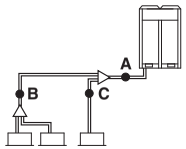
Selección del tamaño del tubo



A. Tubería entre la unidad exterior y el kit de ramificación de refrigerante

- Escoja el ajuste adecuado a partir de la siguiente tabla, de acuerdo con la capacidad total de la unidad exterior conectada aguas abajo.

Tamaño del tubo de conexión de la unidad exterior

Tipo de capacidad de la unidad exterior	Tamaño de la tubería (diámetro exterior) (mm)	
	Tubería de gas	Tubería de líquido
RXYCQ8	Ø15,9	Ø9,5
RXYCQ10	Ø19,1	
RXYCQ12	Ø22,2	
RXYCQ14~16	Ø28,6	Ø12,7
RXYCQ20		Ø15,9

B. Tubería entre los kits de ramificación de refrigerante

- Elija una opción de la siguiente tabla, de acuerdo con la capacidad total de todas las unidades interiores conectadas bajo la misma.
- No permita que el tamaño de la tubería de conexión exceda al tamaño de la tubería de refrigerante elegido en base al nombre de modelo, dentro del sistema general.

Capacidad total de la unidad interior o exterior	Tamaño de la tubería (diámetro exterior) (mm)	
	Tubería de gas	Tubería de líquido
<150	Ø15,9	Ø9,5
150≤x<200	Ø19,1	
200≤x<290	Ø22,2	
290≤x<420	Ø28,6	Ø12,7
420≤x<600		Ø15,9

C. Tubería entre el kit de ramificación de refrigerante y la unidad interior

- La medida del tubo de conexión directa a la unidad interior debe ser la misma que la medida del tubo de conexión a la unidad interior.

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

Cuando la longitud de tubo equivalente entre las unidades exteriores e interiores es de 90 m o más, la longitud de las tuberías principales debe aumentarse (tanto el lado de la tubería de gas como el lado de la tubería de líquido).
Dependiendo de la longitud de la tubería, la capacidad puede descender pero incluso en este caso es posible aumentar el tamaño de las tuberías principales

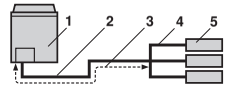
	Zona de gas
RXYCQ8	Ø15,9 → Ø19,1
RXYCQ10	Ø19,1 → Ø22,2
RXYCQ12	Ø22,2 → Ø25,4[(a)]
RXYCQ14~16	Ø28,6 —
RXYCQ18~20	Ø28,6 → Ø31,8[(a)]

— No se permite aumentar esta medida

	Zona de líquido
RXYCQ8	Ø9,5 —
RXYCQ10~12	Ø9,5 → Ø12,7
RXYCQ14~18	Ø12,7 → Ø15,9
RXYCQ20	Ø15,9 → Ø19,1

— No se permite aumentar esta medida

(a) Si no está disponible, no se permite aumentar este diámetro



1 Unidad exterior
2 Tuberías principales
3 Aumento
4 Primer kit de ramificación de refrigerante
5 Unidad interior

Cómo calcular el refrigerante adicional que debe cargarse

Cantidad de refrigerante adicional a cargar R (kg)
R deberá redondearse en unidades de 0,1 kg

$$R = [(X_1 \times \mathbf{Ø19.1}) \times 0.26] + [(X_2 \times \mathbf{Ø15.9}) \times 0.18] + [(X_3 \times \mathbf{Ø12.7}) \times 0.12] + [(X_4 \times \mathbf{Ø9.5}) \times 0.059] + [(X_5 \times \mathbf{Ø6.4}) \times 0.022] + \mathbf{A}$$

	A
8~14	**0** kg
16~20	**1** kg

X1..5 = Longitud total (m) del tamaño de la tubería de líquido a **Øa**
A = Peso conforme a la tabla

Si las tuberías son con sistema métrico, vea la nota 2.

Ejemplo de ramificación de refrigerante al utilizar unión Refnet

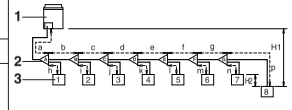
Si la unidad exterior es RXYCQ20A y las longitudes de tubería son como abajo

a : Ø15.9x30 m	e: Ø12.7x5 m	i : Ø6.4x3 m	m: Ø9.5x3 m
b : Ø15.9x5 m	f : Ø12.7x5 m	j : Ø9.5x3 m	n : Ø9.5x3 m
c : Ø15.9x5 m	g: Ø9.5x5 m	k : Ø6.4x3 m	p : Ø9.5x3 m
d : Ø12.7x5 m	h: Ø6.4x3 m	l : Ø6.4x3 m	

R = [40x0.18]+[15x0.12]+[17x0.059]+[12x0.022] = 10.27
⇒ **R = 10.3 kg**

Nota 1

Longitud permitida después de que el kit de ramificación de refrigerante a las unidades interiores es de 40 m o menor, no obstante, puede ampliarse hasta 90 m si se cumplen las siguientes condiciones.

Condiciones requeridas	Dibujos de ejemplo	
Es necesario aumentar el diámetro de la tubería de líquido y de gas si la longitud entre el primero y el último kit de ramificación final es superior a 40 m (los reductores deben proveerse en la obra). Si el tamaño aumentado de la tubería es mayor que el tamaño de la tubería principal será necesario aumentar también el tamaño de la tubería principal.	unidad interior **8**: b+c+d+e+f+g+p≤90 m Aumente el tamaño de tubo de b, c, d, e, f, g	Aumentar el tamaño de tubo como se indica a continuación Ø9,5 → Ø12,7 Ø15,9 → Ø19,1 Ø22,2 → Ø25,4* Ø12,7 → Ø15,9 Ø19,1 → Ø22,2 Ø28,6 → Ø31,8* * Si está disponible en la obra. De lo contrario, no puede aumentarse.
Para calcular la longitud total, la longitud real de los tubos arriba descritos debe duplicarse. (excepto el tubo principal y los tubos no superiores al tamaño de la tubería)	a+b*2+c*2+d*2+e*2+f*2+g*2 +h+i+j+k+l+m+n+p≤1000 m	
Unidad interior al kit de ramificación más próximo ≤40 m	h, i, j..... p≤40 m	
La diferencia entre la distancia de la unidad exterior hasta la unidad interior más lejana y la distancia de la unidad exterior hasta la unidad interior más cercana ≤40 m	La unidad interior más alejada **8** La unidad interior más cercana **1** (a+b+c+d+e+f+g+p)−(a+h)≤40 m	

1 Unidad exterior
2 Uniones Refnet (a~g)
3 Unidades interiores (1~8)

Nota 2

Si las tuberías son con sistema métrico, tenga en cuenta la siguiente tabla en relación con el factor de ponderación que debe aplicarse.
En la fórmula, debe sustituirse por **R**.

Tuberías en pulgadas		Tuberías en sistema métrico	
Tamaño (mm)	Tamaño (mm)	Tamaño (mm)	Tamaño (mm)
Ø6,4	0,022	Ø6	0,018
Ø9,52	0,056	Ø10	0,065
Ø12,7	0,12	Ø12	0,097
Ø15,9	0,18	Ø15	0,16
		Ø16	0,18
Ø19,1	0,26	Ø18	0,24
Ø22,2	0,37	Ø22	0,35