляет 50 м и более и эквивалентная длина труб равна 90 м и более, то диаметр магистрального трубопровода и трубопровода для жидкости должен быть увеличен (наружный блок - участки ответвления)  
Трубопроводы новых диаметров представлены ниже.

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXYQ16P	ø 31,8 *	ø 15,9

\* Не увеличивать, если нет на месте. Если диаметр не увеличивается, то коэффициент коррекции следует применить к эквивалентной длине (см. примечание 6).

- Когда длина трубопровода после первого комплекта ответвлений труб с хладагентом больше 40 м, то размер трубопровода между первым и последним комплектом ответвлений труб необходимо увеличить (см. также инструкции по установке). Диаметр магистральных трубопроводов (стандартный размер)

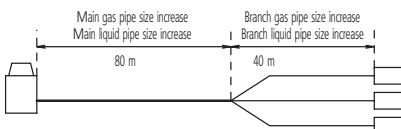
Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXYQ16P	ø 28,6	ø 12,7

- Эквивалентная длина, используемая на рисунках выше, основана на следующем значении.  
**Эквивалентная длина трубопроводов = Эквивалентная длина магистрального трубопровода × Коэффициент коррекции + Эквивалентная длина ответвлений трубопроводов × Коэффициент коррекции**  
 Выберите коэффициент коррекции из следующей таблицы.

При расчете мощности охлаждения: размер трубопровода для газа  
 При расчете мощности обогрева: размер трубопровода для жидкости.

	Коэффициент коррекции	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубопровод для газа)	1,0	0,5
Обогрев (трубопровод для жидкости)	1,0	0,5

- Пример



В вышеприведенном случае  
 (Охлаждение) **Общая эквивалентная длина = 80 м × 0,5 + 40 м × 1,0 = 80 м**  
 (Обогрев) **Общая эквивалентная длина = 80 м × 0,5 + 40 м × 1,0 = 80 м**

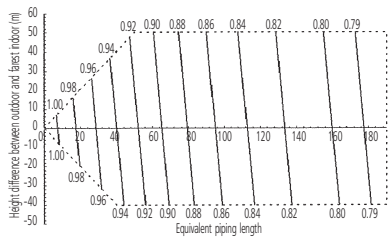
Коэффициент изменения мощности:  
 таким образом, мощность охлаждения при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,88  
 таким образом, мощность обогрева при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,99

## 2 Коэффициент коррекции мощности

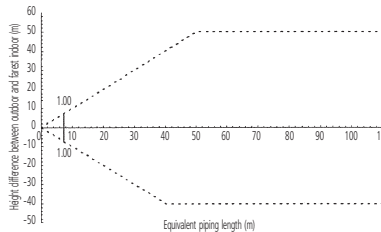
### 2 - 2 Тепловой насос VRV®III

RXYQ18,26,28,30,38,40,42,44P

• Коэффициент коррекции для мощности в режиме охлаждения



• Коэффициент коррекции для мощности в режиме обогрева



3TW27232-6B

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- На графиках показан коэффициент коррекции мощности для длины трубопроводов стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Кроме того, при условиях частичной нагрузки существует только минимальное отклонение от коэффициента коррекции мощности, приведенного на рисунках выше.
- Для этого наружного блока при охлаждении осуществляется контроль постоянного давления испарения, а при обогреве - контроль постоянного давления конденсации.
- Метод расчета мощности наружных блоков:  
Максимальная мощность системы будет равна общей мощности внутренних блоков или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков не превышает 100%  
 Максимальная мощность наружных блоков = мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при коэффициенте соотношения 100%  
 x коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков превышает 100%  
 Максимальная мощность наружных блоков = мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при установленном коэффициенте соотношения  
 x коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку
- Если перепад уровня составляет 50 м и более и эквивалентная длина труб равна 90 м и более, то диаметр магистрального трубопровода и трубопровода для жидкости должен быть увеличен (наружный блок - участки ответвления)  
Трубопроводы новых диаметров представлены ниже.

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXYQ18P	ø 31,8 *	ø 19,1
RXYQ26-30P	ø 38,1 *	ø 22,2
RXYQ38-44P	ø 41,3	ø 22,2

\* Не увеличивать, если нет на месте. Если диаметр не увеличивается, то коэффициент коррекции следует применить к эквивалентной длине (см. примечание 6).

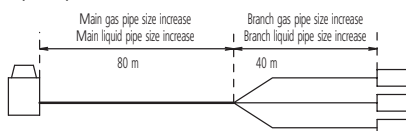
- Когда длина трубопровода после первого комплекта ответвлений труб с хладагентом больше 40 м, то размер трубопровода между первым и последним комплектом ответвлений труб необходимо увеличить (см. также инструкции по установке).  
Диаметр магистральных трубопроводов (стандартный размер)

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXYQ18P	ø 28,6	ø 15,9
RXYQ26-30P	ø 34,9	ø 19,1
RXYQ38-44P	ø 41,3	ø 19,1

- Эквивалентная длина, используемая на рисунках выше, основана на следующем значении.  
 Эквивалентная длина трубопроводов = Эквивалентная длина магистрального трубопровода x Коэффициент коррекции + Эквивалентная длина ответвлений трубопроводов x Коэффициент коррекции  
 Выберите коэффициент коррекции из следующей таблицы.  
 При расчете мощности охлаждения: размер трубопровода для газа  
 При расчете мощности обогрева: размер трубопровода для жидкости.

	Коэффициент коррекции	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубопровод для газа)	1,0	0,5
Обогрев (трубопровод для жидкости)	1,0	0,5

- Пример



В вышеприведенном случае  
 (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м x 1,0 = 120 м  
 (Обогрев) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м x 1,0 = 80 м

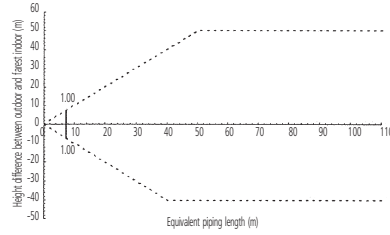
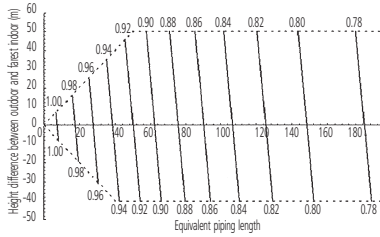
Коэффициент изменения мощности:  
 таким образом, мощность охлаждения при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,83  
 таким образом, мощность обогрева при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 1,0

## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 2 Тепловой насос VRV® III

#### RXYQ20,32,34P

- Коэффициент коррекции для мощности в режиме охлаждения
- Коэффициент коррекции для мощности в режиме обогрева



3TW27232-6B

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 На графиках показан коэффициент коррекции мощности для длины трубопроводов стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Кроме того, при условиях частичной нагрузки существует только минимальное отклонение от коэффициента коррекции мощности, приведенного на рисунках выше.
- 2 Для этого наружного блока при охлаждении осуществляется контроль постоянного давления испарения, а при обогреве - контроль постоянного давления конденсации.
- 3 Метод расчета мощности наружных блоков:  
Максимальная мощность системы будет равна общей мощности внутренних блоков или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков не превышает 100%  
 Максимальная мощность наружных блоков =  $\frac{\text{мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при коэффициенте соотношения 100\%}}{\text{коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку}}$
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков превышает 100%  
 Максимальная мощность наружных блоков =  $\frac{\text{мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при установленном коэффициенте соотношения}}{\text{коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку}}$
- 4 Если перепад уровня составляет 50 м и более и эквивалентная длина труб равна 90 м и более, то диаметр магистрального трубопровода для жидкости должен быть увеличен (наружный блок - участки ответвления)  
Трубопроводы новых диаметров представлены ниже.

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXYQ20P	ø 31,8 *	ø 19,1
RXYQ32-34P	ø 38,1 *	ø 22,2

\* Не увеличивать, если нет на месте. Если диаметр не увеличивается, то коэффициент коррекции следует применить к эквивалентной длине (см. примечание 6).

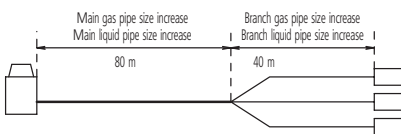
- 5 Когда длина трубопровода после первого комплекта ответвлений труб с хладагентом больше 40 м, то размер трубопровода между первым и последним комплектом ответвлений труб необходимо увеличить (см. также инструкции по установке).  
Диаметр магистральных трубопроводов (стандартный размер)

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXYQ20P	ø 28,6	ø 15,9
RXYQ32-34P	ø 34,9	ø 19,1

- 6 Эквивалентная длина, используемая на рисунках выше, основана на следующем значении.  
 Эквивалентная длина трубопроводов = Эквивалентная длина магистрального трубопровода x Коэффициент коррекции + Эквивалентная длина ответвлений трубопроводов x Коэффициент коррекции  
 Выберите коэффициент коррекции из следующей таблицы.  
 При расчете мощности охлаждения: размер трубопровода для газа  
 При расчете мощности обогрева: размер трубопровода для жидкости.

	Коэффициент коррекции	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубопровод для газа)	1,0	0,5
Обогрев (трубопровод для жидкости)	1,0	0,5

- 7 Пример



В вышеприведенном случае  
 (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м x 1,0 = 80 м  
 (Обогрев) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м x 1,0 = 80 м

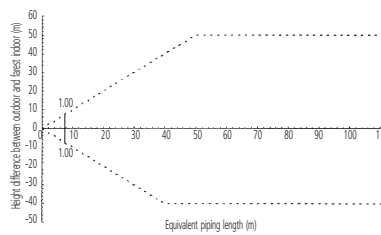
Коэффициент изменения мощности:  
 таким образом, мощность охлаждения при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,88  
 таким образом, мощность обогрева при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 1,0

## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 2 Тепловой насос VRV®III

#### RXYQ22P

- Коэффициент коррекции для мощности в режиме охлаждения
- Коэффициент коррекции для мощности в режиме обогрева



3TW27232-6B

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- На графиках показан коэффициент коррекции мощности для длины трубопроводов стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Кроме того, при условиях частичной нагрузки существует только минимальное отклонение от коэффициента коррекции мощности, приведенного на рисунках выше.
- Для этого наружного блока при охлаждении осуществляется контроль постоянного давления испарения, а при обогреве - контроль постоянного давления конденсации.
- Метод расчета мощности наружных блоков:  
Максимальная мощность системы будет равна общей мощности внутренних блоков или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков не превышает 100%  
 $\text{Максимальная мощность наружных блоков} = \text{мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при коэффициенте соотношения } 100\% \times \text{коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку}$
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков превышает 100%  
 $\text{Максимальная мощность наружных блоков} = \text{мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при установленном коэффициенте соотношения} \times \text{коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку}$
- Если перепад уровня составляет 50 м и более и эквивалентная длина труб равна 90 м и более, то диаметр магистрального трубопровода и трубопровода для жидкости должен быть увеличен (наружный блок - участки ответвления)  
Трубопроводы новых диаметров представлены ниже.

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXYQ22P	ø 31,8 *	ø 19,1

\* Не увеличивать, если нет на месте. Если диаметр не увеличивается, то коэффициент коррекции следует применить к эквивалентной длине (см. примечание 6).

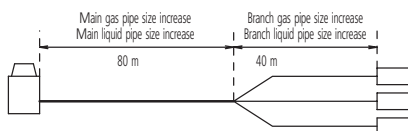
- Когда длина трубопровода после первого комплекта ответвлений труб с хладагентом больше 40 м, то размер трубопровода между первым и последним комплектом ответвлений труб необходимо увеличить (см. также инструкции по установке).  
Диаметр магистральных трубопроводов (стандартный размер)

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXYQ22P	ø 28,6	ø 15,9

- Эквивалентная длина, используемая на рисунках выше, основана на следующем значении.  
 $\text{Эквивалентная длина трубопроводов} = \text{Эквивалентная длина магистрального трубопровода} \times \text{Коэффициент коррекции} + \text{Эквивалентная длина ответвлений трубопроводов} \times \text{Коэффициент коррекции}$   
 Выберите коэффициент коррекции из следующей таблицы.  
 При расчете мощности охлаждения: размер трубопровода для газа  
 При расчете мощности обогрева: размер трубопровода для жидкости.

	Коэффициент коррекции	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубопровод для газа)	1,0	0,5
Обогрев (трубопровод для жидкости)	1,0	0,5

- Пример



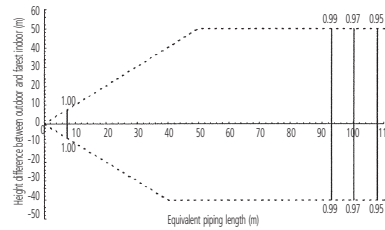
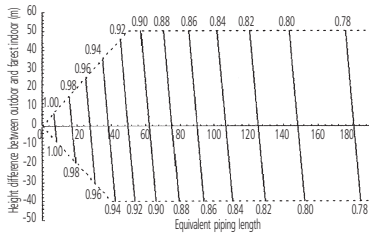
В вышеприведенном случае  
 (Охлаждение)  $\text{Общая эквивалентная длина} = 80 \text{ м} \times 0,5 + 40 \text{ м} \times 1,0 = 80 \text{ м}$   
 (Обогрев)  $\text{Общая эквивалентная длина} = 80 \text{ м} \times 0,5 + 40 \text{ м} \times 1,0 = 80 \text{ м}$   
 Коэффициент изменения мощности:  
 таким образом, мощность охлаждения при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,88  
 таким образом, мощность обогрева при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 1,0

## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 2 Тепловой насос VRV® III

#### RXYQ46P

- Коэффициент коррекции для мощности в режиме охлаждения
- Коэффициент коррекции для мощности в режиме обогрева



3TW27232-6B

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- На графиках показан коэффициент коррекции мощности для длины трубопроводов стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Кроме того, при условиях частичной нагрузки существует только минимальное отклонение от коэффициента коррекции мощности, приведенного на рисунках выше.
- Для этого наружного блока при охлаждении осуществляется контроль постоянного давления испарения, а при обогреве - контроль постоянного давления конденсации.
- Метод расчета мощности наружных блоков:  
Максимальная мощность системы будет равна общей мощности внутренних блоков или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков не превышает 100%  
 $\text{Максимальная мощность наружных блоков} = \text{мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при коэффициенте соотношения } 100\% \times \text{коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку}$
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков превышает 100%  
 $\text{Максимальная мощность наружных блоков} = \text{мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при установленном коэффициенте соотношения} \times \text{коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку}$
- Если перепад уровня составляет 50 м и более и эквивалентная длина труб равна 90 м и более, то диаметр магистрального трубопровода и трубопровода для жидкости должен быть увеличен (наружный блок - участки ответвления)  
Трубопроводы новых диаметров представлены ниже.

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXYQ46P	ø 41,3	ø 22,2

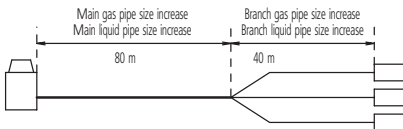
- Когда длина трубопровода после первого комплекта ответвлений труб с хладагентом больше 40 м, то размер трубопровода между первым и последним комплектом ответвлений труб необходимо увеличить (см. также инструкции по установке).  
Диаметр магистральных трубопроводов (стандартный размер)

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXYQ46P	ø 41,3	ø 19,1

- Эквивалентная длина, используемая на рисунках выше, основана на следующем значении.  
 $\text{Эквивалентная длина трубопроводов} = \text{Эквивалентная длина магистрального трубопровода} \times \text{Коэффициент коррекции} + \text{Эквивалентная длина ответвлений трубопроводов} \times \text{Коэффициент коррекции}$   
 Выберите коэффициент коррекции из следующей таблицы.  
 При расчете мощности охлаждения: размер трубопровода для газа  
 При расчете мощности обогрева: размер трубопровода для жидкости.

	Коэффициент коррекции	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубопровод для газа)	1,0	0,5
Обогрев (трубопровод для жидкости)	1,0	0,5

- Пример



В вышеприведенном случае  
 (Охлаждение) **Общая эквивалентная длина** = 80 м × 1,0 + 40 м × 1,0 = 120 м  
 (Обогрев) **Общая эквивалентная длина** = 80 м × 0,5 + 40 м × 1,0 = 80 м  
 Коэффициент изменения мощности:  
 таким образом, мощность охлаждения при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,83  
 таким образом, мощность обогрева при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 1,0

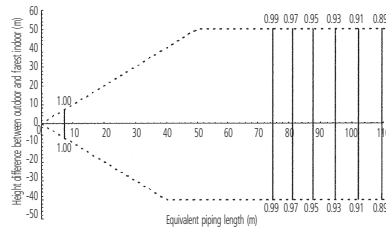
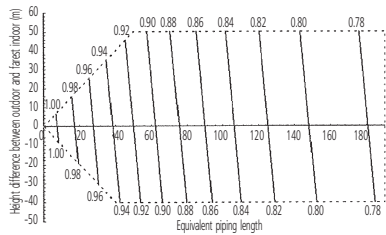


## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 2 Тепловой насос VRV®III

#### RXYQ48P

- Коэффициент коррекции для мощности в режиме охлаждения
- Коэффициент коррекции для мощности в режиме обогрева



3TW27232-6B

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- На графиках показан коэффициент коррекции мощности для длины трубопроводов стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Кроме того, при условиях частичной нагрузки существует только минимальное отклонение от коэффициента коррекции мощности, приведенного на рисунках выше.
- Для этого наружного блока при охлаждении осуществляется контроль постоянного давления испарения, а при обогреве - контроль постоянного давления конденсации.
- Метод расчета мощности наружных блоков:  
Максимальная мощность системы будет равна общей мощности внутренних блоков или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков не превышает 100%  

$$\text{Максимальная мощность наружных блоков} = \text{мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при коэффициенте соотношения } 100\% \times \text{коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку}$$
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков превышает 100%  

$$\text{Максимальная мощность наружных блоков} = \text{мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при установленном коэффициенте соотношения} \times \text{коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку}$$
- Если перепад уровня составляет 50 м и более и эквивалентная длина труб равна 90 м и более, то диаметр магистрального трубопровода и трубопровода для жидкости должен быть увеличен (наружный блок - участки ответвления)  
Трубопроводы новых диаметров представлены ниже.

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXYQ48P	ø 41,3	ø 22,2

- Когда длина трубопровода после первого комплекта ответвлений труб с хладагентом больше 40 м, то размер трубопровода между первым и последним комплектом ответвлений труб необходимо увеличить (см. также инструкции по установке).  
Диаметр магистральных трубопроводов (стандартный размер)

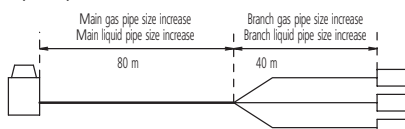
Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXYQ48P	ø 41,3	ø 19,1

- Эквивалентная длина, используемая на рисунках выше, основана на следующем значении.  

$$\text{Эквивалентная длина трубопроводов} = \text{Эквивалентная длина магистрального трубопровода} \times \text{Коэффициент коррекции} + \text{Эквивалентная длина ответвлений трубопроводов} \times \text{Коэффициент коррекции}$$
 Выберите коэффициент коррекции из следующей таблицы.  
 При расчете мощности охлаждения: размер трубопровода для газа  
 При расчете мощности обогрева: размер трубопровода для жидкости.

	Коэффициент коррекции	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубопровод для газа)	1,0	0,5
Обогрев (трубопровод для жидкости)	1,0	0,5

- Пример



В вышеприведенном случае

(Охлаждение)  $\text{Общая эквивалентная длина} = 80 \text{ м} \times 1,0 + 40 \text{ м} \times 1,0 = 120 \text{ м}$

(Обогрев)  $\text{Общая эквивалентная длина} = 80 \text{ м} \times 0,5 + 40 \text{ м} \times 1,0 = 80 \text{ м}$

Коэффициент изменения мощности:

таким образом, мощность охлаждения при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,83

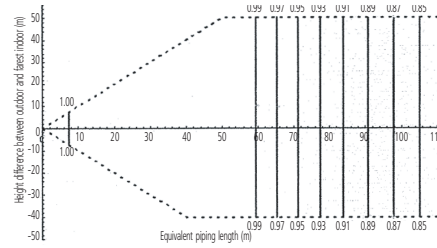
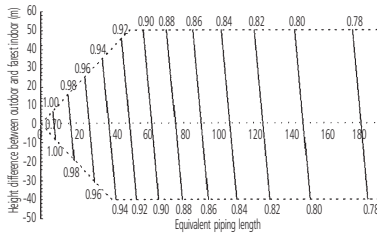
таким образом, мощность обогрева при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,97

## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 2 Тепловой насос VRV® III

#### RXYQ50P

- Коэффициент коррекции для мощности в режиме охлаждения
- Коэффициент коррекции для мощности в режиме обогрева



3TW27232-6B

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- На графиках показан коэффициент коррекции мощности для длины трубопроводов стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Кроме того, при условиях частичной нагрузки существует только минимальное отклонение от коэффициента коррекции мощности, приведенного на рисунках выше.
- Для этого наружного блока при охлаждении осуществляется контроль постоянного давления испарения, а при обогреве - контроль постоянного давления конденсации.
- Метод расчета мощности наружных блоков:
  - Максимальная мощность системы будет равна общей мощности внутренних блоков или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.
    - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков не превышает 100%  
 Максимальная мощность наружных блоков = мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при коэффициенте соотношения 100%  
 $\times$  коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку
    - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков превышает 100%  
 Максимальная мощность наружных блоков = мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при установленном коэффициенте соотношения  
 $\times$  коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку
- Если перепад уровня составляет 50 м и более и эквивалентная длина труб равна 90 м и более, то диаметр магистрального трубопровода для жидкости должен быть увеличен (наружный блок - участки ответвления)  
 Трубопроводы новых диаметров представлены ниже.

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXYQ50P	ø 41,3	ø 22,2

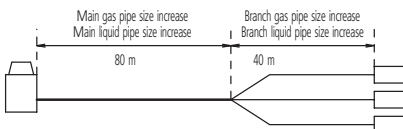
- Когда длина трубопровода после первого комплекта ответвлений труб с хладагентом больше 40 м, то размер трубопровода между первым и последним комплектом ответвлений труб необходимо увеличить (см. также инструкции по установке).  
 Диаметр магистральных трубопроводов (стандартный размер)

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXYQ50P	ø 41,3	ø 19,1

- Эквивалентная длина, используемая на рисунках выше, основана на следующем значении.  
 Эквивалентная длина трубопроводов = Эквивалентная длина магистрального трубопровода  $\times$  Коэффициент коррекции +  
 Эквивалентная длина ответвлений трубопроводов  $\times$  Коэффициент коррекции  
 Выберите коэффициент коррекции из следующей таблицы.  
 При расчете мощности охлаждения: размер трубопровода для газа  
 При расчете мощности обогрева: размер трубопровода для жидкости.

	Коэффициент коррекции	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубопровод для газа)	1,0	0,5
Обогрев (трубопровод для жидкости)	1,0	0,5

- Пример



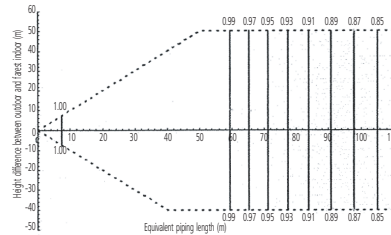
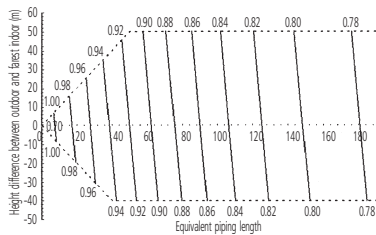
В вышеприведенном случае  
 (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м  $\times$  1,0 + 40 м  $\times$  1,0 = 120 м  
 (Обогрев) Общая эквивалентная длина = 80 м  $\times$  0,5 + 40 м  $\times$  1,0 = 80 м  
 Коэффициент изменения мощности:  
 таким образом, мощность охлаждения при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,83  
 таким образом, мощность обогрева при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,92

## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 2 Тепловой насос VRV®III

#### RXYQ52P

- Коэффициент коррекции для мощности в режиме охлаждения
- Коэффициент коррекции для мощности в режиме обогрева



3TW27232-6B

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- На графиках показан коэффициент коррекции мощности для длины трубопроводов стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Кроме того, при условиях частичной нагрузки существует только минимальное отклонение от коэффициента коррекции мощности, приведенного на рисунках выше.
- Для этого наружного блока при охлаждении осуществляется контроль постоянного давления испарения, а при обогреве - контроль постоянного давления конденсации.
- Метод расчета мощности наружных блоков: Максимальная мощность системы будет равна общей мощности внутренних блоков или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков не превышает 100%  
**Максимальная мощность наружных блоков = мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при коэффициенте соотношения 100%**  
 x коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков превышает 100%  
**Максимальная мощность наружных блоков = мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при установленном коэффициенте соотношения**  
 x коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку
- Если перепад уровня составляет 50 м и более и эквивалентная длина труб равна 90 м и более, то диаметр магистрального трубопровода и трубопровода для жидкости должен быть увеличен (наружный блок - участки ответвления)  
 Трубопроводы новых диаметров представлены ниже.

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXYQ52P	ø 41,3	ø 22,2

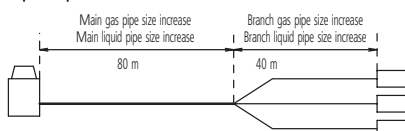
- Когда длина трубопровода после первого комплекта ответвлений труб с хладагентом больше 40 м, то размер трубопровода между первым и последним комплектом ответвлений труб необходимо увеличить (см. также инструкции по установке).  
 Диаметр магистральных трубопроводов (стандартный размер)

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXYQ52P	ø 41,3	ø 19,1

- Эквивалентная длина, используемая на рисунках выше, основана на следующем значении.  
**Эквивалентная длина трубопроводов = Эквивалентная длина магистрального трубопровода x Коэффициент коррекции + Эквивалентная длина ответвлений трубопроводов x Коэффициент коррекции**  
 Выберите коэффициент коррекции из следующей таблицы.  
 При расчете мощности охлаждения: размер трубопровода для газа  
 При расчете мощности обогрева: размер трубопровода для жидкости.

	Коэффициент коррекции	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубопровод для газа)	1,0	0,5
Обогрев (трубопровод для жидкости)	1,0	0,5

- Пример



В вышеприведенном случае  
 (Охлаждение) **Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м x 1,0 = 120 м**  
 (Обогрев) **Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м x 1,0 = 80 м**

Коэффициент изменения мощности:

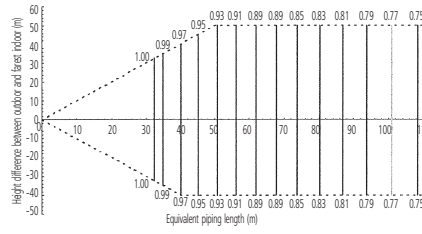
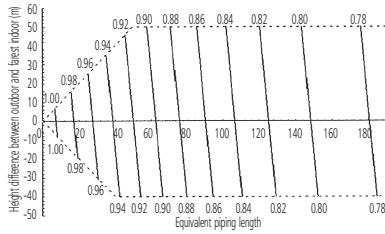
таким образом, мощность охлаждения при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,83  
 таким образом, мощность обогрева при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,88

## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 2 Тепловой насос VRV® III

#### RXYQ54P

- Коэффициент коррекции для мощности в режиме охлаждения
- Коэффициент коррекции для мощности в режиме обогрева



3TW27232-6B

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- На графиках показан коэффициент коррекции мощности для длины трубопроводов стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Кроме того, при условиях частичной нагрузки существует только минимальное отклонение от коэффициента коррекции мощности, приведенного на рисунках выше.
- Для этого наружного блока при охлаждении осуществляется контроль постоянного давления испарения, а при обогреве - контроль постоянного давления конденсации.
- Метод расчета мощности наружных блоков:  
Максимальная мощность системы будет равна общей мощности внутренних блоков или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков не превышает 100%.  
Максимальная мощность наружных блоков = мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при коэффициенте соотношения 100% x коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков превышает 100%.  
Максимальная мощность наружных блоков = мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при установленном коэффициенте соотношения x коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку
- Если перепад уровня составляет 50 м и более и эквивалентная длина труб равна 90 м и более, то диаметр магистрального трубопровода и трубопровода для жидкости должен быть увеличен (наружный блок - участки ответвления)  
Трубопроводы новых диаметров представлены ниже.

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXYQ54P	ø 41,3	ø 22,2

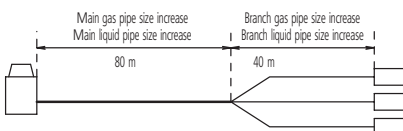
- Когда длина трубопровода после первого комплекта ответвлений труб с хладагентом больше 40 м, то размер трубопровода между первым и последним комплектом ответвлений труб необходимо увеличить (см. также инструкции по установке).  
Диаметр магистральных трубопроводов (стандартный размер)

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXYQ54P	ø 41,3	ø 19,1

- Эквивалентная длина, используемая на рисунках выше, основана на следующем значении.  
Эквивалентная длина трубопроводов = Эквивалентная длина магистрального трубопровода x Коэффициент коррекции + Эквивалентная длина ответвлений трубопроводов x Коэффициент коррекции  
Выберите коэффициент коррекции из следующей таблицы.  
При расчете мощности охлаждения: размер трубопровода для газа  
При расчете мощности обогрева: размер трубопровода для жидкости.

	Коэффициент коррекции	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубопровод для газа)	1,0	0,5
Обогрев (трубопровод для жидкости)	1,0	0,5

#### 7 Пример



В вышеприведенном случае  
(Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м x 1,0 = 120 м  
(Обогрев) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м x 1,0 = 80 м

Коэффициент изменения мощности:  
таким образом, мощность охлаждения при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,83  
таким образом, мощность обогрева при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,83

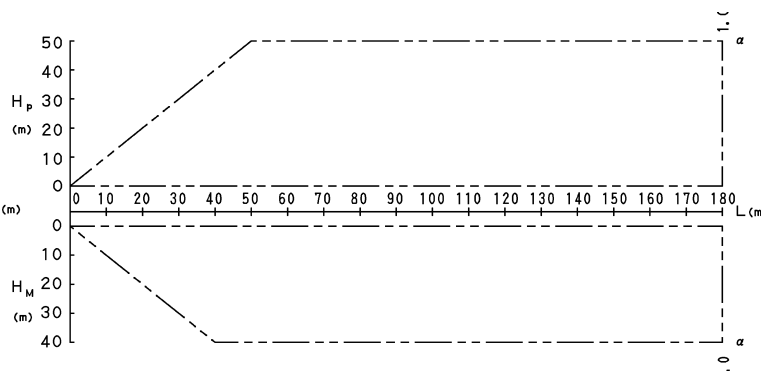
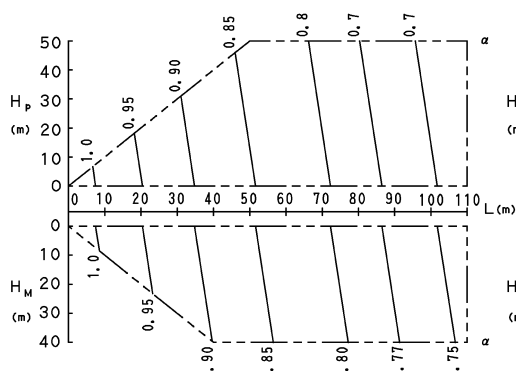
## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 3 VRV®III-S

#### RXYSQ4,5PAV1/PAY1

• Скорость измерения охлаждающей способности

• Скорость измерения нагревательной способности



• Скорость измерения нагревательной способности

3D045710D

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают скорость изменения производительности стандартной системы внутреннего блока при максимальной нагрузке (с установленным на максимум термостатом) при стандартных условиях. Более того, в условиях частичной нагрузки наблюдается лишь незначительное отклонение от скорости изменения производительности, указанной на приведенных выше графиках.
- В этом внешнем блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при нагревании.
- Способ расчета производительности по охлаждению / нагреванию (макс. производительность для сочетания со стандартным внутренним блоком)  
 $\text{Производительность по охлаждению/нагреванию} = \text{Производительность по охлаждению/нагреванию, полученная по таблице рабочих характеристик} \times \text{скорость изменения производительности}$   
 В случае иной длины трубопроводов, в зависимости от внутреннего блока, максимальная производительность каждого блока при одновременной работе равна:  
 $\text{Производительность по охлаждению/нагреванию} = \text{Производительность по охлаждению/нагреванию каждого блока} \times \text{скорость изменения производительности для каждой длины трубы}$   
 < Как для RXYMQ4, 5MV4A \* RXYSQ4, 5MV7V3B \* RXYMQ4, 5MVL \* RXYMQ4, 5PV4A \* RXYMQ4P, 5PVE \* RXYMQ4P, 5PVE \* RXYSQ4, 5P7V3B \* RXYSQ4, 5P7Y1B \* RXYSQ4, 5PA7V1B \* RXYSQ4, 5PA7Y1B >
- Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 или больше, диаметр основных трубок для газа (Внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. [Диаметр для приведенного выше случая]

Модель		газ	жидкость
RXYMQ4, 5MV4A	RXYMQ4, 5PV4A, VE	ø 19,1	Без увеличения
RXYSQ4, 5M7V3B	RXYMQ4, 5PVE		
RXYMQ4, 5MVL	RXYSQ4, 5P7V3B		
RXYSQ4, 5P7Y1B	RXYSQ4, 5PA7V1B		
	RXYSQ4, 5PA7Y1B		

- Если диаметры основных участков трубы для газа, проходящей между блоками, увеличивают, общую эквивалентную длину рассчитывают следующим образом.  
 $\text{Общая эквивалентная длина} = (\text{Эквивалентная длина до главной трубы}) \times 0,5 + (\text{Эквивалентная длина после разветвления})$

Пример: RXYMQ4, 5MV4A  
 RXYSQ4, 5MV7V3B  
 RXYMQ4, 5MVL  
 RXYMQ4, 5PV4A, VE  
 RXYMQ4P, 5PVE  
 RXYSQ4, 5P7V3B  
 RXYSQ4, 5P7Y1B  
 RXYSQ4, 5PA7V1B  
 RXYSQ4, 5PA7Y1B >



В указанном выше случае  
 $\text{Общая эквивалентная длина} = 80 \text{ м} \times 0,5 + 40 \text{ м} = 80 \text{ м}$   
 Поправочный коэффициент мощности при  $H_p=0$  м, таким образом, приблизительно равен 0,78.

#### ПОЯСНЕНИЯ К ОБОЗНАЧЕНИЯМ

- $H_p$  : Разница в уровнях (м) между внутренним и наружным блоками, если внутренний элемент находится ниже  
 $H_m$  : Разница в уровнях (м) между внутренним и наружным блоками, если внутренний элемент находится выше  
 $L$  : Эквивалентная длина трубы (м)

: Поправочный коэффициент мощности

[Диаметр труб]

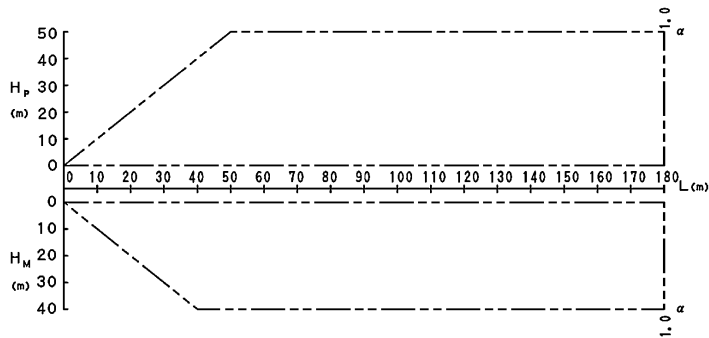
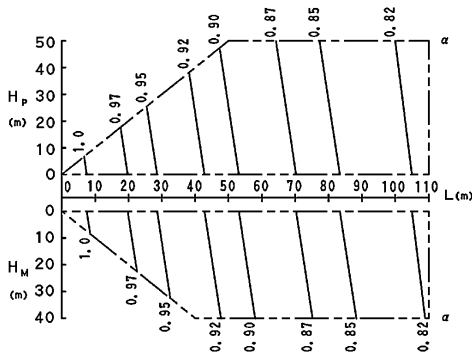
Модель	газ	жидкость
RXYMQ4, 5MV4A	ø15,9	ø 9,5
RXYSQ4, 5M7V3B		
RXYMQ4, 5MVL		
RXYMQ4, 5PV4A, VE		
RXYMQ4, 5PVE		
RXYSQ4, 5P7V3B		
RXYSQ4, 5P7Y1B		
RXYSQ4, 5PA7V1B		
RXYSQ4, 5PA7Y1B		

## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 3 VRV® III-S

#### RXYSQ6PAV1/PAY1

- Скорость измерения охлаждающей способности
- Скорость измерения нагревательной способности



- Скорость измерения нагревательной способности

3D045961D

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают скорость изменения производительности стандартной системы внутреннего блока при максимальной нагрузке (с установленным на максимум термостатом) при стандартных условиях. Более того, в условиях частичной нагрузки наблюдается лишь незначительное отклонение от скорости изменения производительности, указанной на приведенных выше графиках.
- В этом внешнем блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при нагревании.
- Способ расчета производительности по охлаждению / нагреванию (макс. производительность для сочетания со стандартным внутренним блоком)  
 $\text{Производительность по охлаждению/нагреванию} = \text{Производительность по охлаждению/нагреванию, полученная по таблице рабочих характеристик} \times \text{скорость изменения производительности}$   
 В случае иной длины трубопроводов, в зависимости от внутреннего блока, максимальная производительность каждого блока при одновременной работе равна:  
 $\text{Производительность по охлаждению/нагреванию} = \text{Производительность по охлаждению/нагреванию каждого блока} \times \text{скорость изменения производительности для каждой длины трубы}$   
 < Как для RXYM06MV4A \* RXYSQ6M7V3B \* RXYMQ6MVLТ \* RXYMQ6PV4A \* RXYMQ6PVE \* RXYMQ6PVE \* RXYSQ6P7V3B \* RXYSQ6P7Y1B \* RXYSQ6PA7V1B \* RXYSQ6PA7Y1B >
- Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 или больше, диаметр основных трубок для газа (Внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. [Диаметр для приведенного выше случая]

Модель	газ	жидкость
RXYMQ6MV4A	о 22,2	Без увеличения
RXYSQ6M7V3B		
RXYMQ6MVLТ		
RXYSQ6P7Y1B		
RXYSQ6PA7Y1B		

- Если диаметры основных участков трубы для газа, проходящей между блоками, увеличивают, общую эквивалентную длину рассчитывают следующим образом.  
 $\text{Общая эквивалентная длина} = (\text{Эквивалентная длина до главной трубы}) \times 0,5 + (\text{Эквивалентная длина после разветвления})$

Пример: RXYM06MV4A  
 RXYSQ6M7V3B  
 RXYMQ6MVLТ  
 RXYMQ6PV4A, VE  
 RXYMQ6PVE  
 RXYSQ6P7V3B  
 RXYSQ6P7Y1B  
 RXYSQ6PA7V1B  
 RXYSQ6PA7Y1B >



В указанном выше случае  
 $\text{Общая эквивалентная длина} = 80 \text{ м} \times 0,5 + 40 \text{ м} = 80 \text{ м}$   
 Поправочный коэффициент мощности при  $H_p=0 \text{ м}$ , таким образом, приблизительно равен 0,86.

#### ПОЯСНЕНИЯ К ОБОЗНАЧЕНИЯМ

- $H_p$  : Разница в уровнях (м) между внутренним и наружным блоками, если внутренний элемент находится ниже  
 $H_m$  : Разница в уровнях (м) между внутренним и наружным блоками, если внутренний элемент находится выше  
 L : Эквивалентная длина трубы (м)  
 : Поправочный коэффициент мощности

[Диаметр труб]

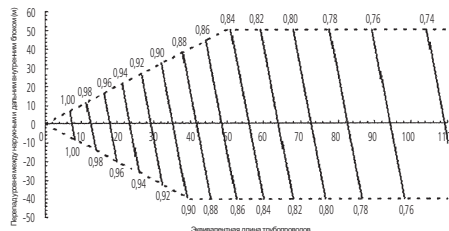
Модель	газ	жидкость
RXYMQ6MV4A	о 19,1	о 9,5
RXYSQ6M7V3B		
RXYMQ6MVLТ		
RXYMQ6PV4A, VE		
RXYMQ6PVE		
RXYSQ6P7V3B		
RXYSQ6P7Y1B		
RXYSQ6PA7V1B		
RXYSQ6PA7Y1B		

## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 4 Только охлаждение VRV® III

#### RXQ5P

- Коэффициент коррекции для мощности в режиме охлаждения



2

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 На графиках показан коэффициент коррекции мощности для длины трубопроводов стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Кроме того, при условиях частичной нагрузки существует только минимальное отклонение от коэффициента коррекции мощности, приведенного на рисунках выше.
- 2 Для этого наружного блока при охлаждении осуществляется контроль постоянного давления испарения.
- 3 Метод расчета мощности наружных блоков:  
Максимальная мощность системы будет равна общей мощности внутренних блоков или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.

- Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков не превышает 100%  
Максимальная мощность наружных блоков = мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при коэффициенте соотношения 100% x коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку
- Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков превышает 100%  
Максимальная мощность наружных блоков = мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при установленном коэффициенте соотношения x коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку

- 4 Когда общая эквивалентная длина трубопроводов равна 90 м и более, то диаметр магистральных трубопроводов для газа и жидкости необходимо увеличить.

Трубопроводы новых диаметров представлены ниже.

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXQ5P	ø 19,1	ø 9,5

- 5 Когда длина трубопровода после первого комплекта ответвлений труб с хладагентом больше 40 м, то размер трубопровода между первым и последним комплектом ответвлений труб необходимо увеличить (см. также инструкции по установке). Диаметр магистральных трубопроводов (стандартный размер)

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXQ5P	ø 15,9	ø 9,5

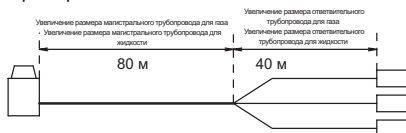
- 6 Эквивалентная длина, используемая на рисунках выше, основана на следующем значении.  
Эквивалентная длина трубопроводов = Эквивалентная длина магистрального трубопровода x Коэффициент коррекции + Эквивалентная длина ответвлений трубопроводов x Коэффициент коррекции

Выберите коэффициент коррекции из следующей таблицы.

При расчете мощности охлаждения: размер трубопровода для газа.

	Коэффициент коррекции	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубопровод для газа)	1,0	0,5

- 7 Пример



В вышеприведенном случае

(Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м x 1,0 = 80 м

Коэффициент изменения мощности:

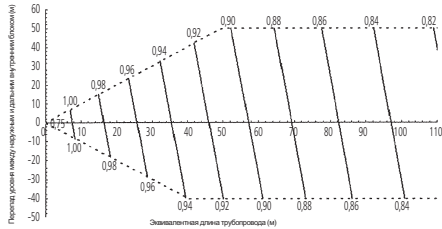
таким образом, мощность охлаждения при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,78

## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 4 Только охлаждения VRV® III

#### RXQ8P

- Коэффициент коррекции для мощности в режиме охлаждения



#### ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 На графиках показан коэффициент коррекции мощности для длины трубопроводов стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Кроме того, при условиях частичной нагрузки существует только минимальное отклонение от коэффициента коррекции мощности, приведенного на рисунках выше.
- 2 Для этого наружного блока при охлаждении осуществляется контроль постоянного давления испарения.
- 3 Метод расчета мощности наружных блоков:  
Максимальная мощность системы будет равна общей мощности внутренних блоков или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.

- Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков не превышает 100%  

$$\text{Максимальная мощность наружных блоков} = \text{мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при коэффициенте соотношения 100\%}$$

$$\times \text{коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку}$$

- Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков превышает 100%  

$$\text{Максимальная мощность наружных блоков} = \text{мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при установленном коэффициенте соотношения}$$

$$\times \text{коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку}$$

- 4 Когда общая эквивалентная длина трубопроводов равна 90 м и более, то диаметр магистральных трубопроводов для газа и жидкости необходимо увеличить.  
Трубопроводы новых диаметров представлены ниже.

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXQ8P	ø 22,2	ø 12,7

- 5 Когда длина трубопровода после первого комплекта ответвлений труб с хладагентом больше 40 м, то размер трубопровода между первым и последним комплектом ответвлений труб необходимо увеличить (см. также инструкции по установке).  
Диаметр магистральных трубопроводов (стандартный размер)

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXQ8P	ø 19,1	ø 9,5

- 6 Эквивалентная длина, используемая на рисунках выше, основана на следующем значении.  

$$\text{Эквивалентная длина трубопроводов} = \text{Эквивалентная длина магистрального трубопровода} \times \text{Коэффициент коррекции} + \text{Эквивалентная длина ответвлений трубопроводов} \times \text{Коэффициент коррекции}$$
 Выберите коэффициент коррекции из следующей таблицы.

При расчете мощности охлаждения: размер трубопровода для газа.

	Коэффициент коррекции	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубопровод для газа)	1,0	0,5

- 7 Пример



В вышеприведенном случае (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м × 0,5 + 40 м × 1,0 = 80 м  
 Коэффициент изменения мощности:

таким образом, мощность охлаждения при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,86

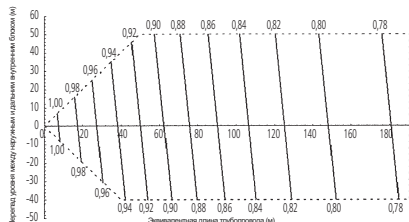


## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 4 Только охлаждение VRV® III

#### RXQ10P

- Коэффициент коррекции для мощности в режиме охлаждения



#### ПРИМЕЧАНИЯ

- На графиках показан коэффициент коррекции мощности для длины трубопроводов стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Кроме того, при условиях частичной нагрузки существует только минимальное отклонение от коэффициента коррекции мощности, приведенного на рисунках выше.
- Для этого наружного блока при охлаждении осуществляется контроль постоянного давления испарения.
- Метод расчета мощности наружных блоков:  
Максимальная мощность системы будет равна общей мощности внутренних блоков или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков не превышает 100%  
**Максимальная мощность наружных блоков = мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при коэффициенте соотношения 100% x коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку**
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков превышает 100%  
**Максимальная мощность наружных блоков = мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при установленном коэффициенте соотношения x коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку**
- Когда общая эквивалентная длина трубопроводов равна 90 м и более, то диаметр магистральных трубопроводов для газа и жидкости необходимо увеличить.  
Трубопроводы новых диаметров представлены ниже.

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXQ10P	ø 25,4 *	ø 12,7

\* Не увеличивать, если нет на месте. Если диаметр не увеличивается, то коэффициент коррекции следует применить к эквивалентной длине (см. примечание 6).

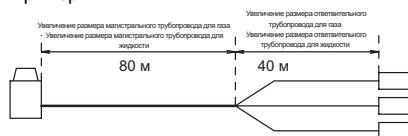
- Когда длина трубопровода после первого комплекта ответвлений труб с хладагентом больше 40 м, то размер трубопровода между первым и последним комплектом ответвлений труб необходимо увеличить (см. также инструкции по установке). Диаметр магистральных трубопроводов (стандартный размер)

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXQ10P	ø 22,2	ø 9,5

- Эквивалентная длина, используемая на рисунках выше, основана на следующем значении.  
**Эквивалентная длина трубопроводов = Эквивалентная длина магистрального трубопровода x Коэффициент коррекции + Эквивалентная длина ответвлений трубопроводов x Коэффициент коррекции**  
Выберите коэффициент коррекции из следующей таблицы.  
При расчете мощности охлаждения: размер трубопровода для газа.

	Коэффициент коррекции	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубопровод для газа)	1,0	0,5

- Пример



В вышеприведенном случае

(Охлаждение) **Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м x 1,0 = 80 м**

Коэффициент изменения мощности:

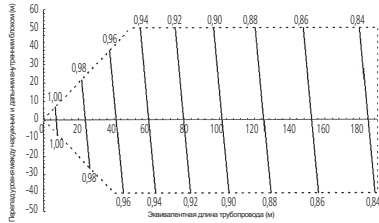
таким образом, мощность охлаждения при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,87

## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 4 Только охлаждения VRV® III

#### RXQ12,14P

- Коэффициент коррекции для мощности в режиме охлаждения



#### ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 На графиках показан коэффициент коррекции мощности для длины трубопроводов стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Кроме того, при условиях частичной нагрузки существует только минимальное отклонение от коэффициента коррекции мощности, приведенного на рисунках выше.
- 2 Для этого наружного блока при охлаждении осуществляется контроль постоянного давления испарения.
- 3 Метод расчета мощности наружных блоков:  
 Максимальная мощность системы будет равна общей мощности внутренних блоков или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков не превышает 100%  
 Максимальная мощность наружных блоков = мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при коэффициенте соотношения 100%  
 x коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков превышает 100%  
 Максимальная мощность наружных блоков = мощность внутренних блоков, полученная по таблице мощностей при установленном коэффициенте соотношения  
 x коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку
- 4 Когда общая эквивалентная длина трубопроводов равна 90 м и более, то диаметр магистральных трубопроводов для газа и жидкости необходимо увеличить.  
 Трубопроводы новых диаметров представлены ниже.

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXQ12-14P	ø 28,6	ø 15,9

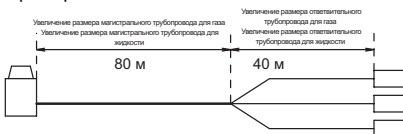
- 5 Когда длина трубопровода после первого комплекта ответвлений труб с хладагентом больше 40 м, то размер трубопровода между первым и последним комплектом ответвлений труб необходимо увеличить (см. также инструкции по установке).  
 Диаметр магистральных трубопроводов (стандартный размер)

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXQ12-14P	ø 28,6	ø 12,7

- 6 Эквивалентная длина, используемая на рисунках выше, основана на следующем значении.  
 Эквивалентная длина трубопроводов = Эквивалентная длина магистрального трубопровода x Коэффициент коррекции + Эквивалентная длина ответвлений трубопроводов x Коэффициент коррекции  
 Выберите коэффициент коррекции из следующей таблицы.  
 При расчете мощности охлаждения: размер трубопровода для газа.

	Коэффициент коррекции	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубопровод для газа)	1,0	0,5

- 7 Пример



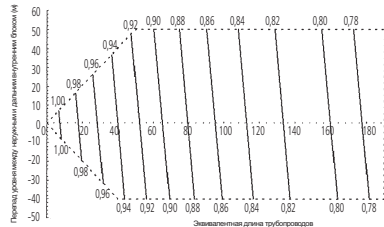
В вышеприведенном случае (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м x 1,0 = 120 м  
 Коэффициент изменения мощности:  
 таким образом, мощность охлаждения при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,89

## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 4 Только охлаждения VRV® III

#### RXQ16P

- Коэффициент коррекции для мощности в режиме охлаждения



#### ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 На графиках показан коэффициент коррекции мощности для длины трубопроводов стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Кроме того, при условиях частичной нагрузки существует только минимальное отклонение от коэффициента коррекции мощности, приведенного на рисунках выше.
- 2 Для этого наружного блока при охлаждении осуществляется контроль постоянного давления испарения.
- 3 Метод расчета мощности наружных блоков: Максимальная мощность системы будет равна общей мощности внутренних блоков или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.

- Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков не превышает 100%  
Максимальная мощность наружных блоков = мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при коэффициенте соотношения 100%  
 x коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку
- Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков превышает 100%  
Максимальная мощность наружных блоков = мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при установленном коэффициенте соотношения  
 x коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку

- 4 Когда общая эквивалентная длина трубопроводов равна 90 м и более, то диаметр магистральных трубопроводов для газа и жидкости необходимо увеличить.  
 Трубопроводы новых диаметров представлены ниже.

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXQ5P	ø 31,8 *	ø 15,9

- 5 Когда длина трубопровода после первого комплекта ответвлений труб с хладагентом больше 40 м, то размер трубопровода между первым и последним комплектом ответвлений труб необходимо увеличить (см. также инструкции по установке).  
 Диаметр магистральных трубопроводов (стандартный размер)

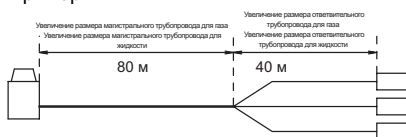
Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXQ5P	ø 28,6	ø 12,7

- 6 Эквивалентная длина, используемая на рисунках выше, основана на следующем значении.  
Эквивалентная длина трубопроводов = Эквивалентная длина магистрального трубопровода x Коэффициент коррекции + Эквивалентная длина ответвлений трубопроводов x Коэффициент коррекции

Выберите коэффициент коррекции из следующей таблицы.  
 При расчете мощности охлаждения: размер трубопровода для газа.

	Коэффициент коррекции	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубопровод для газа)	1,0	0,5

- 7 Пример



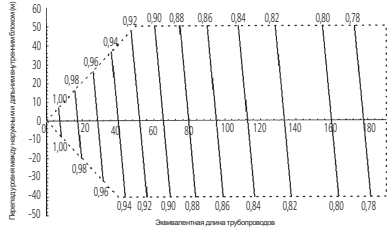
В вышеприведенном случае  
 (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м x 1,0 = 80 м  
 Коэффициент изменения мощности:  
 таким образом, мощность охлаждения при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,88

## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 4 Только охлаждения VRV® III

#### RXQ18P

- Коэффициент коррекции для мощности в режиме охлаждения



#### ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 На графиках показан коэффициент коррекции мощности для длины трубопроводов стандартной системы внутренних блоков при максимальной нагрузке (с термостатом, установленным на максимальное значение) и при стандартных условиях. Кроме того, при условиях частичной нагрузки существует только минимальное отклонение от коэффициента коррекции мощности, приведенного на рисунках выше.
- 2 Для этого наружного блока при охлаждении осуществляется контроль постоянного давления испарения.
- 3 Метод расчета мощности наружных блоков:  
Максимальная мощность системы будет равна общей мощности внутренних блоков или максимальной мощности наружных блоков, как указано ниже, в зависимости от того, какое из этих значений меньше.
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков не превышает 100%  
Максимальная мощность наружных блоков = мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при коэффициенте соотношения 100%  
 x коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку
  - Условие: Коэффициент соотношения мощностей внутренних блоков превышает 100%  
Максимальная мощность наружных блоков = мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при установленном коэффициенте соотношения  
 x коэффициент коррекции для трубопровода, идущего к самому дальнему внутреннему блоку
- 4 Когда общая эквивалентная длина трубопроводов равна 90 м и более, то диаметр магистральных трубопроводов для газа и жидкости необходимо увеличить. Трубопроводы новых диаметров представлены ниже.

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXQ18P	ø 31,8 *	ø 19,1

\* Не увеличивать, если нет на месте. Если диаметр не увеличивается, то коэффициент коррекции следует применить к эквивалентной длине (см. примечание 6).

- 5 Когда длина трубопровода после первого комплекта ответвлений труб с хладагентом больше 40 м, то размер трубопровода между первым и последним комплектом ответвлений труб необходимо увеличить (см. также инструкции по установке). Диаметр магистральных трубопроводов (стандартный размер)

Модель	трубопровод для газа	трубопровод для жидкости
RXQ18P	ø 28,6	ø 15,9

- 6 Эквивалентная длина, используемая на рисунках выше, основана на следующем значении.  
Эквивалентная длина трубопроводов = Эквивалентная длина магистрального трубопровода x Коэффициент коррекции + Эквивалентная длина ответвлений трубопроводов x Коэффициент коррекции  
 Выберите коэффициент коррекции из следующей таблицы.  
 При расчете мощности охлаждения: размер трубопровода для газа

	Коэффициент коррекции	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубопровод для газа)	1,0	0,5

#### 7 Пример



В вышеприведенном случае (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м x 1,0 = 120 м  
 Коэффициент изменения мощности:  
 таким образом, мощность охлаждения при перепаде уровня = 0 равна приблизительно 0,83

### 3 Общий коэффициент мощности обогрева

REYQ8-16P8/REMQ8-16P8

#### КОЭФФИЦИЕНТ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ТЕПЛОЭФФЕКТИВНОСТИ

Таблицы теплоэффективности не принимают во внимание снижение производительности при накоплении заморозения или в процессе разморозения.

Значения производительности, учитывающие данные факторы, другими словами, интегрированные значения нагревания можно рассчитать следующим образом:

Формула:

Коэффициент интегрированной теплоэффективности = A

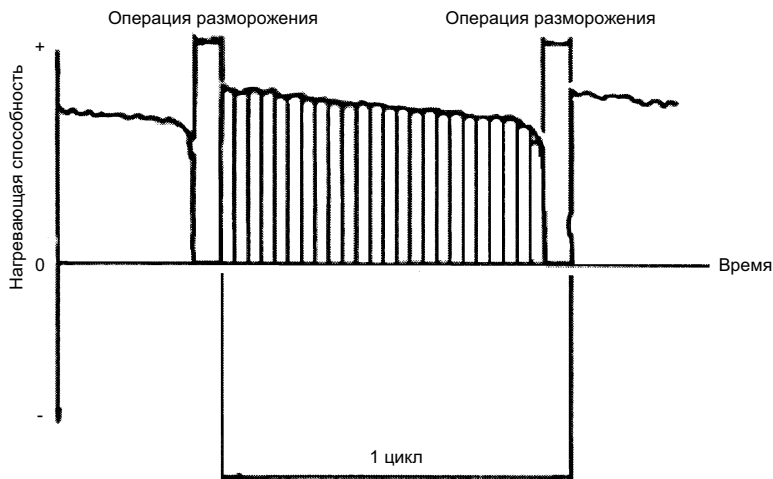
Значение в таблице теплоэффективности = B

Интегрированный поправочный коэффициент на накопление заморозения (кВт) = C

$A = B \times C$

Интегрированный поправочный коэффициент для нахождения теплоэффективности

Температура на входном отверстии теплообменника (°C/RH 85%)		-7	-5	-3	0	3	5	7
Интегрированный поправочный коэффициент на накопление заморозения	REYQ8, 10, 12P	0,97	0,95	0,90	0,86	0,87	0,92	1,0
	REYQ14, 16P	0,96	0,94	0,89	0,85	0,86	0,91	1,0
	REYQ18~32P	0,99	0,97	0,92	0,88	0,89	0,94	1,0
	REYQ34~48P	0,98	0,96	0,91	0,87	0,88	0,93	1,0



3TW30322-3

#### примечание

- 1 На чертеже показано, что интегрированная теплопроизводительность выражается как интегрированная мощность для одного блока (от операции разморозения до операции разморозения) как функция времени.

Обратите внимание на то, при накоплении снега на внешней поверхности теплообменника внешнего блока, наблюдается временное снижение производительности, хотя этот показатель будет зависеть от других факторов, например, температуры вне помещения (°C сух.т.), относительной влажности (RH) и количества наблюдаемого заморозения.

### 3 Общий коэффициент мощности обогрева

RXYQ5-18P(A)

#### КОЭФФИЦИЕНТ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ТЕПЛОЭФФЕКТИВНОСТИ

Таблицы теплоэффективности не принимают во внимание снижение производительности при накоплении заморозжения или в процессе разморозжения.

Значения производительности, учитывающие данные факторы, другими словами, интегрированные значения нагревания можно рассчитать следующим образом:

Формула:

Коэффициент интегрированной теплоэффективности = A

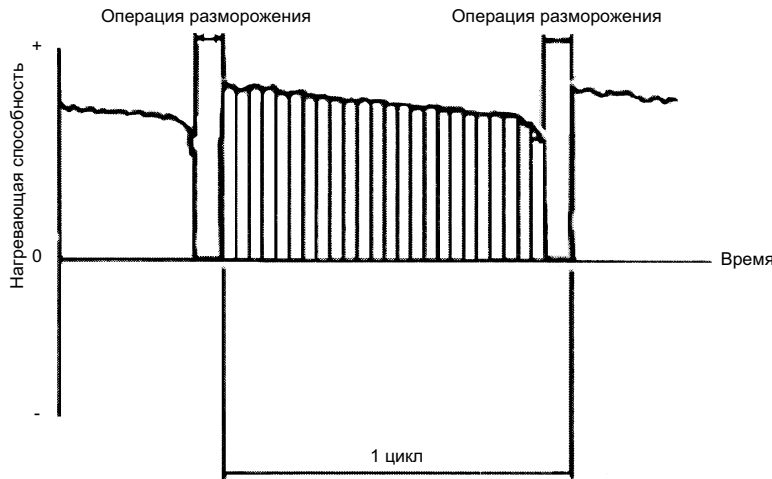
Значение в таблице теплоэффективности = B

Интегрированный поправочный коэффициент на накопление заморозжения (кВт) = C

$A = B \times C$

Интегрированный поправочный коэффициент для нахождения теплоэффективности

Температура на входном отверстии теплообменника (°C/RH 85%)	-7	-5	-3	0	3	5	7
Интегрированный поправочный коэффициент на накопление заморозжения	0,96	0,93	0,87	0,81	0,83	0,89	1,0



3TW27232-7

#### примечание

- 1 На чертеже показано, что интегрированная теплопроизводительность выражается как интегрированная мощность для одного блока (от операции разморозжения до операции разморозжения) как функция времени.

Обратите внимание на то, при накоплении снега на внешней поверхности теплообменника внешнего блока, наблюдается временное снижение производительности, хотя этот показатель будет зависеть от других факторов, например, температуры вне помещения (°C сух.т.), относительной влажности (RH) и количества наблюдаемого заморозжения.



# 4 Трубопроводная система Refnet

	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ЖИДКОСТИ	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ОТТОКА ГАЗА	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ВСАСЫВАНИЯ ГАЗА
KHRQ22M29H8			
KHRQ22M64H8			
KHRQ22M75H8			
KHRQ23M29H8			
KHRQ23M64H8			
KHRQ23M75H8			

KFRQ250H8			
KHRP127H8			
KHRQ127H8			
KHRQ58H7			

РЕДУКТОРЫ - РАСШИРИТЕЛИ	①	②	③
	④	⑤	⑥
	⑦	⑧	⑨
	⑩	⑪	⑫
	⑬	⑭	⑮
	⑯	⑰	⑱
	⑲	⑳	㉑

1TW25799-4D



# 4 Трубопроводная система Refnet

4

	Переходные патрубки		Используемая труба	
	для трубопровода для газа	для трубопровода для жидкости	для жидкости	для жидкости
Соединение со стороны газа				
Соединение со стороны жидкости				
для трубопровода для газа				
для трубопровода для жидкости				

2TW27239-1

# 4 Трубопроводная система Refnet

	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ВСАСЫВАНИЯ ГАЗА	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ОТТОКА ГАЗА	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ЖИДКОСТИ	РЕДУКТОРЫ - РАСШИРИТЕЛИ ДЛЯ ТРУБКИ ВЫПУСКА ГАЗА	ДЛЯ ТРУБКИ ВСАСЫВАНИЯ ГАЗА	ДЛЯ ТРУБКИ ДЛЯ ЖИДКОСТИ	СОЕДИНЕНИЕ ДЛЯ ТРУБКИ ДЛЯ МАСЛА
ВНФ-022М907А							
ВНФ-022М1357А							
ВНФ-022М907А							
ВНФ-022М1357А							

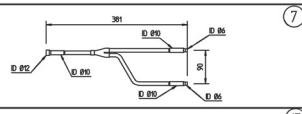
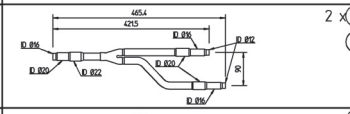
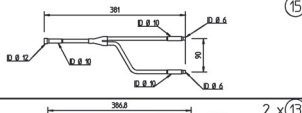
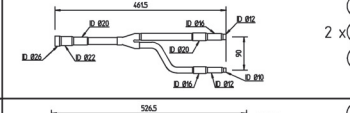
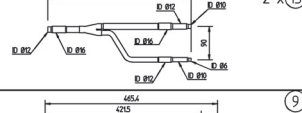
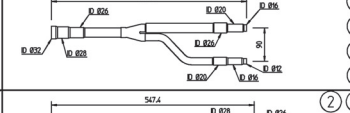
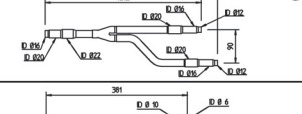
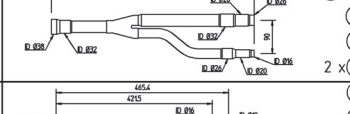
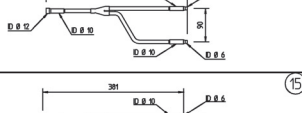
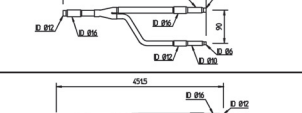
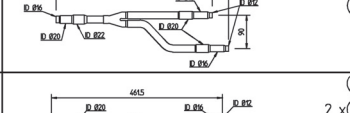
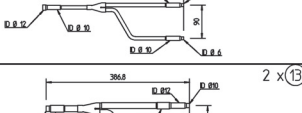
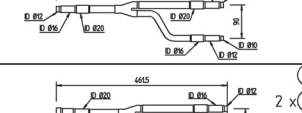
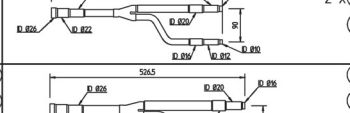
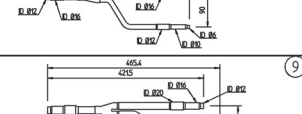
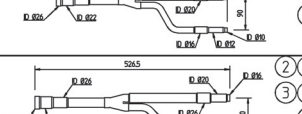
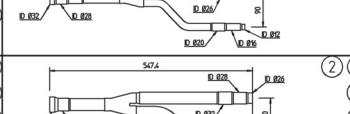
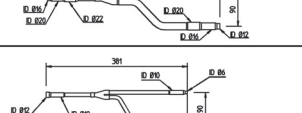
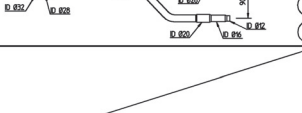
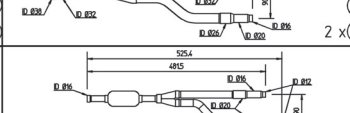
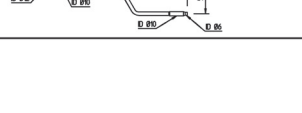

2TW25799-6

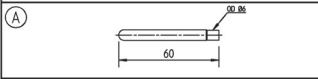
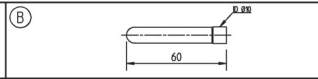
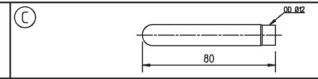
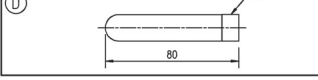
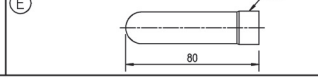
# 4 Трубопроводная система Refnet

	Переходные патрубki			Изолирующая трубка			
	Для трубопровода для газа	Для трубопровода для жидкости	Соединение для трубопровода для жидкости	Для трубопровода для газа	Для трубопровода для выравнивания давления	Для трубопровода для жидкости	
BH-FQ23P907	<p>ВНД.φ191 ВНД.φ222 ВНД.φ254 ВНД.φ286 Нар.diam.φ254 ВНД.φ349 Нар.diam.φ318</p>	<p>ВНД.φ191 ВНД.φ222 ВНД.φ254 ВНД.φ286 Нар.diam.φ254 ВНД.φ159 ВНД.φ127 Нар.diam.φ55</p>	<p>ВНД.φ254 Нар.diam.φ254</p>	<p>ВНД.φ95 ВНД.φ127 Нар.diam.φ159</p>			
	<p>ВНД.φ286 ВНД.φ318 Нар.diam.φ191</p>	<p>ВНД.φ159 ВНД.φ191 ВНД.φ222 ВНД.φ254 ВНД.φ286 ВНД.φ318 ВНД.φ222 ВНД.φ191</p>	<p>ВНД.φ254 ВНД.φ222 ВНД.φ254 ВНД.φ286 ВНД.φ318 Нар.diam.φ254</p>	<p>ВНД.φ95 ВНД.φ127 Нар.diam.φ159</p>			
	<p>ВНД.φ286 ВНД.φ318 ВНД.φ254 ВНД.φ222 ВНД.φ191</p>	<p>ВНД.φ159 ВНД.φ191 ВНД.φ222 ВНД.φ254 ВНД.φ286 ВНД.φ318 ВНД.φ222 ВНД.φ191</p>	<p>ВНД.φ254 ВНД.φ222 ВНД.φ254 ВНД.φ286 ВНД.φ318 Нар.diam.φ254</p>	<p>ВНД.φ95 ВНД.φ127 Нар.diam.φ159</p>			
BH-FQ23P1357	<p>ВНД.φ286 ВНД.φ318 ВНД.φ254 ВНД.φ222 ВНД.φ191</p>	<p>ВНД.φ159 ВНД.φ191 ВНД.φ222 ВНД.φ254 ВНД.φ286 ВНД.φ318 ВНД.φ222 ВНД.φ191</p>	<p>ВНД.φ254 ВНД.φ222 ВНД.φ254 ВНД.φ286 ВНД.φ318 Нар.diam.φ254</p>	<p>ВНД.φ95 ВНД.φ127 Нар.diam.φ159</p>			
	<p>ВНД.φ286 ВНД.φ318 ВНД.φ254 ВНД.φ222 ВНД.φ191</p>	<p>ВНД.φ159 ВНД.φ191 ВНД.φ222 ВНД.φ254 ВНД.φ286 ВНД.φ318 ВНД.φ222 ВНД.φ191</p>	<p>ВНД.φ254 ВНД.φ222 ВНД.φ254 ВНД.φ286 ВНД.φ318 Нар.diam.φ254</p>	<p>ВНД.φ95 ВНД.φ127 Нар.diam.φ159</p>			
	<p>ВНД.φ286 ВНД.φ318 ВНД.φ254 ВНД.φ222 ВНД.φ191</p>	<p>ВНД.φ159 ВНД.φ191 ВНД.φ222 ВНД.φ254 ВНД.φ286 ВНД.φ318 ВНД.φ222 ВНД.φ191</p>	<p>ВНД.φ254 ВНД.φ222 ВНД.φ254 ВНД.φ286 ВНД.φ318 Нар.diam.φ254</p>	<p>ВНД.φ95 ВНД.φ127 Нар.diam.φ159</p>			
BH-FQ23P1357	<p>ВНД.φ286 ВНД.φ318 ВНД.φ254 ВНД.φ222 ВНД.φ191</p>	<p>ВНД.φ159 ВНД.φ191 ВНД.φ222 ВНД.φ254 ВНД.φ286 ВНД.φ318 ВНД.φ222 ВНД.φ191</p>	<p>ВНД.φ254 ВНД.φ222 ВНД.φ254 ВНД.φ286 ВНД.φ318 Нар.diam.φ254</p>	<p>ВНД.φ95 ВНД.φ127 Нар.diam.φ159</p>			
	<p>ВНД.φ286 ВНД.φ318 ВНД.φ254 ВНД.φ222 ВНД.φ191</p>	<p>ВНД.φ159 ВНД.φ191 ВНД.φ222 ВНД.φ254 ВНД.φ286 ВНД.φ318 ВНД.φ222 ВНД.φ191</p>	<p>ВНД.φ254 ВНД.φ222 ВНД.φ254 ВНД.φ286 ВНД.φ318 Нар.diam.φ254</p>	<p>ВНД.φ95 ВНД.φ127 Нар.diam.φ159</p>			
	<p>ВНД.φ286 ВНД.φ318 ВНД.φ254 ВНД.φ222 ВНД.φ191</p>	<p>ВНД.φ159 ВНД.φ191 ВНД.φ222 ВНД.φ254 ВНД.φ286 ВНД.φ318 ВНД.φ222 ВНД.φ191</p>	<p>ВНД.φ254 ВНД.φ222 ВНД.φ254 ВНД.φ286 ВНД.φ318 Нар.diam.φ254</p>	<p>ВНД.φ95 ВНД.φ127 Нар.diam.φ159</p>			

2TW29119-1

# 4 Трубопроводная система Refnet

	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ЖИДКОСТИ	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ОТТОКА ГАЗА	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ВСАСЫВАНИЯ ГАЗА
KHRCM22M20T8			
KHRCM22M29T8			
KHRCM22M64T8			
KHRCM22M75T8			
KHRCM23M20T8			
KHRCM23M29T8			
KHRCM23M64T8			
KHRCM23M75T8			
KHRCM68T7			

ЗАКРЫТЫЕ ТРУБКИ		
		
		

1TW29479-1A

# 4 Трубопроводная система Refnet

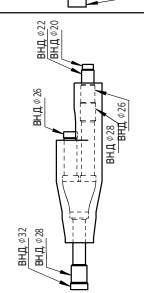
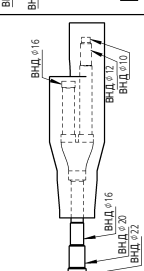
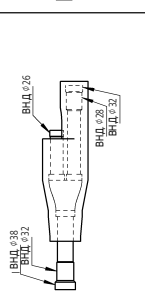
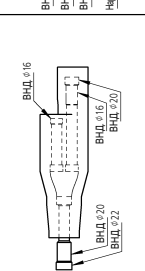
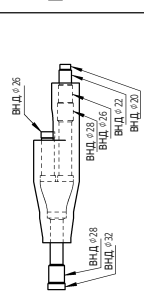
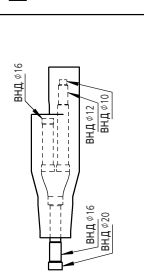
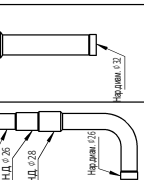
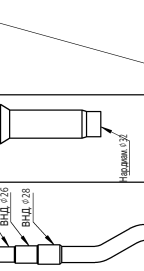
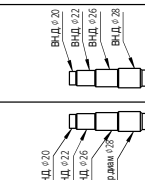
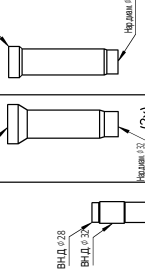
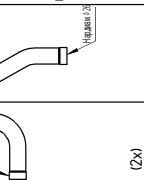
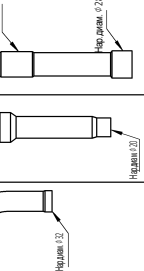
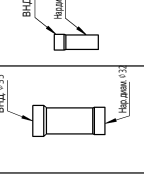
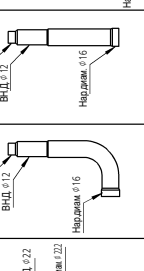
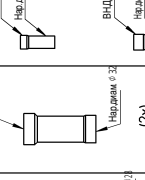
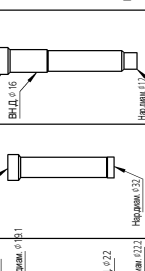
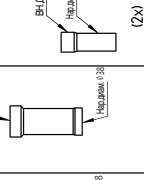
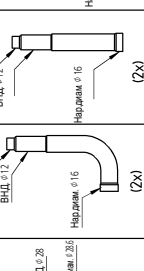
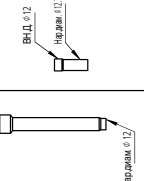
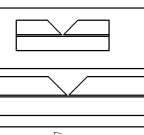
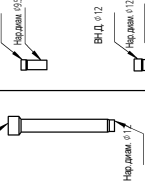
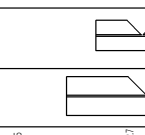
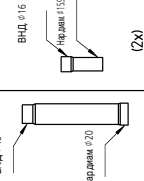
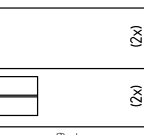
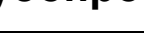

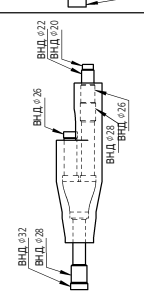
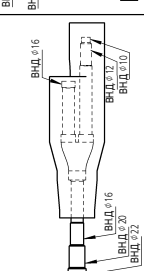
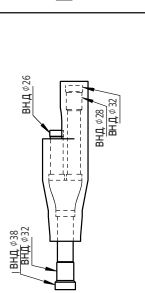
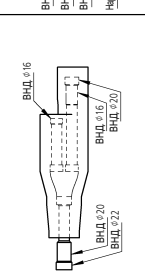
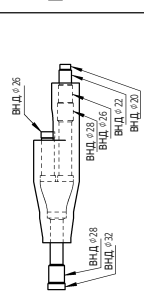
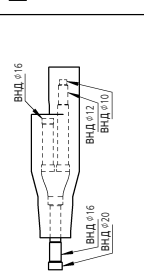
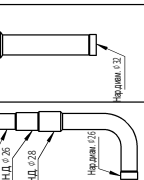
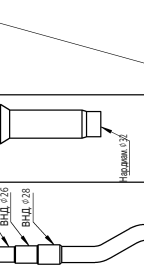
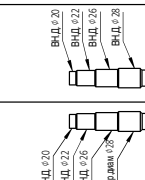
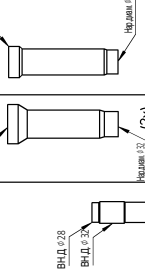
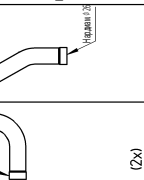
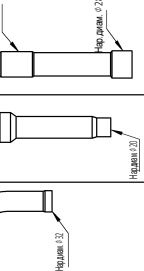
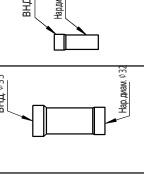
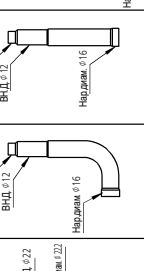
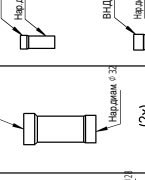
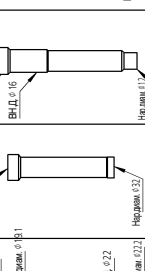
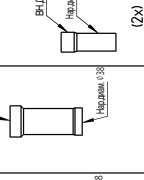
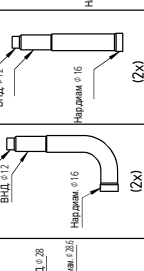
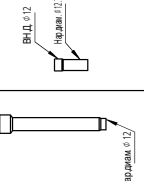
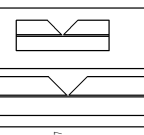
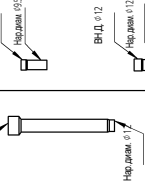
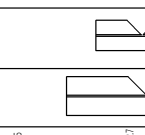
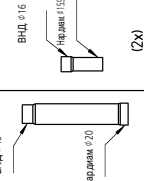
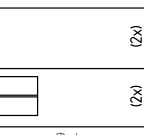
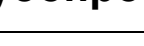

	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ЖИДКОСТИ	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ОТТОКА ГАЗА	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ВСАСЫВАНИЯ ГАЗА
КНRCM22M29H8			
КНRCM22M64H8			
КНRCM22M75H8			
КНRCM23M29H8			
КНRCM23M64H8			
КНRCM23M75H8			

КНRCM250H8			
КНRCM127H8			
КНRCM88H7			

РЕДУКТОРЫ - РАСШИРИТЕЛИ	1	2	3

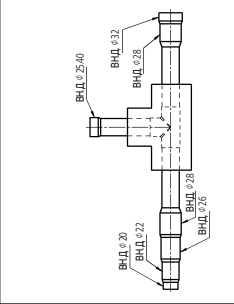
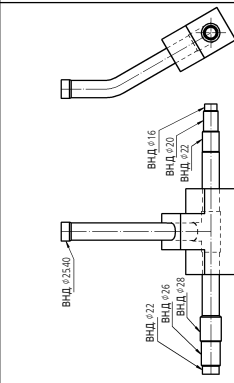
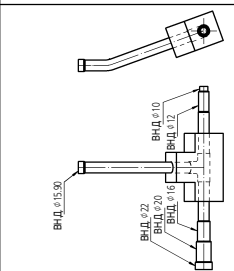
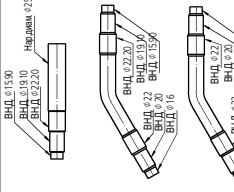
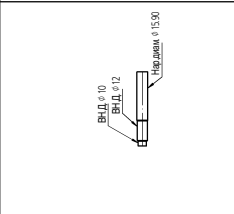
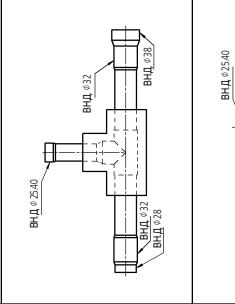
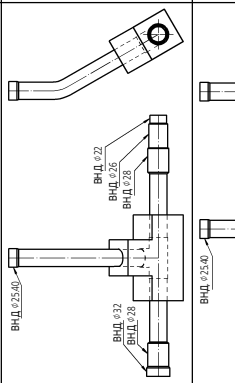
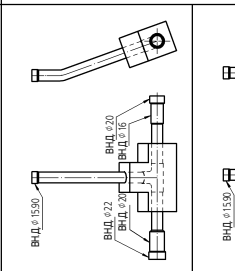
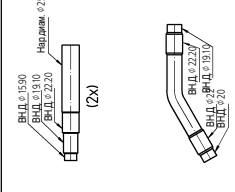
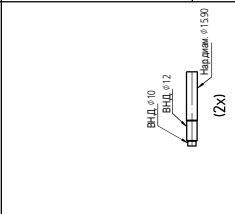
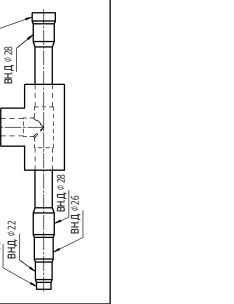
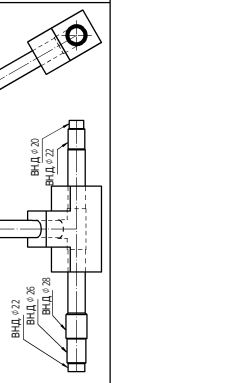
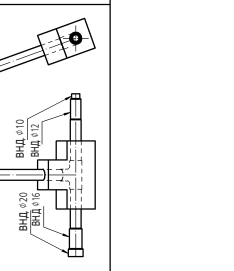
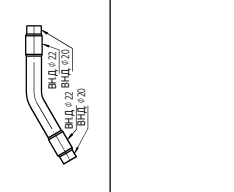
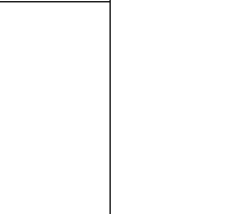
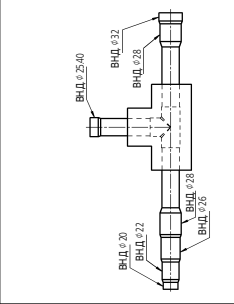
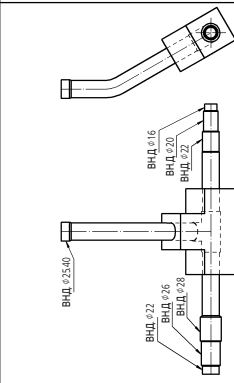
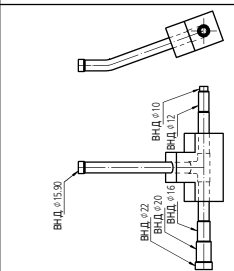
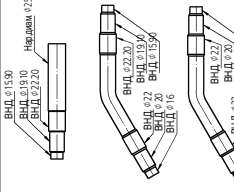
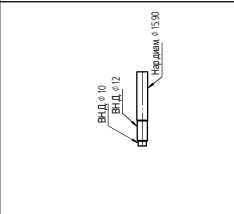
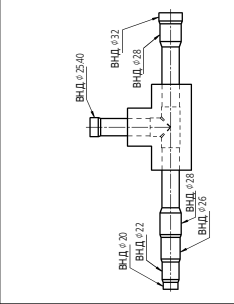
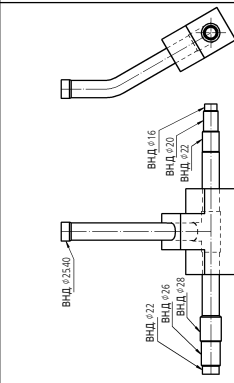
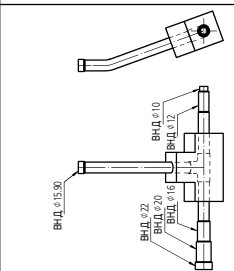
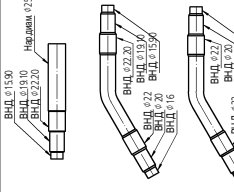
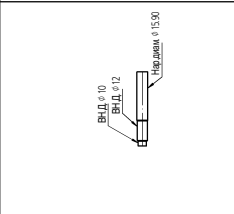
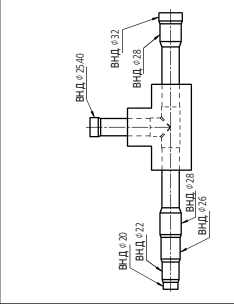
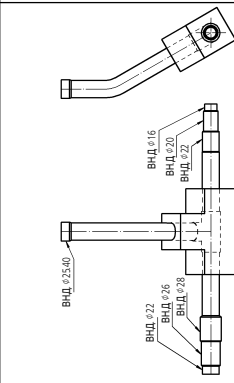
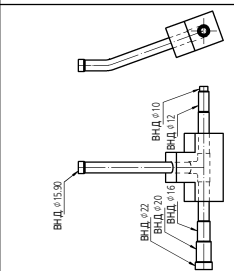
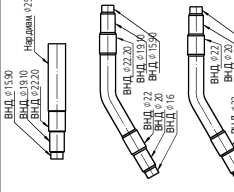
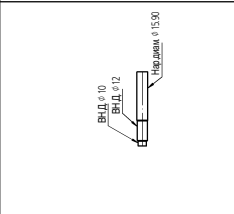
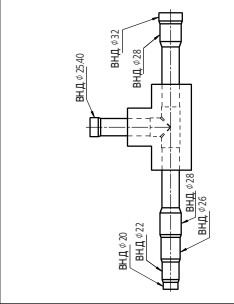
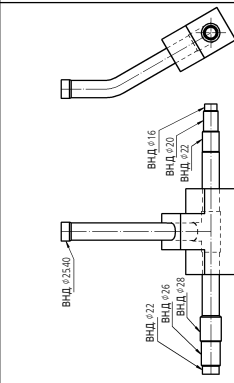
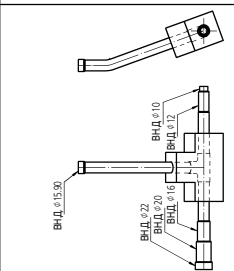
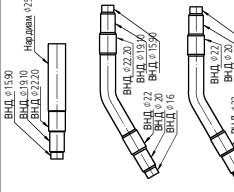
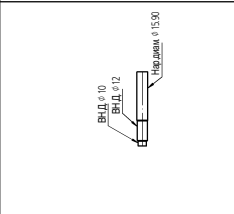
1TW29479-1A

# 4 Трубопроводная система Refnet

Соединение со стороны газа	Соединение со стороны жидкости	Переходные патрубki				Для трубопровода для жидкости				Изолирующая трубка																																									
		Для трубопровода для газа								Газ	Жидкость																																								
 <p>ВНД <math>\phi</math> 32 ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 36 ВНД <math>\phi</math> 35</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 16 ВНД <math>\phi</math> 17 ВНД <math>\phi</math> 16 ВНД <math>\phi</math> 22</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 32 ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 26</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 16 ВНД <math>\phi</math> 15 ВНД <math>\phi</math> 20 ВНД <math>\phi</math> 22</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 26 ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 30</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 16 ВНД <math>\phi</math> 12 ВНД <math>\phi</math> 10 ВНД <math>\phi</math> 20</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 20 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 26 ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 32</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 20 ВНД <math>\phi</math> 16</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 20 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 26 ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 32</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 20 ВНД <math>\phi</math> 16</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 20 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 26 ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 32</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 20 ВНД <math>\phi</math> 16</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 20 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 26 ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 32</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 20 ВНД <math>\phi</math> 16</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 20 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 26 ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 32</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 20 ВНД <math>\phi</math> 16</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 20 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 26 ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 32</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 20 ВНД <math>\phi</math> 16</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 10 ВНД <math>\phi</math> 12 ВНД <math>\phi</math> 16 ВНД <math>\phi</math> 15</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 10 ВНД <math>\phi</math> 12 ВНД <math>\phi</math> 16 ВНД <math>\phi</math> 15</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 10 ВНД <math>\phi</math> 12 ВНД <math>\phi</math> 16 ВНД <math>\phi</math> 15</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 10 ВНД <math>\phi</math> 12 ВНД <math>\phi</math> 16 ВНД <math>\phi</math> 15</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 10 ВНД <math>\phi</math> 12 ВНД <math>\phi</math> 16 ВНД <math>\phi</math> 15</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 10 ВНД <math>\phi</math> 12 ВНД <math>\phi</math> 16 ВНД <math>\phi</math> 15</p>																												
																										 <p>ВНД <math>\phi</math> 32 ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 36 ВНД <math>\phi</math> 35</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 16 ВНД <math>\phi</math> 17 ВНД <math>\phi</math> 16 ВНД <math>\phi</math> 22</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 32 ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 26</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 16 ВНД <math>\phi</math> 15 ВНД <math>\phi</math> 20 ВНД <math>\phi</math> 22</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 26 ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 30</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 16 ВНД <math>\phi</math> 12 ВНД <math>\phi</math> 10 ВНД <math>\phi</math> 20</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 20 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 26 ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 32</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 20 ВНД <math>\phi</math> 16</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 20 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 26 ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 32</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 20 ВНД <math>\phi</math> 16</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 20 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 26 ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 32</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 20 ВНД <math>\phi</math> 16</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 20 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 26 ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 32</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 20 ВНД <math>\phi</math> 16</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 20 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 26 ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 32</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 20 ВНД <math>\phi</math> 16</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 20 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 26 ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 32</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 28 ВНД <math>\phi</math> 22 ВНД <math>\phi</math> 20 ВНД <math>\phi</math> 16</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 10 ВНД <math>\phi</math> 12 ВНД <math>\phi</math> 16 ВНД <math>\phi</math> 15</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 10 ВНД <math>\phi</math> 12 ВНД <math>\phi</math> 16 ВНД <math>\phi</math> 15</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 10 ВНД <math>\phi</math> 12 ВНД <math>\phi</math> 16 ВНД <math>\phi</math> 15</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 10 ВНД <math>\phi</math> 12 ВНД <math>\phi</math> 16 ВНД <math>\phi</math> 15</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 10 ВНД <math>\phi</math> 12 ВНД <math>\phi</math> 16 ВНД <math>\phi</math> 15</p>	 <p>ВНД <math>\phi</math> 10 ВНД <math>\phi</math> 12 ВНД <math>\phi</math> 16 ВНД <math>\phi</math> 15</p>		

2TW29659-1

# 4 Трубопроводная система Refnet

		Переходные патрубki - Р-расширители			Детали для маслопровода			
		Для трубопровода для газа на всасывании	Для трубопровода для газа на выпуске	Для трубопровода для жидкости				
Соединение со стороны газа на всасывании								
								
								
Соединение со стороны газа на выпуске								
Соединение со стороны жидкости								
Соединение								
Переходник								

2TW29679-1

# 4 Трубопроводная система Refnet

	ПЕРЕХОДНИКИ			СОЕДИНЕНИЕ ДЛЯ ТРУБЫ ВЫРАВНИВАНИЕ ДАВЛЕНИЯ	ДИЛТРАСЫ ДЛЯ ГАЗА	ДИЛТРАСЫ ДЛЯ ЖИДКОСТИ	ДИЛТРАСЫ ДЛЯ ВЫРАВНИВАНИЕ ДАВЛЕНИЯ	АДДАЦИОНАЛНА ТРУБА
	ДИЛТРАСЫ ДЛЯ ГАЗА	ДИЛТРАСЫ ВЫПУСКА ГАЗА	ДИЛТРАСЫ ДЛЯ ЖИДКОСТИ					
БНФ QMZP907	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ЖИДКОСТИ							
	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ОТОКА ГАЗА							
	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ГАЗА							
	ДИЛТРАСЫ ДЛЯ ГАЗА							
	ДИЛТРАСЫ ВЫПУСКА ГАЗА							
	ДИЛТРАСЫ ДЛЯ ЖИДКОСТИ							
	ПЕРЕСОНИКИ МИКРОНЫ							
	СОЕДИНЕНИЕ ДЛЯ ТРУБЫ ВЫРАВНИВАНИЕ ДАВЛЕНИЯ	/						
	ДИЛТРАСЫ ДЛЯ ГАЗА							
	ДИЛТРАСЫ ДЛЯ ЖИДКОСТИ							
БНФ QMZP1957	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ЖИДКОСТИ							
	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ОТОКА ГАЗА							
	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ГАЗА							
	ДИЛТРАСЫ ДЛЯ ГАЗА							
	ДИЛТРАСЫ ВЫПУСКА ГАЗА							
	ДИЛТРАСЫ ДЛЯ ЖИДКОСТИ							
	ПЕРЕСОНИКИ МИКРОНЫ							
	СОЕДИНЕНИЕ ДЛЯ ТРУБЫ ВЫРАВНИВАНИЕ ДАВЛЕНИЯ	/						
	ДИЛТРАСЫ ДЛЯ ГАЗА							
	ДИЛТРАСЫ ДЛЯ ЖИДКОСТИ							

1TW29119-2



# 5 Пример схем расположения системы трубопроводов Refnet

5

Тип монтажа	Типовые схемы системы
<p>Распределение с помощью разветвителей REFNET типа "тройник"</p>	<p>Наружный блок</p> <p>Разветвитель REFNET, типа "тройник"</p> <p>Внутренний блок</p> <p>Только охлаждение</p> <p>Наружный блок</p> <p>Одновременное управление охлаждением/обогревом</p> <p>Разветвитель REFNET, типа "тройник"</p> <p>Внутренний блок</p> <p>Одновременное управление охлаждением/обогревом</p> <p>Наружный блок</p> <p>Разветвитель REFNET, типа "тройник"</p> <p>Только охлаждение</p> <p>Внутренний блок</p> <p>Только охлаждение</p> <p>Наружный блок</p> <p>Разветвитель REFNET, типа "тройник"</p> <p>Внутренний блок</p> <p>Только охлаждение</p>
<p>Распределение с помощью разветвителя REFNET типа "гребенка"</p>	<p>Наружный блок</p> <p>Разветвитель REFNET типа "тройник" (Фитинг с 8 ответвлениями)</p> <p>Внутренний блок</p> <p>Одновременное управление охлаждением/обогревом</p> <p>Можно добавить</p> <p>Наружный блок</p> <p>Разветвитель REFNET типа "тройник" (Фитинг с 8 ответвлениями)</p> <p>Внутренний блок</p> <p>Только охлаждение</p> <p>Можно добавить</p> <p>Разветвитель REFNET типа "тройник" (Фитинг с 8 ответвлениями)</p> <p>Внутренний блок</p> <p>Только охлаждение</p> <p>Можно добавить</p>
<p>Распределение с помощью разветвителей REFNET типа "тройник" и "гребенка"</p>	<p>Наружный блок</p> <p>Разветвитель REFNET, типа "тройник"</p> <p>Внутренний блок</p> <p>Разветвитель REFNET типа "тройник" (Фитинг с 8 ответвлениями)</p> <p>Одновременное управление охлаждением/обогревом</p> <p>Можно добавить</p> <p>Наружный блок</p> <p>Одновременное управление охлаждением/обогревом</p> <p>Внутренний блок</p> <p>Разветвитель REFNET типа "тройник" (Фитинг с 8 ответвлениями)</p> <p>Только охлаждение</p> <p>Можно добавить</p>



# 6 Выбор труб с хладагентом

## 6 - 1 Система рекуперации тепла VRVIII

**Выбор комплекта трубной обвязки для группы наружных блоков и комплекта ответвлений труб с хладагентом**

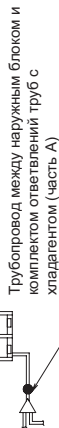
- Комплект ответвлений труб с хладагентом может использоваться только с R410A.
- Если установлена система с несколькими наружными блоками, то нужно использовать специальный отдельный продаваемый комплект трубной обвязки для группы наружных блоков. (ВНFR2690, 136). (В таблице справа показано, как правильно выбрать комплект.)
- Никогда не используйте ВНFR2690, 136; ВНFR2160, 136P для типа М этой серии или трюйник-овое соединение (местная поставка).

### Выбор размера трубы

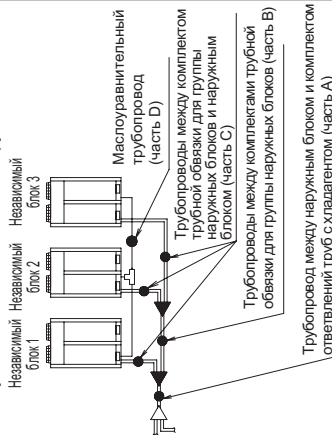
**А** В таблице показана толщина труб в соответствии с требованиями Закона Японии о безопасности при обращении со сжатым газом. (январь 2003 г.) Толщина и материал выбираются в соответствии с местными нормами.

<В случае системы с одним наружным блоком>

Наружный блок



<В случае системы с несколькими наружными блоками>



**Как выбрать разветвитель REFNET типа "трюйник"**

- При использовании разветвителя REFNET типа "трюйник" на первом ответвлении со стороны наружного блока, выбрать из следующей таблицы в зависимости от типа мощности наружного блока (Пример: Разветвитель REFNET типа "трюйник" А)

Тип мощности наружного блока	Название комплекта ответвлений труб с хладагентом
Тип 8, 10 л.с.	КНRQ23M29T
Тип 12-22 л.с.	КНRQ23M64T
Тип 24 л.с.	КНRQ23M75T

• Для разветвителя REFNET типа "трюйник" на ответвлениях и первом ответвлении, выбрать из следующей таблицы в соответствии с индексом общей мощности всех внутренних блоков, подсоединенных к разветвителю REFNET типа "трюйник".

Индекс общей мощности внутренних блоков	Название комплекта ответвлений труб с хладагентом
x < 200	2 трубы КНRQ23M20T
200 ≤ x < 290	2 трубы КНRQ23M29T
290 ≤ x < 640	2 трубы КНRQ23M64T
640 ≤ x	3 трубы КНRQ23M75T

Пример: Разветвитель REFNET типа "трюйник" С: Внутренние блоки 5 + 6 + 7 + 8

- Трубопровод между наружным блоком (Г2) и комплектом ответвлений труб с хладагентом (часть А)
- Выбрать из следующей таблицы в зависимости от типа мощности системы наружных блоков.
- Трубопроводы между комплектами трубной обвязки для группы наружных блоков (часть В)
- Выбрать из следующей таблицы в зависимости от общей мощности всех наружных блоков, подсоединенных выше. (единица: мм)

Тип мощности наружного блока	Размер трубопровода (Нар. Д.)	
	Трубопровод для газа на входе	Трубопровод для жидкости
Тип 8 л.с.	φ19,1	φ9,5
Тип 10 л.с.	φ22,2	φ19,1
Тип 12 л.с.	φ28,6	φ12,7
Тип 14,16 л.с.	φ22,2	φ15,9
Тип 18 л.с.	φ34,9	φ19,1
Тип 20,22 л.с.	φ28,6	φ19,1
Тип 24 л.с.	φ41,3	φ34,9
Тип 24-34 л.с.	φ28,6	φ19,1
Тип 36 л.с.	φ41,3	φ34,9
Тип 38-48 л.с.	φ41,3	φ34,9

Трубопроводы между комплектом трубной обвязки для группы наружных блоков и наружным блоком (часть С)

- Выбрать из следующей таблицы в зависимости от типа мощности подсоединенного наружного блока. (единица: мм)

Тип мощности наружного блока	Размер трубопровода (Нар. Д.)	
	Трубопровод для газа на входе	Трубопровод для жидкости
Тип 8, 10 л.с.	φ22,2	φ9,5 × 0,8
Тип 12 л.с.	φ28,6	φ12,7
Тип 14,16 л.с.	φ28,6	φ12,7

Марка листа и толщина стенки труб

(Марка листа, типы О и 1/2H являются типами материалов в соответствии с JIS H 3300.)

Марка листа	Тип О		Тип 1/2H	
	0,80	0,80	0,80	0,88
Медная труба Нар. Д.	φ6,4	φ9,5	φ12,7	φ15,9
Марка листа	φ25,4	φ28,6	φ31,8	φ34,9
Толщина стенки (Мин. требование)	0,80	0,80	0,88	0,99
	1,10	1,21	1,32	1,43

**Как выбрать разветвитель REFNET типа "ребенка"**

- Выбрать из следующей таблицы в зависимости от индекса общей мощности всех внутренних блоков, подсоединенных к разветвителю REFNET типа "ребенка".
- Внутренний блок типа 250 не может быть подсоединен к разветвителю REFNET типа "ребенка".

Индекс общей мощности внутренних блоков	Название комплекта ответвлений труб с хладагентом
x < 200	2 трубы КНRQ23M29H
200 ≤ x < 290	2 трубы КНRQ23M29H
290 ≤ x < 640	2 трубы КНRQ23M64K
640 ≤ x	3 трубы КНRQ23M75H

как выбрать комплект трубной обвязки для группы наружных блоков (При выборе, когда система имеет несколько наружных блоков.)

Индекс общей мощности внутренних блоков	Название комплекта ответвлений труб с хладагентом
x < 200	2 трубы КНRQ23M29H
200 ≤ x < 290	2 трубы КНRQ23M29H
290 ≤ x < 640	2 трубы КНRQ23M64K
640 ≤ x	3 трубы КНRQ23M75H

Пример: Разветвитель REFNET типа "ребенка": Внутренние блоки 1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6

- Трубопровод между комплектами ответвлений труб с хладагентом
- Трубопровод между блоком BS и комплектом ответвлений труб с хладагентом
- Выбрать из следующей таблицы в зависимости от типа общей мощности всех внутренних блоков, подсоединенных ниже.

Индекс мощности внутренних блоков	Размер трубопровода (Нар. Д.)	
	Трубопровод для газа на входе	Трубопровод для жидкости
x < 150	φ15,9	φ12,7
150 ≤ x < 200	φ19,1	φ15,9
200 ≤ x < 290	φ22,2	φ19,1
290 ≤ x < 420	φ28,6	φ12,7
420 ≤ x < 640	φ34,9	φ15,9
640 ≤ x < 920	φ41,3	φ19,1
920 ≤ x	φ41,3	φ19,1

Трубопровод между комплектом ответвлений труб с хладагентом, блоком BS и внутренним блоком

- Подобрать нужный размер соединительного трубопровода внутреннего блока. (единица: мм)

Тип мощности внутреннего блока	Размер трубопровода (Нар. Д.)	
	Трубопровод для газа	Трубопровод для жидкости
Тип 20 - 25 - 32 - 40 - 50	φ12,7	φ6,4
Тип 63 - 80 - 100 - 125	φ15,9	φ9,5
Тип 200	φ19,1	φ9,5
Тип 250	φ22,2	φ9,5

Маслоуравнительный трубопровод (часть D) (только для системы с несколькими наружными блоками)

Размер трубопровода (Нар. Д.)

φ19,1
-------

# 6 Выбор труб с хладагентом

## 6 - 1 Система рекуперации тепла VRVIII

**Как рассчитать дополнительный запрашиваемый хладагент**

Заправка дополнительного хладагента: R(кг)  
(R должно быть округлено с точностью 0,1 кг.)

**СИСТЕМА РЕКУПЕРАЦИИ ТЕПЛА**

НАЗВАНИЕ МОДЕЛИ	КОЛИЧЕСТВО/ОБЪЕМ
REYQ8 ~ 16PY1	3,6 кг
REYQ18 ~ 20PY1	1,0 кг
REYQ22 ~ 24PY1	1,5 кг
REYQ26PY1	2,0 кг
REYQ28 ~ 30PY1	2,5 кг
REYQ32 ~ 40PY1	3,0 кг
REYQ42PY1	3,5 кг
REYQ44 ~ 46PY1	4,0 кг
REYQ48PY1	4,5 кг

× 1,02 +

**КОЛИЧЕСТВО ХЛАДАГЕНТА ПРЕВЫШАЮЩЕГО ПОДСОЕДИН. ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ**

НАЗВАНИЕ МОДЕЛИ	МОЩНОСТЬ
REYQ8 REYQ34	~ 32PY1
48PY1	~ 48PY1

СВЫШЕ 100% ИЛИ МЕНЬШЕ 120% ИЛИ МЕНЬШЕ 130% ИЛИ МЕНЬШЕ 150% ИЛИ МЕНЬШЕ 1,0 кг

Ниже дан пример ответвлений труб с разветвителем REFNET типа "тройник" и "ребенка" для систем, а также длина каждого трубопровода.

Система наружных блоков: REYQ34PY1  
Общая мощность внутренних блоков: 116%

$$R = (50 \times 0,26) + (1 \times 0,18) + (3 \times 0,12) + (156 \times 0,059) + (20 \times 0,022) \times (1,02 + 3,0) + 0,5$$

$$= 27,148 \rightarrow 27,1 \text{ кг}$$

Округление до 0,1 кг.

**Примечание 1.**  
Когда эквивалентная длина трубопроводов между наружным и внутренним блоками 90 м или больше в соответствии с таблицей справа. (Никогда не увеличивайте трубопровод для газа на всасывании и трубопровод для газа ВД/НД.)  
(См. Рис. 9)

1. Наружный блок
2. Магистральный трубопровод
3. Увеличить только размер трубопровода для жидкости
4. Первый комплект ответвлений труб с хладагентом
5. Блок BS
6. Внутренний блок

Примечание 2. Допустимая длина трубопровода после первого комплекта ответвлений труб с хладагентом равна 40 м или меньше, однако ее можно увеличить до 90 м, если выполняются все следующие условия. (В случае ответвления с разветвителем REFNET типа "тройник")

Требуемые условия	Чертежи с примерами
1. Необходимо увеличить размер трубы между первыми и последним комплектом ответвлений труб. (Переходные патрубки нужно приобрести на месте) Однако размер труб, совпадающий с размером магистрального трубопровода, увеличивать нельзя.	<p>Увеличить размер трубы следующим образом</p> $\phi 9,5 \rightarrow \phi 12,7$ $\phi 15,9 \rightarrow \phi 19,1$ $\phi 22,2 \rightarrow \phi 25,4^*$ $\phi 34,9 \rightarrow \phi 38,1^*$ $\phi 12,7 \rightarrow \phi 15,9$ $\phi 19,1 \rightarrow \phi 22,2$ $\phi 28,6 \rightarrow \phi 31,8^*$
2. Для расчета общей длины расширения, фактическую длину этих труб нужно удвоить. (Кроме магистрального трубопровода и труб, размеры которых не увеличены)	<p>Разветвитель REFNET типа "тройник" (A-G)</p>
3. Внутренний блок к ближайшему комплекту ответвления ≤ 40 м	<p>h, i, j, ..... p ≤ 40 м</p>
4. Расстояние между [Наружный блок к самому дальнему внутреннему блоку] и [Наружный блок к самому ближайшему внутреннему блоку] ≤ 40 м	<p>Самый дальний внутренний блок [8] Самый ближайший внутренний блок [1] (a + b + c + d + e + f + g + p) - (a + h) ≤ 40 м</p>

\*Использовать этот размер, если есть на месте. В противном случае не увеличивать.

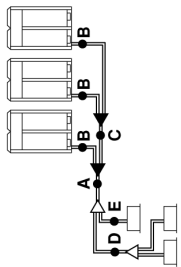
3P201178-3B



# 6 Выбор труб с хладагентом

## 6 - 2 VRV<sup>®</sup> III

**Выбор размера труб**  
При установке нескольких наружных агрегатов (RXUQ20-54R) выбирайте размер труб в соответствии со следующей схемой.



**A, B, C. Трубопровод между наружным агрегатом и рефнетом**  
• Выберите по следующей таблице в соответствии с типом мощности наружных агрегатов, подсоединенных ниже.  
• Размер соединительного трубопровода наружного агрегата

Тип мощности наружного агрегата	Размер трубопровода (внешний диаметр) (мм)	
	Трубопровод газообразного хладагента	Трубопровод жидкого хладагента
RXYQ05	Ø15,9	Ø9,5
RXYQ08	Ø19,1	Ø9,5
RXYQ10	Ø22,2	Ø12,7
RXYQ12-16	Ø28,6	Ø15,9
RXYQ18 + RXYQ20+22	Ø34,9	Ø19,1
RXYQ24	Ø41,3	
RXYQ26-34		
RXYQ36-54		

**D. Трубопроводы между рефнетами**  
• Выберите по следующей таблице в соответствии с общей мощностью всех внутренних агрегатов, подсоединенных после этого.  
• Размер соединительных труб не должен превышать размер труб хладагента, выбранный по названию общей модели системы.

Общая мощность внутренних или наружных агрегатов (кВт)	Размер трубопровода (внешний диаметр) (мм)	
	Трубопровод газообразного хладагента	Трубопровод жидкого хладагента
<150	Ø15,9	Ø9,5
150<X<200	Ø19,1	Ø9,5
200<X<290	Ø22,2	Ø12,7
290<X<420	Ø28,6	Ø15,9
420<X<640	Ø34,9	Ø19,1
640<X<920	Ø41,3	
≥920		

**E. Участок между рефнетом и внутренним агрегатом**  
• Размер труб на участках прямого соединения с внутренним агрегатом должен быть равен размеру труб, подсоединяемых к внутреннему агрегату.

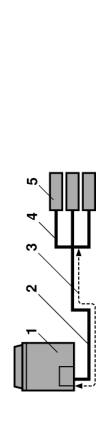
Тип мощности внутреннего агрегата	Размер трубопровода (внешний диаметр) (мм)	
	Трубопровод газообразного хладагента	Трубопровод жидкого хладагента
20-50	Ø12,7	Ø6,4
63-125	Ø15,9	Ø9,5
200	Ø19,1	
250	Ø22,2	

Когда общая эквивалентная длина труб между наружными и внутренними агрегатами составляет 90 м и более, необходимо увеличить диаметр главных труб (как жидкого, так и газообразного хладагента). С увеличением длины труб возможно падение производительности, однако и в этом случае диаметр главных труб можно увеличить.

Сторона газообразного хладагента	
RXYQ05	Ø15,9 → Ø19,1
RXYQ08	Ø19,1 → Ø22,2
RXYQ10	Ø22,2 → Ø25,4 <sup>(a)</sup>
RXYQ12+14	Ø28,6
RXYQ16+18 + RXYQ20+22	Ø28,6 → Ø31,8 <sup>(a)</sup>
RXYQ24	Ø34,9
RXYQ26-34	Ø34,9 → Ø38,1 <sup>(a)</sup>
RXYQ36-54	Ø41,3

— увеличение недоступно  
(a) Если недоступно, увеличение недоступно

Сторона жидкого хладагента	
RXYQ05	Ø9,5
RXYQ08+10	Ø9,5 → Ø12,7
RXYQ12-16	Ø12,7 → Ø15,9
RXYQ18 + RXYQ20-24	Ø15,9 → Ø19,1
RXYQ26-54	Ø19,1 → Ø22,2



- 1 Наружный агрегат
- 2 Основные трубы
- 3 Увеличение
- 4 Первое ответвление трубопровода хладагента
- 5 Внутренний агрегат

**Как рассчитать количество хладагента для дозаправки**  
Количество хладагента для дозаправки системы R (кг)  
Значение R следует округлить до 0,1 кг.

**⚠** Количество хладагента для заправки системы не должно превышать 100 кг. Это значит, что если рассчитанное количество хладагента для заправки системы составляет 95 кг и более, вы должны разделить систему с несколькими наружными агрегатами на меньшие независимые системы для заправки каждой из которых потребуются менее 95 кг хладагента. Количество хладагента для заправки, предписанное заводом, смотрите на паспортной табличке агрегата.

$$R = [(X_1 \times \text{Ø}22,2) \times 0,37] + [(X_2 \times \text{Ø}19,1) \times 0,26] + [(X_3 \times \text{Ø}15,9) \times 0,18] + [(X_4 \times \text{Ø}12,7) \times 0,12] + [(X_5 \times \text{Ø}9,5) \times 0,059] + [(X_6 \times \text{Ø}6,4) \times 0,022] + A$$

X<sub>1-6</sub> = Общая длина трубопровода жидкого хладагента (м) при Øa  
A = Вес в соответствии с таблицей

А	1x	2x	3x
5-12	0 kg	1 kg	1 kg
14-18	1 kg	2 kg	2 kg
2x (8-12) + (14-18)	1 kg	2 kg	2 kg
(8-12) + (14-18)	0 kg	1 kg	1 kg
3x (8-12) + (14-18)	1 kg	2 kg	2 kg
(8-12) + 2x (14-18)	2 kg	3 kg	3 kg
3x (14-18)	3 kg	3 kg	3 kg

**Пример разветвления трубопровода хладагента с помощью рефнета и рефнет-коллектора для модели RXUQ34R (1x16)**  
\*(1x18)  
Если установлен наружный агрегат модели RXUQ34R и длины труб соответствуют указанным ниже

a: Ø19,1x30 m d: Ø9,5x10 m g: Ø6,4x10 m j: Ø6,4x10 m  
b: Ø15,9x10 m e: Ø9,5x10 m h: Ø6,4x20 m k: Ø6,4x9 m  
c: Ø9,5x10 m f: Ø9,5x10 m l: Ø12,7x10 m  
R = (30x0,26)+(10x0,18)+(10x0,12)+(40x0,059)+(9x0,022)+2 = 16,238  
⇒ R = 16,2 kg

**Примечание 1**

Необходимо увеличить размер труб между первым и последним ответвлениями. Первоначальные патрубки необходимо изготовить на месте. При этом если трубы имеют такой же размер, как главная труба, увеличивать размер труб не нужно.

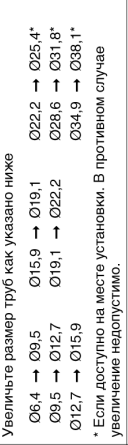
Максимально допустимая длина после первого ответвления до внутренних агрегатов составляет 40 м, однако её можно увеличить до 90 м, если будут соблюдены все нижеперечисленные условия.

**Необходимые условия**  
Необходимо увеличить размер труб между первым и последним ответвлениями. Первоначальные патрубки необходимо изготовить на месте. При этом если трубы имеют такой же размер, как главная труба, увеличивать размер труб не нужно.

**Схемы примеров**  
внутренний агрегат 8:  
b-c-f-h-e-f-g-h-r-s50 м  
увеличить размер труб b, c, d, e, f, g

a+b' 2+c+2+d'e'2+f'2+g'2  
+h+h+h+h+h+h+r+s1000 м  
h, i, j, k, l, m, n, o, p, q, r, s ≤ 40 м

Увеличить размер труб как указано ниже  
Ø6,4 → Ø9,5 Ø15,9 → Ø19,1 Ø22,2 → Ø25,4\*  
Ø9,5 → Ø12,7 Ø19,1 → Ø22,2 Ø28,6 → Ø31,8\*  
Ø12,7 → Ø15,9 Ø34,9 → Ø38,1\*  
\* Если доступно на месте установки. В противном случае увеличение недопустимо.



- 1 Наружный агрегат
- 2 Рефнет-тройник (a-g)
- 3 Внутренние агрегаты (1-8)

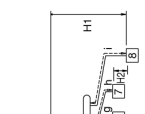
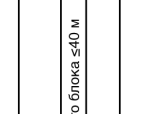
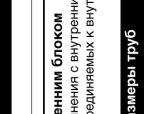
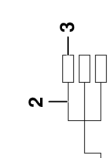
Самый дальний внутренний агрегат 8  
Самый ближний внутренний агрегат 1  
(a+b+c+d+e+f+g+r)-(a+h) ≤ 40 м

Для расчёта общей длины удлинения фактическую длину вышесказанных труб необходимо умножить (за исключением главной трубы и труб, размер которых не был увеличен).  
От внутреннего агрегата до ближайшего ответвления ≤ 40 м  
Разница между расстоянием от наружного агрегата до самого дальнего внутреннего агрегата и расстоянием от наружного агрегата до самого ближнего внутреннего агрегата ≤ 40 м

**Примечание 2**  
Если размер трубы над рефнет-коллектором составляет Ø34,9 и более, требуется KHRQ22M75H.

# 6 Выбор труб с хладагентом

## 6 - 3 VRV®III-S

<p><b>Пример соединения</b> (Соединение 8 внутренних блоков Система с тепловым насосом)</p> <p>□ внутренний блок ◁ рефнет ○ рефнет-коллектор</p>	<p>Разветвитель с соединителем рефнета</p> 	<p>Разветвитель с соединителем рефнета и рефнет-коллектором</p> 	<p>Разветвитель с рефнет-коллектором</p> 																						
<p><b>Максимально допустимая длина</b></p> <p>Фактическая длина трубопровода</p> <p>Эквивалентная длина</p> <p>Общая длина удлинителя</p> <p>Перепад высот между наружными и внутренними блоками</p> <p>Перепад высот между внутренними блоками</p> <p>Допустимая длина после ответвления</p>	<p>Длина трубопровода между наружным и самым удаленным внутренним блоком ≤150 м [Пример] блок 8: a+b+c+d+e+f+g+h≤150 м</p> <p>Эквивалентная длина трубопровода между наружным и самым удаленным внутренним блоком ≤175 м (Эквивалентная длина трубопровода увеличивается на 0,5 м на каждый рефнет и на 1,0 м на каждый рефнет-коллектор)</p> <p>Общая длина трубопровода от наружного блока до всех внутренних блоков составляет от 10 м до 300 м</p> <p>Перепад высот между наружным и внутренними блоками (H1)≤50 м, если наружный блок расположен ниже внутреннего).</p> <p>Перепад высот между соседними внутренними блоками (H2)≤15 м</p> <p>Длина трубы от первого ответвления трубопровода хладагента (от первого, считая от наружного блока, рефнета или рефнет-коллектора) до самого удаленного внутреннего блока ≤40 м [Пример] блок 8: b+H1≤40 м, блок 8: i+H2≤40 м</p>	<p>Длина трубопровода между наружным и самым удаленным внутренним блоком ≤150 м [Пример] блок 6: a+b+H1≤150 м, блок 8: a+n+H1≤150 м</p> <p>Эквивалентная длина трубопровода между наружным и самым удаленным внутренним блоком ≤175 м (Эквивалентная длина трубопровода увеличивается на 0,5 м на каждый рефнет и на 1,0 м на каждый рефнет-коллектор)</p> <p>Общая длина трубопровода от наружного блока до всех внутренних блоков составляет от 10 м до 300 м</p> <p>Перепад высот между наружным и внутренними блоками (H1)≤50 м, если наружный блок расположен ниже внутреннего).</p> <p>Перепад высот между соседними внутренними блоками (H2)≤15 м</p> <p>Длина трубы от первого ответвления трубопровода хладагента (от первого, считая от наружного блока, рефнета или рефнет-коллектора) до самого удаленного внутреннего блока ≤40 м [Пример] блок 6: b+H1≤40 м, блок 8: i+H2≤40 м</p>	<p>Используйте следующий рефнет</p> <p>Используйте следующий рефнет-коллектор</p> <p>Тип мощности наружного блока KHXYSQ4-6</p> <p>Название рефнета KHXYSQ4-6</p>																						
<p><b>Выбор рефнетов</b></p> <p>Рефнеты можно использовать только с хладагентом R410A.</p> <p><b>Правила выбора труб</b></p> <p>Если общая эквивалентная длина трубопровода составляет 90 м, не забудьте увеличить размер труб основного трубопровода газообразного хладагента. При необходимости использование труб рекомендованного размера оставьте трубы оригинального диаметра (что может привести к некоторому снижению производительности).</p> <p>[Трубопровод газообразного хладагента] KHXYSQ4-5: Ø15,9 → Ø19,1 KHXYSQ6: Ø19,1 → Ø22,2</p>  <p>1 Основной трубопровод (увеличен) 2 Первое ответвление трубопровода хладагента 3 Внутренний блок</p>	<p><b>А. Трубопровод между наружным блоком и рефнетом</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Соответствует размеру соединительного трубопровода на наружном блоке.</li> </ul> <p>Размер соединительной трубы наружного блока</p> <table border="1"> <tr> <td>Размер трубопровода (Внешний диаметр x минимальную толщину)</td> <td>Трубопровод газообразного хладагента</td> <td>Трубопровод жидкого хладагента</td> </tr> <tr> <td>RXYSQ4-5</td> <td>Ø15,9x1,0 (Ø19,1x1,0)</td> <td>Ø9,5x0,8</td> </tr> <tr> <td>RXYSQ6</td> <td>Ø19,1x1,0 (Ø22,2x1,0)</td> <td>Ø9,5x0,8</td> </tr> </table> <p>Тип мощности наружного блока RHXYSQ4-5 RHXYSQ6</p>	Размер трубопровода (Внешний диаметр x минимальную толщину)	Трубопровод газообразного хладагента	Трубопровод жидкого хладагента	RXYSQ4-5	Ø15,9x1,0 (Ø19,1x1,0)	Ø9,5x0,8	RXYSQ6	Ø19,1x1,0 (Ø22,2x1,0)	Ø9,5x0,8	<p><b>В. Трубопроводы между рефнетами</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Размеры используемых труб должны соответствовать указанным в приведенной ниже таблице.</li> </ul> <p>Размер трубы (наружный диаметр x минимальную толщину)</p> <table border="1"> <tr> <td>Трубопровод газообразного хладагента</td> <td>Трубопровод жидкого хладагента</td> </tr> <tr> <td>Ø15,9x1,0</td> <td>Ø9,5x0,8</td> </tr> </table>	Трубопровод газообразного хладагента	Трубопровод жидкого хладагента	Ø15,9x1,0	Ø9,5x0,8	<p><b>С. Участок между рефнетом и внутренним блоком</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Размер труб на участках прямого соединения с внутренним блоком должен быть равен размеру труб, подсоединяемых к внутреннему блоку.</li> </ul> <p>Размеры труб (наружный диаметр x минимальную толщину)</p> <table border="1"> <tr> <td>Индекс внутренних блоков</td> <td>Трубопровод газообразного хладагента</td> <td>Трубопровод жидкого хладагента</td> </tr> <tr> <td>20+25+32+40+50</td> <td>Ø12,7x0,8</td> <td>Ø6,4x0,8</td> </tr> <tr> <td>63+80+100+125</td> <td>Ø15,9x1,0</td> <td>Ø9,5x0,8</td> </tr> </table>	Индекс внутренних блоков	Трубопровод газообразного хладагента	Трубопровод жидкого хладагента	20+25+32+40+50	Ø12,7x0,8	Ø6,4x0,8	63+80+100+125	Ø15,9x1,0	Ø9,5x0,8
Размер трубопровода (Внешний диаметр x минимальную толщину)	Трубопровод газообразного хладагента	Трубопровод жидкого хладагента																							
RXYSQ4-5	Ø15,9x1,0 (Ø19,1x1,0)	Ø9,5x0,8																							
RXYSQ6	Ø19,1x1,0 (Ø22,2x1,0)	Ø9,5x0,8																							
Трубопровод газообразного хладагента	Трубопровод жидкого хладагента																								
Ø15,9x1,0	Ø9,5x0,8																								
Индекс внутренних блоков	Трубопровод газообразного хладагента	Трубопровод жидкого хладагента																							
20+25+32+40+50	Ø12,7x0,8	Ø6,4x0,8																							
63+80+100+125	Ø15,9x1,0	Ø9,5x0,8																							
<p><b>Как рассчитать количество хладагента для дозаправки</b></p> <p>Количество хладагента для дозаправки системы R (кг) Значение R следует округлить до 0,1 кг.</p>	<p>R = (Общая длина (м) трубопровода жидкого хладагента при Ø9,5) × 0,054 + (Общая длина (м) трубопровода жидкого хладагента при Ø6,4) × 0,022</p> <p>Пример разветвления трубопровода хладагента с помощью рефнета и рефнет-коллектора</p> <table border="1"> <tr> <td>a: Ø9,5x30 м</td> <td>d: Ø9,5x13 м</td> <td>g: Ø6,4x10 м</td> <td>i: Ø6,4x10 м</td> </tr> <tr> <td>b: Ø9,5x10 м</td> <td>e: Ø6,4x10 м</td> <td>h: Ø6,4x20 м</td> <td>k: Ø6,4x9 м</td> </tr> <tr> <td>c: Ø9,5x10 м</td> <td>f: Ø6,4x10 м</td> <td>l: Ø9,5x10 м</td> <td></td> </tr> </table> <p>R = [73 × 0,054] + [69 × 0,022] = 5,46 ≈ 5,5 kg</p>			a: Ø9,5x30 м	d: Ø9,5x13 м	g: Ø6,4x10 м	i: Ø6,4x10 м	b: Ø9,5x10 м	e: Ø6,4x10 м	h: Ø6,4x20 м	k: Ø6,4x9 м	c: Ø9,5x10 м	f: Ø6,4x10 м	l: Ø9,5x10 м											
a: Ø9,5x30 м	d: Ø9,5x13 м	g: Ø6,4x10 м	i: Ø6,4x10 м																						
b: Ø9,5x10 м	e: Ø6,4x10 м	h: Ø6,4x20 м	k: Ø6,4x9 м																						
c: Ø9,5x10 м	f: Ø6,4x10 м	l: Ø9,5x10 м																							

## 6 Выбор труб с хладагентом

### 6 - 4 Толщина трубопровода

Диаметр трубопровода	Материал	Минимальная толщина [мм]
Ø 6,4	O	0,8
Ø 9,5	O	0,8
Ø 12,7	O	0,8
Ø 15,9	O	0,99
Ø 19,1	1/2H	0,8
Ø 22,2	1/2H	0,8
Ø 25,4	1/2H	0,88
Ø 28,6	1/2H	0,99
Ø 31,8	1/2H	1,10
Ø 34,9	1/2H	1,21
Ø 38,1	1/2H	1,32
Ø 41,3	1/2H	1,43

:O : отожженная

1/2H : средней твердости

Для труб средней твердости максимально допустимое напряжение при растяжении равно 61 Н/мм<sup>2</sup>.

Поэтому условный предел текучести 0,2%

трубы средней твердости должен быть минимум 61 Н/мм<sup>2</sup>.

Радиус изгиба в 3 и более раз больше диаметра трубы.





# 2a

**VRV III-S**  
**VRV III**

In all of us,  
a green heart



Компания Daikin занимает уникальное положение в области производства оборудования для кондиционирования воздуха, компрессоров и хладагентов. Это стало причиной ее активного участия в решении экологических проблем.

В течение нескольких лет, деятельность компании Daikin была направлена на то, чтобы достичь лидирующего положения по поставкам продукции, которая в минимальной степени влияет на окружающую среду.

Эта задача требует, чтобы разработка и проектирование широкого спектра продуктов и систем управления выполнялись с учетом экологических требований, и были направлены на сохранение энергии и снижение объема отходов.



Компания Daikin Europe NV прошла аттестацию своей Системы управления качеством по стандартам обеспечения качества согласно регистру Ллойда в соответствии с ISO9001. ISO9001 определяет качество в отношении проектирования, разработки, производства, а также услуг, относящихся к продукции.



ISO14001 обеспечивает эффективную систему мер по охране окружающей среды, помогающую защитить здоровье человека и окружающую среду от потенциального воздействия нашей деятельности, продукции и услуг и направленную на поддержание и повышение качества окружающей среды.

"Настоящая публикация составлена только для справочных целей, и не является предложением, обязательным для выполнения компанией Daikin Europe N.V. Содержание этой публикации 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 содержания публикации и продуктов (и услуг), представленных в ней. Технические характеристики (и цены) 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 данной публикации. На все содержание распространяется авторское право Daikin Europe N.V."

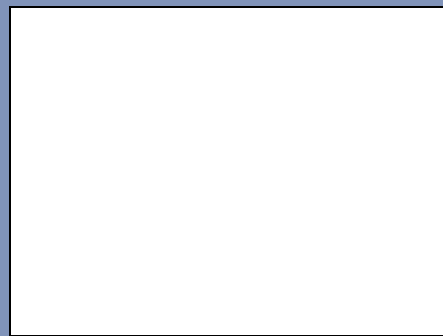
## **DAIKIN EUROPE N.V.**

Naamloze Venootschap  
Zandvoordestraat 300  
B-8400 Oostende, Belgium  
www.daikin.eu  
BTW: BE 0412 120 336  
RPR Oostende



Блоки от фирмы Daikin Europe NV удовлетворяют требованиям Европейских норм, гарантирующих безопасность изделия.

Программа сертификации EUROVENT не распространяется на системы VRV®.



EEDRU08-200 • 06/2008 • Copyright © Daikin  
Настоящая публикация заменяет EEDRU07-200  
Подготовлено в Бельгии, компанией Lamoo (www.lamooorprint.be),  
интерес которой к экологическим вопросам представлен в системах EMS и ISO 14001.  
Ответственный редактор: Daikin Europe N.V., Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende



## Большая библиотека технической документации

<https://splitsystema48.ru/instrukcii-po-ekspluatácii-kondicionerov.html>

## каталоги, инструкции, сервисные мануалы, схемы.