



Кондиционеры

Технические Данные

VRV[®]

Процесс выбора воздушного охлаждения



EEDRU11-200



Кондиционеры

Технические Данные



Процесс выбора воздушного охлаждения



EEDRU11-200

СОДЕРЖАНИЕ

II Процесс выбора воздушного охлаждения

1	Процедура выбора системы VRV®III на основе нагрузки охлаждения ²	
	Выбор внутреннего блока	2
	Выбор наружного блока	2
	Данные о фактических рабочих характеристиках	3
	Пример выбора системы на основе нагрузки охлаждения	3
2	Коэффициент коррекции мощности	5
	VRV®III Рекуперация теплоты с подсоединением к гидроблоку с функцией нагрева	5
	VRV®III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки	9
	VRV®III с рекуперацией теплоты, сочетание с высоким значением COP	19
	VRV®III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки	23
	VRV®III с тепловым насосом, сочетание с высоким значением COP	36
	VRV®III-S	41
	VRV®III heating only	43
3	Общий коэффициент мощности обогрева	55
4	Трубопроводная системы Refnet	60
5	Пример схем расположения системы трубопроводов Refnet	70
6	Выбор труб с хладагентом	71
	VRV®III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки	71
	VRV®III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки / высоким значением COP	73
	VRV®III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки / высоким значением COP	75
	VRV®III-S	77
	Толщина трубопровода	79

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 (18НР) 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 %	
4НР	130	120	110	100	90	80	70	60	50	
5НР	162,5	150	137,5	125	112,5	100	87,5	75	62,5	
6НР	182	168	154	140	126	112	98	84	70	
8НР	260	240	220	200	180	160	140	120	100	
10НР	325	300	275	250	225	200	175	150	125	
12НР	390	360	330	300	270	240	210	180	150	
14НР	455	420	385	350	315	280	245	210	175	
16НР	520	480	440	400	360	320	280	240	200	
18НР	585	540	495	450	405	360	315	270	225	
20НР	650	600	550	500	450	400	350	300	250	
22НР	715	660	605	550	495	440	385	330	275	
24НР	780	720	660	600	540	480	420	360	300	
26НР	845	780	715	650	585	520	455	390	325	
28НР	910	840	770	700	630	560	490	420	350	
30НР	975	900	825	750	675	600	525	450	375	
32НР	1.040	960	880	800	720	640	560	480	400	
34НР	1.105	1.020	935	850	765	680	595	510	425	
36НР	1.170	1.080	990	900	810	720	630	540	450	
38НР	1.235	1.140	1.045	950	855	760	665	570	475	
40НР	1.300	1.200	1.100	1.000	900	800	700	600	500	
42НР	1.365	1.260	1.155	1.050	945	840	735	630	525	
44НР	1.430	1.320	1.210	1.100	990	880	770	660	550	
46НР	1.495	1.380	1.265	1.150	1.035	920	805	690	575	
48НР	1.560	1.440	1.320	1.200	1.080	960	840	720	600	
50НР	1.625	1.500	1.375	1.250	1.125	1.000	875	750	625	
52НР	1.690	1.560	1.430	1.300	1.170	1.040	910	780	650	
54НР	1.755	1.620	1.485	1.350	1.215	1.080	945	810	675	

Индекс мощности внутренних блоков

Модель	15	20	25	32	40	50	63	71	80	100	125	200	250
Индекс мощности	15	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 x 3 + 40 x 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
 Мощность FXCQ25M = $30,5 \times \frac{25}{275} = 2,77$ кВт
 Мощность FXCQ40M = $30,5 \times \frac{40}{275} = 4,44$ 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
 $(25 \times 2) + 31,25 + (40 \times 5) = 281,25$ (112,5 %)
- Мощность охлаждения наружного блока:
 32.11 кВт (прямая интерполяция между 110 % и 120 % в таблице)
- Индивидуальная мощность
 Мощность FXCQ25M = $30,0 \times \frac{25}{281,25} = 2,7$ кВт
 Мощность FXCQ32M = $30,0 \times \frac{32}{281,25} = 3,4$ кВт
 Мощность FXCQ40M = $30,0 \times \frac{40}{281,25} = 4,3$ 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

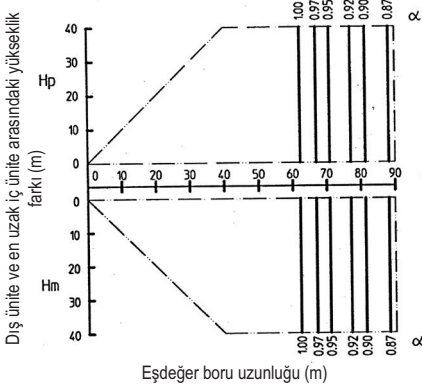
Затем мощности нужно откорректировать в соответствии с фактической длиной трубопроводов, в зависимости от расположения внутреннего и наружного блоков, а также от расстояния между ними.

2 Коэффициент коррекции мощности

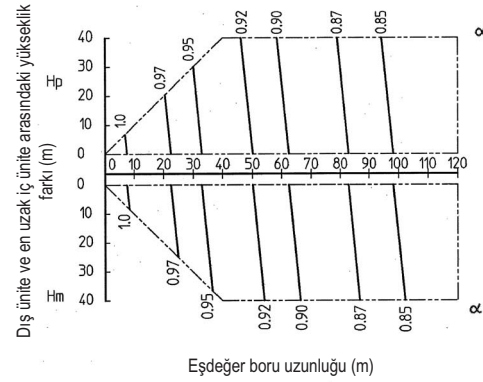
2 - 1 VRV®III Рекуперация теплоты с подсоединением к гидроблоку с функцией нагрева

REYAQ10P

1. Isıtma kapasitesinde deęişim oranı



2. Soęutma kapasitesinde deęişim oranı



[Sembollerin açıklaması]

Hp: İç ve dış ünite arasındaki seviye farkı (m) (dış ünite en yüksek konumda olduğunda)
Hm: İç ve dış ünite arasındaki seviye farkı (m) (dış ünite en alçak konumda olduğunda)

3TW60652-2A

NOTLAR

[Kapasite düzeltmesi]

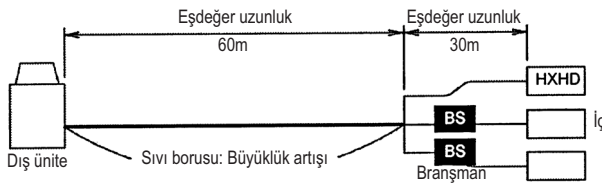
- Bu şekiller, standart koşullar altında maksimum yükte, standart iç ünite sisteminin kapasitesinde deęişim oranını (α) göstermektedir. Ayrıca kısmi yük koşullarında, yukarıdaki şekillerde gösterilen kapasite deęişim oranında sadece küçük bir sapma bulunmaktadır.
- Bu dış üniteyle, soęutma sırasında sabit buharlaşma basıncı kontrolü ve ısıtma sırasında sabit yoęuşma basıncı kontrolü yapılır.
- Kapasite hesaplama yöntemi (baęlantı oranı \leq %100)
[Kapasite] = [%100 baęlantı oranı altında kapasite (kapasite tablosu)] X (en uzak iç üniteye boru uzunluęundan dolayı kapasite düzeltme faktörü (α))
Kapasite hesaplama yöntemi (baęlantı oranı $>$ %100)
[Kapasite] = [%xxx baęlantı oranı altında kapasite (kapasite tablosu)] X (en uzak iç üniteye boru uzunluęundan dolayı kapasite düzeltme faktörü (α))

[Eşdeęer boru uzunluęu düzeltmesi]

- Toplam eşdeęer boru uzunluęu 90m veya daha fazla olduğunda, ana sıvı borularının çapı artırılmalıdır.
- [Toplam eşdeęer boru uzunluęu] = [ana boruya kadar eşdeęer boru uzunluęu] X [düzeltme faktörü (β)] + [branşmandan sonraki eşdeęer uzunluk]

Model	Sıvı standart	Sıvı artmış	Düzeltilme faktörü (β) (ısıtma)	Düzeltilme faktörü (β) (soęutma)
REYAQ10P	9.5 Ø	12.7 Ø	0.2	0.5

[ÖRNEK]



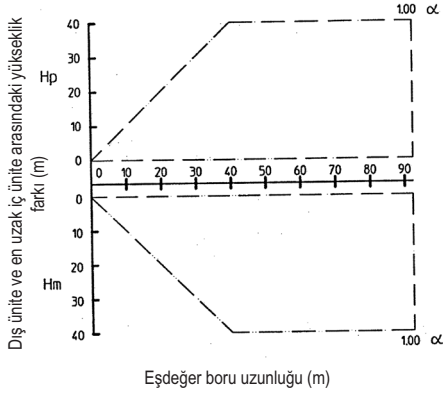
- Toplam eşdeęer boru uzunluęu = 60m X 0.2 + 30 = 42m (ısıtma; $\beta=0.2$)
- Toplam eşdeęer boru uzunluęu = 60m X 0.5 + 30 = 60m (soęutma; $\beta=0.5$)
- H=0m olduğunda kapasite düzeltme faktörü: $\alpha = 1$ (ısıtma)
- H=0m olduğunda kapasite düzeltme faktörü: $\alpha = 0.91$ (soęutma)

2 Коэффициент коррекции мощности

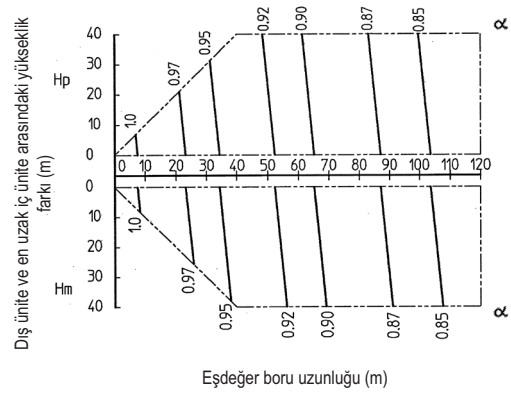
2 - 1 VRV® III Рекуперация теплоты с подсоединением к гидроблоку с функцией нагрева

REYAQ12P

1. Isıtma kapasitesinde deęişim oranı



2. Soęutma kapasitesinde deęişim oranı



[Sembollerin açıklaması]

Hp: İç ve dış ünite arasındaki seviye farkı (m) (dış ünite en yüksek konumda olduğunda)

Hm: İç ve dış ünite arasındaki seviye farkı (m) (dış ünite en alçak konumda olduğunda)

3TW60652-2A

NOTLAR

[Kapasite düzeltmesi]

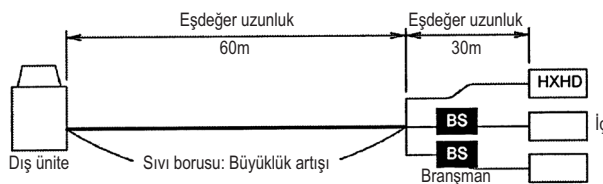
- Bu şekiller, standart koşullar altında maksimum yükte, standart iç ünite sisteminin kapasitesinde deęişim oranını (α) göstermektedir. Ayrıca kısmi yük koşullarında, yukarıdaki şekillerde gösterilen kapasite deęişim oranında sadece küçük bir sapma bulunmaktadır.
- Bu dış üniteyle, soęutma sırasında sabit buharlaşma basıncı kontrolü ve ısıtma sırasında sabit yoęuşma basıncı kontrolü yapılır.
- Kapasite hesaplama yöntemi (baęlantı oranı \leq %100)
[Kapasite] = [%100 baęlantı oranı altında kapasite (kapasite tablosu)] X (en uzak iç üniteye boru uzunluęundan dolayı kapasite düzeltme faktörü (α))
Kapasite hesaplama yöntemi (baęlantı oranı $>$ %100)
[Kapasite] = [%xxx baęlantı oranı altında kapasite (kapasite tablosu)] X (en uzak iç üniteye boru uzunluęundan dolayı kapasite düzeltme faktörü (α))

[Eşdeęer boru uzunluęu düzeltmesi]

- Toplam eşdeęer boru uzunluęu 90m veya daha fazla olduğunda, ana sıvı borularının çapı artırılmalıdır.
- [Toplam eşdeęer boru uzunluęu] = [ana boruya kadar eşdeęer boru uzunluęu] X [düzeltme faktörü (β)] + [bransmandan sonraki eşdeęer uzunluk]

Model	Sıvı standart	Sıvı artmış	Düzeltilme faktörü (β) (ısıtma)	Düzeltilme faktörü (β) (soęutma)
REYAQ12P	12.7 Ø	15.9 Ø	0.3	0.5

[ÖRNEK]



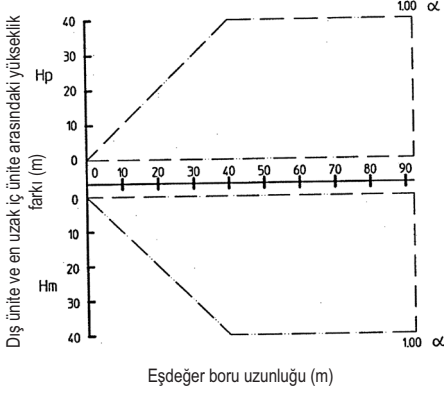
- Toplam eşdeęer boru uzunluęu = 60m X 0.3 + 30 = 48m (ısıtma; $\beta=0.3$)
- Toplam eşdeęer boru uzunluęu = 60m X 0.5 + 30 = 60m (soęutma; $\beta=0.5$)
- H=0m olduğunda kapasite düzeltme faktörü: $\alpha = 1$ (ısıtma)
- H=0m olduğunda kapasite düzeltme faktörü: $\alpha = 0.91$ (soęutma)

2 Коэффициент коррекции мощности

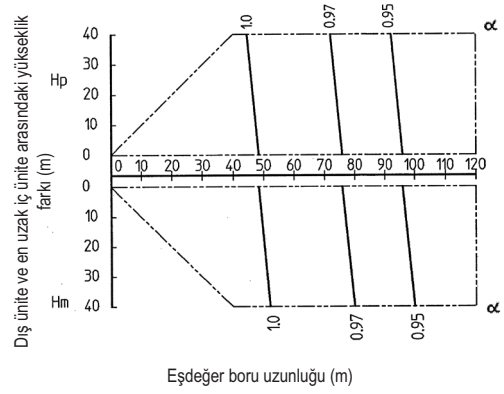
2 - 1 VRV® III Рекуперация теплоты с подсоединением к гидроблоку с функцией нагрева

REYAQ14P

1. Isıtma kapasitesinde deęişim oranı



2. Soęutma kapasitesinde deęişim oranı



[Sembollerin açıklaması]

Hp: İç ve dış ünite arasındaki seviye farkı (m) (dış ünite en yüksek konumda olduğunda)

Hm: İç ve dış ünite arasındaki seviye farkı (m) (dış ünite en alçak konumda olduğunda)

3TW60652-2A

NOTLAR

[Kapasite düzeltmesi]

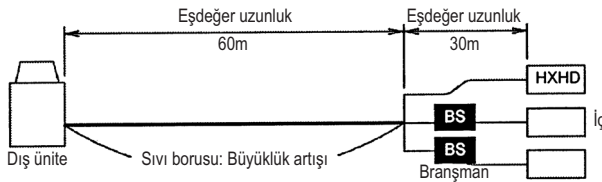
- Bu şekiller, standart koşullar altında maksimum yükte, standart iç ünite sisteminin kapasitesinde deęişim oranını (α) göstermektedir. Ayrıca kısmi yük koşullarında, yukarıdaki şekillerde gösterilen kapasite deęişim oranında sadece küçük bir sapma bulunmaktadır.
- Bu dış üniteyle, soęutma sırasında sabit buharlaşma basıncı kontrolü ve ısıtma sırasında sabit yoęuşma basıncı kontrolü yapılır.
- Kapasite hesaplama yöntemi (baęlantı oranı ≤ %100)
[Kapasite] = [%100 baęlantı oranı altında kapasite (kapasite tablosu)] X (en uzak iç üniteye boru uzunluęundan dolayı kapasite düzeltme faktörü (α))
Kapasite hesaplama yöntemi (baęlantı oranı > %100)
[Kapasite] = [%xxx baęlantı oranı altında kapasite (kapasite tablosu)] X (en uzak iç üniteye boru uzunluęundan dolayı kapasite düzeltme faktörü (α))

[Eşdeęer boru uzunluęu düzeltmesi]

- Toplam eşdeęer boru uzunluęu 90m veya daha fazla olduğunda, ana sıvı borularının çapı artırılmalıdır.
- [Toplam eşdeęer boru uzunluęu] = [ana boruya kadar eşdeęer boru uzunluęu] X [düzeltme faktörü (β)] + [bransmandan sonraki eşdeęer uzunluk]

Model	Sıvı standart	Sıvı artmış	Düzeltilme faktörü (β) (ısıtma)	Düzeltilme faktörü (β) (soęutma)
REYAQ14P	12.7 Ø	15.9 Ø	0.3	0.5

[ÖRNEK]



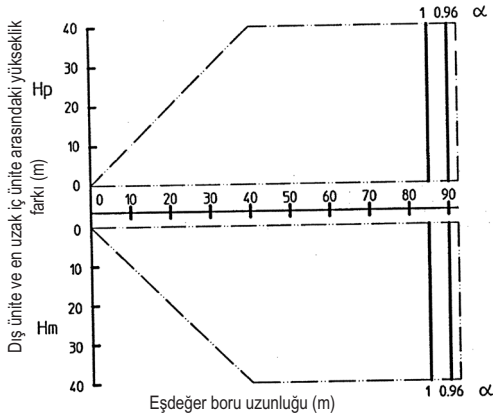
- Toplam eşdeęer boru uzunluęu = 60m X 0.3 + 30 = 48m (ısıtma; β=0.3)
- Toplam eşdeęer boru uzunluęu = 60m X 0.5 + 30 = 60m (soęutma; β=0.5)
- H=0m olduğunda kapasite düzeltme faktörü: α = 1 (ısıtma)
- H=0m olduğunda kapasite düzeltme faktörü: α = 0.99 (soęutma)

2 Коэффициент коррекции мощности

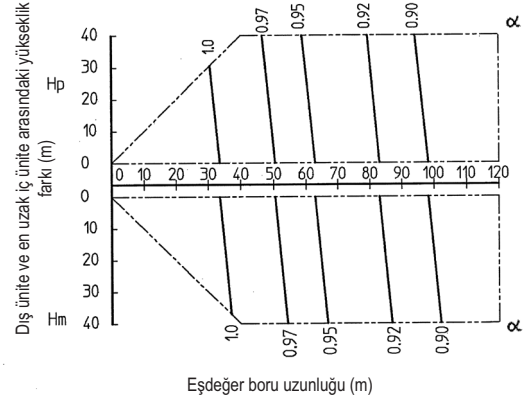
2 - 1 VRV® III Рекуперация теплоты с подсоединением к гидроблоку с функцией нагрева

REYAQ16P

1. Isıtma kapasitesinde deęişim oranı



2. Soğutma kapasitesinde deęişim oranı



[Sembollerin açıklaması]

Hp: İç ve dış ünite arasındaki seviye farkı (m) (dış ünite en yüksek konumda olduğunda)

Hm: İç ve dış ünite arasındaki seviye farkı (m) (dış ünite en alçak konumda olduğunda)

3TW60652-2A

NOTLAR

[Kapasite düzeltmesi]

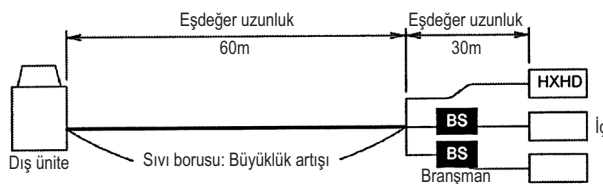
- Bu şekiller, standart koşullar altında maksimum yükte, standart iç ünite sisteminin kapasitesinde deęişim oranını (α) göstermektedir. Ayrıca kısmi yük koşullarında, yukarıdaki şekillerde gösterilen kapasite deęişim oranında sadece küçük bir sapma bulunmaktadır.
- Bu dış üniteyle, soğutma sırasında sabit buharlaşma basıncı kontrolü ve ısıtma sırasında sabit yoęuşma basıncı kontrolü yapılır.
- Kapasite hesaplama yöntemi (baęlantı oranı \leq %100)
[Kapasite] = [%100 baęlantı oranı altında kapasite (kapasite tablosu)] X (en uzak iç üniteye boru uzunluęundan dolayı kapasite düzeltme faktörü (α))
Kapasite hesaplama yöntemi (baęlantı oranı $>$ %100)
[Kapasite] = [%xxx baęlantı oranı altında kapasite (kapasite tablosu)] X (en uzak iç üniteye boru uzunluęundan dolayı kapasite düzeltme faktörü (α))

[Eşdeğer boru uzunluęu düzeltmesi]

- Toplam eşdeğer boru uzunluęu 90m veya daha fazla olduğunda, ana sıvı borularının çapı artırılmalıdır.
- [Toplam eşdeğer boru uzunluęu] = [ana boruya kadar eşdeğer boru uzunluęu] X [düzeltme faktörü (β)] + [bransmandan sonraki eşdeğer uzunluk]

Model	Sıvı standart	Sıvı artmış	Düzeltme faktörü (β) (ısıtma)	Düzeltme faktörü (β) (soğutma)
REYAQ16P	12.7 Ø	15.9 Ø	0.3	0.5

[ÖRNEK]



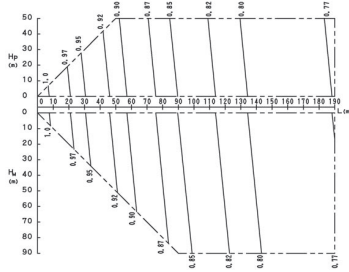
- Toplam eşdeğer boru uzunluęu = 60m X 0.3 + 30 = 48m (ısıtma; $\beta=0.3$)
- Toplam eşdeğer boru uzunluęu = 60m X 0.5 + 30 = 60m (soğutma; $\beta=0.5$)
- H=0m olduğunda kapasite düzeltme faktörü: $\alpha = 1$ (ısıtma)
- H=0m olduğunda kapasite düzeltme faktörü: $\alpha = 0.955$ (soğutma)

2 Коэффициент коррекции мощности

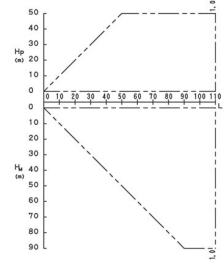
2 - 2 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки

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%

$\frac{\text{Максимальная производительность A/C наружных блоков}}{\text{Производительность A/C наружных блоков, определенная по таблице характеристик}} \times \text{показатель изменения мощности по длине трубы до самого дальнего внутреннего блока}$

Условие: Отношение сочетания внутренних блоков превышает 100%

$\frac{\text{Максимальная производительность A/C наружных блоков}}{\text{Производительность A/C наружных блоков, определенная по таблице характеристик}} \times \text{показатель изменения мощности по длине трубы до самого дальнего внутреннего блока}$

- 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
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_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)

α : Скорость изменения производительности по охлаждению / нагреванию

[Диаметр трубки (стандартный размер)]

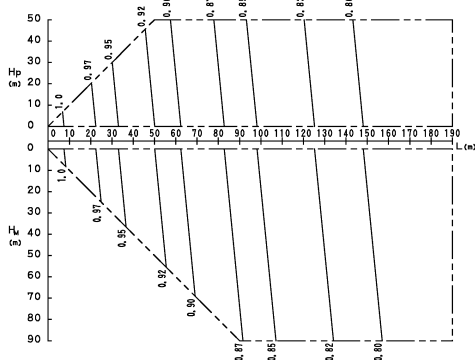
Модель	Жидкость
REYQ8P9Y1B	Ø9,5
REYQ22P8Y1B	Ø15,9

2 Коэффициент коррекции мощности

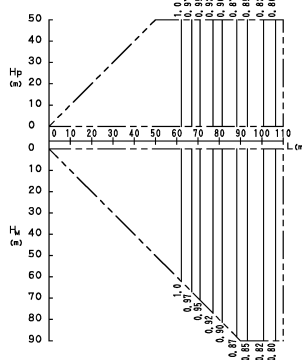
2 - 2 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки

REYQ10P8

1. Скорость изменения охлаждающей способности



2. Скорость изменения нагревательной способности



[Диаметр трубы (стандартный размер)]

Модель	Жидкость
REYQ10P8Y1B	ø 9,5

[Пояснения к обозначениям]

Hr: 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

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 труб для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Если разность уровней равна 50 м или больше, диаметр основных труб 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)



В приведенном выше случае (нагревание)
Общая эквивалентная длина = 80 м × 0,2 + 40 м = 56 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 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)



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

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

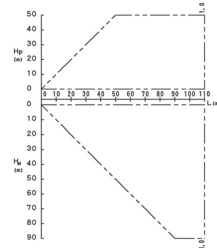
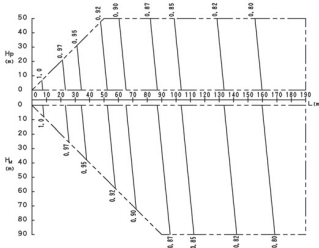
2 Коэффициент коррекции мощности

2 - 2 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 = $\frac{\text{производительность A/C наружных блоков, полученная по таблице характеристик при сочетании}}{\text{показатель изменения мощности по длине трубы до самого дальнего внутреннего блока}}$

- 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	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_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)

α : Скорость изменения производительности по охлаждению / нагреванию

[Диаметр трубки (стандартный размер)]

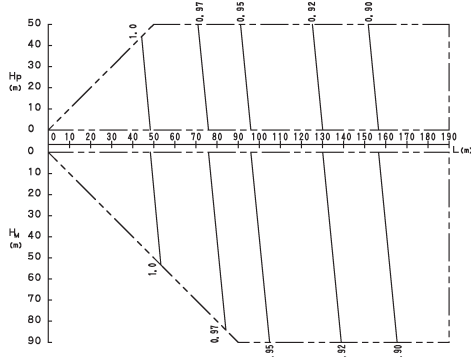
Модель	жидкость	Модель	жидкость
REYQ12PY1(B)	Ø12,7	REYQ38PY1	Ø19,1
REYQ12P8Y1B		REYQ40PY1	
REYQ18PY1		REYQ42PY1	
REYQ26PY1		REYQ44PY1	
REYQ28PY1	Ø19,1		
REYQ30PY1			

2 Коэффициент коррекции мощности

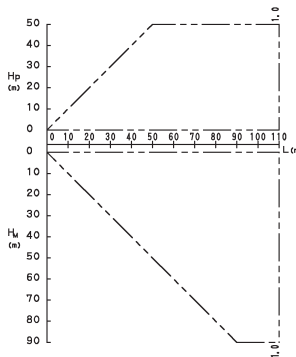
2 - 2 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки

REYQ14P8

1. Скорость изменения охлаждающей способности



2. Скорость изменения нагревательной способности



[Диаметр трубки (стандартный размер)]

Модель	Жидкость
REYQ14P8Y1B	ø 12,7

[Пояснения к обозначениям]

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

H_n: 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	ø 15,9

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

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

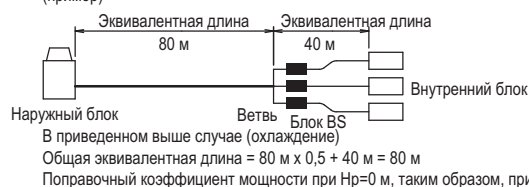
(пример)



- 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)

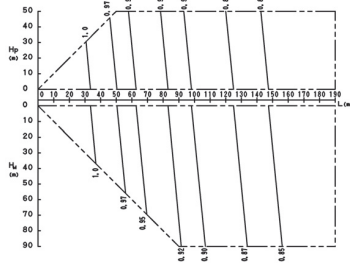


2 Коэффициент коррекции мощности

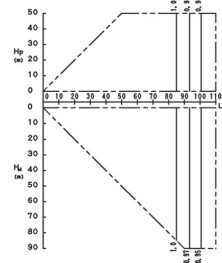
2 - 2 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки

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%

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, полученная по таблице характеристик 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 газа и 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)

α : Скорость изменения производительности по охлаждению / нагреванию

[Диаметр трубки (стандартный размер)]

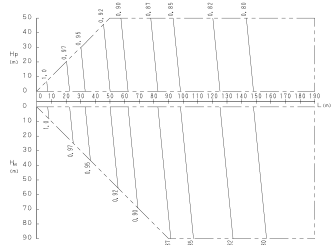
Модель	Жидкость
REYQ16P9Y1B	O12,7

2 Коэффициент коррекции мощности

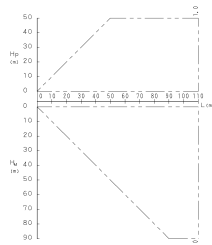
2 - 2 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки

REYQ20,32,34P8

1. Коэффициент изменения мощности охлаждения



2. Коэффициент изменения мощности обогрева



3D057933

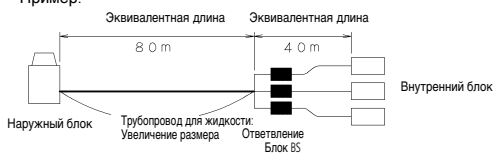
ПРИМЕЧАНИЯ

- 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 × 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
REYQ20P8Y1B	φ 19.1
REYQ32P8Y1B	φ 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 × 0.4 + Эквивалентная длина после ответвления

Пример:



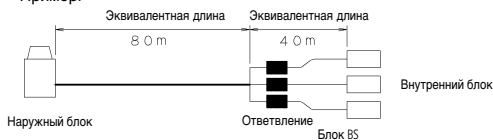
В вышеприведенном случае (Обогрев)

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

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

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

Пример:



В вышеприведенном случае (Охлаждение)

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

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

Пояснения символов

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

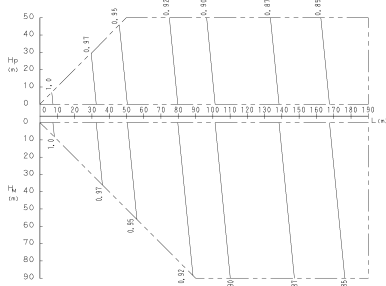
Модель	Жидкость
REYQ20P8Y1B	φ 15.9
REYQ32P8Y1B	φ 19.1
REYQ34P8Y1B	

2 Коэффициент коррекции мощности

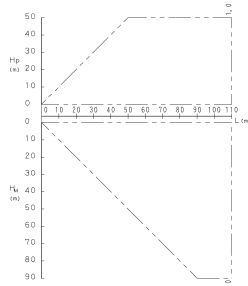
2 - 2 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки

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

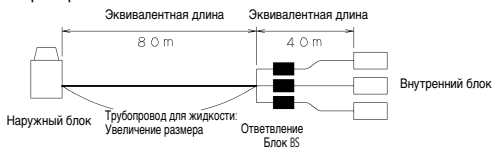
- Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 или больше, диаметр основных труб для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Если перепад уровня составляет 50 м и более, то диаметр магистральных трубопроводов для жидкости (наружный блок - участки ответвления) должен быть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

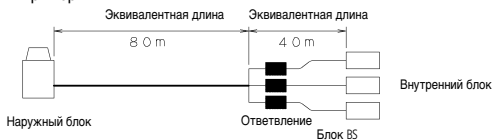
Общая эквивалентная длина = 80 м x 0.4 + 40 м = 72 м

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_h : 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)
 α : Поправочный коэффициент мощности

[Диаметр трубопровода (стандартный размер)]

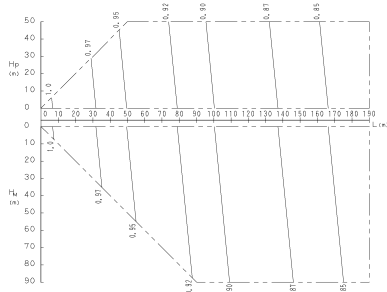
Модель	Жидкость
REYQ24P8Y1B	φ 15.9

2 Коэффициент коррекции мощности

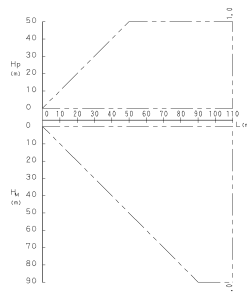
2 - 2 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки

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%.

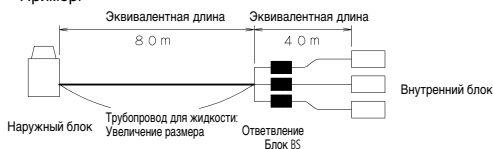
Максимальная мощность наружных блоков: = Мощность наружных блоков, полученная по таблице мощностей, при сочетании
X Коэффициент изменения мощности вследствие длины трубопроводов до самого дальнего внутреннего блока

- 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)

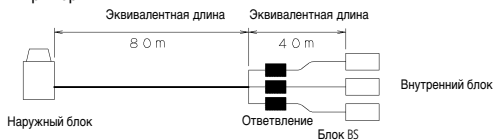
Общая эквивалентная длина = 80 м x 0.4 + 40 м = 72 м

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

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

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

Пример:



В вышеприведенном случае (Охлаждение)

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

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

Пояснения символов

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

H_p^D : 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)]

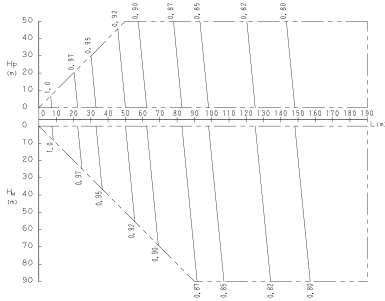
Модель	Жидкость
REYQ36P9Y1B	φ 19.1

2 Коэффициент коррекции мощности

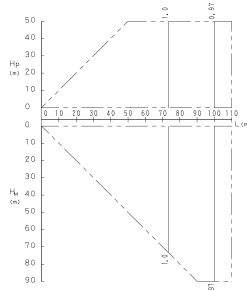
2 - 2 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки

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

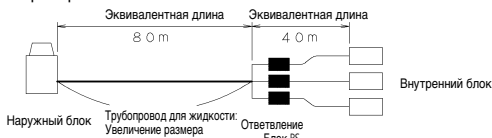
- Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 или больше, диаметр основных труб для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Если перепад уровня составляет 50 м и более, то диаметр магистральных трубопроводов для жидкости (наружный блок - участки ответвления) должен быть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

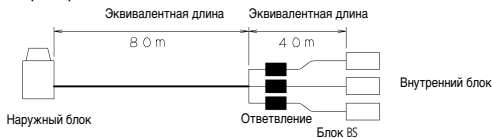
Общая эквивалентная длина = 80 м x 0.4 + 40 м = 72 м

Поправочный коэффициент для мощности при H_p=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 = 80 м x 0.5 + 40 м = 80 м

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

Пояснения символов

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

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

L : Эквивалентная длина труб (м)

α : Поправочный коэффициент мощности

[Диаметр трубопровода (стандартный размер)]

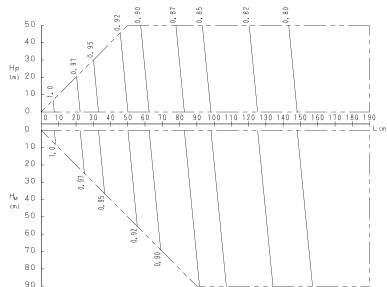
Модель	Жидкость
REYQ46PY1	φ 19.1

2 Коэффициент коррекции мощности

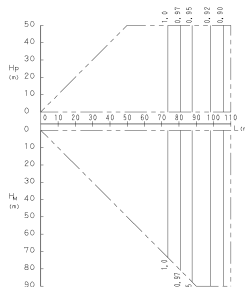
2 - 2 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки

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)

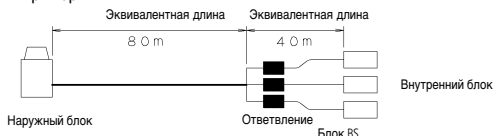
Общая эквивалентная длина = 80м \times 0.4 + 40м = 72м

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 = 80м \times 0.5 + 40м = 80м

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)

α : Поправочный коэффициент мощности

[Диаметр трубопровода (стандартный размер)]

Модель	Жидкость
REYQ48PY1	φ 19.1

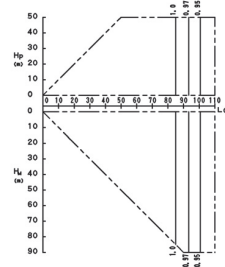
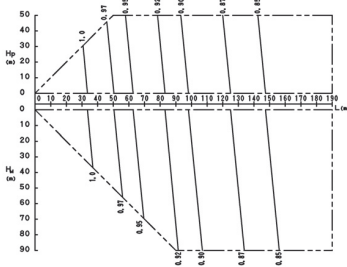
2 Коэффициент коррекции мощности

2 - 3 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с высоким значением COP

REYHQ16P

• Скорость измерения охлаждающей способности

• Скорость измерения нагревательной способности



3D058183A

примечания

1 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.

2 В этом внешнем блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при нагревании.

3 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, полученная по таблице характеристик при сочетании
x показатель изменения мощности по длине трубы до самого дальнего внутреннего блока

4 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

5 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

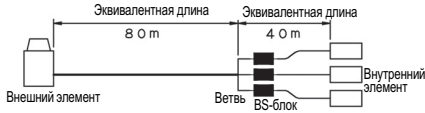
Поправочный коэффициент мощности при $H_p=0$ м, таким образом, приблизительно равен 1,0

6 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 $H_p=0$ 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)

α : Скорость изменения производительности по охлаждению / нагреванию

[Диаметр трубки (стандартный размер)]

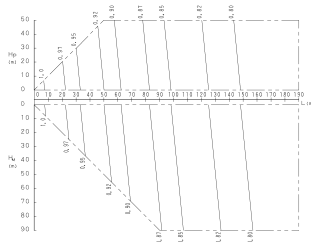
Модель	Жидкость
REYQ16P9Y1B	O12,7

2 Коэффициент коррекции мощности

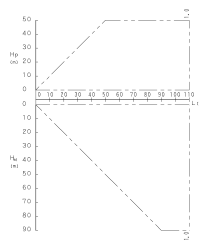
2 - 3 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с высоким значением COP

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

\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

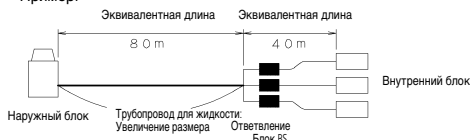
- Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 или больше диаметр основных трубок для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Если перепад уровня составляет 50 м и более, то диаметр магистральных трубопроводов для жидкости (наружный блок - участки ответвления) должен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

Модель	Жидкость
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 \times 0.4 + Эквивалентная длина после ответвления

Пример:



В вышеприведенном случае (Обогрев)

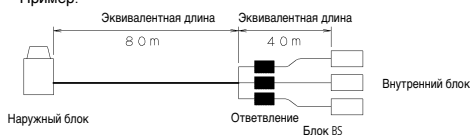
Общая эквивалентная длина = 80м \times 0.4 + 40м = 72м

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 = 80м \times 0.5 + 40м = 80м

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)
- α : Поправочный коэффициент мощности

[Диаметр трубопровода (стандартный размер)]

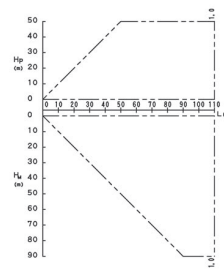
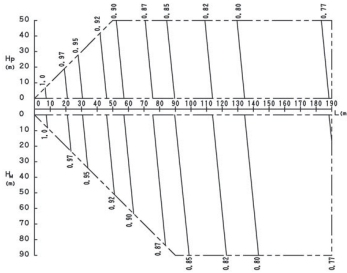
Модель	Жидкость
REYNQ20PY1B	φ 15.9

2 Коэффициент коррекции мощности

2 - 3 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с высоким значением COP

REYNQ22P

- 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
REYNQ22P8Y1B	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
REYNQ22P8Y1B	0,4

Пример в случае REYNQ22PY1



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)

α : Скорость изменения производительности по охлаждению / нагреванию

[Диаметр трубки (стандартный размер)]

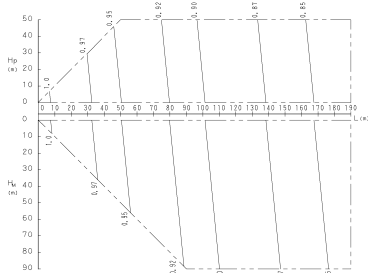
Модель	Жидкость
REYNQ22P8Y1B	Ø15,9

2 Коэффициент коррекции мощности

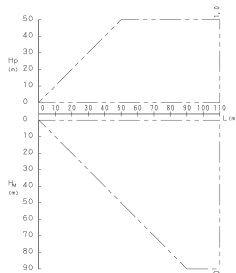
2 - 3 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с высоким значением COP

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

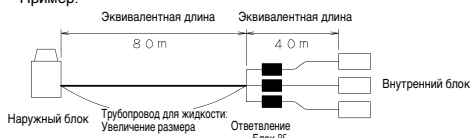
- Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 или больше диаметр основных трубок для жидкости (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. Если перепад уровня составляет 50 м и более, то диаметр магистральных трубопроводов для жидкости (наружный блок - участки ответвления) должен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

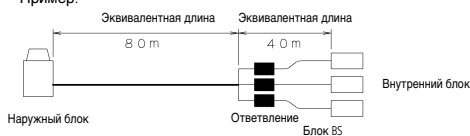
Общая эквивалентная длина = 80 м × 0,4 + 40 м = 72 м

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

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

Общая эквивалентная длина = Эквивалентная длина до магистрального трубопровода × 0,5 + Эквивалентная длина после ответвления

Пример:



В вышеприведенном случае (Охлаждение)

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

Поправочный коэффициент для мощности при H_r=0 м равен приблизительно 0,91.

Пояснения символов

- H_r: 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)
- α: Поправочный коэффициент мощности

[Диаметр трубопровода (стандартный размер)]

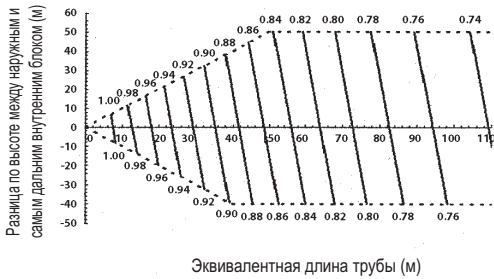
Модель	Жидкость
REYHQ24PY1B	φ 15,9

2 Коэффициент коррекции мощности

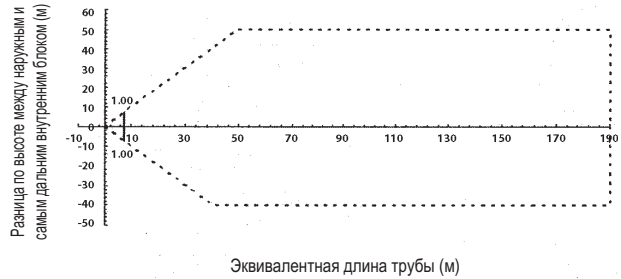
2 - 4 VRV[®] III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки

RXYQ5P9

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



[Диаметр основных трубок (стандартный размер)]

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYQ5P9	15,9	9,5

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 сочетания внутренних блоков не превышает 100%.

$$\begin{aligned} \text{Максимальная производительность наружных блоков} &= \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \\ &\times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока} \end{aligned}$$

- Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\begin{aligned} \text{Максимальная производительность наружных блоков} &= \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \\ &\times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока} \end{aligned}$$

- 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYQ5P9	19,1	9,5

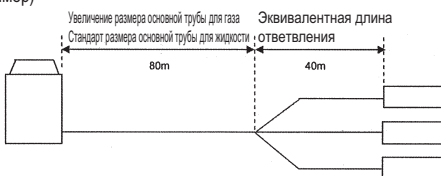
- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине.

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = (\text{Эквивалентная длина основной трубы}) \times \text{Поправочный коэффициент} + (\text{Эквивалентная длина трубок разветвления})$$

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)



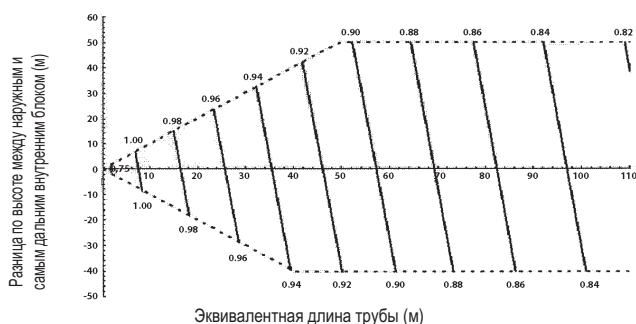
В приведенном выше случае (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м
(Нагрев) Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м = 120 м
Скорость изменения производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,78
производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,00

2 Коэффициент коррекции мощности

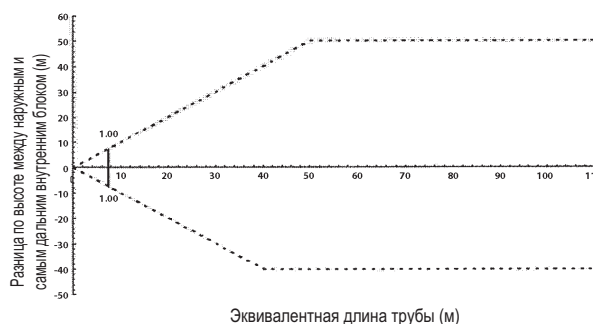
2 - 4 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки

RXYQ8P9

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



[Диаметр основных трубок (стандартный размер)]

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYQ8P9	19,1	9,5

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 сочетания внутренних блоков не превышает 100%.

$$\begin{aligned} \text{Максимальная производительность} &= \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения} \\ \text{наружных блоков} & \text{ подключения } 100\% \\ & \times \text{ Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего} \\ & \text{внутреннего блока} \end{aligned}$$

- Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\begin{aligned} \text{Максимальная производительность} &= \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для} \\ \text{наружных блоков} & \text{ соотношений установок} \\ & \times \text{ Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего} \\ & \text{внутреннего блока} \end{aligned}$$

- 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYQ8P9	22,2	12,7

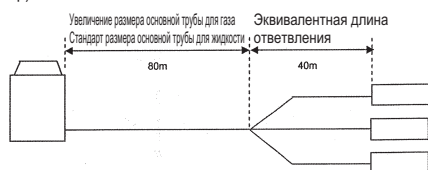
- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине.

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = (\text{Эквивалентная длина основной трубы}) \times \text{Поправочный коэффициент} + (\text{Эквивалентная длина трубок разветвления})$$

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)



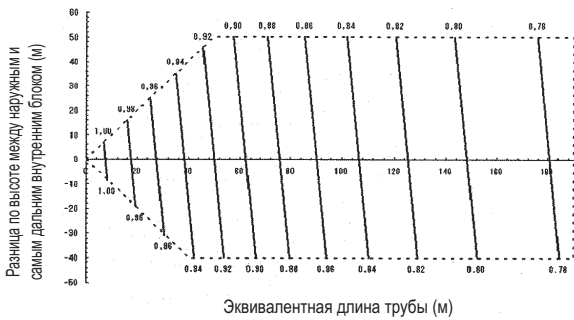
В приведенном выше случае (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м
(Нагрев) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м
Скорость изменения производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,86
производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,00

2 Коэффициент коррекции мощности

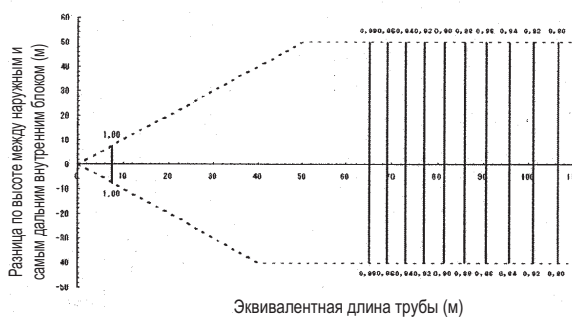
2 - 4 VRV[®] III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки

RXYQ10P9

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



[Диаметр основных труб (стандартный размер)]

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYQ10P9	22,2	9,5

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 сочетания внутренних блоков не превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \times \text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \times \text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}$$

- 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYQ10P9	25,4 *	12,7

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

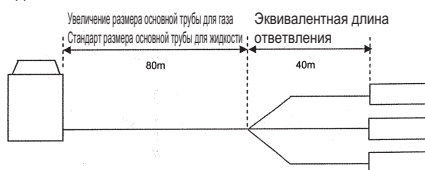
- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине.

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = (\text{Эквивалентная длина о основной трубы}) \times \text{Поправочный коэффициент} + (\text{Эквивалентная длина труб разветвления})$$

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	w
Охлаждение (трубка для газа)	1.0	0,5
Нагрев (трубка для жидкости)	1.0	0,5

(пример)



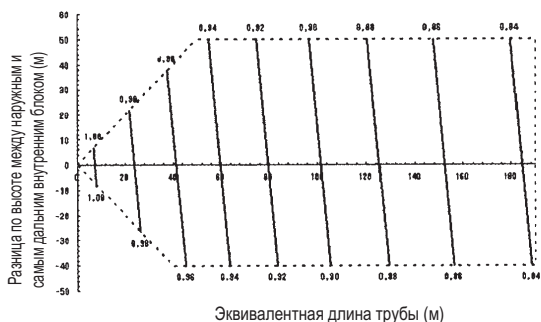
В приведенном выше случае (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м
(Нагрев) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м
Скорость изменения производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,87
производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,90

2 Коэффициент коррекции мощности

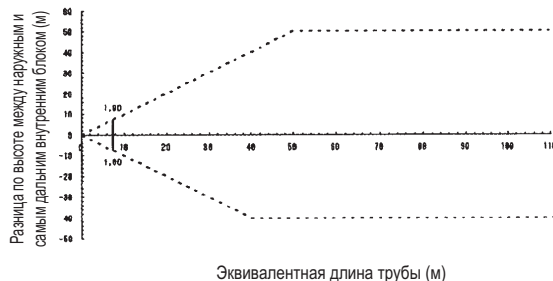
2 - 4 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки

RXYQ12,14,24,36P9

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



[Диаметр основных трубок (стандартный размер)]

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYQ12P9	28,6	12,7
RXYQ14P9	28,6	12,7
RXYQ24P9	34,9	15,9
RXYQ36P9	41,3	19,1

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 сочетания внутренних блоков не превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYQ12P9	28,6	15,9
RXYQ14P9	28,6	15,9
RXYQ24P9	34,9	15,9
RXYQ36P9	41,3	19,1

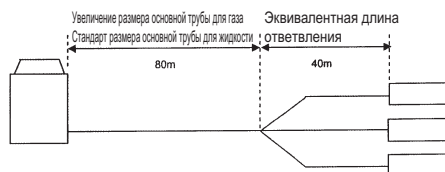
- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине.

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = (\text{Эквивалентная длина основной трубы}) \times \text{Поправочный коэффициент} + (\text{Эквивалентная длина трубок разветвления})$$

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)



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 нагреванию при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

2 Коэффициент коррекции мощности

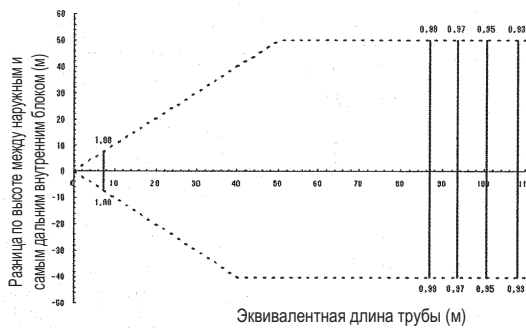
2 - 4 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки

RXYQ16P9

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



[Диаметр основных труб (стандартный размер)]

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYQ16P9	28,6	12,7

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 сочетания внутренних блоков не превышает 100%.

Максимальная производительность наружных блоков = [Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100%] x [Поправочный коэффициент для трубок 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 трубок 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYQ16P9	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).

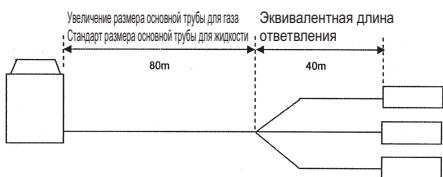
- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине.

Эквивалентная длина трубы = (Эквивалентная длина основной трубы) x Поправочный коэффициент + (Эквивалентная длина трубок ответвления)

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)



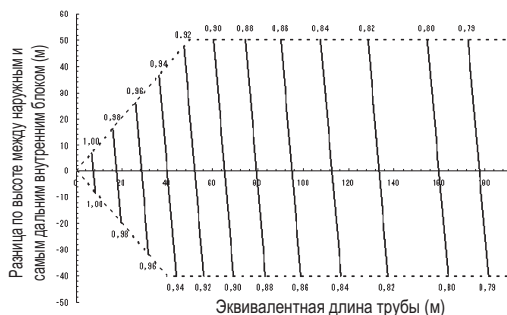
В приведенном выше случае (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м
(Нагрев) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м
Скорость изменения производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,88
производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,99

2 Коэффициент коррекции мощности

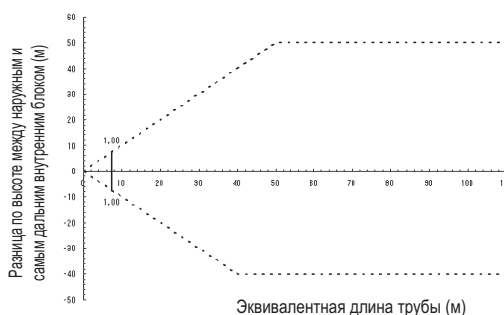
2 - 4 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки

RXYQ18,26-30,38-44P9

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



[Диаметр основных трубок (стандартный размер)]

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYQ18P9	28,6	15,9
RXYQ26-30P9	34,9	19,1
RXYQ38-44P9	41,3	19,1

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 сочетания внутренних блоков не превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYQ18P9	31,8 *	19,1
RXYQ26-30P9	38,1 *	22,2
RXYQ38-44P9	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).

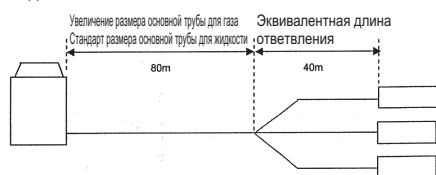
- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине.

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = (\text{Эквивалентная длина основной трубы}) \times \text{Поправочный коэффициент} + (\text{Эквивалентная длина трубок разветвления})$$

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)



В приведенном выше случае (для RXYQ38-44) (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м = 120 м

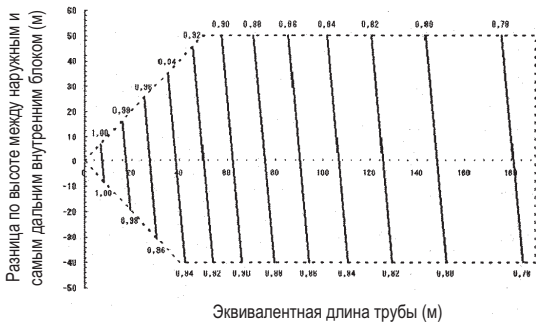
(Нагрев) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м
Скорость изменения производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,83
производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

2 Коэффициент коррекции мощности

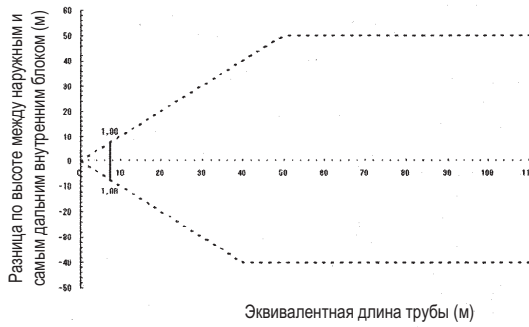
2 - 4 VRV[®] III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки

RXYQ20,32-34P9

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



[Диаметр основных труб (стандартный размер)]

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYQ20P9	28,6	15,9
RXYQ32-34P9	34,9	19,1

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 сочетания внутренних блоков не превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \times \text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \times \text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}$$

- 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYQ20P9	31,8 *	19,1
RXYQ32-34P9	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).

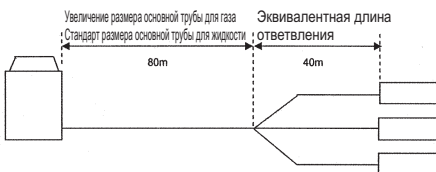
- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине.

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = (\text{Эквивалентная длина основной трубы}) \times \text{Поправочный коэффициент} + (\text{Эквивалентная длина труб разветвления})$$

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)



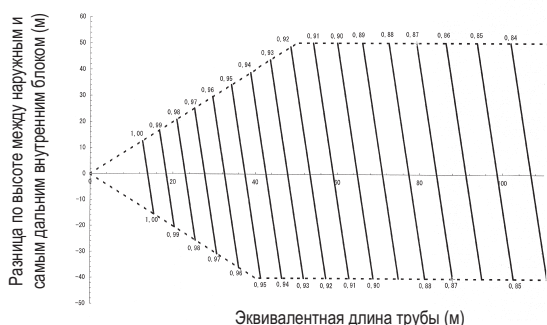
В приведенном выше случае (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м
(Нагрев) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м
Скорость изменения производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,88
производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

2 Коэффициент коррекции мощности

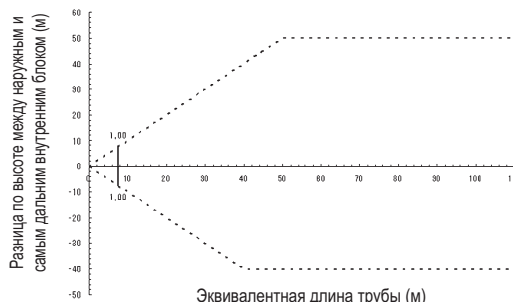
2 - 4 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки

RXYQ22P9

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



[Диаметр основных трубок (стандартный размер)]

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYQ22P9	28,6	15,9

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 сочетания внутренних блоков не превышает 100%.

Максимальная производительность наружных блоков	=	Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100%
	x	Поправочный коэффициент для трубок 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 трубок 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYQ22P9	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).

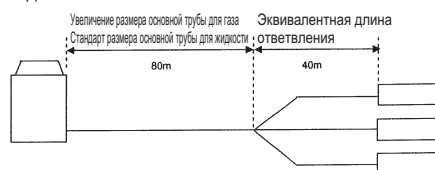
- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине.

Эквивалентная длина трубы = (Эквивалентная длина основной трубы) x Поправочный коэффициент + (Эквивалентная длина трубок 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)



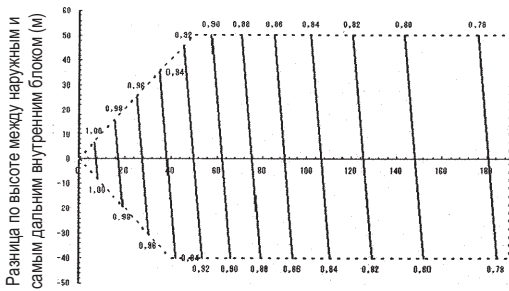
В приведенном выше случае (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м
(Нагрев) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м
Скорость изменения производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,88
производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

2 Коэффициент коррекции мощности

2 - 4 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки

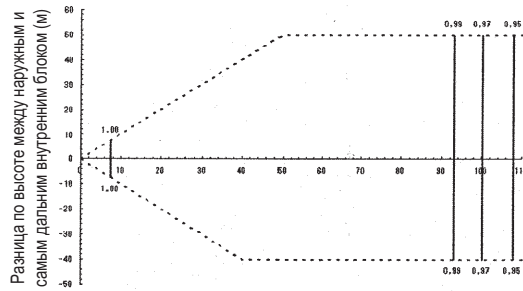
RXYQ46P9

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Эквивалентная длина трубы (м)

Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



Эквивалентная длина трубы (м)

[Диаметр основных труб (стандартный размер)]

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYQ46P9	41,3	19,1

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 сочетания внутренних блоков не превышает 100%.

$$\begin{aligned} \text{Максимальная производительность наружных блоков} &= \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \\ &\times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока} \end{aligned}$$

- Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\begin{aligned} \text{Максимальная производительность наружных блоков} &= \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \\ &\times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока} \end{aligned}$$

- 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYQ46P9	41,3	22,2

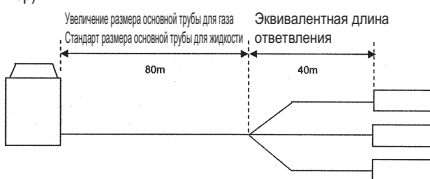
- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине.

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = (\text{Эквивалентная длина основной трубы}) \times \text{Поправочный коэффициент} + (\text{Эквивалентная длина трубок разветвления})$$

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)



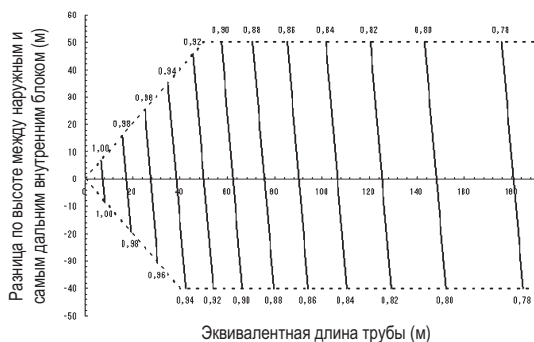
В приведенном выше случае (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м × 1,0 + 40 м = 120 м
(Нагрев) Общая эквивалентная длина = 80 м × 0,5 + 40 м = 80 м
Скорость изменения производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,83
производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

2 Коэффициент коррекции мощности

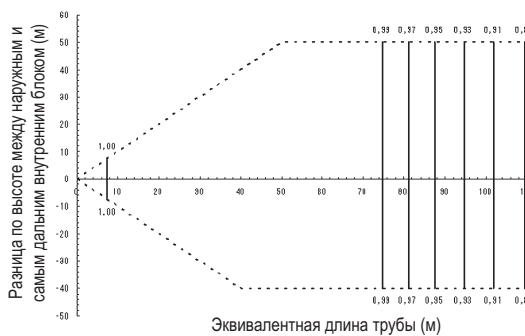
2 - 4 VRV[®] III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки

RXYQ48P9

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



[Диаметр основных трубок (стандартный размер)]

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYQ48P9	41,3	19,1

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 сочетания внутренних блоков не превышает 100%.

Максимальная производительность наружных блоков	=	Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100%
	x	Поправочный коэффициент для трубок 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 трубок 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYQ48P9	41,3	22,2

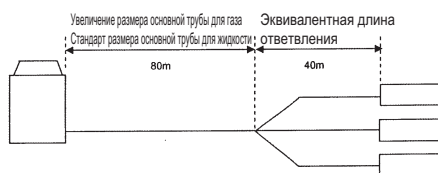
- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине.

Эквивалентная длина трубы = (Эквивалентная длина основной трубы) x Поправочный коэффициент + (Эквивалентная длина трубок 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)

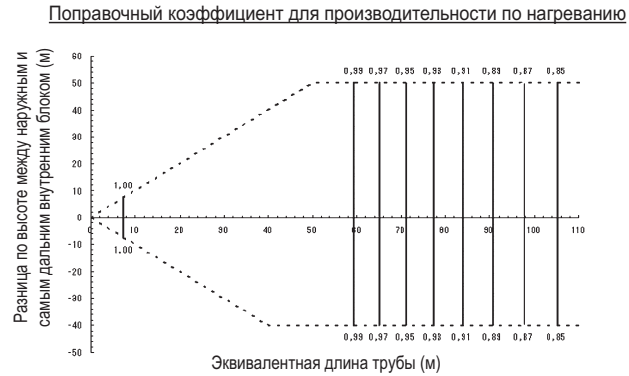


В приведенном выше случае (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м = 120 м
(Нагрев) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м
Скорость изменения производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,83
производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,97

2 Коэффициент коррекции мощности

2 - 4 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки

RXYQ50P9



[Диаметр основных трубок (стандартный размер)]

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYQ50P9	41,3	19,1

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 сочетания внутренних блоков не превышает 100%.

$$\begin{aligned} \text{Максимальная производительность наружных блоков} &= \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \\ &\times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока} \end{aligned}$$

- Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\begin{aligned} \text{Максимальная производительность наружных блоков} &= \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \\ &\times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока} \end{aligned}$$

- 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYQ50P9	41,3	22,2

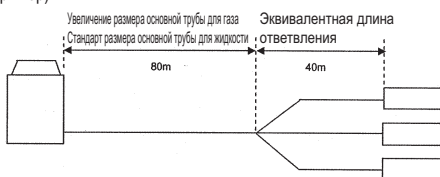
- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине.

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = (\text{Эквивалентная длина основной трубы}) \times \text{Поправочный коэффициент} + (\text{Эквивалентная длина трубок разветвления})$$

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)



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

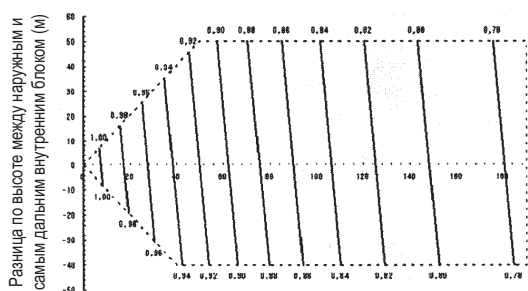
Скорость изменения производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,83
производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,92

2 Коэффициент коррекции мощности

2 - 4 VRV[®] III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки

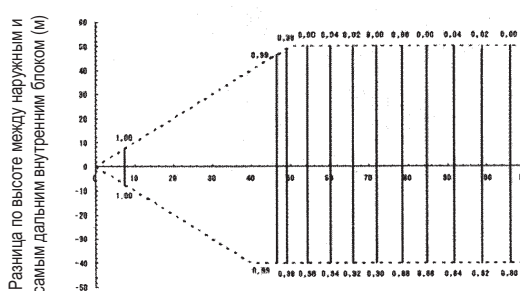
RXYQ52P9

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Эквивалентная длина трубы (м)

Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



Эквивалентная длина трубы (м)

[Диаметр основных трубок (стандартный размер)]

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYQ52P9	41,3	19,1

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 сочетания внутренних блоков не превышает 100%.

Максимальная производительность наружных блоков	=	Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100%
	x	Поправочный коэффициент для трубок 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 трубок 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYQ52P9	41,3	22,2

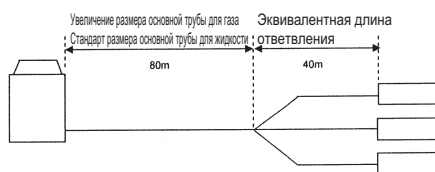
- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине.

Эквивалентная длина трубы = (Эквивалентная длина основной трубы) x Поправочный коэффициент + (Эквивалентная длина трубок 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)



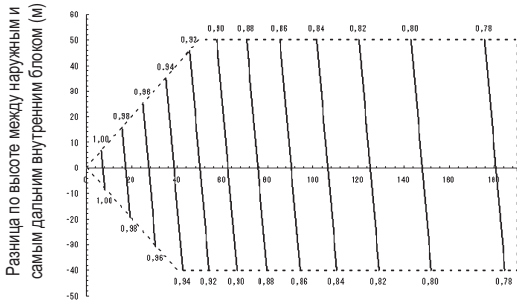
В приведенном выше случае (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м x 1,0 + 40 м = 120 м
(Нагрев) Общая эквивалентная длина = 80 м x 0,5 + 40 м = 80 м
Скорость изменения производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,83
производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,88

2 Коэффициент коррекции мощности

2 - 4 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки

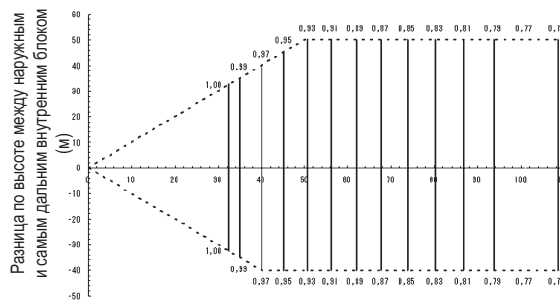
RXYQ54P9

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Эквивалентная длина трубы (м)

Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



Эквивалентная длина трубы (м)

[Диаметр основных труб (стандартный размер)]

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYQ54P9	41,3	19,1

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 сочетания внутренних блоков не превышает 100%.

$$\begin{aligned} \text{Максимальная производительность наружных блоков} &= \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \\ &\times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока} \end{aligned}$$

- Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\begin{aligned} \text{Максимальная производительность наружных блоков} &= \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \\ &\times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока} \end{aligned}$$

- 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYQ54P9	41,3	22,2

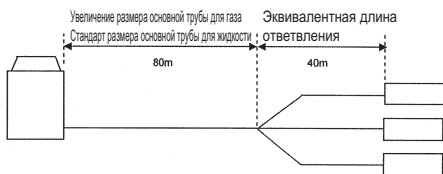
- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине.

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = (\text{Эквивалентная длина основной трубы}) \times \text{Поправочный коэффициент} + (\text{Эквивалентная длина трубок разветвления})$$

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)



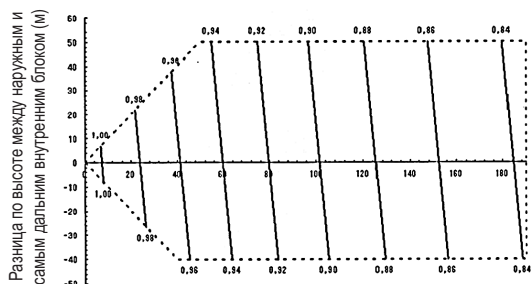
В приведенном выше случае (Охлаждение) Общая эквивалентная длина = 80 м × 1,0 + 40 м = 120 м
(Нагрев) Общая эквивалентная длина = 80 м × 0,5 + 40 м = 80 м
Скорость изменения производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,83
производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,83

2 Коэффициент коррекции мощности

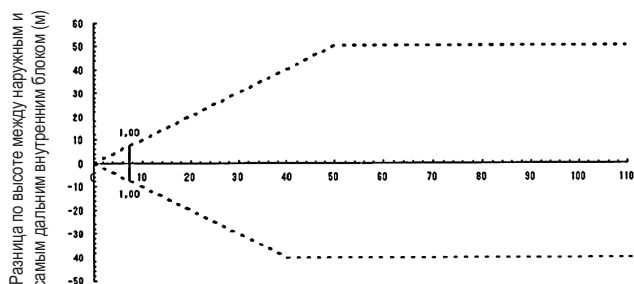
2 - 5 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с высоким значением COP

RXVHQ12,24,36P9

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



Эквивалентная длина трубы (м)

Эквивалентная длина трубы (м)

Диаметр основных трубок (стандартный размер)

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXVHQ12P9	28,6	12,7
RXVHQ24P9	34,9	15,9
RXVHQ36P9	41,3	19,1

3TW31472-1A

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 поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом наружном 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%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXVHQ12P9	28,6	15,9
RXVHQ24P9	34,9	19,1
RXVHQ36P9	41,3	22,2

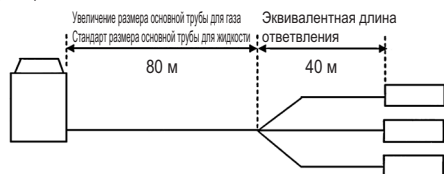
- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине:

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = (\text{Эквивалентная длина основной трубы}) \times \text{Поправочный коэффициент} + (\text{Эквивалентная длина трубок разветвления})$$

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



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

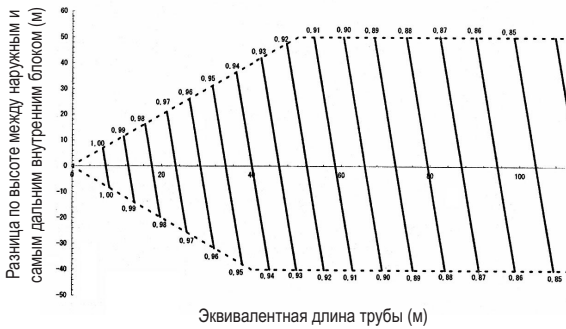
Скорость изменения: производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,89
производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

2 Коэффициент коррекции мощности

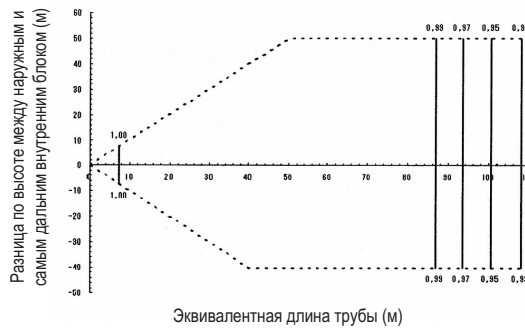
2 - 5 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с высоким значением COP

RXYHQ16P9

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



Диаметр основных труб (стандартный размер)

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYHQ16P9	28,6	12,7

3TW31472-1A

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 поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом наружном 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%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \times \text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \times \text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}$$

- 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYHQ16P9	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).

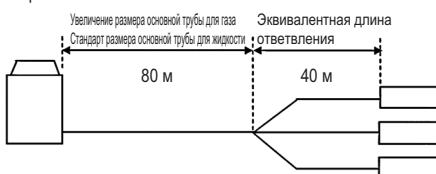
- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине:

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = (\text{Эквивалентная длина основной трубы}) \times \text{Поправочный коэффициент} + (\text{Эквивалентная длина труб разветвления})$$

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



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

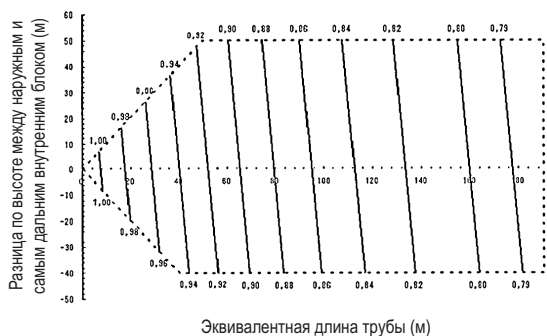
Скорость изменения: производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,88
производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,99

2 Коэффициент коррекции мощности

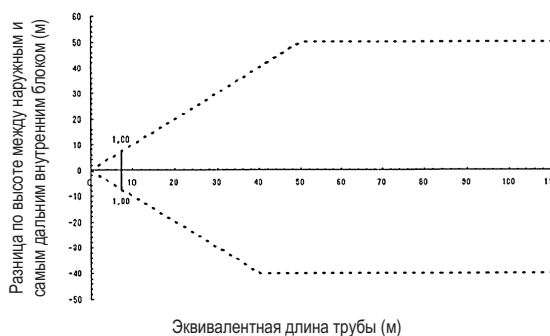
2 - 5 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с высоким значением COP

RXYHQ18,26-30P9

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



Диаметр основных труб (стандартный размер)

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYHQ18P9	28,6	15,9
RXYHQ26-30P9	34,9	19,1

3TW31472-1A

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 поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом наружном 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%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \frac{\text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%}}{\text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}}$$

- Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \frac{\text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок}}{\text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}}$$

- 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYHQ18P9	31,8*	19,1
RXYHQ26-30P9	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).

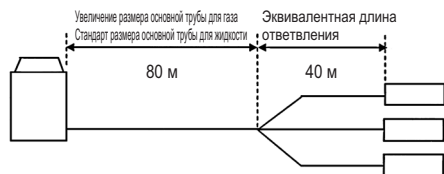
- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине:

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = (\text{Эквивалентная длина основной трубы}) \times \text{Поправочный коэффициент} + (\text{Эквивалентная длина труб ответвления})$$

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



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

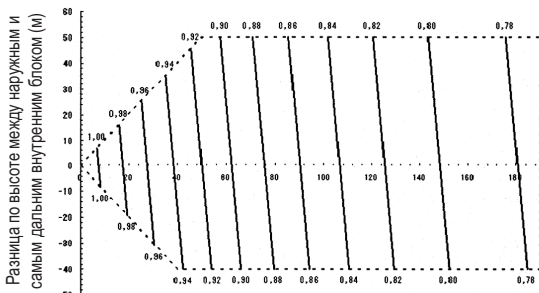
Скорость изменения: производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,83
производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

2 Коэффициент коррекции мощности

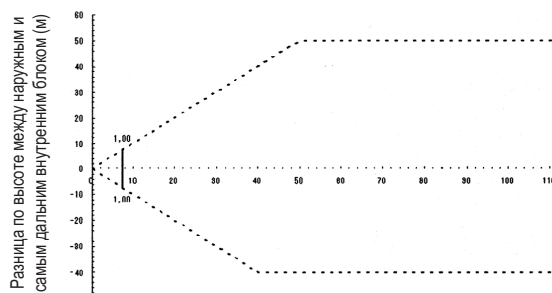
2 - 5 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с высоким значением COP

RXYHQ20,32,34P9

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



Диаметр основных трубок (стандартный размер)

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYHQ20P9	28,6	15,9
RXYHQ32-34P9	34,9	19,1

3TW31472-1A

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 поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом наружном 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%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXYHQ20P9	31,8*	19,1
RXYHQ32-34P9	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).

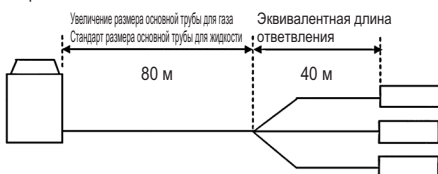
- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине:

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = (\text{Эквивалентная длина основной трубы}) \times \text{Поправочный коэффициент} + (\text{Эквивалентная длина трубок разветвления})$$

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



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

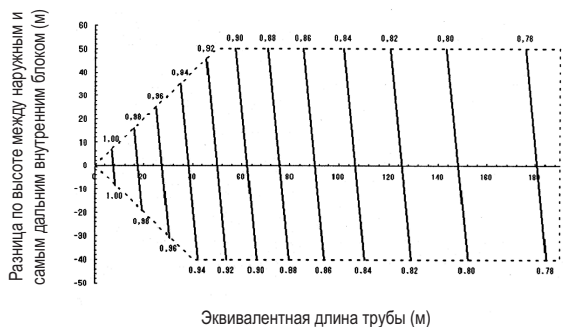
Скорость изменения: производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,88
производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

2 Коэффициент коррекции мощности

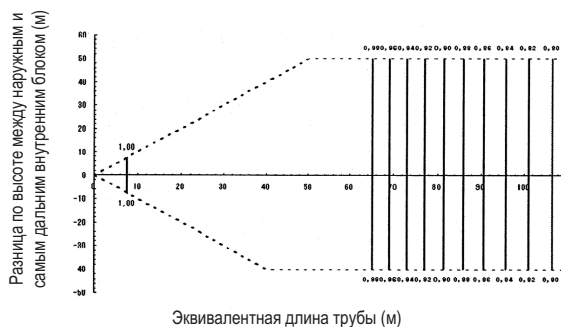
2 - 5 VRV® III с тепловым насосом, сочетание с высоким значением COP

RXUHQ22P9

Поправочный коэффициент для производительности по охлаждению



Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



Диаметр основных труб (стандартный размер)

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXUHQ22P9	28,6	15,9

3TW31472-1A

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 поправочного коэффициента производительности, указанного на приведенных выше графиках.
- В этом наружном 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%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \times \text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \times \text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}$$

- 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXUHQ22P9	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).

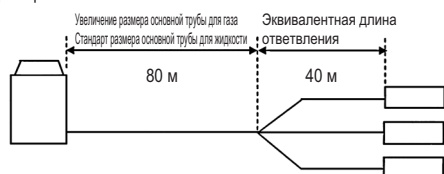
- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине:

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = (\text{Эквивалентная длина основной трубы}) \times \text{Поправочный коэффициент} + (\text{Эквивалентная длина труб разветвления})$$

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



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

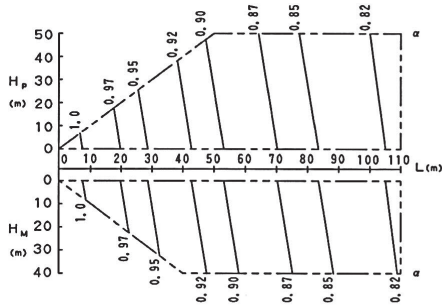
Скорость изменения: производительности по охлаждению при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,88
производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

2 Коэффициент коррекции мощности

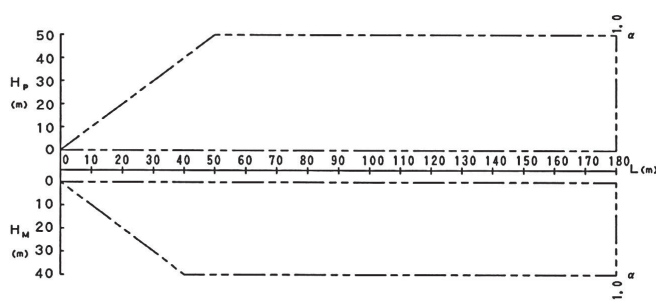
2 - 6 VRV®III-S

RXYSQ6P8V1

1. Скорость изменения охлаждающей способности



2. Скорость изменения нагревательной способности



[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)

α: Поправочный коэффициент мощности

[Диаметр труб]

Модель	Газ	Жидкость
RXYSQ6P8V1	ø 19,1	ø 9,5

3TW33642-4

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/нагрев (макс. производительность при сочетании со стандартным внутренним блоком)

$$\text{охлаждающая/нагревательная способность} = \text{значения охлаждающей/нагревательной способности, полученные на основании таблицы эксплуатационных характеристик} \times \text{скорость изменения производительности}$$

В случае, если длина труб различается в зависимости от внутреннего блока, максимальная производительность каждого блока при одновременной работе равна:

$$\text{охлаждающая/нагревательная способность} = \text{охлаждающая/нагревательная способность каждого блока} \times \text{скорость изменения производительности для каждой длины трубы}$$

<Как для RXYMQ6MV4A - RXYSQ6M7V3B - RXYMQ6MVLТ - RXYMQ6PV4A - RXYMQ6PVE - RXMQ6PVE - RXYSQ6P7V3B - RXYSQ6P7Y1B - RXYSQ6PA7V1B - RXYSQ6PA7Y1B - RXYSQ6P8V1B - RXYSQ6P8Y1B>

- Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 м или больше, диаметр основных трубок для газа (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить. [Диаметр для приведенного выше случая]

Модель	Газ	Жидкость
RXYSQ6P8V1B	ø 22,2	Без увеличения

- Если диаметры основных участков трубы для газа, проходящей между блоками, увеличивают, общую эквивалентную длину рассчитывают следующим образом.

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

Пример: RXYSQ6P8V1B



В приведенном выше случае (охлаждение)

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

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

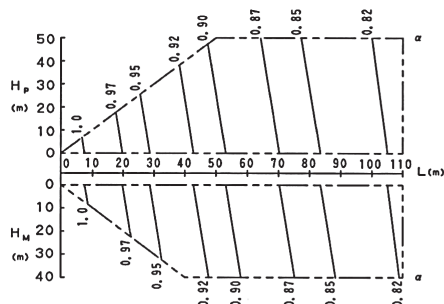
- Для RXYSQ: используйте эти поправочные коэффициенты в случае внутреннего блока VRV.

2 Коэффициент коррекции мощности

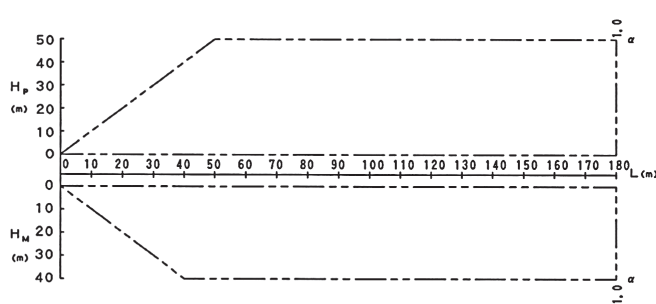
2 - 6 VRV®III-S

RXYSQ6P8Y1

1. Скорость изменения охлаждающей способности



2. Скорость изменения нагревательной способности



[Пояснения к обозначениям]

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

[Диаметр труб]

Модель	Газ	Жидкость
RXYSQ6P8Y1	ø 19,1	ø 9,5

3TW33642-4

ПРИМЕЧАНИЯ

1. 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.

2. В этом внешнем блоке осуществляется постоянное управление давлением испарения при охлаждении и давлением конденсации - при нагревании.

3. Способ расчета производительности по охлаждению/нагрев (макс. производительность при сочетании со стандартным внутренним блоком)

$$\text{охлаждающая/нагревательная способность} = \text{значения охлаждающей/нагревательной способности, полученные на основании таблицы эксплуатационных характеристик} \times \text{скорость изменения производительности}$$

В случае, если длина труб различается в зависимости от внутреннего блока, максимальная производительность каждого блока при одновременной работе равна:

$$\text{охлаждающая/нагревательная способность} = \text{охлаждающая/нагревательная способность каждого блока} \times \text{скорость изменения производительности для каждой длины трубы}$$

<Как для RXMQ6MV4A - RXYSQ6M7V3B - RXMQ6MVLТ - RXMQ6PV4A, RXMQ6PVE - RXMQ6VPE - RXYSQ6P7V3B - RXYSQ6P7Y1B - RXYSQ6PA7V1B - RXYSQPA7Y1B - RXYSQ6P8V1B - RXYSQ6P8Y1B>

4. Если общая эквивалентная длина трубы равна 90 м или больше, диаметр основных труб для газа (внешний блок - разветвительные участки) необходимо увеличить.

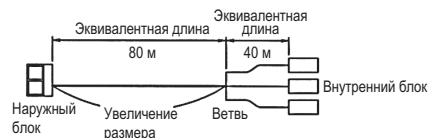
[Диаметр для приведенного выше случая]

Модель	Газ	Жидкость
RXYSQ6P8Y1B	ø 22,2	Без увеличения

5. Если диаметры основных участков трубы для газа, проходящей между блоками, увеличивают, общую эквивалентную длину рассчитывают следующим образом.

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

Пример: RXYSQ6P8Y1B



В приведенном выше случае (охлаждение)
 Общая эквивалентная длина = 80 м × 0,5 + 40 м = 80 м
 Поправочный коэффициент мощности при H_р=0 м, таким образом, приблизительно равен 0,86

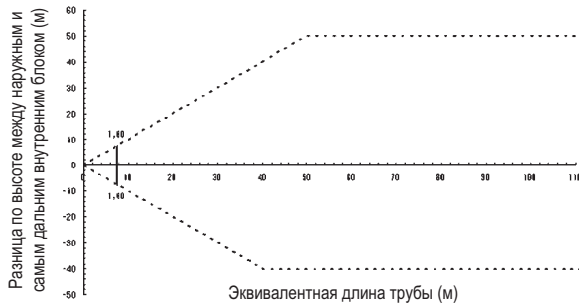
6. Для RXYSQ: используйте эти поправочные коэффициенты в случае внутреннего блока vrv.

2 Коэффициент коррекции мощности

2 - 7 VRV® III heating only

RXHQ8P9

Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



[Диаметр основных труб (стандартный размер)]

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXHQ8P9	19,1	9,5

3TW33762-3

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.
- При использовании этого наружного блока осуществляется постоянное управление давлением конденсации в процессе нагревания.
- 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%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \times \text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \times \text{Поправочный коэффициент для труб до самого дальнего внутреннего блока}$$

- 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXHQ8P9	22,2	12,7

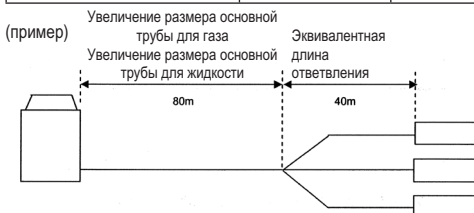
- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине.

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = \text{Эквивалентная длина основной трубы} \times \text{Поправочный коэффициент} + \text{Эквивалентная длина труб разветвления}$$

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

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



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

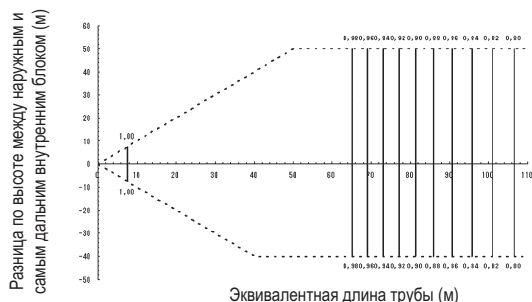
Скорость изменения производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

2 Коэффициент коррекции мощности

2 - 7 VRV® III heating only

RXHQ10P9

Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



[Диаметр основных трубок (стандартный размер)]

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXHQ10P9	22,2	9,5

3TW33762-3

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.
- При использовании этого наружного блока осуществляется постоянное управление давлением конденсации в процессе нагревания.
- 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%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXHQ10P9	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).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине.

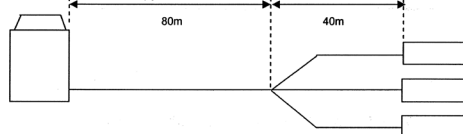
$$\text{Эквивалентная длина трубы} = \text{Эквивалентная длина основной трубы} \times \text{Поправочный коэффициент} + \text{Эквивалентная длина трубок разветвления}$$

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

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

(пример) Стандарт размера основной трубы для газа Увеличение размера основной трубы для жидкости Эквивалентная длина ответвления



В приведенном выше случае

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

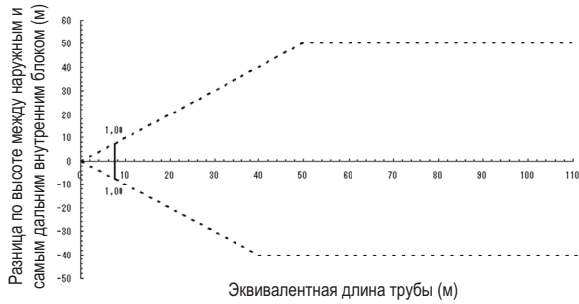
Скорость изменения производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,90

2 Коэффициент коррекции мощности

2 - 7 VRV® III heating only

RXHQ12,14,24,36P9

Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



[Диаметр основных трубок (стандартный размер)]

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXHQ12P9	28,6	12,7
RXHQ14P9	28,6	12,7
RXHQ24P9	34,9	15,9
RXHQ36P9	41,3	19,1

3TW33762-3

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.
- При использовании этого наружного блока осуществляется постоянное управление давлением конденсации в процессе нагревания.
- 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%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXHQ12P9	28,6	15,9
RXHQ14P9	28,6	15,9
RXHQ24P9	34,9	19,1
RXHQ36P9	41,3	22,2

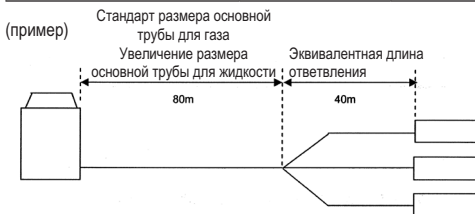
- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине.

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = \text{Эквивалентная длина основной трубы} \times \text{Поправочный коэффициент} + \text{Эквивалентная длина трубок разветвления}$$

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

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



В приведенном выше случае

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

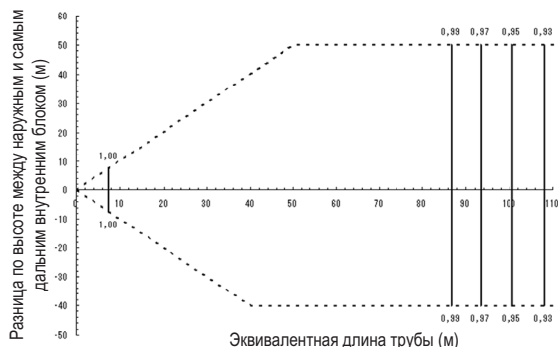
Скорость изменения производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

2 Коэффициент коррекции мощности

2 - 7 VRV® III heating only

RXHQ16P9

Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



[Диаметр основных трубок (стандартный размер)]

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXHQ16P9	28,6	12,7

3TW33762-3

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 сочетания внутренних блоков не превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение сочетания внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXHQ16P9	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).

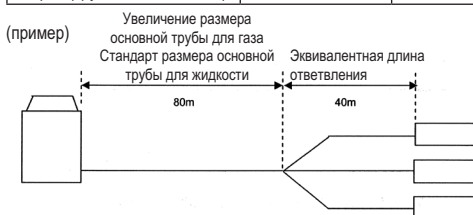
- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине.

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = (\text{Эквивалентная длина основной трубы}) \times \text{Поправочный коэффициент} + (\text{Эквивалентная длина трубок разветвления})$$

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

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



В приведенном выше случае

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

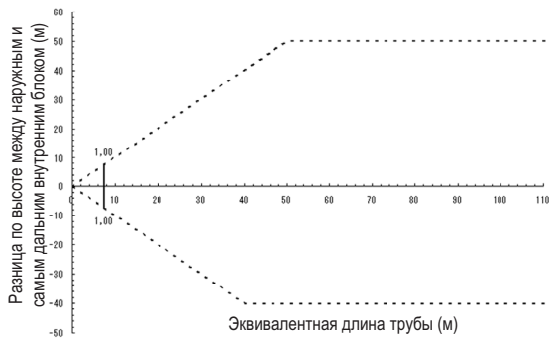
Скорость изменения производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,99

2 Коэффициент коррекции мощности

2 - 7 VRV® III heating only

RXHQ18,26-30,38-44P9

Поправочный коэффициент для производительности по



[Диаметр основных трубок (стандартный размер)]

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXHQ18P9	28,6	15,9
RXHQ26-30P9	34,9	19,1
RXHQ38-44P9	41,3	19,1

3TW33762-3

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.
- При использовании этого наружного блока осуществляется постоянное управление давлением конденсации в процессе нагревания.
- 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%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXHQ18P9	31,8*	19,1
RXHQ26-30P9	38,1*	22,2
RXHQ38-44P9	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).

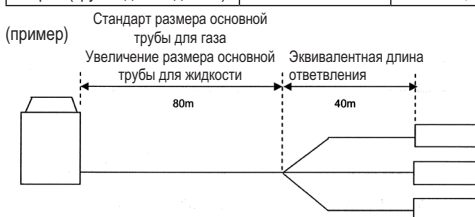
- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине.

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = \text{Эквивалентная длина основной трубы} \times \text{Поправочный коэффициент} + \text{Эквивалентная длина трубок разветвления}$$

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

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



В приведенном выше случае

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

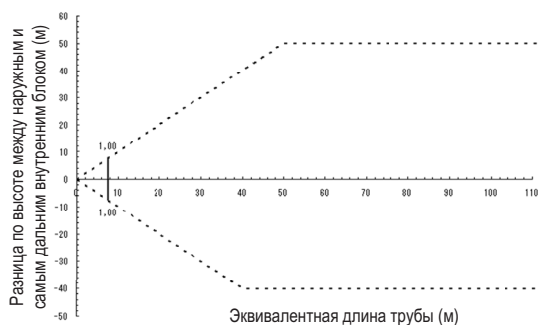
Скорость изменения производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

2 Коэффициент коррекции мощности

2 - 7 VRV® III heating only

RXHQ20,32,34P9

Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



[Диаметр основных трубок (стандартный размер)]

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXHQ20P9	28,6	15,9
RXHQ32-34P9	34,9	19,1

3TW33762-3

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.
- При использовании этого наружного блока осуществляется постоянное управление давлением конденсации в процессе нагревания.
- 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%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXHQ20P9	31,8*	19,1
RXHQ32-34P9	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).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине.

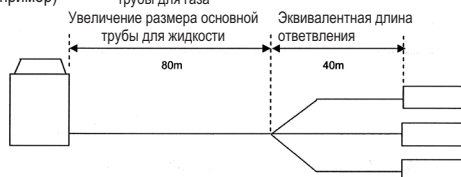
$$\text{Эквивалентная длина трубы} = \text{Эквивалентная длина основной трубы} \times \text{Поправочный коэффициент} + \text{Эквивалентная длина трубок разветвления}$$

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

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

(пример) Стандарт размера основной трубы для газа



В приведенном выше случае

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

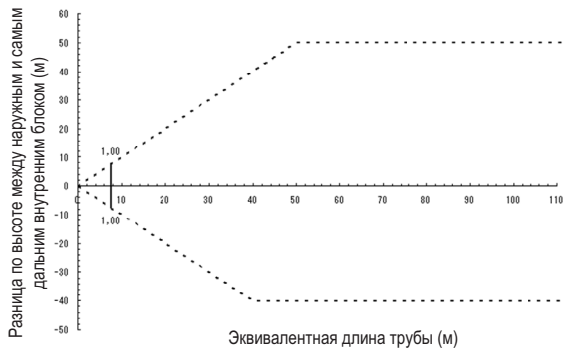
Скорость изменения производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

2 Коэффициент коррекции мощности

2 - 7 VRV® III heating only

RXHQ22P9

Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



[Диаметр основных трубок (стандартный размер)]

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXHQ22P9	28,6	15,9

3TW33762-3

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 графиках.
- При использовании этого внешнего блока осуществляется постоянное управление давлением конденсации в процессе нагревания.
- 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%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение сочетания внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXHQ22P9	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).

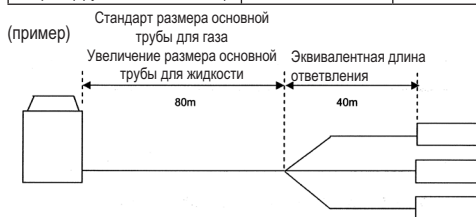
- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине.

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = \text{Эквивалентная длина основной трубы} \times \text{Поправочный коэффициент} + \text{Эквивалентная длина трубок разветвления}$$

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

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



В приведенном выше случае

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

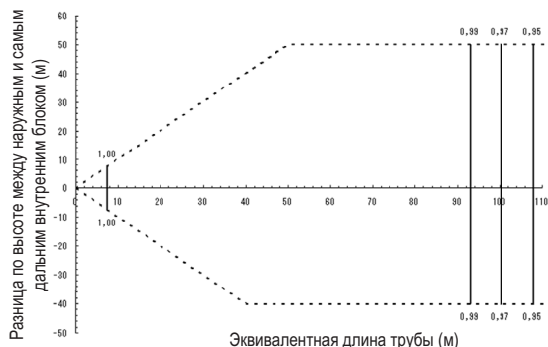
Скорость изменения производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

2 Коэффициент коррекции мощности

2 - 7 VRV® III heating only

RXHQ46P9

Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



[Диаметр основных трубок (стандартный размер)]

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXHQ46P9	41,3	19,1

3TW33762-3

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.
- При использовании этого наружного блока осуществляется постоянное управление давлением конденсации в процессе нагревания.
- 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%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXHQ46P9	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).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине.

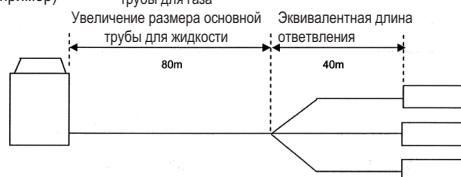
$$\text{Эквивалентная длина трубы} = \text{Эквивалентная длина основной трубы} \times \text{Поправочный коэффициент} + \text{Эквивалентная длина трубок разветвления}$$

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

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

Стандарт размера основной трубы для газа (пример)



В приведенном выше случае

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

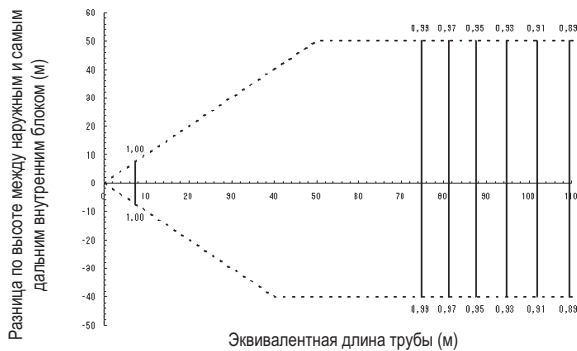
Скорость изменения производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 1,0

2 Коэффициент коррекции мощности

2 - 7 VRV® III heating only

RXHQ48P9

Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



[Диаметр основных трубок (стандартный размер)]

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXHQ48P9	41,3	19,1

3TW33762-3

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.
- При использовании этого наружного блока осуществляется постоянное управление давлением конденсации в процессе нагревания.
- 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%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXHQ48P9	41,3	22,2

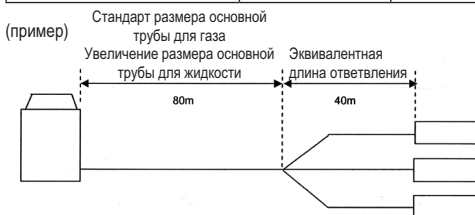
- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине.

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = \text{Эквивалентная длина основной трубы} \times \text{Поправочный коэффициент} + \text{Эквивалентная длина трубок разветвления}$$

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

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



В приведенном выше случае

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

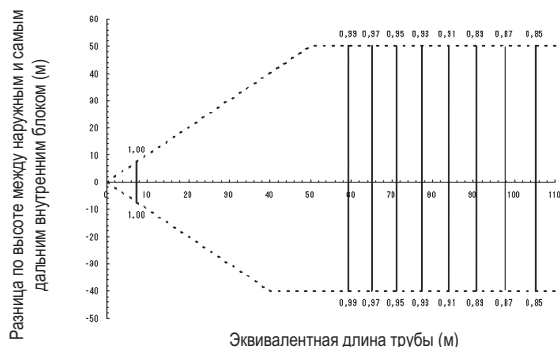
Скорость изменения производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,97

2 Коэффициент коррекции мощности

2 - 7 VRV® III heating only

RXHQ50P9

Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



[Диаметр основных трубок (стандартный размер)]

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXHQ50P9	41,3	19,1

3TW33762-3

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.
- При использовании этого внешнего блока осуществляется постоянное управление давлением конденсации в процессе нагревания.
- 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%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXHQ50P9	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).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине.

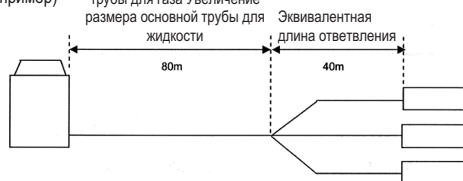
$$\text{Эквивалентная длина трубы} = \text{Эквивалентная длина основной трубы} \times \text{Поправочный коэффициент} + \text{Эквивалентная длина трубок разветвления}$$

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

	Поправочный коэффициент	
	Стандартный размер	Увеличение размера
Нагрев (трубка для жидкости)	1.0	0,5

(пример) Стандарт размера основной трубы для газа Увеличение размера основной трубы для жидкости



В приведенном выше случае

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

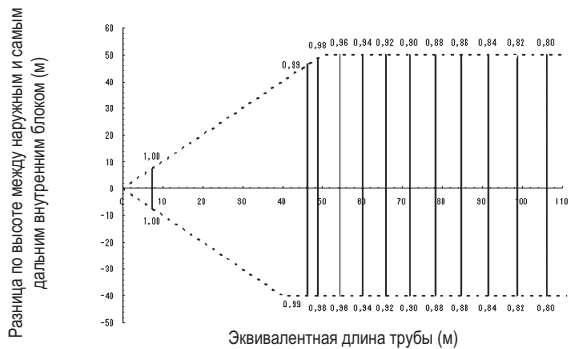
Скорость изменения производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,92

2 Коэффициент коррекции мощности

2 - 7 VRV® III heating only

RXHQ52P9

Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



[Диаметр основных труб (стандартный размер)]

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXHQ52P9	41,3	19,1

3TW33762-3

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.
- При использовании этого наружного блока осуществляется постоянное управление давлением конденсации в процессе нагревания.
- 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%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение подключения внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXHQ52P9	41,3	22,2

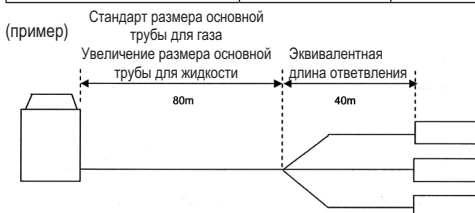
- Если длина трубы после первого набора ответвления для хладагента превышает 40 м, размер трубы между первым и последним наборами ответвления должен быть увеличен (см. также руководство по установке).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине.

$$\text{Эквивалентная длина трубы} = \text{Эквивалентная длина основной трубы} \times \text{Поправочный коэффициент} + \text{Эквивалентная длина трубок разветвления}$$

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

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



В приведенном выше случае

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

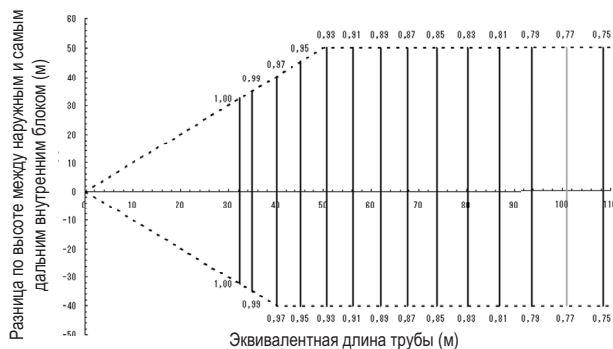
Скорость изменения производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,88

2 Коэффициент коррекции мощности

2 - 7 VRV® III heating only

RXHQ54P9

Поправочный коэффициент для производительности по нагреванию



[Диаметр основных трубок (стандартный размер)]

Модель	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXHQ54P9	41,3	19,1

3TW33762-3

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 сочетания внутренних блоков не превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для отношения подключения 100\%} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- Условие: Отношение сочетания внутренних блоков превышает 100%.

$$\text{Максимальная производительность наружных блоков} = \text{Производительность наружных блоков на основании таблицы с данными для соотношений установок} \times \text{Поправочный коэффициент для трубок до самого дальнего внутреннего блока}$$

- 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	Трубка для газа	Трубка для жидкости
RXHQ54P9	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).
- Эквивалентная длина на приведенных выше графиках основана на следующей эквивалентной длине.

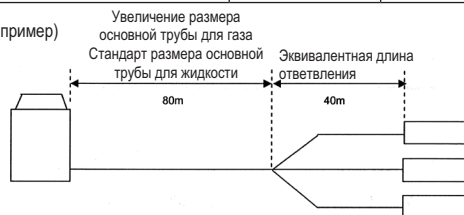
$$\text{Эквивалентная длина трубы} = (\text{Эквивалентная длина основной трубы}) \times \text{Поправочный коэффициент} + (\text{Эквивалентная длина трубок разветвления})$$

Найдите поправочный коэффициент по следующей таблице.

При расчете производительности по нагреванию: размер трубы для жидкости

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

(пример)



В приведенном выше случае

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

Скорость изменения производительности по нагреву при перепаде высоты = 0 м, таким образом, приблизительно равна 0,83

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

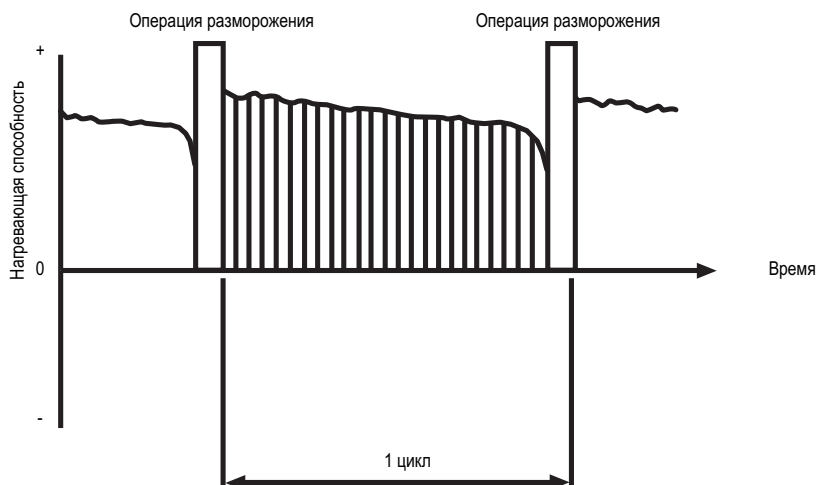
Значение в таблице теплоэффективности = B

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
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 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

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

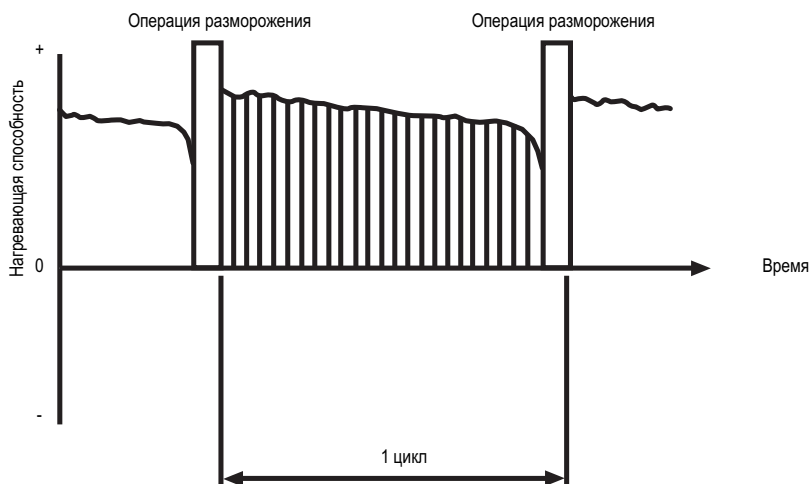
Значение в таблице теплоэффективности = B

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 заморозжения или в процессе разморозжения.

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

Формула:

Коэффициент интегрированной теплоэффективности = A

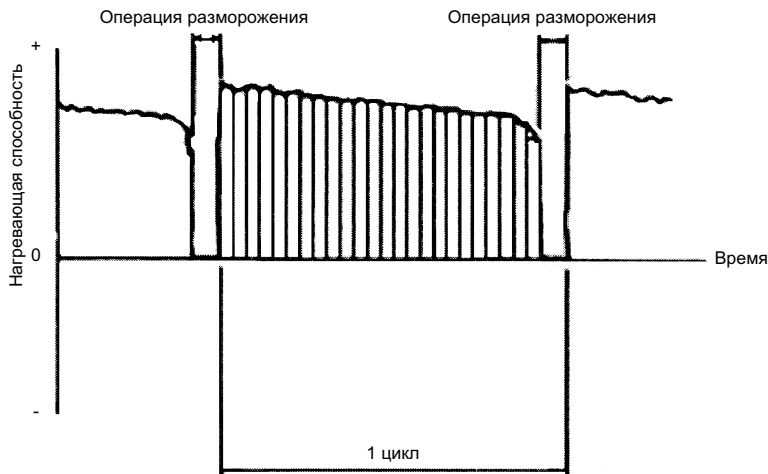
Значение в таблице теплоэффективности = B

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	0,96	0,93	0,87	0,81	0,83	0,89	1,0



3TW27232-7

примечание

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

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

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

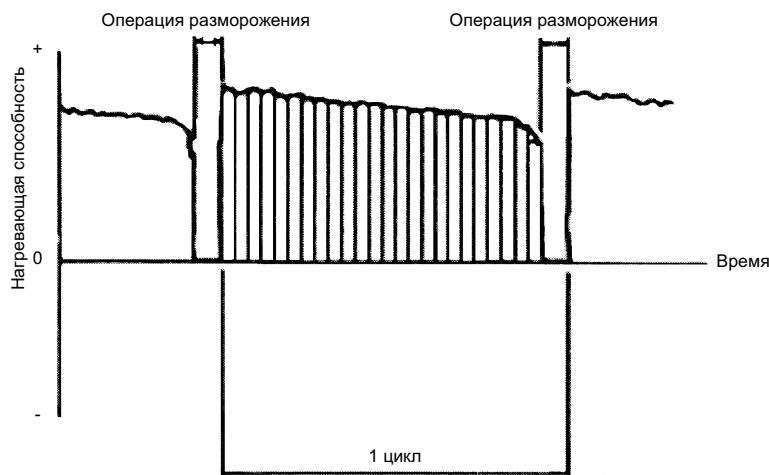
Значение в таблице теплоэффективности = B

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

RXYSQ4,5,6PAV/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

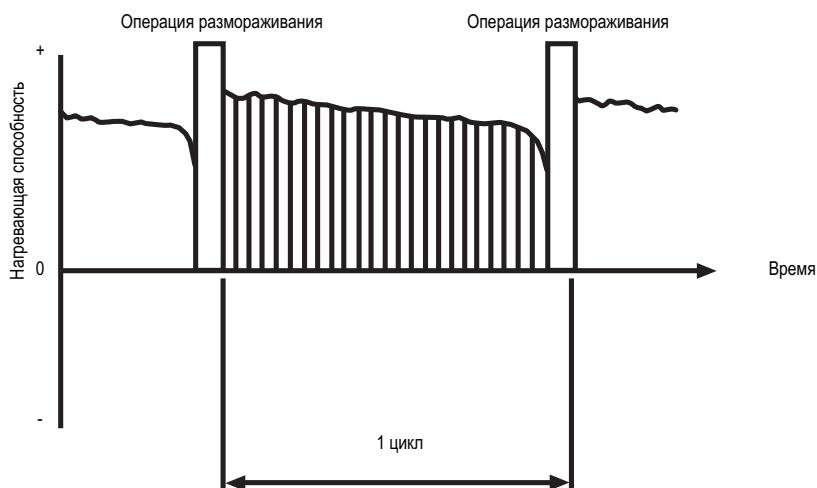
Значение в таблице теплоэффективности = B

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 системы Refnet

	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ЖИДКОСТИ	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ОТТОКА ГАЗА	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ВСАСЫВАНИЯ ГАЗА
KHRP22M64T8			
KHRP22M75T8			
KHRQ23M20T48			
KHRQ23M29T9			
KHRQ23M64T8			
KHRQ23M75T8			
KHRP23M3T8			
KHRP23M64T8			
KFRP23M75T8			
KHRQ23M20T8			
KHRQ23M29T9			
KHRQ23M64T8			
KHRQ23M75T8			
KHRQ3T7			

ЗАКРЫТЫЕ ТРУБКИ			
A		B	
C		D	
E			

1TW25799-4D

4 Трубопроводная система Refnet

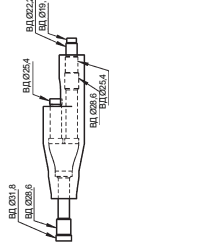
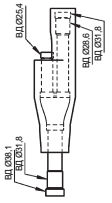
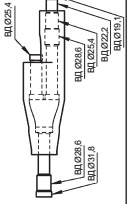
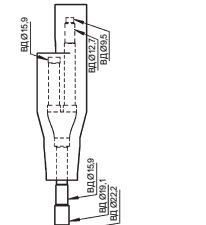
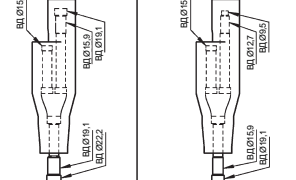
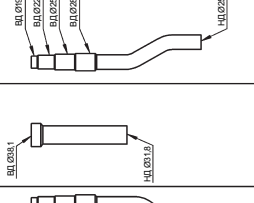
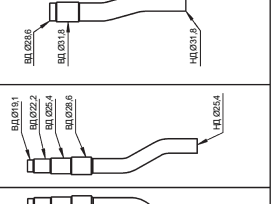
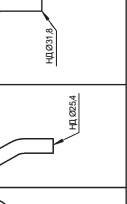
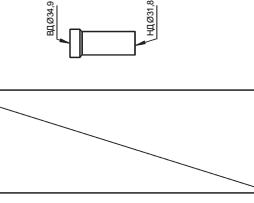
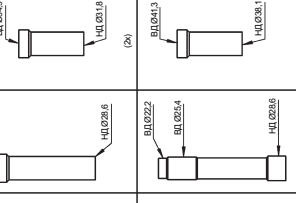
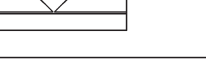
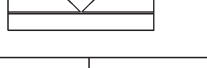


	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ЖИДКОСТИ	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ОТТОКА ГАЗА	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ВСАСЫВАНИЯ ГАЗА
KHRQ22M29H8			
KHRQ22M64H8			
KHRQ22M75H8			
KHRQ23M29H8			
KHRQ23M64H8			
KHRQ23M75H8			

KFRQ250H8			
KHRP127H8			
KHRQ127H8			
KHRQ58H7			

РЕДУКТОРЫ - РАСШИРИТЕЛИ	1	2	3

1TW25799-4D

4 Трубопроводная система Refnet

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

2TW27239-1

4 Трубопроводная система Refnet

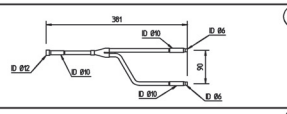
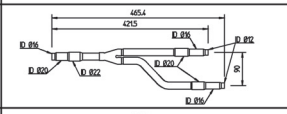
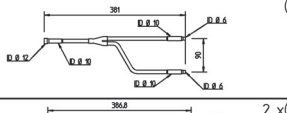
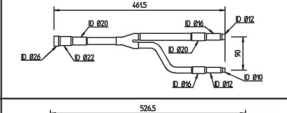
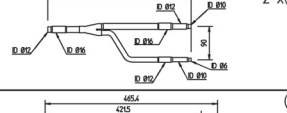
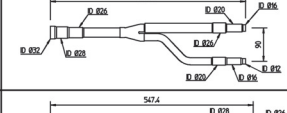
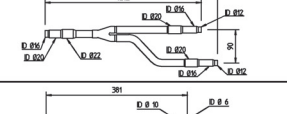
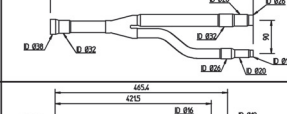
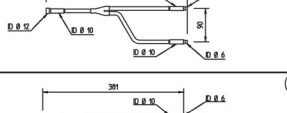
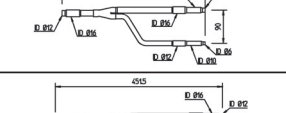
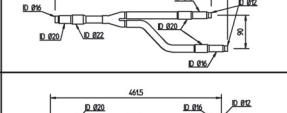
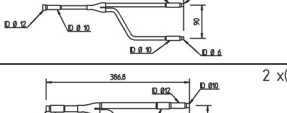
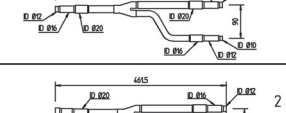
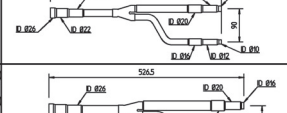
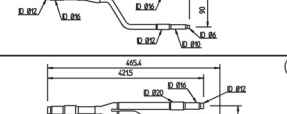
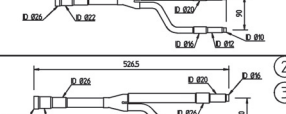
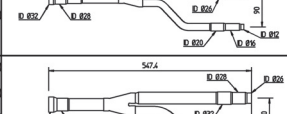
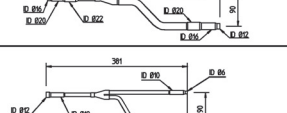

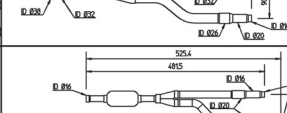


	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ВСАСЫВАНИЯ ГАЗА	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ОТТОКА ГАЗА	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ЖИДКОСТИ	ДЛЯ ТРУБКИ ВСАСЫВАНИЯ ГАЗА	РЕДУКТОРЫ - РАСШИРИТЕЛИ ДЛЯ ТРУБКИ ВЫПУСКА ГАЗА	ДЛЯ ТРУБКИ ДЛЯ ЖИДКОСТИ	СОЕДИНЕНИЕ ДЛЯ ТРУБКИ ДЛЯ МАСЛА
ВНФ-022М907А							
ВНФ-022М1357А							
ВНФ-022М907А							
ВНФ-023М1357А							

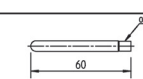
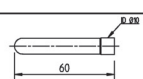
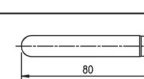
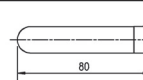
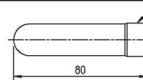
2TW25799-6

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 жидкости	Для трубопровода для выравнивания давления	Для трубопровода для жидкости
BH-FQ23P907						
BH-FQ23P1357						
2TW291119-1						

4 Трубопроводная система Refnet

	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ЖИДКОСТИ	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ОТТОКА ГАЗА	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ВСАСЫВАНИЯ ГАЗА
КНРОМ22М20Т8	 7		 2 x 8 10
КНРОМ22М29Т8	 15		 3 2 x 4 13
КНРОМ22М64Т8	 2 x 13		 2 3 4 5
КНРОМ22М15Т8	 9		 2 5 6 10 2 x 14
КНРОМ23М20Т8	 7	 3 4 5	 8 10
КНРОМ23М29Т8	 15	 3 4 5	 2 x 4 13
КНРОМ23М64Т8	 2 x 13	 2 x 4 13	 2 5
КНРОМ23М15Т8	 9	 2 4 3 5 8 14	 2 5 6 10 2 x 14
КНРОМ68Т7	 7		 2 x 8 10

ЗАКРЫТЫЕ ТРУБКИ					
А		В		С	
Д		Е			

4 Трубопроводная система Refnet

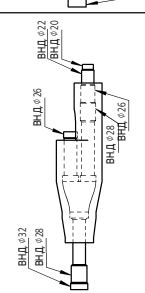
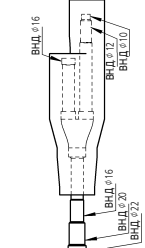
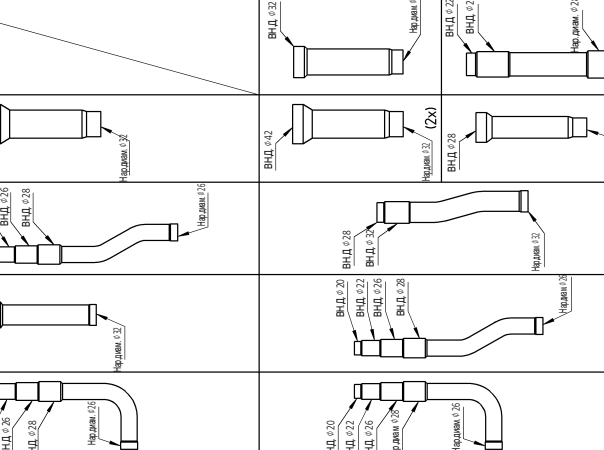
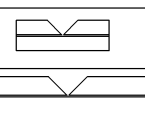
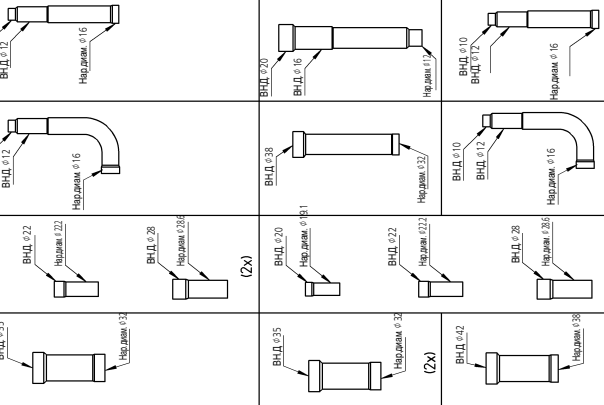
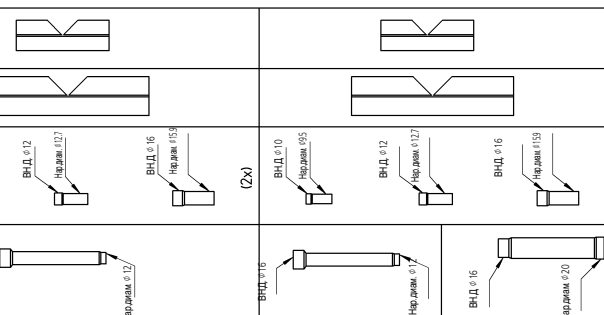
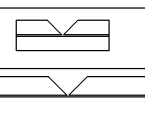
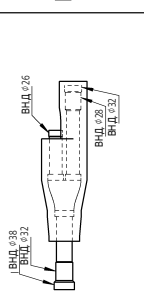
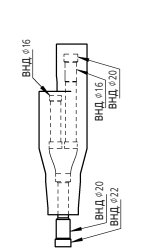
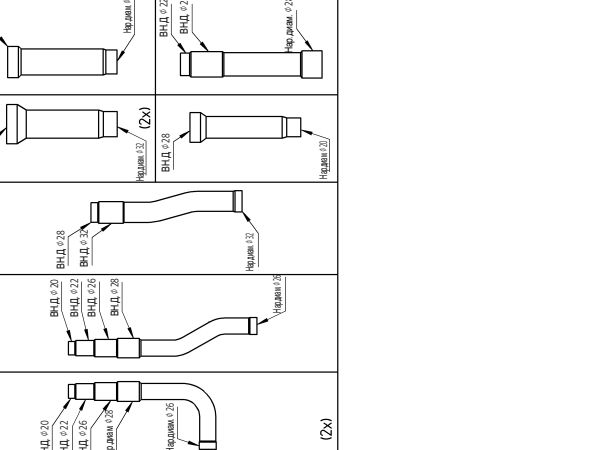
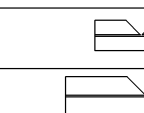
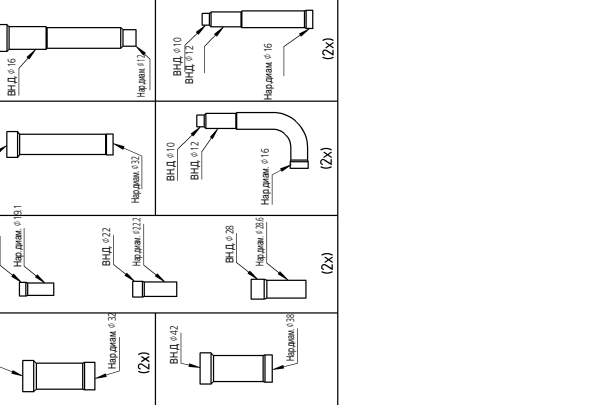
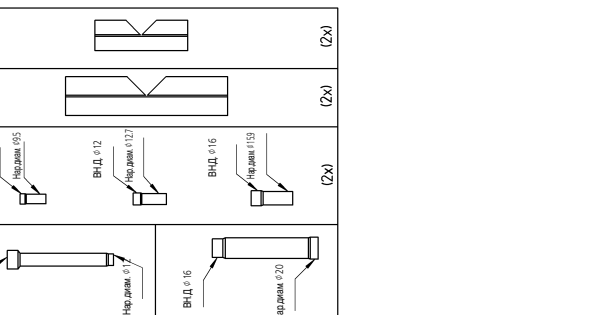
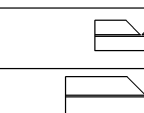
	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ЖИДКОСТИ	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ОТТОКА ГАЗА	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ВСАСЫВАНИЯ ГАЗА
КНRCM22M20H8	6 x (A) (D)		6 x (C) (16) (17)
КНRCM22M16H8	6 x (A) (D) (1) (B) (16)		6 x (C) (17) (2) x (17)
КНRCM22M175H8	4 x (7) (11) (E) 6 x (B) (E)		6 x (D) (10) (14) 4 x (10)
КНRCM23M120H8	6 x (A) (D) (1) (16)	6 x (B) (11) (13) (15) 2 x (15)	6 x (C) (16) (17) 5 x (17)
КНRCM23M16H8	6 x (A) (D) (1) (16) (18)	6 x (B) (4) (13) (15) (17) 2 x (15) (17)	6 x (C) (17) (13) 2 x (17) (13)
КНRCM23M175H8	6 x (7) (11) (E) 6 x (B) (E)	6 x (B) (13) (19) (17) 3 x (13) (19) 2 x (17)	6 x (D) (10) (14) (17) 6 x (D) (14) 2 x (17)

КНRCM250H8			(2)
КНRCM127H8			
КНRCM88H7			

РЕДУКТОРЫ - РАСШИРИТЕЛИ	(1)	(2)	(3)

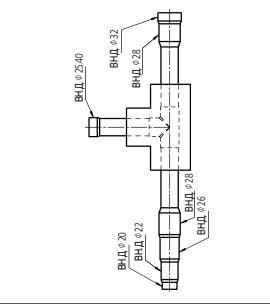
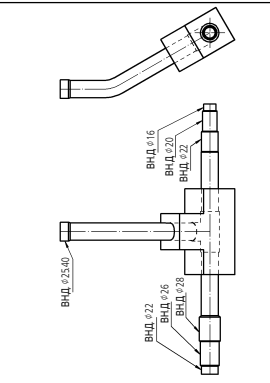
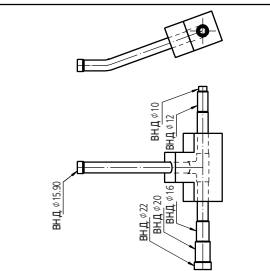
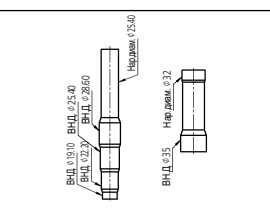
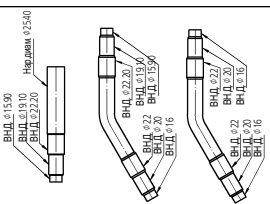
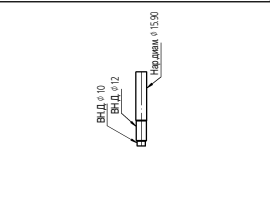
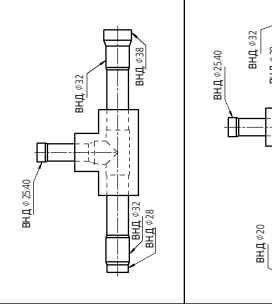
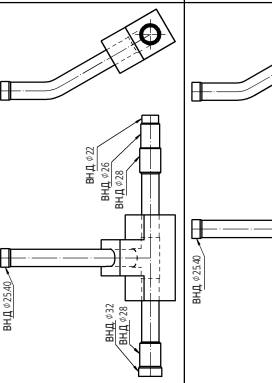
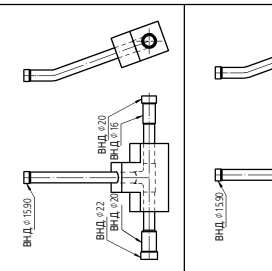
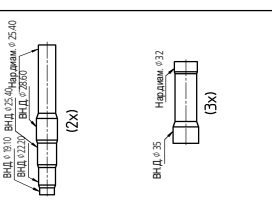
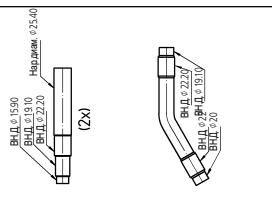
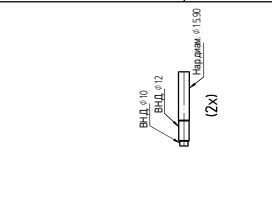
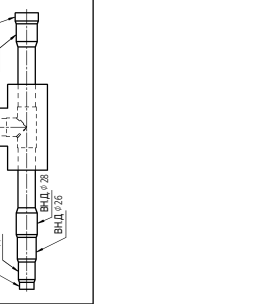
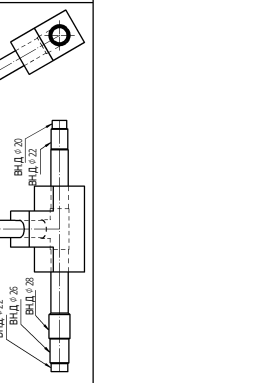
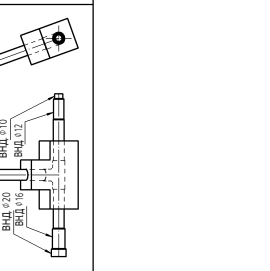
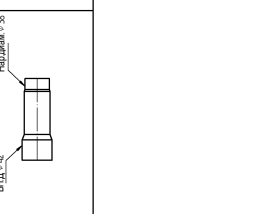
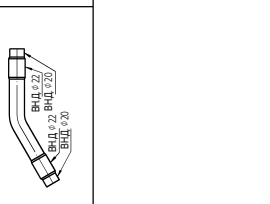
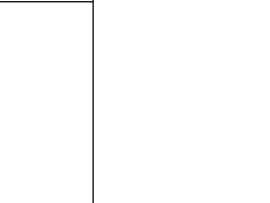
1TW29479-1A

4 Трубопроводная система Refnet

	Переходные патрубki										Изолирующая трубка	
	Для трубопровода для газа					Для трубопровода для жидкости					Газ	Жидкость
<p>Соединение со стороны газа</p>  <p>BHFQM22P1007A</p>	<p>Соединение со стороны жидкости</p> 											
												
<p>Соединение со стороны газа</p>  <p>BHFQM22P1517A</p>	<p>Соединение со стороны жидкости</p> 											
												

2TW29659-1

4 Трубопроводная система Refnet

		Переходные патрубki - Р расширители			Детали для маслопровода	
		Для трубопровода для газа на всасывании	Для трубопровода для газа на выпуске	Для трубопровода для жидкости		
Соединение со стороны газа на всасывании	Соединение со стороны газа на выпуске	Соединение со стороны жидкости	Соединение со стороны жидкости	Соединение со стороны жидкости	Соединение со стороны жидкости	
 <p>ВНД.φ20 ВНД.φ22 ВНД.φ28 ВНД.φ32 ВНД.φ2540</p>	 <p>ВНД.φ2540 ВНД.φ22 ВНД.φ28 ВНД.φ32 ВНД.φ16 ВНД.φ20 ВНД.φ22</p>	 <p>ВНД.φ1530 ВНД.φ22 ВНД.φ20 ВНД.φ10 ВНД.φ12</p>	 <p>ВНД.φ1530 ВНД.φ1310 ВНД.φ22 ВНД.φ2860 ВНД.φ2540 ВНД.φ32 ВНД.φ20 ВНД.φ16</p>	 <p>ВНД.φ1530 ВНД.φ1310 ВНД.φ22 ВНД.φ20 ВНД.φ16 ВНД.φ22 ВНД.φ20 ВНД.φ16 ВНД.φ20 ВНД.φ16</p>	 <p>ВНД.φ10 ВНД.φ12 ВНД.φ1530</p>	
 <p>ВНД.φ2540 ВНД.φ32 ВНД.φ28 ВНД.φ32</p>	 <p>ВНД.φ2540 ВНД.φ22 ВНД.φ28 ВНД.φ32 ВНД.φ16 ВНД.φ20</p>	 <p>ВНД.φ1530 ВНД.φ22 ВНД.φ20 ВНД.φ10 ВНД.φ12</p>	 <p>ВНД.φ1530 ВНД.φ1310 ВНД.φ22 ВНД.φ2860 ВНД.φ2540 ВНД.φ32 ВНД.φ20 ВНД.φ16</p>	 <p>ВНД.φ1530 ВНД.φ1310 ВНД.φ22 ВНД.φ20 ВНД.φ16 ВНД.φ22 ВНД.φ20 ВНД.φ16 ВНД.φ20 ВНД.φ16</p>	 <p>ВНД.φ10 ВНД.φ12 ВНД.φ1530</p>	
 <p>ВНД.φ20 ВНД.φ22 ВНД.φ28 ВНД.φ32 ВНД.φ2540</p>	 <p>ВНД.φ2540 ВНД.φ22 ВНД.φ28 ВНД.φ32 ВНД.φ16 ВНД.φ20</p>	 <p>ВНД.φ1530 ВНД.φ22 ВНД.φ20 ВНД.φ10 ВНД.φ12</p>	 <p>ВНД.φ1530 ВНД.φ1310 ВНД.φ22 ВНД.φ2860 ВНД.φ2540 ВНД.φ32 ВНД.φ20 ВНД.φ16</p>	 <p>ВНД.φ1530 ВНД.φ1310 ВНД.φ22 ВНД.φ20 ВНД.φ16 ВНД.φ22 ВНД.φ20 ВНД.φ16 ВНД.φ20 ВНД.φ16</p>	 <p>ВНД.φ10 ВНД.φ12 ВНД.φ1530</p>	

2TW29679-1

4 Трубопроводная система Refnet

	ПЕРЕХОДНИКИ			СОЕДИНЕНИЕ ДЛЯ ТРУБКИ ВЫРВАНЧИЙ ДАВЛЕНИЕ	КОНДИЦИОНАЛЬНАЯ ТРУБА
	ДЛЯ ТРУБКИ ДЛЯ ЖИДКОСТИ	ДЛЯ ТРУБКИ ВЫПУСКА ГАЗА	ДЛЯ ТРУБКИ ДЛЯ ЖИДКОСТИ		
BH-QMZP-907	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ЖИДКОСТИ				
	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ОТТОКА ГАЗА				
	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ГАЗА				
	ДЛЯ ТРУБКИ ДЛЯ ГАЗА				
	ДЛЯ ТРУБКИ ВЫПУСКА ГАЗА				
	ДЛЯ ТРУБКИ ДЛЯ ЖИДКОСТИ				
	ПЕРЕХОДНИКИ				
	ПЕРЕХОДНИКИ				
	ПЕРЕХОДНИКИ				
	ПЕРЕХОДНИКИ				
	ПЕРЕХОДНИКИ				
	ПЕРЕХОДНИКИ				
BH-QMZP-1557	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ЖИДКОСТИ				
	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ОТТОКА ГАЗА				
	СОЕДИНИТЕЛЬ НА СТОРОНЕ ГАЗА				
	ДЛЯ ТРУБКИ ДЛЯ ГАЗА				
	ДЛЯ ТРУБКИ ВЫПУСКА ГАЗА				
	ДЛЯ ТРУБКИ ДЛЯ ЖИДКОСТИ				
	ПЕРЕХОДНИКИ				
	ПЕРЕХОДНИКИ				
	ПЕРЕХОДНИКИ				
	ПЕРЕХОДНИКИ				
	ПЕРЕХОДНИКИ				
	ПЕРЕХОДНИКИ				

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[®] III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки

REYQ8,12P9, REYQ10,14,16P8																											
<p>Пример соединения (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>Сторона внутреннего агрегата (2 трубки)</p>	<p>Разветвление с помощью рефнет-тройника и рефнет-коллектора</p> <p>Разветвление с помощью рефнет-тройника</p> <p>Разветвление с помощью рефнет-коллектора</p> <p> □ внутренний агрегат рефнет-коллектор △ рефнет-тройник </p>																										
<p>Система с одним наружным агрегатом (REYQ8-16)</p>	<p>Разветвление с помощью рефнет-коллектора</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-f-g-h-i-j-k-l-m-n-o-p-q-r-s-t-u-v-w-x-y-z-aa-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)</p> <p>[Пример] агрегат 8: b-c-d-e-f-g-h-i-j-k-l-m-n-o-p-q-r-s-t-u-v-w-x-y-z-aa-40 м</p> <p>[Пример] агрегат 8: m-n-o-p-q-r-s-t-u-v-w-x-y-z-aa-40 м</p>																										
<p>Выбор комплектов для разветвления трубопровода хладагента</p> <p>Комплекты для разветвления трубопровода хладагента можно использовать только с хладагентом R410A.</p>	<p>Как выбрать рефнет-тройник Рефнет-тройники для использования на первом ответвлении, считая со стороны наружного агрегата, выбирайте из следующей таблицы в соответствии с пропускной способностью наружного агрегата (пример: рефнет-тройник A).</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>8+10</td> <td>КНРQ23M29T9</td> </tr> <tr> <td>12-16</td> <td>КНРQ23M64T</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><200</td> <td>КНРQ23M20T</td> </tr> <tr> <td>200<X<290</td> <td>КНРQ23M29T9</td> </tr> <tr> <td>290<X<640</td> <td>КНРQ23M64T</td> </tr> <tr> <td>≥640</td> <td>КНРQ23M75T</td> </tr> </tbody> </table> <p>Как выбрать рефнет-коллектор Выбирайте 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><200</td> <td>КНРQ22M29H</td> </tr> <tr> <td>200<X<290</td> <td>КНРQ23M29H</td> </tr> <tr> <td>290<X<640</td> <td>КНРQ23M64H</td> </tr> <tr> <td>≥640</td> <td>КНРQ23M75H</td> </tr> </tbody> </table>	Тип мощности внутреннего агрегата	Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента	8+10	КНРQ23M29T9	12-16	КНРQ23M64T	Тип мощности внутреннего агрегата	Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента	<200	КНРQ23M20T	200<X<290	КНРQ23M29T9	290<X<640	КНРQ23M64T	≥640	КНРQ23M75T	Тип мощности внутреннего агрегата	Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента	<200	КНРQ22M29H	200<X<290	КНРQ23M29H	290<X<640	КНРQ23M64H	≥640	КНРQ23M75H
Тип мощности внутреннего агрегата	Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента																										
8+10	КНРQ23M29T9																										
12-16	КНРQ23M64T																										
Тип мощности внутреннего агрегата	Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента																										
<200	КНРQ23M20T																										
200<X<290	КНРQ23M29T9																										
290<X<640	КНРQ23M64T																										
≥640	КНРQ23M75T																										
Тип мощности внутреннего агрегата	Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента																										
<200	КНРQ22M29H																										
200<X<290	КНРQ23M29H																										
290<X<640	КНРQ23M64H																										
≥640	КНРQ23M75H																										
<p>Пример внутренних агрегатов, подсоединенных по нисходящей</p>	<p>[Пример] в случае рефнет-тройника C: внутренние агрегаты 7+8; внутренние агрегаты 5+6+7+8</p> <p>[Пример] в случае рефнет-коллектора: внутренние агрегаты 1+2+3+4+5+6+7+8</p>																										

6 Выбор труб с хладагентом

6 - 1 VRV® III с рекуперацией теплоты, сочетание с небольшой площадью установки

REYQ8,12P9, REYQ10,14,16P8

Выбор размера трубок
Выбирайте размер трубок для монтажа наружного агрегата в соответствии со следующей схемой.

В. Трубопровод между комплектом для разветвления трубопровода хладагента и блоком BS
Размер трубок на участках прямого соединения с внутренним агрегатом должен быть равен размеру трубок, соединяемых к внутреннему агрегату.
Выбирайте по следующей таблице в соответствии с типом мощности внутренних агрегатов, подсоединённых по нисходящей.

Тип мощности внутреннего агрегата	Внешний диаметр трубопровода (мм)		
	Трубопровод всасывающего газобразного хладагента	Трубопровод ВД/НД газобразного хладагента	Трубопровод жидкого хладагента
<150	15,9	12,7	9,5
150<x<200	19,1	15,9	9,5
200<x<280	22,2	19,1	9,5
280<x<420	28,6	19,1	12,7
420<x<640	28,6	28,6	15,9
640<x<920	34,9	28,6	19,1
≥920	41,3	28,6	19,1

А. Трубопровод между наружным агрегатом и комплектом для разветвления трубопровода хладагента
Выбирайте по следующей таблице в соответствии с типом мощности наружных агрегатов, подсоединённых по нисходящей.

Тип мощности наружного агрегата (л/с)	Внешний диаметр трубопровода (мм)		
	Трубопровод всасывающего газобразного хладагента	Трубопровод ВД/НД газобразного хладагента	Трубопровод жидкого хладагента
8	19,1	15,9	9,5
10	22,2	19,1	9,5
12	28,6	19,1	12,7
14+16	28,6	22,2	12,7

С. Трубопровод между комплектом для разветвления трубопровода хладагента или блоком BS и внутренним агрегатом
Выбирайте по следующей таблице в соответствии с типом мощности подсоединённого внутреннего агрегата.

Тип мощности внутреннего агрегата	Внешний диаметр трубопровода (мм)	
	Трубопровод всасывающего газобразного хладагента	Трубопровод жидкого хладагента
20, 25, 32, 40, 50	12,7	6,4
63, 80, 100, 125	15,9	9,5
200	19,1	9,5
250	22,2	9,5

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

$$R = \left[\frac{[(X1 \times \varnothing22,2) \times 0,37] + [(X2 \times \varnothing19,1) \times 0,26] + [(X3 \times \varnothing15,9) \times 0,18]}{[(X4 \times \varnothing12,7) \times 0,12] + [(X5 \times \varnothing9,5) \times 0,059]} + [(X6 \times \varnothing6,4) \times 0,022] \right] \times 1,02 + 3,6 + A$$

X₁₋₆ = Общая длина трубопровода жидкого хладагента (м) при \varnothing А
А = Вес в соответствии с таблицей А в зависимости от соотношения подсоединённых внутренних блоков

Примечание 1

Когда общая эквивалентная длина трубок между наружными и внутренними агрегатами составляет 90 м и более, необходимо увеличить диаметр главных трубок на стороне жидкого хладагента. Ни в коем случае не следует увеличивать диаметр трубопровода всасывающего газобразного хладагента и трубопровода ВД/НД газобразного хладагента.
С увеличением длины трубок возможно падение производительности, однако и в этом случае диаметр главного трубопровода жидкого хладагента можно увеличить.

Примечание 2

Максимально допустимая длина от первого комплекта для разветвления трубопровода хладагента до внутренних агрегатов составляет 40 м, однако её можно увеличить до 90 м, если будут соблюдены все нижеперечисленные условия.

Необходимые условия

- Размер трубок в трубопроводе жидкого хладагента и в трубопроводе всасывающего газобразного хладагента необходимо увеличить, если длина трубок между первым и последним ответвлением трубок в трубопроводе ВД/НД газобразного хладагента не допустима.
- Если увеличенный размер трубок в трубопроводе жидкого хладагента превышает размер жидкого хладагента в главном трубопроводе, размер трубок в главном трубопроводе жидкого хладагента тоже необходимо увеличить.
- Если увеличенный размер трубок в трубопроводе всасывающего газобразного хладагента превышает размер трубок в главном трубопроводе всасывающего газобразного хладагента, допустимую длину после первого ответвления нельзя увеличивать до 90 м.
- Увеличение размера трубок в главном трубопроводе всасывающего газобразного хладагента может отрицательно сказаться на возврате масла из-за влияния трубопровода ВД/НД газобразного хладагента.

Для расчёта общей длины удлинённой фланцевую длину вышеуказанных трубопроводов необходимо удвоить (за исключением длины основных трубопроводов и трубопроводов, размер трубок в которых не 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 3

Увеличьте размер трубок, как указано ниже

Страна газобразного хладагента	REYQ8	REYQ10	REYQ12+14	REYQ16
Страна жидкого хладагента	Ø9,5 → Ø12,7	Ø12,7 → Ø15,9	Ø15,9 → Ø19,1	Ø19,1 → Ø22,2

— увеличение недопустимо
(а) Если недоступно, увеличение недопустимо

Схемы примеров

внутренний агрегат 8:
b-c-d-e-f-g-r-s-90 м
увеличьте размер трубок b, c, d, e, f, g

h, i, j, ..., p ≤ 40 м

а-b-c-d-e-f-g-h-i-j-k-l-m-n-o-p-q-r-2
+h+h+k+k+l+m+n+p+s ≤ 1000 м

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

А

>100% 0,5 kg
≤130%

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>Пример подсоединения (Соединение 8 внутренних агрегатов Система с тепловым насосом)</p> <p>! Для монтажа нескольких наружных блоков воспользуйтесь соединением, поставленным по отдельному заказу комплектом соединений трубопроводов для подключения нескольких наружных блоков (ВНFCQ23P907+1857). Методика выбора показана в таблице справа.</p> <p>Сторона наружного агрегата (3 трубы) Трубопровод газобразного хладагента Трубопровод жидкого хладагента</p> <p>Блок BS</p> <p>Установите горизонтальную 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>Разветвление с помощью рефнета</p> <p>□ внутренний агрегат ◀ рефнет-тройник</p> <p>— рефнет-коллектор — комплект соединительных трубопроводов для подключения нескольких наружных агрегатов</p>	<p>Разветвление с помощью рефнета и рефнет-коллектора</p> <p>— рефнет-коллектор — комплект соединительных трубопроводов для подключения нескольких наружных агрегатов</p> <p>— Сторона наружного агрегата (3 трубы) — Сторона внутреннего агрегата (2 трубы)</p>																								
<p>Система с несколькими наружными агрегатами (REYQ18-48 + REYHQ16 + REYHQ20-24)</p>	<p>Разветвление с помощью рефнета</p>	<p>Разветвление с помощью рефнета и рефнет-коллектора</p>																								
<p>Максимально допустимая длина</p> <p>Между наружными и внутренними агрегатами</p> <p>Между первым комплектом труб для соединения нескольких наружных агрегатов и наружным агрегатом (в случае системы с несколькими наружными агрегатами)</p> <p>Между наружными и внутренними агрегатами</p> <p>Между внутренними агрегатами</p> <p>Между наружными агрегатами</p>	<p>Фактическая длина трубопровода</p> <p>Эквивалентная длина</p> <p>Общая длина удаленная</p> <p>Фактическая и эквивалентная длина трубопровода</p>	<p>Длина трубопровода между удаленным внутренним агрегатом ≤165 м [[Пример] агрегат 6: 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 трубопровода 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, ≤510 м)</p> <p>Эквивалентная длина трубопровода от первого комплекта труб для соединения нескольких наружных агрегатов до наружного агрегата ≤13 м, (≤13 м, ≤513 м)</p>																								
<p>Допустимый перепад высот</p> <p>Между наружными и внутренними агрегатами</p> <p>Между внутренними агрегатами</p> <p>Между наружными агрегатами</p>	<p>Перепад высот между наружными 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>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.)</p> <p>[[Пример] агрегат 6: b1≤40 м, агрегат 8: m+n1+p≤40 м</p>																								
<p>Допустимая длина после ответвления</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.)</p> <p>[[Пример] агрегат 6: b1≤40 м, агрегат 8: m+n1+p≤40 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.)</p> <p>[[Пример] агрегат 6: b1≤40 м, агрегат 8: m+n1+p≤40 м</p>																								
<p>Выбор комплекта труб для подсоединения нескольких наружных агрегатов и комплекта для разветвления трубопровода хладагента</p> <p>Комплекты для разветвления трубопровода хладагента можно использовать только с хладагентом R410A.</p>	<p>Как выбрать рефнет 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> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8+10</td> <td>KHRQ23M29T</td> </tr> <tr> <td>12-22</td> <td>KHRQ23M64T</td> </tr> <tr> <td>≥24</td> <td>KHRQ23M75T</td> </tr> </tbody> </table> <p>Рефнет-тройники, кроме первого ответвления, выбираются по сумме индексов мощности всех подсоединённых после них внутренних агрегатов.</p>	Тип мощности наружного агрегата (л.с.)	Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента	8+10	KHRQ23M29T	12-22	KHRQ23M64T	≥24	KHRQ23M75T	<p>Как выбрать рефнет-коллектор Выбирайте по следующей таблице в соответствии с общей мощностью всех внутренних агрегатов, подсоединённых 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> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><200</td> <td>KHRQ23M29H</td> </tr> <tr> <td>200≤x<290</td> <td>KHRQ23M29H</td> </tr> <tr> <td>290≤x<640</td> <td>KHRQ23M64H</td> </tr> <tr> <td>≥640</td> <td>KHRQ23M75H</td> </tr> </tbody> </table> <p>Как выбрать комплект труб для подсоединения нескольких наружных агрегатов (это необходимо при монтаже системы с несколькими наружными агрегатами) 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	<200	KHRQ23M29H	200≤x<290	KHRQ23M29H	290≤x<640	KHRQ23M64H	≥640	KHRQ23M75H	Количество наружных агрегатов	Название комплекта	2	ВНFCQ23P907	3	ВНFCQ23P1357
Тип мощности наружного агрегата (л.с.)	Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента																									
8+10	KHRQ23M29T																									
12-22	KHRQ23M64T																									
≥24	KHRQ23M75T																									
Тип мощности внутреннего агрегата	Название комплекта для разветвления трубопровода хладагента																									
<200	KHRQ23M29H																									
200≤x<290	KHRQ23M29H																									
290≤x<640	KHRQ23M64H																									
≥640	KHRQ23M75H																									
Количество наружных агрегатов	Название комплекта																									
2	ВНFCQ23P907																									
3	ВНFCQ23P1357																									
<p>Пример внутренних агрегатов, подсоединённых по нисходящей</p>	<p>[[Пример] в случае рефнета С: внутренние агрегаты 5+6+7+8</p>	<p>[[Пример] в случае рефнета G: внутренние агрегаты 7+8, 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

А. Трубопровод между наружными агрегатами и комплектом для разветвления
В. Трубопровод между наружными агрегатами при подсоединении нескольких агрегатов
 Выберите по следующей таблице в соответствии с типом мощности наружных агрегатов, подсоединяемых по нисходящей.

Тип мощности наружного агрегата (л.с.)	Внешний диаметр газопровода (мм)	Трубопровод всасывания газопровода хладагента	Трубопровод ВД/НД газопровода хладагента	Трубопровод жидкого хладагента
8	19,1	15,9	12,7	9,5
10	22,2	19,1	15,9	9,5
12	28,6	19,1	12,7	9,5
14+16	28,6	22,2	12,7	12,7
18	28,6	22,2	15,9	15,9
20+22	28,6	22,2	15,9	15,9
24	34,9	28,6	15,9	15,9
26-34	34,9	28,6	19,1	19,1
36	41,3	28,6	19,1	19,1
38-48	41,3	34,9	19,1	19,1

С. Трубопровод между комплектом для подсоединения нескольких наружных агрегатов и наружным агрегатом
 Выберите по следующей таблице в соответствии с типом мощности подсоединяемого наружного агрегата.

Тип мощности наружного агрегата (л.с.)	Внешний диаметр газопровода (мм)	Трубопровод всасывания газопровода хладагента	Трубопровод ВД/НД газопровода хладагента	Трубопровод жидкого хладагента
8+10	22,2	19,1	12,7	9,5
12	28,6	19,1	12,7	12,7
14+16	28,6	22,2	12,7	12,7

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

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

В. Трубопровод между комплектом для разветвления
Г. Трубопровод между комплектом для разветвления и блоком BS
 Размер труб на участках прямого соединения в внутреннем агрегате должен быть равен размеру труб, подсоединяемых к внутреннему агрегату. Выберите по следующей таблице в соответствии с типом мощности наружных агрегатов, подсоединяемых по нисходящей.

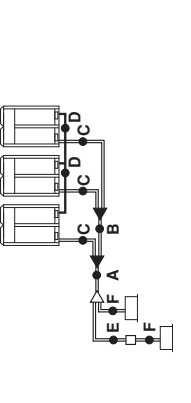
Тип мощности внутреннего агрегата	Внешний диаметр газопровода (мм)	Трубопровод всасывания газопровода хладагента	Трубопровод ВД/НД газопровода хладагента	Трубопровод жидкого хладагента
<150	15,9	12,7	9,5	9,5
150x<200	19,1	15,9	12,7	9,5
200x<280	22,2	19,1	12,7	9,5
290x<420	28,6	19,1	12,7	12,7
420x<640	28,6	28,6	15,9	15,9
640x<920	34,9	28,6	19,1	19,1
≥920	41,3	28,6	19,1	19,1

Г. Трубопровод между комплектом для разветвления газопровода хладагента и блоком BS
 Выберите по следующей таблице в соответствии с типом мощности подсоединяемого наружного агрегата.

Тип мощности внутреннего агрегата	Внешний диаметр газопровода (мм)	Трубопровод всасывания газопровода хладагента	Трубопровод ВД/НД газопровода хладагента	Трубопровод жидкого хладагента
20, 25, 32, 40, 50	12,7	12,7	6,4	6,4
63, 80, 100, 125	15,9	15,9	9,5	9,5
200	19,1	19,1	9,5	9,5
250	22,2	22,2	9,5	9,5

Д. Стабилизированный трубопровод (только наружные блоки)
 Внешний диаметр трубопровода (мм) 19,1

Выбор размера труб
 При установке нескольких наружных агрегатов (REYQ18-48P + REYHQ16-24) выберите размер труб в соответствии со следующей схемой.



Примечание 1
 Когда общая эквивалентная длина труб между наружными и внутренними агрегатами составляет 90 м и более, необходимо увеличить диаметр плавных труб на стороне жидкого хладагента. И в этом случае не следует увеличивать диаметр газопровода всасывания газопровода хладагента и трубопровода ВД/НД газопровода хладагента.
 С увеличением длины труб возможно падение пропускной способности, однако и в этом случае диаметр главного трубопровода жидкого хладагента можно увеличить.

Примечание 2
 Максимально допустимая длина от первого комплекта для разветвления трубопровода хладагента 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 всасывания газопровода хладагента необходимо увеличить, если длина труб между первым и последним ответвлением составляет более 40 м (переходы необходимо изготовить на месте монтажа). Увеличение размера труб в трубопроводе ВД/НД газопровода хладагента не допускается.
 Если увеличенный размер труб в трубопроводе жидкого хладагента превышает размер жидкого хладагента, размер труб в главном трубопроводе жидкого хладагента также необходимо увеличить.
 Если увеличенный размер труб в трубопроводе всасывания газопровода хладагента превышает размер труб в главном трубопроводе всасывания газопровода хладагента, допустимую длину после первого ответвления нельзя увеличивать до 90 м.
 Увеличение размера труб в главном трубопроводе всасывания газопровода хладагента может отрицательно сказаться на возврате масла из-за влияния трубопровода ВД/НД газопровода хладагента.

Примечание 1
 Когда общая эквивалентная длина труб между наружными и внутренними агрегатами составляет 90 м и более, необходимо увеличить диаметр плавных труб на стороне жидкого хладагента. И в этом случае не следует увеличивать диаметр газопровода всасывания газопровода хладагента и трубопровода ВД/НД газопровода хладагента.
 С увеличением длины труб возможно падение пропускной способности, однако и в этом случае диаметр главного трубопровода жидкого хладагента можно увеличить.



Примечание 2
 Максимально допустимая длина от первого комплекта для разветвления трубопровода хладагента до внутренних агрегатов составляет 40 м, однако её можно увеличить до 90 м, если будут соблюдены все нижеперечисленные условия.

Необходимые условия
 Увеличьте размер труб, как указано ниже

Сторона газопровода хладагента
 REYQ18-22 → Ø31,8^(a)
 REYQ24 → Ø34,9
 REYQ26-34 → Ø34,9
 REYQ36-48 → Ø41,3
 REYHQ16-20+22 → Ø28,6
 REYHQ24 → Ø34,9

Сторона жидкого хладагента
 Ø9,5 → Ø12,7
 Ø12,7 → Ø15,9
 Ø15,9 → Ø19,1
 Ø19,1 → Ø22,2

1 Наружный агрегат
 2 Плавные трубы
 3 Увеличьте только диаметр трубопровода жидкого хладагента
 4 Первый комплект для разветвления трубопровода хладагента
 5 Блок BS
 6 Внутренний агрегат





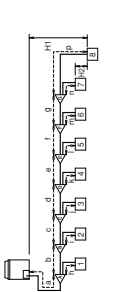
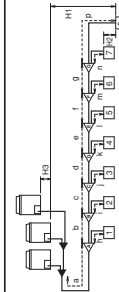
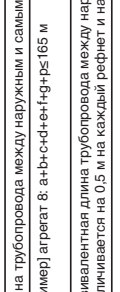
Увеличьте размер труб, как указано ниже

1 Наружный агрегат
 2 Резьбовые тройники (a-g)
 3 Внутренние агрегаты (1-8)

6 Выбор труб с хладагентом

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

RXYQ-P9, RXYHQ-P9, RXHQ-P9

	Разветвление с помощью рефнета	Разветвление с помощью рефнета и рефнет-коллектора	Разветвление с помощью рефнет-коллектора																																		
<p>Пример подсоединения (Соединение 8 внутренних агрегатов Система с тепловым насосом)</p> <ul style="list-style-type: none"> Для монтажа нескольких наружных агрегатов воспользуйтесь поставленным олдлейну задачей комплекта соединений рефнета (BHF-Q22P-1007-1517). Метрическая таблица в таблице справа. Не используйте комплект соединений трубопроводов для подключения нескольких наружных агрегатов (BHF-Q22M-09-1339), поставляемый в качестве опции для моделей серии M, а также не используйте тройники. <p>  внутренний агрегат  рефнет-тройник  рефнет-коллектор  комплект соединений трубопроводов для подключения нескольких наружных агрегатов </p> <p>Установите горизонтально общую часть (часть «А» на рисунке) комплекта соединений трубопроводов для подключения нескольких наружных агрегатов, соблюдая ограничения по монтажу, изложенные в разделе «Подсоединение трубопроводов хладагента».</p> <p>(*) Если мощность системы соответствует модели 20 или превышает ее, отмеряйте еще раз до первого наружного ответвления от внутреннего агрегата.</p>	<p>Установлен один наружный агрегат (RXYQ5-18 + RXYHQ5-18 + RXYHQ12)</p> 	<p>Система с несколькими наружными агрегатами (RXYHQ20-54 + RXYHQ16-36)</p> 	<p>Разветвление с помощью рефнет-коллектора</p> 																																		
<p>Максимально допустимая длина</p>	<p>Длина трубопровода между наружными и самым удаленным внутренним агрегатом ≤165 м [Пример] агрегат 8: a+h≤165 м</p>	<p>Длина трубопровода между наружными и самым удаленным внутренним агрегатом ≤165 м [Пример] агрегат 6: a+h≤165 м, агрегат 8: a+h+k≤165 м</p>	<p>Эквивалентная длина трубопровода между наружными (*) и самым удаленным внутренним агрегатом ≤190 м (эквивалентная длина трубопровода увеличивается на 0,5 м на каждый рефнет и на 1,0 м на каждый рефнет-коллектор (для расчетов))</p>																																		
<p>Допустимая высота</p>	<p>Перепад высот между наружными 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>Перепад высот между наружными агрегатами (H3) ≤5 м</p>																																		
<p>Допустимая длина после ответвления</p>	<p>Длина трубопровода от наружного разветвителя до наружного агрегата ≤10 м. Примерная длина: макс. 13 м</p>	<p>Длина трубопровода от наружного разветвителя до внутреннего агрегата ≤10 м. Примерная длина: макс. 13 м</p>	<p>Длина трубопровода от наружного разветвителя до внутреннего агрегата ≤10 м. Примерная длина: макс. 13 м</p>																																		
<p>Выбор наборов разветвительных элементов</p>	<p>Наборы разветвительных элементов можно использовать только с хладагентом R410A.</p>	<p>Наборы разветвительных элементов можно использовать только с хладагентом R410A.</p>	<p>Наборы разветвительных элементов можно использовать только с хладагентом R410A.</p>																																		
	<p>Тип мощности наружного агрегата</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Название рефнета агрегата</th> <th>Название рефнета агрегата</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RXYQ5</td> <td>KHRQ22M20T</td> </tr> <tr> <td>RXYHQ5-10</td> <td>KHRQ22M29T9</td> </tr> <tr> <td>RXYHQ12-22 + RXYHQ16-22</td> <td>KHRQ22M64T</td> </tr> <tr> <td>RXYHQ24-54</td> <td>KHRQ22M75T</td> </tr> </tbody> </table> <p>• Рефнеты, кроме первого ответвления, выбираются по сумме индексов подключенных к ним внутренних агрегатов.</p>	Название рефнета агрегата	Название рефнета агрегата	RXYQ5	KHRQ22M20T	RXYHQ5-10	KHRQ22M29T9	RXYHQ12-22 + RXYHQ16-22	KHRQ22M64T	RXYHQ24-54	KHRQ22M75T	<p>Тип мощности внутреннего агрегата</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Название рефнета агрегата</th> <th>Название рефнета агрегата</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><200</td> <td>KHRQ22M20T</td> </tr> <tr> <td>200<x<290</td> <td>KHRQ22M29T9</td> </tr> <tr> <td>290<x<640</td> <td>KHRQ22M64T</td> </tr> <tr> <td>≥640</td> <td>KHRQ22M75T</td> </tr> </tbody> </table> <p>• Рефнеты, кроме первого ответвления, выбираются по сумме индексов подключенных к ним внутренних агрегатов.</p>	Название рефнета агрегата	Название рефнета агрегата	<200	KHRQ22M20T	200<x<290	KHRQ22M29T9	290<x<640	KHRQ22M64T	≥640	KHRQ22M75T	<p>Тип мощности внутреннего агрегата</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Название рефнета агрегата</th> <th>Название рефнета агрегата</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><290</td> <td>KHRQ22M29H (макс. в ответвлении)</td> </tr> <tr> <td>290<x<640</td> <td>KHRQ22M64H (макс. в ответвлении)^(a)</td> </tr> <tr> <td>≥640</td> <td>KHRQ22M75H (макс. в ответвлении)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(a) см. примечание 2</p> <p>Как выбрать комплект труб для подсоединения нескольких наружных агрегатов (необходимый в тех случаях, когда мощность наружных агрегатов соответствует модели RXYHQ20 и RXYHQ20 или превышает ее).</p> <ul style="list-style-type: none"> Выбирайте по следующей таблице в соответствии с количеством наружных агрегатов. <table border="1"> <thead> <tr> <th>Количество наружных агрегатов</th> <th>Название комплекта агрегатов</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>BHF-Q22P-1007</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>BHF-Q22P-1517</td> </tr> </tbody> </table>	Название рефнета агрегата	Название рефнета агрегата	<290	KHRQ22M29H (макс. в ответвлении)	290<x<640	KHRQ22M64H (макс. в ответвлении) ^(a)	≥640	KHRQ22M75H (макс. в ответвлении)	Количество наружных агрегатов	Название комплекта агрегатов	2	BHF-Q22P-1007	3	BHF-Q22P-1517
Название рефнета агрегата	Название рефнета агрегата																																				
RXYQ5	KHRQ22M20T																																				
RXYHQ5-10	KHRQ22M29T9																																				
RXYHQ12-22 + RXYHQ16-22	KHRQ22M64T																																				
RXYHQ24-54	KHRQ22M75T																																				
Название рефнета агрегата	Название рефнета агрегата																																				
<200	KHRQ22M20T																																				
200<x<290	KHRQ22M29T9																																				
290<x<640	KHRQ22M64T																																				
≥640	KHRQ22M75T																																				
Название рефнета агрегата	Название рефнета агрегата																																				
<290	KHRQ22M29H (макс. в ответвлении)																																				
290<x<640	KHRQ22M64H (макс. в ответвлении) ^(a)																																				
≥640	KHRQ22M75H (макс. в ответвлении)																																				
Количество наружных агрегатов	Название комплекта агрегатов																																				
2	BHF-Q22P-1007																																				
3	BHF-Q22P-1517																																				
	<p>Пример внутренних агрегатов, подсоединенных к данной магистрали 3+4+3+6+7+8</p>	<p>Пример внутренних агрегатов, подсоединенных к коллектору подключены внутренние агрегаты 1+2+3+4+5+6</p>	<p>Пример внутренних агрегатов, подсоединенных к коллектору подключены внутренние агрегаты 7+8, внутренние агрегаты 1+2+3+4+5+6+7+8</p>																																		

4PW67902-1(1)

6 Выбор труб с хладагентом

6 - 3 VRV[®] III с тепловым насосом, сочетание с небольшой площадью установки / высоким значением COP

RXYQ-P9, RXYHQ-P9, RXHQ-P9

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 внешнего агрегата	Размер трубопровода (внешний диаметр) (мм)
200-50	Ø12,7
150-125	Ø15,9
200	Ø19,1
250	Ø22,2

Д. Трубопроводы между рефнетами

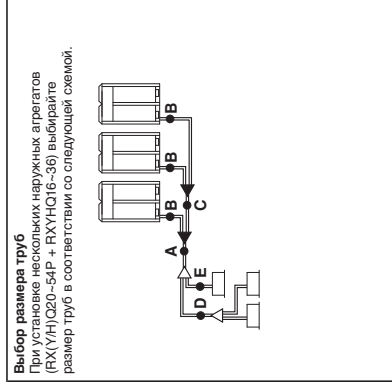
- Выбирайте по следующей таблице в соответствии с общей мощностью всех внутренних агрегатов, подключённых после этого.
- Размер соединительных труб не должен превышать размер труб хладагента, выбранный по названию общей модели системы.

Ощущаемая мощность внутренних или наружных агрегатов	Размер трубопровода газообразного хладагента (внешний диаметр) (мм)	Размер трубопровода жидкого хладагента (внешний диаметр) (мм)
<150	Ø15,9	Ø9,5
150x<200	Ø19,1	Ø9,5
200x<280	Ø22,2	Ø12,7
280x<420	Ø28,6	Ø15,9
420x<640	Ø34,9	Ø19,1
640x<920	Ø41,3	
≥920		

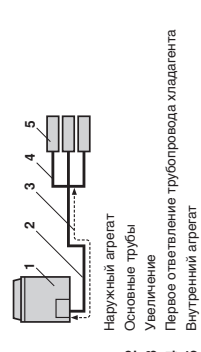
А. В. С. Трубопровод между наружным агрегатом и рефнетом

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

Тип мощности наружного агрегата	Размер трубопровода газообразного хладагента (внешний диаметр) (мм)	Размер трубопровода жидкого хладагента (внешний диаметр) (мм)
RXYQ5	Ø15,9	Ø9,5
RXYHQ8	Ø19,1	Ø12,7
RXYHQ10	Ø22,2	Ø15,9
RXYHQ12-16 + RXYHQ12-16	Ø28,6	Ø19,1
RXYHQ12-16 + RXYHQ11-22 + RXYHQ18-22	Ø34,9	Ø19,1
RXYHQ24 + RXYHQ26-34 + RXYHQ26-34	Ø41,3	
RXYHQ36-54 + RXYHQ36		



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



Сторона жидкого хладагента

RXYQ5	Ø9,5
RXYHQ8-10	Ø9,5 → Ø12,7
RXYHQ12-16 + RXYHQ12+16	Ø12,7 → Ø15,9
RXYHQ18-24 + RXYHQ18-24	Ø15,9 → Ø19,1
RXYQ26-54 + RXYHQ26-36	Ø19,1 → Ø22,2

— увеличение недоступно

Сторона газообразного хладагента

RXYQ5	Ø15,9 → Ø19,1
RXYHQ8	Ø19,1 → Ø22,2
RXYHQ10	Ø22,2 → Ø25,4 ^(a)
RXYHQ12-14 + RXYHQ12	Ø28,6
RXYHQ16-22 + RXYHQ16-22	Ø28,6 → Ø31,8 ^(b)
RXYHQ24 + RXYHQ24	Ø34,9
RXYHQ26-34 + RXYHQ26-34	Ø34,9 → Ø38,1 ^(b)
RXYHQ36-54 + RXYHQ36	Ø41,3

— увеличение недоступно
(a) Если недоступно, увеличение недоступно

Пример разветвления трубопровода хладагента с помощью рефнета и рефнет-коллектора для модели RXYQ34P ((1x 16) + (1x 18))

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

a: Ø19,1x30 m	d: Ø9,5x10 m	g: Ø6,4x10 m	i: Ø6,4x10 m
b: Ø15,9x10 m	e: Ø9,5x10 m	h: Ø6,4x20 m	k: Ø6,4x9 m
c: Ø9,5x10 m	f: Ø9,5x10 m	l: Ø12,7x10 m	

$R = (30 \times 0,26 + 10 \times 0,18) + (10 \times 0,12) + (40 \times 0,059) + (49 \times 0,022) + 2 = 16,238$
 $\Rightarrow R = 16,2 \text{ kg}$

А

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

Как рассчитать количество хладагента для дозаправки

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

А

$$R = [(X1 \times 0,022) \times 0,37] + [(X2 \times 0,19,1) \times 0,26] + [(X3 \times 0,15,9) \times 0,18] + [(X4 \times 0,12,7) \times 0,12] + [(X5 \times 0,09,5) \times 0,059] + [(X6 \times 0,06,4) \times 0,022] + A$$

X₁₋₆ = 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 удлинения 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 KHRQ22M75H.

Схемы примеров

Увеличить размер труб как указано ниже

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

* Если доступно на месте установки. В противном случае увеличение недоступно.

6 Выбор труб с хладагентом

6 - 4 VRV®III-S

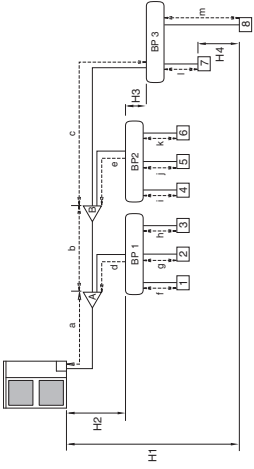
Пример соединения (Соединение 8 внутренних блоков в системе теплового насоса)		Ответвление с соединителем REFNET	Ответвление с соединителем и насадкой REFNET	Ответвление с насадкой REFNET
<p>1 - внутренний блок</p> <p>2 - разветвитель Refnet стык</p> <p>3 - разветвитель Refnet насадка</p>	<p>Реальная длина трубы</p> <p>Максимальная допустимая длина</p>	<p>Длина трубы между наружным и внутренним блоками ≤ 150 м</p> <p>[Пример] блок 6: a+n+h ≤ 150 м, блок 8: a+n+h ≤ 150 м</p>	<p>Длина трубы между наружным и внутренним блоками ≤ 150 м</p> <p>[Пример] блок 6: a+n+h ≤ 150 м, блок 8: a+n+h ≤ 150 м</p>	<p>Длина трубы между наружным и внутренним блоками ≤ 150 м</p> <p>[Пример] блок 8: a+n+h ≤ 150 м</p>
	<p>Эквивалентная длина</p> <p>Общее удлинение</p> <p>Разница по высоте</p> <p>Разница по высоте</p> <p>Разница по высоте</p> <p>Реальная длина</p>	<p>Эквивалентная длина между наружными и внутренними блоками (разветвитель REFNET стык или разветвитель REFNET насадка) до внутреннего блока ≤ 40 м</p> <p>[Пример] блок 6: b+с+e+h+г+r ≤ 40 м</p> <p>[Пример] блок 8: i+k ≤ 40 м</p>	<p>Эквивалентная длина между наружными и внутренними блоками (разветвитель REFNET стык или разветвитель REFNET насадка) до внутреннего блока ≤ 40 м</p> <p>[Пример] блок 6: b+с+e+h+г+r ≤ 40 м</p> <p>[Пример] блок 8: i+k ≤ 40 м</p>	<p>Эквивалентная длина между наружными и внутренними блоками (разветвитель REFNET стык или разветвитель REFNET насадка) до внутреннего блока ≤ 40 м</p> <p>[Пример] блок 6: b+с+e+h+г+r ≤ 40 м</p> <p>[Пример] блок 8: i+k ≤ 40 м</p>
<p>Наименование набора ответвления для хладагента</p> <p>Наборы ответвлений для хладагента могут использоваться только с R410A.</p>	<p>Используйте следующее соединение refnet</p> <p>Тип производительности наружного блока для хладагента: RXYSQ4-6</p> <p>Наименование набора ответвления для хладагента: KHRQ22M20T</p>	<p>Используйте следующее соединение refnet</p> <p>Тип производительности наружного блока для хладагента: RXYSQ4-6</p> <p>Наименование набора ответвления для хладагента: KHRQ22M29H</p>	<p>Используйте следующее соединение refnet</p> <p>Тип производительности наружного блока для хладагента: RXYSQ4-6</p> <p>Наименование набора ответвления для хладагента: KHRQ22M29H</p>	<p>Используйте следующее соединение refnet</p> <p>Тип производительности наружного блока для хладагента: RXYSQ4-6</p> <p>Наименование набора ответвления для хладагента: KHRQ22M29H</p>
<p>Выбор размера трубы</p> <p>Обратите внимание при выборе соединительных труб</p> <p>Если общая эквивалентная длина трубы составляет ≥ 90 м, обязательно увеличьте диаметр трубы в главном трубопроводе на стороне газа. Если труба рекомендуемого размера отсутствует, используйте трубу первоначального диаметра (это может привести к небольшому снижению производительности).</p> <p>RXYSQ4-5: → Ø15,9 Ø19,1 (сторона газа)</p> <p>RXYSQ6: → Ø19,1 Ø22,2</p>	<p>Размер трубы (внешний диаметр x минимальная толщина)</p> <p>Трубка для газа</p> <p>Трубка для жидкости</p> <p>Размер трубки (внешний диаметр x минимальная толщина)</p> <p>Трубка для газа</p> <p>Трубка для жидкости</p>	<p>Размер трубки (внешний диаметр x минимальная толщина)</p> <p>Трубка для газа</p> <p>Трубка для жидкости</p> <p>Размер трубки (внешний диаметр x минимальная толщина)</p> <p>Трубка для газа</p> <p>Трубка для жидкости</p>	<p>Размер трубки (внешний диаметр x минимальная толщина)</p> <p>Трубка для газа</p> <p>Трубка для жидкости</p> <p>Размер трубки (внешний диаметр x минимальная толщина)</p> <p>Трубка для газа</p> <p>Трубка для жидкости</p>	<p>Размер трубки (внешний диаметр x минимальная толщина)</p> <p>Трубка для газа</p> <p>Трубка для жидкости</p> <p>Размер трубки (внешний диаметр x минимальная толщина)</p> <p>Трубка для газа</p> <p>Трубка для жидкости</p>
<p>1 основная трубка (увеличить)</p> <p>2 Первый набор ответвления для хладагента</p> <p>3 Внутренний блок</p>	<p>Р = (Общая длина (м) трубки для жидкости при Ø9,5) x 0,054 + (Общая длина (м) трубки для жидкости при Ø6,4)</p>	<p>Р = (Общая длина (м) трубки для жидкости при Ø9,5) x 0,054 + (Общая длина (м) трубки для жидкости при Ø6,4)</p>	<p>Р = (Общая длина (м) трубки для жидкости при Ø9,5) x 0,054 + (Общая длина (м) трубки для жидкости при Ø6,4)</p>	<p>Р = (Общая длина (м) трубки для жидкости при Ø9,5) x 0,054 + (Общая длина (м) трубки для жидкости при Ø6,4)</p>
<p>Порядок расчета дополнительного количества заряжаемого хладагента</p> <p>Дополнительное количество заряжаемого хладагента R (кг)</p> <p>R следует округлить до значения с точностью 0,1 кг</p>	<p>Пример ответвления для хладагента с использованием соединения и насадки REFNET</p> <p>a: Ø9,5x3 м d: Ø9,5x13 м g: Ø6,4x10 м i: Ø6,4x10 м</p> <p>b: Ø9,5x10 м e: Ø6,4x10 м h: Ø6,4x20 м k: Ø6,4x9 м</p> <p>c: Ø9,5x10 м f: Ø6,4x10 м l: Ø9,5x10 м</p> <p>R=[73 x 0,054] + [69 x 0,022] = 5,46 → 5,5 кг</p>	<p>Пример ответвления для хладагента с использованием соединения и насадки REFNET</p> <p>a: Ø9,5x3 м d: Ø9,5x13 м g: Ø6,4x10 м i: Ø6,4x10 м</p> <p>b: Ø9,5x10 м e: Ø6,4x10 м h: Ø6,4x20 м k: Ø6,4x9 м</p> <p>c: Ø9,5x10 м f: Ø6,4x10 м l: Ø9,5x10 м</p> <p>R=[73 x 0,054] + [69 x 0,022] = 5,46 → 5,5 кг</p>	<p>Пример ответвления для хладагента с использованием соединения и насадки REFNET</p> <p>a: Ø9,5x3 м d: Ø9,5x13 м g: Ø6,4x10 м i: Ø6,4x10 м</p> <p>b: Ø9,5x10 м e: Ø6,4x10 м h: Ø6,4x20 м k: Ø6,4x9 м</p> <p>c: Ø9,5x10 м f: Ø6,4x10 м l: Ø9,5x10 м</p> <p>R=[73 x 0,054] + [69 x 0,022] = 5,46 → 5,5 кг</p>	<p>Пример ответвления для хладагента с использованием соединения и насадки REFNET</p> <p>a: Ø9,5x3 м d: Ø9,5x13 м g: Ø6,4x10 м i: Ø6,4x10 м</p> <p>b: Ø9,5x10 м e: Ø6,4x10 м h: Ø6,4x20 м k: Ø6,4x9 м</p> <p>c: Ø9,5x10 м f: Ø6,4x10 м l: Ø9,5x10 м</p> <p>R=[73 x 0,054] + [69 x 0,022] = 5,46 → 5,5 кг</p>

4PW66304-1

6 Выбор труб с хладагентом

6 - 4 VRV[®] III-S

Ответвление с соединителем REFNET



РХYSQ-R8V1

Пример соединения
(Соединение 8 блоков в системе теплового насоса)

□ внутренний блок

◁ набор отведений для хладагента (соединение refnet)

BP1 Блок BP

ПРИМЕЧАНИЯ

Наборы отведений для хладагента должны располагаться как можно ближе к блокам BP (с, d, e должны быть как можно более короткими).

Между наружным и BP блоками	Общая длина трубы	Длина трубы между наружным и BP блоками ≤ 55 м [Пример] 3 BP блока: a+b+c+d+e≤55 м
Между BP и внутренним блоками	Общая длина трубы	Длина трубы между BP и внутренним блоками: RXYSQ≤60 м, RXYSQ≤80 м, RXYSQ≤90 м
Между BP и внутренним блоками	1 длина комнаты	Длина трубы между BP и внутренним блоками: ≤15 м
Между наружным блоком и первым набором отведений для хладагента	Длина трубы	Длина трубы между наружным блоком и первым набором отведений для хладагента: ≥5 м [Пример] a≥5 м
Между наружным и внутренним блоками	Разница по высоте	Разница по высоте между наружным и внутренним блоками (H1) ≤30 м
Между наружным и BP блоками	Разница по высоте	Разница по высоте между наружным и BP блоками (H2) ≤30 м
Между BP и BP блоками	Разница по высоте	Разница по высоте между BP и BP блоками (H3) ≤15 м
Между внутренним и внутренним блоками	Разница по высоте	Разница по высоте между внутренним и внутренним блоками (H4) ≤15 м
Допустимая длина после отведения	Длина трубы	Длина трубы от первого набора отведения для хладагента (разветвитель REFNET стык) до внутреннего блока ≤ 40 м [Пример] блок 8: b+c+tm≤40 м [Пример] блок 6: b+e+nc≤40 м [Пример] блок 3: d+n≤40 м
Наименование набора отведения для хладагента	Длина трубы	Используйте следующее соединение refnet: KHRQ2M20T.

(*) Возможна передача шума потока хладагента от наружного блока.

Выбор размера трубы

Обозначение	Размер трубы (внешний диаметр x минимальная толщина)	
	Трубка для газа	Трубка для жидкости
a	Между наружным блоком и первым набором отведения для хладагента	Ø19,1x1,0
b	Между набором отведения для хладагента и набором отведения для хладагента	Ø15,9x1,0
c, d, e	Общая производительность внутренних блоков Q	Трубка для газа
	Qc, Qd, Qe	Ø12,7x0,8
	≤5,0 кВт	Ø6,4x0,8
	Qc, Qd, Qe	Трубка для жидкости
	>5,0 кВт	Ø9,5x0,8

ПРИМЕЧАНИЯ

- Qc, Qd, Qe является полной производительностью подключенных внутренних блоков.
- c, d, e - обозначения на рисунке.

Порядок расчета дополнительного количества заряжаемого хладагента

Дополнительное количество заряжаемого хладагента R (кг) R следует округлить с точностью до 0,1 кг

Пример

Внутренний 4: 2,5 кВт
 Внутренний 5: 3,5 кВт
 Внутренний 6: 5,0 кВт
 → (Трубка для газа) Ø15,9x1,0 и (трубка для жидкости) Ø9,5x0,8

Пример отведения для хладагента с использованием соединения REFNET

a: Ø9,5x1,0 м	d: Ø9,5x1,0 м	g: Ø6,4x10 м	j: Ø6,4x10 м	м: Ø6,4x8 м
b: Ø9,5x10 м	e: Ø9,5x10 м	h: Ø6,4x10 м	k: Ø6,4x5 м	
c: Ø6,4x10 м	f: Ø6,4x10 м	i: Ø6,4x10 м	l: Ø6,4x5 м	

R = [40 x 0,054] + [78 x 0,022] = 3,876 ⇒ 3,9 кг

4PW66305-1

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/мм².

Поэтому условный предел текучести 0,2%

трубы средней твердости должен быть минимум 61 Н/мм².

Радиус изгиба в 3 и более раз больше диаметра трубы.

In all of us,
a green heart



Компания Daikin занимает уникальное положение в области производства оборудования для кондиционирования воздуха, компрессоров и хладагентов. Это стало причиной ее активного участия в решении экологических проблем. В течение нескольких лет деятельность компании Daikin была направлена на то, чтобы достичь лидирующего положения по поставкам продукции, которая в минимальной степени 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.

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.



Программа сертификации EUROVENT не распространяется на системы VRV*.

Продукция компании Daikin распространяется компанией: