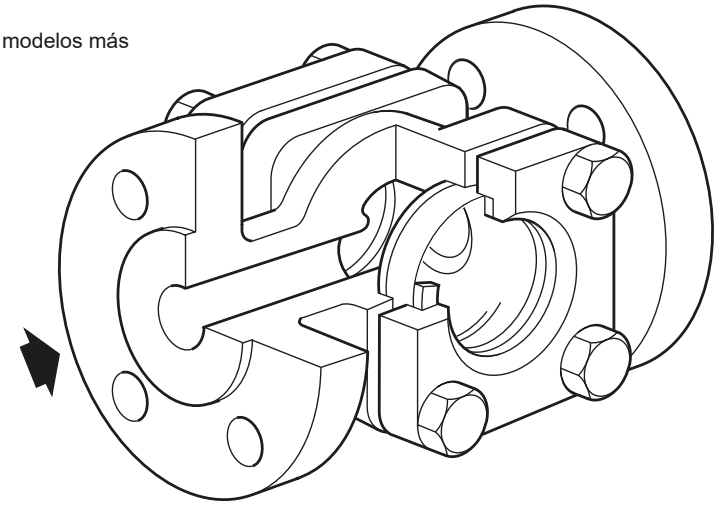


TI-P130-28-ES
CMGT Issue 11

En la imagen, la DN32 con brida integrada
Tenga en cuenta que las bridas están soldadas al cuerpo en los modelos más pequeños DN15 a DN25.



Descripción

Las mirillas SGC40 de fundición de acero al carbono y SGS40 de acero inoxidable son mirillas de doble ventana con conexiones roscadas, de abrazadera sanitaria, de soldadura por encastre y embridadas.

Normativas

Estos productos cumplen plenamente los requisitos de la Directiva sobre equipos a presión (PED) y llevan la marca CE cuando así se requiere.

Certificación

Estos productos están disponibles con un informe de ensayo típico del fabricante y, si se especifica, con la certificación EN 10204 3.1.
Nota: Todos los requisitos de certificación o inspección deben indicarse en el momento de realizar el pedido.

Opciones extra:

- Trampilla visual indicadora de caudal para comprobar el caudal del líquido en la tubería.
- Muelle: La trampilla del indicador visual de caudal puede accionarse con muelle para aplicaciones en líneas verticales o donde haya caudales elevados.
- Protectores de vidrio de mica para procesos de alta dureza: cuando se han especificado, la nomenclatura pasa a ser SGC40M y SGS40M.
- Junta de PTFE rellena de vidrio.

Consulte la tabla siguiente para saber cuándo deben utilizarse los protectores de vidrio de mica.

Aplicación	Elección del vidrio que se utilizará
Vapor o > pH9	Protectores de vidrio de mica y ventanas de vidrio de borosilicato
>150 °C y > pH7	Protectores de vidrio de mica y ventanas de vidrio de borosilicato
<150 °C y < pH7	Solo ventanas de vidrio de borosilicato

Tamaños y conexiones de tuberías

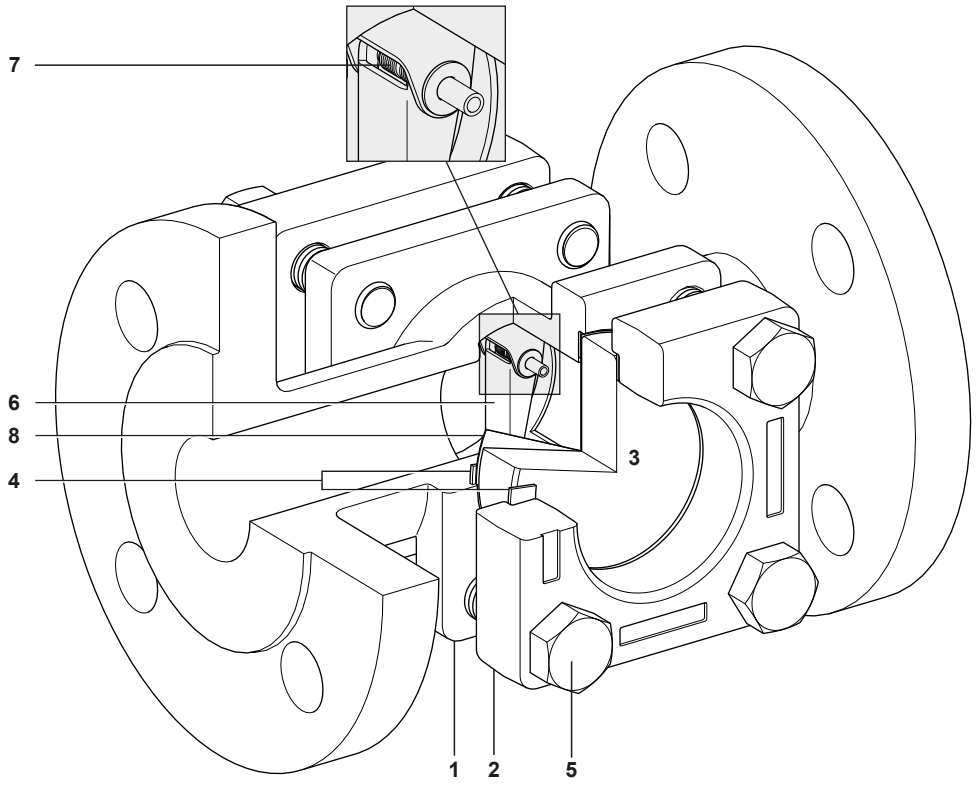
½", ¾", 1", 1¼", 1½" y 2" roscadas BSP, NPT y soldadura por encastre.

DN15, DN20, DN25, DN40 y DN50 Conexiones sanitarias de abrazadera según ASME BPE.

DN15, DN20, DN25, DN32, DN40, DN50, DN65, DN80 y DN100.
Embridadas EN 1092 PN40, ASME Clase 150 y Clase 300, JIS/KS 10 y JIS/KS 20.

Las versiones embridadas tienen dimensiones cara a cara de acuerdo con la norma EN 558 Serie 1.

Materiales



En la imagen, la DN32 con brida integrada
Tenga en cuenta que las bridas están soldadas al cuerpo en los modelos más pequeños DN15 a DN25.

N.º	Pieza			Material	
1	Cuerpo*	**SGC40**		Acero al carbono	EN 10213 1.0619+N/ASTM A216 WCB
		SGS40		Acero inoxidable	EN 10213 1.4308/ASTM A351-CF8

***** Los materiales indicados para el cuerpo son para todas las conexiones disponibles y para las unidades con bridas integradas DN32 a DN100. **Tenga en cuenta** que las bridas están soldadas en el cuerpo de las unidades más pequeñas de DN15 a DN25. Consulte el material de las bridas más abajo:

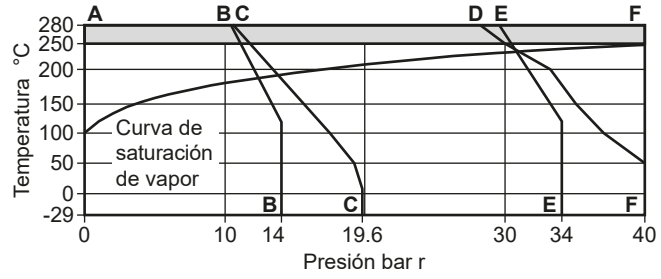
* Material de la brida para tamaños DN15 a DN25		**SGC40**		Acero al carbono	C22.8 según EN 10222-2/A105N según ASTM A105
		SGS40		Acero inoxidable	1.4571 según EN 10222-5/316Ti según ASTM A182
2	Cubierta	**SGC40**	DN15 a DN50	Acero al carbono	C22.8 según EN 10222-2/A105N según ASTM A105
			DN65 a DN100	Acero al carbono	EN 10213 1.0619+N/ASTM A216 WCB
		SGS40		Acero inoxidable	EN 10213 1.4308/ASTM A351-CF8
3	Ventana			Vidrio borosilicato	DIN 7080
4	Juntas			Grafito exfoliado reforzado (estándar) o PTFE relleno de vidrio (opcional)	
5	Tornillos de la tapa			Acero inoxidable	EN ISO 3506-1 A2-70

Materiales - Accesorios opcionales

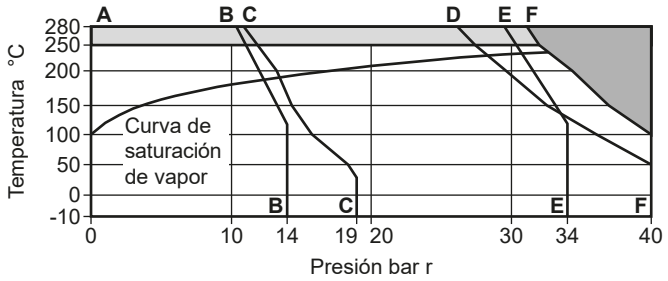
6	Trampilla visual indicadora de caudal	Acero inoxidable
7	Muelle	Acero inoxidable
8	Protectores de cristal	Mica

Límites de presión/temperatura

SGC40
Acero al carbono



SGS40
Acero inoxidable



Solo se usa la junta de grafito en esta región.

El producto **no debe** utilizarse en esta zona.

A-B-B Embridadas JIS 10 y KS 10.

A-C-C Embridada ASME 150.

A-D-F Embridada EN 1092 PN40.

A-E-E Embridadas JIS 20 y KS 20.

A-F-F Atornilladas BSP, NPT, abrazadera sanitaria, soldadura por encastre y brida ASME 300.

Condiciones de diseño del cuerpo				PN40
PMA	Presión máxima admisible	**SGC40**	PN40	40 bar r a 50 °C
			ASME 150	19,6 bar r a 38 °C
			ASME 300	40 bar r a 280 °C
			JIS/KS10	14 bar r a 120 °C
			JIS/KS20	34 bar r a 120 °C
		SGS40	PN40	40 bar r a 50 °C
			ASME 150	19 bar r a 38 °C
			ASME 300	40 bar r a 111 °C
			JIS/KS10	14 bar r a 120 °C
			JIS/KS20	34 bar r a 120 °C
TMA	Temperatura máxima permitida	**SGC y SGS40**	Con junta de PTFE	250 °C
			Con junta de grafito	280 °C
PMO	Presión máxima admisible para uso con vapor saturado	**SGC40**	PN40	31,1 bar r a 238 °C
			ASME 150	13,8 bar r a 198 °C
			ASME 300	40 bar r a 252 °C
			JIS/KS10	12,5 bar r a 195 °C
			JIS/KS20	30,3 bar r a 236 °C
		SGS40	PN40	28,3 bar r a 232 °C
			ASME 150	12,9 bar r a 195 °C
			ASME 300	32,8 bar r a 241 °C
			JIS/KS10	12,5 bar r a 195 °C
			JIS/KS20	30,3 bar r a 236 °C
TMO	Temperatura máxima de trabajo	**SGC y SGS40**	Con junta de PTFE	250 °C
			Con junta de grafito	280 °C
Temperatura mínima de trabajo **Nota:** Para temperaturas de trabajo inferiores, consulte con Spirax Sarco		**SGC40**		-29 °C
		SGS40		-10 °C
Diseñada para una prueba de presión hidráulica en frío máxima de:				60 bar r

Dimensiones / pesos (aproximados) en mm y kg

	Dimensiones (mm)						Peso (kg)		
Tamaño	A	A1	A2	B	C	D	Embridada	Rosca Soldadura por encastre (socket weld)	Clamp sanitario
DN15	130	95	120	48,5	46,7	10	3,5	2	2
DN20	150	95	140	51	46,7	10	4,3	2	2,2
DN25	160	95	155	68,5	60,8	15	6,4	3,5	4
DN32	-	150	-	91,5	71,4	15	-	7	-
DN32 con brida	180	-	-	72	60,8	15	7,8	-	-
DN40	-	150	202	91,5	71,4	20	-	6,75	7,4
DN40 con brida	200	-	-	86,5	71,4	20	10,5	-	-
DN50	230	150	232	91,5	71,4	20	12,5	6	7,6
DN65	290	-	-	126,5	113,2	30	27,7	-	-
DN80	310	-	-	134	113,2	30	31	-	-
DN100	350	-	-	143	113,2	30	37	-	-

Información de seguridad, instalación y mantenimiento

Para más información sobre seguridad, instalación y mantenimiento, ver las instrucciones que acompañan al equipo (IM-P130-29).

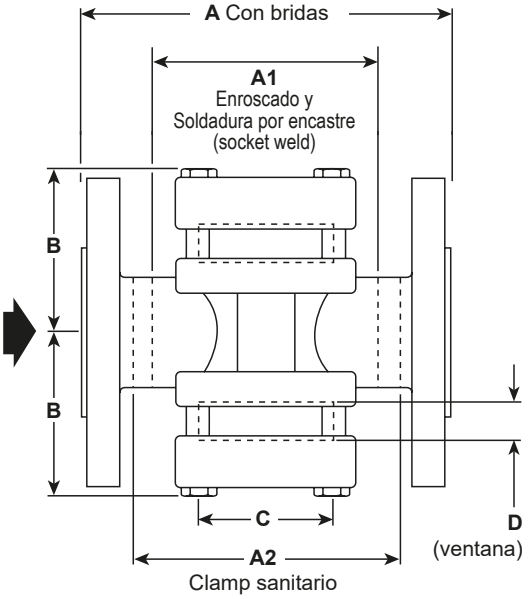
Advertencia:

En determinadas condiciones, los elementos corrosivos del medio de flujo pueden afectar a la cara interior de la ventana, especialmente en presencia de álcali cáustico y ácido fluorhídrico. Deben utilizarse protectores de cristal de mica para proteger el cristal cuando el producto se utilice en procesos de vapor, cuando el ph sea superior a ph9 o cuando la temperatura sea superior a 150 °C con un ph superior a ph7.

Se debe realizar una inspección periódica del cristal para comprobar si la ventana se afina basándose en una evaluación de su sistema.

Si hay indicios de afinamiento o daños por erosión, la ventana debe sustituirse inmediatamente. Utilice siempre protección ocular cuando mire por la mirilla.

Deben tomarse medidas razonables para proteger al personal de lesiones en el improbable caso de que se rompa la ventana.



Nota de instalación y mantenimiento:

Aplique la grasa adecuada a las conexiones y pernos de acero inoxidable SGS40 para evitar la soldadura en frío.
Las mirillas deben tener válvulas de cierre tanto en la entrada como en la salida. Es imprescindible cerrar primero la válvula de cierre aguas arriba para evitar una sobrepresurización.

Las mirillas deben instalarse en el lado de salida de un purgador de vapor en una tubería horizontal o vertical de acuerdo con la flecha de flujo del cuerpo. Advertencia: cuando se solicite la trampilla indicadora de caudal visual opcional para procesos de caudal horizontal, la bisagra debe colocarse más arriba; de lo contrario, no funcionará para el fin previsto. Cuando el purgador sea del tipo de descarga por chorro, por ejemplo termodinámico, la mirilla deberá instalarse a una distancia mínima de 1 m del purgador. De este modo se garantiza que el vidrio no esté sometido a choques térmicos ni a presión.

Asegúrese de dejar acceso libre para fines de mantenimiento.

Eliminación

Este producto es totalmente reciclable. No se prevén riesgos ecológicos con la eliminación de este producto siempre que se tomen las debidas precauciones.

Cómo hacer un pedido

Ejemplo: 1 mirilla Spirax Sarco DN20 SGS40M con cuerpo de acero inoxidable, ventanas de vidrio templado desmontables y conexiones EN 1092 PN40 embridadas.
El producto debe suministrarse con la "trampilla indicadora de caudal visual" opcional y los "protectores de cristal de mica".

Recambios

Los recambios disponibles se representan con líneas continuas. Las piezas dibujadas con una línea gris no se suministran como recambio.

Recambios disponibles

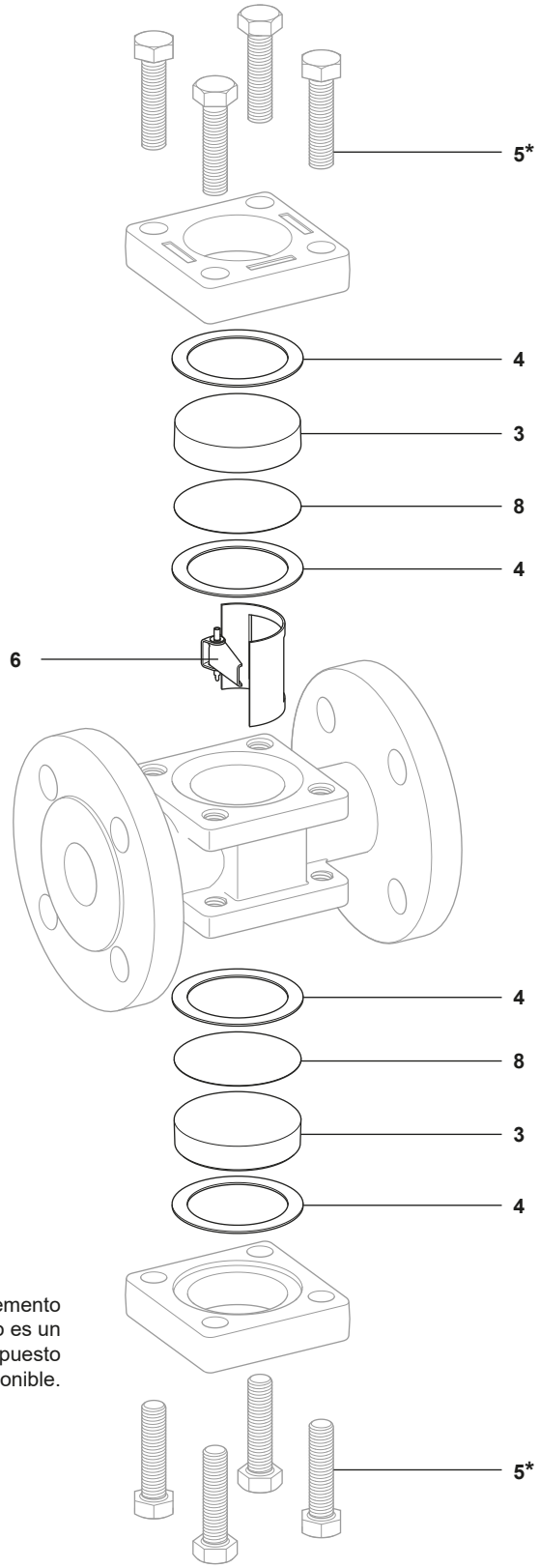
Juego de ventanas y juntas	**3, 4**
Juego de juntas	**4**
Trampilla visual indicadora de caudal	**6**
Protectores de cristal de mica	**8**

Cómo pedir repuestos

Pida siempre los recambios utilizando la descripción que figura en la columna "Recambios disponibles" e indique el tamaño y el tipo de la mirilla.

Ejemplo: 1 Juego de ventanas y juntas para la mirilla Spirax Sarco DN20 SGC40.





* El elemento 5 no es un repuesto disponible.

Tabla 1 Pares de apriete recomendados

Artículo	Tamaño	Cantidad	o mm		N m	(lbf ft)
5	DN15 - DN20	8	17 A/F	M10 x 35	12	8,8
	DN25 - DN32 Brida	8	19 A/F	M12 x 50	28	20,6
	DN32 Roscada y soldadura por encastre, DN40 - DN50	8	19 A/F	M12 x 60	38	28,0
	DN65 - DN100	8	23 A/F	M16 x 85	132	97,3