



Кондиционеры

# Технические Данные



Процесс выбора воздушного охлаждения





Кондиционеры

# Технические Данные



Процесс выбора воздушного охлаждения



# СОДЕРЖАНИЕ

## II Технические данные

1	Процедура выбора системы VRV <sup>®</sup> 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
	VRV <sup>®</sup> III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки .....	5
	VRV <sup>®</sup> III с рекуперацией теплоты, сочетание с высоким значением COP .....	15
	VRV <sup>®</sup> III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки .....	19
	VRV <sup>®</sup> III с тепловым насосом, сочетание с высоким значением COP ..	32
	VRV <sup>®</sup> III-S .....	37
3	Общий коэффициент мощности обогрева .....	39
4	Трубопроводная системы Refnet .....	44
5	Пример схем расположения системы трубопроводов Refnet .....	54
6	Выбор труб с хладагентом .....	55
	VRV <sup>®</sup> III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки .....	55
	VRV <sup>®</sup> III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки / высоким значением COP .....	57
	VRV <sup>®</sup> III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки / высоким значением COP .....	59
	VRV <sup>®</sup> III-S .....	61
	Толщина трубопровода .....	62

# 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 (18HP) можно подключить до 29 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)(H)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)(H)Q16PA/REY(H)Q16P8	520	480	440	400	360	320	280	240	200
RX(Y)(H)Q18PA/REYQ18P8	585	540	495	450	405	360	315	270	225
RXY(H)Q20P(A)/REY(H)Q20P8	650	600	550	500	450	400	350	300	250
RXY(H)Q22P(A)/REY(H)Q22P8	715	660	605	550	495	440	385	330	275
RXY(H)Q24P(A)/REY(H)Q24P8	780	720	660	600	540	480	420	360	300
RXY(H)Q26P(A)/REYQ26P8	845	780	715	650	585	520	455	390	325
RXY(H)Q28P(A)/REYQ28P8	910	840	770	700	630	560	490	420	350
RXY(H)Q30P(A)/REYQ30P8	975	900	825	750	675	600	525	450	375
RXY(H)Q32P(A)/REYQ32P8	1.040	960	880	800	720	640	560	480	400
RXY(H)Q34P(A)/REYQ34P8	1.105	1.020	935	850	765	680	595	510	425
RXY(H)Q36P(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:  
 32.11 кВт (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

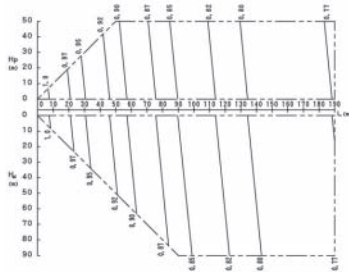
Затем мощности нужно откорректировать в соответствии с фактической длиной трубопроводов, в зависимости от расположения внутреннего и наружного блоков, а также от расстояния между ними.

## 2 Коэффициент коррекции мощности

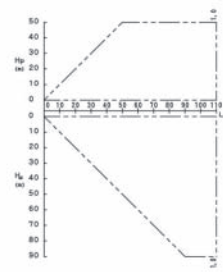
### 2 - 1 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки

#### REYQ8P9, REYQ22P8

• Скорость измерения охлаждающей способности



• Скорость измерения нагревательной способности



3D057931B

#### 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 A/C производительности (по охлаждению / нагреву):  
Максимальная производительность A/C системы будет равна или общей производительности A/C внутренних блоков, полученной по таблице характеристик, или максимальной производительности A/C наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

#### Расчет производительности A/C наружных блоков

- Условие: Отношение сочетания внутренних блоков не превышает 100%  
Максимальная производительность A/C наружных блоков = производительность A/C наружных блоков, полученная по таблице характеристик при 100% сочетании x показатель изменения мощности по длине трубы до самого дальнего внутреннего блока

Условие: Отношение сочетания внутренних блоков превышает 100%  
Максимальная производительность A/C наружных блоков = Производительность A/C наружных блоков, определенная по таблице характеристик производительности при сочетании x показатель изменения мощности по длине трубы до самого дальнего внутреннего блока

- Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 или больше, диаметр основных трубок для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Если разность уровней равна 50 м или больше, диаметр основных трубок для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить.

[Диаметр в указанном выше случае]

Модель	Жидкость
REYQ8P9Y1B	Ø12,7
REYQ22P8Y1B	Ø19,1

- Если диаметры основных участков трубы для жидкости, проходящей между блоками, увеличивают, общую эквивалентную длину рассчитывают следующим образом. (Только нагрев)  
Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до главной трубы x Поправочный коэффициент + Эквивалентная длина после разветвления  
Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

Модель	Поправочный коэффициент
REYQ8P9Y1B	0,2
REYQ22P8Y1B	0,4

Пример в случае REYHQ22PY1



В приведенном выше случае (нагревание)

Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,4 + 40 м = 72 м

Поправочный коэффициент мощности при Hr=0 м, таким образом, приблизительно равен 1,0

- В сочетании, не включающем внутренний блок только для охлаждения.

При расчете охлаждающей способности определите эквивалентную длину трубы следующим образом

Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до главной трубы x 0,5 + Эквивалентная длина после разветвления

Пример:



В приведенном выше случае (охлаждение)

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

Поправочный коэффициент мощности при Hr=0 м, таким образом, приблизительно равен 0,86

#### Пояснения к обозначениям

- H<sub>p</sub> : Разница в уровнях (м) между внутренним и наружным блоками, если внутренний элемент находится ниже  
H<sub>M</sub> : Разница в уровнях (м) между внутренним и наружным блоками, если внутренний элемент находится выше  
L : Эквивалентная длина трубы (м)  
α : Скорость изменения производительности по охлаждению / нагреванию  
[Диаметр трубки (стандартный размер)]

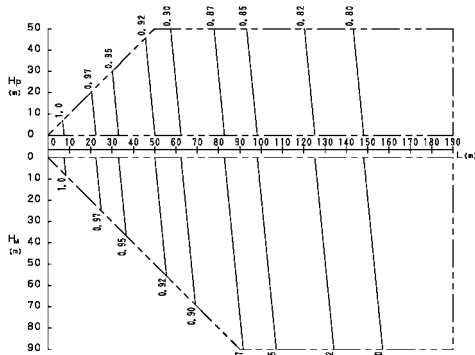
Модель	Жидкость
REYQ8P9Y1B	Ø9,5
REYQ22P8Y1B	Ø15,9

## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 1 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки

REYQ10P8

1. Скорость изменения охлаждающей способности



[ Диаметр трубки (стандартный размер) ]

Модель	Жидкость
REYQ10P8Y1B	ø 9,5

[ Пояснения к обозначениям ]

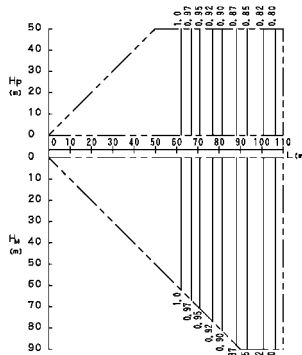
Hp: Разница в уровнях (м) между внутренним и наружным блоками, если внутренний элемент находится ниже

Hm: Разница в уровнях (м) между внутренним и наружным блоками, если внутренний элемент находится выше

L: Эквивалентная длина трубы (м)

α: Поправочный коэффициент мощности

2. Скорость изменения нагревательной способности



3D058181A

#### 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 A/C производительности (по охлаждению / нагреву):  
Максимальная производительность A/C системы будет равна или общей производительности A/C внутренних блоков, полученной по таблице характеристик, или максимальной производительности A/C наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

Расчет производительности A/C наружных блоков.

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

$$\text{Максимальная производительность A/C наружных блоков} = \text{Производительность A/C наружных блоков, определенная по таблице характеристик производительности при 100\% сочетании} \times \text{Скорость изменения производительности, обусловленная длиной трубы до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение сочетания внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность A/C наружных блоков} = \text{Производительность A/C наружных блоков, определенная по таблице характеристик производительности при сочетании} \times \text{Скорость изменения производительности, обусловленная длиной трубы до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 м или больше, диаметр основных трубок для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Если разность уровней равна 50 м или больше, диаметр основных трубок для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить.

[ Диаметр для приведенного выше случая ]

Модель	Жидкость
REYQ10P8Y1B	ø 12,7

- Если диаметры основных участков трубы для жидкости, проходящей между блоками, увеличивают, общую эквивалентную длину рассчитывают следующим образом (только нагревание)

$$\text{Общая эквивалентная длина} = \text{Эквивалентная длина до основной трубы} \times 0,2 + \text{Эквивалентная длина после разветвления}$$

(пример)



Поправочный коэффициент мощности при Hp=0 м, таким образом, приблизительно равен 1,0.

- В сочетании, не включающем внутренний блок только для охлаждения, при расчете охлаждающей способности эквивалентную длину трубы определяют следующим образом.

$$\text{Общая эквивалентная длина} = \text{Эквивалентная длина до основной трубы} \times 0,5 + \text{Эквивалентная длина после разветвления}$$

(пример)



Поправочный коэффициент мощности при Hp=0 м, таким образом, приблизительно равен 0,88

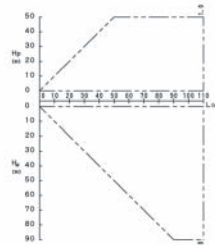
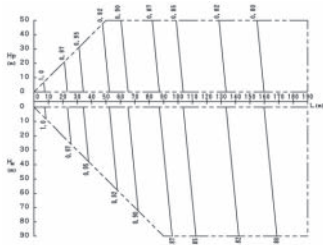


## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 1 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки

REYQ26,28,30,38,40,42,44P8  
REYQ12,18P9

- Скорость измерения охлаждающей способности
- Скорость измерения нагревательной способности



3D057935B

#### 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 A/C производительности (по охлаждению / нагреву):  
Максимальная производительность A/C системы будет равна или общей производительности A/C внутренних блоков, полученной по таблице характеристик, или максимальной производительности A/C наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

#### Расчет производительности A/C наружных блоков

- Условие: Отношение сочетания внутренних блоков не превышает 100%  
Максимальная производительность A/C наружных блоков = производительность A/C наружных блоков, полученная по таблице характеристик при 100% сочетании

х показатель изменения мощности по длине трубы до самого дальнего внутреннего блока

Условие: Отношение сочетания внутренних блоков превышает 100%

Максимальная производительность A/C наружных блоков = производительность A/C наружных блоков, полученная по таблице характеристик при сочетании х показатель изменения мощности по длине трубы до самого дальнего внутреннего блока

- Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 или больше, диаметр основных трубок для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить.  
Если разность уровней равна 50 м или больше, диаметр основных трубок для газа и жидкости (Внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить.  
[Диаметр в указанном выше случае]

Модель	Жидкость	Модель	Жидкость	Модель	Жидкость
REYQ12PY1(B)	Ø15,9	REYQ30PY1	Ø22,2	REYQ44PY1	Ø22,2
REYQ12P8Y1B		REYQ38PY1			
REYQ18PY1		REYQ40PY1			
REYQ26PY1		REYQ42PY1			
REYQ28PY1	Ø22,2				

\*При наличии на месте используйте этот размер. В противном случае, без увеличения.

- Если диаметры основных участков трубы для жидкости, проходящей между блоками, увеличивают, общую эквивалентную длину рассчитывают следующим образом. (Только нагрев)

Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до главной трубы x Поправочный коэффициент + Эквивалентная длина после разветвления  
Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

Модель	Поправочный коэффициент	Модель	Поправочный коэффициент
REYQ12PY1 (B)	0,3	REYQ38P8Y1B	0,4
REYQ12P8Y1B		REYQ40P8Y1B	
REYQ18P8Y1B		REYQ42P8Y1B	
REYQ26P8Y1B		REYQ44P8Y1B	
REYQ28P8Y1B	0,4		
REYQ30P8Y1B			

Пример в случае REYQ18PY1B



В приведенном выше случае (нагреву)

Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,4 + 40 м = 72 м

Поправочный коэффициент мощности при Hr=0 м, таким образом, приблизительно равен 1,0

- В сочетании, не включающем внутренний блок только для охлаждения. При расчете охлаждающей способности определите эквивалентную длину трубы следующим образом

Общая эквивалентная длина =

Эквивалентная длина до главной трубы x 0,5 + Эквивалентная длина после разветвления

Пример:



В приведенном выше случае (охлаждение)

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

Поправочный коэффициент мощности при Hr=0 м, таким образом, приблизительно равен 0,88

#### Пояснения к обозначениям

- H<sub>p</sub> : Разница в уровнях (м) между внутренним и наружным блоками, если внутренний элемент находится ниже
- H<sub>M</sub> : Разница в уровнях (м) между внутренним и наружным блоками, если внутренний элемент находится выше
- L : Эквивалентная длина трубы (м)
- α : Скорость изменения производительности по охлаждению / нагреванию [Диаметр трубки (стандартный размер)]

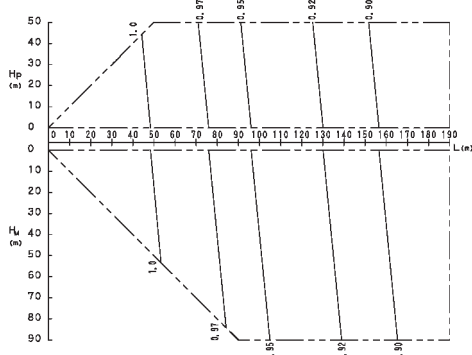
Модель	жидкость	Модель	жидкость
REYQ12PY1(B)	Ø12,7	REYQ38PY1	Ø19,1
REYQ12P8Y1B		REYQ40PY1	
REYQ18PY1		REYQ42PY1	
REYQ26PY1		REYQ44PY1	
REYQ28PY1	Ø19,1		
REYQ30PY1			

## 2 Коэффициент коррекции мощности

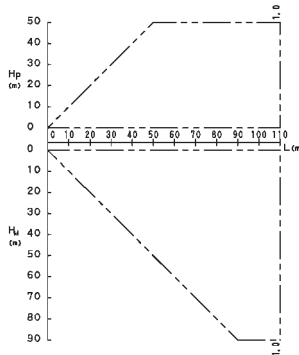
### 2 - 1 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки

REYQ14P8

1. Скорость изменения охлаждающей способности



2. Скорость изменения нагревательной способности



[ Диаметр трубки (стандартный размер) ]

Модель	Жидкость
REYQ14P8Y1B	φ 12,7

[ Пояснения к обозначениям ]

Hp: Разница в уровнях (м) между внутренним и наружным блоками, если внутренний блок находится ниже

Hm: Разница в уровнях (м) между внутренним и наружным блоками, если внутренний элемент находится выше

L: Эквивалентная длина трубы (м)

α: Поправочный коэффициент мощности

3D058182A

#### 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 A/C производительности (по охлаждению / нагреву):  
Максимальная производительность A/C системы будет равна или общей производительности A/C внутренних блоков, полученной по таблице характеристик, или максимальной производительности A/C наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

Расчет производительности A/C наружных блоков.

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

$$\text{Максимальная производительность A/C наружных блоков} = \text{Производительность A/C наружных блоков, определенная по таблице характеристик производительности при 100\% сочетании} \times \text{Скорость изменения производительности, обусловленная длиной трубы до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение сочетания внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность A/C наружных блоков} = \text{Производительность A/C наружных блоков, определенная по таблице характеристик производительности при сочетании} \times \text{Скорость изменения производительности, обусловленная длиной трубы до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 м или больше, диаметр основных трубок для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить.  
Если разность уровней равна 50 м или больше, диаметр основных трубок для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить.

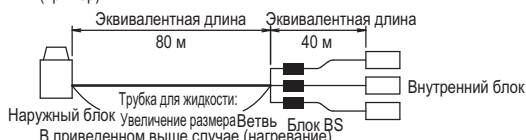
[ Диаметр для приведенного выше случая ]

Модель	Жидкость
REYQ14P8Y1B	φ 15,9

- Если диаметры основных участков трубы для жидкости, проходящей между блоками, увеличивают, общую эквивалентную длину рассчитывают следующим образом (только нагревание)

$$\text{Общая эквивалентная длина} = \text{Эквивалентная длина до основной трубы} \times 0,3 + \text{Эквивалентная длина после разветвления}$$

(пример)



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

Поправочный коэффициент мощности при Hp=0 м, таким образом, приблизительно равен 1,0.

- В сочетании, не включающем внутренний блок только для охлаждения, при расчете охлаждающей способности эквивалентную длину трубы определяют следующим образом.

$$\text{Общая эквивалентная длина} = \text{Эквивалентная длина до основной трубы} \times 0,5 + \text{Эквивалентная длина после разветвления}$$

(пример)



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

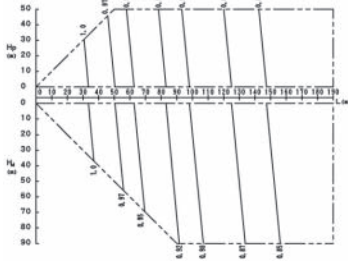
Поправочный коэффициент мощности при Hp=0 м, таким образом, приблизительно равен 0,96

## 2 Коэффициент коррекции мощности

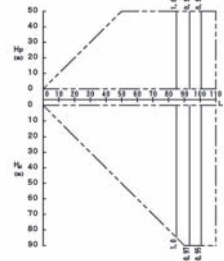
### 2 - 1 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки

#### REYQ16P8

• Скорость измерения охлаждающей способности



• Скорость измерения нагревательной способности



3D058183A

#### 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 A/C производительности (по охлаждению / нагреву):  
Максимальная производительность A/C системы будет равна или общей производительности A/C внутренних блоков, полученной по таблице характеристик, или максимальной производительности A/C наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

#### Расчет производительности A/C наружных блоков

- Условие: Отношение сочетания внутренних блоков не превышает 100%  

$$\text{Максимальная производительность A/C наружных блоков} = \text{производительность A/C наружных блоков, полученная по таблице характеристик при 100\% сочетании} \times \text{показатель изменения мощности по длине трубы до самого дальнего внутреннего блока}$$

Условие: Отношение сочетания внутренних блоков превышает 100%  

$$\text{Максимальная производительность A/C наружных блоков} = \text{производительность A/C наружных блоков, полученная по таблице характеристик при сочетании} \times \text{показатель изменения мощности по длине трубы до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 или больше, диаметр основных трубок для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить.  
Если разность уровней равна 50 м или больше, диаметр основных трубок для газа и жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить.  
[Диаметр в указанном выше случае]

Модель	Жидкость
REYQ16P9Y1B	O15,9

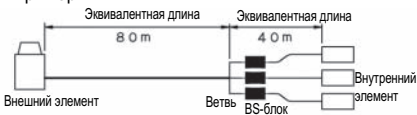
- Если диаметры основных участков трубы для жидкости, проходящей между блоками, увеличивают, общую эквивалентную длину рассчитывают следующим образом. (Только нагрев)  
**Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до главной трубы x 0,3 + Эквивалентная длина после разветвления**  
 Пример



В приведенном выше случае (нагревание)  
 Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,3 + 40 м = 64 м

Поправочный коэффициент мощности при Hr=0 м, таким образом, приблизительно равен 1,0

- В сочетании, не включающем внутренний блок только для охлаждения.  
 При расчете охлаждающей способности определите эквивалентную длину трубы следующим образом  
**Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до главной трубы x 0,5 + Эквивалентная длина после разветвления**  
 Пример:



В приведенном выше случае (охлаждение)  
 Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м

Поправочный коэффициент мощности при Hr=0 м, таким образом, приблизительно равен 0,93

#### 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)  
 $\alpha$  : Скорость изменения производительности по охлаждению / нагреванию  
 [Диаметр трубки (стандартный размер)]

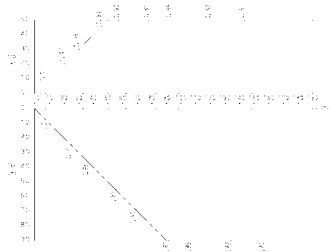
Модель	Жидкость
REYQ16P9Y1B	O12,7

## 2 Коэффициент коррекции мощности

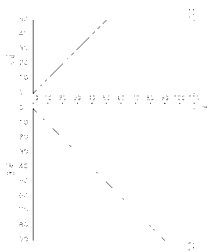
### 2 - 1 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки

#### REYQ20,32,34P8

1. Коэффициент изменения мощности охлаждения



2. Коэффициент изменения мощности обогрева



3D057933

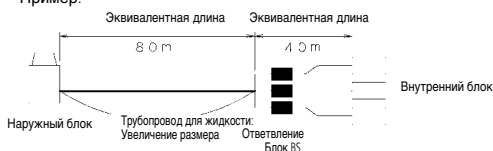
#### ПРИМЕЧАНИЯ

- 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  $\times$  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  $\times$  Коэффициент изменения мощности вследствие длины трубопроводов до самого дальнего внутреннего блока
- Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 или больше, диаметр основных трубок для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. 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
REYQ20P8Y1B	$\phi$ 19.1
REYQ32P8Y1B	$\phi$ 22.2
REYQ34P8Y1B	

- Если диаметры основных участков трубы для жидкости, проходящей между блоками, увеличивают, общую эквивалентную длину рассчитывают следующим образом. (Только нагрев)  
Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до магистрального трубопровода  $\times$  0.4 + Эквивалентная длина после ответвления

Пример:



В вышеприведенном случае (Обогрев)

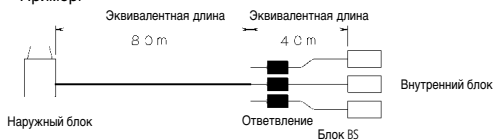
Общая эквивалентная длина =  $80\text{ м} \times 0.4 + 40\text{ м} = 72\text{ м}$

Поправочный коэффициент для мощности при  $H_p=0$  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  $\times$  0.5 + 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  $H_p=0$  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)]

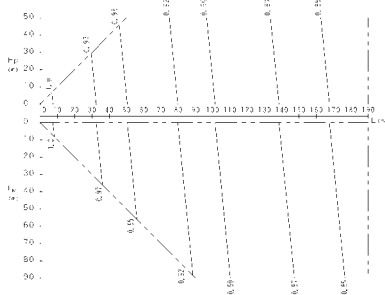
Модель	Жидкость
REYQ20P8Y1B	$\phi$ 15.9
REYQ32P8Y1B	$\phi$ 19.1
REYQ34P8Y1B	

## 2 Коэффициент коррекции мощности

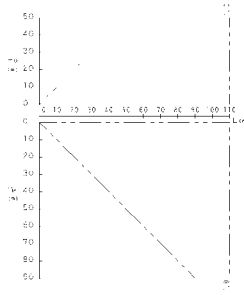
### 2 - 1 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки

#### REYQ24P8

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: = 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

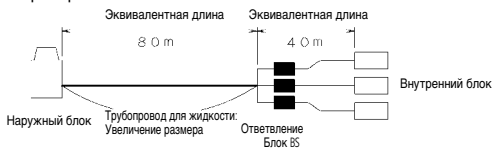
- Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 или больше, диаметр основных труб для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Если перепад уровня составляет 50 м и более, то диаметр магистральных трубопроводов для жидкости (наружный блок - участки ответвления) должен быть увеличен. [Увеличенные диаметры труб]

Модель	Жидкость
REYQ24P8Y1B	φ 19.1

- Если диаметры основных участков трубы для жидкости, проходящей между блоками, увеличивают, общую эквивалентную длину рассчитывают следующим образом. (Только нагрев)

Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до магистрального трубопровода x 0.4 + Эквивалентная длина после ответвления

Пример:



В вышеприведенном случае (Обогрев)

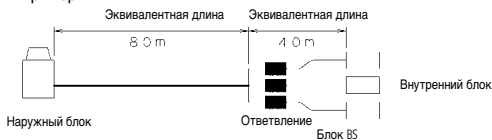
Общая эквивалентная длина = 80 м x 0.4 + 40 м = 72 м

Поправочный коэффициент для мощности при 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 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 Hr=0 м равен приблизительно 0.91.

#### Пояснения символов

- H<sub>r</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)]

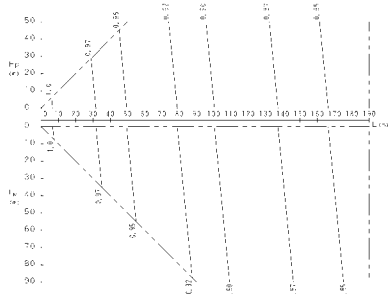
Модель	Жидкость
REYQ24P8Y1B	φ 15.9

## 2 Коэффициент коррекции мощности

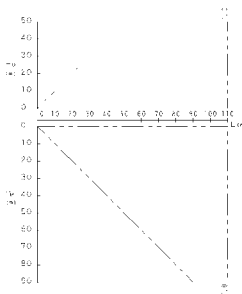
### 2 - 1 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки

#### REYQ36P9

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.

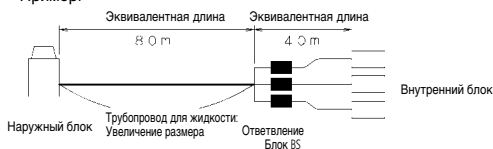
#### Расчет мощности наружных блоков

- Условие: Коэффициент сочетания внутренних блоков не превышает 100%.  
Максимальная мощность наружных блоков: = Мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей при 100%-ном сочетании  
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 общая эквивалентная длина трубы равна 90 или больше, диаметр основных трубок для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. 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
REYQ36P9Y1B	φ 22.2

- Если диаметры основных участков трубы для жидкости, проходящей между блоками, увеличивают, общую эквивалентную длину рассчитывают следующим образом. (Только нагрев)  
Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до магистрального трубопровода x 0.4 + Эквивалентная длина после ответвления

Пример:



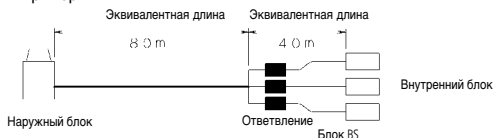
В вышеприведенном случае (Обогрев)

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

Поправочный коэффициент для мощности при 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 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 Hr=0 м равен приблизительно 0.92.

#### Пояснения символов

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

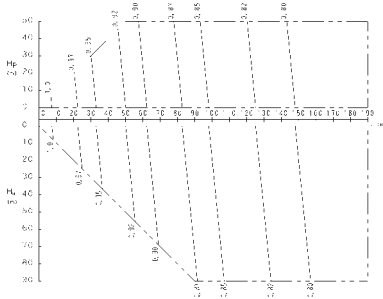
Модель	Жидкость
REYQ36P9Y1B	φ 19.1

## 2 Коэффициент коррекции мощности

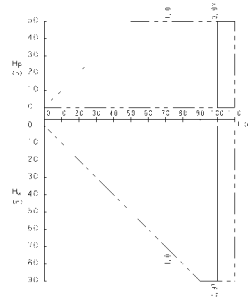
### 2 - 1 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки

#### REYQ46P8

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

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 общая эквивалентная длина трубы равна 90 или больше, диаметр основных труб для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. 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 основных участков трубы для жидкости, проходящей между блоками, увеличивают, общую эквивалентную длину рассчитывают следующим образом. (Только нагрев)

Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до магистрального трубопровода x 0.4 + Эквивалентная длина после ответвления

Пример:



В вышеприведенном случае (Обогрев)

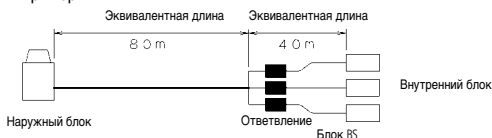
Общая эквивалентная длина = 80m x 0.4 + 40m = 72m

Поправочный коэффициент для мощности при Hr=0 м равен приблизительно 0,98.

- 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 = 80m x 0.5 + 40m = 80m

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

#### Пояснения символов

H<sub>o</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)]

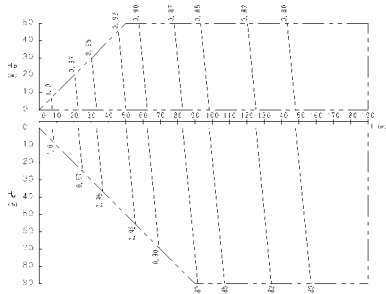
Модель	Жидкость
REYQ46PY1	φ 19.1

## 2 Коэффициент коррекции мощности

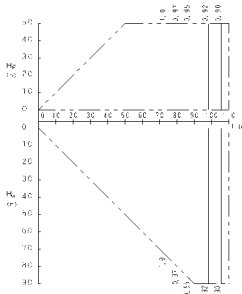
### 2 - 1 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки

#### REYQ48P8

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  
 $\times$  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  
 $\times$  Коэффициент изменения мощности вследствие длины трубопроводов до самого дальнего внутреннего блока

- Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 или больше, диаметр основных трубок для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. 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 основных участков трубы для жидкости, проходящей между блоками, увеличивают, общую эквивалентную длину рассчитывают следующим образом. (Только нагрев)  
 Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до магистрального трубопровода  $\times$  0.4 + Эквивалентная длина после ответвления

Пример:



В вышеприведенном случае (Обогрев)

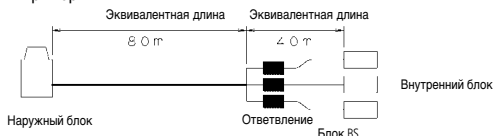
Общая эквивалентная длина = 80 м  $\times$  0.4 + 40 м = 72 м

Поправочный коэффициент для мощности при  $H_p=0$  м равен приблизительно 0.97.

- 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  $\times$  0.5 + Эквивалентная длина после ответвления

Пример:



В вышеприведенном случае (Охлаждение)

Общая эквивалентная длина = 80 м  $\times$  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
REYQ48PY1	φ 19.1

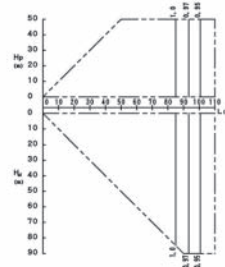
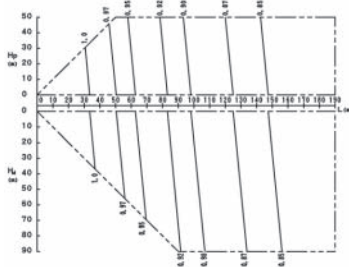


## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 2 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с высоким значением COP

#### REYHQ16P

- Скорость измерения охлаждающей способности
- Скорость измерения нагревательной способности



3D058183A

#### примечания

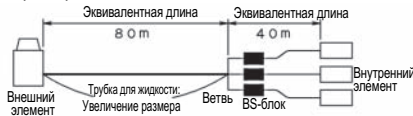
- Эти графики показывают скорость изменения производительности стандартной системы внутреннего блока при максимальной нагрузке (с установленным на максимум термостатом) при стандартных условиях. Более того, в условиях частичной нагрузки наблюдается лишь незначительное отклонение от скорости изменения производительности, указанной на приведенных выше графиках.
- В этом внешнем блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при нагревании.
- Способ расчета A/C производительности (по охлаждению / нагреву):  
Максимальная производительность A/C системы будет равна или общей производительности A/C внутренних блоков, полученной по таблице характеристик, или максимальной производительности A/C наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.  
Расчет производительности A/C наружных блоков
  - Условие: Отношение сочетания внутренних блоков не превышает 100%  
 $\text{Максимальная производительность A/C наружных блоков} = \text{производительность A/C наружных блоков, полученная по таблице характеристик при 100\% сочетании} \times \text{показатель изменения мощности по длине трубы до самого дальнего внутреннего блока}$
  - Условие: Отношение сочетания внутренних блоков превышает 100%  
 $\text{Максимальная производительность A/C наружных блоков} = \text{производительность A/C наружных блоков, полученная по таблице характеристик при сочетании} \times \text{показатель изменения мощности по длине трубы до самого дальнего внутреннего блока}$
- Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 или больше, диаметр основных трубок для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить.  
Если разность уровней равна 50 м или больше, диаметр основных трубок для газа и жидкости (Внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить.  
[Диаметр в указанном выше случае]

Модель	Жидкость
REYQ16P9Y1B	O15,9

- Если диаметры основных участков трубы для жидкости, проходящей между блоками, увеличивают, общую эквивалентную длину рассчитывают следующим образом. (Только нагрев)

Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до главной трубы x 0,3 + Эквивалентная длина после разветвления

Примерв



В приведенном выше случае (нагревание)

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

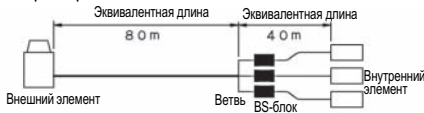
Поправочный коэффициент мощности при Hr=0 м, таким образом, приблизительно равен 1,0

- В сочетании, не включающем внутренний блок только для охлаждения.

При расчете охлаждающей способности определите эквивалентную длину трубы следующим образом

Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до главной трубы x 0,5 + Эквивалентная длина после разветвления

Пример:



В приведенном выше случае (охлаждение)

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

Поправочный коэффициент мощности при Hr=0 м, таким образом, приблизительно равен 0,93

#### 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)

$\alpha$  : Скорость изменения производительности по охлаждению / нагреванию

[Диаметр трубки (стандартный размер)]

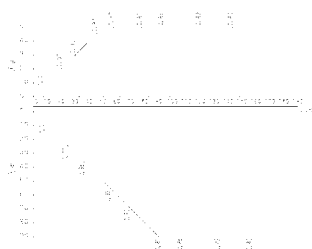
Модель	Жидкость
REYQ16P9Y1B	O12,7

## 2 Коэффициент коррекции мощности

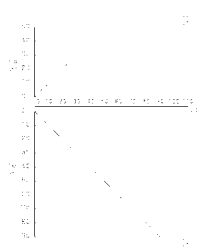
### 2 - 2 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с высоким значением COP

#### REYNQ20P

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

× 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

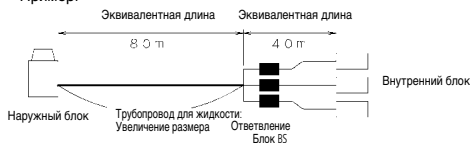
- Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 или больше диаметр основных трубок для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Если перепад уровня составляет 50 м и более, то диаметр магистральных трубопроводов для жидкости (наружный блок - участки ответвления) должен быть увеличен. [Увеличенные диаметры труб]

Модель	Жидкость
REYNQ20PY1B	φ 19.1

- Если диаметры основных участков трубы для жидкости, проходящей между блоками, увеличивают, общую эквивалентную длину рассчитывают следующим образом. (Только нагрев)

Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до магистрального трубопровода × 0.4 + Эквивалентная длина после ответвления

#### Пример:



#### В вышеприведенном случае (Обогрев)

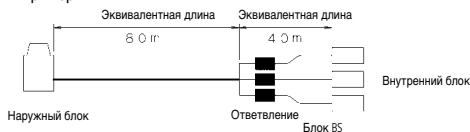
Общая эквивалентная длина = 80 м × 0.4 + 40 м = 72 м

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)]

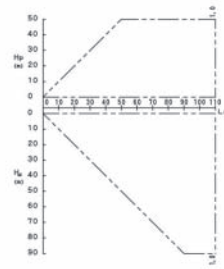
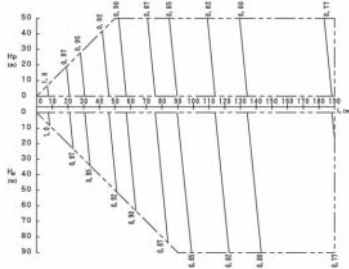
Модель	Жидкость
REYNQ20PY1B	φ 15.9

## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 2 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с высоким значением COP

#### REYHQ22P

- Скорость измерения охлаждающей способности
- Скорость измерения нагревательной способности



3D057931B

#### 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 A/C производительности (по охлаждению / нагреву):  
Максимальная производительность A/C системы будет равна или общей производительности A/C внутренних блоков, полученной по таблице характеристик, или максимальной производительности A/C наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.  
**Расчет производительности A/C наружных блоков**  
  - Условие: Отношение сочетания внутренних блоков не превышает 100%  

$$\text{Максимальная производительность A/C наружных блоков} = \text{производительность A/C наружных блоков, полученная по таблице характеристик при 100\% сочетании} \times \text{показатель изменения мощности по длине трубы до самого дальнего внутреннего блока}$$
  - Условие: Отношение сочетания внутренних блоков превышает 100%  

$$\text{Максимальная производительность A/C наружных блоков} = \text{Производительность A/C наружных блоков, определенная по таблице характеристик производительности при сочетании} \times \text{показатель изменения мощности по длине трубы до самого дальнего внутреннего блока}$$
- Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 или больше, диаметр основных трубок для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Если разность уровней равна 50 м или больше, диаметр основных трубок для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. [Диаметр в указанном выше случае]

Модель	Жидкость
REYHQ22P8Y1B	Ø19,1

- Если диаметры основных участков трубы для жидкости, проходящей между блоками, увеличивают, общую эквивалентную длину рассчитывают следующим образом. (Только нагрев)  
**Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до главной трубы x Поправочный коэффициент + Эквивалентная длина после разветвления**  
 Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

Модель	Поправочный коэффициент
REYHQ22P8Y1B	0,4

Пример в случае REYHQ22PY1



В приведенном выше случае (нагревание)

Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,4 + 40 м = 72 м

Поправочный коэффициент мощности при Hr=0 м, таким образом, приблизительно равен 1,0

- В сочетании, не включающем внутренний блок только для охлаждения.

При расчете охлаждающей способности определите эквивалентную длину трубы следующим образом

**Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до главной трубы x 0,5 + Эквивалентная длина после разветвления**

Пример:



В приведенном выше случае (охлаждение)

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

Поправочный коэффициент мощности при Hr=0 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)

$\alpha$  : Скорость изменения производительности по охлаждению / нагреванию

[Диаметр трубки (стандартный размер)]

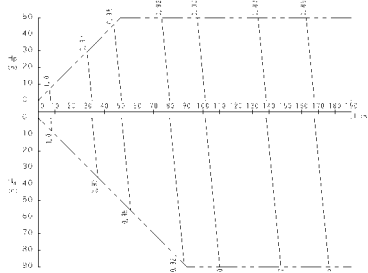
Модель	Жидкость
REYHQ22P8Y1B	Ø15,9

## 2 Коэффициент коррекции мощности

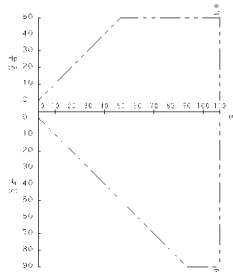
### 2 - 2 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с высоким значением COP

#### REYHQ24P

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 = 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

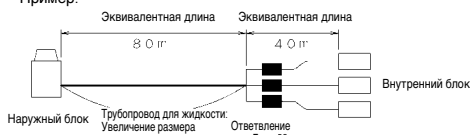
- Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 или больше диаметр основных трубок для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Если перепад уровня составляет 50 м и более, то диаметр магистральных трубопроводов для жидкости (наружный блок - участки ответвления) должен быть увеличен. [Увеличенные диаметры труб]

Модель	Жидкость
REYHQ24PY1B	φ 19.1

- Если диаметры основных участков трубы для жидкости, проходящей между блоками, увеличивают, общую эквивалентную длину рассчитывают следующим образом. (Только нагрев)

Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до магистрального трубопровода × 0.4 + Эквивалентная длина после ответвления

Пример:



В вышеприведенном случае (Обогрев)

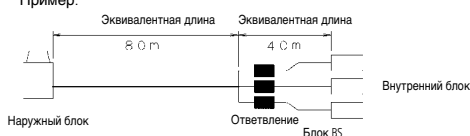
Общая эквивалентная длина = 80 м × 0.4 + 40 м = 72 м

Поправочный коэффициент для мощности при Нр=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 Нр=0 м 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
REYHQ24PY1B	φ 15.9

## 2 Коэффициент коррекции мощности

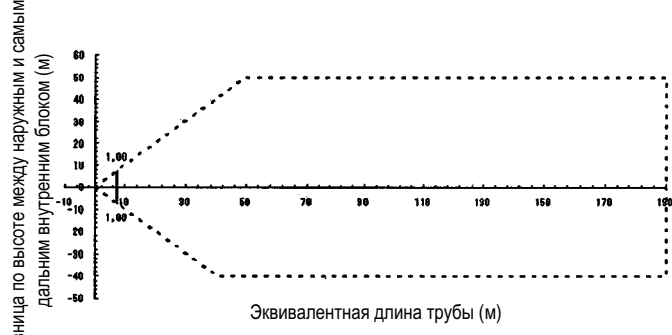
### 2 - 3 VRV<sup>®</sup> III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки

#### RXYQ5P

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



3TW31472-1A

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для 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 поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- 2 В этом внешнем блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при нагревании.
- 3 **Способ расчета производительности наружных блоков.**  
Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.  
**Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%**  
Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков, полученная по таблице характеристик при 100% отношении подключения x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока  
**Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%**  
Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока
- 4 Если разность уровней равна 50 м или больше, и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных труб для газа и жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	газ	жидкость
RXYQ5P	19,1	9,5

- 5 Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).  
Диаметр основных труб (стандартный размер)

Модель	газ	жидкость
RXYQ5P	15,9	9,5

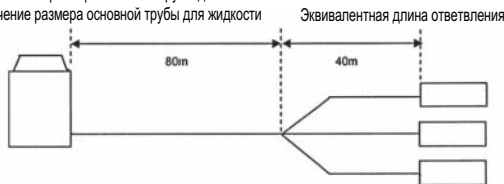
- 6 Эквивалентная длина, используемая на приведенных выше схемах, основана на следующей эквивалентной длине  
**Эквивалентная длина трубы =**  
**Эквивалентная длина главной трубы x Поправочный коэффициент + Эквивалентная длина труб разветвления**  
Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа  
При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1,0	0,5
Нагрев (трубка для жидкости)	1,0	

#### Пример

Увеличение размера основной трубы для газа  
Увеличение размера основной трубы для жидкости



В приведенном выше случае:

(Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м  
(Нагрев) Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м = 120 м

Скорость изменения:

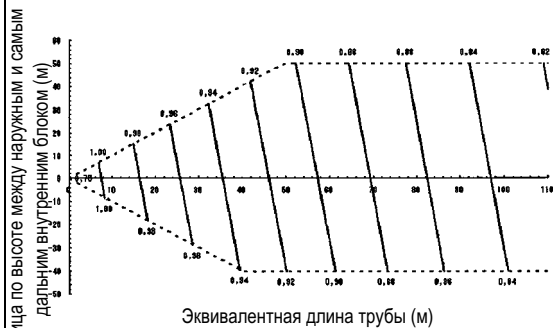
Производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,78  
Производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

## 2 Коэффициент коррекции мощности

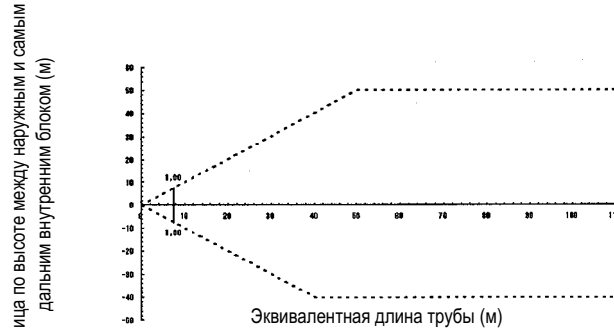
### 2 - 3 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки

#### RXYQ8P8

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



3TW31472-1A

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для 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 поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом внешнем блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при нагревании.
- Способ расчета производительности наружных блоков.

Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

**Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%**

Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков, полученная по таблице характеристик при 100% отношении подключения x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока

**Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%**

Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока

- Если разность уровней равна 50 м или больше, и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных трубок для газа и жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	газ	жидкость
RXYQ8P8	22,2	12,7

- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке). Диаметр основных трубок (стандартный размер)

Модель	газ	жидкость
RXYQ8P8	19,1	9,5

- Эквивалентная длина, используемая на приведенных выше схемах, основана на следующей эквивалентной длине

Эквивалентная длина трубы =

Эквивалентная длина главной трубы x Поправочный коэффициент + Эквивалентная длина труб разветвления

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа

При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

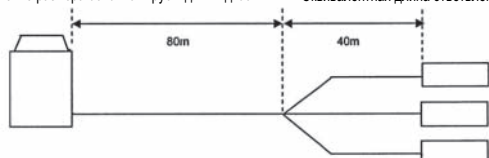
	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1,0	0,5
Нагрев (трубка для жидкости)	1,0	0,5

Пример

Увеличение размера основной трубы для газа

Увеличение размера основной трубы для жидкости

Эквивалентная длина ответвления



В приведенном выше случае:

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

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

Скорость изменения:

Производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,86

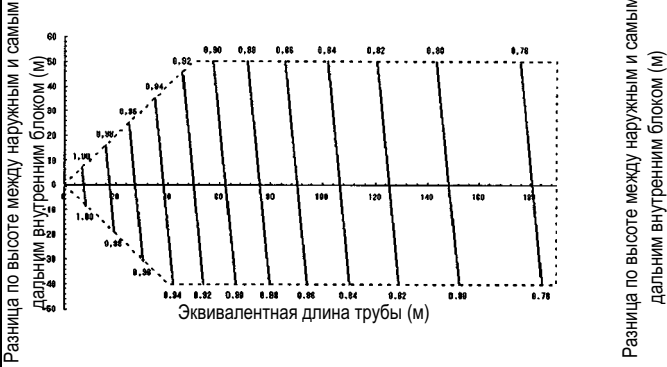
Производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

## 2 Коэффициент коррекции мощности

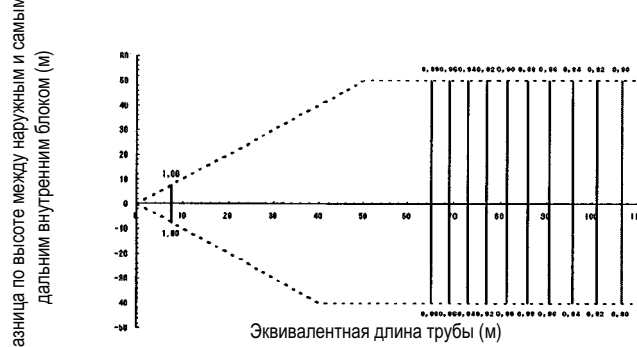
### 2 - 3 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки

#### RXYQ10P

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



3TW31472-1A

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для 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 поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом внешнем блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при нагревании.
- Способ расчета производительности наружных блоков.**  
Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.  
**Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%**  
Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков, полученная по таблице характеристик при 100% отношении подключения x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока  
**Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%**  
Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока
- Если разность уровней равна 50 м или больше, и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных трубок для газа и жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	газ	жидкость
RXYQ10P	25,4 *	12,7

\* Если нет на месте, не увеличивайте. При отсутствии увеличения нет необходимости в применении поправочного коэффициента к эквивалентной длине (см. примечание 6).

- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).  
Диаметр основных трубок (стандартный размер)

Модель	газ	жидкость
RXYQ10P	22,2	9,5

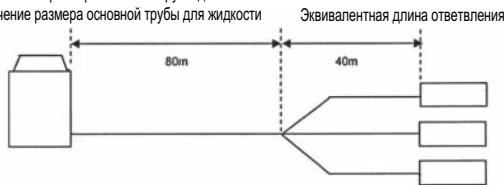
- Эквивалентная длина, используемая на приведенных выше схемах, основана на следующей эквивалентной длине  
**Эквивалентная длина трубы =**  
**Эквивалентная длина главной трубы x Поправочный коэффициент + Эквивалентная длина труб разветвления**  
Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа  
При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1,0	0,5
Нагрев (трубка для жидкости)	1,0	0,5

#### Пример

Увеличение размера основной трубы для газа  
Увеличение размера основной трубы для жидкости



В приведенном выше случае:  
(Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м  
(Нагрев) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м

#### Скорость изменения:

Производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,87  
Производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,90

## 2 Коэффициент коррекции мощности

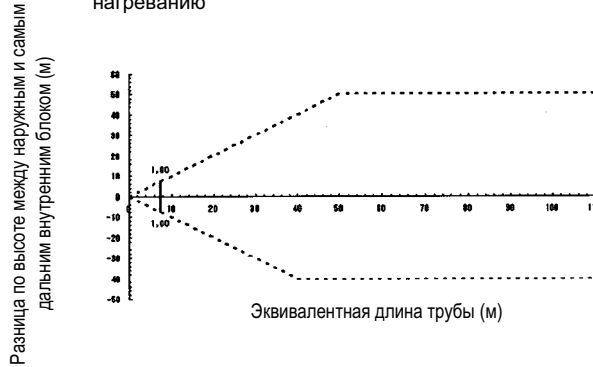
### 2 - 3 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки

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

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



3TW31472-1A

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для 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 поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом внешнем блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при нагревании.
- Способ расчета производительности наружных блоков.  
Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.  
**Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%**  
Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков, полученная по таблице характеристик при 100% отношении подключения x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока  
**Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%**  
Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока
- Если разность уровней равна 50 м или больше, и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных трубок для газа и жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	газ	жидкость
RXYQ12P	28,6	15,9
RXYQ14P	28,6	15,9
RXYQ24P	34,9	19,1
RXYQ36P	41,3	22,2

- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).  
Диаметр основных трубок (стандартный размер)

Модель	газ	жидкость
RXYQ12P	28,6	12,7
RXYQ14P	28,6	12,7
RXYQ24P	34,9	15,9
RXYQ36P	41,3	19,1

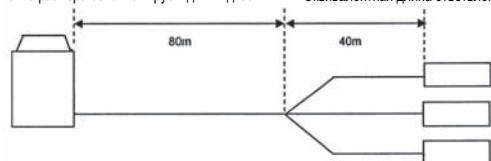
- Эквивалентная длина, используемая на приведенных выше схемах, основана на следующей эквивалентной длине  
Эквивалентная длина трубы =  
Эквивалентная длина главной трубы x Поправочный коэффициент + Эквивалентная длина труб разветвления  
Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа  
При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1,0	0,5
Нагрев (трубка для жидкости)	1,0	0,5

#### Пример

Увеличение размера основной трубы для газа  
Увеличение размера основной трубы для жидкости



В приведенном выше случае:

(Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м = 120 м

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

Скорость изменения:

Производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,89

Производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

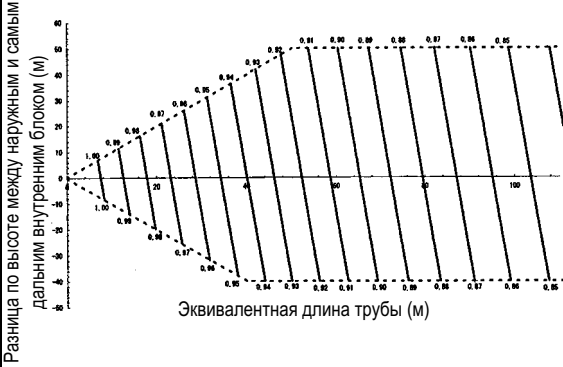


## 2 Коэффициент коррекции мощности

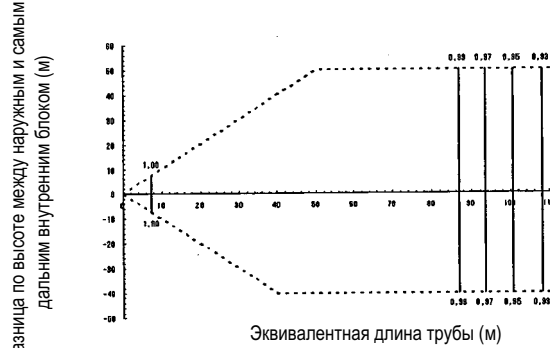
### 2 - 3 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки

#### RXYQ16P

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



3TW31472-1A

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для 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 поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- 2 В этом внешнем блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при нагревании.
- 3 **Способ расчета производительности наружных блоков.**  
Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.  
**Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%**  
Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков, полученная по таблице характеристик при 100% отношении подключения x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока  
**Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%**  
Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока
- 4 Если разность уровней равна 50 м или больше, и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных трубок для газа и жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	газ	жидкость
RXYQ16P	31,8*	15,9

\* Если нет на месте, не увеличивайте. При отсутствии увеличения нет необходимости в применении поправочного коэффициента к эквивалентной длине (см. примечание 6).

- 5 Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).  
Диаметр основных трубок (стандартный размер)

Модель	газ	жидкость
RXYQ16P	28,6	12,7

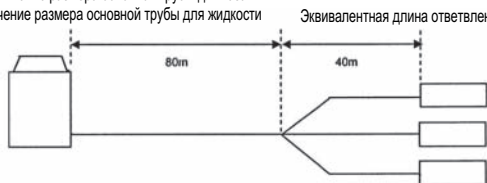
- 6 Эквивалентная длина, используемая на приведенных выше схемах, основана на следующей эквивалентной длине  
**Эквивалентная длина трубы =**  
**Эквивалентная длина главной трубы x Поправочный коэффициент + Эквивалентная длина труб разветвления**  
Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа  
При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1,0	0,5
Нагрев (трубка для жидкости)	1,0	0,5

#### Пример

Увеличение размера основной трубы для газа  
Увеличение размера основной трубы для жидкости



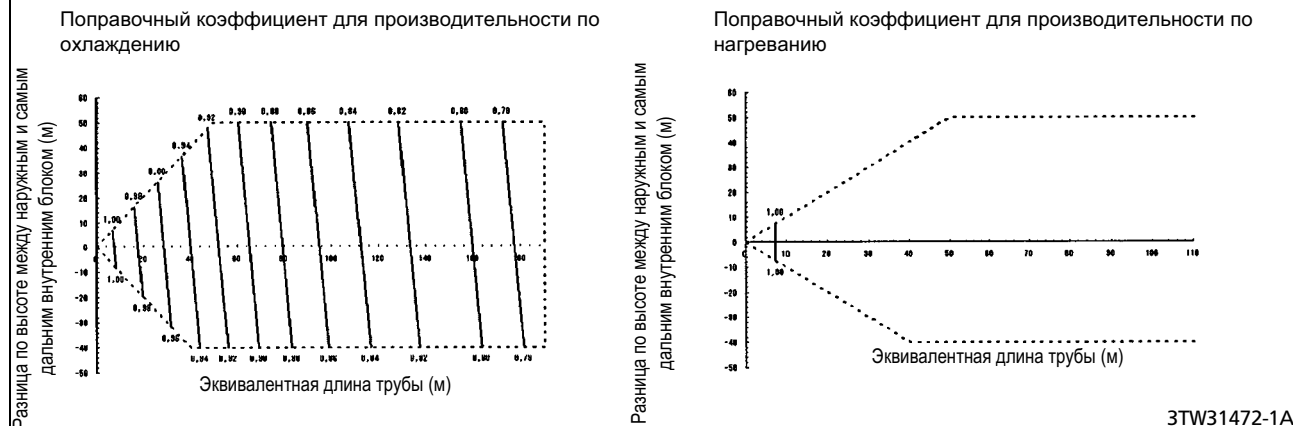
В приведенном выше случае:  
(Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м  
(Нагрев) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м

Скорость изменения:  
Производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,88  
Производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,99

## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 3 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки

#### RXYQ18,26,28,30,38,40,42,44P(8)



#### ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для 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 поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом внешнем блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при нагревании.
- Способ расчета производительности наружных блоков.**  
Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.  
**Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%**  
Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков, полученная по таблице характеристик при 100% отношении подключения x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока  
**Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%**  
Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока
- Если разность уровней равна 50 м или больше, и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных трубок для газа и жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	газ	жидкость
RXYQ18	31,8*	19,1
RXYQ26-30P(8)	38,1*	22,2
RXYQ38-44P(8)	41,3	22,2

\* Если нет на месте, не увеличивайте. При отсутствии увеличения нет необходимости в применении поправочного коэффициента к эквивалентной длине (см. примечание 6).

- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).  
Диаметр основных трубок (стандартный размер)

Модель	газ	жидкость
RXYQ18P	28,6	15,9
RXYQ26-30P(8)	34,9	19,1
RXYQ38-44P(8)	41,3	19,1

- Эквивалентная длина, используемая на приведенных выше схемах, основана на следующей эквивалентной длине  
Эквивалентная длина трубы = Эквивалентная длина главной трубы x Поправочный коэффициент + Эквивалентная длина труб разветвления  
Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа  
При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

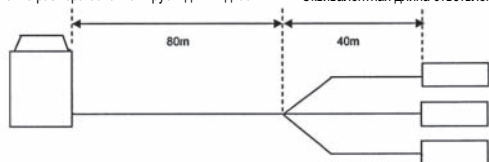
	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1,0	0,5
Нагрев (трубка для жидкости)	1,0	0,5

#### Пример

Увеличение размера основной трубы для газа

Увеличение размера основной трубы для жидкости

Эквивалентная длина ответвления



В приведенном выше случае (для RXYQ38-44):

(Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м = 120 м

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

Скорость изменения:

Производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,83

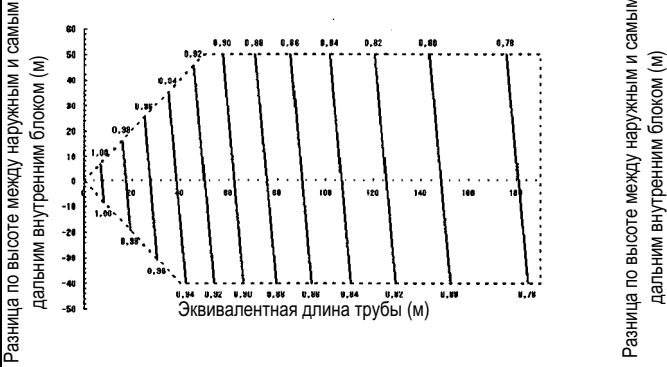
Производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

## 2 Коэффициент коррекции мощности

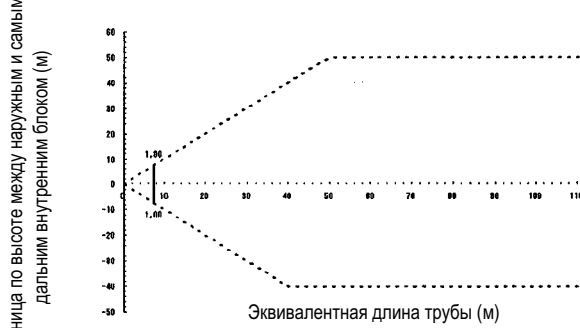
### 2 - 3 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки

#### RXYQ20,32,34P(8)

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



3TW31472-1A

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для 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 поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом внешнем блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при нагревании.
- Способ расчета производительности наружных блоков.**  
Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.  
**Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%**  
Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков, полученная по таблице характеристик при 100% отношении подключения x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока  
**Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%**  
Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока
- Если разность уровней равна 50 м или больше, и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных трубок для газа и жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	газ	жидкость
RXYQ20P8	31,8*	19,1
RXYQ32-34P	38,1*	22,2

\* Если нет на месте, не увеличивайте. При отсутствии увеличения нет необходимости в применении поправочного коэффициента к эквивалентной длине (см. примечание 6).

- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).  
Диаметр основных трубок (стандартный размер)

Модель	газ	жидкость
RXYQ20P8	28,6	15,9
RXYQ32-34P	34,9	19,1

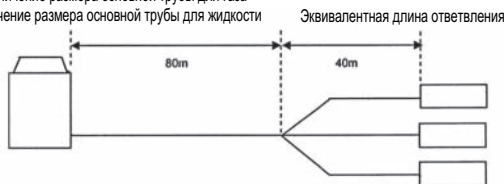
- Эквивалентная длина, используемая на приведенных выше схемах, основана на следующей эквивалентной длине  
Эквивалентная длина трубы =  
Эквивалентная длина главной трубы x Поправочный коэффициент + Эквивалентная длина труб разветвления  
Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа  
При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1,0	0,5
Нагрев (трубка для жидкости)	1,0	0,5

Пример

Увеличение размера основной трубы для газа  
Увеличение размера основной трубы для жидкости



В приведенном выше случае:  
(Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м  
(Нагрев) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м

Скорость изменения:

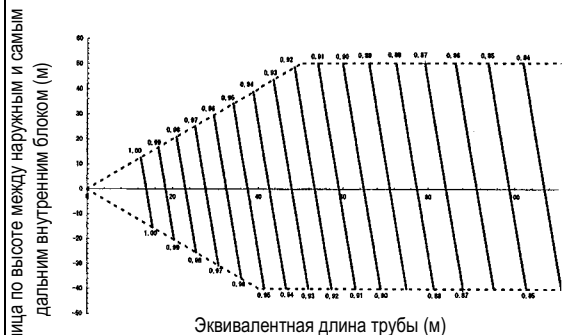
Производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,88  
Производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

## 2 Коэффициент коррекции мощности

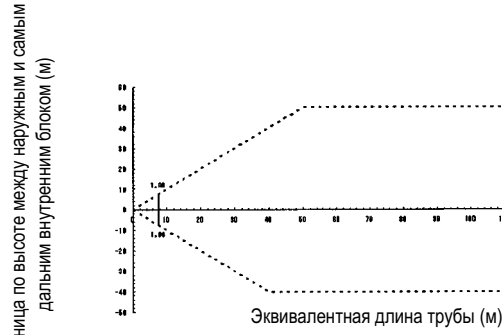
### 2 - 3 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки

#### RXYQ22P

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



3TW31472-1A

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для 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 поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом внешнем блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при нагревании.
- Способ расчета производительности наружных блоков.**  
Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.  
**Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%**  
Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков, полученная по таблице характеристик при 100% отношении подключения x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока  
**Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%**  
Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока
- Если разность уровней равна 50 м или больше, и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных трубок для газа и жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	газ	жидкость
RXYQ22P	31,8*	19,1

\* Если нет на месте, не увеличивайте. При отсутствии увеличения нет необходимости в применении поправочного коэффициента к эквивалентной длине (см. примечание 6).

- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).  
Диаметр основных трубок (стандартный размер)

Модель	газ	жидкость
RXYQ22P	28,6	15,9

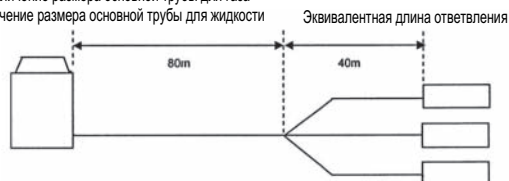
- Эквивалентная длина, используемая на приведенных выше схемах, основана на следующей эквивалентной длине  
**Эквивалентная длина трубы =**  
**Эквивалентная длина главной трубы x Поправочный коэффициент + Эквивалентная длина труб разветвления**  
Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа  
При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1,0	0,5
Нагрев (трубка для жидкости)	1,0	0,5

#### Пример

Увеличение размера основной трубы для газа  
Увеличение размера основной трубы для жидкости



В приведенном выше случае:  
(Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м  
(Нагрев) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м

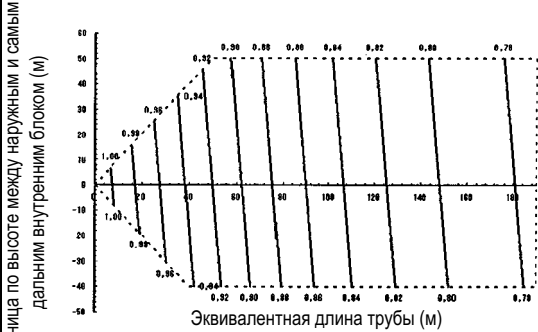
Скорость изменения:  
Производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,88  
Производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

## 2 Коэффициент коррекции мощности

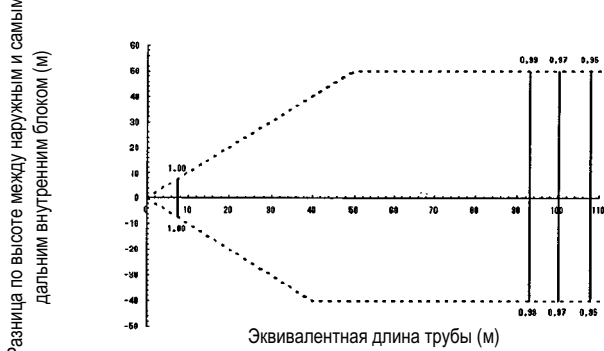
### 2 - 3 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки

#### RXYQ46P

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



3TW31472-1A

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для 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 поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- 2 В этом внешнем блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при нагревании.
- 3 **Способ расчета производительности наружных блоков.**  
Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.  
**Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%**  
Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков, полученная по таблице характеристик при 100% отношении подключения x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока  
**Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%**  
Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока
- 4 Если разность уровней равна 50 м или больше, и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных труб для газа и жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	газ	жидкость
RXYQ46P	41,3	22,2

- 5 Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).  
Диаметр основных труб (стандартный размер)

Модель	газ	жидкость
RXYQ46P	41,3	19,1

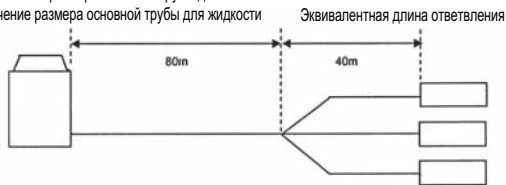
- 6 Эквивалентная длина, используемая на приведенных выше схемах, основана на следующей эквивалентной длине  
**Эквивалентная длина трубы =**  
**Эквивалентная длина главной трубы x Поправочный коэффициент + Эквивалентная длина труб разветвления**  
Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа  
При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1,0	/
Нагрев (трубка для жидкости)	1,0	0,5

Пример

Увеличение размера основной трубы для газа  
Увеличение размера основной трубы для жидкости



В приведенном выше случае:  
(Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м = 120 м  
(Нагрев) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м

Скорость изменения:

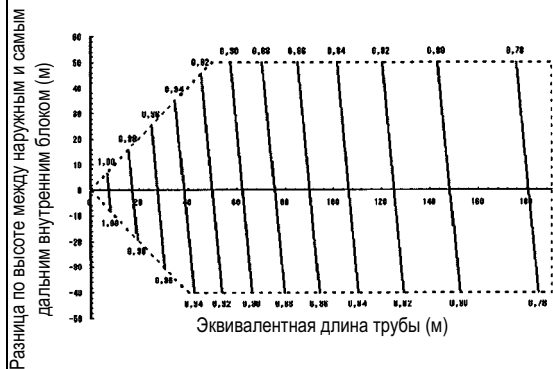
Производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,83  
Производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

## 2 Коэффициент коррекции мощности

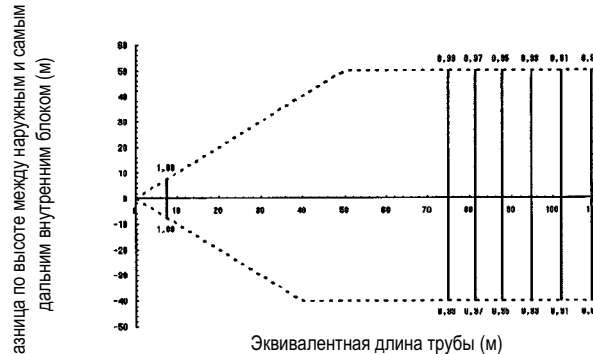
### 2 - 3 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки

#### RXYQ48P

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



3TW31472-1A

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для 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 поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом внешнем блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при нагревании.
- Способ расчета производительности наружных блоков.

Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

**Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%**

Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков, полученная по таблице характеристик при 100% отношении подключения x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока

**Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%**

Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока

- Если разность уровней равна 50 м или больше, и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных трубок для газа и жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	газ	жидкость
RXYQ48P	41,3	22,2

- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке). Диаметр основных трубок (стандартный размер)

Модель	газ	жидкость
RXYQ48P	41,3	19,1

- Эквивалентная длина, используемая на приведенных выше схемах, основана на следующей эквивалентной длине

Эквивалентная длина трубы =

Эквивалентная длина главной трубы x Поправочный коэффициент + Эквивалентная длина труб разветвления

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа

При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

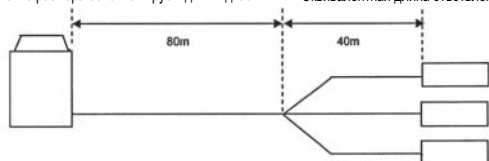
	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1,0	/
Нагрев (трубка для жидкости)	1,0	0,5

Пример

Увеличение размера основной трубы для газа

Увеличение размера основной трубы для жидкости

Эквивалентная длина ответвления



В приведенном выше случае:

(Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м = 120 м

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

Скорость изменения:

Производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,83

Производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,97

## 2 Коэффициент коррекции мощности

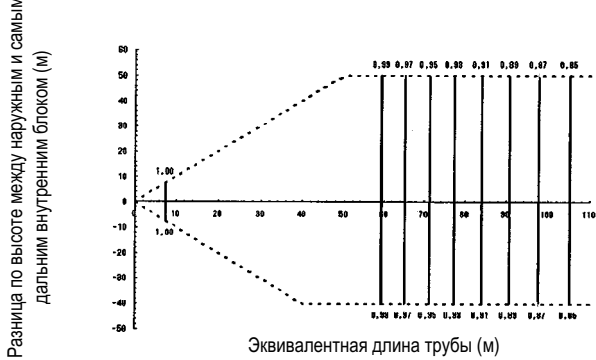
### 2 - 3 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки

#### RXYQ50P

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



ЗТВ31472-1А

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для 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 поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом внешнем блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при нагревании.
- Способ расчета производительности наружных блоков.**  
Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.  
**Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%**  
Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков, полученная по таблице характеристик при 100% отношении подключения x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока  
**Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%**  
Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока
- Если разность уровней равна 50 м или больше, и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных трубок для газа и жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	газ	жидкость
RXYQ50P	41,3	22,2

- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).  
Диаметр основных трубок (стандартный размер)

Модель	газ	жидкость
RXYQ50P	41,3	19,1

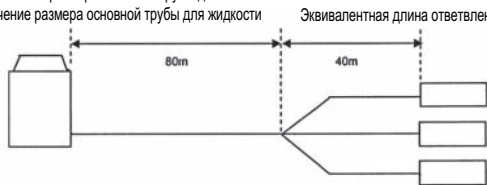
- Эквивалентная длина, используемая на приведенных выше схемах, основана на следующей эквивалентной длине  
**Эквивалентная длина трубы =**  
**Эквивалентная длина главной трубы x Поправочный коэффициент + Эквивалентная длина труб разветвления**  
Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа  
При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1,0	0,5
Нагрев (трубка для жидкости)	1,0	0,5

Пример

Увеличение размера основной трубы для газа  
Увеличение размера основной трубы для жидкости



В приведенном выше случае:  
(Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м = 120 м  
(Нагрев) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м

Скорость изменения:

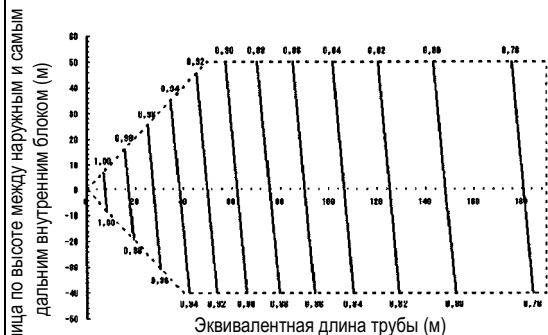
Производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,83  
Производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,92

## 2 Коэффициент коррекции мощности

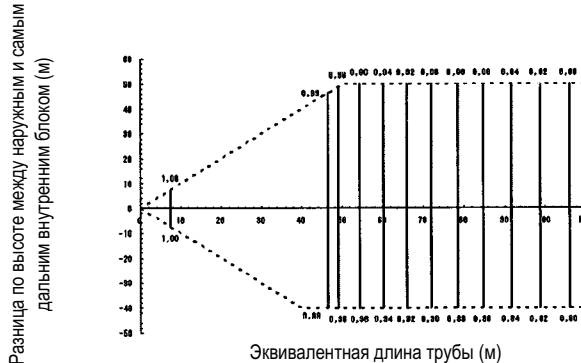
### 2 - 3 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки

#### RXYQ52P

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



3TW31472-1A

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для 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 поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом внешнем блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при нагревании.
- Способ расчета производительности наружных блоков.

Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

**Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%**

Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков, полученная по таблице характеристик при 100% отношении подключения x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока

**Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%**

Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока

- Если разность уровней равна 50 м или больше, и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных трубок для газа и жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	газ	жидкость
RXYQ52P	41,3	22,2

- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке). Диаметр основных трубок (стандартный размер)

Модель	газ	жидкость
RXYQ52P	41,3	19,1

- Эквивалентная длина, используемая на приведенных выше схемах, основана на следующей эквивалентной длине

Эквивалентная длина трубы =

Эквивалентная длина главной трубы x Поправочный коэффициент + Эквивалентная длина труб разветвления

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа

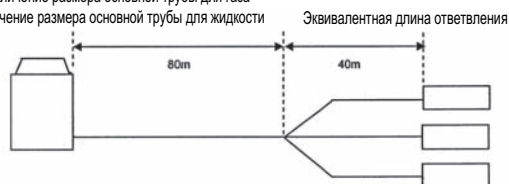
При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1,0	/
Нагрев (трубка для жидкости)	1,0	0,5

Пример

Увеличение размера основной трубы для газа

Увеличение размера основной трубы для жидкости



В приведенном выше случае:

(Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м = 120 м

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

Скорость изменения:

Производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,83

Производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,88

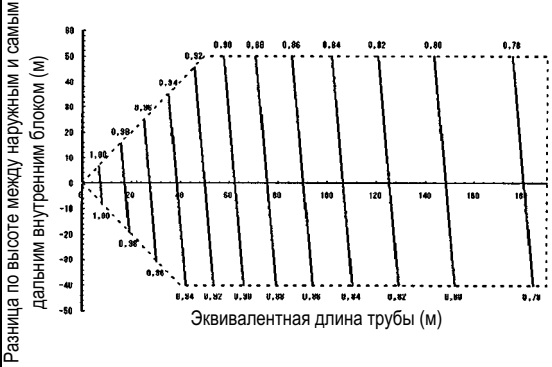


## 2 Коэффициент коррекции мощности

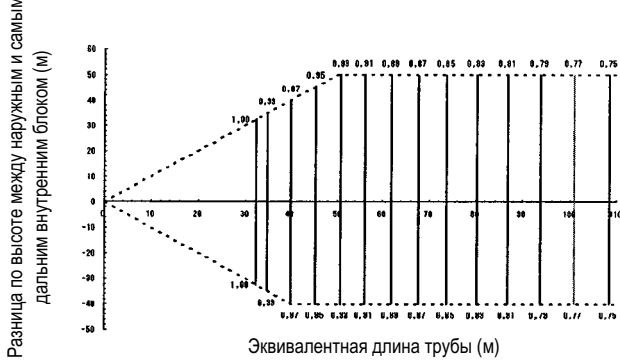
### 2 - 3 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки

#### RXYQ54P

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



3TW31472-1A

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для 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 поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом внешнем блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при нагревании.
- Способ расчета производительности наружных блоков.**  
Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.  
**Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%**  
Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков, полученная по таблице характеристик при 100% отношении подключения x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока  
**Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%**  
Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока
- Если разность уровней равна 50 м или больше, и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных труб для газа и жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	газ	жидкость
RXYQ54P	41,3	22,2

- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).  
Диаметр основных труб (стандартный размер)

Модель	газ	жидкость
RXYQ54P	41,3	19,1

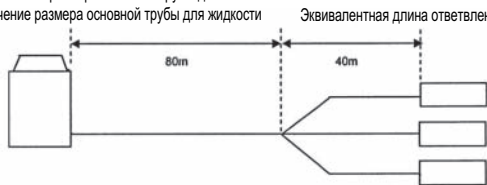
- Эквивалентная длина, используемая на приведенных выше схемах, основана на следующей эквивалентной длине  
**Эквивалентная длина трубы =**  
**Эквивалентная длина главной трубы x Поправочный коэффициент + Эквивалентная длина труб разветвления**  
Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа  
При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1,0	0,5
Нагрев (трубка для жидкости)	1,0	

#### Пример

Увеличение размера основной трубы для газа  
Увеличение размера основной трубы для жидкости



В приведенном выше случае:  
(Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м = 120 м  
(Нагрев) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м

#### Скорость изменения:

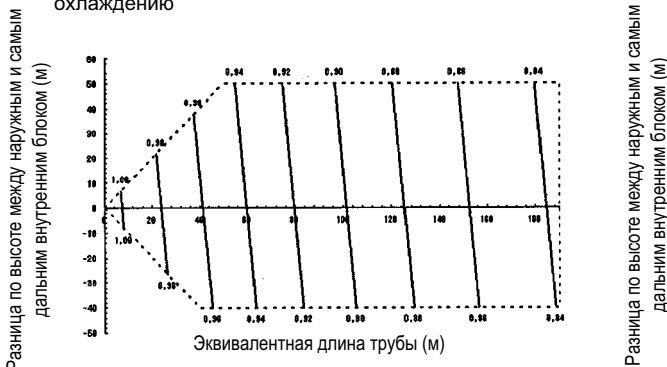
Производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,83  
Производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,83

## 2 Коэффициент коррекции мощности

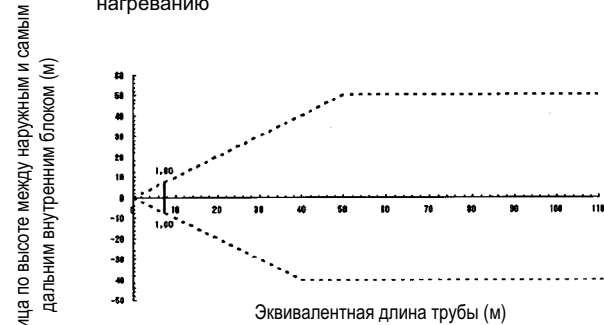
### 2 - 4 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с высоким значением COP

#### RXVHQ12,24,36P

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



3TW31472-1A

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для 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 поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом внешнем блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при нагревании.
- Способ расчета производительности наружных блоков.  
Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.  
**Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%**  
Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков, полученная по таблице характеристик при 100% отношении подключения x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока  
**Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%**  
Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока
- Если разность уровней равна 50 м или больше, и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных трубок для газа и жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	газ	жидкость
RXVHQ12P	28,6	15,9
RXVHQ24P	34,9	19,1
RXVHQ36P	41,3	22,2

- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).  
Диаметр основных трубок (стандартный размер)

Модель	газ	жидкость
RXVHQ12P	28,6	12,7
RXVHQ24P	34,9	15,9
RXVHQ36P	41,3	19,1

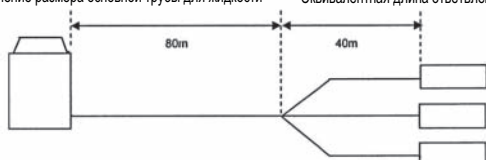
- Эквивалентная длина, используемая на приведенных выше схемах, основана на следующей эквивалентной длине  
Эквивалентная длина трубы =  
Эквивалентная длина главной трубы x Поправочный коэффициент + Эквивалентная длина труб разветвления  
Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа  
При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1,0	0,5
Нагрев (трубка для жидкости)	1,0	0,5

#### Пример

Увеличение размера основной трубы для газа  
Увеличение размера основной трубы для жидкости



В приведенном выше случае:

(Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м = 120 м  
(Нагрев) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м

Скорость изменения:

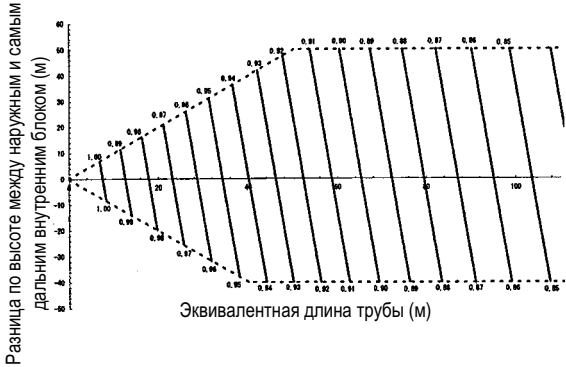
Производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,89  
Производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

## 2 Коэффициент коррекции мощности

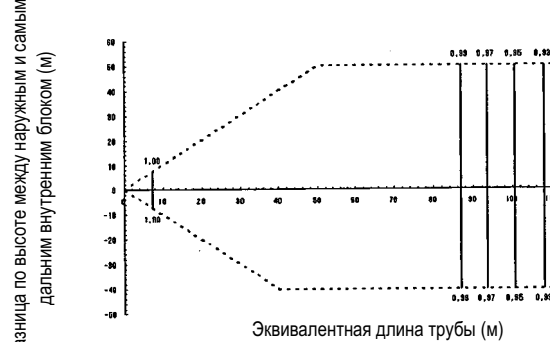
### 2 - 4 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с высоким значением COP

#### RXUHQ16P

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



3TW31472-1A

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для 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 поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- 2 В этом внешнем блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при нагревании.
- 3 **Способ расчета производительности наружных блоков.**

Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

**Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%**

Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков, полученная по таблице характеристик при 100% отношении подключения x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока

**Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%**

Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока

- 4 Если разность уровней равна 50 м или больше, и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных трубок для газа и жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	газ	жидкость
RXUHQ16P	31,8*	15,9

\* Если нет на месте, не увеличивайте. При отсутствии увеличения нет необходимости в применении поправочного коэффициента к эквивалентной длине (см. примечание б).

- 5 Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке). Диаметр основных трубок (стандартный размер)

Модель	газ	жидкость
RXUHQ16P	28,6	12,7

- 6 Эквивалентная длина, используемая на приведенных выше схемах, основана на следующей эквивалентной длине  
**Эквивалентная длина трубы =**  
**Эквивалентная длина главной трубы x Поправочный коэффициент + Эквивалентная длина труб разветвления**  
 Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа

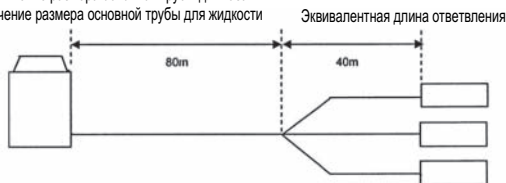
При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1,0	0,5
Нагрев (трубка для жидкости)	1,0	0,5

#### Пример

Увеличение размера основной трубы для газа

Увеличение размера основной трубы для жидкости



В приведенном выше случае:

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

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

Скорость изменения:

Производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,88

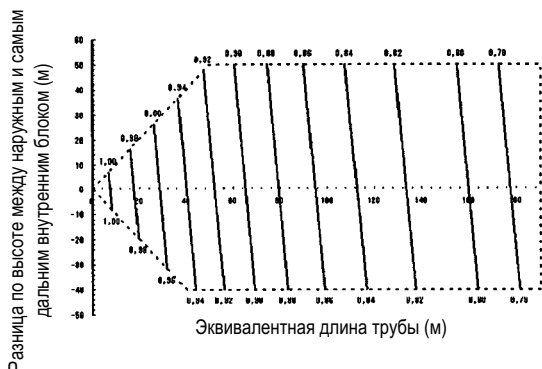
Производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,99

## 2 Коэффициент коррекции мощности

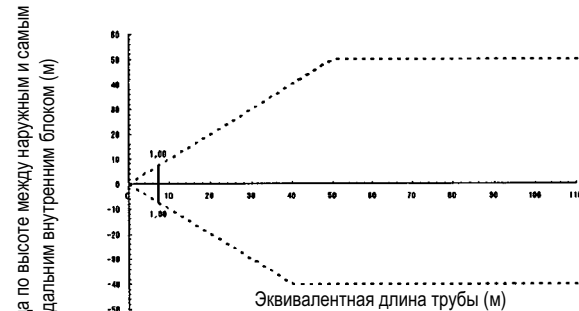
### 2 - 4 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с высоким значением COP

#### RXYHQ18,26,28,30P

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



3TW31472-1A

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для 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 поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- 2 В этом внешнем блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при нагревании.
- 3 **Способ расчета производительности наружных блоков.**

Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

**Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%**

Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков, полученная по таблице характеристик при 100% отношении подключения x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока

**Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%**

Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока

- 4 Если разность уровней равна 50 м или больше, и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных трубок для газа и жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	газ	жидкость
RXYHQ18	31,8*	19,1
RXYHQ26-30P(8)	38,1*	22,2

\* Если нет на месте, не увеличивайте. При отсутствии увеличения нет необходимости в применении поправочного коэффициента к эквивалентной длине (см. примечание 6).

- 5 Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке). Диаметр основных трубок (стандартный размер)

Модель	газ	жидкость
RXYHQ18P	28,6	15,9
RXYHQ26-30P(8)	34,9	19,1

- 6 Эквивалентная длина, используемая на приведенных выше схемах, основана на следующей эквивалентной длине

Эквивалентная длина трубы =

Эквивалентная длина главной трубы x Поправочный коэффициент + Эквивалентная длина труб разветвления

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа

При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

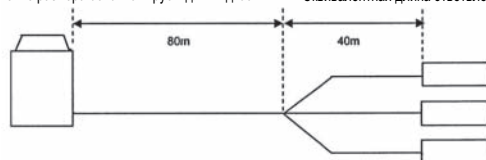
	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1,0	0,5
Нагрев (трубка для жидкости)	1,0	0,5

Пример

Увеличение размера основной трубы для газа

Увеличение размера основной трубы для жидкости

Эквивалентная длина ответвления



В приведенном выше случае (для RXYQ38-44):

(Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м = 120 м

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

Скорость изменения:

Производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,83

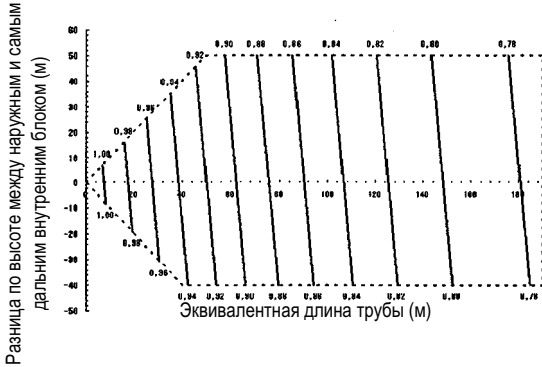
Производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

## 2 Коэффициент коррекции мощности

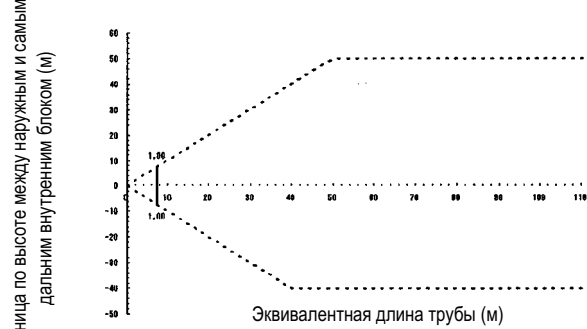
### 2 - 4 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с высоким значением COP

#### RXUHQ20,32,34P(8)

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



3TW31472-1A

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для 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 поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом внешнем блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при нагревании.
- Способ расчета производительности наружных блоков.**  
Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.  
**Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%**  
Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков, полученная по таблице характеристик при 100% отношении подключения x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока  
**Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%**  
Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока
- Если разность уровней равна 50 м или больше, и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных трубок для газа и жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	газ	жидкость
RXUHQ20P8	31,8*	19,1
RXUHQ32-34P	38,1*	22,2

\* Если нет на месте, не увеличивайте. При отсутствии увеличения нет необходимости в применении поправочного коэффициента к эквивалентной длине (см. примечание 6).

- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).  
Диаметр основных трубок (стандартный размер)

Модель	газ	жидкость
RXUHQ20P8	28,6	15,9
RXUHQ32-34P	34,9	19,1

- Эквивалентная длина, используемая на приведенных выше схемах, основана на следующей эквивалентной длине  
**Эквивалентная длина трубы** = **Эквивалентная длина главной трубы x Поправочный коэффициент** + **Эквивалентная длина труб разветвления**  
Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

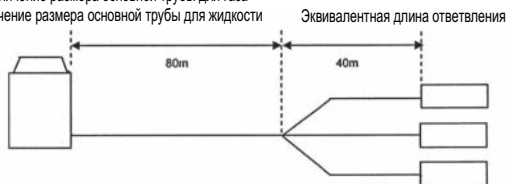
При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа  
При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1,0	0,5
Нагрев (трубка для жидкости)	1,0	0,5

#### Пример

Увеличение размера основной трубы для газа

Увеличение размера основной трубы для жидкости



В приведенном выше случае:

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

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

Скорость изменения:

Производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,88

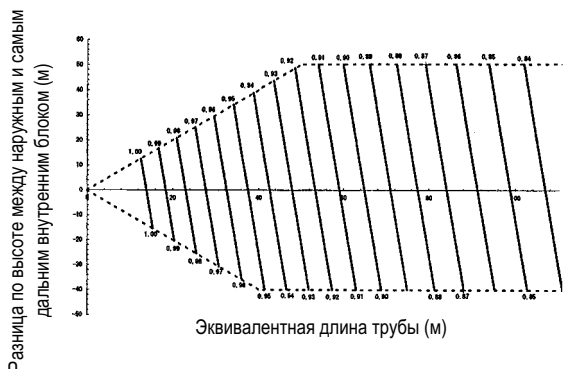
Производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

## 2 Коэффициент коррекции мощности

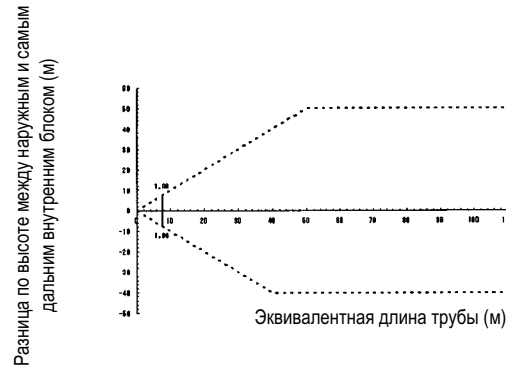
### 2 - 4 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с высоким значением COP

#### RXVHQ22P

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



3TW31472-1A

#### ПРИМЕЧАНИЯ

- 1 Эти графики показывают поправочный коэффициент на длину трубы для 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 поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- 2 В этом внешнем блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при нагревании.
- 3 **Способ расчета производительности наружных блоков.**

Максимальная производительность системы будет равна или общей производительности внутренних блоков, или максимальной производительности наружных блоков (как указано ниже), в зависимости от того, какая величина меньше.

**Условие: Отношение подключения внутренних блоков не превышает 100%**

Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков, полученная по таблице характеристик при 100% отношении подключения x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока

**Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%**

Максимальная производительность наружных блоков = Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок x Поправочный коэффициент для трубы до самого дальнего внутреннего блока

- 4 Если разность уровней равна 50 м или больше, и эквивалентная длина трубы составляет 90 м или больше, диаметр основных трубок для газа и жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Новые значения диаметров указаны ниже.

Модель	газ	жидкость
RXVHQ22P	31,8*	19,1

\* Если нет на месте, не увеличивайте. При отсутствии увеличения нет необходимости в применении поправочного коэффициента к эквивалентной длине (см. примечание 6).

- 5 Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке). Диаметр основных трубок (стандартный размер)

Модель	газ	жидкость
RXVHQ22P	28,6	15,9

- 6 Эквивалентная длина, используемая на приведенных выше схемах, основана на следующей эквивалентной длине  
**Эквивалентная длина трубы =**  
**Эквивалентная длина главной трубы x Поправочный коэффициент + Эквивалентная длина труб разветвления**  
 Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по охлаждению: размер трубы для газа

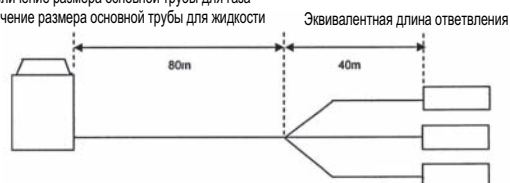
При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Охлаждение (трубка для газа)	1,0	0,5
Нагрев (трубка для жидкости)	1,0	0,5

#### Пример

Увеличение размера основной трубы для газа

Увеличение размера основной трубы для жидкости



В приведенном выше случае:

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

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

Скорость изменения:

Производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,88

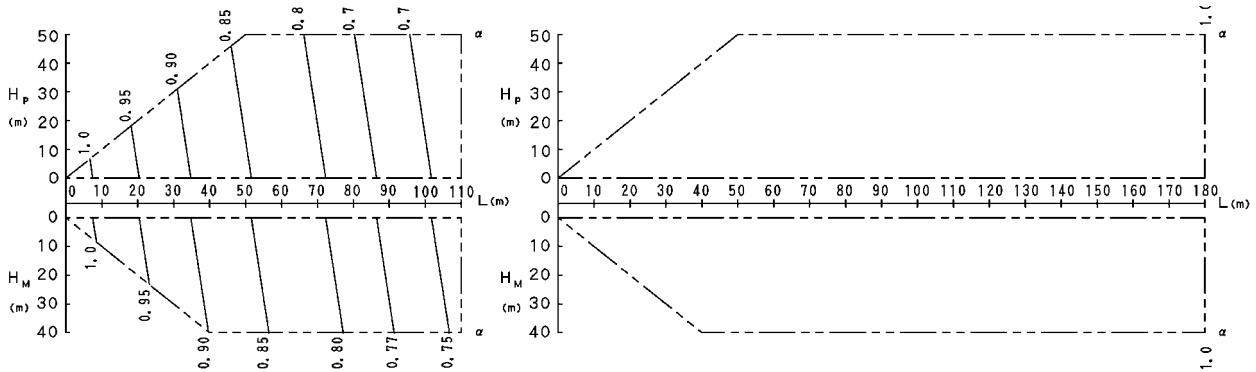
Производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 5 VRV®III-S

#### RXYSQ4,5PAV/PAY

- Скорость измерения охлаждающей способности
- Скорость измерения нагревательной способности



- Скорость измерения нагревательной способности

3D045710D

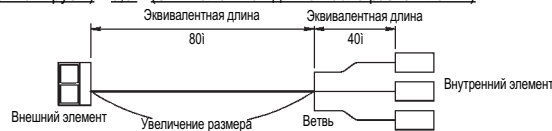
#### ПРИМЕЧАНИЯ

- 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, 5MVLТ \* RXYMQ4, 5PV4A \* RXYMQ4, 5PVE \* RXMQ4, 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	ø 19,1	Без увеличения
RXYSQ4,5MV7V3B		
RXYMQ4,5MVLТ		
RXYSQ4,5P7Y1B		
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, 5MVLТ  
 RXYMQ4, 5PV4A, VE  
 RXMQ4P, 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.

I

#### 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]

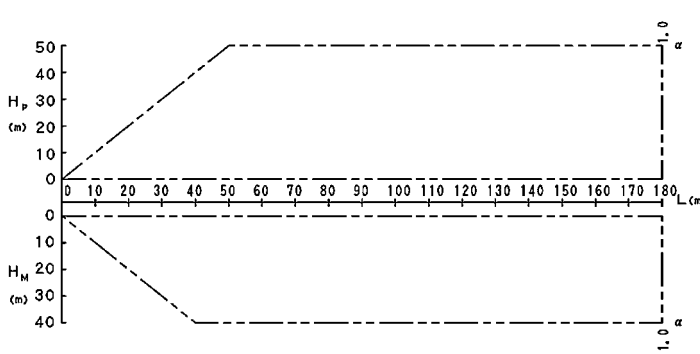
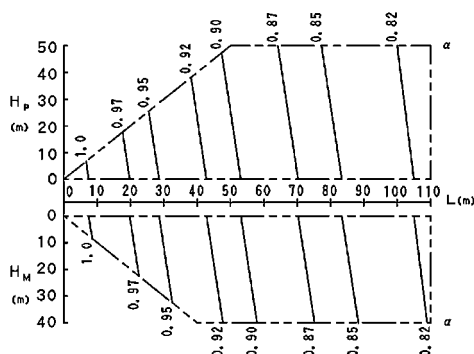
Модель	газ	жидкость
RXYMQ4,5MV4A	ø15,9	ø 9,5
RXYSQ4,5MV7V3B		
RXYMQ4,5MVLТ		
RXYMQ4,5PV4A, VE		
RXMQ4,5PVE		
RXYSQ4,5P7V3B		
RXYSQ4,5P7Y1B		
RXYSQ4,5PA7V1B		
RXYSQ4,5PA7Y1B		

## 2 Коэффициент коррекции мощности

### 2 - 5 VRV® III-S

#### RXYSQ6PAV1/PAY1

- Скорость измерения охлаждающей способности
- Скорость измерения нагревательной способности



- Скорость измерения нагревательной способности

3D045961D

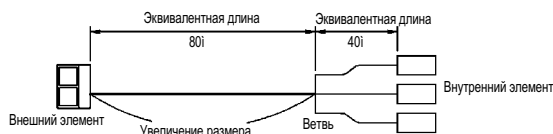
#### ПРИМЕЧАНИЯ

- 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 RXYMQ6MV4A \* RXYSQ6MV7V3B \* RXYMQ6MVLТ \* RXYMQ6PV4A \* RXYMQ6PVE \* RXYMQ6PVE \* RXYSQ6P7V3B \* RXYSQ6P7Y1B \* RXYSQ6PA7V1B \* RXYSQ6PA7Y1B >
- Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 или больше, диаметр основных труб для газа (Внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. [Диаметр для приведенного выше случая]

Модель	газ	жидкость
RXYMQ6MV4A RXYSQ6MV7V3B RXYMQ6MVLТ RXYSQ6P7Y1B	RXYMQ6PV4A, VE RXYMQ6PVE RXYSQ6P7V3B RXYSQ6PA7V1B RXYSQ6PA7Y1B	Ø 22,2 Без увеличения

- 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: RXYMQ6MV4A  
 RXYSQ6MV7V3B  
 RXYMQ6MVLТ  
 RXYMQ6PV4A, VE  
 RXYMQ6PVE  
 RXYSQ6P7V3B  
 RXYSQ6P7Y1B  
 RXYSQ6PA7V1B ØØ  
 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  $H_p=0$  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 RXYSQ6MV7V3B RXYMQ6MVLТ RXYMQ6PV4A, VE RXYMQ6PVE RXYSQ6P7V3B RXYSQ6P7Y1B RXYSQ6PA7V1B RXYSQ6PA7Y1B	Ø 19,1	Ø 9,5



### 3 Общий коэффициент мощности обогрева

REYQ-P8/P9

#### 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

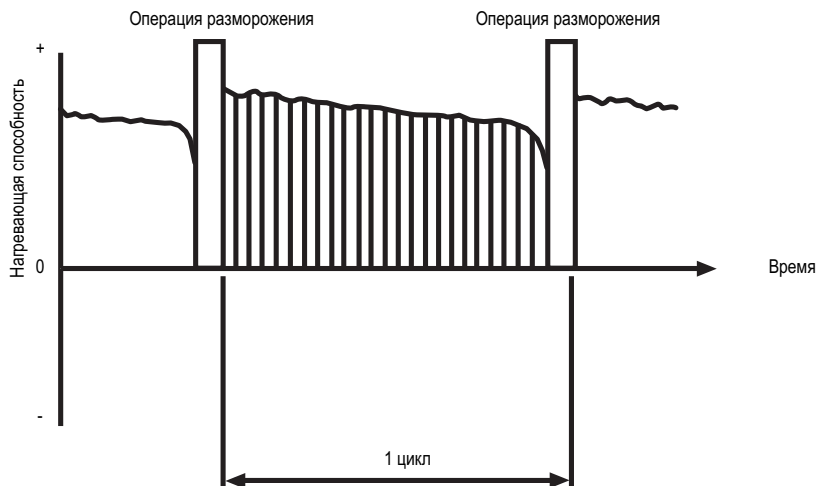
Значение в таблице теплоэффективности = B

Интегрированный поправочный коэффициент на накопление заморозжения (кВт) = C

$A = B \times C$

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 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



3TW30322-3A

#### 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.

### 3 Общий коэффициент мощности обогрева

REYHQ-P

#### 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

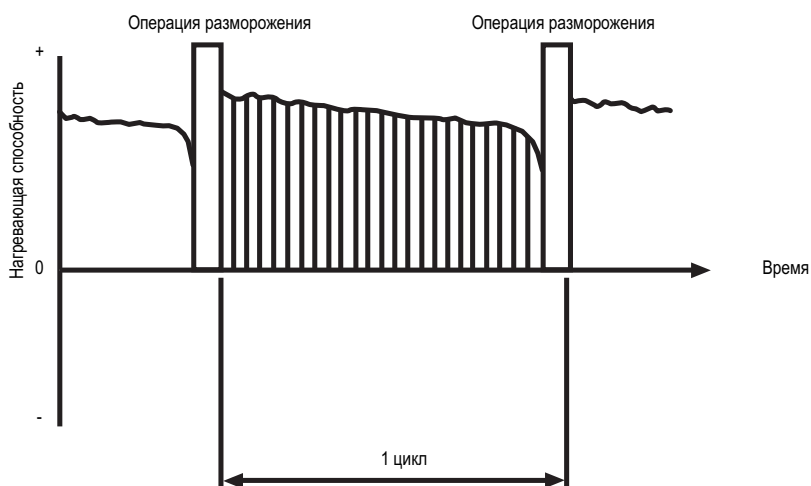
Значение в таблице теплоэффективности = B

Интегрированный поправочный коэффициент на накопление заморозжения (кВт) = C

$A = B \times C$

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 REYHQ16,20-24P	0,99	0,97	0,92	0,88	0,89	0,94	1,0



3TW30322-3A

#### 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

RXYQ5-54P(8)

#### 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

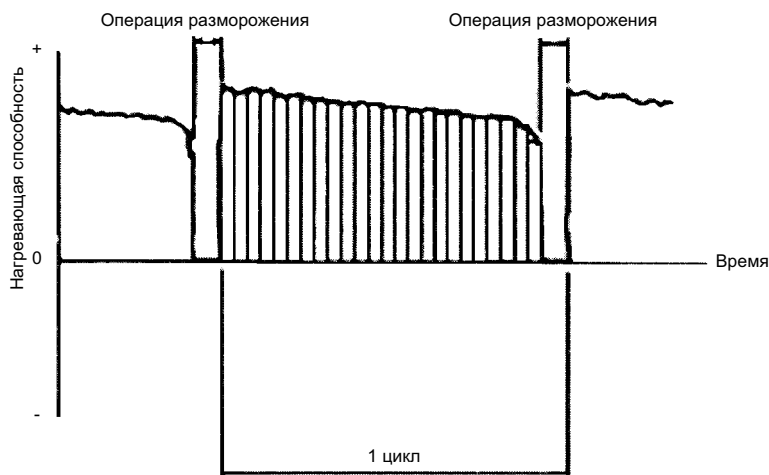
Значение в таблице теплоэффективности = B

Интегрированный поправочный коэффициент на накопление заморозения (кВт) = C

$A = B \times C$

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	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 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

RXUHQ12-36P8

#### 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

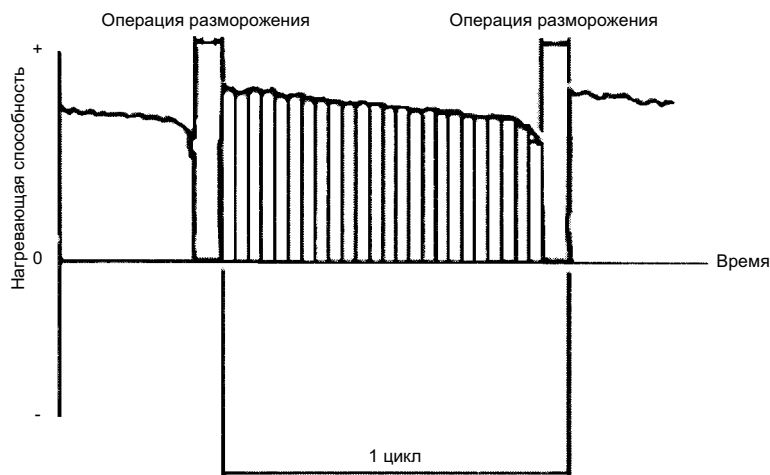
Значение в таблице теплоэффективности = B

Интегрированный поправочный коэффициент на накопление заморозения (кВт) = C

$A = B \times C$

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	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 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

RXYSQ4,5PAV/PAY

#### КОЭФФИЦИЕНТ ИНТЕГРИРОВАННОЙ ТЕПЛОЭФФЕКТИВНОСТИ

Таблицы теплоэффективности не принимают во внимание снижение производительности при накоплении льда или в процессе размораживания.

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

Формула:

Коэффициент интегрированной теплоэффективности = A

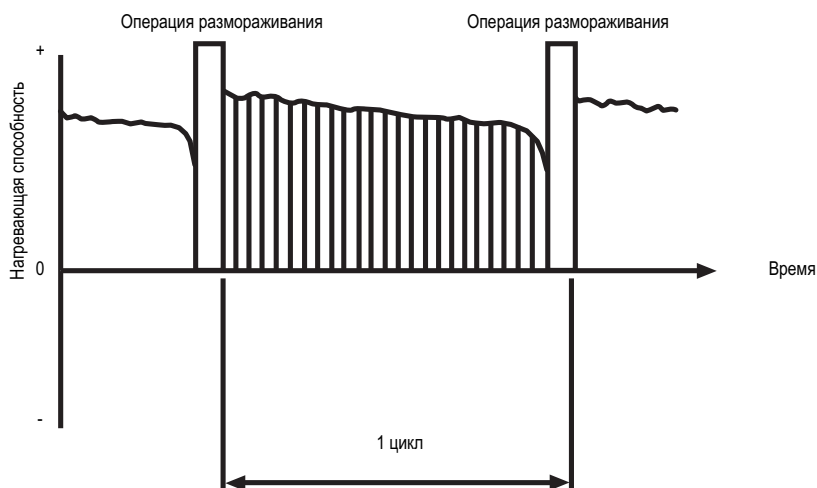
Значение в таблице теплоэффективности = B

Интегрированный поправочный коэффициент на накопление льда (кВт) = C

$A = B \times C$

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 льда	0,88	0,86	0,8	0,75	0,76	0,82	1,0



3TW30402-1

#### ПРИМЕЧАНИЕ

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

Обратите внимание на то, что при накоплении снега на внешней поверхности теплообменника наружного 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 льда.



# 4 Трубопроводная система Refnet

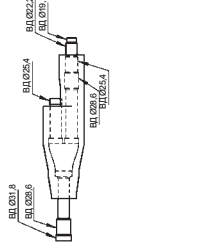
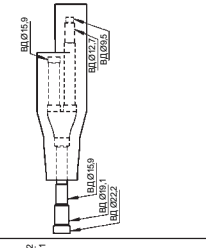
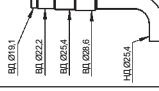
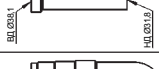
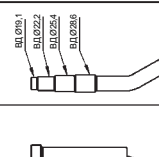
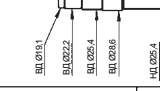
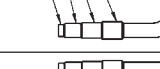
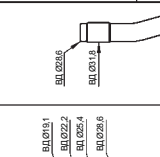
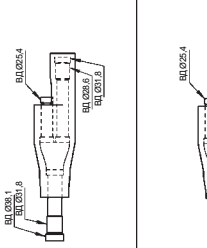
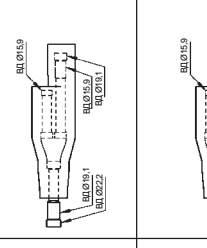
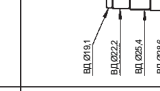

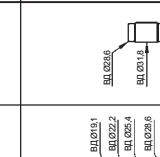


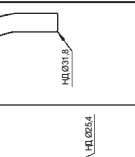
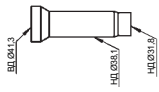

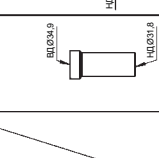
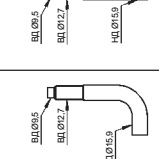
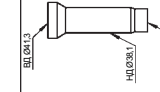
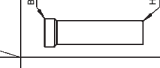
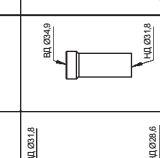
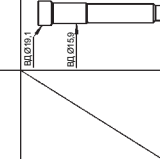
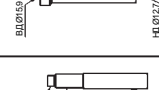
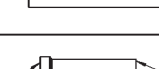
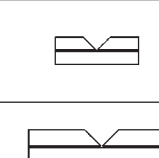
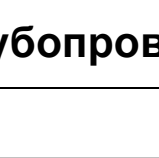


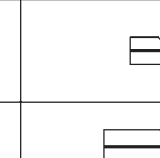
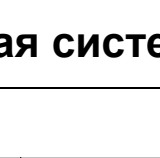
	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ЖИДКОСТИ	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ОТТОКА ГАЗА	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ВСАСЫВАНИЯ ГАЗА
KHRQ22M29H8			
KHRQ22M64H8			
KHRQ22M75H8			
KHRQ23M29H8			
KHRQ23M64H8			
KHRQ23M75H8			

KFRQ250H8			
KHRP127H8			
KHRQ127H8			
KHRQ58H7			

РЕДУКТОРЫ - РАСШИРИТЕЛИ			

1TW25799-4D

# 4 Трубопроводная система Refnet

	Переходные патрубки		Используемая труба	
	для трубопровода для газа	для трубопровода для жидкости	для жидкости	для жидкости
<p>Соединение со стороны газа</p>  <p>BHFQ22P1007</p>	<p>Соединение со стороны жидкости</p> 			
				
<p>Соединение со стороны жидкости</p>  <p>BHFQ22P1517</p>	<p>Соединение со стороны жидкости</p> 			
				
<p>Переходные патрубки</p>				
				
<p>для трубопровода для жидкости</p>				
				

2TW27239-1



# 4 Трубопроводная система Refnet

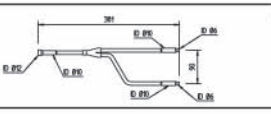
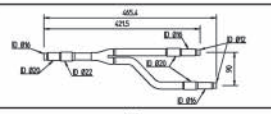
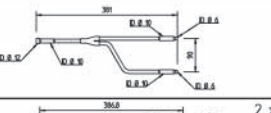
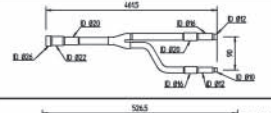
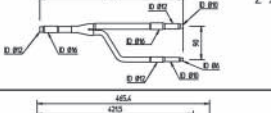
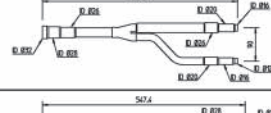
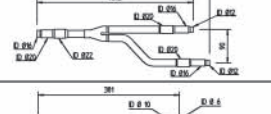
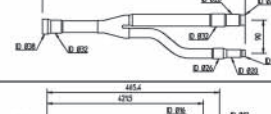
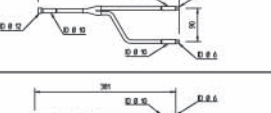
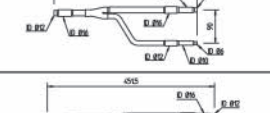
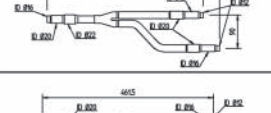
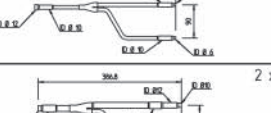
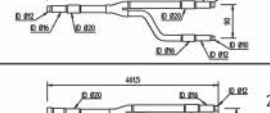
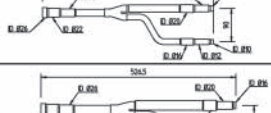
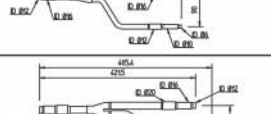
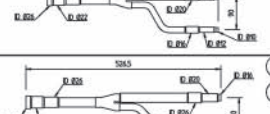
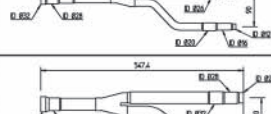
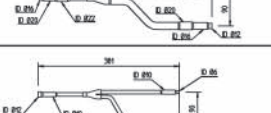

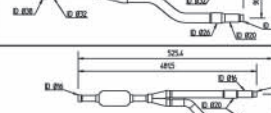


	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ВСАСЫВАНИЯ ГАЗА	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ОТТОКА ГАЗА	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ЖИДКОСТИ	РЕДУКТОРЫ - РАСШИРИТЕЛИ ДЛЯ ТРУБКИ ВЫПУСКА ГАЗА	РЕДУКТОРЫ - РАСШИРИТЕЛИ ДЛЯ ТРУБКИ ДЛЯ ЖИДКОСТИ	СОЕДИНЕНИЕ ДЛЯ ТРУБКИ ДЛЯ МАСЛА
ВНФ022М907А						
ВНФ022М357А						
ВНФ02М907А						

# 4 Трубопроводная система Refnet

	Переходные патрубki			Изолирующая трубка	
	Для трубопровода для газа	Для трубопровода для газа на выпуске	Для трубопровода для жидкости	Для трубопровода для газа	Для трубопровода для жидкости
BH-FQ23P907	Соединение со стороны газа	Соединение со стороны газа на выпуске	Соединение со стороны жидкости	Для трубопровода для жидкости	Для трубопровода для жидкости
	Соединение со стороны газа	Соединение со стороны жидкости	Соединение для маслопровода	Для трубопровода для жидкости	Для трубопровода для жидкости
	Соединение со стороны жидкости	Соединение для маслопровода	Соединение для жидкости	Для трубопровода для жидкости	Для трубопровода для жидкости
BH-FQ23P1357	Соединение со стороны газа	Соединение со стороны газа на выпуске	Соединение со стороны жидкости	Для трубопровода для жидкости	Для трубопровода для жидкости
	Соединение со стороны газа	Соединение со стороны жидкости	Соединение для маслопровода	Для трубопровода для жидкости	Для трубопровода для жидкости
	Соединение со стороны жидкости	Соединение для маслопровода	Соединение для жидкости	Для трубопровода для жидкости	Для трубопровода для жидкости
BH-FQ23P1357	Соединение со стороны газа	Соединение со стороны газа на выпуске	Соединение со стороны жидкости	Для трубопровода для жидкости	Для трубопровода для жидкости
	Соединение со стороны газа	Соединение со стороны жидкости	Соединение для маслопровода	Для трубопровода для жидкости	Для трубопровода для жидкости
	Соединение со стороны жидкости	Соединение для маслопровода	Соединение для жидкости	Для трубопровода для жидкости	Для трубопровода для жидкости

2TW291119-1

# 4 Трубопроводная система Refnet

	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ЖИДКОСТИ	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ОТТОКА ГАЗА	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ВСАСЫВАНИЯ ГАЗА
KHROM22M20T8	 7		 2 x 8 10
KHROM22M29T8	 5		 3 2 x 4 13
KHROM22M64T8	 2 x 13		 2 3 4 5
KHROM22M75T8	 9		 2 5 6 10 2 x 14
KHROM23M20T8	 7	 396,6	 485,4 471,5
KHROM23M29T8	 5	 451,5	 461,5
KHROM23M64T8	 2 x 13	 481,5	 2 3 4 5
KHROM23M75T8	 9	 526,5	 2 4 5 6 8 10 14 2 x 14
KHROM68T7	 7		 526,4 481,5

ЗАКРЫТЫЕ ТРУБКИ		
 A	 B	 C
 D	 E	

# 4 Трубопроводная система Refnet

	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ЖИДКОСТИ	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ОТТОКА ГАЗА	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ВСАСЫВАНИЯ ГАЗА
КНRCM22M29H8	6 x (A) (D) 1		6 x (C) (16) (17)
КНRCM22M64H8	6 x (A) (D) 1 (B) 2 x (16)		6 x (C) (17) 2 x (17)
КНRCM22M75H8	4 x (7) (E) 6 x (B)		6 x (D) (14) 4 x (10)
КНRCM23M29H8	6 x (A) (D) 2 x (16) 1	6 x (B) (11) (13) 2 x (15)	6 x (C) (16) (17) 5 x (17)
КНRCM23M64H8	6 x (A) (D) 1 (13) 2 x (18)	6 x (B) (4) (13) 2 x (15) 3 x (13) 2 x (17)	6 x (C) (17) (13) 2 x (17)
КНRCM23M75H8	6 x (7) (E) 6 x (B) 2	6 x (B) (13) (19) 6 x (C) 2 x (17)	6 x (D) (14) 6 x (D) 2 x (13)

КНRCM250H8			2
КНRCM127H8			
КНRCM88H7			

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

1TW29479-1A

# 4 Трубопроводная система Refnet

Изолирующая трубка	Переходные патрубki									
	Для трубопровода для газа					Для трубопровода для жидкости				
Жидкость										
Газ										
Соединение со стороны жидкости										
Соединение со стороны газа										
	ВНФQM22P1007A					ВНФQM22P1517A				

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						

# 4 Трубопроводная система Refnet

	ПЕРЕХОДНИКИ		СОЕДИНЕНИЕ ДЛЯ ТРУБЫ ВЫРВАНЧИЙ ДАВЛЕНИЕ		КОНДИЦИОНАЛЬНАЯ ТРУБА	
	ДЛЯ ТРУБЫ ВЪЕЗДА ГАЗА	ДЛЯ ТРУБЫ ВЫХОДА ГАЗА	ДЛЯ ТРУБЫ ВЪЕЗДА ГАЗА	ДЛЯ ТРУБЫ ВЫХОДА ГАЗА	ДЛЯ ТРУБЫ ВЫРВАНЧИЙ ДАВЛЕНИЕ	ДЛЯ ТРУБЫ ДЛЯ ЖИДКОСТИ
БН-DMZP907	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ЖИДКОСТИ					
	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ОТОКА ГАЗА					
	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ГАЗА					
	ДЛЯ ТРУБЫ ВЪЕЗДА ГАЗА					
	ДЛЯ ТРУБЫ ВЫХОДА ГАЗА					
	ДЛЯ ТРУБЫ ВЪЕЗДА ГАЗА					
	ДЛЯ ТРУБЫ ВЪЕЗДА ГАЗА					
	ДЛЯ ТРУБЫ ВЪЕЗДА ГАЗА					
	ДЛЯ ТРУБЫ ВЪЕЗДА ГАЗА					
	ДЛЯ ТРУБЫ ВЪЕЗДА ГАЗА					
	ДЛЯ ТРУБЫ ВЪЕЗДА ГАЗА					
	ДЛЯ ТРУБЫ ВЪЕЗДА ГАЗА					
БН-DMZP1957	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ЖИДКОСТИ					
	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ОТОКА ГАЗА					
	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ГАЗА					
	ДЛЯ ТРУБЫ ВЪЕЗДА ГАЗА					
	ДЛЯ ТРУБЫ ВЫХОДА ГАЗА					
	ДЛЯ ТРУБЫ ВЪЕЗДА ГАЗА					
	ДЛЯ ТРУБЫ ВЪЕЗДА ГАЗА					
	ДЛЯ ТРУБЫ ВЪЕЗДА ГАЗА					
	ДЛЯ ТРУБЫ ВЪЕЗДА ГАЗА					
	ДЛЯ ТРУБЫ ВЪЕЗДА ГАЗА					
	ДЛЯ ТРУБЫ ВЪЕЗДА ГАЗА					
	ДЛЯ ТРУБЫ ВЪЕЗДА ГАЗА					

1TW29119-2

## 5 Пример схем расположения системы трубопроводов Refnet

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>коробка BS</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>Только охлаждение</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>Можно добавить</p> <p>Только охлаждение</p>



# 6 Выбор труб с хладагентом

## 6 - 1 VRV<sup>®</sup> III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки

REYQ8,12P9, REYQ10,14,16P8																	
<p><b>Пример соединения</b> (соединение 8 внутренних агрегатов)</p> <p>Сторона наружного агрегата (3 трубки) Трубопровод всасывания газобразного хладагента Трубопровод высокого/низкого давления газобразного хладагента Трубопровод жидкого хладагента</p> <p>Блок BS</p> <p>Трубопровод газобразного хладагента Трубопровод жидкого хладагента</p>	<p><b>Разветвление с помощью рефнет-тройника и рефнет-коллектора</b></p> <p>□ внутренний агрегат    ○ рефнет-коллектор △ рефнет-тройник</p> <p>Сторона наружного агрегата (3 трубки) Сторона внутреннего агрегата (2 трубки)</p>																
<p>Система с одним наружным агрегатом (REYQ8-16)</p>	<p><b>Разветвление с помощью рефнет-тройника и рефнет-коллектора</b></p> <p>□ рефнет-коллектор △ рефнет-тройник</p>																
<p>Фактическая длина трубопровода</p> <p>Максимально допустимая длина</p> <p>Допустимый перепад высот</p> <p>Допустимая длина после ответвления</p>	<p>Длина трубопровода между наружным и самым удаленным внутренним агрегатом ≤165 м [Пример] агрегат 8: a-b+c+d+e+s≤165 м</p> <p>Эквивалентная длина трубопровода между наружным и самым удаленным внутренним агрегатом ≤190 м (эквивалентная длина трубопровода увеличивается на 0,5 м на каждый рефнет-тройник и на 1,0 м на каждый рефнет-коллектор, что для моделей BSVQ100 и BSVQ160 составляет 4 м и для модели BSVQ250 составляет 6 м (для расчетов)) (см. примечание 1 на следующей странице).</p> <p>Общая длина трубопровода от наружного агрегата до самого удаленного внутреннего агрегата ≤1000 м</p> <p>Перепад высот между наружным и внутренними агрегатами (H1)≤50 м (≤40 м, если наружный агрегат расположен ниже внутреннего).</p> <p>Перепад высот между соседними внутренними агрегатами (H2)≤15 м</p> <p>Длина трубы от первого ответвления трубопровода хладагента (от первого, считая от рефнет-тройника или рефнет-коллектора) до самого удаленного внутреннего агрегата ≤40 м (см. примечание 2 на следующей странице) [Пример] агрегат 8: b+c+d+e+s≤40 м</p>																
<p><b>Выбор комплектов для разветвления трубопровода хладагента</b></p> <p>Комплекты для разветвления трубопровода хладагента можно использовать только с хладагентом R410A.</p>	<p><b>Как выбрать рефнет-тройник</b> Рефнет-тройники для использования на первом ответвлении, считая со стороны наружного агрегата, выберите из следующей таблицы в соответствии с проводимостью наружного агрегата (пример: рефнет-тройник A).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Тип мощности наружного агрегата</th> <th>Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8+10</td> <td>KHRQ23M29T9</td> </tr> <tr> <td>12-16</td> <td>KHRQ23M64T</td> </tr> </tbody> </table> <p>Рефнет-тройники, кроме первого ответвления, выбираются по сумме индексов мощности всех подсоединенных после них внутренних агрегатов.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Тип мощности внутреннего агрегата</th> <th>Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>&lt;200</td> <td>KHRQ23M20T</td> </tr> <tr> <td>200&lt;X&lt;290</td> <td>KHRQ23M29T9</td> </tr> <tr> <td>290&lt;X&lt;640</td> <td>KHRQ23M64T</td> </tr> <tr> <td>≥640</td> <td>KHRQ23M75T</td> </tr> </tbody> </table>	Тип мощности наружного агрегата	Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента	8+10	KHRQ23M29T9	12-16	KHRQ23M64T	Тип мощности внутреннего агрегата	Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента	<200	KHRQ23M20T	200<X<290	KHRQ23M29T9	290<X<640	KHRQ23M64T	≥640	KHRQ23M75T
Тип мощности наружного агрегата	Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента																
8+10	KHRQ23M29T9																
12-16	KHRQ23M64T																
Тип мощности внутреннего агрегата	Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента																
<200	KHRQ23M20T																
200<X<290	KHRQ23M29T9																
290<X<640	KHRQ23M64T																
≥640	KHRQ23M75T																
<p><b>Как выбрать рефнет-коллектор</b> Выберите по следующей таблице в соответствии с общей мощностью всех внутренних агрегатов, подсоединенных после рефнет-коллектора. Примечание: после рефнет-коллектора нельзя подсоединять внутренние агрегаты типа 250.</p>	<p><b>Как выбрать рефнет-коллектор</b> Выберите по следующей таблице в соответствии с общей мощностью всех внутренних агрегатов, подсоединенных после рефнет-коллектора. Примечание: после рефнет-коллектора нельзя подсоединять внутренние агрегаты типа 250.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Тип мощности внутреннего агрегата</th> <th>Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>&lt;200</td> <td>KHRQ22M29H</td> </tr> <tr> <td>200&lt;X&lt;290</td> <td>KHRQ22M29H</td> </tr> <tr> <td>290&lt;X&lt;640</td> <td>KHRQ22M64H</td> </tr> <tr> <td>≥640</td> <td>KHRQ22M75H</td> </tr> </tbody> </table>	Тип мощности внутреннего агрегата	Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента	<200	KHRQ22M29H	200<X<290	KHRQ22M29H	290<X<640	KHRQ22M64H	≥640	KHRQ22M75H						
Тип мощности внутреннего агрегата	Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента																
<200	KHRQ22M29H																
200<X<290	KHRQ22M29H																
290<X<640	KHRQ22M64H																
≥640	KHRQ22M75H																
<p>Пример внутренних агрегатов, подсоединенных по нисходящей</p>	<p>Пример в случае рефнет-тройника C: внутренние агрегаты 5+6+7+8</p> <p>Пример в случае рефнет-коллектора: внутренние агрегаты 1+2+3+4+5+6</p> <p>Пример в случае рефнет-коллектора: внутренние агрегаты 1+2+3+4+5+6+7+8</p>																



# 6 Выбор труб с хладагентом

## 6 - 2 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки / высоким значением COP

REYQ18-48P8/9, REYHQ-P																																																															
<p><b>Пример подсоединения</b> (Соединение 8 внутренних агрегатов Система с тепловым насосом)</p> <p><b>!</b> Для монтажа нескольких наружных блоков воспользуйтесь соединением по отдельному заказу комплектом соединений трубопроводов для подключения нескольких наружных блоков (ВНFCQ23P907+1857). Методика выбора показана в таблице справа.</p> <p>Сторона наружного агрегата (8 трубы) Трубопровод газобразного хладагента Трубопровод жидкого хладагента</p> <p>Блок BS</p> <p>Установите горизонтально общую часть (часть ◀ на рисунке) комплекта соединений трубопроводов для подключения нескольких наружных агрегатов, соблюдая ограничения по монтажу, изложенные в разделе «Подсоединение трубопроводов хладагента». (* В случае мультисистемной комбинации слово «наружный» следует понимать как «первое наружное ответвление».</p>	<p><b>Разветвление с помощью рефнета</b></p> <p>□ внутренний агрегат ◀ рефнет-тройник</p> <p>— рефнет-коллектор — комплект соединяемых трубопроводов для подключения нескольких наружных агрегатов</p> <p><b>Разветвление с помощью рефнета и рефнет-коллектора</b></p> <p>— рефнет-коллектор — комплект соединяемых трубопроводов для подключения нескольких наружных агрегатов</p> <p><b>Разветвление с помощью рефнет-коллектора</b></p> <p>— Сторона наружного агрегата (3 трубы) — Сторона внутреннего агрегата (2 трубы)</p>																																																														
<p>Система с несколькими наружными агрегатами (REYQ18-48 + REYHQ20-24)</p>	<p>Длина трубопровода между наружным и самым удаленным внутренним агрегатом ≤165 м [[Пример] агрегат 8: a+b+c+d+e+s165 м агрегат 8: a+n1+n2+165 м</p> <p>Эквивалентная длина трубопровода между наружным(*) и самым удаленным внутренним блоком ≤190 м (эквивалентная длина трубопровода увеличивается на 0,5 м на каждый рефнет и на 1,0 м на каждый рефнет-коллектор, что для моделей BSVQ100 и BSVQ160 составляет 4 м и для модели BSVQ250 — 6 м (для расчётов)). (См. примечание 1.)</p> <p>Общая длина удаленная от наружного агрегата(*) до самого удаленного внутреннего агрегата ≤1000 м</p> <p>Фактическая длина трубопровода от первого комплекта труб для соединения нескольких наружных агрегатов до наружного агрегата ≤10 м, (≤10 м, у≤10 м, ≤10 м) Эквивалентная длина трубопровода от первого комплекта труб для соединения нескольких наружных агрегатов до наружного агрегата ≤13 м, (≤13 м, у≤13 м, ≤13 м)</p> <p>Перепад высот между наружными и внутренними агрегатами (H1) ≤50 м (≤40 м, если наружный агрегат расположен ниже внутреннего). Перепад высот между соседними внутренними агрегатами (H2) ≤15 м Перепад высот между соседними наружными агрегатами (H3) ≤5 м</p> <p>Длина трубы от первого ответвления трубопровода хладагента (от первого, считая от рефнета или рефнет-коллектора) до самого удаленного внутреннего агрегата ≤40 м. (См. примечание 2.) [[Пример] агрегат 8: b+c+d+e+s40 м</p>																																																														
<p>Фактическая длина трубопровода</p> <p>Эквивалентная длина</p> <p>Общая длина удаленная</p> <p>Фактическая и эквивалентная длина трубопровода</p> <p>Между наружными и внутренними агрегатами</p> <p>Между внутренними агрегатами</p> <p>Между наружными агрегатами</p> <p>Максимально допустимая длина</p> <p>Допустимый перепад высот</p> <p>Допустимая длина после ответвления</p>	<p>Как выбрать рефнет-коллектор</p> <p>Выбирайте по следующей таблице в соответствии с общей мощностью всех внутренних агрегатов, подключенных после рефнет-коллектора. Примечание: после рефнет-коллектора нельзя подсоединить внутренние агрегаты типа 250.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Тип мощности внутреннего агрегата</th> <th>Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента</th> <th>3 трубы</th> <th>2 трубы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>&lt;200</td> <td>KHRQ23M29H</td> <td>KHRQ23M29H</td> <td>KHRQ22M29H</td> </tr> <tr> <td>200≤x&lt;290</td> <td>KHRQ23M29H</td> <td>KHRQ23M29H</td> <td>KHRQ22M29H</td> </tr> <tr> <td>290≤x&lt;640</td> <td>KHRQ23M64H</td> <td>KHRQ23M64H</td> <td>KHRQ22M64H</td> </tr> <tr> <td>≥640</td> <td>KHRQ23M75H</td> <td>KHRQ23M75H</td> <td>KHRQ22M75H</td> </tr> </tbody> </table> <p>Как выбрать комплект труб для подсоединения нескольких наружных агрегатов (это необходимо при монтаже системы с несколькими наружными агрегатами)</p> <p>Выбирайте по следующей таблице в соответствии с количеством наружных агрегатов</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Количество наружных агрегатов</th> <th>Название комплекта</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>ВНFCQ23P907</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ВНFCQ23P1357</td> </tr> </tbody> </table>	Тип мощности внутреннего агрегата	Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента	3 трубы	2 трубы	<200	KHRQ23M29H	KHRQ23M29H	KHRQ22M29H	200≤x<290	KHRQ23M29H	KHRQ23M29H	KHRQ22M29H	290≤x<640	KHRQ23M64H	KHRQ23M64H	KHRQ22M64H	≥640	KHRQ23M75H	KHRQ23M75H	KHRQ22M75H	Количество наружных агрегатов	Название комплекта	2	ВНFCQ23P907	3	ВНFCQ23P1357																																				
Тип мощности внутреннего агрегата	Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента	3 трубы	2 трубы																																																												
<200	KHRQ23M29H	KHRQ23M29H	KHRQ22M29H																																																												
200≤x<290	KHRQ23M29H	KHRQ23M29H	KHRQ22M29H																																																												
290≤x<640	KHRQ23M64H	KHRQ23M64H	KHRQ22M64H																																																												
≥640	KHRQ23M75H	KHRQ23M75H	KHRQ22M75H																																																												
Количество наружных агрегатов	Название комплекта																																																														
2	ВНFCQ23P907																																																														
3	ВНFCQ23P1357																																																														
<p>Как выбрать рефнет</p> <p>Рефнеты для использования на первом ответвлении, считая со стороны наружного агрегата, выбирайте из следующей таблицы в соответствии с пропускной способностью наружного агрегата (пример: рефнет А).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Тип мощности наружного агрегата (л.с.)</th> <th>Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента</th> <th>3 трубы</th> <th>2 трубы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8+10</td> <td>KHRQ23M29T</td> <td>KHRQ23M20T</td> <td>KHRQ22M20T</td> </tr> <tr> <td>12-22</td> <td>KHRQ23M64T</td> <td>KHRQ23M29T</td> <td>KHRQ22M29T</td> </tr> <tr> <td>≥24</td> <td>KHRQ23M75T</td> <td>KHRQ23M64T</td> <td>KHRQ22M64T</td> </tr> </tbody> </table> <p>Рефнет-тройники, кроме первого ответвления, выбираются по сумме индексов мощности всех подсоединенных после них внутренних агрегатов.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Тип мощности внутреннего агрегата</th> <th>Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента</th> <th>3 трубы</th> <th>2 трубы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>&lt;200</td> <td>KHRQ23M20T</td> <td>KHRQ23M20T</td> <td>KHRQ22M20T</td> </tr> <tr> <td>200≤x&lt;290</td> <td>KHRQ23M29T</td> <td>KHRQ23M29T</td> <td>KHRQ22M29T</td> </tr> <tr> <td>290≤x&lt;640</td> <td>KHRQ23M64T</td> <td>KHRQ23M64T</td> <td>KHRQ22M64T</td> </tr> <tr> <td>≥640</td> <td>KHRQ23M75T</td> <td>KHRQ23M75T</td> <td>KHRQ22M75T</td> </tr> </tbody> </table> <p>Пример внутренних агрегатов, подсоединенных по нисходящей</p> <p>[[Пример] в случае рефнета С: внутренние агрегаты 5+6+7+8 в случае рефнета В: внутренние агрегаты 7+8 в случае рефнет-коллектора: внутренние агрегаты 1+2+3+4+5+6+7+8</p>	Тип мощности наружного агрегата (л.с.)	Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента	3 трубы	2 трубы	8+10	KHRQ23M29T	KHRQ23M20T	KHRQ22M20T	12-22	KHRQ23M64T	KHRQ23M29T	KHRQ22M29T	≥24	KHRQ23M75T	KHRQ23M64T	KHRQ22M64T	Тип мощности внутреннего агрегата	Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента	3 трубы	2 трубы	<200	KHRQ23M20T	KHRQ23M20T	KHRQ22M20T	200≤x<290	KHRQ23M29T	KHRQ23M29T	KHRQ22M29T	290≤x<640	KHRQ23M64T	KHRQ23M64T	KHRQ22M64T	≥640	KHRQ23M75T	KHRQ23M75T	KHRQ22M75T	<p>Как выбрать рефнет-коллектор</p> <p>Выбирайте по следующей таблице в соответствии с общей мощностью всех внутренних агрегатов, подключенных после рефнет-коллектора. Примечание: после рефнет-коллектора нельзя подсоединить внутренние агрегаты типа 250.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Тип мощности внутреннего агрегата</th> <th>Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента</th> <th>3 трубы</th> <th>2 трубы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>&lt;200</td> <td>KHRQ23M29H</td> <td>KHRQ23M29H</td> <td>KHRQ22M29H</td> </tr> <tr> <td>200≤x&lt;290</td> <td>KHRQ23M29H</td> <td>KHRQ23M29H</td> <td>KHRQ22M29H</td> </tr> <tr> <td>290≤x&lt;640</td> <td>KHRQ23M64H</td> <td>KHRQ23M64H</td> <td>KHRQ22M64H</td> </tr> <tr> <td>≥640</td> <td>KHRQ23M75H</td> <td>KHRQ23M75H</td> <td>KHRQ22M75H</td> </tr> </tbody> </table> <p>Как выбрать комплект труб для подсоединения нескольких наружных агрегатов (это необходимо при монтаже системы с несколькими наружными агрегатами)</p> <p>Выбирайте по следующей таблице в соответствии с количеством наружных агрегатов</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Количество наружных агрегатов</th> <th>Название комплекта</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>ВНFCQ23P907</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ВНFCQ23P1357</td> </tr> </tbody> </table>	Тип мощности внутреннего агрегата	Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента	3 трубы	2 трубы	<200	KHRQ23M29H	KHRQ23M29H	KHRQ22M29H	200≤x<290	KHRQ23M29H	KHRQ23M29H	KHRQ22M29H	290≤x<640	KHRQ23M64H	KHRQ23M64H	KHRQ22M64H	≥640	KHRQ23M75H	KHRQ23M75H	KHRQ22M75H	Количество наружных агрегатов	Название комплекта	2	ВНFCQ23P907	3	ВНFCQ23P1357
Тип мощности наружного агрегата (л.с.)	Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента	3 трубы	2 трубы																																																												
8+10	KHRQ23M29T	KHRQ23M20T	KHRQ22M20T																																																												
12-22	KHRQ23M64T	KHRQ23M29T	KHRQ22M29T																																																												
≥24	KHRQ23M75T	KHRQ23M64T	KHRQ22M64T																																																												
Тип мощности внутреннего агрегата	Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента	3 трубы	2 трубы																																																												
<200	KHRQ23M20T	KHRQ23M20T	KHRQ22M20T																																																												
200≤x<290	KHRQ23M29T	KHRQ23M29T	KHRQ22M29T																																																												
290≤x<640	KHRQ23M64T	KHRQ23M64T	KHRQ22M64T																																																												
≥640	KHRQ23M75T	KHRQ23M75T	KHRQ22M75T																																																												
Тип мощности внутреннего агрегата	Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента	3 трубы	2 трубы																																																												
<200	KHRQ23M29H	KHRQ23M29H	KHRQ22M29H																																																												
200≤x<290	KHRQ23M29H	KHRQ23M29H	KHRQ22M29H																																																												
290≤x<640	KHRQ23M64H	KHRQ23M64H	KHRQ22M64H																																																												
≥640	KHRQ23M75H	KHRQ23M75H	KHRQ22M75H																																																												
Количество наружных агрегатов	Название комплекта																																																														
2	ВНFCQ23P907																																																														
3	ВНFCQ23P1357																																																														





# 6 Выбор труб с хладагентом

## 6 - 3 VRV<sup>®</sup> III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки / высоким значением COP

### RXQ-P(A), RXYQ-P(8), RXYHQ-P8

**Е. 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	Ø8,4
63-125	Ø15,9	Ø9,5
200	Ø19,1	Ø9,5
250	Ø22,2	Ø9,5

**Д. Трубопроводы между рефнетами**

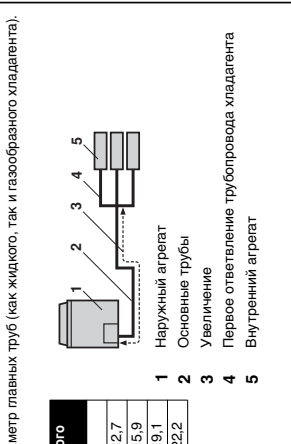
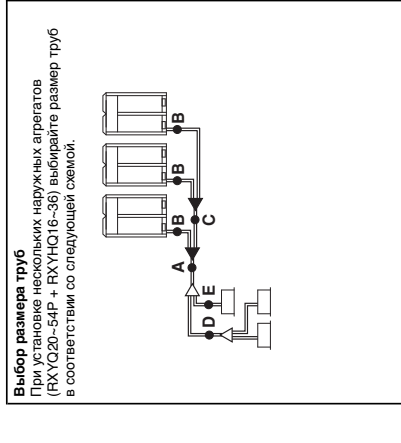
- Выбирайте по следующей таблице в соответствии с общей мощностью всех внутренних агрегатов, подсоединённых после этого.
- Размер соединительных труб не должен превышать размер труб хладагента, выбранный по названию общей модели системы.

Общая мощность внутренних или наружных агрегатов	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	—	—

**А. В. С. Трубопровод между наружными агрегатами и рефнетом**

- Выбирайте по следующей таблице в соответствии с типом мощности наружных агрегатов, подсоединённых ниже.
- Размер соединительного трубопровода наружного агрегата

Тип мощности наружного агрегата	Размер трубопровода (внешний диаметр) (мм)	
	Трубопровод газообразного хладагента	Трубопровод жидкого хладагента
RX(Y)Q5	Ø15,9	Ø9,5
RX(Y)Q8	Ø19,1	Ø12,7
RX(Y)Q10	Ø22,2	Ø12,7
RX(Y)Q12-16 + RXYHQ12-16	Ø28,6	Ø15,9
RX(Y)Q18 + RXYHQ18-22	Ø34,9	Ø19,1
RX(Y)Q24	Ø41,3	—
RX(Y)Q26-34 + RXYHQ26-34	—	—
RX(Y)Q36-54 + RXYHQ36	—	—



**Сторона жидкого хладагента**

RX(Y)Q5	Ø9,5
RX(Y)Q8+10	Ø9,5 → Ø12,7
RX(Y)Q12-16 + RXYHQ12+16	Ø12,7 → Ø15,9
RX(Y)Q18 + RXYQ20-24 + RXYHQ18-24	Ø15,9 → Ø19,1
RXYQ26-34 + RXYHQ26-36	Ø19,1 → Ø22,2

— увеличение недопустимо

**Сторона газообразного хладагента**

RX(Y)Q5	Ø15,9 → Ø19,1
RX(Y)Q8	Ø19,1 → Ø22,2
RX(Y)Q10	Ø22,2 → Ø25,4 <sup>(a)</sup>
RX(Y)Q12+14 + RXYHQ12	Ø28,6
RX(Y)Q16+18 + RXYQ20+22 + RXYHQ16-22	Ø28,6 → Ø31,8 <sup>(a)</sup>
RXYQ24 + RXYHQ24	Ø34,9
RXYQ26-34 + RXYHQ26-34	Ø34,9 → Ø38,1 <sup>(a)</sup>
RXYQ36-54 + RXYHQ36	Ø41,3

— увеличение недопустимо

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

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

**Пример разветвления трубопровода хладагента с помощью рефнета и рефнет-коллектора для модели RXYQ34P (1x16)**

Если установлен наружный агрегат модели RXYQ34P и длины труб соответствуют указанным ниже

a: Ø19,1x30,0 м	d: Ø9,5x10 м	g: Ø6,4x10 м	i: Ø6,4x10 м
b: Ø19,1x9,10 м	e: Ø9,5x10 м	h: Ø6,4x20 м	k: Ø6,4x9 м
c: Ø9,5x10 м	f: Ø9,5x10 м	j: Ø12,7x10 м	—

R = (30x0,26)+(10x0,18)+(10x0,12)+(40x0,059)+(49x0,022)+2 = 16,238  
 ⇒ R = 16,2 kg

А	В	С	Д	Е
5-12	0 kg	—	—	—
14-18	1 kg	—	—	—
2x (8-12)	0 kg	—	—	—
(8-12) + (14-18)	1 kg	—	—	—
(14-18) + (14-18)	2 kg	—	—	—
3x (8-12)	0 kg	—	—	—
[2x (8-12)] + [14-18]	1 kg	—	—	—
(8-12) + [2x (14-18)]	2 kg	—	—	—
3x (14-18)	3 kg	—	—	—

**R** = [(X1 x Ø22,2) x 0,37] + [(X2 x Ø19,1) x 0,26] + [(X3 x Ø15,9) x 0,18] + [(X4 x Ø12,7) x 0,12] + [(X5 x Ø9,5) x 0,059] + [(X6 x Ø6,4) x 0,022] + A

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

**Примечание 1**

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**

Размер труб в трубопроводе жидкого хладагента и в трубопроводе газообразного хладагента необходимо увеличить, если длина труб между первым и последним ответвлением составляет более 40 м (переходы необходимо изготовить на месте монтажа).

Если увеличенный размер труб в трубопроводе превышает размер труб в главном трубопроводе, размер труб в главном трубопроводе тоже необходимо увеличить.

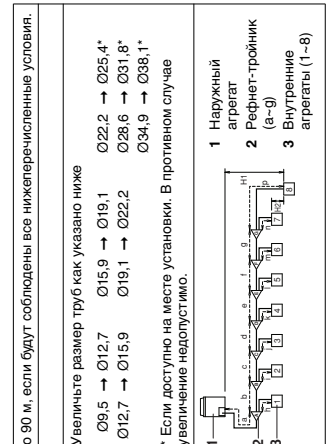
Для расчёта общей длины удлинителя фактическую длину вышеуказанных труб необходимо удвоить (за исключением главной трубы и труб, размер которых не был увеличен).

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 KFRQ22W75H.



**Схемы примеров**

Увеличьте размер труб как указано ниже

Ø9,5 → Ø12,7	Ø15,9 → Ø19,1	Ø22,2 → Ø25,4*
Ø12,7 → Ø15,9	Ø19,1 → Ø22,2	Ø28,6 → Ø31,8*
Ø34,9 → Ø38,1*	—	—

\* Если доступно на месте установки. В противном случае увеличение недопустимо.

**Примечание 1**

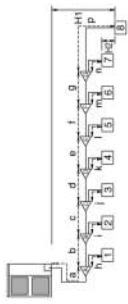
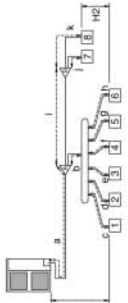
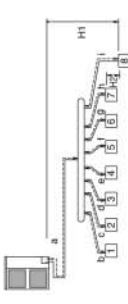
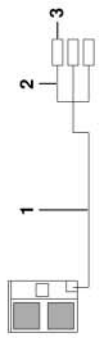
Максимально допустимая длина после первого ответвления до внутренних агрегатов составляет 40 м, однако её можно увеличить до 90 м, если будут соблюдены все нижеперечисленные условия.

**Примечание 2**

Если размер трубы над рефнет-коллектором составляет Ø34,9 и более, требуется KFRQ22W75H.

# 6 Выбор труб с хладагентом

## 6 - 4 VRV<sup>®</sup>III-S

<p><b>Пример соединения</b> (Соединение 8 внутренних блоков Система с тепловым насосом)</p> <p>□ внутренний блок ◁ рефнет — рефнет-коллектор</p>	<p><b>Разветвитель с соединителем рефнета</b></p> 	<p><b>Разветвитель с соединителем рефнета и рефнет-коллектором</b></p> 	<p><b>Разветвитель с рефнет-коллектором</b></p> 																				
<p><b>Максимально допустимая длина</b></p> <p>Между наружными и внутренними блоками</p> <p>Общая длина удлиннения</p> <p><b>Допустимая высота</b></p> <p>Между наружными и внутренними блоками</p> <p>Между внутренними блоками</p> <p><b>Допустимая длина после ответвления</b></p> <p>Фактическая длина трубопровода</p> <p>Эквивалентная длина</p>	<p>Фактическая длина трубопровода</p> <p>Эквивалентная длина</p> <p>Общая длина удлиннения</p> <p>Перепад высот между наружными и внутренними блоками (H1) ≤ 50 м</p> <p>Перепад высот между внутренними блоками (H2) ≤ 15 м</p> <p>Фактическая длина трубопровода</p>	<p>Длина трубопровода между наружным и самым удаленным внутренним блоком ≤ 150 м [Пример] блок 6: a-b+c+d+e+f+g+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 внутренним 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+h ≤ 40 м, блок 8: i+k ≤ 40 м</p>	<p>Длина трубопровода между наружным и самым удаленным внутренним блоком ≤ 150 м [Пример] блок 8: a+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 внутренним 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+h ≤ 40 м, блок 8: i+k ≤ 40 м</p>																				
<p><b>Выбор рефнетов</b></p> <p>Рефнеты можно использовать только с хладагентом R410A.</p>	<p>Используйте следующий рефнет</p> <table border="1"> <tr> <th>Тип мощности наружного блока</th> <th>Название рефнета</th> </tr> <tr> <td>RXYS04-6</td> <td>KPHQ22M20T</td> </tr> </table>	Тип мощности наружного блока	Название рефнета	RXYS04-6	KPHQ22M20T	<p>Используйте следующий рефнет-коллектор</p> <table border="1"> <tr> <th>Тип мощности наружного блока</th> <th>Название рефнета</th> </tr> <tr> <td>RXYS04-6</td> <td>KPHQ22M29H</td> </tr> </table>	Тип мощности наружного блока	Название рефнета	RXYS04-6	KPHQ22M29H	<p>Используйте следующий рефнет-коллектор</p> <table border="1"> <tr> <th>Тип мощности наружного блока</th> <th>Название рефнета</th> </tr> <tr> <td>RXYS04-6</td> <td>KPHQ22M29H</td> </tr> </table>	Тип мощности наружного блока	Название рефнета	RXYS04-6	KPHQ22M29H								
Тип мощности наружного блока	Название рефнета																						
RXYS04-6	KPHQ22M20T																						
Тип мощности наружного блока	Название рефнета																						
RXYS04-6	KPHQ22M29H																						
Тип мощности наружного блока	Название рефнета																						
RXYS04-6	KPHQ22M29H																						
<p><b>Выбор размера труб</b></p> <p><b>Правила выбора соединительных труб</b></p> <p>Если общая эквивалентная длина трубопровода составляет К90 м, не забудьте увеличить размер труб основного трубопровода газообразного хладагента. При невозможности использования труб рекомендованного размера оставьте трубы оригинального диаметра (что может привести к некоторому снижению производительности).</p> <p>[Трубопровод газообразного хладагента] RXYS04-5: Ø19,1 × 1,0 - Ø19,1 RXYS06: Ø19,1 - Ø22,2</p>  <p>1 Основной трубопровод (увеличен) 2 Первое ответвление трубопровода хладагента 3 Внутренний блок</p>	<p><b>А. Трубопровод между наружными блоками и рефнетом</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Соответствует размеру соединительного трубопровода на наружном блоке.</li> </ul> <table border="1"> <tr> <th>Тип мощности наружного блока</th> <th>Размер соединительной трубы наружного блока</th> </tr> <tr> <td>RXYS04+5</td> <td>Размер трубопровода (внешний диаметр x минимальную толщину) газообразного хладагента Ø15,9x1,0 (Ø19,1x1,0)</td> </tr> <tr> <td>RXYS06</td> <td>Размер трубопровода (внешний диаметр x минимальную толщину) газообразного хладагента Ø19,1x1,0 (Ø22,2x1,0)</td> </tr> </table>	Тип мощности наружного блока	Размер соединительной трубы наружного блока	RXYS04+5	Размер трубопровода (внешний диаметр x минимальную толщину) газообразного хладагента Ø15,9x1,0 (Ø19,1x1,0)	RXYS06	Размер трубопровода (внешний диаметр x минимальную толщину) газообразного хладагента Ø19,1x1,0 (Ø22,2x1,0)	<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> <table border="1"> <tr> <th>Тип мощности наружного блока</th> <th>Размер трубы (наружный диаметр x минимальную толщину) газообразного хладагента</th> </tr> <tr> <td>RXYS04-6</td> <td>Ø15,9x1,0</td> </tr> <tr> <td>RXYS06</td> <td>Ø19,1x1,0</td> </tr> </table>	Тип мощности наружного блока	Размер трубы (наружный диаметр x минимальную толщину) газообразного хладагента	RXYS04-6	Ø15,9x1,0	RXYS06	Ø19,1x1,0	<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> <table border="1"> <tr> <th>Индекс внутренних блоков</th> <th>Размеры труб (наружный диаметр x минимальную толщину) газообразного хладагента</th> </tr> <tr> <td>204-25+32+40+50</td> <td>Ø12,7x0,8</td> </tr> <tr> <td>69+80+100+125</td> <td>Ø15,9x1,0</td> </tr> <tr> <td>Ø6,4x0,8</td> <td>Ø9,5x0,8</td> </tr> </table>	Индекс внутренних блоков	Размеры труб (наружный диаметр x минимальную толщину) газообразного хладагента	204-25+32+40+50	Ø12,7x0,8	69+80+100+125	Ø15,9x1,0	Ø6,4x0,8	Ø9,5x0,8
Тип мощности наружного блока	Размер соединительной трубы наружного блока																						
RXYS04+5	Размер трубопровода (внешний диаметр x минимальную толщину) газообразного хладагента Ø15,9x1,0 (Ø19,1x1,0)																						
RXYS06	Размер трубопровода (внешний диаметр x минимальную толщину) газообразного хладагента Ø19,1x1,0 (Ø22,2x1,0)																						
Тип мощности наружного блока	Размер трубы (наружный диаметр x минимальную толщину) газообразного хладагента																						
RXYS04-6	Ø15,9x1,0																						
RXYS06	Ø19,1x1,0																						
Индекс внутренних блоков	Размеры труб (наружный диаметр x минимальную толщину) газообразного хладагента																						
204-25+32+40+50	Ø12,7x0,8																						
69+80+100+125	Ø15,9x1,0																						
Ø6,4x0,8	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><math>R = \left( \begin{matrix} \text{Общая длина (м) трубопровода жидкого хладагента при Ø9,5} \\ \times 0,054 + \\ \text{Общая длина (м) трубопровода жидкого хладагента при Ø6,4} \end{matrix} \right) \times 0,022</math></p>	<p><b>Пример разветвления трубопровода хладагента с помощью рефнета и рефнет-коллектора</b></p> <table border="1"> <tr> <td>a: Ø9,5x30 м</td> <td>d: Ø9,5x13 м</td> <td>g: Ø6,4x10 м</td> </tr> <tr> <td>b: Ø9,5x10 м</td> <td>e: Ø6,4x10 м</td> <td>h: Ø6,4x20 м</td> </tr> <tr> <td>c: Ø9,5x10 м</td> <td>f: Ø6,4x10 м</td> <td>i: Ø9,5x10 м</td> </tr> </table> <p><math>R = [73 \times 0,054] + [69 \times 0,022] = 5,46 \Rightarrow 5,5 \text{ кг}</math></p>	a: Ø9,5x30 м	d: Ø9,5x13 м	g: Ø6,4x10 м	b: Ø9,5x10 м	e: Ø6,4x10 м	h: Ø6,4x20 м	c: Ø9,5x10 м	f: Ø6,4x10 м	i: Ø9,5x10 м	<p><b>Пример разветвления трубопровода хладагента с помощью рефнета и рефнет-коллектора</b></p> <table border="1"> <tr> <td>a: Ø9,5x30 м</td> <td>d: Ø9,5x13 м</td> <td>g: Ø6,4x10 м</td> </tr> <tr> <td>b: Ø9,5x10 м</td> <td>e: Ø6,4x10 м</td> <td>h: Ø6,4x20 м</td> </tr> <tr> <td>c: Ø9,5x10 м</td> <td>f: Ø6,4x10 м</td> <td>i: Ø9,5x10 м</td> </tr> </table> <p><math>R = [73 \times 0,054] + [69 \times 0,022] = 5,46 \Rightarrow 5,5 \text{ кг}</math></p>	a: Ø9,5x30 м	d: Ø9,5x13 м	g: Ø6,4x10 м	b: Ø9,5x10 м	e: Ø6,4x10 м	h: Ø6,4x20 м	c: Ø9,5x10 м	f: Ø6,4x10 м	i: Ø9,5x10 м		
a: Ø9,5x30 м	d: Ø9,5x13 м	g: Ø6,4x10 м																					
b: Ø9,5x10 м	e: Ø6,4x10 м	h: Ø6,4x20 м																					
c: Ø9,5x10 м	f: Ø6,4x10 м	i: Ø9,5x10 м																					
a: Ø9,5x30 м	d: Ø9,5x13 м	g: Ø6,4x10 м																					
b: Ø9,5x10 м	e: Ø6,4x10 м	h: Ø6,4x20 м																					
c: Ø9,5x10 м	f: Ø6,4x10 м	i: Ø9,5x10 м																					

4PW35338-1

## 6 Выбор труб с хладагентом

### 6 - 5 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.





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 оказывает воздействие 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.

Программа сертификации EUROVENT не распространяется на системы VRV®.



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

Продукция компании Daikin распространяется компанией:

