

TOSHIBA MANUAL DE INSTALACIÓN

Acondicionador de aire (Tipo Multi)

Juego de tuberías de conexión de unidades exteriores (Para R410A)

Nombre del modelo: RBM-BT14E, RBM-BT24E

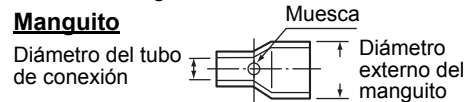
Por favor, lea y observe las "PRECAUCIONES DE SEGURIDAD" del manual de instalación del acondicionador de aire.

- Asegúrese de que el embalaje contenga todas las piezas enumeradas en la tabla.
- Lea el manual de instalación del acondicionador de aire para conocer el tamaño y material de los tubos de refrigerante.
- Solicite a un distribuidor autorizado o profesional de instalación calificado que instale este producto.
- El trabajo de instalación debe realizarse siguiendo las instrucciones de este manual de instalación con herramientas y tubos exclusivos para refrigerante R410A.

Tabla de piezas

NOTA

- 1 (): indica el diámetro exterior.
- 2 Para los manguitos, el lado con muesca es donde se conecta el tubo. (Ⓞ, Ⓟ, Ⓠ : sin muesca)



| | Junta del lado de gas | | Junta del lado de líquido | | Junta del tubo igualador | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------|--|---|------------------------------|-----------------------------|--------------------------|---|--------------------------|---|----------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|---|----|------------------|--------------------------|------------------|---|--------------------------|--------------------------|--|----|--------------------------|----|------------------|--|--------------------------|------------------|----------------------------|------------------|--------------------------|---|----------------------------|--|--|---|--------------------------|--|----|------------------|---|------------------|--|--|--|
| RBM-BT14E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Manguito | <table border="1"> <tr> <th>Nº</th> <th>Especificaciones</th> <th>Nº</th> <th>Especificaciones</th> </tr> <tr> <td>Ⓞ</td> <td>34,9 Øx(31,8 Ø) 1 unidad</td> <td>Ⓠ</td> <td>(28,6 Ø)x22,2 Ø 2 unidades</td> </tr> <tr> <td>Ⓟ</td> <td>28,6 Øx(31,8 Ø) 1 unidad</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | Nº | Especificaciones | Nº | Especificaciones | Ⓞ | 34,9 Øx(31,8 Ø) 1 unidad | Ⓠ | (28,6 Ø)x22,2 Ø 2 unidades | Ⓟ | 28,6 Øx(31,8 Ø) 1 unidad | | | <table border="1"> <tr> <th>Nº</th> <th>Especificaciones</th> <th>Nº</th> <th>Especificaciones</th> </tr> <tr> <td>Ⓡ</td> <td>15,9 Øx(19,1 Ø) 1 unidad</td> <td>Ⓢ</td> <td>(19,1 Ø)x12,7 Ø 2 unidades</td> </tr> <tr> <td>Ⓣ</td> <td>12,7 Øx(19,1 Ø) 1 unidad</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | Nº | Especificaciones | Nº | Especificaciones | Ⓡ | 15,9 Øx(19,1 Ø) 1 unidad | Ⓢ | (19,1 Ø)x12,7 Ø 2 unidades | Ⓣ | 12,7 Øx(19,1 Ø) 1 unidad | | | <table border="1"> <tr> <th>Nº</th> <th>Especificaciones</th> </tr> <tr> <td>Ⓣ</td> <td>3-9,5 Ø 1 unidad</td> </tr> </table> | Nº | Especificaciones | Ⓣ | 3-9,5 Ø 1 unidad | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nº | Especificaciones | Nº | Especificaciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ⓞ | 34,9 Øx(31,8 Ø) 1 unidad | Ⓠ | (28,6 Ø)x22,2 Ø 2 unidades | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ⓟ | 28,6 Øx(31,8 Ø) 1 unidad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nº | Especificaciones | Nº | Especificaciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ⓡ | 15,9 Øx(19,1 Ø) 1 unidad | Ⓢ | (19,1 Ø)x12,7 Ø 2 unidades | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ⓣ | 12,7 Øx(19,1 Ø) 1 unidad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nº | Especificaciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ⓣ | 3-9,5 Ø 1 unidad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Junta | Junta 1 unidad | Tubo en L (25,4 Ø)x28,6 Ø 1 unidad | Junta en T 3-19,1 Ø 1 unidad | Junta en T 3-9,5 Ø 1 unidad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aislante térmico | Aislante térmico para la junta 1 unidad | Aislante térmico para el tubo en L 1 unidad | Adquirido localmente | Adquirido localmente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| RBM-BT24E | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Manguito | <table border="1"> <tr> <th>Nº</th> <th>Especificaciones</th> <th>Nº</th> <th>Especificaciones</th> </tr> <tr> <td>Ⓠ</td> <td>41,3 Øx(38,1 Ø) 1 unidad</td> <td>Ⓡ</td> <td>(38,1 Ø)x41,3 Ø 1 unidad</td> </tr> <tr> <td>Ⓡ</td> <td>34,9 Øx(38,1 Ø) 1 unidad</td> <td>Ⓢ</td> <td>(38,1 Ø)x34,9 Ø 1 unidad</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Ⓣ</td> <td>(38,1 Ø)x28,6 Ø 1 unidad</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Ⓤ</td> <td>(28,6 Ø)x22,2 Ø 1 unidad</td> </tr> </table> | Nº | Especificaciones | Nº | Especificaciones | Ⓠ | 41,3 Øx(38,1 Ø) 1 unidad | Ⓡ | (38,1 Ø)x41,3 Ø 1 unidad | Ⓡ | 34,9 Øx(38,1 Ø) 1 unidad | Ⓢ | (38,1 Ø)x34,9 Ø 1 unidad | | | Ⓣ | (38,1 Ø)x28,6 Ø 1 unidad | | | Ⓤ | (28,6 Ø)x22,2 Ø 1 unidad | <table border="1"> <tr> <th>Nº</th> <th>Especificaciones</th> <th>Nº</th> <th>Especificaciones</th> </tr> <tr> <td>Ⓡ</td> <td>19,1 Øx(22,2 Ø) 1 unidad</td> <td>Ⓢ</td> <td>(22,2 Ø)x19,1 Ø 2 unidades</td> </tr> <tr> <td>Ⓢ</td> <td>15,9 Øx(22,2 Ø) 1 unidad</td> <td>Ⓣ</td> <td>(22,2 Ø)x15,9 Ø 2 unidades</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Ⓤ</td> <td>(22,2 Ø)x12,7 Ø 1 unidad</td> </tr> </table> | Nº | Especificaciones | Nº | Especificaciones | Ⓡ | 19,1 Øx(22,2 Ø) 1 unidad | Ⓢ | (22,2 Ø)x19,1 Ø 2 unidades | Ⓢ | 15,9 Øx(22,2 Ø) 1 unidad | Ⓣ | (22,2 Ø)x15,9 Ø 2 unidades | | | Ⓤ | (22,2 Ø)x12,7 Ø 1 unidad | <table border="1"> <tr> <th>Nº</th> <th>Especificaciones</th> </tr> <tr> <td>Ⓣ</td> <td>3-9,5 Ø 1 unidad</td> </tr> </table> | Nº | Especificaciones | Ⓣ | 3-9,5 Ø 1 unidad | | | |
| Nº | Especificaciones | Nº | Especificaciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ⓠ | 41,3 Øx(38,1 Ø) 1 unidad | Ⓡ | (38,1 Ø)x41,3 Ø 1 unidad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ⓡ | 34,9 Øx(38,1 Ø) 1 unidad | Ⓢ | (38,1 Ø)x34,9 Ø 1 unidad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ⓣ | (38,1 Ø)x28,6 Ø 1 unidad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ⓤ | (28,6 Ø)x22,2 Ø 1 unidad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nº | Especificaciones | Nº | Especificaciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ⓡ | 19,1 Øx(22,2 Ø) 1 unidad | Ⓢ | (22,2 Ø)x19,1 Ø 2 unidades | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ⓢ | 15,9 Øx(22,2 Ø) 1 unidad | Ⓣ | (22,2 Ø)x15,9 Ø 2 unidades | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Ⓤ | (22,2 Ø)x12,7 Ø 1 unidad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nº | Especificaciones | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ⓣ | 3-9,5 Ø 1 unidad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Junta | Junta 1 unidad | Tubo en L (31,8 Ø)x28,6 Ø 1 unidad | Junta en T 3-22,2 Ø 1 unidad | Junta en T 3-9,5 Ø 1 unidad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Aislante térmico | Aislante térmico para la junta 1 unidad | Aislante térmico para el tubo en L 1 unidad | Adquirido localmente | Adquirido localmente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Instalación y conexión

Seleccione el modelo y número de los juegos de tuberías de conexión de unidades exteriores necesarios en base al catálogo de ventas, ingeniería de diseño y el manual de especificaciones y manual de instalación de la unidad exterior.

PRECAUCIÓN

- Cuando suelde los tubos de refrigerante, asegúrese de poner primero nitrógeno para evitar la oxidación del tubo interno. De lo contrario, los residuos de oxidación podrían obstruir el ciclo del refrigerante y provocar averías.
- Para el refrigerante, utilice tubos nuevos y limpios y no permita que ingrese agua, humedad ni polvo durante la instalación.

1 Modo de instalación

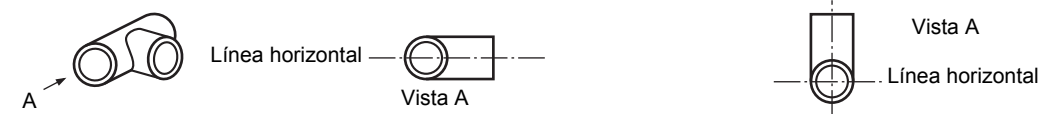
<Junta de gas>

Instálelas horizontalmente con un gradiente máximo de $\pm 15^\circ$ para lograr una distribución uniforme. (No las instale perpendicular ni verticalmente.) (Figura 4, Figura 5, Figura 6, Figura 7)



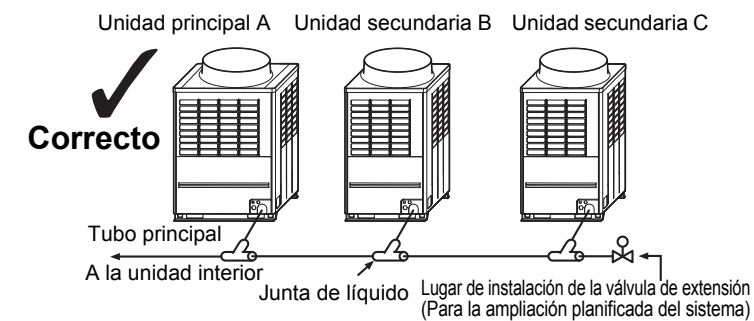
<Junta del tubo de líquido/igualador>

Sin restricciones en cuanto a la orientación de instalación por la dirección de circulación del refrigerante. No obstante, en la junta de líquido la instalación no debe ser tal que el refrigerante del tubo principal circule directamente dentro de la unidad principal. (Figura 2)



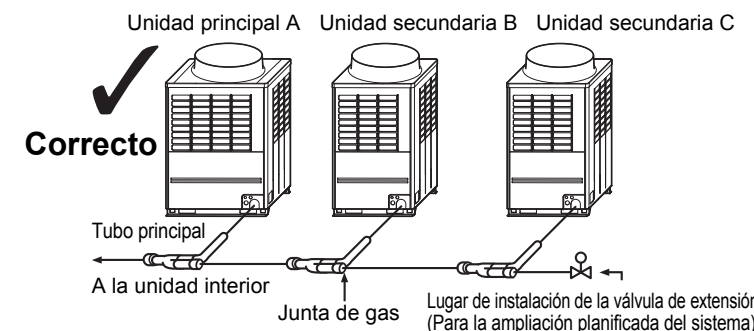
▼ Tubos de líquido

Figura 1



▼ Tubos de gas

Figura 3



<Instalación de orientación vertical de la junta de gas>

Figura 5

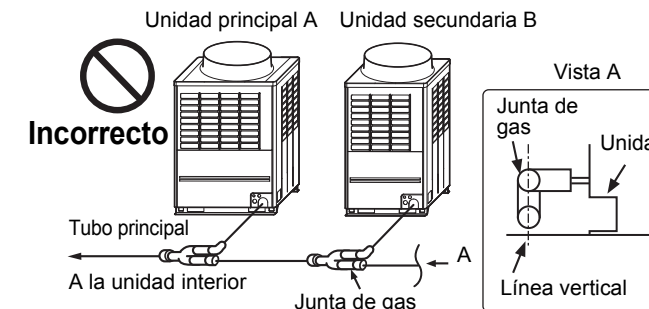
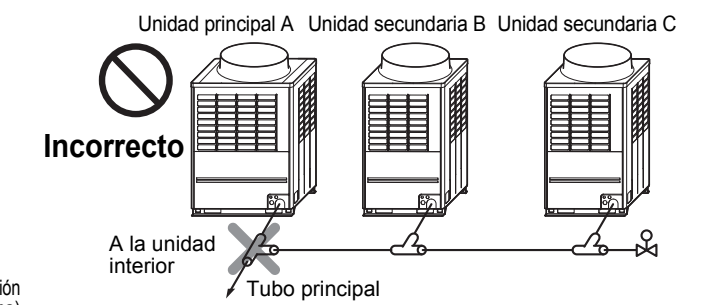
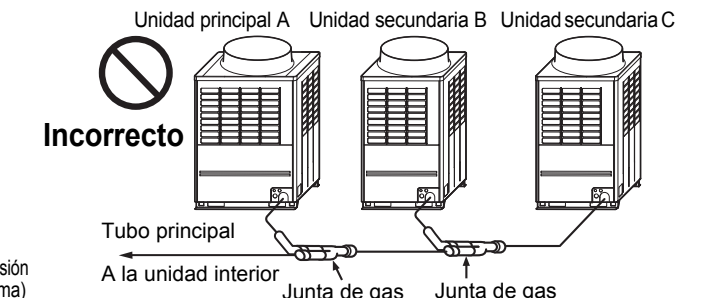


Figura 2



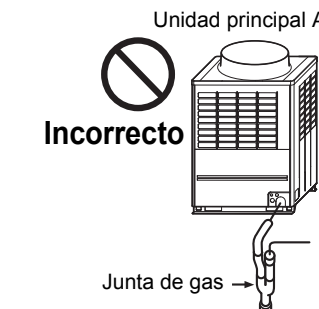
<Instalación de orientación inversa de la junta de gas>

Figura 4



<Instalación vertical>

Figura 6



<Instalación vertical>

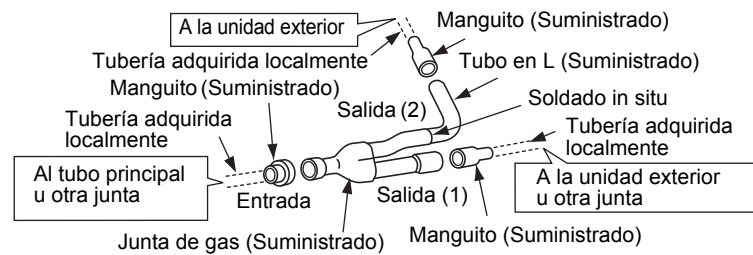
Figura 7



2 Método de conexión

<Junta de gas>

Determine la orientación de instalación del tubo en L de acuerdo con las conexiones de la tubería desde la unidad exterior y seleccione un manguito cuyo diámetro coincida con el de los tubos adquiridos localmente.

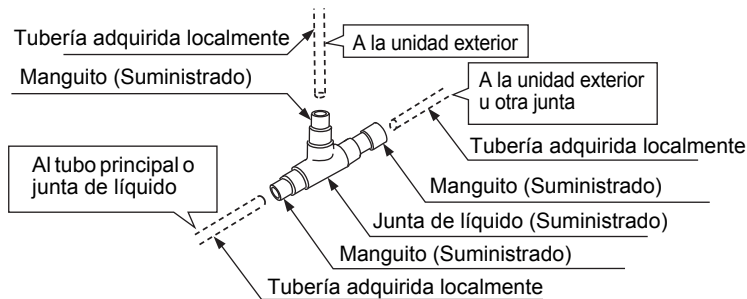


NOTA

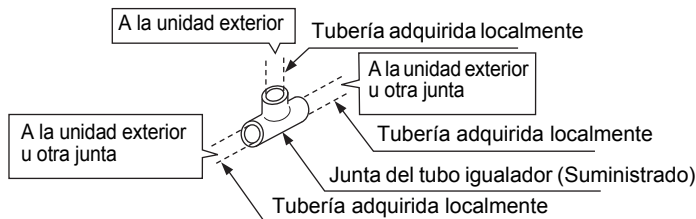
- Seleccione el manguito (Nº pulg \varnothing) que ajuste con el diámetro del tubo conectado a la unidad exterior.
- Después de cortar el tubo, asegúrese de eliminar las rebabas y pula la superficie del extremo. Cuando exista aplastamiento o deformación, etc. mejore la inserción del tubo mediante una herramienta para abocinar.
- Confirme la inexistencia de polvo, agua, material extraño, etc. en la junta de gas, la junta de líquido y la junta del tubo igualador y el manguito a insertar.

<Junta de líquido>

Seleccione un manguito cuyo diámetro coincida con la tubería que se compró por separado e instálelo.



<Junta del tubo igualador>



Para sistemas con 2 unidades exteriores, conecte directamente la unidad principal y la secundaria.

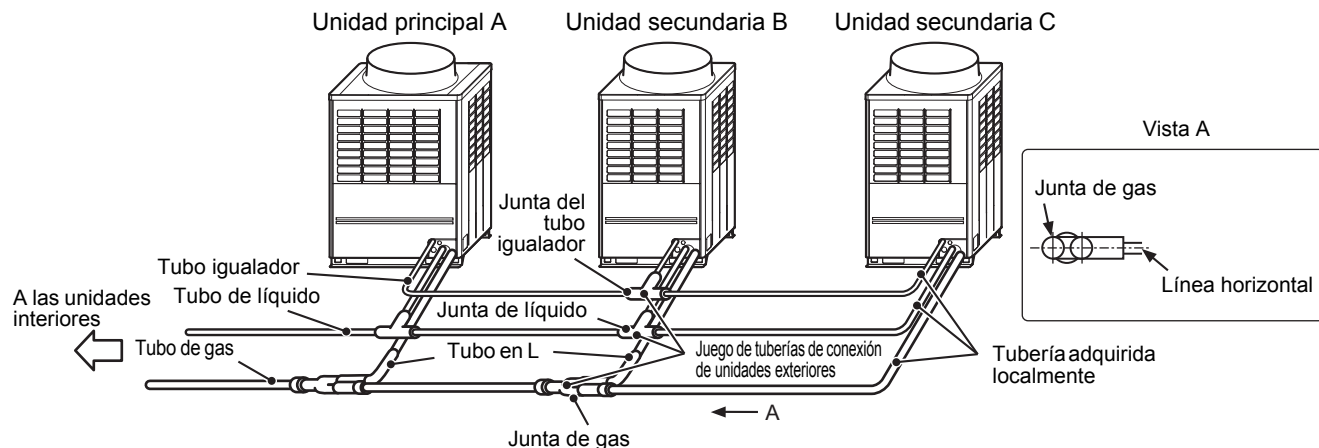
3 Ejemplo de conexiones de tubos

Instale y conecte la tubería entre las unidades exteriores como se muestra en el siguiente diagrama.

NOTA

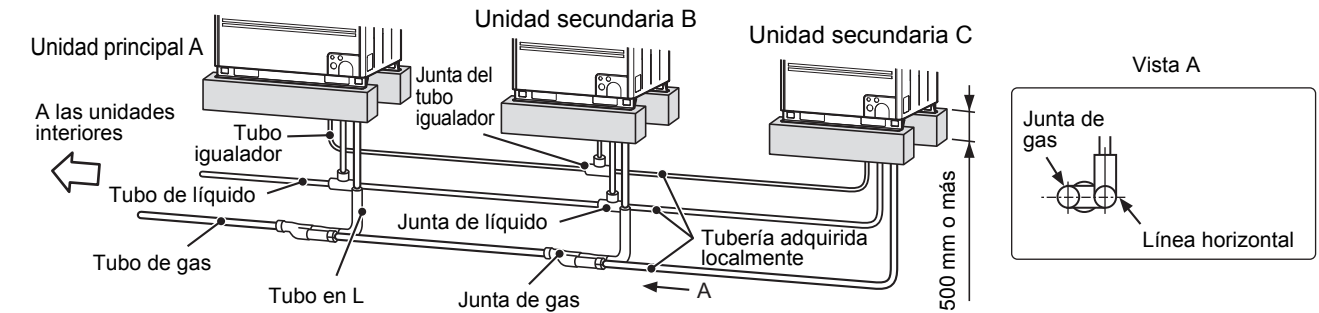
No existen requisitos específicos acerca de la longitud del tubo recto previo a la junta del lado de gas o del lado de líquido.

<Para las conexiones hacia la parte delantera>



<Para las conexiones en la parte inferior>

Quite el orificio ciego de la parte inferior de las unidades exteriores. (Consulte el manual de instalación de la unidad exterior.)



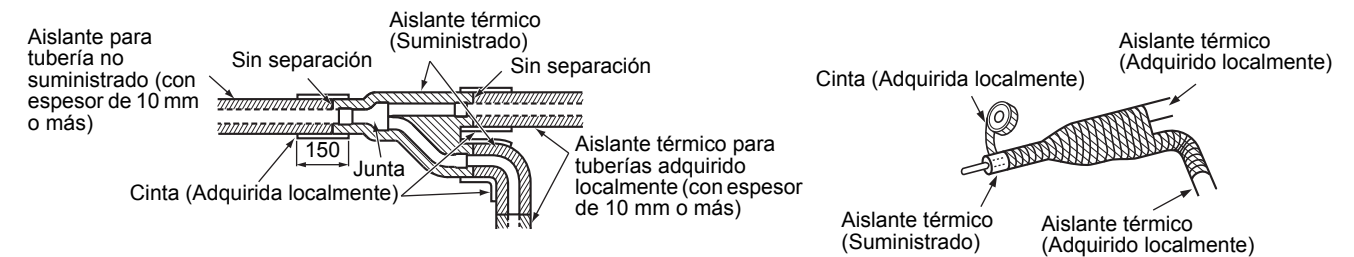
4 Aislante térmico para los tubos

- Aísle individualmente las juntas del tubo de líquido, el tubo de gas y el tubo igualador.
- No se suministra el aislante para la junta de líquido ni para la junta del tubo igualador. Adquiéralo en una tienda del ramo.

<Tubo de gas>

- Para el tubo de gas, utilice aislante térmico con una resistencia de 120° C o más.
- Para evitar el goteo de condensación, no deje espacios entre el aislante térmico de la junta de bifurcación (incluida en el embalaje) y el aislante térmico del tubo (adquirido localmente). Después, envuelva la unión con aislante térmico de 10 mm o más de espesor (adquirido localmente).

Cómo aplicar el aislante a la junta de gas



<Tubo de líquido/igualador>

- Para aislar térmicamente las juntas en T, utilice cubierta para juntas disponible en el mercado (para forma de T) con un espesor de 10 mm o más o alguna que se aplique mediante maquinado, como se muestra en la figura.
- Selle completamente las juntas en T sin separaciones para evitar condensación y goteo de agua.

