



datos técnicos

Procedimiento de selección refrigerado por
aire

sistemas de climatización

R-410A



datos técnicos

Procedimiento de selección refrigerado por
aire

sistemas de climatización

R-410A

ÍNDICE DE MATERIAS

II Procedimiento de selección refrigerado por aire

1	Procedimiento de selección del Sistema VRV® III basado en la carga frigorífica	2
	Selección de la unidad interior	2
	Selección de la unidad exterior	2
	Datos de rendimiento real	3
	Ejemplo de selección basado en la carga frigorífica	3
2	Factor de corrección de la capacidad	5
	Combinación VRV®III de recuperación de calor y tamaño reducido	5
	Combinación VRV®III de recuperación de calor y COP alto	15
	Combinación VRV®III de bomba de calor y tamaño reducido	19
	Combinación VRV®III de bomba de calor y COP alto	32
	VRV®III-S	37
3	Coeficiente de capacidad de calefacción integrada	39
4	Sistemas de tuberías Refnet	44
5	Ejemplo de disposiciones de tuberías Refnet	54
6	Selección de los tubos de refrigerante	55
	Combinación VRV®III de recuperación de calor y tamaño reducido	55
	Combinación VRV®III de recuperación de calor y tamaño reducido / COP alto	57
	Combinación VRV®III de bomba de calor y tamaño reducido / COP alto	59
	VRV®III-S	61
	Grosor de las tuberías	62

1 Procedimiento de selección del Sistema VRV® III basado en la carga frigorífica

1 - 1 Selección de la unidad interior

Busque los datos las tablas de capacidad de las unidades interiores para los valores de temperatura interior y exterior proporcionados.

Seleccione la unidad cuya capacidad sea la más cercana y superior a la carga determinada.

NOTA

- La capacidad de una única unidad interna está sujeta a cambios según la combinación. La capacidad real debe calcularse en función de la combinación y utilizando la tabla de capacidad de las unidades exteriores.

1 - 2 Selección de la unidad exterior

Las combinaciones permitidas se indican en la tabla de índice de capacidad total de las combinaciones de unidades interiores.

En general, las unidades exteriores pueden seleccionarse de la siguiente manera, aunque deben tenerse en cuenta la ubicación de la unidad, el ajuste de zona y el uso de las habitaciones.

La combinación de unidades interiores y exteriores se determina por la suma del índice de capacidad de la unidad interior; ésta debe ser más cercana e inferior al índice de capacidad con un porcentaje de combinación del 100% de cada unidad exterior. Es posible conectar hasta 29 unidades interiores a una misma unidad exterior (18HP). Si el espacio de instalación es lo suficientemente grande, se recomienda optar por una unidad exterior más grande.

Si el porcentaje de combinación es superior al 100%, deberá revisarse la selección de unidades interiores utilizando la capacidad real de cada unidad interior.

Tabla de índice de capacidad total de combinaciones de las unidades interiores

Unidad exterior	Porcentaje de combinación de las unidades interiores								
	130 %	120 %	110 %	100 %	90 %	80 %	70 %	60 %	50 %
RXYSQ4PAV/RXYSQ4PAY	130	120	110	100	90	80	70	60	50
RXYSQ5PAV/RXYSQ5PAY	162,5	150	137,5	125	112,5	100	87,5	75	62,5
RXYSQ6PAV/RXYSQ6PAY	182	168	154	140	126	112	98	84	70

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

Índice de capacidad de la unidad interior

Modelo	20	25	32	40	50	63	71	80	100	125	200	250
Índice de capacidad	20	25	31,25	40	50	62,5	71	80	100	125	200	250

1 Procedimiento de selección del Sistema VRV® III basado en la carga frigorífica

1 - 3 Datos de rendimiento real

Utilice las tablas de capacidad de unidades exteriores

Determine cuál es la tabla correcta según el modelo y el porcentaje de combinación de la unidad exterior.

Busque los datos de la tabla para los valores proporcionados para la temperatura interior y exterior y halle el valor de la capacidad exterior y el consumo. La capacidad de cada unidad interior individual (consumo) puede calcularse del modo siguiente:

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

ICA: Capacidad de una unidad interior individual (consumo)

OCA: Capacidad de la unidad exterior (consumo)

INX: Índice de capacidad de una unidad interior individual

TNX: Índice de capacidad total

A continuación, corrija la capacidad de la unidad interior según la longitud de la tubería.

Si la capacidad corregida es inferior a la carga, deberá aumentarse el tamaño de la unidad interior. Repita el mismo procedimiento de selección.

1 - 4 Ejemplo de selección basado en la carga frigorífica

1 Datos proporcionados

- Condición de diseño
Refrigeración: interior 20 °CBH, exterior 33 °CBS
- Carga frigorífica

Ambiente	A	B	C	D	E	F	G	H
Carga (kW)	2,9	2,7	2,5	4,3	4,0	4,0	3,9	4,2

- Fuente de alimentación: trifásica 380 V / 50 Hz

2 Selección de la unidad interior

Busque los datos de la tabla de capacidad de la unidad interior para:

20° de temperatura interior (CBH)

33° de temperatura del aire exterior (CBS).

Los resultados de la selección son los siguientes:

Ambiente	A	B	C	D	E	F	G	H
Carga (kW)	2,9	2,7	2,5	4,3	4,0	4,0	3,9	4,2
Tamaño de la unidad	25	25	25	40	40	40	40	40
Capacidad	3,0	3,0	3,0	4,8	4,8	4,8	4,8	4,8

3 Selección de la unidad exterior

- Supongamos que la combinación de unidades interiores y exteriores es la siguiente:
Unidad exterior: RXYQ10P
Unidades interiores: FXCQ25M8 x 3, FXCQ40M8 x 5
- Índice de capacidad total de la combinación de las unidades interiores:
 $25 \times 3 + 40 \times 5 = 275$ (110%)

1 Procedimiento de selección del Sistema VRV® III basado en la carga frigorífica

1 - 4 Ejemplo de selección basado en la carga frigorífica

4 Datos de rendimiento real (50 Hz)

- Capacidad de refrigeración de la unidad exterior: 30,5kW (RXYQ10P, 110 %)

- Capacidad individual

$$\text{Capacidad del modelo FXCQ25M} = 30,5 \times \frac{25}{275} = 2,77\text{kW}$$

$$\text{Capacidad de la unidad FXCQ40M} = 30,5 \times \frac{40}{275} = 4,44\text{kW}$$

Capacidad de combinación real

Ambiente	A	B	C	D	E	F	G	H
Carga (kW)	2,9	2,7	2,5	4,3	4,0	4,0	3,9	4,2
Tamaño de la unidad	25	25	25	40	40	40	40	40
Capacidad	2,77	2,77	2,77	4,44	4,44	4,44	4,44	4,44

El tamaño de la unidad del ambiente A debe aumentarse de 25 a 32, ya que su capacidad es inferior a la carga. Para cualquier nueva combinación, la capacidad real se calculará de la siguiente manera:

- Índice de capacidad total de la combinación de las unidades interiores:

$$(25 \times 2) + 31,25 + (40 \times 5) = 281,25 \text{ (112,5 \%)}$$

- Capacidad de refrigeración de la unidad exterior:

27.610 kcal/h (interpolación directa entre el 110% y el 120% de la tabla)

- Capacidad individual

$$\text{Capacidad del modelo FXYCP25K} = 30,0 \times \frac{25}{281,25} = 2,7\text{kW}$$

$$\text{Capacidad del modelo FXCQ32M} = 30,0 \times \frac{32}{281,25} = 3,4\text{kW}$$

$$\text{Capacidad del modelo FXCQ40M} = 30,0 \times \frac{40}{281,25} = 4,3\text{kW}$$

Capacidad real de la nueva combinación

Ambiente	A	B	C	D	E	F	G	H
Carga (kW)	2,9	2,7	2,5	4,3	4,0	4,0	3,9	4,2
Tamaño de la unidad	32	25	25	40	40	40	40	40
Capacidad	3,4	2,7	2,7	4,3	4,3	4,3	4,3	4,3

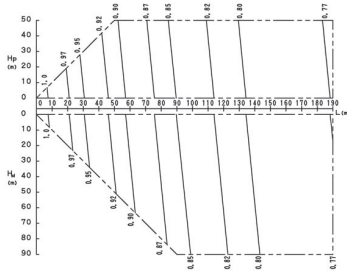
A continuación deben corregirse las capacidades para la longitud real de las tuberías según la ubicación de las unidades interiores y exteriores y según la distancia que haya entre ellas.

2 Factor de corrección de la capacidad

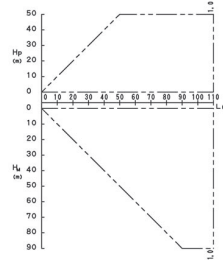
2 - 1 Combinación VRV[®] III de recuperación de calor y tamaño reducido

REYQ8P9,REYQ22P8

• Tasa de cambio en la capacidad de refrigeración



• Tasa de cambio en la capacidad de calefacción



3D057931B

NOTAS

1 Estas cifras ilustran la tasa de cambio en la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar.

Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la tasa de cambio de capacidad indicada en las cifras anteriores.

2 Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.

3 Método de cálculo de la capacidad de climatización (refrigeración / calefacción):

La máxima capacidad de climatización del sistema será la capacidad total de climatización de las unidades interiores obtenida de la tabla de características de capacidad o la máxima capacidad de climatización de las unidades exteriores tal y como se menciona abajo, la que sea menor.

Cálculo de la capacidad de climatización de las unidades exteriores

• Condición: La relación de combinación de la unidad interior no sobrepasa el 100%

Máxima capacidad de climatización de las unidades exteriores = Capacidad de climatización de las unidades exteriores obtenida de la tabla de características de rendimiento en combinación al 100%

x tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana

Condición: La relación de combinación de unidad interior excede el 100%

Máxima capacidad de refrigeración de unidades exteriores = Capacidad de climatización de unidades exteriores obtenida de la tabla de características de capacidad en la combinación

x tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana

4 Cuando la longitud equivalente total de los tubos es de 90 metros o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos del gas y del líquido principales (secciones de derivación – unidad exterior.

Cuando la diferencia de nivel es de 50m o más, el diámetro de las tuberías de gas y líquido principales (unidad exterior-secciones de ramificación) deben aumentarse. [Diámetro del caso anterior]

Modelo	Líquido
REYQ8P9Y1B	Ø12,7
REYQ22P8Y1B	Ø19,1

*Si está disponible en la obra, utilice este tamaño. En caso contrario, no aumenta.

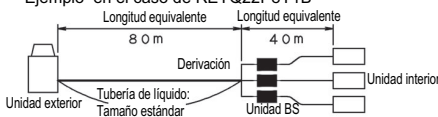
5 Cuando las secciones de los diámetros de tubería de líquido entre unidades se aumentan, la longitud equivalente total debe calcularse de la siguiente forma. (Solo calefacción)

Longitud de tubería total = Longitud equivalente a la tubería principal x por factor de corrección + Longitud equivalente después de ramificación

Selección un factor de corrección de la tabla siguiente.

Modelo	Del coeficiente de rendimiento
REYQ8P9Y1B	0,2
REYQ22P8Y1B	0,4

Ejemplo en el caso de REYQ22P8Y1B



En el caso anterior (calefacción)

Longitud equivalente total = 80m x 0,3 + 40m = 64m

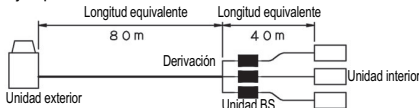
El factor de corrección de la capacidad cuando $H_p = 0$ m es, en consecuencia, aproximadamente 1,0

6 En combinación que no incluye la unidad interior de sólo refrigeración.

Calcule la longitud de tubería equivalente según lo siguiente, cuando calcule la capacidad de refrigeración

Longitud equivalente total = Longitud equivalente total a la tubería principal x 0,5 + Longitud equivalente después de la ramificación

Ejemplo



En el caso anterior (refrigeración)

Longitud equivalente total = 80m x 0,5 + 40m = 80m

El factor de corrección de la capacidad cuando $H_p = 0$ m es, en consecuencia, aproximadamente 0,88

EXPLICACIÓN DE SÍMBOLOS

H_p : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición inferior

H_M : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición superior

L : Longitud de tubería equivalente (m)

α : Tasa de cambio en la capacidad de calefacción

[Diámetro de tubo (tamaño estándar)]

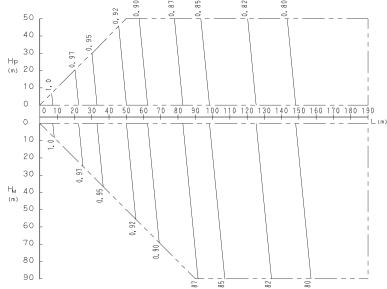
Modelo	Líquido
REYQ8P9Y1B	Ø9,5
REYQ22P8Y1B	Ø15,9

2 Factor de corrección de la capacidad

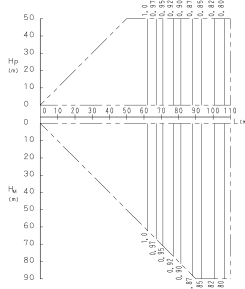
2 - 1 Combinación VRV® III de recuperación de calor y tamaño reducido

REYQ10P8

1. Tasa de variación en la capacidad de refrigeración



2. Tasa de variación en la capacidad de calefacción



3D058181

NOTAS

1. Estas cifras ilustran la tasa de cambio en la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la tasa de cambio de capacidad indicada en las cifras anteriores.

2. Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.

3. Método para calcular al capacidad de climatización de refrigeración /calefacción:

La máxima capacidad de climatización del sistema será la capacidad de climatización de las unidades interiores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad o la máxima capacidad de climatización de las unidades exteriores tal y como se menciona abajo, la que sea menor.

Cálculo de la capacidad de climatización de las unidades exteriores.

• Condición: El radio de combinación de la unidad interior no supera el 100%.

Capacidad de climatización máxima de las unidades exteriores = $\frac{\text{Capacidad de climatización de las unidades exteriores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad en combinación del}}{100\%}$

X Tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana

• Condición: El radio de combinación de unidad interior excede el 100%.

Capacidad de climatización máxima de las unidades exteriores = $\frac{\text{Capacidad de climatización de las unidades exteriores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad en combinación}}{100\%}$

X Tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana

4. Cuando la longitud equivalente total de los tubos es de 90 m o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos de gas principales (secciones de derivación ù unidad exterior). Cuando la diferencia de nivel es de 50 metros o más, se debe aumentar el diámetro de la tubería de liquido principal (secciones de derivación ù unidad exterior). [Diámetro para el caso anterior.]

Modelo	Líquido
REYQ10PY1	φ 12.7

5. Cuando se aumentan las secciones principales de los diámetros de la tubería del gas entre unidades, la longitud total equivalente debería calcularse de la forma siguiente: (Sólo calor)

Longitud equivalente total = $\frac{\text{Longitud equivalente para tubería principal} \times 0.2}{\text{Longitud equivalente después de la derivación}}$

Ejemplo:



En el caso anterior (Calefacción)

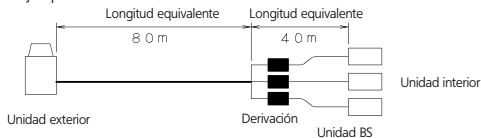
Longitud equivalente total = $80\text{m} \times 0.2 + 40\text{m} = 56\text{m}$

El factor de corrección de la capacidad cuando $H_p = 0\text{ m}$ es aproximadamente 1,0.

6. Para combinaciones que no incluyan unidades interiores de sólo frío, la longitud equivalente deberá calcularse de la manera siguiente al calcular la capacidad de refrigeración.

Longitud equivalente total = $\frac{\text{Longitud equivalente para tubería principal} \times 0.5}{\text{Longitud equivalente después de la derivación}}$

Ejemplo:



En el caso anterior (Refrigeración)

Longitud equivalente total = $80\text{m} \times 0.5 + 40\text{m} = 80\text{m}$

El factor de corrección de la capacidad cuando $H_p = 0\text{ m}$ es aproximado 0.88.

Explicación de los símbolos

H_b : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición inferior.

H_M : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición superior.

L_m : Longitud de tubo equivalente (m)

α : Factor de corrección de la capacidad

[Diámetro del tubo (tamaño estándar)]

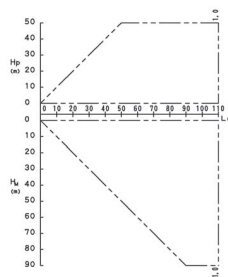
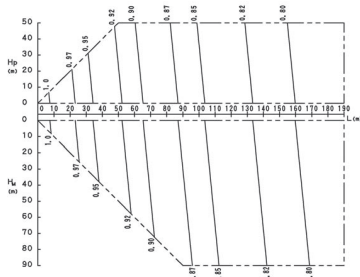
Modelo	Líquido
REYQ10PY1	φ 9.5

2 Factor de corrección de la capacidad

2 - 1 Combinación VRV® III de recuperación de calor y tamaño reducido

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

- Tasa de cambio en la capacidad de refrigeración
- Tasa de cambio en la capacidad de calefacción



3D057935B

NOTAS

- Estas cifras ilustran la tasa de cambio en la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la tasa de cambio de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de climatización (refrigeración / calefacción): La máxima capacidad de climatización del sistema será la capacidad total de climatización de las unidades interiores obtenida de la tabla de características de capacidad o la máxima capacidad de climatización de las unidades exteriores tal y como se menciona abajo, la que sea menor.

Cálculo de la capacidad de climatización de las unidades exteriores

- Condición: La relación de combinación de la unidad interior no sobrepasa el 100%
 $\text{Máxima capacidad de climatización de las unidades exteriores} = \text{Capacidad de climatización de las unidades exteriores obtenida de la tabla de características de rendimiento en combinación al 100\%}$
 $\times \text{tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana}$

Condición: La relación de combinación de unidad interior excede el 100%

- $\text{Máxima capacidad de refrigeración de unidades exteriores} = \text{Capacidad de climatización de unidades exteriores obtenida de la tabla de características de de capacidad en la combinación}$
 $\times \text{tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana}$

- Cuando la longitud equivalente total de los tubos es de 90 metros o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos del gas y del líquido principales (secciones de derivación – unidad exterior). Cuando la diferencia de nivel es de 50m o más, el diámetro de las tuberías de gas y líquido principales (unidad exterior-secciones de ramificación) deben aumentarse. [Diámetro del caso anterior]

Modelo	Líquido	Modelo	Líquido	Modelo	Líquido
REYQ12P9Y1B	Ø15,9	REYQ30P8Y1B	Ø22,2	REYQ44P8Y1B	Ø22,2
REYQ18P9Y1B	Ø19,1	REYQ38P8Y1B			
REYQ26P8Y1B	Ø22,2	REYQ40P8Y1B			
REYQ28P8Y1B		REYQ42P8Y1B			
		REYQ44P8Y1B			

*Si está disponible en la obra, utilice este tamaño. En caso contrario, no aumenta.

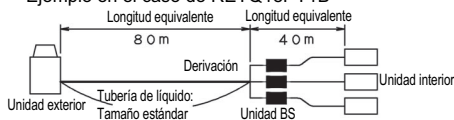
- Cuando las secciones de los diámetros de tubería de líquido entre unidades se aumentan, la longitud equivalente total debe calcularse de la siguiente forma. (Solo calefacción)

$\text{Longitud de tubería total} = \text{Longitud equivalente a la tubería principal} \times \text{por factor de corrección} + \text{Longitud equivalente después de ramificación}$

Seleccione un factor de corrección de la tabla siguiente.

Modelo	Del coeficiente de rendimiento	Modelo	Del coeficiente de rendimiento
REYQ12PY1(B)	0,3	REYQ38P8Y1B	0,4
REYQ12P8Y1B		REYQ40P8Y1B	
REYQ18P8Y1B		REYQ42P8Y1B	
REYQ26P8Y1B	0,4	REYQ44P8Y1B	
REYQ28P8Y1B			
REYQ30P8Y1B			

Ejemplo en el caso de REYQ18PY1B



En el caso anterior

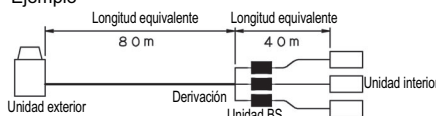
Longitud equivalente total = 80m x 0,4 + 40m = 72m

El factor de corrección de la capacidad cuando Hp = 0 m es, en consecuencia, aproximadamente 1,0

- En combinación que no incluye la unidad interior de sólo refrigeración. Calcule la longitud de tubería equivalente según lo siguiente, cuando calcule la capacidad de refrigeración

$\text{Longitud equivalente total} = \text{Longitud equivalente total a la tubería principal} \times 0,5 + \text{Longitud equivalente después de la ramificación}$

Ejemplo



En el caso anterior (refrigeración)

Longitud equivalente total = 80m x 0,5 + 40m = 80m

El factor de corrección de la capacidad cuando Hp = 0 m es, en consecuencia, aproximadamente 0,88

EXPLICACIÓN DE SÍMBOLOS

H_p : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición inferior

H_M : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición superior

L : Longitud de tubería equivalente (m)

α : Tasa de cambio en la capacidad de calefacción

[Diámetro de tubo (tamaño estándar)]

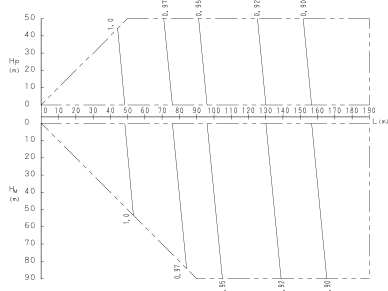
Modelo	Líquido	Modelo	Líquido
REYQ12PY1(B)	Ø12,7	REYQ38P8Y1B	Ø19,1
REYQ12P8Y1(B)		REYQ40P8Y1B	
REYQ18P8Y1B		REYQ42P8Y1B	
REYQ26P8Y1B	Ø15,9	REYQ44P8Y1B	
REYQ28P8Y1B			
REYQ30P8Y1B	Ø19,1		

2 Factor de corrección de la capacidad

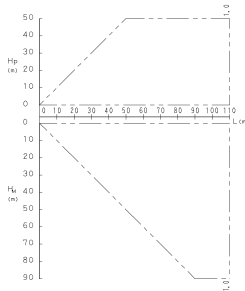
2 - 1 Combinación VRV® III de recuperación de calor y tamaño reducido

REYQ14P8

1. Tasa de variación en la capacidad de refrigeración



2. Tasa de variación en la capacidad de calefacción



3D058182

NOTAS

- Estas cifras ilustran la tasa de cambio en la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la tasa de cambio de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método para calcular al capacidad de climatización de refrigeración /calefacción:
La máxima capacidad de climatización del sistema será la capacidad de climatización de las unidades interiores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad o la máxima capacidad de climatización de las unidades exteriores tal y como se menciona abajo, la que sea menor.

Cálculo de la capacidad de climatización de las unidades exteriores.

- Condición: El radio de combinación de la unidad interior no supera el 100%.

$$\text{Capacidad de climatización máxima de las unidades exteriores} = \frac{\text{Capacidad de climatización de las unidades exteriores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad en combinación del}}{100\%}$$

$$\times \text{Tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana}$$

- Condición: El radio de combinación de unidad interior excede el 100%.

$$\text{Capacidad de climatización máxima de las unidades exteriores} = \frac{\text{Capacidad de climatización de las unidades exteriores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad en combinación}}{100\%}$$

$$\times \text{Tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana}$$

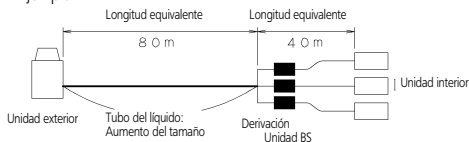
- Cuando la longitud equivalente total de los tubos es de 90 m o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos de gas principales (secciones de derivación ò unidad exterior).
Cuando la diferencia de nivel es de 50 metros o más, se debe aumentar el diámetro de la tubería de liquido principal (secciones de derivación ò unidad exterior).
[Diámetro para el caso anterior.]

Modelo	Líquido
REYQ14PY1	φ 15.9

- Quando se aumentan las secciones principales de los diámetros de la tubería del gas entre unidades, la longitud total equivalente debería calcularse de la forma siguiente: (Sólo calor)

$$\text{Longitud equivalente total} = \text{Longitud equivalente para tubería principal} \times 0.3 + \text{Longitud equivalente después de la derivación}$$

Ejemplo:



En el caso anterior (Calefacción)

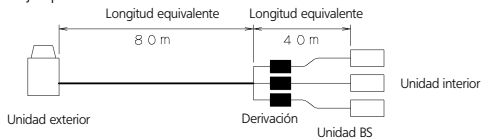
$$\text{Longitud equivalente total} = 80\text{m} \times 0.3 + 40\text{m} = 64\text{m}$$

El factor de corrección de la capacidad cuando Hp = 0 m es aproximadamente 1,0.

- Para combinaciones que no incluyan unidades interiores de sólo frío, la longitud equivalente deberá calcularse de la manera siguiente al calcular la capacidad de refrigeración.

$$\text{Longitud equivalente total} = \text{Longitud equivalente para tubería principal} \times 0.5 + \text{Longitud equivalente después de la derivación}$$

Ejemplo:



En el caso anterior (Refrigeración)

$$\text{Longitud equivalente total} = 80\text{m} \times 0.5 + 40\text{m} = 80\text{m}$$

El factor de corrección de la capacidad cuando Hp = 0 m es aproximado 0.96.

Explicación de los símbolos

H_i : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición inferior.

H_M : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición superior.

L : Longitud de tubo equivalente (m)

α : Factor de corrección de la capacidad

[Diámetro del tubo (tamaño estándar)]

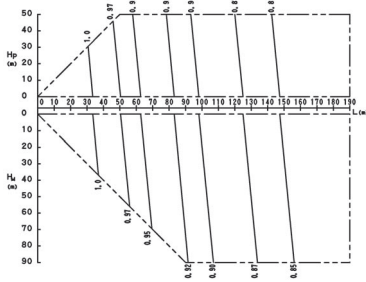
Modelo	Líquido
REYQ14PY1	φ 12.7

2 Factor de corrección de la capacidad

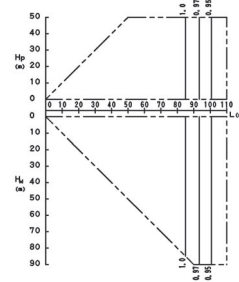
2 - 1 Combinación VRV® III de recuperación de calor y tamaño reducido

REYQ16P8

Tasa de cambio en la capacidad de refrigeración



Tasa de cambio en la capacidad de calefacción



3D058183A

NOTAS

1 Estas cifras ilustran la tasa de cambio en la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar.

Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la tasa de cambio de capacidad indicada en las cifras anteriores.

2 Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.

3 Método de cálculo de la capacidad de climatización (refrigeración / calefacción):

La máxima capacidad de climatización del sistema será la capacidad total de climatización de las unidades interiores obtenida de la tabla de características de capacidad o la máxima capacidad de climatización de las unidades exteriores tal y como se menciona abajo, la que sea menor.

Cálculo de la capacidad de climatización de las unidades exteriores

• Condición: La relación de combinación de la unidad interior no sobrepasa el 100%

Máxima capacidad de climatización de las unidades exteriores = Capacidad de climatización de las unidades exteriores obtenida de la tabla de características de rendimiento en combinación al 100%

x tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana

Condición: La relación de combinación de unidad interior excede el 100%

Máxima capacidad de refrigeración de unidades exteriores = Capacidad de climatización de unidades exteriores obtenida de la tabla de características de capacidad en la combinación

x tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana

4 Cuando la longitud equivalente total de los tubos es de 90 metros o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos del gas y del líquido principales (secciones de derivación – unidad exterior.

Cuando la diferencia de nivel es de 50m o más, el diámetro de las tuberías de gas y líquido principales (unidad exterior-secciones de ramificación) deben aumentarse. [Diámetro del caso anterior]

Modelo	Líquido
REYQ16P9Y1B	Ø15,9

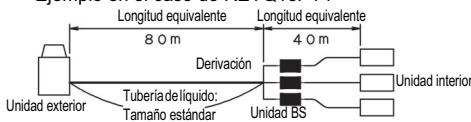
*Si está disponible en la obra, utilice este tamaño. En caso contrario, no aumenta.

5 Cuando las secciones de los diámetros de tubería de líquido entre unidades se aumentan, la longitud equivalente total debe calcularse de la siguiente forma. (Solo calefacción)

Longitud de tubería total = Longitud equivalente a la tubería principal x por factor de corrección + Longitud equivalente después de ramificación

Seleccione un factor de corrección de la tabla siguiente.

Ejemplo en el caso de REYQ18PY1



En el caso anterior (calefacción)

Longitud equivalente total = 80m x 0,3 + 40m = 64m

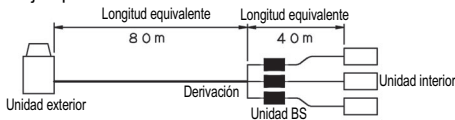
El factor de corrección de la capacidad cuando Hp = 0 m es, en consecuencia, aproximadamente 1,0

6 En combinación que no incluye la unidad interior de sólo refrigeración.

Calcule la longitud de tubería equivalente según lo siguiente, cuando calcule la capacidad de refrigeración

Longitud equivalente total = Longitud equivalente total a la tubería principal x 0,5 + Longitud equivalente después de la ramificación

Ejemplo



En el caso anterior (refrigeración)

Longitud equivalente total = 80m x 0,5 + 40m = 80m

El factor de corrección de la capacidad cuando Hp = 0 m es, en consecuencia, aproximadamente 0,88

EXPLICACIÓN DE SÍMBOLOS

H_p : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición inferior

H_M : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición superior

L : Longitud de tubería equivalente (m)

α: Tasa de cambio en la capacidad de refrigeración/calefacción

[Diámetro de tubo (tamaño estándar)]

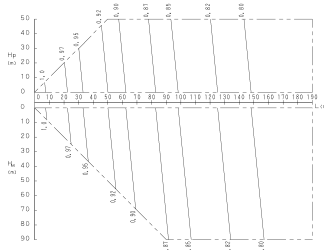
Modelo	Líquido
REYQ16P9Y1B	Ø12,7

2 Factor de corrección de la capacidad

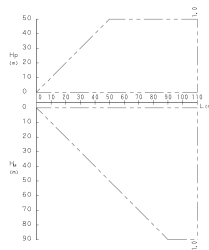
2 - 1 Combinación VRV® III de recuperación de calor y tamaño reducido

REYQ20,32,34P8

1. Tasa de variación en la capacidad de refrigeración



2. Tasa de variación en la capacidad de calefacción



3D057933

NOTAS

- Estas cifras ilustran la tasa de cambio en la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la tasa de cambio de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método para calcular la capacidad de climatización de refrigeración /calefacción:
La máxima capacidad de climatización del sistema será la capacidad de climatización de las unidades interiores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad o la máxima capacidad de climatización de las unidades exteriores tal y como se menciona abajo, la que sea menor.

Cálculo de la capacidad de climatización de las unidades exteriores.

- Condición: El radio de combinación de la unidad interior no supera el 100%.

$$\text{Capacidad de climatización máxima de las unidades exteriores} = \frac{\text{Capacidad de climatización de las unidades exteriores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad en combinación del 100\%}}{\text{X Tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana}}$$

- Condición: El radio de combinación de unidad interior excede el 100%.

$$\text{Capacidad de climatización máxima de las unidades exteriores} = \frac{\text{Capacidad de climatización de las unidades exteriores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad en combinación}}{\text{X Tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana}}$$

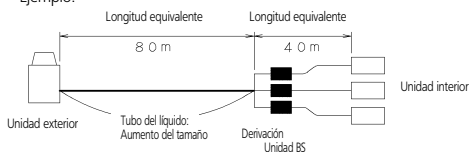
- Cuando la longitud equivalente total de los tubos es de 90 m o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos de gas principales (secciones de derivación u unidad exterior).
Cuando la diferencia de nivel es de 50 metros o más, se debe aumentar el diámetro de la tubería de líquido principal (secciones de derivación u unidad exterior).
[Diámetro para el caso anterior.]

Modelo 8	Líquido
REYQ20P8Y1B	φ 19.1
REYQ32P8Y1B	φ 22.2
REYQ34P8Y1B	

- Cuando se aumentan las secciones principales de los diámetros de la tubería del gas entre unidades, la longitud total equivalente debería calcularse de la forma siguiente: (Sólo calor)

$$\text{Longitud equivalente total} = \text{Longitud equivalente para tubería principal} \times 0.4 + \text{Longitud equivalente después de la derivación}$$

Ejemplo:



En el caso anterior (Calefacción)

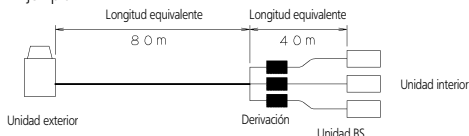
$$\text{Longitud equivalente total} = 80\text{m} \times 0.4 + 40\text{m} = 72\text{m}$$

El factor de corrección de la capacidad cuando $H_p = 0$ m es aproximadamente 1,0.

- Para combinaciones que no incluyan unidades interiores de sólo frío, la longitud equivalente deberá calcularse de la manera siguiente al calcular la capacidad de refrigeración.

$$\text{Longitud equivalente total} = \text{Longitud equivalente para tubería principal} \times 0.5 + \text{Longitud equivalente después de la derivación}$$

Ejemplo:



En el caso anterior (Refrigeración)

$$\text{Longitud equivalente total} = 80\text{m} \times 0.5 + 40\text{m} = 80\text{m}$$

El factor de corrección de la capacidad cuando $H_p = 0$ m es aproximado 0.88.

Explicación de los símbolos

H_i : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición inferior.

H_M : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición superior.

L : Longitud de tubo equivalente (m)

α : Factor de corrección de la capacidad

[Diámetro del tubo (tamaño estándar)]

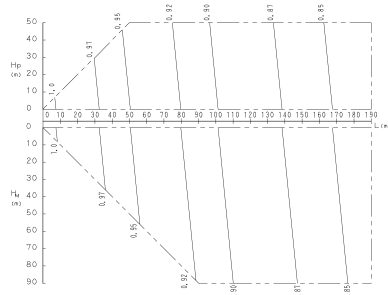
Modelo	Líquido
REYQ20P8Y1B	φ 15.9
REYQ32P8Y1B	φ 19.1
REYQ34P8Y1B	

2 Factor de corrección de la capacidad

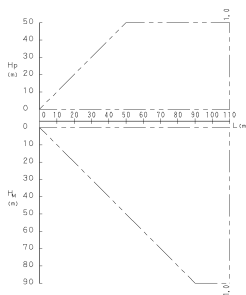
2 - 1 Combinación VRV® III de recuperación de calor y tamaño reducido

REYQ24P8

1. Tasa de variación en la capacidad de refrigeración



2. Tasa de variación en la capacidad de calefacción



3D057932

NOTAS

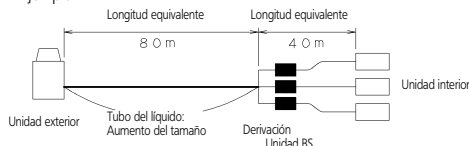
- Estas cifras ilustran la tasa de cambio en la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la tasa de cambio de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método para calcular al capacidad de climatización de refrigeración /calefacción:
La máxima capacidad de climatización del sistema será la capacidad de climatización de las unidades interiores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad o la máxima capacidad de climatización de las unidades exteriores tal y como se menciona abajo, la que sea menor.
Cálculo de la capacidad de climatización de las unidades exteriores.
 - Condición: El radio de combinación de la unidad interior no supera el 100%.
$$\frac{\text{Capacidad de climatización máxima de las unidades exteriores}}{100\%} = \text{Capacidad de climatización de las unidades exteriores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad en combinación del}$$

$$\times \text{Tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana}$$
 - Condición: El radio de combinación de unidad interior excede el 100%.
$$\frac{\text{Capacidad de climatización máxima de las unidades exteriores}}{\text{Tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana}} = \text{Capacidad de climatización de las unidades exteriores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad en combinación}$$
- Cuando la longitud equivalente total de los tubos es de 90 m o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos de gas principales (secciones de derivación ù unidad exterior).
Cuando la diferencia de nivel es de 50 metros o más, se debe aumentar el diámetro de la tubería de líquido principal (secciones de derivación ù unidad exterior).
[Diámetro para el caso anterior:]

Modelo	Líquido
REYQ24P8Y1B	φ 19.1

- Cuando se aumentan las secciones principales de los diámetros de la tubería del gas entre unidades, la longitud total equivalente debería calcularse de la forma siguiente: (Sólo calor)
$$\text{Longitud equivalente total} = \text{Longitud equivalente para tubería principal} \times 0.4 + \text{Longitud equivalente después de la derivación}$$

Ejemplo:



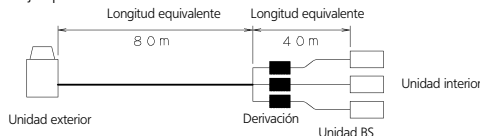
En el caso anterior (Calefacción)

$$\text{Longitud equivalente total} = 80\text{m} \times 0.4 + 40\text{m} = 72\text{m}$$

El factor de corrección de la capacidad cuando Hp = 0 m es aproximadamente 1.0.

- Para combinaciones que no incluyan unidades interiores de sólo frío, la longitud equivalente deberá calcularse de la manera siguiente al calcular la capacidad de refrigeración.
$$\text{Longitud equivalente total} = \text{Longitud equivalente para tubería principal} \times 0.5 + \text{Longitud equivalente después de la derivación}$$

Ejemplo:



En el caso anterior (Refrigeración)

$$\text{Longitud equivalente total} = 80\text{m} \times 0.5 + 40\text{m} = 80\text{m}$$

El factor de corrección de la capacidad cuando Hp = 0 m es aproximado 0.91.

Explicación de los símbolos

- H_p : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición inferior.
- H_M : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición superior.
- L : Longitud de tubo equivalente (m)
- α : Factor de corrección de la capacidad

[Diámetro del tubo (tamaño estándar)]

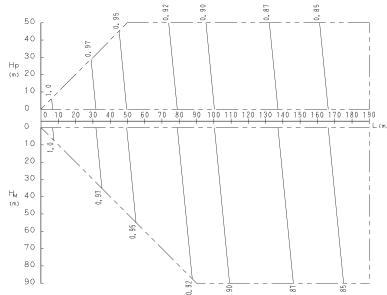
Modelo	Líquido
REYQ24P8Y1B	φ15.9

2 Factor de corrección de la capacidad

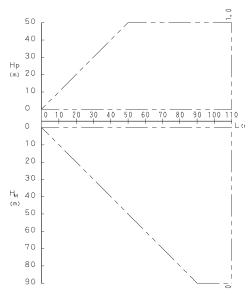
2 - 1 Combinación VRV® III de recuperación de calor y tamaño reducido

REYQ36P9

1. Tasa de variación en la capacidad de refrigeración



2. Tasa de variación en la capacidad de calefacción



3D057934

NOTAS

1. Estas cifras ilustran la tasa de cambio en la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la tasa de cambio de capacidad indicada en las cifras anteriores.

2. Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.

3. Método para calcular al capacidad de climatización de refrigeración /calefacción:

La máxima capacidad de climatización del sistema será la capacidad de climatización de las unidades interiores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad o la máxima capacidad de climatización de las unidades exteriores tal y como se menciona abajo, la que sea menor.

Cálculo de la capacidad de climatización de las unidades exteriores.

• Condición: El radio de combinación de la unidad interior no supera el 100%.

Capacidad de climatización máxima de las unidades exteriores = $\frac{\text{Capacidad de climatización de las unidades exteriores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad en combinación del}}{100\%}$

X Tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana

• Condición: El radio de combinación de unidad interior excede el 100%.

Capacidad de climatización máxima de las unidades exteriores = $\frac{\text{Capacidad de climatización de las unidades exteriores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad en combinación}}{100\%}$

X Tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana

4. Cuando la longitud equivalente total de los tubos es de 90 m o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos de gas principales (secciones de derivación ù unidad exterior).

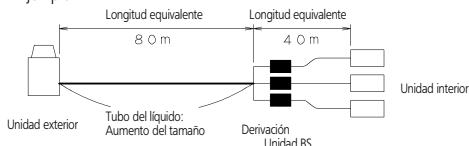
Cuando la diferencia de nivel es de 50 metros o más, se debe aumentar el diámetro de la tubería de liquido principal (secciones de derivación ù unidad exterior).
[Diámetro para el caso anterior.]

Modelo	Líquido
REYQ36P9Y1B	φ 22.2

5. Cuando se aumentan las secciones principales de los diámetros de la tubería del gas entre unidades, la longitud total equivalente debería calcularse de la forma siguiente: (Sólo calor)

Longitud equivalente total = Longitud equivalente para tubería principal x 0.4 + Longitud equivalente después de la derivación

Ejemplo:



En el caso anterior (Calefacción)

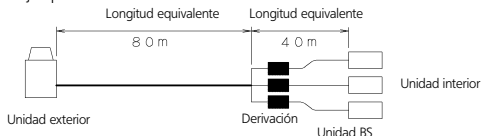
Longitud equivalente total = 80m x 0.4 + 40m = 72m

El factor de corrección de la capacidad cuando Hp = 0 m es aproximadamente 1.0.

6. Para combinaciones que no incluyan unidades interiores de sólo frío, la longitud equivalente deberá calcularse de la manera siguiente al calcular la capacidad de refrigeración.

Longitud equivalente total = Longitud equivalente para tubería principal x 0.5 + Longitud equivalente después de la derivación

Ejemplo:



En el caso anterior (Refrigeración)

Longitud equivalente total = 80m x 0.5 + 40m = 80m

El factor de corrección de la capacidad cuando Hp = 0 m es aproximado 0.92.

Explicación de los símbolos

H_p : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición inferior.

H_m : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición superior.

L_m : Longitud de tubo equivalente (m)

α : Factor de corrección de la capacidad

[Diámetro del tubo (tamaño estándar)]

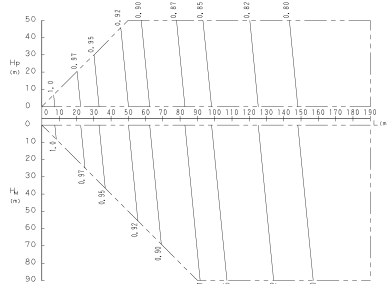
Modelo	Líquido
REYQ36P9Y1B	φ 19.1

2 Factor de corrección de la capacidad

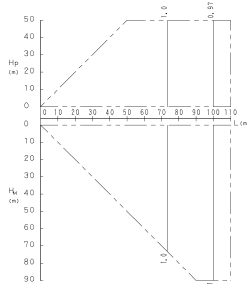
2 - 1 Combinación VRV® III de recuperación de calor y tamaño reducido

REYQ46P8

1. Tasa de variación en la capacidad de refrigeración



2. Tasa de variación en la capacidad de calefacción



3D057936

NOTAS

- Estas cifras ilustran la tasa de cambio en la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la tasa de cambio de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método para calcular al capacidad de climatización de refrigeración /calefacción:
La máxima capacidad de climatización del sistema será la capacidad de climatización de las unidades interiores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad o la máxima capacidad de climatización de las unidades exteriores tal y como se menciona abajo, la que sea menor.
Cálculo de la capacidad de climatización de las unidades exteriores.
 - Condición: El radio de combinación de la unidad interior no supera el 100%.

$$\text{Capacidad de climatización máxima de las unidades exteriores} = \frac{\text{Capacidad de climatización de las unidades exteriores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad en combinación}}{100\%} \times \text{Tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana}$$
 - Condición: El radio de combinación de unidad interior excede el 100%.

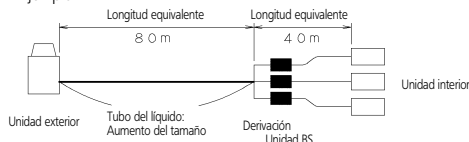
$$\text{Capacidad de climatización máxima de las unidades exteriores} = \frac{\text{Capacidad de climatización de las unidades exteriores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad en combinación}}{100\%} \times \text{Tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana}$$
- Cuando la longitud equivalente total de los tubos es de 90 m o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos de gas principales (secciones de derivación ù unidad exterior). Cuando la diferencia de nivel es de 50 metros o más, se debe aumentar el diámetro de la tubería de líquido principal (secciones de derivación ù unidad exterior). [Diámetro para el caso anterior:]

Modelo	Líquido
REYQ46PY1	ϕ 22.2

- Cuando se aumentan las secciones principales de los diámetros de la tubería del gas entre unidades, la longitud total equivalente debería calcularse de la forma siguiente: (Sólo calor)

$$\text{Longitud equivalente total} = \text{Longitud equivalente para tubería principal} \times 0.4 + \text{Longitud equivalente después de la derivación}$$

Ejemplo:



En el caso anterior (Calefacción)

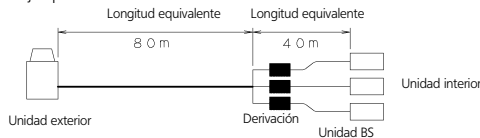
Longitud equivalente total = 80m x 0.4 + 40m = 72m

El factor de corrección de la capacidad cuando Hp = 0 m es aproximadamente 1.0.

- Para combinaciones que no incluyan unidades interiores de sólo frío, la longitud equivalente deberá calcularse de la manera siguiente al calcular la capacidad de refrigeración.

$$\text{Longitud equivalente total} = \text{Longitud equivalente para tubería principal} \times 0.5 + \text{Longitud equivalente después de la derivación}$$

Ejemplo:



En el caso anterior (Refrigeración)

Longitud equivalente total = 80m x 0.5 + 40m = 80m

El factor de corrección de la capacidad cuando Hp = 0 m es aproximado 0.88.

Explicación de los símbolos

H_p : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición inferior.

H_M : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición superior.

L_M : Longitud de tubo equivalente (m)

α : Factor de corrección de la capacidad

[Diámetro del tubo (tamaño estándar)]

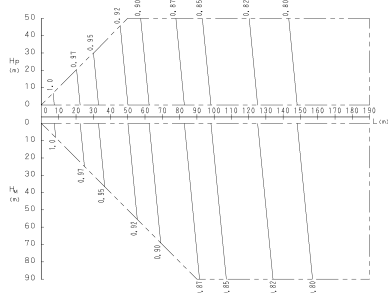
Modelo	Líquido
REYQ46PY1	ϕ 19.1

2 Factor de corrección de la capacidad

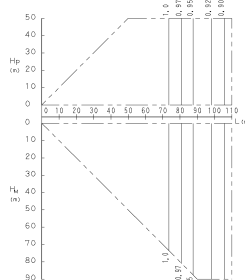
2 - 1 Combinación VRV® III de recuperación de calor y tamaño reducido

REYQ48P8

1. Tasa de variación en la capacidad de refrigeración



2. Tasa de variación en la capacidad de calefacción



3D057937

NOTAS

- Estas cifras ilustran la tasa de cambio en la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la tasa de cambio de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método para calcular al capacidad de climatización de refrigeración /calefacción:
La máxima capacidad de climatización del sistema será la capacidad de climatización de las unidades interiores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad o la máxima capacidad de climatización de las unidades exteriores tal y como se menciona abajo, la que sea menor.

Cálculo de la capacidad de climatización de las unidades exteriores.

- Condición: El radio de combinación de la unidad interior no supera el 100%.

$$\text{Capacidad de climatización máxima de las unidades exteriores} = \frac{\text{Capacidad de climatización de las unidades exteriores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad en combinación del}}{100\%}$$

$$\times \text{Tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana}$$

- Condición: El radio de combinación de unidad interior excede el 100%.

$$\text{Capacidad de climatización máxima de las unidades exteriores} = \frac{\text{Capacidad de climatización de las unidades exteriores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad en combinación}}{100\%}$$

$$\times \text{Tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana}$$

- Quando la longitud equivalente total de los tubos es de 90 m o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos de gas principales (secciones de derivación ù unidad exterior).
Quando la diferencia de nivel es de 50 metros o más, se debe aumentar el diámetro de la tubería de liquido principal (secciones de derivación ù unidad exterior).
[Diámetro para el caso anterior.]

Modelo	Líquido
REYQ48PY1	Ø 22.2

- Quando se aumentan las secciones principales de los diámetros de la tubería del gas entre unidades, la longitud total equivalente debería calcularse de la forma siguiente: (Sólo calor)

$$\text{Longitud equivalente total} = \text{Longitud equivalente para tubería principal} \times 0.4 + \text{Longitud equivalente después de la derivación}$$

Ejemplo:



En el caso anterior (Calefacción)

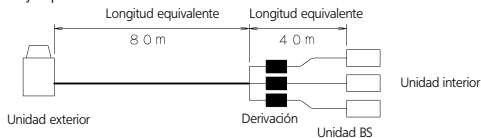
$$\text{Longitud equivalente total} = 80\text{m} \times 0.4 + 40\text{m} = 72\text{m}$$

El factor de corrección de la capacidad cuando $H_p = 0$ m es aproximadamente 1,0.

- Para combinaciones que no incluyan unidades interiores de sólo frío, la longitud equivalente deberá calcularse de la manera siguiente al calcular la capacidad de refrigeración.

$$\text{Longitud equivalente total} = \text{Longitud equivalente para tubería principal} \times 0.5 + \text{Longitud equivalente después de la derivación}$$

Ejemplo:



En el caso anterior (Refrigeración)

$$\text{Longitud equivalente total} = 80\text{m} \times 0.5 + 40\text{m} = 80\text{m}$$

El factor de corrección de la capacidad cuando $H_p = 0$ m es aproximado 0.88.

Explicación de los símbolos

H_p : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición inferior.

H_M : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición superior.

L : Longitud de tubo equivalente (m)

α : Factor de corrección de la capacidad

[Diámetro del tubo (tamaño estándar)]

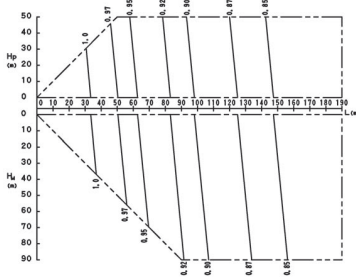
Modelo	Líquido
REYQ48PY1	Ø 19.1

2 Factor de corrección de la capacidad

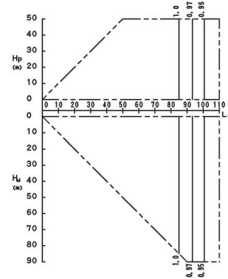
2 - 2 Combinación VRV® III de recuperación de calor y COP alto

REYHQ16P

Tasa de cambio en la capacidad de refrigeración



Tasa de cambio en la capacidad de calefacción



3D058183A

NOTAS

1 Estas cifras ilustran la tasa de cambio en la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar.

Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la tasa de cambio de capacidad indicada en las cifras anteriores.

2 Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.

3 Método de cálculo de la capacidad de climatización (refrigeración / calefacción):

La máxima capacidad de climatización del sistema será la capacidad total de climatización de las unidades interiores obtenida de la tabla de características de capacidad o la máxima capacidad de climatización de las unidades exteriores tal y como se menciona abajo, la que sea menor.

Cálculo de la capacidad de climatización de las unidades exteriores

• Condición: La relación de combinación de la unidad interior no sobrepasa el 100%

Máxima capacidad de climatización de las unidades exteriores = Capacidad de climatización de las unidades exteriores obtenida de la tabla de características de rendimiento en combinación al 100%

x tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana

Condición: La relación de combinación de unidad interior excede el 100%

Máxima capacidad de refrigeración de unidades exteriores = Capacidad de climatización de unidades exteriores obtenida de la tabla de características de capacidad en la combinación

x tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana

4 Cuando la longitud equivalente total de los tubos es de 90 metros o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos del gas y del líquido principales (secciones de derivación – unidad exterior).

Cuando la diferencia de nivel es de 50m o más, el diámetro de las tuberías de gas y líquido principales (unidad exterior-secciones de ramificación) deben aumentarse. [Diámetro del caso anterior]

Modelo	Líquido
REYQ16P9Y1B	Ø15,9

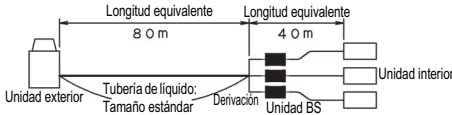
*Si está disponible en la obra, utilice este tamaño. En caso contrario, no aumenta.

5 Cuando las secciones de los diámetros de tubería de líquido entre unidades se aumentan, la longitud equivalente total debe calcularse de la siguiente forma. (Solo calefacción)

Longitud de tubería total = Longitud equivalente a la tubería principal x por factor de corrección + Longitud equivalente después de ramificación

Seleccione un factor de corrección de la tabla siguiente.

Ejemplo en el caso de REYQ18PY1



En el caso anterior (calefacción)

Longitud equivalente total = 80m x 0,3 + 40m = 64m

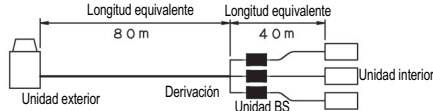
El factor de corrección de la capacidad cuando H_p = 0 m es, en consecuencia, aproximadamente 1,0

6 En combinación que no incluye la unidad interior de sólo refrigeración.

Calcule la longitud de tubería equivalente según lo siguiente, cuando calcule la capacidad de refrigeración

Longitud equivalente total = Longitud equivalente total a la tubería principal x 0,5 + Longitud equivalente después de la ramificación

Ejemplo



En el caso anterior (refrigeración)

Longitud equivalente total = 80m x 0,5 + 40m = 80m

El factor de corrección de la capacidad cuando H_p = 0 m es, en consecuencia, aproximadamente 0,88

EXPLICACIÓN DE SÍMBOLOS

H_p : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición inferior

H_M : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición superior

L : Longitud de tubería equivalente (m)

α: Tasa de cambio en la capacidad de calefacción

[Diámetro de tubo (tamaño estándar)]

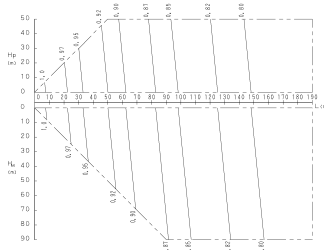
Modelo	Líquido
REYQ16P9Y1B	Ø12,7

2 Factor de corrección de la capacidad

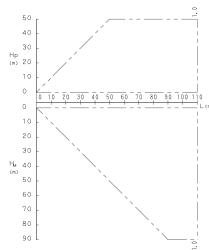
2 - 2 Combinación VRV® III de recuperación de calor y COP alto

REYHQ20P

1. Tasa de variación en la capacidad de refrigeración



2. Tasa de variación en la capacidad de calefacción



3D057933

NOTAS

- Estas cifras ilustran la tasa de cambio en la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la tasa de cambio de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método para calcular la capacidad de climatización de refrigeración /calefacción:
La máxima capacidad de climatización del sistema será la capacidad de climatización de las unidades interiores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad o la máxima capacidad de climatización de las unidades exteriores tal y como se menciona abajo, la que sea menor.

Cálculo de la capacidad de climatización de las unidades exteriores.

- Condición: El radio de combinación de la unidad interior no supera el 100%.

$$\text{Capacidad de climatización máxima de las unidades exteriores} = \frac{\text{Capacidad de climatización de las unidades exteriores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad en combinación del 100\%}}{\text{X Tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana}}$$

- Condición: El radio de combinación de unidad interior excede el 100%.

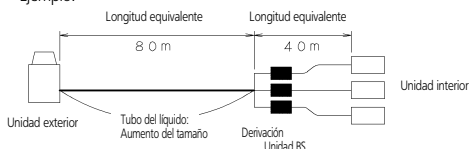
$$\text{Capacidad de climatización máxima de las unidades exteriores} = \frac{\text{Capacidad de climatización de las unidades exteriores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad en combinación}}{\text{X Tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana}}$$

- Cuando la longitud equivalente total de los tubos es de 90 m o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos de gas principales (secciones de derivación u unidad exterior). Cuando la diferencia de nivel es de 50 metros o más, se debe aumentar el diámetro de la tubería de líquido principal (secciones de derivación u unidad exterior). [Diámetro para el caso anterior.]

Modelo	Líquido
REYHQ20PY1B	φ 19.1

- Cuando se aumentan las secciones principales de los diámetros de la tubería del gas entre unidades, la longitud total equivalente debería calcularse de la forma siguiente: (Sólo calor)
Longitud equivalente total = Longitud equivalente para tubería principal x 0.4 + Longitud equivalente después de la derivación

Ejemplo:



En el caso anterior (Calefacción)

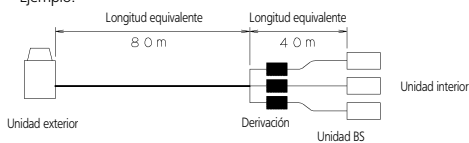
$$\text{Longitud equivalente total} = 80\text{m} \times 0.4 + 40\text{m} = 72\text{m}$$

El factor de corrección de la capacidad cuando $H_p = 0$ m es aproximadamente 1,0.

- Para combinaciones que no incluyan unidades interiores de sólo frío, la longitud equivalente deberá calcularse de la manera siguiente al calcular la capacidad de refrigeración.

$$\text{Longitud equivalente total} = \text{Longitud equivalente para tubería principal} \times 0.5 + \text{Longitud equivalente después de la derivación}$$

Ejemplo:



En el caso anterior (Refrigeración)

$$\text{Longitud equivalente total} = 80\text{m} \times 0.5 + 40\text{m} = 80\text{m}$$

El factor de corrección de la capacidad cuando $H_p = 0$ m es aproximado 0.88.

Explicación de los símbolos

- H_p : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición inferior.
- H_M : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición superior.
- L_M : Longitud de tubo equivalente (m)
- α : Factor de corrección de la capacidad

[Diámetro del tubo (tamaño estándar)]

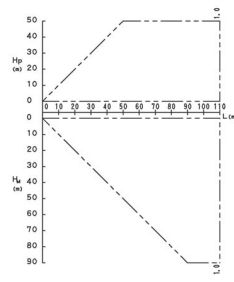
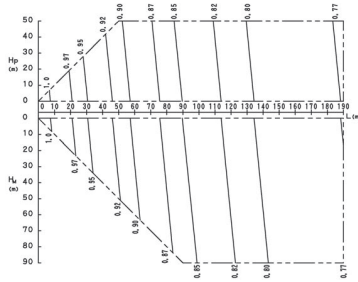
Modelo	Líquido
REYHQ20PY1B	φ 15.9

2 Factor de corrección de la capacidad

2 - 2 Combinación VRV[®] III de recuperación de calor y COP alto

REYHQ22P

- Tasa de cambio en la capacidad de refrigeración
- Tasa de cambio en la capacidad de calefacción



3D057931B

NOTAS

- Estas cifras ilustran la tasa de cambio en la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la tasa de cambio de capacidad indicada en las cifras anteriores. Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de climatización (refrigeración / calefacción): La máxima capacidad de climatización del sistema será la capacidad total de climatización de las unidades interiores obtenida de la tabla de características de capacidad o la máxima capacidad de climatización de las unidades exteriores tal y como se menciona abajo, la que sea menor.

Cálculo de la capacidad de climatización de las unidades exteriores

- Condición: La relación de combinación de la unidad interior no sobrepasa el 100%
Máxima capacidad de climatización de las unidades exteriores = Capacidad de climatización de las unidades exteriores obtenida de la tabla de características de rendimiento en combinación al 100%
 x **tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana**
 Condición: La relación de combinación de unidad interior excede el 100%
Máxima capacidad de refrigeración de unidades exteriores = Capacidad de climatización de unidades exteriores obtenida de la tabla de características de de capacidad en la combinación
 x **tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana**

- Cuando la longitud equivalente total de los tubos es de 90 metros o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos del gas y del líquido principales (secciones de derivación – unidad exterior. Cuando la diferencia de nivel es de 50m o más, el diámetro de las tuberías de gas y líquido principales (unidad exterior-secciones de ramificación) deben aumentarse. [Diámetro del caso anterior]

Modelo	Líquido
REYQ8P9Y1B	Ø12,7
REYQ22P8Y1B	Ø19,1

*Si está disponible en la obra, utilice este tamaño. En caso contrario, no aumenta.

- Cuando las secciones de los diámetros de tubería de líquido entre unidades se aumentan, la longitud equivalente total debe calcularse de la siguiente forma. (Solo calefacción)

Longitud de tubería total = Longitud equivalente a la tubería principal x por factor de corrección + Longitud equivalente después de ramificación

Seleccione un factor de corrección de la tabla siguiente.

Modelo	Del coeficiente de rendimiento
REYQ8P9Y1B	0,2
REYQ22P8Y1B	0,4

Ejemplo en el caso de REYQ22P8Y1B



En el caso anterior (calefacción)

Longitud equivalente total = 80m x 0,3 + 40m = 64m

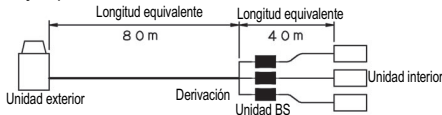
El factor de corrección de la capacidad cuando Hp = 0 m es, en consecuencia, aproximadamente 1,0

- En combinación que no incluye la unidad interior de sólo refrigeración.

Calcule la longitud de tubería equivalente según lo siguiente, cuando calcule la capacidad de refrigeración

Longitud equivalente total = Longitud equivalente total a la tubería principal x 0,5 + Longitud equivalente después de la ramificación

Ejemplo



En el caso anterior (refrigeración)

Longitud equivalente total = 80m x 0,5 + 40m = 80m

El factor de corrección de la capacidad cuando Hp = 0 m es, en consecuencia, aproximadamente 0,88

EXPLICACIÓN DE SÍMBOLOS

H_p : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición inferior

H_M : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición superior

L : Longitud de tubería equivalente (m)

α : Tasa de cambio en la capacidad de calefacción

[Diámetro de tubo (tamaño estándar)]

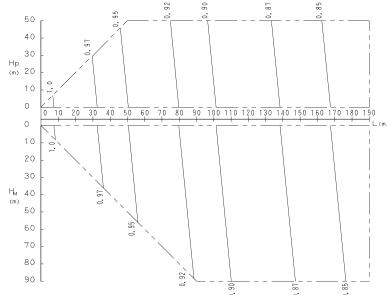
Modelo	Líquido
REYQ8P9Y1B	Ø9,5
REYQ22P8Y1B	Ø15,9

2 Factor de corrección de la capacidad

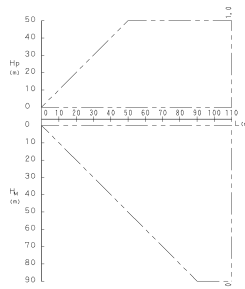
2 - 2 Combinación VRV® III de recuperación de calor y COP alto

REYHQ24P

1. Tasa de variación en la capacidad de refrigeración



2. Tasa de variación en la capacidad de calefacción



3D057932

NOTAS

1. Estas cifras ilustran la tasa de cambio en la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la tasa de cambio de capacidad indicada en las cifras anteriores.

2. Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.

3. Método para calcular al capacidad de climatización de refrigeración /calefacción:

La máxima capacidad de climatización del sistema será la capacidad de climatización de las unidades interiores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad o la máxima capacidad de climatización de las unidades exteriores tal y como se menciona abajo, la que sea menor.

Cálculo de la capacidad de climatización de las unidades exteriores.

• Condición: El radio de combinación de la unidad interior no supera el 100%.

Capacidad de climatización máxima de las unidades exteriores = $\frac{\text{Capacidad de climatización de las unidades exteriores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad en combinación del}}{100\%}$

X Tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana

• Condición: El radio de combinación de unidad interior excede el 100%.

Capacidad de climatización máxima de las unidades exteriores = $\frac{\text{Capacidad de climatización de las unidades exteriores obtenida a partir de la tabla de características de capacidad en combinación}}{100\%}$

X Tasa de cambio de capacidad debida a la longitud de tubería a la unidad interior más lejana

4. Cuando la longitud equivalente total de los tubos es de 90 m o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos de gas principales (secciones de derivación ù unidad exterior).

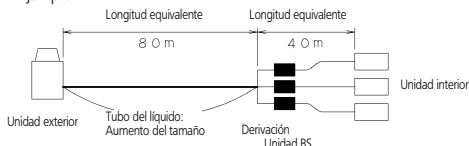
Cuando la diferencia de nivel es de 50 metros o más, se debe aumentar el diámetro de la tubería de liquido principal (secciones de derivación ù unidad exterior). [Diámetro para el caso anterior.]

Modelo	Líquido
REYHQ24PY1B	∅ 19.1

5. Cuando se aumentan las secciones principales de los diámetros de la tubería del gas entre unidades, la longitud total equivalente debería calcularse de la forma siguiente: (Sólo calor)

Longitud equivalente total = Longitud equivalente para tubería principal x 0.4 + Longitud equivalente después de la derivación

Ejemplo:



En el caso anterior (Calefacción)

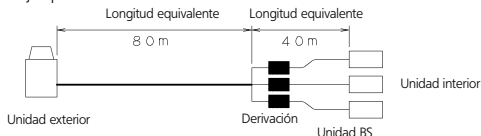
Longitud equivalente total = 80m x 0.4 + 40m = 72m

El factor de corrección de la capacidad cuando Hp = 0 m es aproximadamente 1.0.

6. Para combinaciones que no incluyan unidades interiores de sólo frío, la longitud equivalente deberá calcularse de la manera siguiente al calcular la capacidad de refrigeración.

Longitud equivalente total = Longitud equivalente para tubería principal x 0.5 + Longitud equivalente después de la derivación

Ejemplo:



En el caso anterior (Refrigeración)

Longitud equivalente total = 80m x 0.5 + 40m = 80m

El factor de corrección de la capacidad cuando Hp = 0 m es aproximado 0.91.

Explicación de los símbolos

H_p : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición inferior.

H_m : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición superior.

L_m : Longitud de tubo equivalente (m)

α : Factor de corrección de la capacidad

[Diámetro del tubo (tamaño estándar)]

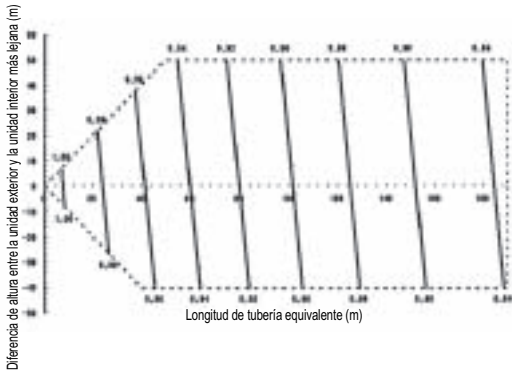
Modelo	Líquido
REYHQ24PY1B	∅ 5.9

2 Factor de corrección de la capacidad

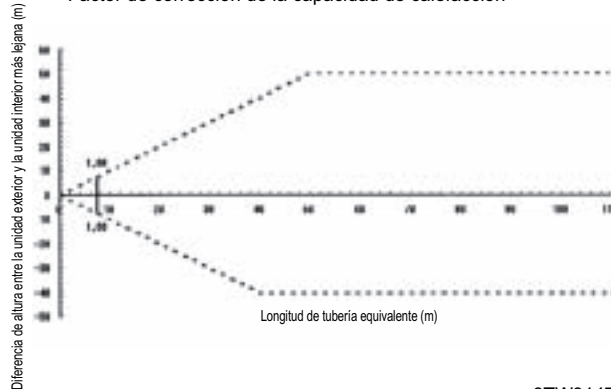
2 - 3 Combinación VRV[®] III de bomba de calor y tamaño reducido

RXYQ5P

Factor de corrección de la capacidad de refrigeración



Factor de corrección de la capacidad de calefacción



3TW31472-1

NOTAS

- Estas cifras ilustran el factor de corrección de la longitud de tubería para ajustar la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la relación de corrección de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de las unidades exteriores.**
La capacidad máxima del sistema será el valor más bajo de entre la capacidad total de las unidades interiores y la capacidad máxima de las unidades exteriores, del modo explicado a continuación.
Condición: La relación de conexión interior no sobrepasa el 100%
 $\text{Capacidad máxima de las unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a una relación de conexión del 100\%} \times \text{Relación de corrección de la tubería hasta la unidad interior más lejana}$
Condición: La relación de conexión interior sobrepasa el 100%
 $\text{Capacidad máxima de unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a relación de conexión de \% instalado} \times \text{Relación de conexión de la tubería hasta la unidad interior más lejana}$
- Cuando la diferencia de nivel es de 50 m o más y la longitud equivalente total de los tubos es de 90 metros o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos del gas y del líquido principales (secciones de derivación – unidad exterior) A continuación puede ver los nuevos diámetros de los tubos.

Modelo	gas	líquido
RXYQ5P	19,1	9,5

- Cuando la longitud de tubería tras el primer kit de derivación de refrigerante es de más de 40 m, el tamaño del tubo entre el primer y el último kit de derivación debe aumentarse (consulte también el manual de instalación).

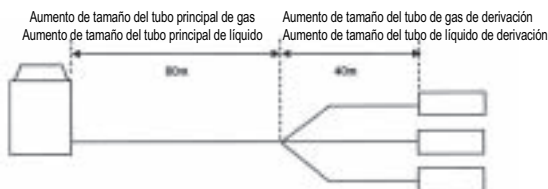
Modelo	gas	líquido
RXYQ5P	15,9	9,5

- La longitud equivalente utilizada en las cifras anteriores se basa en la siguiente longitud equivalente
 $\text{longitud de tubería equivalente} = \text{longitud equivalente de tubo principal} \times \text{factor de corrección} + \text{longitud equivalente de tubos de derivación} \times \text{factor de corrección}$
Seleccione el factor de corrección a partir de la siguiente tabla.

Cuando se calcula la capacidad de refrigeración: tamaño del tubo de gas
Cuando se calcula la capacidad de calefacción: tamaño del tubo de líquido

	Factor de corrección	
	Tamaño estándar	Aumento de tamaño
Refrigeración (tubo de gas)	1,0	0,5
Calefacción (tubo de líquido)	1,0	0,5

Ejemplo



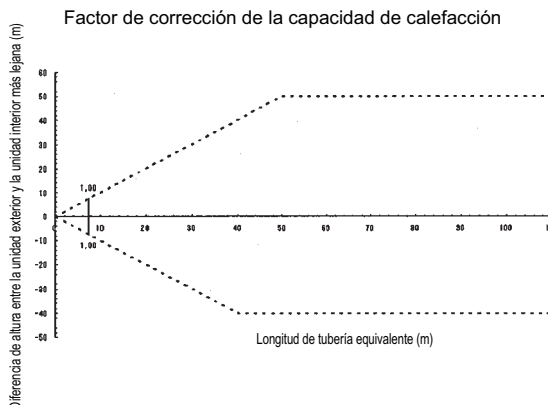
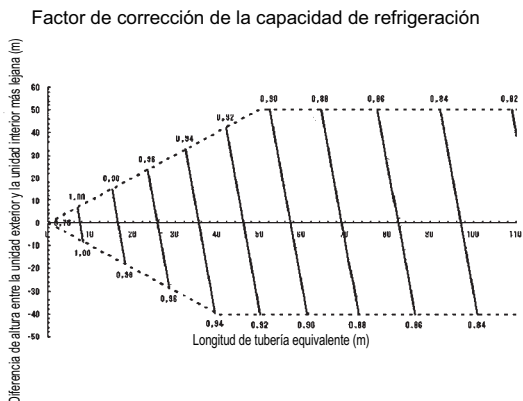
En el caso anterior:
(Refrigeración) Longitud equivalente global = 80 m x 0,5 + 40 m x 1,0 = 80 m
(Calefacción) Longitud equivalente global = 80 m x 1,0 + 40 m x 1,0 = 120 m

La tasa de cambio es:
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,78
Capacidad de calefacción cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 1,0

2 Factor de corrección de la capacidad

2 - 3 Combinación VRV® III de bomba de calor y tamaño reducido

RXYQ8P8



3TW31472-1

NOTAS

- Estas cifras ilustran el factor de corrección de la longitud de tubería para ajustar la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la relación de corrección de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de las unidades exteriores.**
La capacidad máxima del sistema será el valor más bajo de entre la capacidad total de las unidades interiores y la capacidad máxima de las unidades exteriores, del modo explicado a continuación.
Condición: La relación de conexión interior no sobrepasa el 100%
 $\text{Capacidad máxima de las unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a una relación de conexión del 100\%} \times \text{Relación de corrección de la tubería hasta la unidad interior más lejana}$
Condición: La relación de conexión interior sobrepasa el 100%
 $\text{Capacidad máxima de unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a relación de conexión de \% instalado} \times \text{Relación de conexión de la tubería hasta la unidad interior más lejana}$
- Cuando la diferencia de nivel es de 50 m o más y la longitud equivalente total de los tubos es de 90 metros o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos del gas y del líquido principales (secciones de derivación – unidad exterior) A continuación puede ver los nuevos diámetros de los tubos.

Modelo	gas	líquido
RXYQ8P8	22,2	12,7

- Cuando la longitud de tubería tras el primer kit de derivación de refrigerante es de más de 40 m, el tamaño del tubo entre el primer y el último kit de derivación debe aumentarse (consulte también el manual de instalación).

Modelo	gas	líquido
RXYQ8P8	19,1	9,5

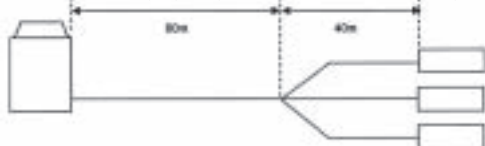
- La longitud equivalente utilizada en las cifras anteriores se basa en la siguiente longitud equivalente
 $\text{longitud de tubería equivalente} = \text{longitud equivalente de tubo principal} \times \text{factor de corrección} + \text{longitud equivalente de tubos de derivación} \times \text{factor de corrección}$
Seleccione el factor de corrección a partir de la siguiente tabla.

Quando se calcula la capacidad de refrigeración: tamaño del tubo de gas
Quando se calcula la capacidad de calefacción: tamaño del tubo de líquido

	Factor de corrección	
	Tamaño estándar	Aumento de tamaño
Refrigeración (tubo de gas)	1,0	0,5
Calefacción (tubo de líquido)	1,0	0,5

Ejemplo

Aumento de tamaño del tubo principal de gas Aumento de tamaño del tubo de gas de derivación
Aumento de tamaño del tubo principal de líquido Aumento de tamaño del tubo de líquido de derivación



En el caso anterior:
(Refrigeración) Longitud equivalente global = 80 m x 0,5 + 40 m x 1,0 = 80 m
(Calefacción) Longitud equivalente global = 80 m x 1,0 + 40 m x 1,0 = 80 m

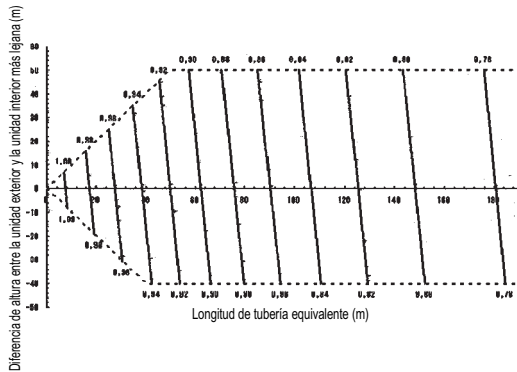
La tasa de cambio en:
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,86
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 1,0

2 Factor de corrección de la capacidad

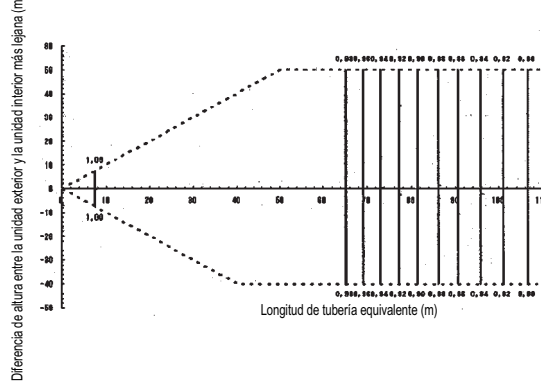
2 - 3 Combinación VRV[®] III de bomba de calor y tamaño reducido

RXYQ10P

Factor de corrección de la capacidad de refrigeración



Factor de corrección de la capacidad de calefacción



3TW31472-1

NOTAS

- Estas cifras ilustran el factor de corrección de la longitud de tubería para ajustar la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la relación de corrección de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de las unidades exteriores.**
La capacidad máxima del sistema será el valor más bajo de entre la capacidad total de las unidades interiores y la capacidad máxima de las unidades exteriores, del modo explicado a continuación.
Condición: La relación de conexión interior no sobrepasa el 100%
Capacidad máxima de las unidades exteriores = Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a una relación de conexión del 100% X Relación de corrección de la tubería hasta la unidad interior más lejana
Condición: La relación de conexión interior sobrepasa el 100%
Capacidad máxima de unidades exteriores = Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a relación de conexión de % instalado X Relación de conexión de la tubería hasta la unidad interior más lejana
- Cuando la diferencia de nivel es de 50 m o más y la longitud equivalente total de los tubos es de 90 metros o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos del gas y del líquido principales (secciones de derivación – unidad exterior) A continuación puede ver los nuevos diámetros de los tubos.

Modelo	gas	líquido
RXYQ10P	25,4 *	12,7

* Si no está disponible en la obra, no aumentar. Si no se aumenta, no se deberá aplicar un factor de corrección a la longitud equivalente (consulte la nota 6).

- Cuando la longitud de tubería tras el primer kit de derivación de refrigerante es de más de 40 m, el tamaño del tubo entre el primer y el último kit de derivación debe aumentarse (consulte también el manual de instalación).

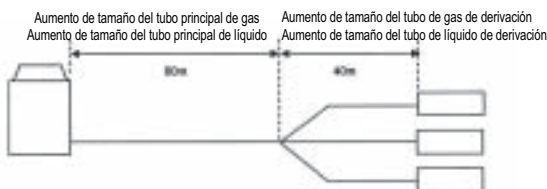
Modelo	gas	líquido
RXYQ10P	22,2	9,5

- La longitud equivalente utilizada en las cifras anteriores se basa en la siguiente longitud equivalente longitud de tubería equivalente = longitud equivalente de tubo principal X factor de corrección + longitud equivalente de tubos de derivación x factor de corrección
Seleccione el factor de corrección a partir de la siguiente tabla.

Se calcula la capacidad de refrigeración: tamaño del tubo de gas
Cuando se calcula la capacidad de calefacción: tamaño del tubo de líquido

	Factor de corrección	
	Tamaño estándar	Aumento de tamaño
Refrigeración (tubo de gas)	1,0	0,5
Calefacción (tubo de líquido)	1,0	0,5

Ejemplo



En el caso anterior:
(Refrigeración) Longitud equivalente global = 80 m x 0,5 + 40 m x 1,0 = 80 m
(Calefacción) Longitud equivalente global = 80 m x 1,0 + 40 m x 1,0 = 80 m

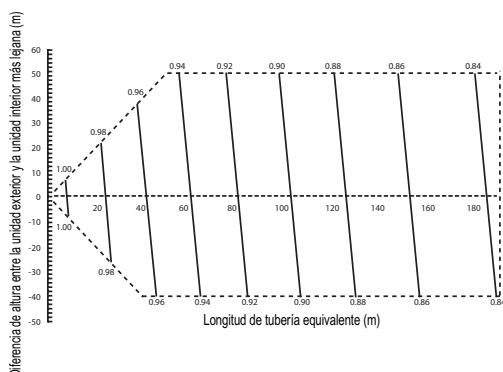
La tasa de cambio en:
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,87
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,90

2 Factor de corrección de la capacidad

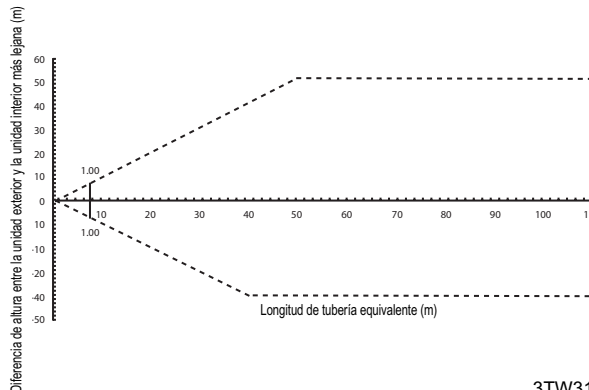
2 - 3 Combinación VRV® III de bomba de calor y tamaño reducido

RXYQ12,14,24,36P

Factor de corrección de la capacidad de refrigeración



Factor de corrección de la capacidad de calefacción



3TW31472-1

NOTAS

- Estas cifras ilustran el factor de corrección de la longitud de tubería para ajustar la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la relación de corrección de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de las unidades exteriores.**
La capacidad máxima del sistema será el valor más bajo de entre la capacidad total de las unidades interiores y la capacidad máxima de las unidades exteriores, del modo explicado a continuación.
Condición: La relación de conexión interior no sobrepasa el 100%
Capacidad máxima de las unidades exteriores = Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a una relación de conexión del 100% X Relación de corrección de la tubería hasta la unidad interior más lejana
Condición: La relación de conexión interior sobrepasa el 100%
Capacidad máxima de unidades exteriores = Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a relación de conexión de % instalado X Relación de conexión de la tubería hasta la unidad interior más lejana
- Cuando la diferencia de nivel es de 50 m o más y la longitud equivalente total de los tubos es de 90 metros o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos del gas y del líquido principales (secciones de derivación – unidad exterior) A continuación puede ver los nuevos diámetros de los tubos.

Modelo	gas	líquido
RXYQ12	28,6	15,9
RXYQ14P	28,6	15,9
RXYQ24P	34,9	19,1
RXYQ36P	41,3	22,2

- Cuando la longitud de tubería tras el primer kit de derivación de refrigerante es de más de 40 m, el tamaño del tubo entre el primer y el último kit de derivación debe aumentarse (consulte también el manual de instalación).

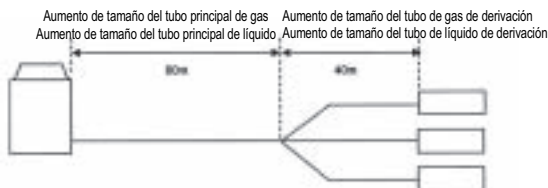
Modelo	gas	líquido
RXYQ12	28,6	12,7
RXYQ14P	28,6	12,7
RXYQ24P	34,9	15,9
RXYQ36P	41,3	19,1

- La longitud equivalente utilizada en las cifras anteriores se basa en la siguiente longitud equivalente
 $\text{longitud de tubería equivalente} = \text{longitud equivalente de tubo principal} \times \text{factor de corrección} + \text{longitud equivalente de tubos de derivación} \times \text{factor de corrección}$
 Seleccione el factor de corrección a partir de la siguiente tabla.

Cuando se calcula la capacidad de refrigeración: tamaño del tubo de gas
 Cuando se calcula la capacidad de calefacción: tamaño del tubo de líquido

	Factor de corrección	
	Tamaño estándar	Aumento de tamaño
Refrigeración (tubo de gas)	1,0	0,5
Calefacción (tubo de líquido)	1,0	0,5

Ejemplo



En el caso anterior:
 (Refrigeración) Longitud equivalente global = 80 m x 1,0 + 40 m x 1,0 = 120 m
 (Calefacción) Longitud equivalente global = 80 m x 0,5 + 40 m x 1,0 = 80 m

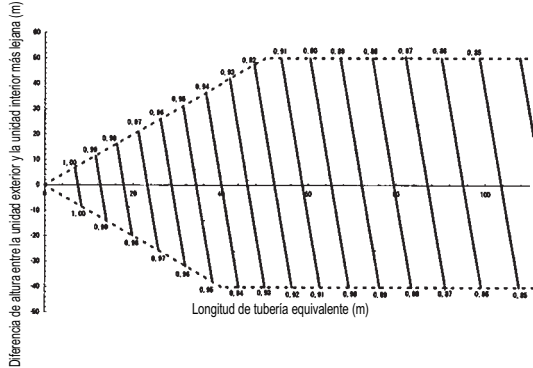
La tasa de cambio en:
 Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,89
 Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 1,0

2 Factor de corrección de la capacidad

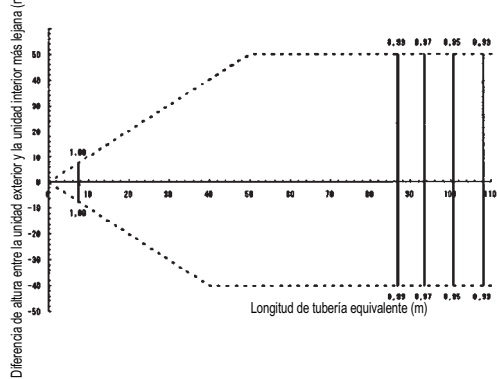
2 - 3 Combinación VRV[®] III de bomba de calor y tamaño reducido

RXYQ16P

Factor de corrección de la capacidad de refrigeración



Factor de corrección de la capacidad de calefacción



3TW31472-1

NOTAS

- Estas cifras ilustran el factor de corrección de la longitud de tubería para ajustar la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la relación de corrección de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de las unidades exteriores.**
La capacidad máxima del sistema será el valor más bajo de entre la capacidad total de las unidades interiores y la capacidad máxima de las unidades exteriores, del modo explicado a continuación.
Condición: La relación de conexión interior no sobrepasa el 100%
Capacidad máxima de las unidades exteriores = Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a una relación de conexión del 100% X Relación de corrección de la tubería hasta la unidad interior más lejana
Condición: La relación de conexión interior sobrepasa el 100%
Capacidad máxima de unidades exteriores = Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a relación de conexión de % instalado X Relación de conexión de la tubería hasta la unidad interior más lejana
- Cuando la diferencia de nivel es de 50 m o más y la longitud equivalente total de los tubos es de 90 metros o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos del gas y del líquido principales (secciones de derivación – unidad exterior) A continuación puede ver los nuevos diámetros de los tubos.

Modelo	gas	líquido
RXYQ16P	31,8*	15,9

* Si no está disponible en la obra, no aumentar. Si no se aumenta, no se deberá aplicar un factor de corrección a la longitud equivalente (consulte la nota 6).

- Cuando la longitud de tubería tras el primer kit de derivación de refrigerante es de más de 40 m, el tamaño del tubo entre el primer y el último kit de derivación debe aumentarse (consulte también el manual de instalación).

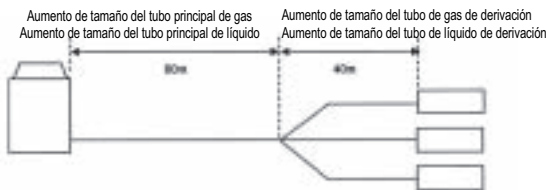
Modelo	gas	líquido
RXYQ16P	28,6	12,7

- La longitud equivalente utilizada en las cifras anteriores se basa en la siguiente longitud equivalente
longitud de tubería equivalente = longitud equivalente de tubo principal X factor de corrección + longitud equivalente de tubos de derivación x factor de corrección
Seleccione el factor de corrección a partir de la siguiente tabla.

Cuando se calcula la capacidad de refrigeración: tamaño del tubo de gas
Cuando se calcula la capacidad de calefacción: tamaño del tubo de líquido

	Factor de corrección	
	Tamaño estándar	Aumento de tamaño
Refrigeración (tubo de gas)	1,0	0,5
Calefacción (tubo de líquido)	1,0	0,5

Ejemplo



En el caso anterior:
(Refrigeración) Longitud equivalente global = 80 m x 0,5 + 40 m x 1,0 = 80 m
(Calefacción) Longitud equivalente global = 80 m x 1,0 + 40 m x 1,0 = 80 m

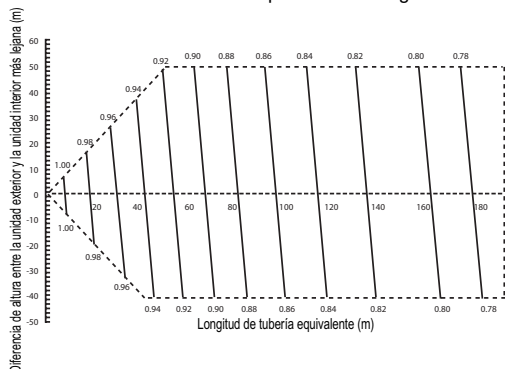
La tasa de cambio en:
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,88
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,99

2 Factor de corrección de la capacidad

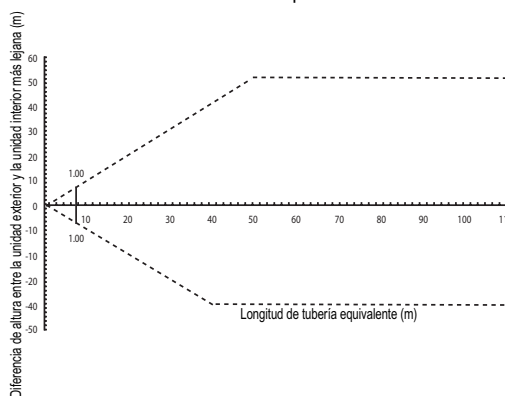
2 - 3 Combinación VRV® III de bomba de calor y tamaño reducido

RXYQ18,22,28,30,38,40,42,44P(8)

Factor de corrección de la capacidad de refrigeración



Factor de corrección de la capacidad de calefacción



3TW31472-1

NOTAS

- Estas cifras ilustran el factor de corrección de la longitud de tubería para ajustar la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la relación de corrección de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de las unidades exteriores.**
La capacidad máxima del sistema será el valor más bajo de entre la capacidad total de las unidades interiores y la capacidad máxima de las unidades exteriores, del modo explicado a continuación.
Condición: La relación de conexión interior no sobrepasa el 100%
Capacidad máxima de las unidades exteriores = Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a una relación de conexión del 100% X Relación de corrección de la tubería hasta la unidad interior más lejana
Condición: La relación de conexión interior sobrepasa el 100%
Capacidad máxima de unidades exteriores = Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a relación de conexión de % instalado X Relación de conexión de la tubería hasta la unidad interior más lejana
- Cuando la diferencia de nivel es de 50 m o más y la longitud equivalente total de los tubos es de 90 metros o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos del gas y del líquido principales (secciones de derivación – unidad exterior) A continuación puede ver los nuevos diámetros de los tubos.

Modelo	gas	líquido
RXYQ18	31,8	19,1
RXYQ26-30P(8)	38,1	22,2
RXYQ38-44P(8)	41,3	22,2

- Cuando la longitud de tubería tras el primer kit de derivación de refrigerante es de más de 40 m, el tamaño del tubo entre el primer y el último kit de derivación debe aumentarse (consulte también el manual de instalación).

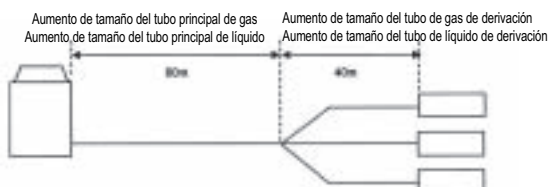
Modelo	gas	líquido
RXYQ18P	28,6	15,9
RXYQ26-30P(8)	34,9	19,1
RXYQ38-44P(8)	41,3	19,1

- La longitud equivalente utilizada en las cifras anteriores se basa en la siguiente longitud equivalente
 $\text{longitud de tubería equivalente} = \text{longitud equivalente de tubo principal} \times \text{factor de corrección} + \text{longitud equivalente de tubos de derivación} \times \text{factor de corrección}$
 Seleccione el factor de corrección a partir de la siguiente tabla.

Cuando se calcula la capacidad de refrigeración: tamaño del tubo de gas
 Cuando se calcula la capacidad de calefacción: tamaño del tubo de líquido

	Factor de corrección	
	Tamaño estándar	Aumento de tamaño
Refrigeración (tubo de gas)	1,0	0,5
Calefacción (tubo de líquido)	1,0	0,5

Ejemplo



En el caso anterior:
 (Refrigeración) Longitud equivalente global = 80 m x 1,0 + 40 m x 1,0 = 120 m
 (Calefacción) Longitud equivalente global = 80 m x 0,5 + 40 m x 1,0 = 80 m

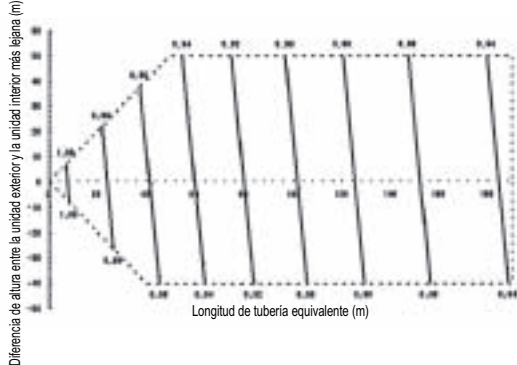
La tasa de cambio en:
 Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,83
 Capacidad de calefacción cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 1,0

2 Factor de corrección de la capacidad

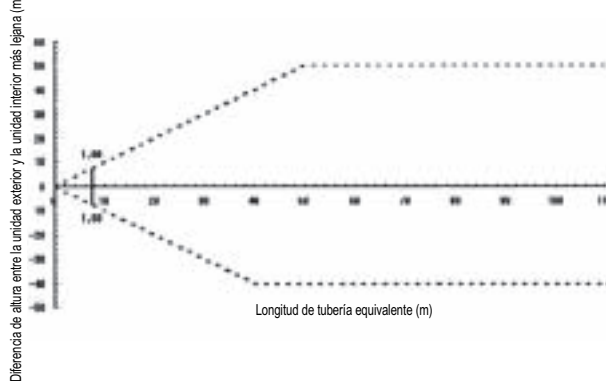
2 - 3 Combinación VRV[®] III de bomba de calor y tamaño reducido

RXYQ20,32,34P(8)

Factor de corrección de la capacidad de refrigeración



Factor de corrección de la capacidad de calefacción



3TW31472-1

NOTAS

- Estas cifras ilustran el factor de corrección de la longitud de tubería para ajustar la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la relación de corrección de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de las unidades exteriores.**
La capacidad máxima del sistema será el valor más bajo de entre la capacidad total de las unidades interiores y la capacidad máxima de las unidades exteriores, del modo explicado a continuación.
Condición: La relación de conexión interior no sobrepasa el 100%
Capacidad máxima de las unidades exteriores = Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a una relación de conexión del 100% X Relación de corrección de la tubería hasta la unidad interior más lejana
Condición: La relación de conexión interior sobrepasa el 100%
Capacidad máxima de unidades exteriores = Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a relación de conexión de % instalado X Relación de conexión de la tubería hasta la unidad interior más lejana
- Cuando la diferencia de nivel es de 50 m o más y la longitud equivalente total de los tubos es de 90 metros o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos del gas y del líquido principales (secciones de derivación – unidad exterior) A continuación puede ver los nuevos diámetros de los tubos.

Modelo	gas	líquido
RXYQ20P8*	31,8	19,1
RXYQ32-34P*	38,1	22,2

* Si no está disponible en la obra, no aumentar. Si no se aumenta, no se deberá aplicar un factor de corrección a la longitud equivalente (consulte la nota 6).

- Cuando la longitud de tubería tras el primer kit de derivación de refrigerante es de más de 40 m, el tamaño del tubo entre el primer y el último kit de derivación debe aumentarse (consulte también el manual de instalación).

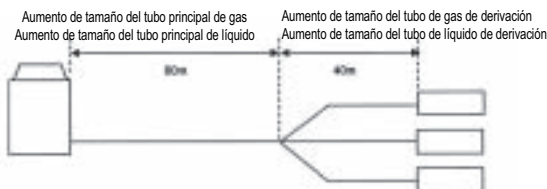
Modelo	gas	líquido
RXYQ20P8*	28,6	15,9
RXYQ32-34P	34,9	19,1

- La longitud equivalente utilizada en las cifras anteriores se basa en la siguiente longitud equivalente
longitud de tubería equivalente = longitud equivalente de tubo principal X factor de corrección + longitud equivalente de tubos de derivación x factor de corrección
Seleccione el factor de corrección a partir de la siguiente tabla.

Cuando se calcula la capacidad de refrigeración: tamaño del tubo de gas
Cuando se calcula la capacidad de calefacción: tamaño del tubo de líquido

	Factor de corrección	
	Tamaño estándar	Aumento de tamaño
Refrigeración (tubo de gas)	1,0	0,5
Calefacción (tubo de líquido)	1,0	0,5

Ejemplo



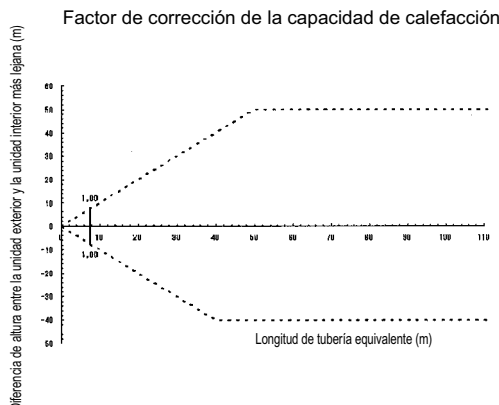
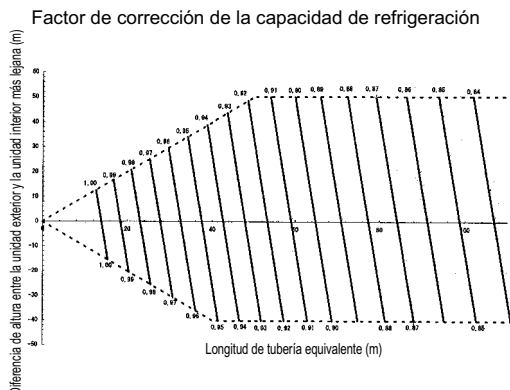
En el caso anterior:
(Refrigeración) Longitud equivalente global = 80 m x 0,5 + 40 m x 1,0 = 80 m
(Calefacción) Longitud equivalente global = 80 m x 1,0 + 40 m x 1,0 = 80 m

La tasa de cambio en:
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,88
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 1,0

2 Factor de corrección de la capacidad

2 - 3 Combinación VRV® III de bomba de calor y tamaño reducido

RXYQ22P



3TW31472-1

NOTAS

- Estas cifras ilustran el factor de corrección de la longitud de tubería para ajustar la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la relación de corrección de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de las unidades exteriores.**
La capacidad máxima del sistema será el valor más bajo de entre la capacidad total de las unidades interiores y la capacidad máxima de las unidades exteriores, del modo explicado a continuación.
Condición: La relación de conexión interior no sobrepasa el 100%
 $\text{Capacidad máxima de las unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a una relación de conexión del 100\%} \times \text{Relación de corrección de la tubería hasta la unidad interior más lejana}$
Condición: La relación de conexión interior sobrepasa el 100%
 $\text{Capacidad máxima de unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a relación de conexión de \% instalado} \times \text{Relación de conexión de la tubería hasta la unidad interior más lejana}$
- Cuando la diferencia de nivel es de 50 m o más y la longitud equivalente total de los tubos es de 90 metros o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos del gas y del líquido principales (secciones de derivación – unidad exterior) A continuación puede ver los nuevos diámetros de los tubos.

Modelo	gas	líquido
RXYQ22P	31,8*	19,1

- Cuando la longitud de tubería tras el primer kit de derivación de refrigerante es de más de 40 m, el tamaño del tubo entre el primer y el último kit de derivación debe aumentarse (consulte también el manual de instalación).

Modelo	gas	líquido
RXYQ22P	28,6	15,9

- La longitud equivalente utilizada en las cifras anteriores se basa en la siguiente longitud equivalente
 $\text{longitud de tubería equivalente} = \text{longitud equivalente de tubo principal} \times \text{factor de corrección} + \text{longitud equivalente de tubos de derivación} \times \text{factor de corrección}$
Seleccione el factor de corrección a partir de la siguiente tabla.

Quando se calcula la capacidad de refrigeración: tamaño del tubo de gas
Quando se calcula la capacidad de calefacción: tamaño del tubo de líquido

	Factor de corrección	
	Tamaño estándar	Aumento de tamaño
Refrigeración (tubo de gas)	1,0	0,5
Calefacción (tubo de líquido)	1,0	0,5

Ejemplo

Aumento de tamaño del tubo principal de gas Aumento de tamaño del tubo de gas de derivación
Aumento de tamaño del tubo principal de líquido Aumento de tamaño del tubo de líquido de derivación



En el caso anterior:
(Refrigeración) Longitud equivalente global = 80 m x 1,0 + 40 m x 1,0 = 80 m
(Calefacción) Longitud equivalente global = 80 m x 0,5 + 40 m x 1,0 = 80 m

La tasa de cambio en:

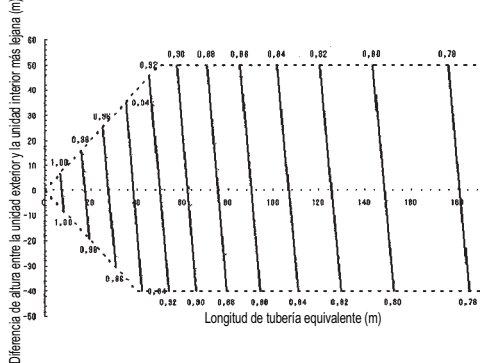
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,88
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 1,0

2 Factor de corrección de la capacidad

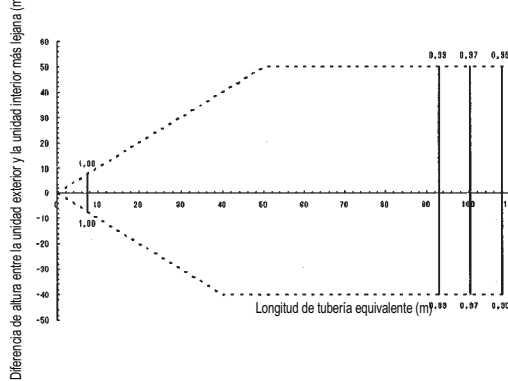
2 - 3 Combinación VRV[®] III de bomba de calor y tamaño reducido

RXYQ46P

Factor de corrección de la capacidad de refrigeración



Factor de corrección de la capacidad de calefacción



3TW31472-1

NOTAS

- Estas cifras ilustran el factor de corrección de la longitud de tubería para ajustar la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la relación de corrección de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de las unidades exteriores.**
La capacidad máxima del sistema será el valor más bajo de entre la capacidad total de las unidades interiores y la capacidad máxima de las unidades exteriores, del modo explicado a continuación.
Condición: La relación de conexión interior no sobrepasa el 100%
Capacidad máxima de las unidades exteriores = Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a una relación de conexión del 100% X Relación de corrección de la tubería hasta la unidad interior más lejana
Condición: La relación de conexión interior sobrepasa el 100%
Capacidad máxima de unidades exteriores = Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a relación de conexión de % instalado X Relación de conexión de la tubería hasta la unidad interior más lejana
- Cuando la diferencia de nivel es de 50 m o más y la longitud equivalente total de los tubos es de 90 metros o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos del gas y del líquido principales (secciones de derivación – unidad exterior) A continuación puede ver los nuevos diámetros de los tubos.

Modelo	gas	líquido
RXYQ46P	41,3	22,2

- Cuando la longitud de tubería tras el primer kit de derivación de refrigerante es de más de 40 m, el tamaño del tubo entre el primer y el último kit de derivación debe aumentarse (consulte también el manual de instalación).

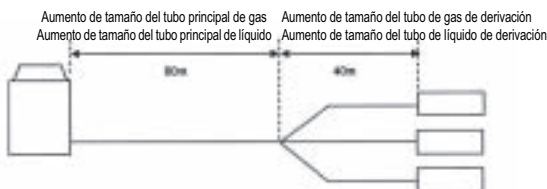
Modelo	gas	líquido
RXYQ46P	41,3	19,1

- La longitud equivalente utilizada en las cifras anteriores se basa en la siguiente longitud equivalente
longitud de tubería equivalente = longitud equivalente de tubo principal X factor de corrección + longitud equivalente de tubos de derivación x factor de corrección
Seleccione el factor de corrección a partir de la siguiente tabla.

Cuando se calcula la capacidad de refrigeración: tamaño del tubo de gas
Cuando se calcula la capacidad de calefacción: tamaño del tubo de líquido

	Factor de corrección	
	Tamaño estándar	Aumento de tamaño
Refrigeración (tubo de gas)	1,0	0,5
Calefacción (tubo de líquido)	1,0	0,5

Ejemplo



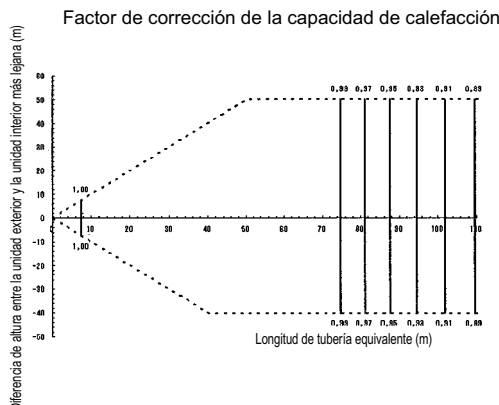
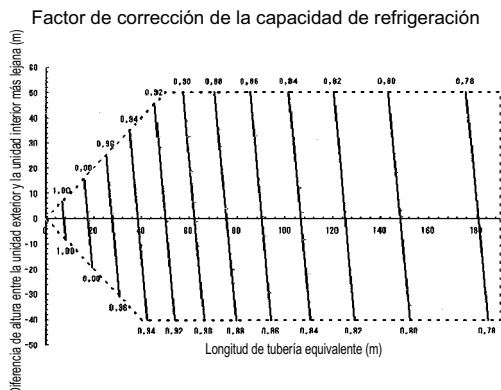
En el caso anterior:
(Refrigeración) Longitud equivalente global = 80 m x 1,0 + 40 m x 1,0 = 120 m
(Calefacción) Longitud equivalente global = 80 m x 0,5 + 40 m x 1,0 = 80 m

La tasa de cambio es:
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,83
Capacidad de calefacción cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 1,0

2 Factor de corrección de la capacidad

2 - 3 Combinación VRV® III de bomba de calor y tamaño reducido

RXYQ48P



3TW31472-1

NOTAS

- Estas cifras ilustran el factor de corrección de la longitud de tubería para ajustar la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la relación de corrección de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de las unidades exteriores.**
La capacidad máxima del sistema será el valor más bajo de entre la capacidad total de las unidades interiores y la capacidad máxima de las unidades exteriores, del modo explicado a continuación.
Condición: La relación de conexión interior no sobrepasa el 100%
 $\text{Capacidad máxima de las unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a una relación de conexión del 100\%} \times \text{Relación de corrección de la tubería hasta la unidad interior más lejana}$
Condición: La relación de conexión interior sobrepasa el 100%
 $\text{Capacidad máxima de unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a relación de conexión de \% instalado} \times \text{Relación de conexión de la tubería hasta la unidad interior más lejana}$
- Cuando la diferencia de nivel es de 50 m o más y la longitud equivalente total de los tubos es de 90 metros o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos del gas y del líquido principales (secciones de derivación – unidad exterior) A continuación puede ver los nuevos diámetros de los tubos.

Modelo	gas	líquido
RXYQ48P	41,3	22,2

- Cuando la longitud de tubería tras el primer kit de derivación de refrigerante es de más de 40 m, el tamaño del tubo entre el primer y el último kit de derivación debe aumentarse (consulte también el manual de instalación).

Modelo	gas	líquido
RXYQ48P	41,3	19,1

- La longitud equivalente utilizada en las cifras anteriores se basa en la siguiente longitud equivalente
 $\text{longitud de tubería equivalente} = \text{longitud equivalente de tubo principal} \times \text{factor de corrección} + \text{longitud equivalente de tubos de derivación} \times \text{factor de corrección}$
Seleccione el factor de corrección a partir de la siguiente tabla.

Cuando se calcula la capacidad de refrigeración: tamaño del tubo de gas
Cuando se calcula la capacidad de calefacción: tamaño del tubo de líquido

	Factor de corrección	
	Tamaño estándar	Aumento de tamaño
Refrigeración (tubo de gas)	1,0	0,5
Calefacción (tubo de líquido)	1,0	0,5

Ejemplo

Aumento de tamaño del tubo principal de gas Aumento de tamaño del tubo de gas de derivación
Aumento de tamaño del tubo principal de líquido Aumento de tamaño del tubo de líquido de derivación



En el caso anterior:
(Refrigeración) Longitud equivalente global = 80 m x 1,0 + 40 m x 1,0 = 120 m
(Calefacción) Longitud equivalente global = 80 m x 0,5 + 40 m x 1,0 = 80 m

La tasa de cambio en:

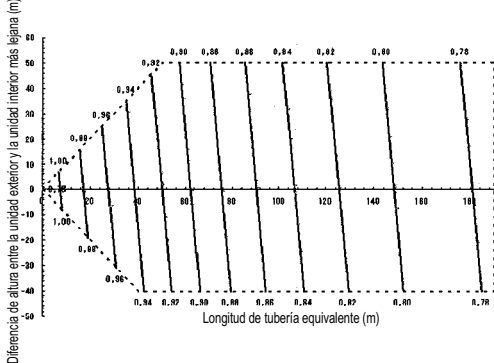
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,83
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,92

2 Factor de corrección de la capacidad

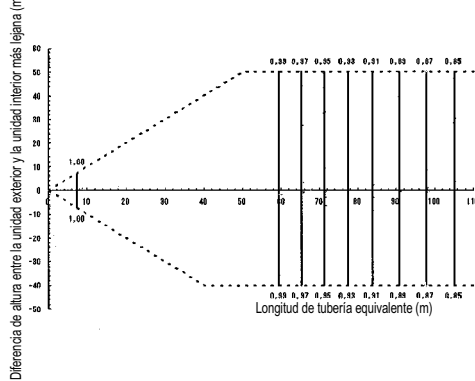
2 - 3 Combinación VRV[®] III de bomba de calor y tamaño reducido

RXYQ50P

Factor de corrección de la capacidad de refrigeración



Factor de corrección de la capacidad de calefacción



3TW31472-1

NOTAS

- Estas cifras ilustran el factor de corrección de la longitud de tubería para ajustar la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la relación de corrección de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de las unidades exteriores.**
La capacidad máxima del sistema será el valor más bajo de entre la capacidad total de las unidades interiores y la capacidad máxima de las unidades exteriores, del modo explicado a continuación.
Condición: La relación de conexión interior no sobrepasa el 100%
 $\text{Capacidad máxima de las unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a una relación de conexión del 100\%} \times \text{Relación de corrección de la tubería hasta la unidad interior más lejana}$
Condición: La relación de conexión interior sobrepasa el 100%
 $\text{Capacidad máxima de unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a relación de conexión de \% instalado} \times \text{Relación de conexión de la tubería hasta la unidad interior más lejana}$
- Cuando la diferencia de nivel es de 50 m o más y la longitud equivalente total de los tubos es de 90 metros o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos del gas y del líquido principales (secciones de derivación – unidad exterior) A continuación puede ver los nuevos diámetros de los tubos.

Modelo	gas	líquido
RXYQ50P	41,3	22,2

- Cuando la longitud de tubería tras el primer kit de derivación de refrigerante es de más de 40 m, el tamaño del tubo entre el primer y el último kit de derivación debe aumentarse (consulte también el manual de instalación).

Modelo	gas	líquido
RXYQ50P	41,3	19,1

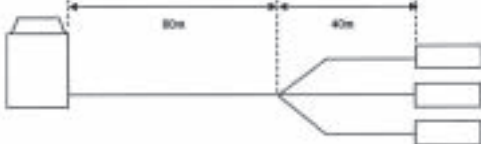
- La longitud equivalente utilizada en las cifras anteriores se basa en la siguiente longitud equivalente
 $\text{longitud de tubería equivalente} = \text{longitud equivalente de tubo principal} \times \text{factor de corrección} + \text{longitud equivalente de tubos de derivación} \times \text{factor de corrección}$
Seleccione el factor de corrección a partir de la siguiente tabla.

Cuando se calcula la capacidad de refrigeración: tamaño del tubo de gas
Cuando se calcula la capacidad de calefacción: tamaño del tubo de líquido

	Factor de corrección	
	Tamaño estándar	Aumento de tamaño
Refrigeración (tubo de gas)	1,0	0,5
Calefacción (tubo de líquido)	1,0	0,5

Ejemplo

Aumento de tamaño del tubo principal de gas Aumento de tamaño del tubo de gas de derivación
Aumento de tamaño del tubo principal de líquido Aumento de tamaño del tubo de líquido de derivación



En el caso anterior:
(Refrigeración) Longitud equivalente global = 80 m x 1,0 + 40 m x 1,0 = 120 m
(Calefacción) Longitud equivalente global = 80 m x 0,5 + 40 m x 1,0 = 80 m

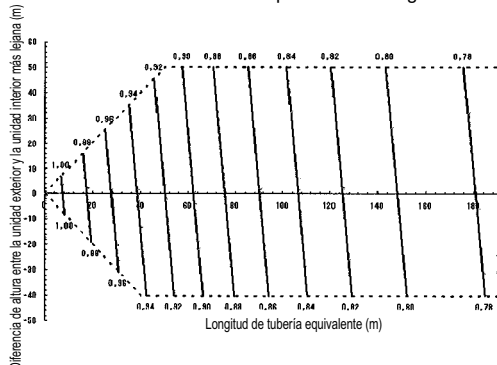
La tasa de cambio es:
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,83
Capacidad de calefacción cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,92

2 Factor de corrección de la capacidad

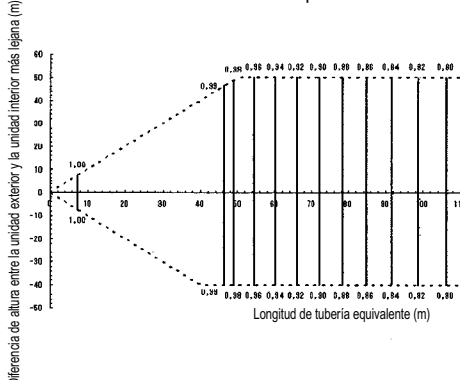
2 - 3 Combinación VRV® III de bomba de calor y tamaño reducido

RXYQ52P

Factor de corrección de la capacidad de refrigeración



Factor de corrección de la capacidad de calefacción



3TW31472-1

NOTAS

- Estas cifras ilustran el factor de corrección de la longitud de tubería para ajustar la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la relación de corrección de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de las unidades exteriores.**
La capacidad máxima del sistema será el valor más bajo de entre la capacidad total de las unidades interiores y la capacidad máxima de las unidades exteriores, del modo explicado a continuación.
Condición: La relación de conexión interior no sobrepasa el 100%
 $\text{Capacidad máxima de las unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a una relación de conexión del 100\%} \times \text{Relación de corrección de la tubería hasta la unidad interior más lejana}$
Condición: La relación de conexión interior sobrepasa el 100%
 $\text{Capacidad máxima de unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a relación de conexión de \% instalado} \times \text{Relación de conexión de la tubería hasta la unidad interior más lejana}$
- Cuando la diferencia de nivel es de 50 m o más y la longitud equivalente total de los tubos es de 90 metros o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos del gas y del líquido principales (secciones de derivación – unidad exterior) A continuación puede ver los nuevos diámetros de los tubos.

Modelo	gas	líquido
RXYQ52P	41,3	22,2

- Cuando la longitud de tubería tras el primer kit de derivación de refrigerante es de más de 40 m, el tamaño del tubo entre el primer y el último kit de derivación debe aumentarse (consulte también el manual de instalación).

Modelo	gas	líquido
RXYQ52P	41,3	19,1

- La longitud equivalente utilizada en las cifras anteriores se basa en la siguiente longitud equivalente
 $\text{longitud de tubería equivalente} = \text{longitud equivalente de tubo principal} \times \text{factor de corrección} + \text{longitud equivalente de tubos de derivación} \times \text{factor de corrección}$
Seleccione el factor de corrección a partir de la siguiente tabla.

Quando se calcula la capacidad de refrigeración: tamaño del tubo de gas
Quando se calcula la capacidad de calefacción: tamaño del tubo de líquido

	Factor de corrección	
	Tamaño estándar	Aumento de tamaño
Refrigeración (tubo de gas)	1,0	0,5
Calefacción (tubo de líquido)	1,0	0,5

Ejemplo

Aumento de tamaño del tubo principal de gas Aumento de tamaño del tubo de gas de derivación
Aumento de tamaño del tubo principal de líquido Aumento de tamaño del tubo de líquido de derivación



En el caso anterior:
(Refrigeración) Longitud equivalente global = 80 m x 1,0 + 40 m x 1,0 = 120 m
(Calefacción) Longitud equivalente global = 80 m x 0,5 + 40 m x 1,0 = 80 m

La tasa de cambio en:

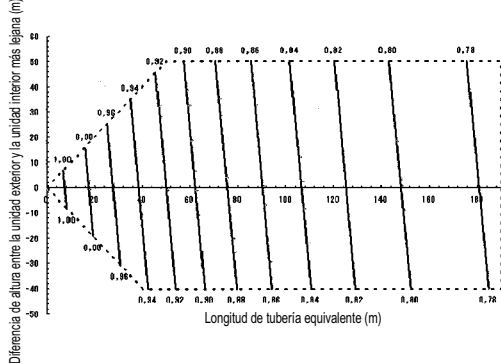
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,83
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,88

2 Factor de corrección de la capacidad

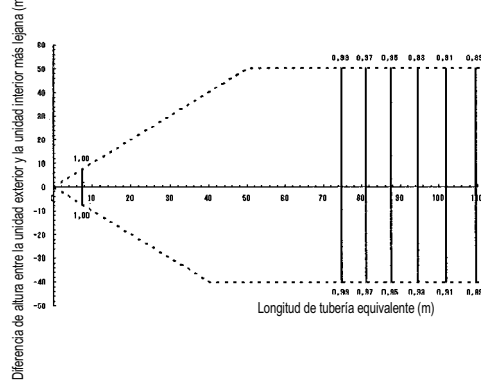
2 - 3 Combinación VRV[®] III de bomba de calor y tamaño reducido

RXYQ54P

Factor de corrección de la capacidad de refrigeración



Factor de corrección de la capacidad de calefacción



3TW31472-1

NOTAS

- Estas cifras ilustran el factor de corrección de la longitud de tubería para ajustar la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la relación de corrección de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de las unidades exteriores.**
La capacidad máxima del sistema será el valor más bajo de entre la capacidad total de las unidades interiores y la capacidad máxima de las unidades exteriores, del modo explicado a continuación.
Condición: La relación de conexión interior no sobrepasa el 100%
Capacidad máxima de las unidades exteriores = Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a una relación de conexión del 100% X Relación de corrección de la tubería hasta la unidad interior más lejana
Condición: La relación de conexión interior sobrepasa el 100%
Capacidad máxima de unidades exteriores = Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a relación de conexión de % instalado X Relación de conexión de la tubería hasta la unidad interior más lejana
- Cuando la diferencia de nivel es de 50 m o más y la longitud equivalente total de los tubos es de 90 metros o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos del gas y del líquido principales (secciones de derivación – unidad exterior) A continuación puede ver los nuevos diámetros de los tubos.

Modelo	gas	líquido
RXYQ54P	41,3	22,2

- Cuando la longitud de tubería tras el primer kit de derivación de refrigerante es de más de 40 m, el tamaño del tubo entre el primer y el último kit de derivación debe aumentarse (consulte también el manual de instalación).

Modelo	gas	líquido
RXYQ54P	41,3	19,1

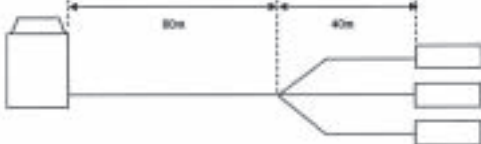
- La longitud equivalente utilizada en las cifras anteriores se basa en la siguiente longitud equivalente
longitud de tubería equivalente = longitud equivalente de tubo principal X factor de corrección + longitud equivalente de tubos de derivación x factor de corrección
Seleccione el factor de corrección a partir de la siguiente tabla.

Cuando se calcula la capacidad de refrigeración: tamaño del tubo de gas
Cuando se calcula la capacidad de calefacción: tamaño del tubo de líquido

	Factor de corrección	
	Tamaño estándar	Aumento de tamaño
Refrigeración (tubo de gas)	1,0	0,5
Calefacción (tubo de líquido)	1,0	0,5

Ejemplo

Aumento de tamaño del tubo principal de gas Aumento de tamaño del tubo de gas de derivación
Aumento de tamaño del tubo principal de líquido Aumento de tamaño del tubo de líquido de derivación



En el caso anterior:
(Refrigeración) Longitud equivalente global = 80 m x 1,0 + 40 m x 1,0 = 120 m
(Calefacción) Longitud equivalente global = 80 m x 0,5 + 40 m x 1,0 = 80 m

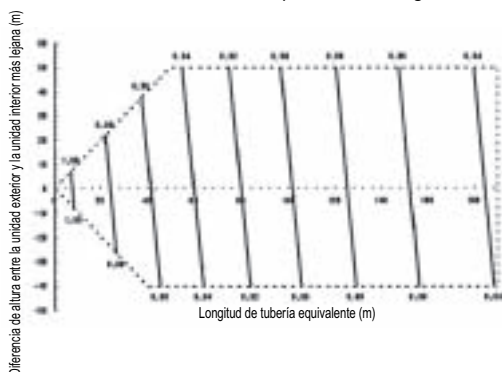
La tasa de cambio en:
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,83
Capacidad de calefacción cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,83

2 Factor de corrección de la capacidad

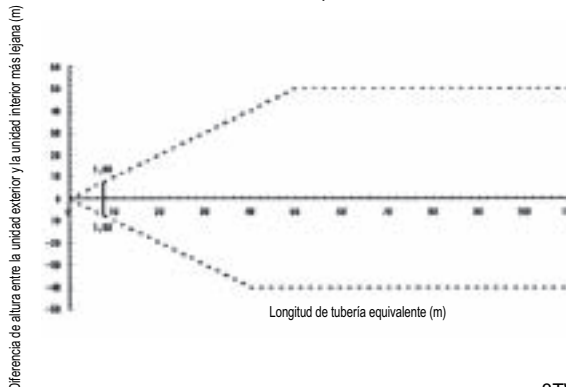
2 - 4 Combinación VRV® III de bomba de calor y COP alto

RXYHQ12,14,24,36P(8)

Factor de corrección de la capacidad de refrigeración



Factor de corrección de la capacidad de calefacción



3TW31472-1

NOTAS

- Estas cifras ilustran el factor de corrección de la longitud de tubería para ajustar la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la relación de corrección de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de las unidades exteriores.**
La capacidad máxima del sistema será el valor más bajo de entre la capacidad total de las unidades interiores y la capacidad máxima de las unidades exteriores, del modo explicado a continuación.
Condición: La relación de conexión interior no sobrepasa el 100%
 $\text{Capacidad máxima de las unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a una relación de conexión del 100\%} \times \text{Relación de corrección de la tubería hasta la unidad interior más lejana}$
Condición: La relación de conexión interior sobrepasa el 100%
 $\text{Capacidad máxima de unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a relación de conexión de \% instalado} \times \text{Relación de corrección de la tubería hasta la unidad interior más lejana}$
- Cuando la diferencia de nivel es de 50 m o más y la longitud equivalente total de los tubos es de 90 metros o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos del gas y del líquido principales (secciones de derivación – unidad exterior) A continuación puede ver los nuevos diámetros de los tubos.

Modelo	gas	líquido
RXYHQ12P8	28,6	15,9
RXYHQ24P	34,9	19,1
RXYHQ36P	41,3	22,2

- Cuando la longitud de tubería tras el primer kit de derivación de refrigerante es de más de 40 m, el tamaño del tubo entre el primer y el último kit de derivación debe aumentarse (consulte también el manual de instalación).

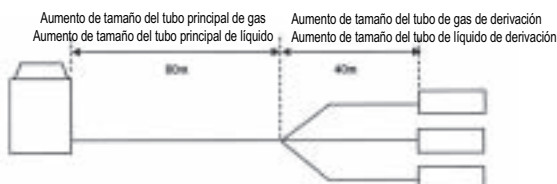
Modelo	gas	líquido
RXYHQ12P8	28,6	12,7
RXYHQ24P	34,9	15,9
RXYHQ36P	41,3	19,1

- La longitud equivalente utilizada en las cifras anteriores se basa en la siguiente longitud equivalente
 $\text{longitud de tubería equivalente} = \text{longitud equivalente de tubo principal} \times \text{factor de corrección} + \text{longitud equivalente de tubos de derivación} \times \text{factor de corrección}$
Seleccione el factor de corrección a partir de la siguiente tabla.

Cuando se calcula la capacidad de refrigeración: tamaño del tubo de gas
Cuando se calcula la capacidad de calefacción: tamaño del tubo de líquido

	Factor de corrección	
	Tamaño estándar	Aumento de tamaño
Refrigeración (tubo de gas)	1,0	0,5
Calefacción (tubo de líquido)	1,0	0,5

Ejemplo



En el caso anterior:
(Refrigeración) Longitud equivalente global = 80 m x 0,5 + 40 m x 1,0 = 120 m
(Calefacción) Longitud equivalente global = 80 m x 1,0 + 40 m x 1,0 = 80 m

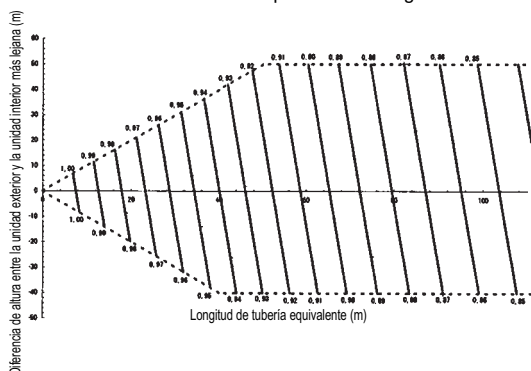
La tasa de cambio en:
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,89
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 1,0

2 Factor de corrección de la capacidad

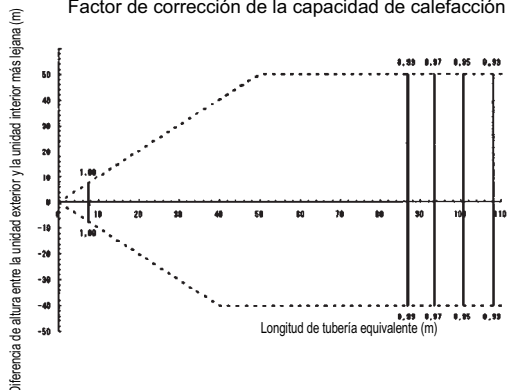
2 - 4 Combinación VRV® III de bomba de calor y COP alto

RXYHQ16P

Factor de corrección de la capacidad de refrigeración



Factor de corrección de la capacidad de calefacción



3TW31472-1

NOTAS

- Estas cifras ilustran el factor de corrección de la longitud de tubería para ajustar la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la relación de corrección de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de las unidades exteriores.**
La capacidad máxima del sistema será el valor más bajo de entre la capacidad total de las unidades interiores y la capacidad máxima de las unidades exteriores, del modo explicado a continuación.
Condición: La relación de conexión interior no sobrepasa el 100%
 $\text{Capacidad máxima de las unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a una relación de conexión del 100\%} \times \text{Relación de corrección de la tubería hasta la unidad interior más lejana}$
Condición: La relación de conexión interior sobrepasa el 100%
 $\text{Capacidad máxima de unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a relación de conexión de \% instalado} \times \text{Relación de conexión de la tubería hasta la unidad interior más lejana}$
- Cuando la diferencia de nivel es de 50 m o más y la longitud equivalente total de los tubos es de 90 metros o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos del gas y del líquido principales (secciones de derivación – unidad exterior) A continuación puede ver los nuevos diámetros de los tubos.

Modelo	gas	líquido
RXYHQ16P	31,8*	15,9

* Si no está disponible en la obra, no aumentar. Si no se aumenta, no se deberá aplicar un factor de corrección a la longitud equivalente (consulte la nota 6).

- Cuando la longitud de tubería tras el primer kit de derivación de refrigerante es de más de 40 m, el tamaño del tubo entre el primer y el último kit de derivación debe aumentarse (consulte también el manual de instalación).

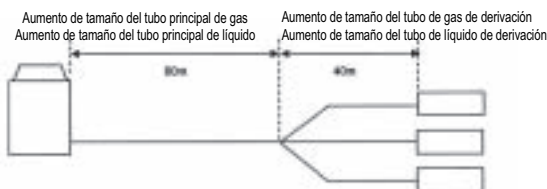
Modelo	gas	líquido
RXYHQ16P	28,6	12,7

- La longitud equivalente utilizada en las cifras anteriores se basa en la siguiente longitud equivalente
longitud de tubería equivalente = longitud equivalente de tubo principal X factor de corrección + longitud equivalente de tubos de derivación x factor de corrección
Seleccione el factor de corrección a partir de la siguiente tabla.

Quando se calcula la capacidad de refrigeración: tamaño del tubo de gas
Quando se calcula la capacidad de calefacción: tamaño del tubo de líquido

	Factor de corrección	
	Tamaño estándar	Aumento de tamaño
Refrigeración (tubo de gas)	1,0	0,5
Calefacción (tubo de líquido)	1,0	0,5

Ejemplo



En el caso anterior:
(Refrigeración) Longitud equivalente global = 80 m x 0,5 + 40 m x 1,0 = 80 m
(Calefacción) Longitud equivalente global = 80 m x 1,0 + 40 m x 1,0 = 80 m

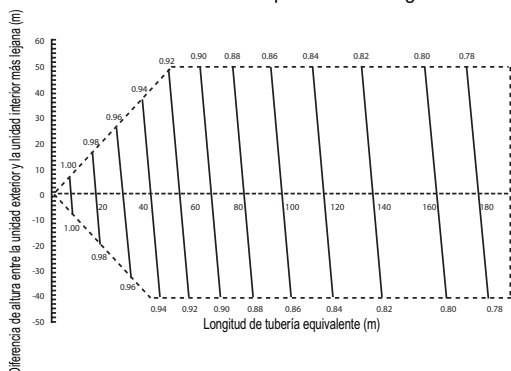
La tasa de cambio en:
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,88
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,99

2 Factor de corrección de la capacidad

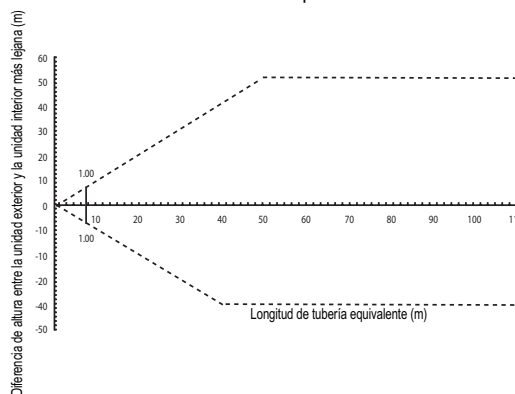
2 - 4 Combinación VRV® III de bomba de calor y COP alto

RXYHQ18,26,28,30P

Factor de corrección de la capacidad de refrigeración



Factor de corrección de la capacidad de calefacción



3TW31472-1

NOTAS

- Estas cifras ilustran el factor de corrección de la longitud de tubería para ajustar la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la relación de corrección de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de las unidades exteriores.**
La capacidad máxima del sistema será el valor más bajo de entre la capacidad total de las unidades interiores y la capacidad máxima de las unidades exteriores, del modo explicado a continuación.
Condición: La relación de conexión interior no sobrepasa el 100%
 $\text{Capacidad máxima de las unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a una relación de conexión del 100\%} \times \text{Relación de corrección de la tubería hasta la unidad interior más lejana}$
Condición: La relación de conexión interior sobrepasa el 100%
 $\text{Capacidad máxima de unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a relación de conexión de \% instalado} \times \text{Relación de conexión de la tubería hasta la unidad interior más lejana}$
- Cuando la diferencia de nivel es de 50 m o más y la longitud equivalente total de los tubos es de 90 metros o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos del gas y del líquido principales (secciones de derivación – unidad exterior) A continuación puede ver los nuevos diámetros de los tubos.

Modelo	gas	líquido
RXYHQ18P	31,8	19,1
RXYHQ26-30P	38,1	22,2

- Cuando la longitud de tubería tras el primer kit de derivación de refrigerante es de más de 40 m, el tamaño del tubo entre el primer y el último kit de derivación debe aumentarse (consulte también el manual de instalación).

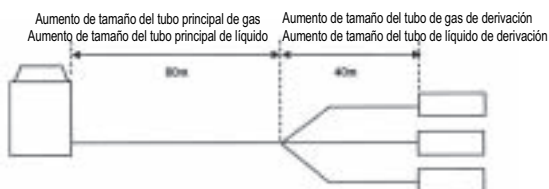
Modelo	gas	líquido
RXYHQ18P	28,6	15,9
RXYHQ26-30P	34,9	19,1

- La longitud equivalente utilizada en las cifras anteriores se basa en la siguiente longitud equivalente **longitud de tubería equivalente** = $\text{longitud equivalente de tubo principal} \times \text{factor de corrección} + \text{longitud equivalente de tubos de derivación} \times \text{factor de corrección}$
Seleccione el factor de corrección a partir de la siguiente tabla.

Cuando se calcula la capacidad de refrigeración: tamaño del tubo de gas
Cuando se calcula la capacidad de calefacción: tamaño del tubo de líquido

	Factor de corrección	
	Tamaño estándar	Aumento de tamaño
Refrigeración (tubo de gas)	1,0	0,5
Calefacción (tubo de líquido)	1,0	0,5

Ejemplo



En el caso anterior:
(Refrigeración) Longitud equivalente global = $80 \text{ m} \times 1,0 + 40 \text{ m} \times 1,0 = 120 \text{ m}$
(Calefacción) Longitud equivalente global = $80 \text{ m} \times 0,5 + 40 \text{ m} \times 1,0 = 80 \text{ m}$

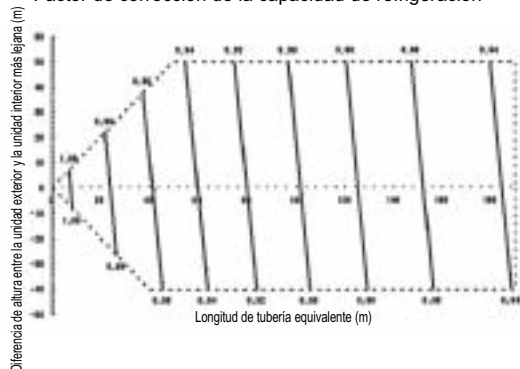
La tasa de cambio en:
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,83
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 1,0

2 Factor de corrección de la capacidad

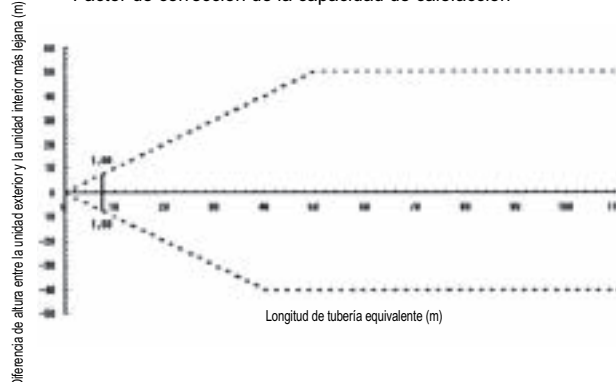
2 - 4 Combinación VRV[®] III de bomba de calor y COP alto

RXYHQ20,32,34P(8)

Factor de corrección de la capacidad de refrigeración



Factor de corrección de la capacidad de calefacción



3TW31472-1

NOTAS

- Estas cifras ilustran el factor de corrección de la longitud de tubería para ajustar la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la relación de corrección de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de las unidades exteriores.**
La capacidad máxima del sistema será el valor más bajo de entre la capacidad total de las unidades interiores y la capacidad máxima de las unidades exteriores, del modo explicado a continuación.
Condición: La relación de conexión interior no sobrepasa el 100%
 $\text{Capacidad máxima de las unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a una relación de conexión del 100\%} \times \text{Relación de corrección de la tubería hasta la unidad interior más lejana}$
Condición: La relación de conexión interior sobrepasa el 100%
 $\text{Capacidad máxima de unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a relación de conexión de \% instalado} \times \text{Relación de conexión de la tubería hasta la unidad interior más lejana}$
- Cuando la diferencia de nivel es de 50 m o más y la longitud equivalente total de los tubos es de 90 metros o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos del gas y del líquido principales (secciones de derivación – unidad exterior) A continuación puede ver los nuevos diámetros de los tubos.

Modelo	gas	líquido
RXYHQ20P8*	31,8	19,1
RXYHQ32-34P*	38,1	22,2

* Si no está disponible en la obra, no aumentar. Si no se aumenta, no se deberá aplicar un factor de corrección a la longitud equivalente (consulte la nota 6).

- Cuando la longitud de tubería tras el primer kit de derivación de refrigerante es de más de 40 m, el tamaño del tubo entre el primer y el último kit de derivación debe aumentarse (consulte también el manual de instalación).

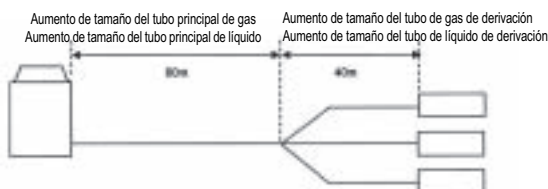
Modelo	gas	líquido
RXYHQ20P8	28,6	15,9
RXYHQ32-34P*	34,9	19,1

- La longitud equivalente utilizada en las cifras anteriores se basa en la siguiente longitud equivalente
 $\text{longitud de tubería equivalente} = \text{longitud equivalente de tubo principal} \times \text{factor de corrección} + \text{longitud equivalente de tubos de derivación} \times \text{factor de corrección}$
 Seleccione el factor de corrección a partir de la siguiente tabla.

Cuando se calcula la capacidad de refrigeración: tamaño del tubo de gas
 Cuando se calcula la capacidad de calefacción: tamaño del tubo de líquido

	Factor de corrección	
	Tamaño estándar	Aumento de tamaño
Refrigeración (tubo de gas)	1,0	0,5
Calefacción (tubo de líquido)	1,0	0,5

Ejemplo



En el caso anterior:
 (Refrigeración) Longitud equivalente global = 80 m x 0,5 + 40 m x 1,0 = 80 m
 (Calefacción) Longitud equivalente global = 80 m x 1,0 + 40 m x 1,0 = 80 m

La tasa de cambio es:

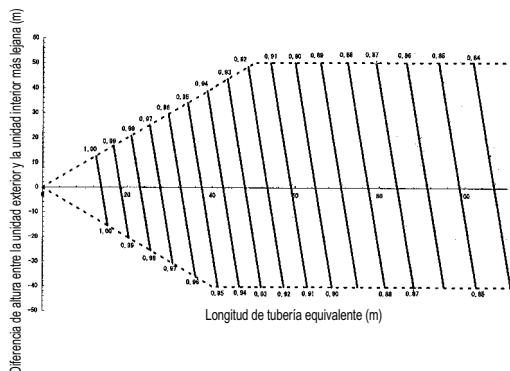
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,88
 Capacidad de calefacción cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 1,0

2 Factor de corrección de la capacidad

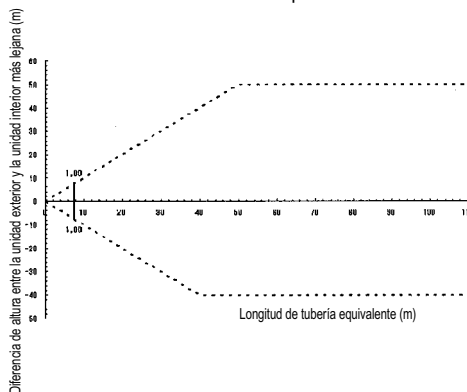
2 - 4 Combinación VRV® III de bomba de calor y COP alto

RXYHQ22P

Factor de corrección de la capacidad de refrigeración



Factor de corrección de la capacidad de calefacción



3TW31472-1

NOTAS

- Estas cifras ilustran el factor de corrección de la longitud de tubería para ajustar la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la relación de corrección de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de las unidades exteriores.**
La capacidad máxima del sistema será el valor más bajo de entre la capacidad total de las unidades interiores y la capacidad máxima de las unidades exteriores, del modo explicado a continuación.
Condición: La relación de conexión interior no sobrepasa el 100%
 $\text{Capacidad máxima de las unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a una relación de conexión del 100\%} \times \text{Relación de corrección de la tubería hasta la unidad interior más lejana}$
Condición: La relación de conexión interior sobrepasa el 100%
 $\text{Capacidad máxima de unidades exteriores} = \text{Capacidad de las unidades exteriores a partir de la tabla de capacidad a relación de conexión de \% instalado} \times \text{Relación de conexión de la tubería hasta la unidad interior más lejana}$
- Cuando la diferencia de nivel es de 50 m o más y la longitud equivalente total de los tubos es de 90 metros o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos del gas y del líquido principales (secciones de derivación – unidad exterior) A continuación puede ver los nuevos diámetros de los tubos.

Modelo	gas	líquido
RXYHQ22P	31,8*	19,1

- Cuando la longitud de tubería tras el primer kit de derivación de refrigerante es de más de 40 m, el tamaño del tubo entre el primer y el último kit de derivación debe aumentarse (consulte también el manual de instalación).

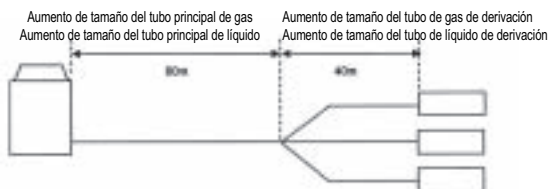
Modelo	gas	líquido
RXYHQ22P	28,6	15,9

- La longitud equivalente utilizada en las cifras anteriores se basa en la siguiente longitud equivalente
 $\text{longitud de tubería equivalente} = \text{longitud equivalente de tubo principal} \times \text{factor de corrección} + \text{longitud equivalente de tubos de derivación} \times \text{factor de corrección}$
Seleccione el factor de corrección a partir de la siguiente tabla.

Cuando se calcula la capacidad de refrigeración: tamaño del tubo de gas
Cuando se calcula la capacidad de calefacción: tamaño del tubo de líquido

	Factor de corrección	
	Tamaño estándar	Aumento de tamaño
Refrigeración (tubo de gas)	1,0	0,5
Calefacción (tubo de líquido)	1,0	0,5

Ejemplo



En el caso anterior:
(Refrigeración) Longitud equivalente global = 80 m x 1,0 + 40 m x 1,0 = 80 m
(Calefacción) Longitud equivalente global = 80 m x 0,5 + 40 m x 1,0 = 80 m

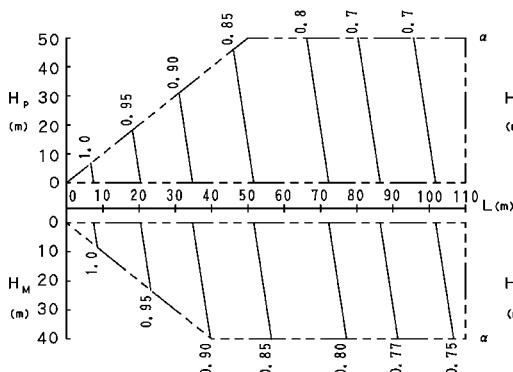
La tasa de cambio en:
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 0,88
Capacidad de refrigeración cuando la diferencia de altura = 0 es, en consecuencia, aproximadamente 1,0

2 Factor de corrección de la capacidad

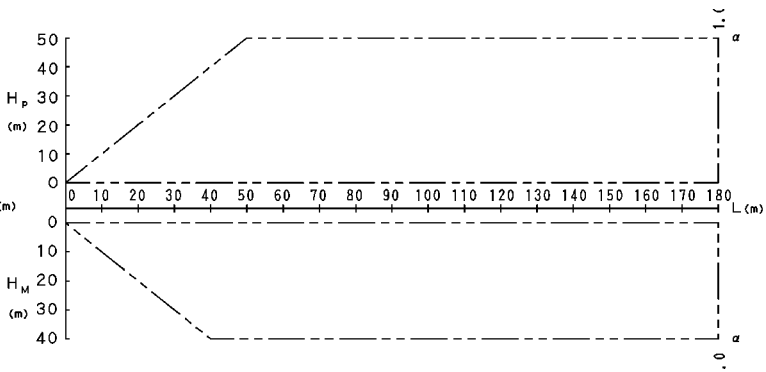
2 - 5 VRV®III-S

RXYSQ4,5PAV1/PAY1

- Tasa de cambio en la capacidad de refrigeración



- Tasa de cambio en la capacidad de calefacción



- Tasa de cambio en la capacidad de calefacción

3D045710D

NOTAS

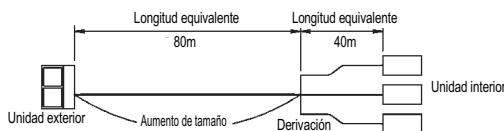
- Estas cifras ilustran la tasa de cambio en la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la tasa de cambio de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de refrigeración / calefacción (máx. capacidad para la combinación con unidad exterior estándar)
Capacidad de refrigeración/calefacción = Capacidad de refrigeración/calefacción obtenida a partir de la tabla de características de rendimiento x cada tasa de cambio de capacidad
 En el caso de que la longitud de la tubería difiera dependiendo de la unidad interior, la capacidad máxima de cada unidad durante el funcionamiento simultáneo será:
Capacidad de refrigeración/Calefacción = Capacidad de refrigeración/calefacción de cada unidad x tasa de cambio de capacidad para cada longitud de tubería
 < Para RXYMQ4, 5MV4A * RXYSQ4, 5MV7V3B * RXYMQ4,5MVL T * RXYMQ4,5PV4A * RXYMQ4P,5PVE * RXYMQ4P,5PVE * RXYSQ4, 5P7V3B * RXYSQ4,5P7Y1B * RXYSQ4,5PA7V1B * RXYSQ4,5PA7Y1B >
- Cuando la longitud equivalente total de los tubos es de 90 metros o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos del gas y del líquido principales (secciones de derivación – unidad exterior).
 [Diámetro del caso anterior]

Modelo	gas	líquido
RXYMQ4,5MV4A	RXYMQ4,5PV4A, VE	Sin aumento
RXYSQ4,5M7V3B	RXYMQ4,5PVE	
RXYMQ4,5MVL T	RXYSQ4,5P7V3B	
RXYSQ4,5P7Y1B	RXYSQ4,5PA7V1B	
	RXYSQ4,5PA7Y1B	

- Cuando se aumentan las secciones principales de los diámetros de la tubería de los gases entre unidades, la longitud total equivalente debería calcularse de la forma siguiente:

Longitud equivalente total = (Longitud equivalente al tubo princi

- Ejemplo: RXYMQ4, 5MV4A
 RXYMQ4,5MVL T
 RXYMQ4,5PV4A, VE
 RXYMQ4P,5PVE
 RXYSQ4, 5P7V3B
 RXYSQ4,5P7Y1B
 RXYSQ4,5PA7V1B
 RXYSQ4,5PA7Y1B>



En el caso anterior
Longitud equivalente total = 80m x 0,5 + 40m = 80m
 El factor de corrección de la capacidad cuando H_p = 0 m es, en consecuencia, aproximadamente 0,78.

EXPLICACIÓN DE SÍMBOLOS

- H_p : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición inferior
 H_M : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición superior
 L : Longitud de tubería equivalente (m)
 α : Factor de corrección de capacidad

[Diámetro de tuberías]

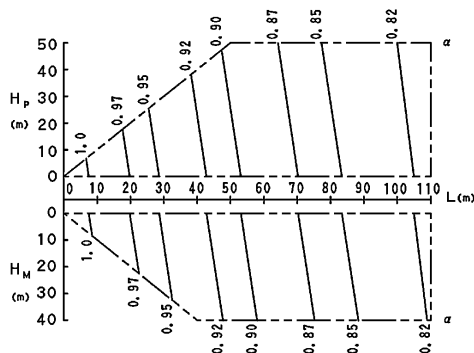
Modelo	gas	líquido
RXYMQ4,5MV4A	ø 19,1	Sin aumento
RXYSQ4,5M7V3B		
RXYMQ4,5MVL T		
RXYMQ4,5PV4A, VE		
RXYMQ4,5PVE		
RXYSQ4,5P7V3B		
RXYSQ4,5P7Y1B		
RXYSQ4,5PA7V1B		
RXYSQ4,5PA7Y1B		

2 Factor de corrección de la capacidad

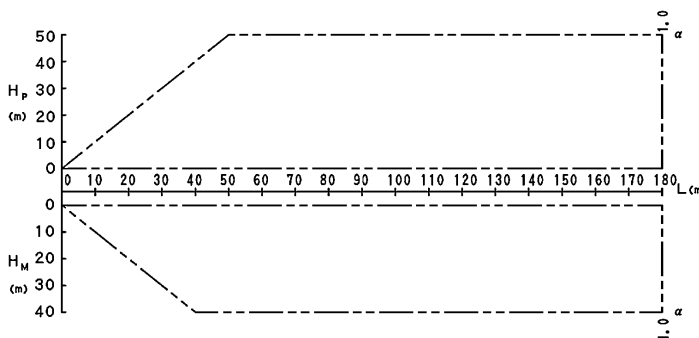
2 - 5 VRV®III-S

RXYSQ6PAV1/PAY1

- Tasa de cambio en la capacidad de refrigeración



- Tasa de cambio en la capacidad de calefacción



- Tasa de cambio en la capacidad de calefacción

3D045961D

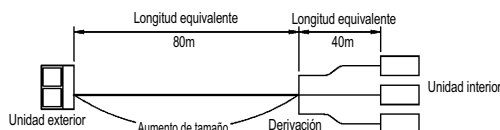
NOTAS

- Estas cifras ilustran la tasa de cambio en la capacidad de un sistema de unidades interiores estándar con una carga máxima (con el termostato programado al máximo) y bajo condiciones estándar. Además, en condiciones de carga parcial, sólo hay una desviación menor de la tasa de cambio de capacidad indicada en las cifras anteriores.
- Con esta unidad exterior, se efectúa un control constante de la presión de evaporación durante la refrigeración y de la presión de condensación durante la calefacción.
- Método de cálculo de la capacidad de refrigeración / calefacción (máx. capacidad para la combinación con unidad exterior estándar)
 $\text{Capacidad de refrigeración/calefacción} = \text{Capacidad de refrigeración/calefacción obtenida a partir de la tabla de características de rendimiento} \times \text{cada tasa de cambio de capacidad}$
 En el caso de que la longitud de la tubería difiera dependiendo de la unidad interior, la capacidad máxima de cada unidad durante el funcionamiento simultáneo será:
 $\text{Capacidad de refrigeración/Calefacción} = \text{Capacidad de refrigeración/calefacción de cada unidad} \times \text{tasa de cambio de capacidad para cada longitud de tubería}$
 < Para RXYMQ6MV4A * RXYSQ6MV7V3B * RXYMQ6MVL T * RXYMQ6PV4A * RXYMQ6PVE * RXYMQ6PVE * RXYSQ6P7V3B * RXYSQ6P7Y1B * RXYSQ6PA7V1B * RXYSQ6PA7Y1B >
- Cuando la longitud equivalente total de los tubos es de 90 metros o más, se debe aumentar el diámetro de los tubos del gas y del líquido principales (secciones de derivación – unidad exterior). [Diámetro del caso anterior]

Modelo	gas	líquido
RXYMQ6MV4A	RXYMQ6PV4A, VE	
RXYSQ6M7V3B	RXMQ6PVE	
RXYMQ6MVL T	RXYSQ6P7V3B	ø 22,2
RXYSQ6P7Y1B	RXYSQ6PA7V1B	Sin aumento
	RXYSQ6PA7Y1B	

- Cuando se aumentan las secciones principales de los diámetros de la tubería del gas entre unidades, la longitud total equivalente debería calcularse de la forma siguiente:
 $\text{Longitud equivalente total} = (\text{Longitud equivalente al t} \dots \text{ón})$

Ejemplo: RXYMQ6MV4A
 RXYSQ6MV7V3B
 RXYMQ6MVL T
 RXYMQ6PV4A, VE
 RXYMQ6PVE
 RXYSQ6P7V3B
 RXYSQ6P7Y1B
 RXYSQ6PA7V1B
 RXYSQ6PA7Y1B>



En el caso anterior

$$\text{Longitud equivalente total} = 80\text{m} \times 0.5 + 40\text{m} = 80\text{m}$$

El factor de corrección de la capacidad cuando $H_p = 0$ m es, en consecuencia, aproximadamente 0,83.

EXPLICACIÓN DE SÍMBOLOS

- H_p : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición inferior
 H_M : Diferencia de nivel (en metros) entre las unidades interior y exterior cuando la unidad interior está en posición superior
 L : Longitud de tubería equivalente (m)
 α : Factor de corrección de capacidad

[Diámetro de tuberías]

Modelo	gas	líquido
RXYMQ6MV4A		
RXYSQ6M7V3B		
RXYMQ6MVL T		
RXYMQ6PV4A, VE		
RXMQ6PVE	ø 19,1	ø 9,5
RXYSQ6P7V3B		
RXYSQ6P7Y1B		
RXYSQ6PA7V1B		
RXYSQ6PA7Y1B		

3 Coeficiente de capacidad de calefacción integrada

REYQ-P8/P9

COEFICIENTE DE CAPACIDAD DE CALEFACCIÓN INTEGRADA

En las tablas no se tiene en cuenta la reducción de la capacidad cuando se ha acumulado hielo o cuando se está llevando a cabo una descongelación. Los valores de capacidad que tienen en cuenta estos factores, es decir, los valores de capacidad de calefacción integrada, se pueden calcular de la siguiente manera:

Fórmula:

Capacidad de calefacción integrada = A

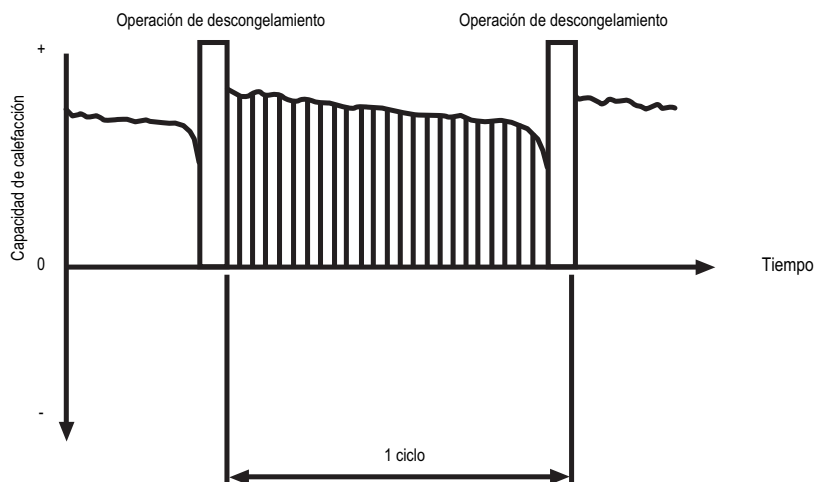
Valor especificado en la tabla de características de capacidad = B

Factor de corrección integrador para la acumulación de hielo = C

$A = B \times C$

Factor de corrección para hallar la capacidad de calefacción integrada

Temperatura de la compuerta de entrada del intercambiador de calor (°C/HR 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	
Factor de corrección integrador para la acumulación de hielo	REYHQ16, 20~24P	0,99	0,97	0,92	0,88	0,89	0,94	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

NOTA

- 1 En este gráfico se indica que la capacidad de calefacción integrada se refiere a un sólo ciclo (de descongelación a descongelación) en términos temporales.

Tenga en cuenta que si hay una acumulación de nieve en la superficie exterior del intercambiador de calor de la unidad exterior, siempre se producirá una reducción temporal de la capacidad, cuyo grado variará de acuerdo con otros factores, tales como la temperatura exterior (°CBS), la humedad relativa (HR) y el nivel de congelación que se produzca

3 Coeficiente de capacidad de calefacción integrada

REYHQ-P

COEFICIENTE DE CAPACIDAD DE CALEFACCIÓN INTEGRADA

En las tablas no se tiene en cuenta la reducción de la capacidad cuando se ha acumulado hielo o cuando se está llevando a cabo una descongelación. Los valores de capacidad que tienen en cuenta estos factores, es decir, los valores de capacidad de calefacción integrada, se pueden calcular de la siguiente manera:

Fórmula:

Capacidad de calefacción integrada = A

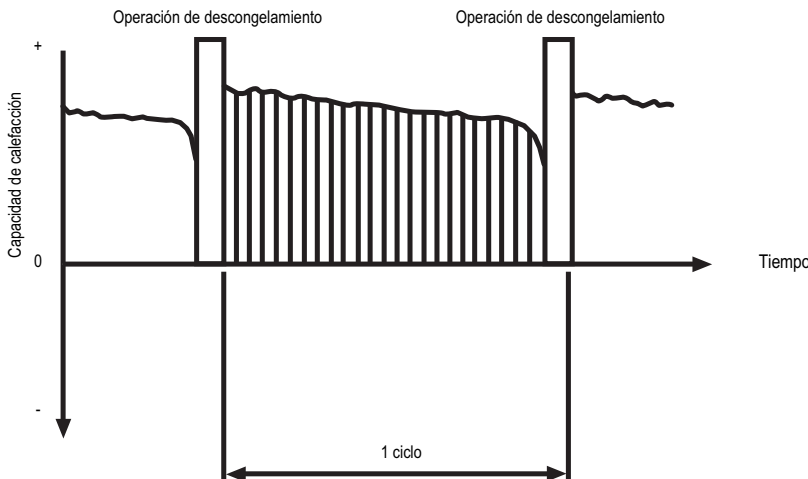
Valor especificado en la tabla de características de capacidad = B

Factor de corrección integrador para la acumulación de hielo = C

$A = B \times C$

Factor de corrección para hallar la capacidad de calefacción integrada

Temperatura de la compuerta de entrada del intercambiador de calor (°C/HR 85%)	-7	-5	-3	0	3	5	7	
Factor de corrección integrador para la acumulación de hielo	REYHQ16,20~24P	0,99	0,97	0,92	0,88	0,89	0,94	1,0



3TW30322-3A

NOTA

- 1 En este gráfico se indica que la capacidad de calefacción integrada se refiere a un sólo ciclo (de descongelación a descongelación) en términos temporales.

Tenga en cuenta que si hay una acumulación de nieve en la superficie exterior del intercambiador de calor de la unidad exterior, siempre se producirá una reducción temporal de la capacidad, cuyo grado variará de acuerdo con otros factores, tales como la temperatura exterior (°CBS), la humedad relativa (HR) y el nivel de congelación que se produzca

3 Coeficiente de capacidad de calefacción integrada

RXYQ5-54P(8)

COEFICIENTE DE CAPACIDAD DE CALEFACCIÓN INTEGRADA

En las tablas no se tiene en cuenta la reducción de la capacidad cuando se ha acumulado hielo o cuando se está llevando a cabo una descongelación. Los valores de capacidad que tienen en cuenta estos factores, es decir, los valores de capacidad de calefacción integrada, se pueden calcular de la siguiente manera:

Fórmula:

Capacidad de calefacción integrada = A

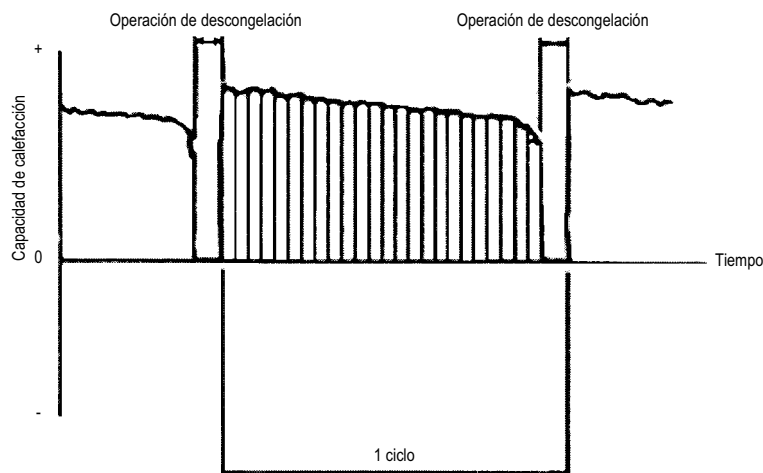
Valor especificado en la tabla de características de capacidad = B

Factor de corrección integrador para la acumulación de hielo (kW) = C

$A = B \times C$

Factor de corrección para hallar la capacidad de calefacción integrada

Temperatura de la compuerta de entrada del intercambiador de calor (°C/HR 85%)	-7	-5	-3	0	3	5	7
Factor de corrección integrador para la acumulación de hielo	0,96	0,93	0,87	0,81	0,83	0,89	1,0



3TW27232-7

NOTA

- 1 En este gráfico se indica que la capacidad de calefacción integrada se refiere a un sólo ciclo (de descongelación a descongelación) en términos temporales.

Tenga en cuenta que si hay una acumulación de nieve en la superficie exterior del intercambiador de calor de la unidad exterior, siempre se producirá una reducción temporal de la capacidad, cuyo grado variará de acuerdo con otros factores, tales como la temperatura exterior (°CBS), la humedad relativa (HR) y el nivel de congelación que se produzca

3 Coeficiente de capacidad de calefacción integrada

RXYHQ12-36P8

COEFICIENTE DE CAPACIDAD DE CALEFACCIÓN INTEGRADA

En las tablas no se tiene en cuenta la reducción de la capacidad cuando se ha acumulado hielo o cuando se está llevando a cabo una descongelación. Los valores de capacidad que tienen en cuenta estos factores, es decir, los valores de capacidad de calefacción integrada, se pueden calcular de la siguiente manera:

Fórmula:

Capacidad de calefacción integrada = A

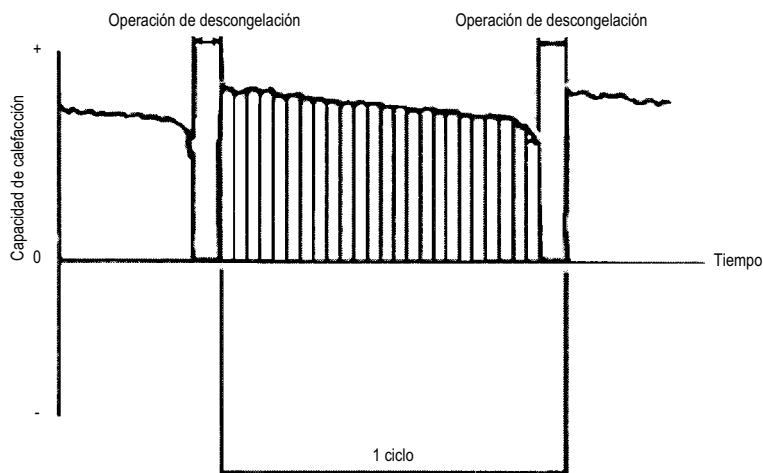
Valor especificado en la tabla de características de capacidad = B

Factor de corrección integrador para la acumulación de hielo (kW) = C

$A = B \times C$

Factor de corrección para hallar la capacidad de calefacción integrada

Temperatura de la compuerta de entrada del intercambiador de calor (°C/HR 85%)	-7	-5	-3	0	3	5	7
Factor de corrección integrador para la acumulación de hielo	0,96	0,93	0,87	0,81	0,83	0,89	1,0



3TW27232-7

NOTA

- 1 En este gráfico se indica que la capacidad de calefacción integrada se refiere a un sólo ciclo (de descongelación a descongelación) en términos temporales.

Tenga en cuenta que si hay una acumulación de nieve en la superficie exterior del intercambiador de calor de la unidad exterior, siempre se producirá una reducción temporal de la capacidad, cuyo grado variará de acuerdo con otros factores, tales como la temperatura exterior (°CBS), la humedad relativa (HR) y el nivel de congelación que se produzca

3 Coeficiente de capacidad de calefacción integrada

RXYSQ4,5PAV/PAY1

Coeficiente de capacidad de calefacción integrada

En las tablas no se tiene en cuenta la reducción de la capacidad cuando se ha acumulado hielo o cuando se está llevando a cabo una descongelación. Los valores de capacidad que tienen en cuenta estos factores, es decir, los valores de capacidad de calefacción integrada, se pueden calcular de la siguiente manera:

Fórmula:

Capacidad de calefacción integrada = A

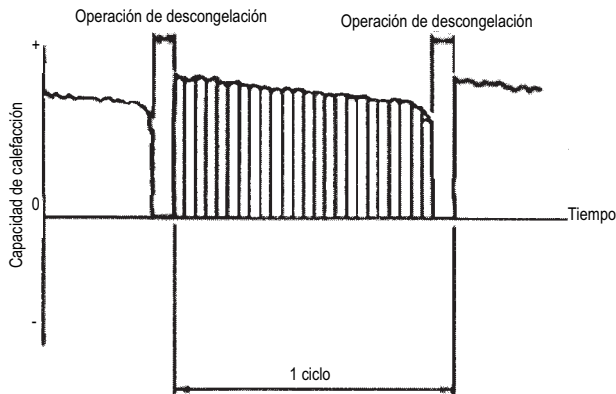
Valor especificado en la tabla de características de capacidad = B

Factor de corrección integrador para la acumulación de hielo (kW) = C

$A = B \times C$

Factor de corrección para hallar la capacidad de calefacción integrada

Temperatura de la compuerta de entrada del intercambiador de calor (°C/HR 85%)	-7	-5	-3	0	3	5	7
Factor de corrección integrador para la acumulación de hielo	0,88	0,86	0,8	0,75	0,76	0,82	1,0








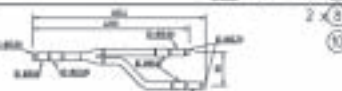


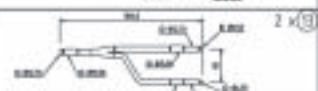


























NOTA



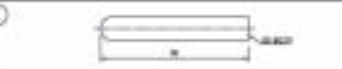

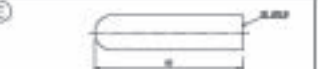
- 1 En este gráfico se indica que la capacidad de calefacción integrada se refiere a un solo ciclo (de descongelación a descongelación) en términos temporales.

Tenga en cuenta que si hay una acumulación de nieve en la superficie exterior del intercambiador de calor de la unidad exterior, siempre se producirá una reducción temporal de la capacidad, cuyo grado variará de acuerdo con otros factores, tales como la temperatura exterior (°CBS), la humedad relativa (HR) y el nivel de congelación que se produzca.

3TW30402-1

4 Sistemas de tuberías Refnet

	CONEXIÓN DEL LADO DE LÍQUIDO	CONEXIÓN DEL LADO DE GAS DE DESCARGA	CONEXIÓN DEL LADO DE GAS DE SUCCIÓN
KHRP2M64T8			
KHRP2M75T8			
KHRQ2M20TA8			
KHRQ2M20T9			
KHRQ2M64T8			
KHRQ2M75T8			
KHRP23M33T8			
KHRP23M64T8			
KFRP23M75T8			
KHRQ23M20T8			
KHRQ23M20T9			
KHRQ23M64T8			
KHRQ23M75T8			
KHRQ58T7			

TUBERÍAS CERRADAS		
		
		

1TW25799-4D

4 Sistemas de tuberías Refnet

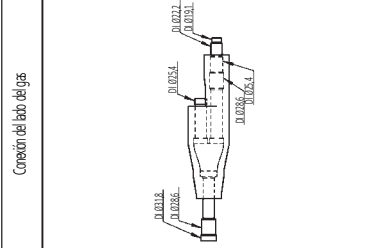
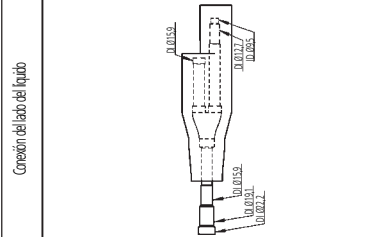
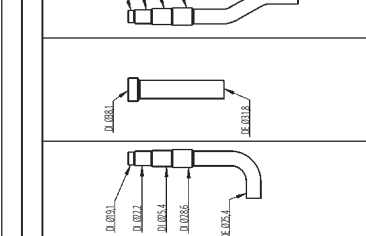
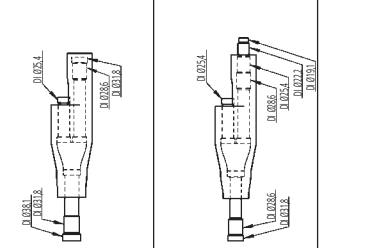
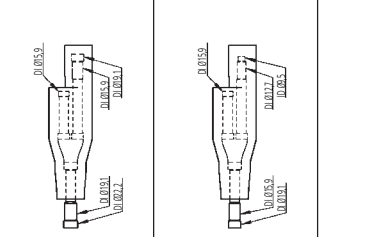
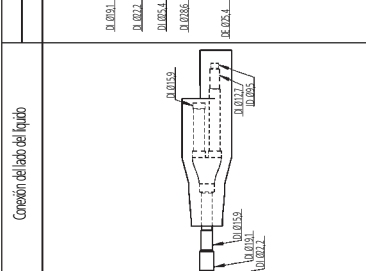
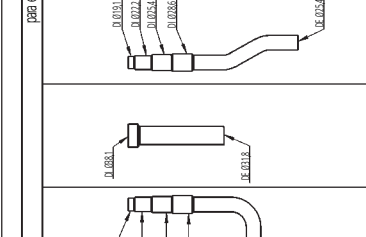
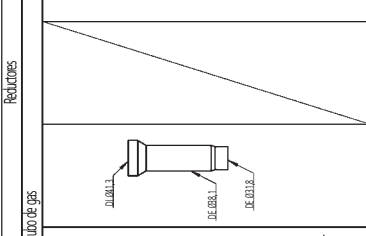
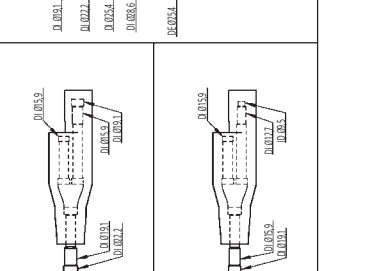
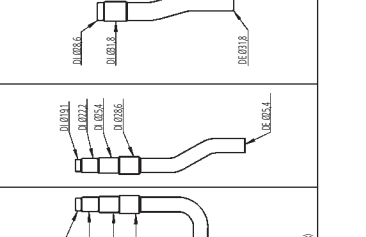
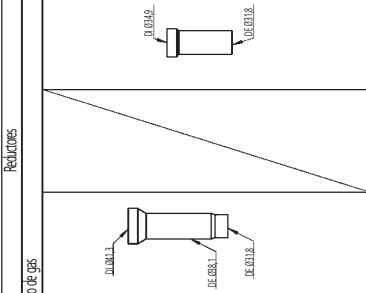
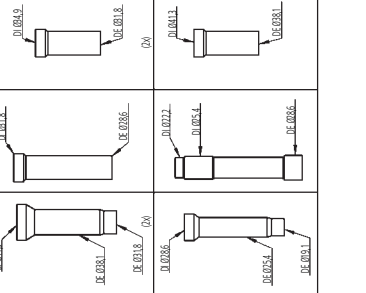
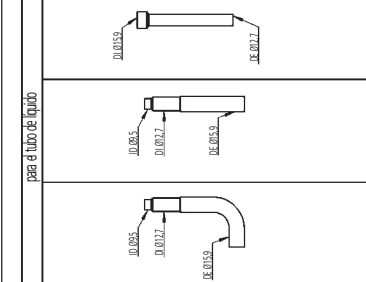
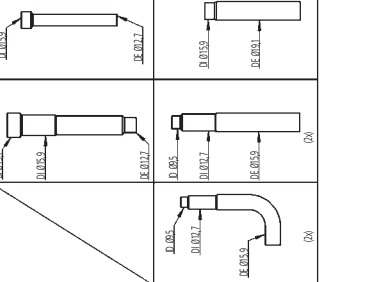
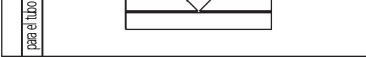
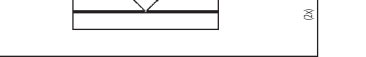
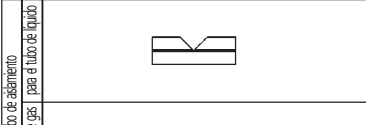
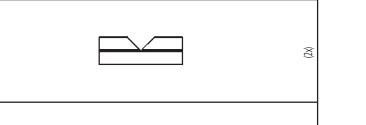


	CONEXIÓN DEL LADO DE LÍQUIDO	CONEXIÓN DEL LADO DE GAS DE DESCARGA	CONEXIÓN DEL LADO DE GAS DE SUCCIÓN
KHRQ22M29H8			
KHRQ22M64H8			
KHRQ22M75H8			
KHRQ23M29H8			
KHRQ23M64H8			
KHRQ23M75H8			

KFRQ250H8			
KHRP127HB8			
KHRQ127H8			
KHRQ58H7			

REDUCTORES - EXPANSORES	①	②	③
	④	⑤	⑥
	⑦	⑧	⑨
	⑩	⑪	⑫
	⑬	⑭	⑮
	⑯	⑰	⑱
	⑲	⑳	㉑
	㉒		

1TW25799-4D

4 Sistemas de tuberías Refnet

		Reductores			Tubo de abastecimiento para el tubo de gas para el tubo de líquido	
		para el tubo de gas			para el tubo de líquido	
Conexión del lado del gas						
						
Conexión del lado del líquido						
						
						
						
						
						
						

2TW27239-1

4 Sistemas de tuberías Refnet

	CONEXIÓN DEL LADO DE GAS DE SUCCIÓN	CONEXIÓN DEL LADO DE GAS DE DESCARGA	CONEXIÓN DEL LADO DE LÍQUIDO	PARA TUBO DE GAS DE SUCCIÓN	REDUCTORES / EXPANSORES PARA TUBO DE GAS DESCARGA	PARA TUBO DE LÍQUIDO	JUNTA PARA EL TUBO DE ACEITE
BH-FQ22H07A							
BH-FQ22H07A							
BH-FQ22H07A							
BH-FQ22H07A							
BH-FQ22H07A							


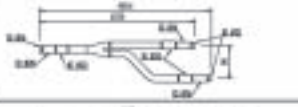



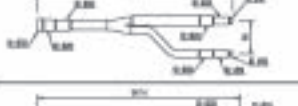
















2TW25799-6

4 Sistemas de tuberías Refnet

	Guaina isolante			Giunto per tubazione di equalizzazione pressione	Riduttori			Giunzione lato liquido	Giunzione lato mandata gas	Giunzione lato gas
	Per linea del gas	Per tubazione di equalizzazione pressione	Per linea del liquido		Per linea del gas	Per linea di mandata	Per linea del liquido			
BH-FQ23P907										
BH-FQ23P1357										

2TW29119-1

4 Sistemas de tuberías Refnet

	CONEXIÓN DEL LADO DE LÍQUIDO	CONEXIÓN DEL LADO DE GAS DE DESCARGA	CONEXIÓN DEL LADO DE GAS DE SUCCIÓN
KHRQM22M20T8	 ②		 2 x ③ ⑩
KHRQM22M28T8	 ⑤		 2 x ③ ⑩
KHRQM22M36T8	 2 x ⑩		 ② ④ ⑤
KHRQM22M51T8	 ②		 ② ④ ⑤ 2 x ⑥
KHRQM23M20T8	 ⑤		 ③
KHRQM23M28T8	 ⑤		 2 x ④ ⑩
KHRQM23M36T8	 2 x ⑩	 ③ 2 x ④ ⑩	 ② ⑤
KHRQM23M51T8	 ②	 ② ④ ⑤ ⑥ ⑩	 ② ⑤ 2 x ⑥
KHRQM68T7			



4 Sistemas de tuberías Refnet

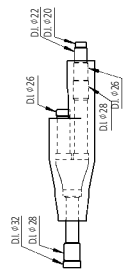
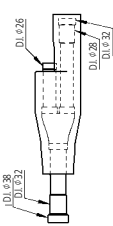
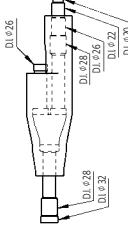
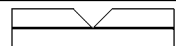
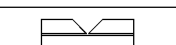
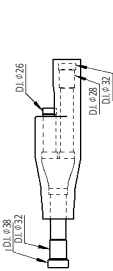
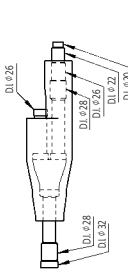
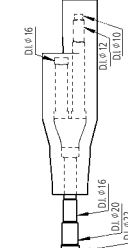
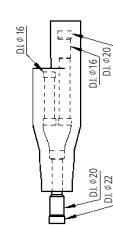
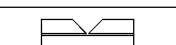
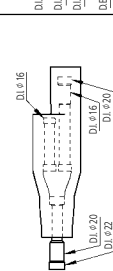
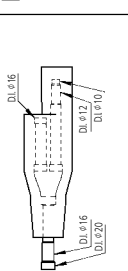
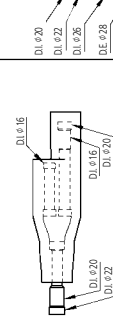
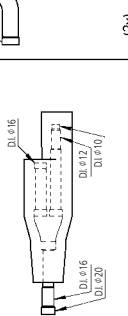
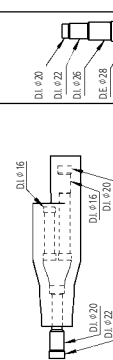
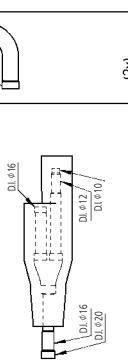
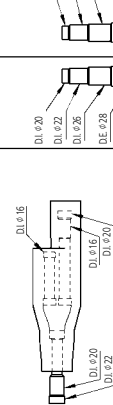
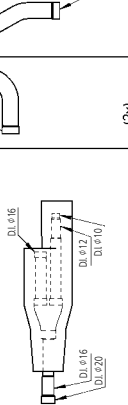
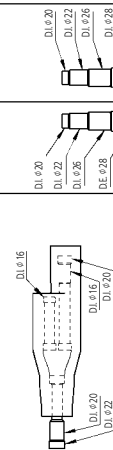
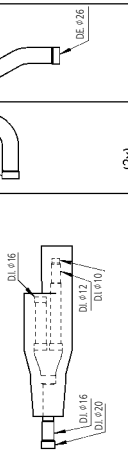
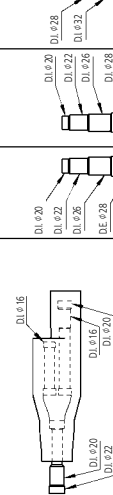
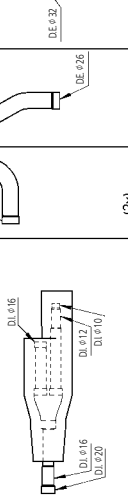
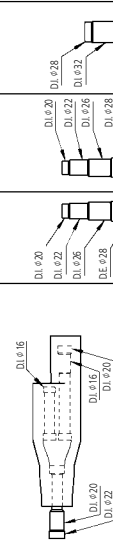
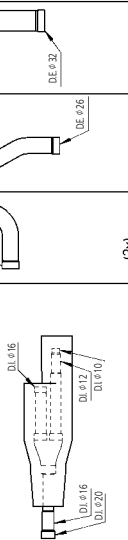
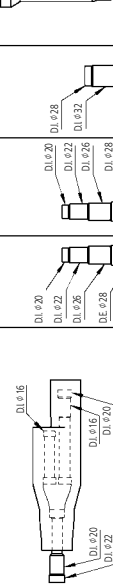
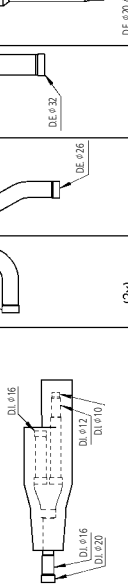
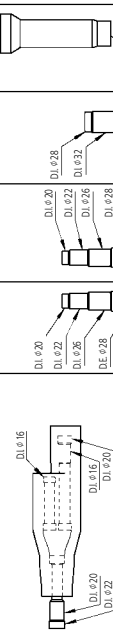
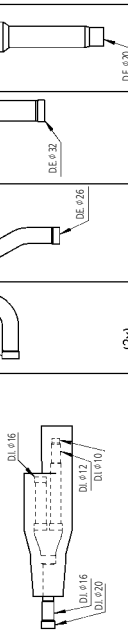
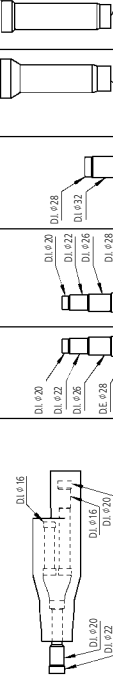
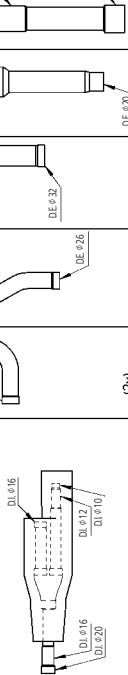
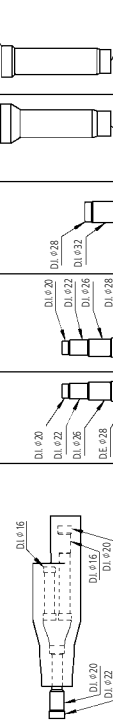
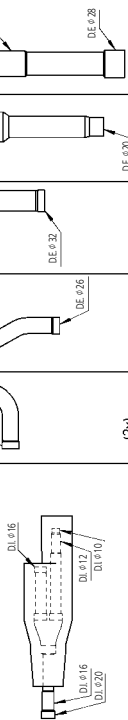
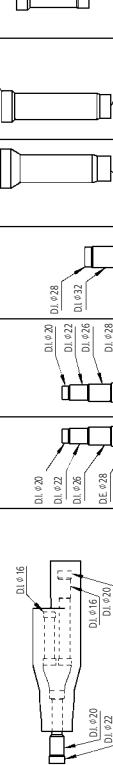
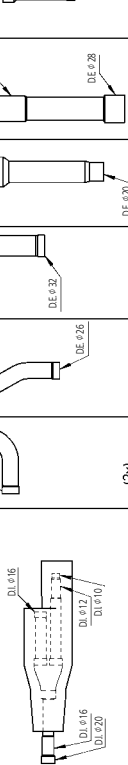
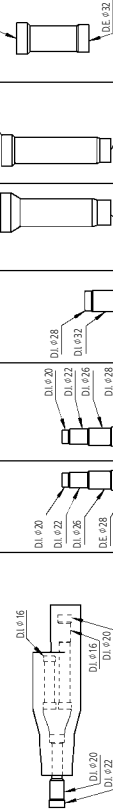
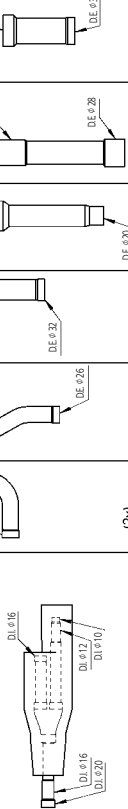
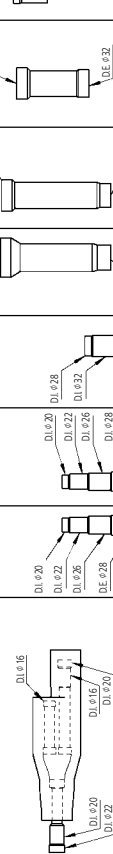
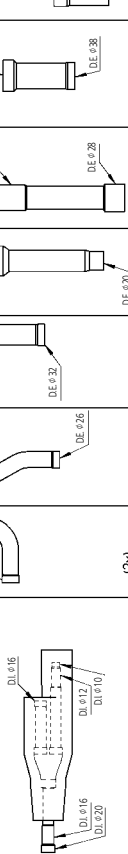
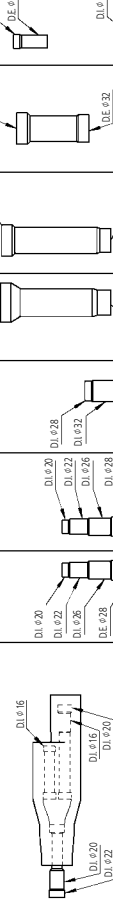
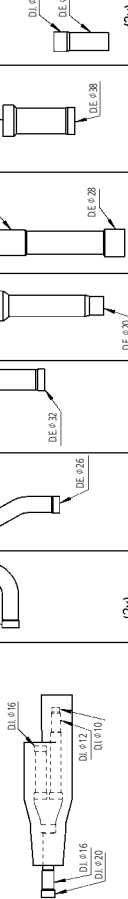

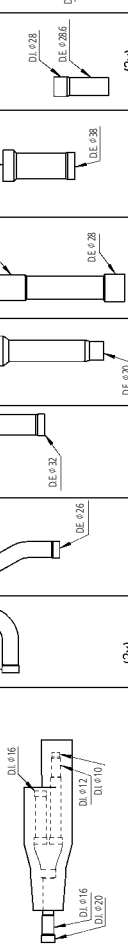
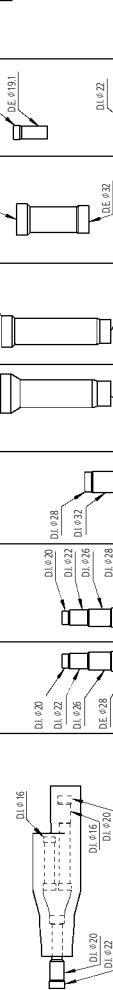
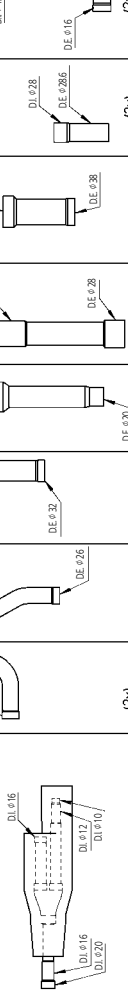
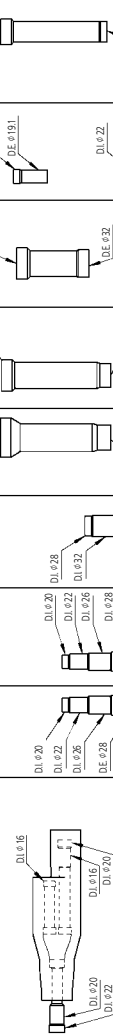
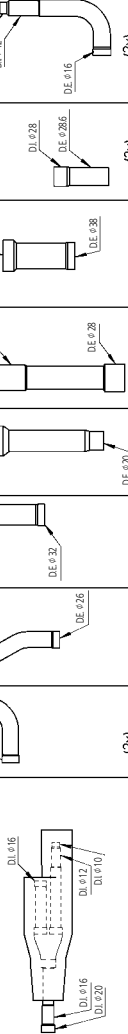
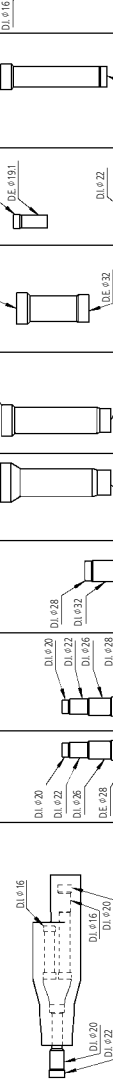
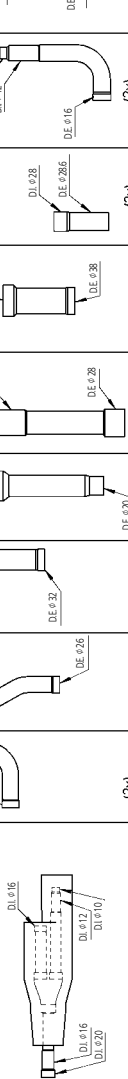
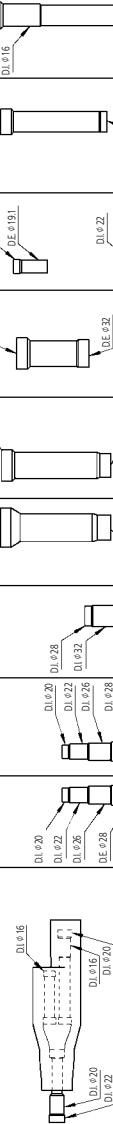
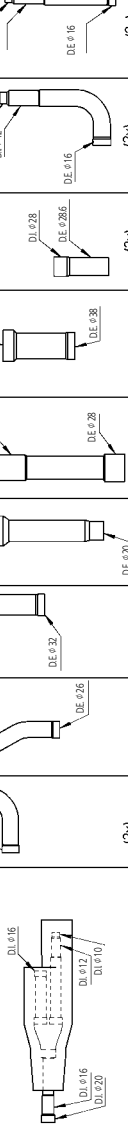
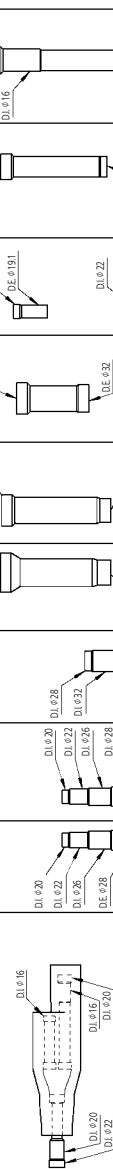
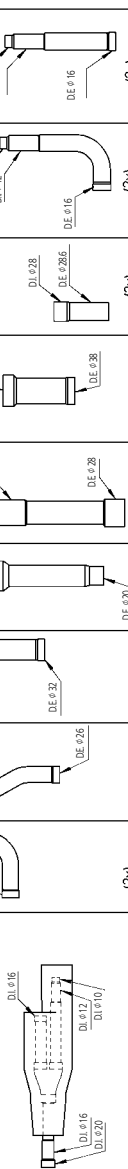
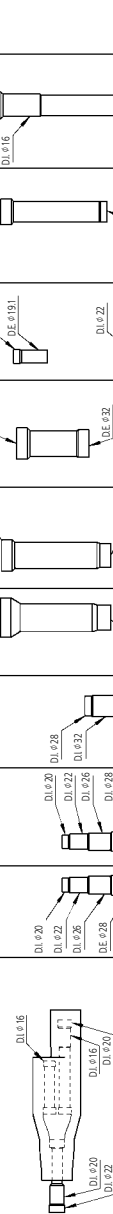
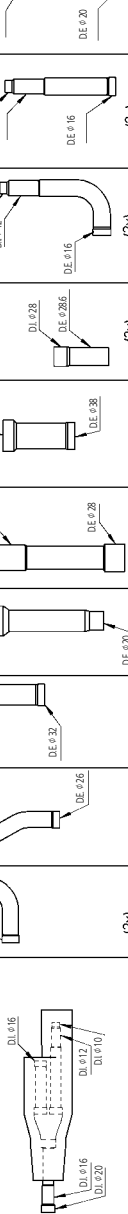
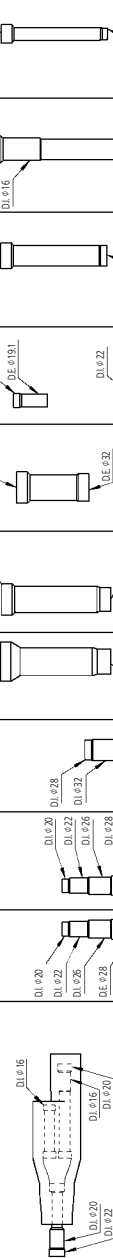
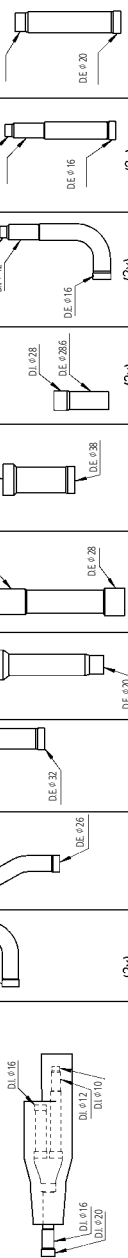
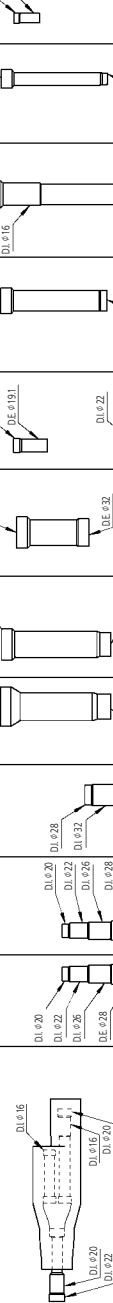
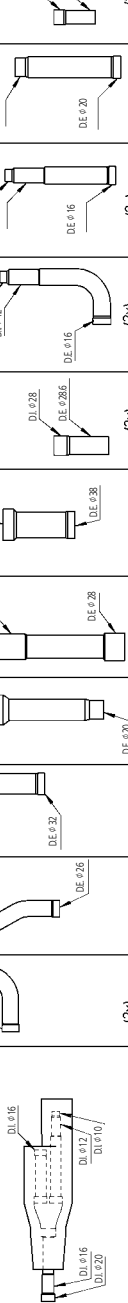
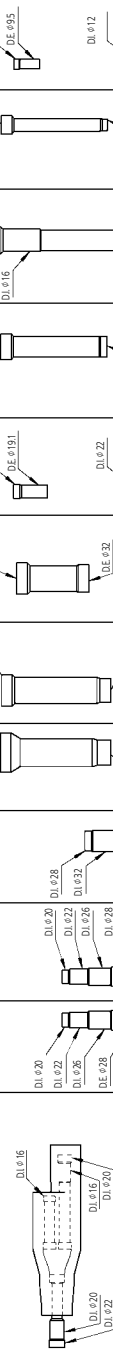
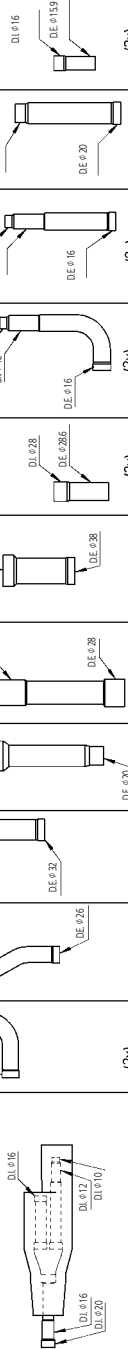
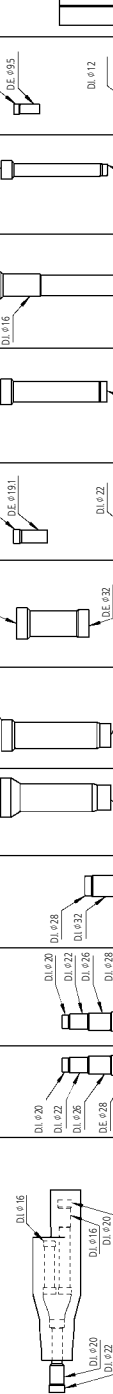
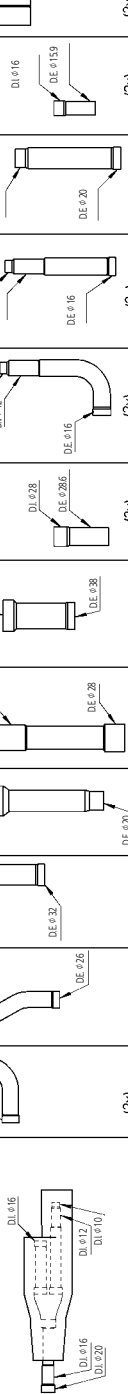
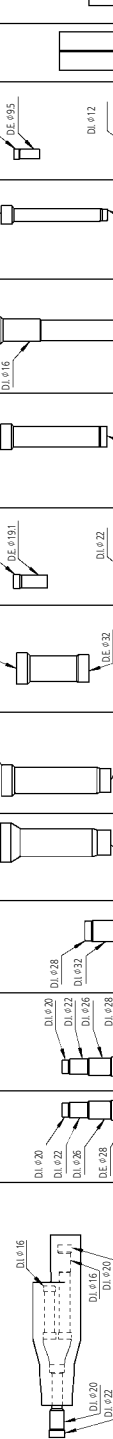
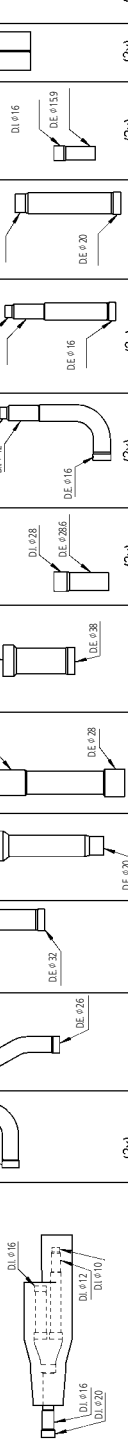
	CONEXIÓN DEL LADO DE LÍQUIDO	CONEXIÓN DEL LADO DE GAS DE DESCARGA	CONEXIÓN DEL LADO DE GAS DE SUCCIÓN
KHROM2M29H8			
KHROM2M64H8			
KHROM2M75H8			
KHROM23M29H8			
KHROM23M64H8			
KHROM23M75H8			

KHROM250H8			
KHROM127H8			
KHROM89H7			

REDUCTORES - EXPANSORES	①	②	①
	④	⑤	⑤
	⑦	⑧	⑨
	⑩	⑪	⑫
	⑬	⑭	⑮
	⑯	⑰	⑱
	⑲	⑳	㉑

1TW29479-1A

4 Sistemas de tuberías Refnet

		Reductores				Tubo de aislamiento	
		Para tubería de gas		Para tubería de líquidos		Gas	Líquido
Juntas de gas							
							
Conexión del lado del líquido							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							
							

1-692662WT

4 Sistemas de tuberías Refnet

		Reductores - Expansores			Conexión del lado del líquido			Conexión del lado del gas de descarga			Conexión del lado de gas de aspiración		
Piezas para tubería de aceite		Para la tubería del gas de descarga	Para tubería de líquidos	Para la tubería del gas de succión									
		<p>DL e 61590 DL e 61910 DL e 62220 DL e 62540</p> <p>DL e 610 DL e 612 DL e 61590</p>											
		<p>DL e 61590 DL e 61910 DL e 62220 DL e 62540</p> <p>DL e 622 DL e 620 DL e 616 DL e 632 DL e 630 DL e 616</p>	<p>DL e 610 DL e 612 DL e 61590</p>	<p>DL e 61910 DL e 62540 DL e 6220 DL e 62860 DL e 635 DL e 632</p>	<p>DL e 61590 DL e 61910 DL e 62220 DL e 62540</p> <p>(2x)</p>	<p>DL e 622 DL e 61910 DL e 620</p> <p>(2x)</p>	<p>DL e 622 DL e 61910 DL e 620</p> <p>(3x)</p>	<p>DL e 638</p>	<p>DL e 632</p> <p>(3x)</p>	<p>DL e 642</p>	<p>DL e 61590 DL e 61910 DL e 62220 DL e 62540</p> <p>(2x)</p>	<p>DL e 610 DL e 612 DL e 61590</p> <p>(2x)</p>	<p>DL e 610 DL e 612 DL e 61590</p> <p>(3x)</p>
		<p>DL e 61590 DL e 622 DL e 616 DL e 620 DL e 628</p>	<p>DL e 610 DL e 612 DL e 61590</p>	<p>DL e 62540 DL e 622 DL e 626 DL e 628</p>	<p>DL e 622 DL e 620 DL e 616 DL e 632 DL e 630 DL e 616</p>	<p>DL e 622 DL e 61910 DL e 620</p> <p>(2x)</p>	<p>DL e 622 DL e 61910 DL e 620</p> <p>(3x)</p>	<p>DL e 638</p>	<p>DL e 632</p> <p>(3x)</p>	<p>DL e 642</p>	<p>DL e 61590 DL e 61910 DL e 62220 DL e 62540</p> <p>(2x)</p>	<p>DL e 610 DL e 612 DL e 61590</p> <p>(2x)</p>	<p>DL e 610 DL e 612 DL e 61590</p> <p>(3x)</p>
		<p>DL e 62540 DL e 622 DL e 626 DL e 628</p>	<p>DL e 610 DL e 612 DL e 61590</p>	<p>DL e 62540 DL e 622 DL e 626 DL e 628</p>	<p>DL e 622 DL e 620 DL e 616 DL e 632 DL e 630 DL e 616</p>	<p>DL e 622 DL e 61910 DL e 620</p> <p>(2x)</p>	<p>DL e 622 DL e 61910 DL e 620</p> <p>(3x)</p>	<p>DL e 638</p>	<p>DL e 632</p> <p>(3x)</p>	<p>DL e 642</p>	<p>DL e 61590 DL e 61910 DL e 62220 DL e 62540</p> <p>(2x)</p>	<p>DL e 610 DL e 612 DL e 61590</p> <p>(2x)</p>	<p>DL e 610 DL e 612 DL e 61590</p> <p>(3x)</p>
		<p>DL e 62540 DL e 622 DL e 626 DL e 628</p>	<p>DL e 610 DL e 612 DL e 61590</p>	<p>DL e 62540 DL e 622 DL e 626 DL e 628</p>	<p>DL e 622 DL e 620 DL e 616 DL e 632 DL e 630 DL e 616</p>	<p>DL e 622 DL e 61910 DL e 620</p> <p>(2x)</p>	<p>DL e 622 DL e 61910 DL e 620</p> <p>(3x)</p>	<p>DL e 638</p>	<p>DL e 632</p> <p>(3x)</p>	<p>DL e 642</p>	<p>DL e 61590 DL e 61910 DL e 62220 DL e 62540</p> <p>(2x)</p>	<p>DL e 610 DL e 612 DL e 61590</p> <p>(2x)</p>	<p>DL e 610 DL e 612 DL e 61590</p> <p>(3x)</p>

2T2962679-1

4 Sistemas de tuberías Refnet

REDUCTORES	TUBO DE AISLAMIENTO PARA TUBO DE EQUILIBRIO DE PRESIÓN			051	
	TUBO DE AISLAMIENTO PARA TUBO DE EQUILIBRIO DE PRESIÓN			051	
	PARA TUBO DE GAS			051	
	JUNTA PARA TUBO DE EQUILIBRIO DE PRESIÓN				
	REDUCTORES MIPFLUG				051
					051
					051
					051
					051
	PARA TUBO DE LIQUIDO				051
PARA TUBO DE GAS DE DESCARGA				051	
PARA TUBO DE GAS				051	
CONEXIÓN DEL LADO DEL GAS DE DESCARGA				051	
	CONEXIÓN DEL LADO DEL GAS DE DESCARGA			051	
	CONEXIÓN DEL LADO DEL GAS DE DESCARGA			051	
CONEXIÓN DEL LADO DEL GAS				051	
	CONEXIÓN DEL LADO DEL GAS			051	
	CONEXIÓN DEL LADO DEL GAS			051	

1TW29119-2

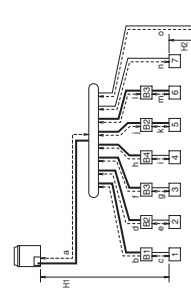
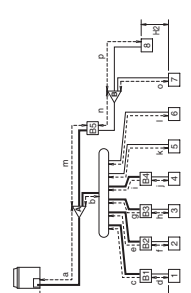
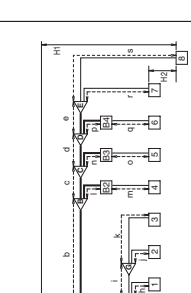
5 Ejemplo de disposiciones de tuberías Refnet

Tipo de accesorio	Sistemas de muestra
Distribución mediante juntas Refnet	
Distribución mediante colector Refnet	
Distribución mediante juntas y colectores Refnet	

6 Selección de los tubos de refrigerante

6 - 1 Combinación VRV[®] III de recuperación de calor y tamaño reducido

REYQ8,12P9, REYQ10,14,16P8

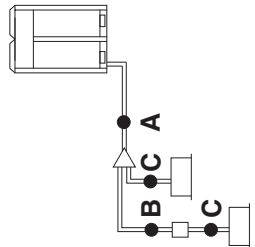
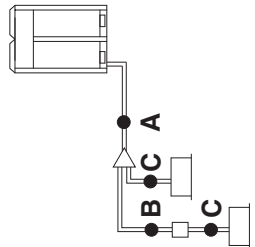






<p>Παράδειγμα συνδέσεων (Σύνδεση 8 εσωτερικών μονάδων)</p> <p>Πλευρά εξωτερικής μονάδας (3 σωλήνες) Σωλήνας αναρρόφησης αερίου Σωλήνας αερίου υψηλής / Σωλήνας υγρού</p> <p>Πλευρά εσωτερικής μονάδας Μονάδα BS Σωλήνας αερίου Σωλήνας υγρού</p>	<p>Υποδιάρθρωση με σύνδεση reifnet</p>  <p>εσωτερική μονάδα σύνδεσμος reifnet</p> <p>κεντρική διακλάδωση reifnet</p>	<p>Υποδιάρθρωση με ανώτερο reifnet και κεντρική διακλάδωση reifnet</p>  <p>Πλευρά εξωτερικής μονάδας (3 σωλήνες) Πλευρά εσωτερικής μονάδας (2 σωλήνες)</p>	<p>Υποδιάρθρωση με κεντρική διακλάδωση reifnet</p> 										
<p>Μονό σύστημα εξωτερικής μονάδας (REYQ8-16)</p>	<p>Μήκος σωλήνα μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας ≤ 165 m [Παράδειγμα] μονάδα 6: a+b+h ≤ 165 m, μονάδα 8: a+h+hp ≤ 165 m</p> <p>Ισοδύναμο μήκος σωλήνα μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας ≤ 190 m (Υποθέτουμε ότι το ισοδύναμο μήκος σωλήνα του συνδέσμου reifnet είναι 0,5 m. της κεντρικής διακλάδωσης reifnet: 1,0 m, των BSVQ100 και BSVQ160 4 m και του BSVQ250 6 m (για σκοπούς υπολογισμού)) (Δείτε σημείωση 1 στην επόμενη σελίδα)</p> <p>Συνολικό μήκος σωληνώσεων από την εξωτερική σε όλες τις εσωτερικές μονάδες ≤ 1000 m</p>	<p>Πως γίνεται η επιλογή της κεντρικής διακλάδωσης reifnet Επιλέξτε από τον ακόλουθο πίνακα σε συμφωνία με τη συνολική απόδοση όλων των εσωτερικών μονάδων που είναι συνδεδεμένες κάτω από την κεντρική διακλάδωση reifnet. Σημείωση: Ο τύπος 250 εσωτερικής μονάδας δεν μπορεί να συνδεθεί κάτω από την κεντρική διακλάδωση reifnet.</p> <table border="1" data-bbox="845 672 1021 918"> <tr> <th>Τύπος εσωτερικής απόδοσης</th> <th>Όνομα kit υποδιάρθρωσης ψυκτικού μέσου</th> </tr> <tr> <td><200</td> <td>3 σωλήνες</td> </tr> <tr> <td>200 ≤ x < 290</td> <td>2 σωλήνες</td> </tr> <tr> <td>290 ≤ x < 640</td> <td></td> </tr> <tr> <td>≥ 640</td> <td></td> </tr> </table>	Τύπος εσωτερικής απόδοσης	Όνομα kit υποδιάρθρωσης ψυκτικού μέσου	<200	3 σωλήνες	200 ≤ x < 290	2 σωλήνες	290 ≤ x < 640		≥ 640		<p>[Παράδειγμα] στην περίπτωση της κεντρικής διακλάδωσης reifnet: εσωτερικές μονάδες 1+2+3+4+5+6+7+8</p>
Τύπος εσωτερικής απόδοσης	Όνομα kit υποδιάρθρωσης ψυκτικού μέσου												
<200	3 σωλήνες												
200 ≤ x < 290	2 σωλήνες												
290 ≤ x < 640													
≥ 640													
<p>Πραγματικό μήκος σωλήνα</p>	<p>Μήκος σωλήνα μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας ≤ 165 m [Παράδειγμα] μονάδα 6: a+b+c+d+e+s ≤ 165 m</p>	<p>Πως γίνεται η επιλογή του συνδέσμου reifnet Όταν χρησιμοποιείτε συνδέσμο reifnet στην πρώτη υποδιάρθρωση που μετρείται από την πλευρά εξωτερικής μονάδας, επιλέξτε από τον ακόλουθο πίνακα σε συμφωνία με την απόδοση της εξωτερικής μονάδας (παραδείγματα: σωλήνας υποδιάρθρωσης γραμμής συνδέσμου reifnet (A)).</p> <table border="1" data-bbox="845 940 1021 1142"> <tr> <th>Τύπος απόδοσης εξωτερικής μονάδας (Hp)</th> <th>Όνομα kit υποδιάρθρωσης ψυκτικού μέσου</th> </tr> <tr> <td>8-10</td> <td>3 σωλήνες</td> </tr> <tr> <td>12-16</td> <td>2 σωλήνες</td> </tr> </table>	Τύπος απόδοσης εξωτερικής μονάδας (Hp)	Όνομα kit υποδιάρθρωσης ψυκτικού μέσου	8-10	3 σωλήνες	12-16	2 σωλήνες	<p>[Παράδειγμα] στην περίπτωση του συνδέσμου reifnet B: εσωτερικές μονάδες 7+8, στην περίπτωση της κεντρικής διακλάδωσης reifnet: εσωτερικές μονάδες 1+2+3+4+5+6</p>				
Τύπος απόδοσης εξωτερικής μονάδας (Hp)	Όνομα kit υποδιάρθρωσης ψυκτικού μέσου												
8-10	3 σωλήνες												
12-16	2 σωλήνες												
<p>Μέγιστο επιτρεπτό μήκος</p>	<p>Μέγιστο μήκος σωλήνα μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας</p>	<p>Μέγιστο μήκος σωλήνα από το πρώτο kit Υποδιάρθρωσης ψυκτικού μέσου (είτε σωλήνας Υποδιάρθρωσης κεντρικής διακλάδωσης) στην εσωτερική μονάδα ≤ 40 m (Δείτε σημείωση 2 στην επόμενη σελίδα)</p> <p>[Παράδειγμα] μονάδα 6: b+h ≤ 40 m, unit 8: m+h+hp ≤ 40 m</p>	<p>[Παράδειγμα] στην περίπτωση του συνδέσμου reifnet: εσωτερικές μονάδες 5+6+7+8</p>										
<p>Επιτρεπτή διαφορά ύψους</p>	<p>Μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας</p>	<p>Διαφορά ύψους μεταξύ εξωτερικών και εσωτερικών μονάδων (H1) ≤ 50 m (≤ 40 m εάν η εξωτερική μονάδα βρίσκεται σε μια χαμηλότερη θέση).</p>	<p>[Παράδειγμα] στην περίπτωση του συνδέσμου reifnet C: εσωτερικές μονάδες 5+6+7+8</p>										
<p>Επιτρεπτό μήκος μετά την υποδιάρθρωση</p>	<p>Μεταξύ εξωτερικής και εσωτερικής μονάδας</p>	<p>Διαφορά σε ύψος μεταξύ των παρακείμενων εσωτερικών μονάδων (H2) ≤ 15 m</p> <p>Μήκος σωλήνα από το πρώτο kit Υποδιάρθρωσης ψυκτικού μέσου (είτε σωλήνας Υποδιάρθρωσης κεντρικής διακλάδωσης) στην εσωτερική μονάδα ≤ 40 m (Δείτε σημείωση 2 στην επόμενη σελίδα)</p> <p>[Παράδειγμα] μονάδα 8: b+c+d+e+s ≤ 40 m</p>	<p>[Παράδειγμα] στην περίπτωση του συνδέσμου reifnet B: εσωτερικές μονάδες 7+8, στην περίπτωση της κεντρικής διακλάδωσης reifnet: εσωτερικές μονάδες 1+2+3+4+5+6</p>										
<p>Επιλογή kit υποδιάρθρωσης ψυκτικού μέσου</p> <p>Τα kit υποδιάρθρωσης ψυκτικού μέσου μπορούν να χρησιμοποιούνται μόνο με το R410A.</p>	<p>Επιλογή kit υποδιάρθρωσης ψυκτικού μέσου</p>	<p>Επιλογή kit υποδιάρθρωσης ψυκτικού μέσου</p> <table border="1" data-bbox="845 2016 1021 2217"> <tr> <th>Τύπος εσωτερικής απόδοσης</th> <th>Όνομα kit υποδιάρθρωσης ψυκτικού μέσου</th> </tr> <tr> <td><200</td> <td>3 σωλήνες</td> </tr> <tr> <td>200 ≤ x < 290</td> <td>2 σωλήνες</td> </tr> <tr> <td>290 ≤ x < 640</td> <td></td> </tr> <tr> <td>≥ 640</td> <td></td> </tr> </table>	Τύπος εσωτερικής απόδοσης	Όνομα kit υποδιάρθρωσης ψυκτικού μέσου	<200	3 σωλήνες	200 ≤ x < 290	2 σωλήνες	290 ≤ x < 640		≥ 640		<p>[Παράδειγμα] στην περίπτωση του συνδέσμου reifnet B: εσωτερικές μονάδες 7+8, στην περίπτωση της κεντρικής διακλάδωσης reifnet: εσωτερικές μονάδες 1+2+3+4+5+6+7+8</p>
Τύπος εσωτερικής απόδοσης	Όνομα kit υποδιάρθρωσης ψυκτικού μέσου												
<200	3 σωλήνες												
200 ≤ x < 290	2 σωλήνες												
290 ≤ x < 640													
≥ 640													

4PW48462-1

6 Selección de los tubos de refrigerante

6 - 1 Combinación VRV® III de recuperación de calor y tamaño reducido

REYQ8,12P9, REYQ10,14,16P8

<p>Επιλογή μεγέθους σωλήνα Για μια πολλαπλή εγκατάσταση εξωτερικής μονάδας (REYQ18-48 + REYHQ16-24), επιλέξτε το μέγεθος σωλήνα σύμφωνα με το ακόλουθο σχέδιο.</p> 	<p>A. Σωλήνωση μεταξύ εξωτερικής μονάδας και κτ διακλάδωσης ψυκτικού μέσου Επιλέξτε από τον ακόλουθο πίνακα σε συμφωνία με τον συνολικό τύπο απόδοσης εξωτερικής μονάδας, με σύνδεση με κατεύθυνση του ρεζιματος.</p> <table border="1" data-bbox="215 1008 359 1624"> <thead> <tr> <th>Τύπος απόδοσης εξωτερικής μονάδας (Hp)</th> <th>Μέγεθος εξωτερικής διαμέτρου σωλήνωσης (mm)</th> <th>Σωλήνας αερίου HPI/LP</th> <th>Σωλήνας υγρού</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8</td> <td>19,1</td> <td>15,9</td> <td>9,5</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>22,2</td> <td>19,1</td> <td>9,5</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>28,6</td> <td>19,1</td> <td>12,7</td> </tr> <tr> <td>14 + 16</td> <td>28,6</td> <td>22,2</td> <td>12,7</td> </tr> </tbody> </table> <p>Β. Σωλήνωση μεταξύ κτ διακλάδωσης ψυκτικού μέσου και μονάδας BSHR Το μέγεθος σωλήνα για απευθείας σύνδεση σε εσωτερική μονάδα πρέπει να είναι το ίδιο με το μέγεθος σύνδεσης της εσωτερικής μονάδας. Επιλέξτε από τον ακόλουθο πίνακα σε συμφωνία με τον συνολικό τύπο απόδοσης εσωτερικής μονάδας, με σύνδεση με κατεύθυνση του ρεζιματος.</p> <table border="1" data-bbox="215 548 359 963"> <thead> <tr> <th>Τύπος απόδοσης εσωτερικής μονάδας</th> <th>Μέγεθος εξωτερικής διαμέτρου σωλήνωσης (mm)</th> <th>Σωλήνας αερίου HPI/LP</th> <th>Σωλήνας υγρού</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 150</td> <td>19,1</td> <td>15,9</td> <td>9,5</td> </tr> <tr> <td>150 ≤ x < 200</td> <td>22,2</td> <td>19,1</td> <td>9,5</td> </tr> <tr> <td>200 ≤ x < 290</td> <td>28,6</td> <td>19,1</td> <td>12,7</td> </tr> <tr> <td>290 ≤ x < 420</td> <td>28,6</td> <td>28,6</td> <td>15,9</td> </tr> <tr> <td>420 ≤ x < 640</td> <td>34,9</td> <td>28,6</td> <td>19,1</td> </tr> <tr> <td>640 ≤ x < 920</td> <td>41,3</td> <td>28,6</td> <td>19,1</td> </tr> </tbody> </table>	Τύπος απόδοσης εξωτερικής μονάδας (Hp)	Μέγεθος εξωτερικής διαμέτρου σωλήνωσης (mm)	Σωλήνας αερίου HPI/LP	Σωλήνας υγρού	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	Τύπος απόδοσης εσωτερικής μονάδας	Μέγεθος εξωτερικής διαμέτρου σωλήνωσης (mm)	Σωλήνας αερίου HPI/LP	Σωλήνας υγρού	< 150	19,1	15,9	9,5	150 ≤ x < 200	22,2	19,1	9,5	200 ≤ x < 290	28,6	19,1	12,7	290 ≤ x < 420	28,6	28,6	15,9	420 ≤ x < 640	34,9	28,6	19,1	640 ≤ x < 920	41,3	28,6	19,1	<p>Α. Σωλήνωση μεταξύ εξωτερικής μονάδας και κτ διακλάδωσης ψυκτικού μέσου Επιλέξτε από τον ακόλουθο πίνακα σε συμφωνία με τον συνολικό τύπο απόδοσης εξωτερικής μονάδας, με σύνδεση με κατεύθυνση του ρεζιματος.</p> <table border="1" data-bbox="215 1008 359 1624"> <thead> <tr> <th>Τύπος απόδοσης εξωτερικής μονάδας (Hp)</th> <th>Μέγεθος εξωτερικής διαμέτρου σωλήνωσης (mm)</th> <th>Σωλήνας αερίου HPI/LP</th> <th>Σωλήνας υγρού</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8</td> <td>19,1</td> <td>15,9</td> <td>9,5</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>22,2</td> <td>19,1</td> <td>9,5</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>28,6</td> <td>19,1</td> <td>12,7</td> </tr> <tr> <td>14 + 16</td> <td>28,6</td> <td>22,2</td> <td>12,7</td> </tr> </tbody> </table> <p>Β. Σωλήνωση μεταξύ κτ διακλάδωσης ψυκτικού μέσου και μονάδας BSHR Το μέγεθος σωλήνα για απευθείας σύνδεση σε εσωτερική μονάδα πρέπει να είναι το ίδιο με το μέγεθος σύνδεσης της εσωτερικής μονάδας. Επιλέξτε από τον ακόλουθο πίνακα σε συμφωνία με τον συνολικό τύπο απόδοσης εσωτερικής μονάδας, με σύνδεση με κατεύθυνση του ρεζιματος.</p> <table border="1" data-bbox="215 548 359 963"> <thead> <tr> <th>Τύπος απόδοσης εσωτερικής μονάδας</th> <th>Μέγεθος εξωτερικής διαμέτρου σωλήνωσης (mm)</th> <th>Σωλήνας αερίου HPI/LP</th> <th>Σωλήνας υγρού</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 150</td> <td>19,1</td> <td>15,9</td> <td>9,5</td> </tr> <tr> <td>150 ≤ x < 200</td> <td>22,2</td> <td>19,1</td> <td>9,5</td> </tr> <tr> <td>200 ≤ x < 290</td> <td>28,6</td> <td>19,1</td> <td>12,7</td> </tr> <tr> <td>290 ≤ x < 420</td> <td>28,6</td> <td>28,6</td> <td>15,9</td> </tr> <tr> <td>420 ≤ x < 640</td> <td>34,9</td> <td>28,6</td> <td>19,1</td> </tr> <tr> <td>640 ≤ x < 920</td> <td>41,3</td> <td>28,6</td> <td>19,1</td> </tr> </tbody> </table>	Τύπος απόδοσης εξωτερικής μονάδας (Hp)	Μέγεθος εξωτερικής διαμέτρου σωλήνωσης (mm)	Σωλήνας αερίου HPI/LP	Σωλήνας υγρού	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	Τύπος απόδοσης εσωτερικής μονάδας	Μέγεθος εξωτερικής διαμέτρου σωλήνωσης (mm)	Σωλήνας αερίου HPI/LP	Σωλήνας υγρού	< 150	19,1	15,9	9,5	150 ≤ x < 200	22,2	19,1	9,5	200 ≤ x < 290	28,6	19,1	12,7	290 ≤ x < 420	28,6	28,6	15,9	420 ≤ x < 640	34,9	28,6	19,1	640 ≤ x < 920	41,3	28,6	19,1	<p>Πως να υπολογίσετε το επιπλέον ψυκτικό μέσο προς πλήρωση Επιπλέον ψυκτικό μέσο προς πλήρωση R (kg) Το R πρέπει να στρογγυλοποιηθεί σε μονάδες του 0,1 kg</p> <p>$R = [(X1 \times 0,222) \times 0,37] + [(X2 \times 0,191) \times 0,26] + [(X3 \times 0,159) \times 0,18] + [(X4 \times 0,127) \times 0,12] + [(X5 \times 0,99) \times 0,059] + [(X6 \times 0,64) \times 0,022]$ x 1,02 + 3,6 + A</p> <p>X1...6 = Συνολικό μήκος (m) μεγέθους σωλήνωσης υγρού σε Oa A = Βάρος σύμφωνα με τον πίνακα A σε λειτουργία αναλογίας σύνδεσης εσωτερικής μονάδας</p> <p>Παραδείγματα σχεδίων Αυξήστε το μέγεθος σωλήνα ως ακολούθως O8.5 → O12.7 O12.7 → O15.9 O15.9 → O18.1 O18.1 → O22.2</p> 
Τύπος απόδοσης εξωτερικής μονάδας (Hp)	Μέγεθος εξωτερικής διαμέτρου σωλήνωσης (mm)	Σωλήνας αερίου HPI/LP	Σωλήνας υγρού																																																																																																
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																																																																																																
Τύπος απόδοσης εσωτερικής μονάδας	Μέγεθος εξωτερικής διαμέτρου σωλήνωσης (mm)	Σωλήνας αερίου HPI/LP	Σωλήνας υγρού																																																																																																
< 150	19,1	15,9	9,5																																																																																																
150 ≤ x < 200	22,2	19,1	9,5																																																																																																
200 ≤ x < 290	28,6	19,1	12,7																																																																																																
290 ≤ x < 420	28,6	28,6	15,9																																																																																																
420 ≤ x < 640	34,9	28,6	19,1																																																																																																
640 ≤ x < 920	41,3	28,6	19,1																																																																																																
Τύπος απόδοσης εξωτερικής μονάδας (Hp)	Μέγεθος εξωτερικής διαμέτρου σωλήνωσης (mm)	Σωλήνας αερίου HPI/LP	Σωλήνας υγρού																																																																																																
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																																																																																																
Τύπος απόδοσης εσωτερικής μονάδας	Μέγεθος εξωτερικής διαμέτρου σωλήνωσης (mm)	Σωλήνας αερίου HPI/LP	Σωλήνας υγρού																																																																																																
< 150	19,1	15,9	9,5																																																																																																
150 ≤ x < 200	22,2	19,1	9,5																																																																																																
200 ≤ x < 290	28,6	19,1	12,7																																																																																																
290 ≤ x < 420	28,6	28,6	15,9																																																																																																
420 ≤ x < 640	34,9	28,6	19,1																																																																																																
640 ≤ x < 920	41,3	28,6	19,1																																																																																																
<p>Σημείωση 1</p> 	<p>Εάν το ισόδυναμο μήκος σωλήνα μεταξύ της εξωτερικής μονάδας και της εσωτερικής μονάδας είναι 90m ή μεγαλύτερο, το μέγεθος αερίου HPI/LP. Ανάλογα με το μήκος σωλήνωσης, η απόδοση ίσως μειωθεί, αλλά ακόμα και σε τέτοια περίπτωση, είναι δυνατό να αυξηθεί το μέγεθος του κύριου σωλήνα υγρού.</p>	<p>Σημείωση 2</p> 	<p>Το επιτρεπτό μήκος μετά το πρώτο κτ διακλάδωσης ψυκτικού μέσου στις εσωτερικές μονάδες είναι 40 m ή μικρότερο, ωστόσο μπορεί να εκταθεί έως και 90 m εάν πληρούνται όλες οι ακόλουθες συνθήκες.</p> <p>Απαιτούμενες συνθήκες</p> <ul style="list-style-type: none"> Εάν είναι απαραίτητο να αυξηθεί το μέγεθος σωλήνα του υγρού και του αερίου αερίου με το πρώτο κτ και του τελικού κτ διακλάδωσης είναι πάνω από 4,0m (πρέπει να παρέχονται μειωμένες στην εγκατάσταση). Η αύξηση του μεγέθους σωλήνα HPI/LP δεν επιτρέπεται. Εάν το αυξημένο μέγεθος σωλήνα είναι μεγαλύτερο από το μέγεθος σωλήνα του κύριου αερίου, τότε το αυξημένο μέγεθος σωλήνα πρέπει επίσης να αυξηθεί. Εάν το αυξημένο μέγεθος σωλήνα αερίου αναρρόφησης είναι μεγαλύτερο από το μέγεθος σωλήνα του κύριου αναρρόφησης, τότε το επιτρεπτό μήκος μετά το πρώτο κτ διακλάδωσης ψυκτικού μέσου δεν επιτρέπεται να αυξηθεί πέραν των 80 m. Ο υπολογισμός του κύριου σωλήνα αερίου αναρρόφησης μπορεί να επιβεβαιωθεί με καλή επιστροφή ελαίου στην εξωτερική μονάδα λόγω της επιρροής του αερίου αερίου HPI/LP. Για τον υπολογισμό του συνολικού μήκους επέκτασης, το πραγματικό μήκος των σωλήνων πρέπει να διπλασιαστεί (εάν ο μήκος των κύριων σωλήνων και των σωλήνων οι οποίοι δεν έχουν ένα αυξημένο μέγεθος σωλήνα). Εσωτερική μονάδα στο κοντινότερο κτ διακλάδωσης ≈40m Η διαφορά μεταξύ της απόστασης της εξωτερικής μονάδας έως την απομακρυσμένη εσωτερική μονάδα και η απόσταση της εξωτερικής μονάδας έως την κοντινότερη εσωτερική μονάδα ≈40m 																																																																																																
<p>Σημείωση 1</p> 	<p>Εάν το ισόδυναμο μήκος σωλήνα μεταξύ της εξωτερικής μονάδας και της εσωτερικής μονάδας είναι 90m ή μεγαλύτερο, το μέγεθος αερίου HPI/LP. Ανάλογα με το μήκος σωλήνωσης, η απόδοση ίσως μειωθεί, αλλά ακόμα και σε τέτοια περίπτωση, είναι δυνατό να αυξηθεί το μέγεθος του κύριου σωλήνα υγρού.</p>	<p>Σημείωση 2</p> 	<p>Το επιτρεπτό μήκος μετά το πρώτο κτ διακλάδωσης ψυκτικού μέσου στις εσωτερικές μονάδες είναι 40 m ή μικρότερο, ωστόσο μπορεί να εκταθεί έως και 90 m εάν πληρούνται όλες οι ακόλουθες συνθήκες.</p> <p>Απαιτούμενες συνθήκες</p> <ul style="list-style-type: none"> Εάν είναι απαραίτητο να αυξηθεί το μέγεθος σωλήνα του υγρού και του αερίου αερίου με το πρώτο κτ και του τελικού κτ διακλάδωσης είναι πάνω από 4,0m (πρέπει να παρέχονται μειωμένες στην εγκατάσταση). Η αύξηση του μεγέθους σωλήνα HPI/LP δεν επιτρέπεται. Εάν το αυξημένο μέγεθος σωλήνα είναι μεγαλύτερο από το μέγεθος σωλήνα του κύριου αερίου, τότε το αυξημένο μέγεθος σωλήνα πρέπει επίσης να αυξηθεί. Εάν το αυξημένο μέγεθος σωλήνα αερίου αναρρόφησης είναι μεγαλύτερο από το μέγεθος σωλήνα του κύριου αναρρόφησης, τότε το επιτρεπτό μήκος μετά το πρώτο κτ διακλάδωσης ψυκτικού μέσου δεν επιτρέπεται να αυξηθεί πέραν των 80 m. Ο υπολογισμός του κύριου σωλήνα αερίου αναρρόφησης μπορεί να επιβεβαιωθεί με καλή επιστροφή ελαίου στην εξωτερική μονάδα λόγω της επιρροής του αερίου αερίου HPI/LP. Για τον υπολογισμό του συνολικού μήκους επέκτασης, το πραγματικό μήκος των σωλήνων πρέπει να διπλασιαστεί (εάν ο μήκος των κύριων σωλήνων και των σωλήνων οι οποίοι δεν έχουν ένα αυξημένο μέγεθος σωλήνα). Εσωτερική μονάδα στο κοντινότερο κτ διακλάδωσης ≈40m Η διαφορά μεταξύ της απόστασης της εξωτερικής μονάδας έως την απομακρυσμένη εσωτερική μονάδα και η απόσταση της εξωτερικής μονάδας έως την κοντινότερη εσωτερική μονάδα ≈40m 																																																																																																
<p>Σημείωση 1</p> 	<p>Εάν το ισόδυναμο μήκος σωλήνα μεταξύ της εξωτερικής μονάδας και της εσωτερικής μονάδας είναι 90m ή μεγαλύτερο, το μέγεθος αερίου HPI/LP. Ανάλογα με το μήκος σωλήνωσης, η απόδοση ίσως μειωθεί, αλλά ακόμα και σε τέτοια περίπτωση, είναι δυνατό να αυξηθεί το μέγεθος του κύριου σωλήνα υγρού.</p>	<p>Σημείωση 2</p> 	<p>Το επιτρεπτό μήκος μετά το πρώτο κτ διακλάδωσης ψυκτικού μέσου στις εσωτερικές μονάδες είναι 40 m ή μικρότερο, ωστόσο μπορεί να εκταθεί έως και 90 m εάν πληρούνται όλες οι ακόλουθες συνθήκες.</p> <p>Απαιτούμενες συνθήκες</p> <ul style="list-style-type: none"> Εάν είναι απαραίτητο να αυξηθεί το μέγεθος σωλήνα του υγρού και του αερίου αερίου με το πρώτο κτ και του τελικού κτ διακλάδωσης είναι πάνω από 4,0m (πρέπει να παρέχονται μειωμένες στην εγκατάσταση). Η αύξηση του μεγέθους σωλήνα HPI/LP δεν επιτρέπεται. Εάν το αυξημένο μέγεθος σωλήνα είναι μεγαλύτερο από το μέγεθος σωλήνα του κύριου αερίου, τότε το αυξημένο μέγεθος σωλήνα πρέπει επίσης να αυξηθεί. Εάν το αυξημένο μέγεθος σωλήνα αερίου αναρρόφησης είναι μεγαλύτερο από το μέγεθος σωλήνα του κύριου αναρρόφησης, τότε το επιτρεπτό μήκος μετά το πρώτο κτ διακλάδωσης ψυκτικού μέσου δεν επιτρέπεται να αυξηθεί πέραν των 80 m. Ο υπολογισμός του κύριου σωλήνα αερίου αναρρόφησης μπορεί να επιβεβαιωθεί με καλή επιστροφή ελαίου στην εξωτερική μονάδα λόγω της επιρροής του αερίου αερίου HPI/LP. Για τον υπολογισμό του συνολικού μήκους επέκτασης, το πραγματικό μήκος των σωλήνων πρέπει να διπλασιαστεί (εάν ο μήκος των κύριων σωλήνων και των σωλήνων οι οποίοι δεν έχουν ένα αυξημένο μέγεθος σωλήνα). Εσωτερική μονάδα στο κοντινότερο κτ διακλάδωσης ≈40m Η διαφορά μεταξύ της απόστασης της εξωτερικής μονάδας έως την απομακρυσμένη εσωτερική μονάδα και η απόσταση της εξωτερικής μονάδας έως την κοντινότερη εσωτερική μονάδα ≈40m 																																																																																																

6 Selección de los tubos de refrigerante

6 - 2 Combinación VRV[®] III de recuperación de calor y tamaño reducido / COP alto

REYQ18-48P8/9
REYHQ-P

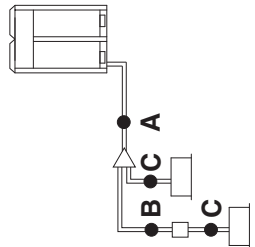
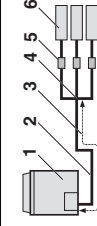
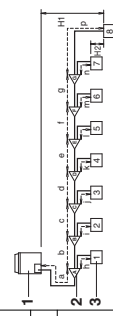
Ejemplo de conexión (Conexión de 8 unidades interiores)	Derivación con junta Refnet	Derivación con junta Refnet y colector Refnet	Derivación con colector Refnet																																												
<p>Utilice el juego de tubería de conexión múltiple de la unidad exterior que se vende por separado como opción (BHFQ23P907+1357) para la instalación múltiple de las unidades exteriores. El método de selección se muestra en la tabla derecha.</p> <p> </p>	<p>Unidades exteriores instaladas en un sistema de unidades exteriores múltiples (REYQ18-48 + REYHQ16 + REYHQ20-24)</p> <p> </p>	<p> </p>	<p> </p>																																												
<p>Instale la pieza de junta (pieza en el gráfico) del kit de tubería de conexión de múltiples unidades exteriores horizontalmente prestando atención a las limitaciones de instalación descritas en "conexión de tubería de refrigerante". (*) En el caso de combinación múltiple, interprete la palabra "exterior" como "primera derivación exterior".</p>	<p>Longitud máxima permisible</p> <p>Entre las unidades interiores y exteriores</p> <p>Longitud de tubería real</p> <p>[Ejemplo] unidad 6: $a+b+1 \leq 165$ m unidad 8: $a+m+n+p \leq 165$ m</p>	<p>Longitud de tubería equivalente</p> <p>Longitud de tubería real desde el juego de tubería de conexión múltiple de la primera unidad exterior y la unidad exterior (en el caso de sistema múltiple de unidades exteriores)</p> <p>Longitud de tubería real desde el juego de tubería de conexión múltiple de la primera unidad exterior a la unidad exterior 10 m. ($k \leq 10$ m, $y \leq 10$ m, $z \leq 10$ m) La longitud de tubería equivalente desde el juego de tubería de conexión múltiple de la primera unidad exterior a la unidad exterior 13 m. ($k \leq 13$ m, $y \leq 13$ m, $z \leq 13$ m)</p>	<p>Longitud de tubería real desde la unidad exterior (*) a todas las unidades interiores ≤ 1000 m</p> <p>Diferencia de altura permisible</p> <p>Entre las unidades interiores y exteriores</p> <p>Entre las unidades interiores y exteriores</p> <p>Entre las unidades exteriores y exteriores</p> <p>Longitud permisible después de la derivación</p> <p>Longitud de tubería real</p> <p>[Ejemplo] unidad 6: $p+1 \leq 40$ m, unidad 8: $m+n+p \leq 40$ m [Ejemplo] unidad 8: $o \leq 40$ m</p>																																												
<p>Selección de juego de tubería de conexión múltiple de la unidad exterior y juego de derivación de refrigerante</p> <p>Los juegos de derivación de refrigerante sólo pueden ser R410A.</p> <p> </p>	<p>Selección del juego de derivación de refrigerante</p> <table border="1"> <tr><th>Tipo de capacidad de unidad exterior (Hp)</th><th>Nombre del juego de derivación de refrigerante</th></tr> <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> </table> <p>Para la junta Refnets que no sea en la primera derivación, seleccione el modelo de juego de derivación apropiado en base al índice de capacidad total de todas las unidades interiores</p>	Tipo de capacidad de unidad exterior (Hp)	Nombre del juego de derivación de refrigerante	8+10	KHRQ23M29T	12-22	KHRQ23M64T	≥ 24	KHRQ23M75T	<p>Selección del colector Refnet</p> <p>Escoja a partir de la siguiente tabla de acuerdo con la capacidad total de todas las unidades interiores conectadas por debajo del colector Refnet.</p> <p>nota. La unidad interior de tipo 250 no puede conectarse en una posición más baja que el colector Refnet/tubo de derivación del colector.</p> <table border="1"> <tr><th>Tipo de capacidad interior</th><th>Nombre del juego de derivación de refrigerante</th></tr> <tr><td>< 200</td><td>KHRQ23M29H</td></tr> <tr><td>$200 \leq x < 290$</td><td>KHRQ23M29H</td></tr> <tr><td>$290 \leq x < 640$</td><td>KHRQ23M64H</td></tr> <tr><td>≥ 640</td><td>KHRQ23M75H</td></tr> </table> <p>Cómo seleccionar un juego de tubería de conexión múltiple exterior (esto es necesario cuando el sistema es un sistema múltiple de unidades exteriores múltiples)</p> <p>Escoja a partir de la siguiente tabla según el número de unidades exteriores</p> <table border="1"> <tr><th>Número de unidades exteriores</th><th>Nombre del kit de derivación</th></tr> <tr><td>2</td><td>BHFQ23P907</td></tr> <tr><td>3</td><td>BHFQ23P1357</td></tr> </table>	Tipo de capacidad interior	Nombre del juego de derivación de refrigerante	< 200	KHRQ23M29H	$200 \leq x < 290$	KHRQ23M29H	$290 \leq x < 640$	KHRQ23M64H	≥ 640	KHRQ23M75H	Número de unidades exteriores	Nombre del kit de derivación	2	BHFQ23P907	3	BHFQ23P1357	<p> </p> <p>Selección de la junta Refnet</p> <p>Cuando utilice junta Refnet en la primera derivación, contacte desde el lado de la unidad exterior, seleccione a partir de la siguiente tabla de acuerdo con la capacidad de la unidad exterior (ejemplo: junta Refnet A).</p> <table border="1"> <tr><th>Tipo de capacidad de unidad exterior (Hp)</th><th>Nombre del juego de derivación de refrigerante</th></tr> <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> </table> <p>Para la junta Refnets que no sea en la primera derivación, seleccione el modelo de juego de derivación apropiado en base al índice de capacidad total de todas las unidades interiores</p> <table border="1"> <tr><th>Tipo de capacidad interior</th><th>Nombre del juego de derivación de refrigerante</th></tr> <tr><td>3 tubos</td><td>2 tubos</td></tr> <tr><td>KHRQ23M20T</td><td>KHRQ22M20T</td></tr> <tr><td>KHRQ23M29T</td><td>KHRQ22M29T</td></tr> <tr><td>KHRQ23M64T</td><td>KHRQ22M64T</td></tr> <tr><td>KHRQ23M75T</td><td>KHRQ22M75T</td></tr> </table>	Tipo de capacidad de unidad exterior (Hp)	Nombre del juego de derivación de refrigerante	8+10	KHRQ23M29T	12-22	KHRQ23M64T	≥ 24	KHRQ23M75T	Tipo de capacidad interior	Nombre del juego de derivación de refrigerante	3 tubos	2 tubos	KHRQ23M20T	KHRQ22M20T	KHRQ23M29T	KHRQ22M29T	KHRQ23M64T	KHRQ22M64T	KHRQ23M75T	KHRQ22M75T
Tipo de capacidad de unidad exterior (Hp)	Nombre del juego de derivación de refrigerante																																														
8+10	KHRQ23M29T																																														
12-22	KHRQ23M64T																																														
≥ 24	KHRQ23M75T																																														
Tipo de capacidad interior	Nombre del juego de derivación de refrigerante																																														
< 200	KHRQ23M29H																																														
$200 \leq x < 290$	KHRQ23M29H																																														
$290 \leq x < 640$	KHRQ23M64H																																														
≥ 640	KHRQ23M75H																																														
Número de unidades exteriores	Nombre del kit de derivación																																														
2	BHFQ23P907																																														
3	BHFQ23P1357																																														
Tipo de capacidad de unidad exterior (Hp)	Nombre del juego de derivación de refrigerante																																														
8+10	KHRQ23M29T																																														
12-22	KHRQ23M64T																																														
≥ 24	KHRQ23M75T																																														
Tipo de capacidad interior	Nombre del juego de derivación de refrigerante																																														
3 tubos	2 tubos																																														
KHRQ23M20T	KHRQ22M20T																																														
KHRQ23M29T	KHRQ22M29T																																														
KHRQ23M64T	KHRQ22M64T																																														
KHRQ23M75T	KHRQ22M75T																																														
<p>Ejemplo de unidades interiores hacia abajo</p>	<p>[Ejemplo] en el caso de junta Refnet C: unidades interiores 5+6+7+8</p>	<p>[Ejemplo] en el caso de junta Refnet B: unidades interiores 7+8, en el caso de colector Refnet: unidades interiores 1+2+3+4+5+6+7+8</p>	<p>[Ejemplo] en el caso de colector Refnet: unidades interiores 1+2+3+4+5+6+7+8</p>																																												

4PW48463-1

6 Selección de los tubos de refrigerante

6 - 2 Combinación VRV® III de recuperación de calor y tamaño reducido / COP alto

REYQ8,12P9, REYQ10,14,16P8

<p>A. Σωλήνωση μεταξύ εξωτερικής μονάδας και κит διακλάδωσης ψυκτικού μέσου Επιλέξτε από τον ακόλουθο πίνακα σε συμφωνία με τον συνολικό τύπο απόδοσης εξωτερικής μονάδας, με σύνδεση με κατεύθυνση του ρεζίματος.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Τύπος απόδοσης εξωτερικής μονάδας (Hp)</th> <th>Μέγεθος εξωτερικής διαμέτρου σωληνώσεως (mm)</th> <th>Σωλήνας αερίου HPI/LP</th> <th>Σωλήνας υγρού</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8</td> <td>19,1</td> <td>15,9</td> <td>9,5</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>22,2</td> <td>19,1</td> <td>9,5</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>28,6</td> <td>19,1</td> <td>12,7</td> </tr> <tr> <td>14 + 16</td> <td>28,6</td> <td>22,2</td> <td>12,7</td> </tr> </tbody> </table> <p>Β. Σωλήνωση μεταξύ κит διακλάδωσης ψυκτικού μέσου και μονάδας BSHR Το μέγεθος σωλήνα για απευθείας σύνδεση σε εξωτερική μονάδα πρέπει να είναι το ίδιο με το μέγεθος σύνδεσης της εξωτερικής μονάδας. Επιλέξτε από τον ακόλουθο πίνακα σε συμφωνία με τον συνολικό τύπο απόδοσης εξωτερικής μονάδας, με σύνδεση με κατεύθυνση του ρεζίματος.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Τύπος απόδοσης εξωτερικής μονάδας</th> <th>Μέγεθος εξωτερικής διαμέτρου σωληνώσεως (mm)</th> <th>Σωλήνας αερίου HPI/LP</th> <th>Σωλήνας υγρού</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 150</td> <td>19,1</td> <td>15,9</td> <td>9,5</td> </tr> <tr> <td>150 ≤ x < 200</td> <td>22,2</td> <td>19,1</td> <td>9,5</td> </tr> <tr> <td>200 ≤ x < 290</td> <td>28,6</td> <td>19,1</td> <td>12,7</td> </tr> <tr> <td>290 ≤ x < 420</td> <td>28,6</td> <td>28,6</td> <td>15,9</td> </tr> <tr> <td>420 ≤ x < 640</td> <td>34,9</td> <td>28,6</td> <td>19,1</td> </tr> <tr> <td>640 ≤ x < 920</td> <td>41,3</td> <td>28,6</td> <td>19,1</td> </tr> <tr> <td>≥ 920</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Τύπος απόδοσης εξωτερικής μονάδας (Hp)	Μέγεθος εξωτερικής διαμέτρου σωληνώσεως (mm)	Σωλήνας αερίου HPI/LP	Σωλήνας υγρού	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	Τύπος απόδοσης εξωτερικής μονάδας	Μέγεθος εξωτερικής διαμέτρου σωληνώσεως (mm)	Σωλήνας αερίου HPI/LP	Σωλήνας υγρού	< 150	19,1	15,9	9,5	150 ≤ x < 200	22,2	19,1	9,5	200 ≤ x < 290	28,6	19,1	12,7	290 ≤ x < 420	28,6	28,6	15,9	420 ≤ x < 640	34,9	28,6	19,1	640 ≤ x < 920	41,3	28,6	19,1	≥ 920				<p>Α</p> <p>≥ 100% 0,5 κιλιά</p> <p>≤ 130%</p>
Τύπος απόδοσης εξωτερικής μονάδας (Hp)	Μέγεθος εξωτερικής διαμέτρου σωληνώσεως (mm)	Σωλήνας αερίου HPI/LP	Σωλήνας υγρού																																																		
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																																																		
Τύπος απόδοσης εξωτερικής μονάδας	Μέγεθος εξωτερικής διαμέτρου σωληνώσεως (mm)	Σωλήνας αερίου HPI/LP	Σωλήνας υγρού																																																		
< 150	19,1	15,9	9,5																																																		
150 ≤ x < 200	22,2	19,1	9,5																																																		
200 ≤ x < 290	28,6	19,1	12,7																																																		
290 ≤ x < 420	28,6	28,6	15,9																																																		
420 ≤ x < 640	34,9	28,6	19,1																																																		
640 ≤ x < 920	41,3	28,6	19,1																																																		
≥ 920																																																					
<p>A. Σωλήνωση μεταξύ εξωτερικής μονάδας και κит διακλάδωσης ψυκτικού μέσου Επιλέξτε από τον ακόλουθο πίνακα σε συμφωνία με τον συνολικό τύπο απόδοσης εξωτερικής μονάδας, με σύνδεση με κατεύθυνση του ρεζίματος.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Τύπος απόδοσης εξωτερικής μονάδας (Hp)</th> <th>Μέγεθος εξωτερικής διαμέτρου σωληνώσεως (mm)</th> <th>Σωλήνας αερίου HPI/LP</th> <th>Σωλήνας υγρού</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8</td> <td>19,1</td> <td>15,9</td> <td>9,5</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>22,2</td> <td>19,1</td> <td>9,5</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>28,6</td> <td>19,1</td> <td>12,7</td> </tr> <tr> <td>14 + 16</td> <td>28,6</td> <td>22,2</td> <td>12,7</td> </tr> </tbody> </table> <p>Β. Σωλήνωση μεταξύ κит διακλάδωσης ψυκτικού μέσου και μονάδας BSHR Επιλέξτε από τον ακόλουθο πίνακα σε συμφωνία με τον συνολικό τύπο απόδοσης εξωτερικής μονάδας, με σύνδεση με κατεύθυνση του ρεζίματος.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Τύπος απόδοσης εξωτερικής μονάδας (Hp)</th> <th>Μέγεθος εξωτερικής διαμέτρου σωληνώσεως (mm)</th> <th>Σωλήνας αερίου HPI/LP</th> <th>Σωλήνας υγρού</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20, 25, 32, 40, 50</td> <td>12,7</td> <td>15,9</td> <td>6,4</td> </tr> <tr> <td>63, 80, 100, 125</td> <td>15,9</td> <td>19,1</td> <td>9,5</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td>19,1</td> <td>19,1</td> <td>9,5</td> </tr> <tr> <td>250</td> <td>22,2</td> <td>22,2</td> <td>9,5</td> </tr> </tbody> </table>	Τύπος απόδοσης εξωτερικής μονάδας (Hp)	Μέγεθος εξωτερικής διαμέτρου σωληνώσεως (mm)	Σωλήνας αερίου HPI/LP	Σωλήνας υγρού	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	Τύπος απόδοσης εξωτερικής μονάδας (Hp)	Μέγεθος εξωτερικής διαμέτρου σωληνώσεως (mm)	Σωλήνας αερίου HPI/LP	Σωλήνας υγρού	20, 25, 32, 40, 50	12,7	15,9	6,4	63, 80, 100, 125	15,9	19,1	9,5	200	19,1	19,1	9,5	250	22,2	22,2	9,5	<p>R = [(X1 x Ø222) x 0,37] + [(X2 x Ø19,1) x 0,26] + [(X3 x Ø15,9) x 0,18] + [(X4 x Ø12,7) x 0,12] + [(X5 x Ø9,5) x 0,059] + [(X6 x Ø6,4) x 0,022] x 1,02 + 3,6 + A</p> <p>X1...6 = Συνολικό μήκος (m) μεγέθους σωληνώσεως υγρού σε 0a</p> <p>A = Βάρος σύμφωνα με τον πίνακα A σε λειτουργία αναλογίας σύνδεσης εξωτερικής μονάδας</p>												
Τύπος απόδοσης εξωτερικής μονάδας (Hp)	Μέγεθος εξωτερικής διαμέτρου σωληνώσεως (mm)	Σωλήνας αερίου HPI/LP	Σωλήνας υγρού																																																		
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																																																		
Τύπος απόδοσης εξωτερικής μονάδας (Hp)	Μέγεθος εξωτερικής διαμέτρου σωληνώσεως (mm)	Σωλήνας αερίου HPI/LP	Σωλήνας υγρού																																																		
20, 25, 32, 40, 50	12,7	15,9	6,4																																																		
63, 80, 100, 125	15,9	19,1	9,5																																																		
200	19,1	19,1	9,5																																																		
250	22,2	22,2	9,5																																																		
<p>Επιλογή μεγέθους σωλήνα Για μια πολλαπλή εγκατάσταση εξωτερικής μονάδας (REYQ18-48 + REYHQ16-24), επιλέξτε το μέγεθος σωλήνα σύμφωνα με το ακόλουθο σχέδιο.</p>  <p>Πως να υπολογίσετε το επιπλέον ψυκτικό μέσο προς πλήρωση Επιπλέον ψυκτικό μέσο προς πλήρωση R (kg) Το R πρέπει να στρογγυλοποιηθεί σε μονάδες του 0,1 kg</p> <p>Η πλήρωση ψυκτικού μέσου του συστήματος πρέπει να είναι μικρότερη από 100 kg. Αυτό σημαίνει ότι σε περίπτωση που η υπολογισμένη πλήρωση ψυκτικού μέσου είναι οσονόση με ή μεγαλύτερη από 100 kg, πρέπει να χωρίσετε το ποσό από εξωτερικό σύστημα σε μικρότερα ανεξάρτητα συστήματα και το καθεμία να παράγει λιγότερα από 100 kg πλήρωσης ψυκτικού μέσου. Για πλήρωση εξ' αφοσίωσης, ανατρέξτε στην πινακίδα τύπου της μονάδας.</p>	<p>Σημείωση 1</p> <p>Εάν το ισόδυναμο μήκος σωλήνα μεταξύ της εξωτερικής μονάδας είναι 90m ή μεγαλύτερο, το μέγεθος αερίου HPI/LP πρέπει να αυξηθεί. Ποτέ μην αυξάνετε το σωλήνα αερίου αναρρόφησης και τα μέγιστα σωληνώσεων δυνατό να αυξηθεί το μέγεθος του κύριου σωλήνα υγρού.</p>																																																				
<p>Σημείωση 2</p> <p>Το επιτρεπτό μήκος μετά το πρώτο κит διακλάδωσης ψυκτικού μέσου στις εξωτερικές μονάδες είναι 40 m ή μικρότερο, ωστόσο μπορεί να εκταθεί έως και 90 m εάν πληρούνται όλες οι ακόλουθες συνθήκες.</p> <p>Απαιτούμενες συνθήκες</p> <ul style="list-style-type: none"> Εάν είναι απαραίτητο να αυξηθεί το μέγεθος σωλήνα του υγρού και του σωλήνα αερίου με το πρώτο κит διακλάδωσης είναι πάνω από 4,0m (πρέπει να παρέχονται μειωμένες στην εγκατάσταση). Η αύξηση του μεγέθους σωλήνα HPI/LP δεν επιτρέπεται. Εάν το αυξημένο μέγεθος σωλήνα είναι μεγαλύτερο από το μέγεθος σωλήνα του κύριου σωλήνα πρέπει επίσης να αυξηθεί. Εάν το αυξημένο μέγεθος σωλήνα αερίου αναρρόφησης είναι μεγαλύτερο από το μέγεθος σωλήνα αερίου αναρρόφησης, τότε το επιτρεπτό μήκος μετά το πρώτο κит διακλάδωσης ψυκτικού μέσου δεν επιτρέπεται να αυξηθεί πέραν των 80 m. Ο υπολογισμός του κύριου σωλήνα αερίου αναρρόφησης μπορεί να επιβεβαιωθεί με καλή επιστροφή ελαίου στην εξωτερική μονάδα λόγω της επιρροής του σωλήνα αερίου HPI/LP. Για τον υπολογισμό του συνολικού μήκους επέκτασης, το πραγματικό μήκος των σωληνώσεων πρέπει να διπλασιαστεί (εκτός του μήκους των κύριων σωληνώσεων και των σωληνώσεων οι οποίοι δεν έχουν ένα αυξημένο μέγεθος σωλήνα). Εξωτερική μονάδα στο κοντινότερο κит διακλάδωσης ≈40m Η διαφορά μεταξύ της απόστασης της εξωτερικής μονάδας έως την απομακρυσμένη εξωτερική μονάδα και η απόσταση της εξωτερικής μονάδας έως την κοντινότερη εξωτερική μονάδα ≈40m 	<p>REYQ</p> <p>8+10 9,5 → 12,7</p> <p>12-16 12,7 → 15,9</p>  <p>1 Εξωτερική μονάδα 2 Κύρια σωλήνωση 3 Αύξηση μόνο το 6 Εξωτερική μονάδα 4 Πρώτο κит υποδιάρθρωσης ψυκτικού μέσου 5 Εξωτερική μονάδα 6 Αύξηση μόνο το 6 Εξωτερική μονάδα σωλήνα υγρού</p>																																																				
		<p>Παραδείγματα σχεδίων</p> <p>Εξωτερική μονάδα 8: b+c+d+e+f+g+p=90 m</p> <p>Αύξηση του μεγέθους σωλήνα των b, c, d, e, f, g</p> <p>αβγδ²+ε²+η²+ε²+η²+ε²+η²+ε²+η² ≤ 1000 m</p> <p>h, i, j, p=40 m</p> <p>Η πιο απομακρυσμένη εξωτερική μονάδα 8</p> <p>Η κοντινότερη εξωτερική μονάδα 1 (αβ+ε+ε+η+η+η+η+η+η+η) < 40 m</p>  <p>1 Εξωτερική μονάδα 2 Συνδεσμοί reifnet (a-g) 3 Εξωτερικές μονάδες (1-8)</p>	<p>Αυξήστε το μέγεθος σωλήνα ως ακολούθως</p> <p>08,5 → 012,7 012,7 → 015,9 015,9 → 018,1 018,1 → 022,2</p>																																																		

6 Selección de los tubos de refrigerante

6 - 3 Combinación VRV[®] III de bomba de calor y tamaño reducido / COP alto

RXQ-P(A)
RXYQ-P(B)
RXYHQ-P8

Ejemplo de conexión (Conexión de 8 unidades interiores sistema de bomba de calor) - Utilice el juego de tubería de conexión múltiple de la unidad exterior que se vende por separado como opción (BHFQ22P1007+1517) para la instalación múltiple de las unidades exteriores. El método de selección se muestra en la tabla derecha. - No utilice el juego de conexión de tuberías múltiples de la unidad exterior (BHFQ22M909) que se vende por separado como opción de la serie de tipo M y no utilice juntas en T. <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 5px;"> unidad interior Junta Refnet Colector Refnet Juego de tubería de conexión múltiple exterior </div> <div> Instale la pieza de junta (pieza ◀ en el gráfico) del kit de tubería de conexión de múltiples unidades exteriores horizontalmente prestando atención a las limitaciones de instalación descritas en "conexión de tubería de refrigerante". (*) Si la capacidad del sistema es RXY(H)Q20 o más, vuelva a leer la primera derivación exterior vista desde la unidad interior. </div> </div>	Una unidad exterior instalada (RXY)Q5-18 + RXYHQ12	Unidades exteriores instaladas en un sistema de unidades exteriores múltiples (RXY)Q20-54+ RXYHQ16-36)	Derivación con junta Refnet	Derivación con junta Refnet y colector Refnet	Derivación con colector Refnet
Longitud de tubería real Longitud equivalente Longitud de extensión total Longitud de tubería real Diferencia de altura Diferencia de altura Diferencia de altura Longitud de tubería real	Longitud de tubería real Longitud equivalente Longitud de extensión total Longitud de tubería real Diferencia de altura Diferencia de altura Diferencia de altura Longitud de tubería real	Longitud de tubería real Longitud equivalente Longitud de extensión total Longitud de tubería real Diferencia de altura Diferencia de altura Diferencia de altura Longitud de tubería real	Longitud de tubería entre las unidades exterior (*) e interior ≤ 165 m [Ejemplo] unidad 8: a+b+c+d+e+f+g+tp ≤ 165 m Longitud de tubería equivalente entre las unidades exterior (*) e interior: 190 m (Considere que la longitud de tubería equivalente de la junta Refnet sea de 0,5 m y la del colector Rehnetuberia de derivación del colector sea 1,0 m, (con fines de cálculo)) Longitud e tubería total desde la unidad exterior* a todas las unidades interiores ≤ 1000 m Longitud de tubería desde la derivación exterior a la unidad interior ≤ 10 m. Longitud aproximada: máx. 13 m Diferencia de altura entre las unidades exterior e interior (H1) ≤ 50 m (≤ 40 m si la unidad exterior está situada en una posición más baja). Diferencia de altura entre unidades interiores contiguas (H2) ≤ 15 m Diferencia de altura entre la unidad exterior (principal) y la unidad exterior (secundaria) (H3) ≤ 5 m La longitud de tubería desde el primer juego de derivación de refrigerante (tanto junta Rehnetuberia de derivación de línea como colector Rehnetuberia de derivación del colector) a la unidad interior ≤ 40 m (Consulte la nota 1 en la página siguiente) [Ejemplo] unidad 8: b+c+d+e+f+g+tp ≤ 40 m [Ejemplo] unidad 6: b+H4 ≤ 0 m, unidad 8: i+k ≤ 40 m [Ejemplo] unidad 8: i ≤ 40 m	Longitud de tubería entre las unidades exterior (*) e interior ≤ 165 m [Ejemplo] unidad 8: a+i+k ≤ 165 m Longitud de tubería equivalente de la junta Refnet sea de 0,5 m y la del colector Rehnetuberia de derivación del colector sea 1,0 m, (con fines de cálculo) Longitud e tubería total desde la unidad exterior* a todas las unidades interiores ≤ 1000 m Longitud de tubería desde la derivación exterior a la unidad interior ≤ 10 m. Longitud aproximada: máx. 13 m Diferencia de altura entre las unidades exterior e interior (H1) ≤ 50 m (≤ 40 m si la unidad exterior está situada en una posición más baja). Diferencia de altura entre unidades interiores contiguas (H2) ≤ 15 m Diferencia de altura entre la unidad exterior (principal) y la unidad exterior (secundaria) (H3) ≤ 5 m La longitud de tubería desde el primer juego de derivación de refrigerante (tanto junta Rehnetuberia de derivación de línea como colector Rehnetuberia de derivación del colector) a la unidad interior ≤ 40 m (Consulte la nota 1 en la página siguiente) [Ejemplo] unidad 8: b+c+d+e+f+g+tp ≤ 40 m [Ejemplo] unidad 6: b+H4 ≤ 0 m, unidad 8: i+k ≤ 40 m [Ejemplo] unidad 8: i ≤ 40 m	Longitud de tubería entre las unidades exterior (*) e interior ≤ 165 m [Ejemplo] unidad 8: a+i+k ≤ 165 m Longitud de tubería equivalente de la junta Refnet sea de 0,5 m y la del colector Rehnetuberia de derivación del colector sea 1,0 m, (con fines de cálculo) Longitud e tubería total desde la unidad exterior* a todas las unidades interiores ≤ 1000 m Longitud de tubería desde la derivación exterior a la unidad interior ≤ 10 m. Longitud aproximada: máx. 13 m Diferencia de altura entre las unidades exterior e interior (H1) ≤ 50 m (≤ 40 m si la unidad exterior está situada en una posición más baja). Diferencia de altura entre unidades interiores contiguas (H2) ≤ 15 m Diferencia de altura entre la unidad exterior (principal) y la unidad exterior (secundaria) (H3) ≤ 5 m La longitud de tubería desde el primer juego de derivación de refrigerante (tanto junta Rehnetuberia de derivación de línea como colector Rehnetuberia de derivación del colector) a la unidad interior ≤ 40 m (Consulte la nota 1 en la página siguiente) [Ejemplo] unidad 8: b+c+d+e+f+g+tp ≤ 40 m [Ejemplo] unidad 6: b+H4 ≤ 0 m, unidad 8: i+k ≤ 40 m [Ejemplo] unidad 8: i ≤ 40 m
Selección del juego de derivación de refrigerante Los juegos de derivación de refrigerante sólo se pueden utilizar con el refrigerante R-410A.	Tipo de capacidad de unidad exterior RXY)Q5 RXY)Q8+10 RXY)Q12-18U RXY)Q20+22 RXY)Q12 + RXY)Q16-22 RXY)Q24-36 RXY)Q24-36	Tipo de capacidad de unidad exterior RXY)Q5 RXY)Q8+10 RXY)Q12-18U RXY)Q20+22 RXY)Q12 + RXY)Q16-22 RXY)Q24-36 RXY)Q24-36	Tipo de capacidad de unidad exterior RXY)Q5 RXY)Q8+10 RXY)Q12-18U RXY)Q20+22 RXY)Q12 + RXY)Q16-22 RXY)Q24-36 RXY)Q24-36	Tipo de capacidad de unidad exterior RXY)Q5 RXY)Q8+10 RXY)Q12-18U RXY)Q20+22 RXY)Q12 + RXY)Q16-22 RXY)Q24-36 RXY)Q24-36	Tipo de capacidad de unidad exterior RXY)Q5 RXY)Q8+10 RXY)Q12-18U RXY)Q20+22 RXY)Q12 + RXY)Q16-22 RXY)Q24-36 RXY)Q24-36
Selección del juego de derivación de refrigerante Cuando utilice junta Refnet en la primera derivación contada desde el lado de la unidad exterior. Escoja a partir de la siguiente tabla según la capacidad de su unidad exterior.	Nombre del juego de derivación de refrigerante KHRQ22M20TCZ-P20BK12Q KHRQ22M29T9CZ-P29BK12QA KHRQ22M64TCZ-P64BK12Q KHRQ22M75TCZ-P75BK12Q	Nombre del juego de derivación de refrigerante KHRQ22M20TCZ-P20BK12Q KHRQ22M29T9CZ-P29BK12QA KHRQ22M64TCZ-P64BK12Q KHRQ22M75TCZ-P75BK12Q	Nombre del juego de derivación de refrigerante KHRQ22M20TCZ-P20BK12Q KHRQ22M29T9CZ-P29BK12QA KHRQ22M64TCZ-P64BK12Q KHRQ22M75TCZ-P75BK12Q	Nombre del juego de derivación de refrigerante KHRQ22M29H (Máx. 8 derivaciones) KHRQ22M64H (Máx. 8 derivaciones) ⁹⁾ KHRQ22M75H (Máx. 8 derivaciones) Consulte la tabla de conexión múltiple exterior (necesario si el tipo de capacidad de la unidad exterior es RXY(H)Q20 o más). Escoja a partir de la siguiente tabla según el número de unidades exteriores Nombre del kit de derivación BHFQ22P1007 BHFQ22P1517	Nombre del juego de derivación de refrigerante KHRQ22M29H (Máx. 8 derivaciones) KHRQ22M64H (Máx. 8 derivaciones) ⁹⁾ KHRQ22M75H (Máx. 8 derivaciones) Consulte la tabla de conexión múltiple exterior (necesario si el tipo de capacidad de la unidad exterior es RXY(H)Q20 o más). Escoja a partir de la siguiente tabla según el número de unidades exteriores Nombre del kit de derivación BHFQ22P1007 BHFQ22P1517
Ejemplo de unidades interiores hacia abajo	Ejemplo en el caso de junta Refnet C: unidades interiores 3+4+5+6+7+8	Ejemplo en el caso de junta Refnet B: unidades interiores 7+8, en el caso de colector Refnet, unidades interiores 1+2+3+4+5+6	Ejemplo en el caso de junta Refnet B: unidades interiores 7+8, en el caso de colector Refnet, unidades interiores 1+2+3+4+5+6	Ejemplo en el caso de junta Refnet B: unidades interiores 7+8, en el caso de colector Refnet, unidades interiores 1+2+3+4+5+6+7+8	Ejemplo en el caso de junta Refnet B: unidades interiores 7+8, en el caso de colector Refnet, unidades interiores 1+2+3+4+5+6+7+8

6 Selección de los tubos de refrigerante

6 - 3 Combinación VRV[®] III de bomba de calor y tamaño reducido / COP alto

RXYQ-P8
 RXYQ-P(8)
 RXYHQ-P8

E. Tubería entre el juego de derivación de refrigerante y la unidad interior
 • Tamaño de la tubería de conexión directa a la unidad interior debe ser el mismo que el de la toma de conexión de la unidad interior.

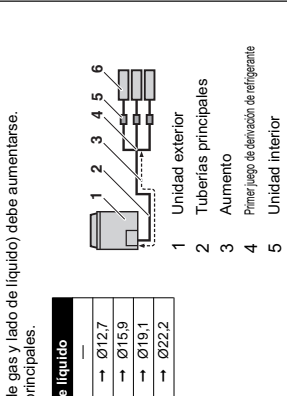
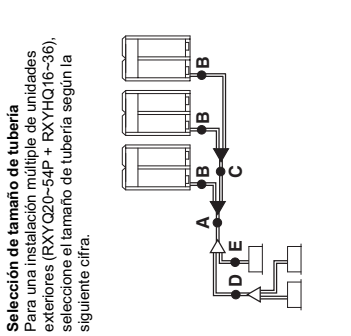
Tipo de capacidad interior	Tamaño de la tubería (diámetro exterior) (mm)	Tubería de líquido
20-50	Ø12,7	Ø6,4
63-125	Ø15,9	Ø9,5
200	Ø19,1	Ø12,7
250	Ø22,2	Ø15,9

D. Tubería entre los juegos de derivación de refrigerante
 • Escoge las tuberías adecuadas de entre las de la siguiente tabla según la capacidad total de todas las unidades interiores conectadas a esta.
 • No permita que la tubería de conexión exceda el tamaño de la tubería de refrigerante seleccionado por el nombre de modelo de sistema general.

Capacidad total de la unidad exterior	Tamaño de la tubería (diámetro exterior) (mm)	
	Tubo de gas	Tubería de líquido
<150	Ø15,9	Ø9,5
150<=x<200	Ø19,1	Ø12,7
200<=x<290	Ø22,2	Ø15,9
290<=x<420	Ø28,6	Ø19,1
420<=x<640	Ø34,9	Ø22,2
640<=x<920	Ø41,3	Ø28,6
≥920	Ø41,3	Ø34,9

A,B,C. Tuberías entre la unidad exterior y el kit de derivación de refrigerante
 • Escoge a partir de la siguiente tabla según la capacidad total de todas las unidades exteriores conectadas hacia abajo.
 Tamaño de tubería de conexión de la unidad exterior

Tipo de capacidad de unidad exterior	Tamaño de la tubería (diámetro exterior) (mm)	
	Tubo de gas	Tubería de líquido
RXYQ5	Ø15,9	Ø9,5
RXYQ8	Ø19,1	Ø12,7
RXYQ10	Ø22,2	Ø15,9
RXYQ12-16 + RXYHQ12+16	Ø28,6	Ø19,1
RXYQ18 + RXYQ20+22 + RXYHQ18+22	Ø34,9	Ø22,2
RXYQ24 + RXYHQ24	Ø41,3	Ø28,6
RXYQ26-34 + RXYHQ26-34	Ø41,3	Ø34,9
RXYQ36-54 + RXYHQ36	Ø41,3	Ø41,3



Lado de gas		Lado de líquido	
RXYQ5	Ø15,9 → Ø19,1	RXYQ5	Ø9,5
RXYQ8	Ø19,1 → Ø22,2	RXYQ8+10	Ø9,5 → Ø12,7
RXYQ10	Ø22,2 → Ø25,4 ^a	RXYQ12-16 + RXYHQ12+16	Ø12,7 → Ø15,9
RXYQ12 + 14 + RXYHQ12	Ø28,6	RXYQ18 + RXYQ20-24 + RXYHQ18-24	Ø15,9 → Ø19,1
RXYQ16 + 18 + RXYQ20+22 + RXYHQ16+22	Ø28,6 → Ø31,8 ^a	RXYQ26-34 + RXYHQ26-36	Ø19,1 → Ø22,2
RXYQ24 + RXYHQ24	Ø34,9		
RXYQ26-34 + RXYHQ26-34	Ø34,9 → Ø38,1 ^a		
RXYQ36-54 + RXYHQ36	Ø41,3		

—El aumento no está permitido

a. Si no está disponible, no es posible el aumento

Cuando la longitud de tubería equivalente entre las unidades exterior e interior es de 90 m o más, el tamaño de los tubos principales (lado de gas y lado de líquido) debe aumentarse. Dependiendo de la longitud de la tubería, la capacidad puede caer, pero incluso en este caso, es posible aumentar el tamaño de los tubos principales.

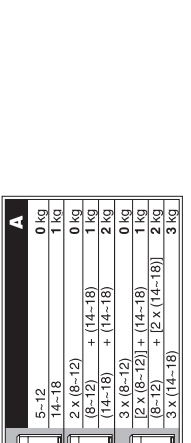
Cómo calcular la cantidad adicional de refrigerante que se debe añadir
 Cantidad adicional de refrigerante que se debe añadir R (kg)
 R debe redondearse en unidades de 0,1 kg

La carga de refrigerante del sistema debe ser de menos de 100 kg. Esto significa que en el caso de que la carga de refrigerante calculada sea igual o superior a 100 kg, debe dividirse el sistema de unidades exteriores múltiples en sistema independientes más pequeños, cada uno de ellos conteniendo 100 kg de carga de refrigerante.
 Para la carga de fábrica, consulte la placa de nombre de

Ejemplo de derivación de refrigerante utilizando una junta Refnet y un colector Refnet para RXYQ34P (1x 16) + (1x 18)
 Si la unidad exterior es RXYQ34P y las longitudes de tubería son como las de abajo

a: Ø10,1x30 m	d: Ø8,5x10 m	i: Ø6,4x10 m	j: Ø6,4x10 m
b: Ø15,9x10 m	e: Ø8,5x10 m	k: Ø6,4x20 m	l: Ø6,4x20 m
c: Ø9,5x10 m	f: Ø8,5x10 m	m: Ø12,7x10 m	

R = (30x0,284 + 10x0,18) + (10x0,12) + (40x0,059) + (60x0,022) + 2 = 16,238
 ⇒ R = 16,2 kg



$$R = [(X1 \times \text{Ø}22,2) \times 0,37] + [(X2 \times \text{Ø}19,1) \times 0,26] + [(X3 \times \text{Ø}15,9) \times 0,18] + [(X4 \times \text{Ø}12,7) \times 0,12] + [(X5 \times \text{Ø}9,5) \times 0,059] + [(X6 \times \text{Ø}6,4) \times 0,022] + A$$

X_{1..6} = Longitud total (m) del tamaño de tubería de líquido Øa
 A = Peso de acuerdo con la tabla

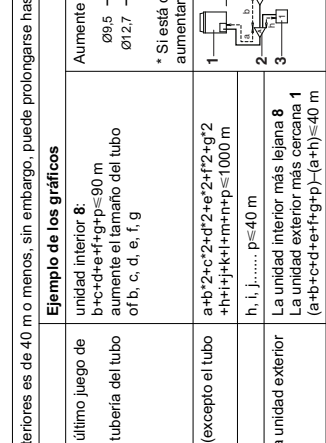
A	Peso (kg)
1x	0 kg
2x	0 kg
3x	2 kg

Nota 1
 La longitud admisible después de la primera sección de derivación de refrigerante a las unidades interiores es de 40 m o menos, sin embargo, puede prolongarse hasta 90 m si se cumplen las siguientes condiciones.

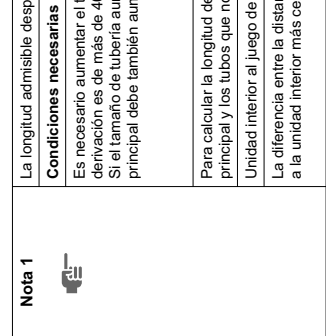
Condiciones necesarias
 Es necesario aumentar el tamaño de los tubos de líquido y si la longitud del tubo entre el primer y el último juego de derivación es de más de 40 m (los reductores se suministran en la obra).
 Si el tamaño de tubería aumentado es superior al tamaño de tubería del tubo principal, el tamaño de tubería del tubo principal debe también aumentarse.

Para calcular la longitud de extensión total, la longitud real de los tubos superiores debe duplicarse. (excepto el tubo principal y los tubos que no aumentan el tamaño)
 Unidad interior al juego de derivación más cercano ≤40 m
 La diferencia entre la distancia de la unidad exterior a la unidad interior más lejana y la distancia de la unidad exterior a la unidad interior más cercana ≤40 m

Nota 2
 Si el tamaño del tubo por encima del colector Refnet es de Ø34,9 o más, es necesario KHRQ22M75H.



Ejemplo de los gráficos
 Aumente el tamaño del tubo tal como sigue
 Ø9,5 → Ø12,7 Ø15,9 → Ø19,1 Ø22,2 → Ø25,4*
 Ø12,7 → Ø15,9 Ø18,1 → Ø22,2 Ø28,6 → Ø31,8*
 Ø34,9 → Ø38,1*
 * Si está disponible en la obra. En caso contrario, no podrá aumentarse



1 Unidad exterior
 2 Juntas Refnet (a-g)
 3 Unidades interiores (1-8)

6 Selección de los tubos de refrigerante

6 - 4 VRV®III-S

Ejemplo de conexión (Conexión de 8 unidades interiores con bomba de calor)		Tubería de ramificación con unión Reinet	Tubería de ramificación con unión Reinet y colector Reinet	Tubería de ramificación con colector Reinet														
<p>1 unidad interior 2 unión reinet 3 colector reinet</p>																		
<p>Longitud de tubo real</p> <p>Entre unidades exteriores e interiores</p> <p>Longitud de tubo equivalente</p> <p>Longitud de extensión total</p> <p>Diferencia de altura</p> <p>Diferencia de unidades exteriores e interiores</p> <p>Diferencia de altura</p> <p>Longitud de tubo real</p>	<p>Longitud de tubo entre unidades exteriores e interiores ≤150 m</p> <p>[Ejemplo] unidad 8: a+b+c+d+e+f+g+p=150 m</p> <p>Longitud de tubo equivalente entre las unidades exteriores e interiores ≤175 m (Assumir una longitud de tubo equivalente de unión Reinet de 0.5 m y colector Reinet de 1.0 m. (con fines de cálculo))</p> <p>Longitud total de la tubería desde la unidad exterior hasta todas las unidades interiores entre 10 m y 300 m</p> <p>Diferencia de altura entre unidades exteriores e interiores (H1)≤50 m (≤40 m si la unidad exterior está situada en una posición más baja)</p> <p>Diferencia de altura entre unidades interiores adyacentes (H2)≤15 m</p> <p>Longitud de tubo desde el primer kit de ramificación de refrigerante (Va sea unión Reinet o colector Reinet) hasta la unidad interior ≤40 m</p> <p>[Ejemplo] unidad 8: b+h=40 m, unidad 6: i+k=40 m</p> <p>Utilice la siguiente unión Reinet</p>	<p>Utilice el siguiente colector Reinet</p>	<p>Utilice el siguiente colector Reinet</p>															
<p>Selección del kit de ramificación de refrigerante</p> <p>Los kits de ramificación de refrigerante sólo pueden utilizarse con R410A.</p> <p>Selección del tamaño del tubo</p> <p>Precaución al seleccionar las tuberías de conexión</p> <p>Si el valor total de la longitud equivalente de tubo es de ≥90 m, asegúrese de ampliar el diámetro de la tubería principal del lado de gas. Si el tamaño de tubo recomendado no está disponible, utilice el diámetro de tubo original (lo que puede tener como consecuencia una ligera disminución de la capacidad).</p> <p>[Zona de gas] RXYSQ4+5: Ø15.9 x 1.0 - Ø19.1 RXYSQ6: Ø19.1 - Ø22.2</p>	<p>Tipo de capacidad de la unidad exterior</p> <p>RXYSQ4+5</p> <p>RXYSQ6</p> <p>Tamaño del tubo de conexión de la unidad exterior</p> <table border="1"> <tr> <td>Tamaño de la tubería (diámetro exterior x espesor mínimo)</td> <td>Ø15.9x1.0</td> <td>Ø9.5x0.8</td> </tr> <tr> <td>Tubo del gas</td> <td>Ø19.1x1.0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tubo del líquido</td> <td>Ø22.2x1.0</td> <td></td> </tr> </table>	Tamaño de la tubería (diámetro exterior x espesor mínimo)	Ø15.9x1.0	Ø9.5x0.8	Tubo del gas	Ø19.1x1.0		Tubo del líquido	Ø22.2x1.0		<p>Tipo de capacidad de la unidad exterior</p> <p>RXYSQ4+6</p> <p>Tamaño del tubo (diámetro exterior x espesor mínimo)</p> <p>Tubo del gas</p> <p>Ø15.9x1.0</p> <p>Tubo del líquido</p> <p>Ø9.5x0.8</p>	<p>Tipo de capacidad de la unidad exterior</p> <p>KHRQ22M29H</p> <p>Tamaño del tubo (diámetro exterior x espesor mínimo)</p> <table border="1"> <tr> <td>Tubo del gas</td> <td>Ø12.7x0.8</td> <td>Ø6.4x0.8</td> </tr> <tr> <td>Tubo del líquido</td> <td>Ø15.9x1.0</td> <td>Ø9.5x0.8</td> </tr> </table>	Tubo del gas	Ø12.7x0.8	Ø6.4x0.8	Tubo del líquido	Ø15.9x1.0	Ø9.5x0.8
Tamaño de la tubería (diámetro exterior x espesor mínimo)	Ø15.9x1.0	Ø9.5x0.8																
Tubo del gas	Ø19.1x1.0																	
Tubo del líquido	Ø22.2x1.0																	
Tubo del gas	Ø12.7x0.8	Ø6.4x0.8																
Tubo del líquido	Ø15.9x1.0	Ø9.5x0.8																
<p>1 Tubería principal (ampliada)</p> <p>2 Primer kit de ramificación de refrigerante</p> <p>3 Unidad interior</p>	<p>Instrucciones para calcular la cantidad de refrigerante adicional que se debe cargar</p> <p>Cantidad de refrigerante adicional a cargar R (kg)</p> <p>R deberá redondearse en unidades de 0.1 kg</p>	<p>A. Tubería entre los kits de ramificación de refrigerante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haga coincidir la medida del tubo de conexión con la medida del tubo de la unidad exterior. <p>B. Tubería entre el tubo de conexión de la unidad exterior y el kit de ramificación de refrigerante</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consulte la siguiente tabla para obtener los tamaños de tubo requeridos. <p>C. Tubería entre el tubo de conexión directa a la unidad interior debe ser la misma que la medida del tubo de conexión a la unidad interior.</p>	<p>Ejemplo de ramificación de refrigerante usando una unión Reinet y colector Reinet</p> <table border="1"> <tr> <td>a: Ø9.5x30 m</td> <td>d: Ø9.5x13 m</td> <td>g: Ø6.4x10 m</td> <td>j: Ø6.4x10 m</td> </tr> <tr> <td>b: Ø9.5x10 m</td> <td>e: Ø6.4x10 m</td> <td>h: Ø6.4x20 m</td> <td>k: Ø6.4x9 m</td> </tr> <tr> <td>c: Ø9.5x10 m</td> <td>f: Ø6.4x10 m</td> <td>i: Ø9.5x10 m</td> <td></td> </tr> </table> <p>R=[73 x 0.054] + [69 x 0.022] = 5.46 ⇒ 5.5 kg</p>	a: Ø9.5x30 m	d: Ø9.5x13 m	g: Ø6.4x10 m	j: Ø6.4x10 m	b: Ø9.5x10 m	e: Ø6.4x10 m	h: Ø6.4x20 m	k: Ø6.4x9 m	c: Ø9.5x10 m	f: Ø6.4x10 m	i: Ø9.5x10 m				
a: Ø9.5x30 m	d: Ø9.5x13 m	g: Ø6.4x10 m	j: Ø6.4x10 m															
b: Ø9.5x10 m	e: Ø6.4x10 m	h: Ø6.4x20 m	k: Ø6.4x9 m															
c: Ø9.5x10 m	f: Ø6.4x10 m	i: Ø9.5x10 m																

6 Selección de los tubos de refrigerante

6 - 5 Grosor de las tuberías

Diámetro de las tuberías	Material	Grosor mínimo (en mm)
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 : fijado por calor

1/2H : medio duro

Para las tuberías medio duras, la máxima resistencia a la tracción permitida es de 61 N/mm^2 . Por esta misma razón, la fuerza de prueba de 0,2% de la tubería medio dura deberá ser de un mínimo de 61 N/mm^2 .

El radio de curvatura será superior o igual al diámetro de la tubería multiplicado por 3.

In all of us,
a green heart



La posición de Daikin como empresa líder en la fabricación de equipos de climatización, compresores y refrigerantes le ha llevado a comprometerse de lleno en materia medioambiental. Hace ya varios años que Daikin se ha marcado el objetivo de convertirse en una empresa líder en el suministro de productos que tienen un impacto limitado en el medio ambiente. Para superar con éxito este reto es necesario diseñar y desarrollar una amplia gama de productos respetuosos con el medio ambiente, así como crear un sistema de gestión de energía que se traduzca en la conservación de energía y la reducción del volumen de residuos.

DAIKIN EUROPE N.V.

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



El Sistema de Gestión de Calidad de Daikin N.V. está aprobado por LRQA, conforme a la norma ISO9001. ISO9001 es una garantía de calidad tanto para el diseño, la fabricación, como para los servicios relacionados con el producto.



ISO14001 garantiza un sistema de gestión del medio ambiente eficaz para ayudar a proteger la salud humana y el medio ambiente frente al impacto potencial de nuestras actividades, productos y servicios, así como para contribuir al mantenimiento y la mejora la calidad del medio ambiente.



Las unidades Daikin cumplen las regulaciones europeas que garantizan la seguridad del producto.

Los productos VRV® no están incluidos en el programa de certificación Eurovent.

"La presente publicación se ha redactado solamente con fines informativos y no constituye una oferta vinculante para Daikin Europe N.V.. Daikin Europe N.V. ha reunido el contenido de esta publicación según su leal saber y entender. No se garantiza, ni expresa ni implícitamente la totalidad, precisión, fiabilidad o idoneidad para el fin determinado de su contenido y de los productos y servicios presentados en dicho documento. Las especificaciones están sujetos a modificaciones sin previo aviso. Daikin Europe N.V. se exime totalmente de cualquier responsabilidad por cualquier daño directo o indirecto, en su sentido más amplio, que se produzca o esté relacionado con la utilización y/o interpretación de esta publicación. Todo el contenido es propiedad intelectual de Daikin Europe N.V.."

