

SXE-SSE DN 65÷100

PVC-U



Válvula de retención de bola y de muelle,
con dos tuercas Easyfit



SSE DN 65÷100

La línea de válvulas de retención de bola SSE Easyfit desarrollada con Giugiaro Design se distingue por su innovador método de instalación, que garantiza un servicio fiable a lo largo del tiempo.

Además, esta válvula está dotada de sistema de personalización Labelling System.

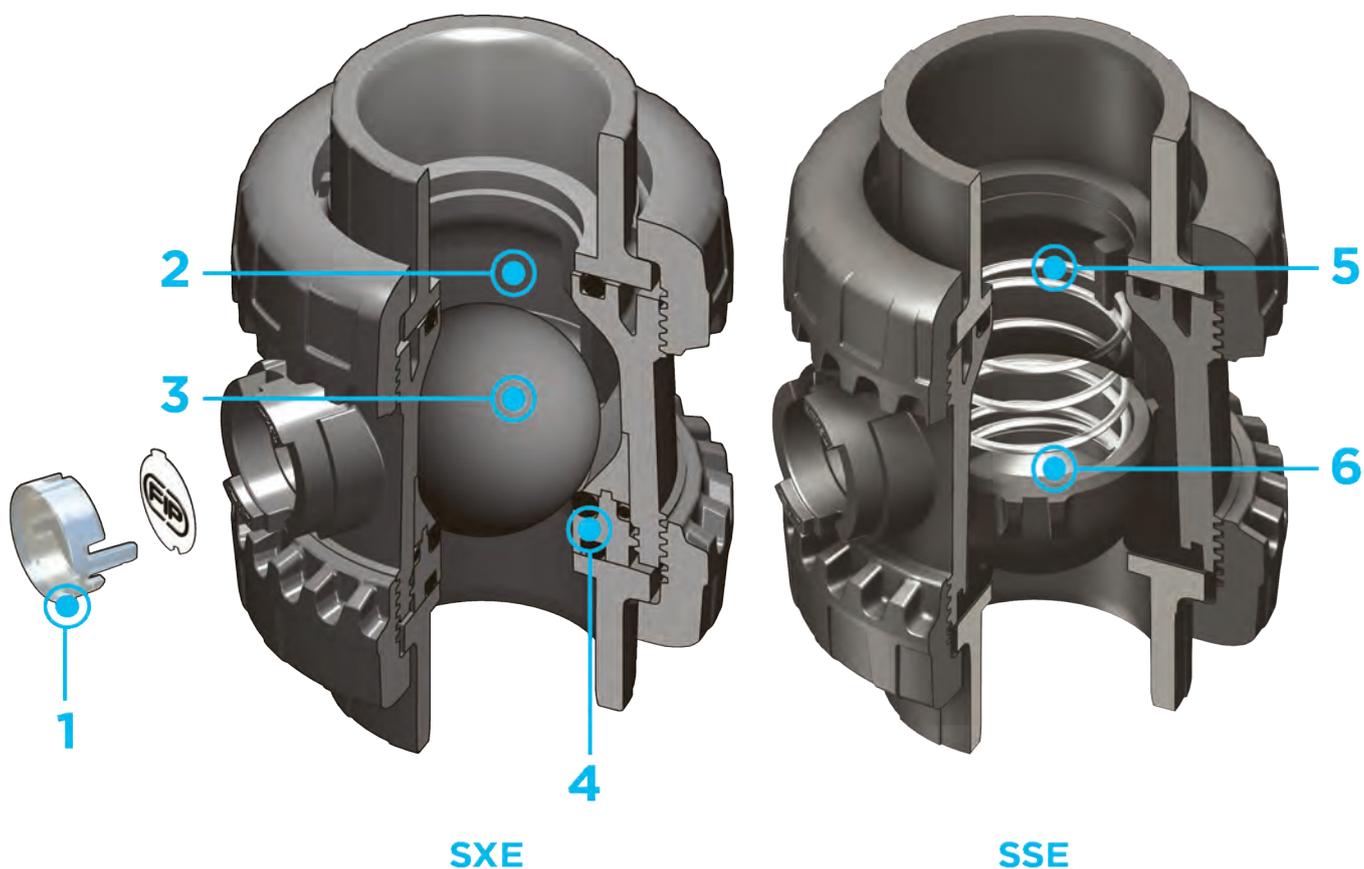


VÁLVULA DE RETENCIÓN DE BOLA EASYFIT CON 2 TUERCAS

- Sistema de unión encolado y roscado.
- **Compatibilidad del material de la válvula (PVC-C)** con el transporte de agua, agua potable y otras sustancias alimentarias según las **normativas vigentes**.
- **Cuerpo de la válvula PN16 de desmontaje radial** (True Union) realizado mediante moldeo por inyección de PVC-C y conforme con la Directiva Europea 97/23/CE para equipos a presión PED. Requisitos de prueba de acuerdo con ISO 9393.
- Fácil desmontaje radial de la instalación y completa intercambiabilidad con los modelos de válvula de bola VXE 65÷100.
- Perfil de las tuercas que se adapta perfectamente al inserto maneta multifunción Easyfit (disponible como accesorio) o mediante el cual es posible realizar un control de la rotación de las tuercas.
- Posibilidad de **instalación** tanto en **vertical** (preferible) como en **horizontal**.

Especificaciones técnicas

Construcción	Válvula de retención de bola Easyfit con 2 tuercas de desmontaje radial con soporte bloqueado
gama dimensional	DN 10 ÷ 50
Presión nominal	PN 16 con agua a 20° C
Rango de temperatura	0 °C ÷ 100 °C
Estándares de unión	Encolado: EN ISO 15493, ASTM F 439. CUnibles con tubos según EN ISO 15493, ASTM F 441 Roscado: ISO 228-1, DIN 2999, ASTM F 437
Referencias normativas	Criterios constructivos: EN ISO 16137, EN ISO 15493 Métodos y requisitos de las pruebas: ISO 9393 Criterios de instalación: DVS 2204, DVS 2221, UNI 11242
Material de la válvula	PVC-C
Material de las juntas	EPDM, FKM
Spring material (SSE)	Available in AC.INOX 316, Hastelloy C276, A316 PTFE encapsulated (DN 32, DN 40 and DN 50 only)



- 1** Sistema de personalización Labelling System: módulo LCE integrado en el cuerpo de la válvula compuesto por tapón de protección transparente y por una placa portaetiquetas personalizable mediante el paquete LSE (disponible como accesorio). La posibilidad de personalización permite identificar la válvula en la instalación en función de necesidades específicas.
- 2** Diseño fluidodinámico optimizado: ahorro energético gracias a la mejora del valor de Kv de la válvula, con la consiguiente reducción de las pérdidas de carga.

- 3** Obturador esférico con acabado superficial de alta calidad: reducción del desgaste, aumento del tiempo de vida y reducida necesidad de mantenimiento de la válvula. Ideal para el transporte de fluidos sucios, incluso con sólidos o filamentos en suspensión gracias al diseño especial que permite la autolimpieza del interior de la válvula.
- 4** Soporte de la junta primaria roscado: desmontaje seguro para operaciones de mantenimiento que puede realizarse mediante la maneta multifunción Easyfit .
- 5** Ideal para instalaciones horizontales: perfecta

- estanqueidad también con baja contrapresión. Silencioso y de larga duración también ante fuertes vibraciones y fluido pulsante.
- 6** Obturador de PVC-U y muelles disponibles de acero INOX 316, Hastelloy C276, A316 revestido de PTFE: máxima fiabilidad en un amplio campo de aplicaciones desde el agua de mar a los ácidos agresivos.

DATOS TÉCNICOS

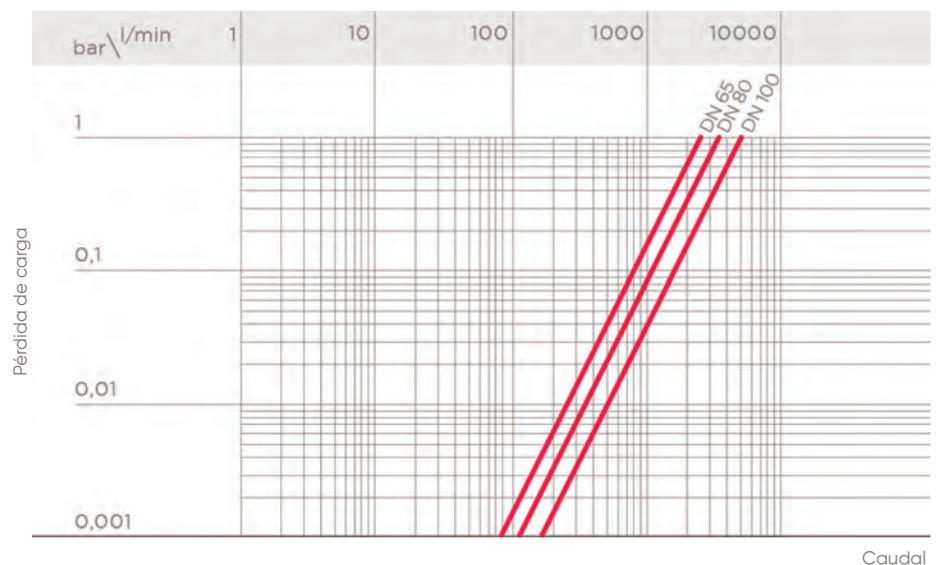
VARIACIÓN DE LA PRESIÓN EN FUNCIÓN DE LA TEMPERATURA

Para agua o fluidos no peligrosos para los cuales el material está clasificado como QUÍMICAMENTE RESISTENTE. En otros casos es necesaria una disminución adecuada de la presión nominal PN (25 años con factor de seguridad).

Nota: para el empleo del PVC-C con temperaturas de funcionamiento superiores a 90°, se aconseja ponerse en contacto con el servicio técnico.



DIAGRAMA DE PÉRDIDA DE CARGA



COEFICIENTE DE FLUJO K_v100

Por coeficiente de flujo k_v100 se entiende el caudal Q en litros por minuto de agua a 20 °C que genera una pérdida de carga $\Delta p = 1$ bar para una determinada posición de la válvula. los valores k_v100 indicados en la tabla son para la válvula SSE completamente abierta.

DN	65	80	100
k_v100 l/min	2586	3444	5093

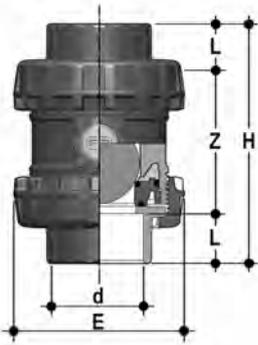
PRESIÓN MÍNIMA PARA LA ESTANQUEIDAD DE LA VÁLVULA

La válvula SXE de PVC-C puede utilizarse solo con líquidos con un peso específico inferior a 1,50 g/cm³.

DN	65	80	100
SSE (bar)	0,08	0,08	0,08

Los datos de este catálogo se suministran de buena fe. FIP no asume ninguna responsabilidad por los datos no derivados directamente de normas internacionales. FIP se reserva el derecho de aportar cualquier modificación. La instalación y el mantenimiento del producto deben ser realizados por personal cualificado.

DIMENSIONES



SXEIV

Válvula de retención de bola Easyfit, con conexiones hembra para encolar, serie métrica

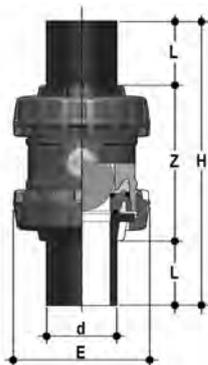
d	DN	PN	E	H	L	Z	g	EPDM código	FKM código
75	65	16	157	211	44	123	2605	SXEIV075E	SXEIV075F
90	80	16	174	248	51	146	3300	SXEIV090E	SXEIV090F
110	100	16	212	283	61	161	5770	SXEIV110E	SXEIV110F



SXEFV

Válvula de retención de bola Easyfit, con conexiones hembra, rosca cilíndrica GAS

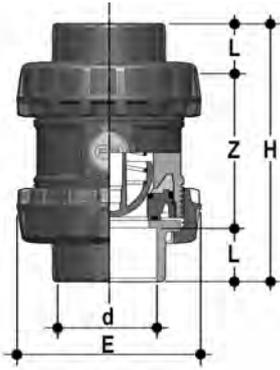
R	DN	PN	E	H	L	Z	g	EPDM código	FKM código
2" 1/2	65	16	157	211	30,2	150,6	2605	SXEFV212E	SXEFV212F
3"	80	16	174	248	33,3	181,4	3300	SXEFV300E	SXEFV300F
4"	100	16	212	283	39,3	204,4	5770	SXEFV400E	SXEFV400F



SXEBEV

Válvula de retención de bola Easyfit, con conectores macho de PE100 SDR 11 para soldadura a tope o mediante electrofusión (CVDE)

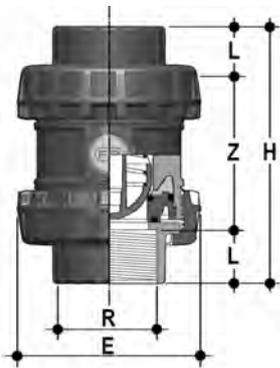
d	DN	PN	E	H	L	Z	g	EPDM código	FKM código
75	65	16	157	331	71	189	2605	SXEBEV075E	SXEBEV075F
90	80	16	174	367	88	191	3300	SXEBEV090E	SXEBEV090F
110	100	16	212	407	92	223	5770	SXEBEV110E	SXEBEV110F



SSEIV

Válvula de retención de muelle Easyfit, con conexiones hembra para encolar, serie métrica

d	DN	PN	E	H	L	Z	g	EPDM código	FKM código
75	65	16	157	211	44	123	2480	SSEIV075E	SSEIV075F
90	80	16	174	248	51	146	3090	SSEIV090E	SSEIV090F
110	100	16	212	283	61	161	5370	SSEIV110E	SSEIV110F



SSEFV

Válvula de retención de muelle Easyfit, con conexiones hembra, rosca cilíndrica GAS

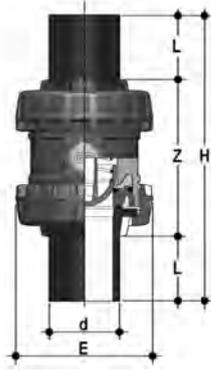
R	DN	PN	E	H	L	Z	g	EPDM código	FKM código
2" 1/2	65	16	157	211	30,2	150,6	2480	SSEFV212E	SSEFV212F
3"	80	16	174	248	33,3	181,4	3090	SSEFV300E	SSEFV300F
4"	100	16	212	283	39,3	204,4	5370	SSEFV400E	SSEFV400F



SSELV

Válvula de retención de muelle Easyfit, con conexiones hembra para encolar, serie BS

d	DN	PN	E	H	L	Z	g	EPDM código	FKM código
2" 1/2	65	16	157	211	44	123	2480	SSEIV075E	SSEIV075F
3"	80	16	174	248	51	146	3090	SSELV300E	SSELV300F
4"	100	16	212	283	63	157	5370	SSELV400E	SSELV400F



SSEBEV

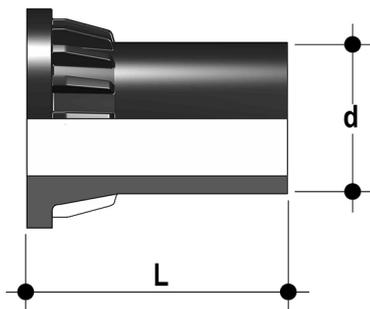
Válvula de retención de muelle Easyfit, con conectores macho de PE100 SDR 11 para soldadura a tope o mediante electrofusión (CVDE)

d	DN	E	H	L	Z	g	PN	EPDM código	FKM código
75	65	157	331	71	189	2480	16	SSEBEV075E	SSEBEV075F
90	80	174	367	88	191	3090	16	SSEBEV090E	SSEBEV090F
110	100	212	407	92	223	5370	16	SSEBEV110E	SSEBEV110F

ACCESORIOS

CVDE

Conectores de PE100 largos, para soldaduras con manguitos electrosoldables o a tope



d	DN	PN	L	SDR	Código
75	65	16	111	11	CVDE11075
90	80	16	118	11	CVDE11090VXE
110	100	16	127	11	CVDE11110VXE



LSE

Paquete de personalización e impresión de etiquetas para maneta Easyfit compuesto por hojas adhesivas y por el software para la creación guiada de las etiquetas.

d	DN	Código SXE SSE
75	65	LSE063
90	80	LSE063
110	100	LSE063

PERSONALIZACIÓN



La válvula SSE DN 65-100 Easyfit está dotada del sistema de etiquetado Labelling System.

Este sistema permite la realización por cuenta propia de etiquetas especiales para el cuerpo válvula. De esta manera, se vuelve extremadamente fácil aplicar a las válvulas las marcas de las empresas, números de serie de identificación o indicaciones de servicio como, por ejemplo, la función de la válvula dentro de la instalación o el fluido transportado, pero también información específica para el servicio al cliente, como el nombre del mismo o la fecha y el lugar de instalación. El módulo específico LCE se suministra de serie y está compuesto por un tapón de PVC rígido transparente resistente al agua y por una placa portaetiquetas blanca, del mismo material, que en una cara lleva la marca FIP.

La placa, introducida en el interior del tapón, puede retirarse y, una vez que se le ha dado la vuelta, puede personalizarse mediante la aplicación de etiquetas impresas con el software suministrado junto con el paquete LSE.

Para aplicar la etiqueta a la válvula, proceder de esta manera:

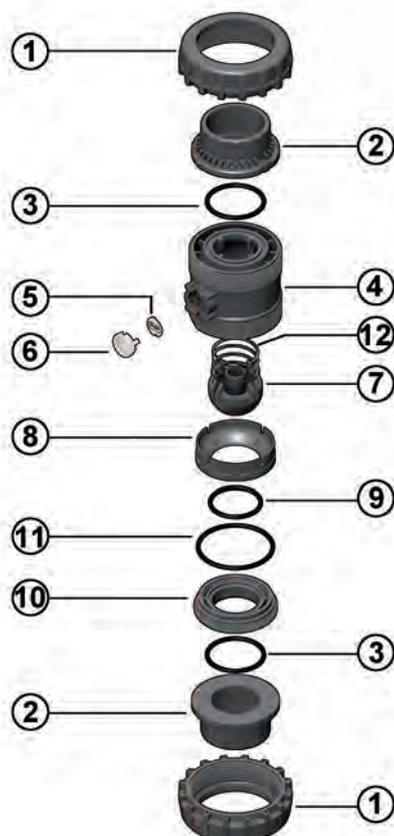
- 1) Extraer el tapón transparente de su alojamiento en el cuerpo válvula.
- 2) Extraer la placa portaetiquetas del tapón transparente.
- 3) Aplicar la etiqueta adhesiva a la placa de manera que los perfiles queden alineados respetando la posición de la lengüeta.
- 4) Volver a introducir la placa portaetiquetas en el tapón transparente de forma que la etiqueta quede protegida de los agentes atmosféricos.
- 5) Volver a colocar el tapón transparente en su alojamiento en el cuerpo válvula.

COMPONENTES

DESPIECE



SXE



SSE

1 Tuerca de unión (PVC-U - 2)

2 Conector final (PVC-U - 2)

3 Junta tórica del conector (EPDM, FKM - 2)

4 Cuerpo (PVC-U - 1)

5 Portaetiquetas (PVC - 1)

6 Tapón de protección transparente (PVC - 1)

7 Bola (PVC-U - 1)

SXE

7 Obturador (PVC-U - 1)

SSE

8 Prensaestopas (PVC-U - 1)

9 Junta tórica del asiento esférico

SXE (EPDM, FKM - 1)

9 Junta del obturador (EPDM,

SSE FKM - 1)

10 Soporte de asiento esférico

SXE

(PVC-U - 1)

10 Junta tórica del asiento del

SSE obturador (PVC-U - 1)

11 Junta tórica del retén radial

(EPDM,FKM - 1)

12 Muelle (acero INOXIDABLE* - 1)

* También disponible en A316 PTFE encapsulado

El material del componente y la cantidad suministrada se indican entre paréntesis.

DESMONTAJE

La válvula SSE no necesita mantenimiento en caso de condiciones de funcionamiento normales. En caso de pérdidas o desgaste, antes de proceder al mantenimiento, hay que interceptar el fluido aguas arriba de la válvula y asegurarse de que no permanezca bajo presión (descargar aguas abajo si fuera necesario).

- 1) Drenar completamente el líquido residual que podría ser agresivo para el usuario y, si es posible, hacer que el agua circule para el lavado interno de la válvula.
- 2) Con el fin de agilizar el desenroscado de las tuercas en fase de desmontaje, es posible utilizar la maneta multifunción Easyfit (suministrada como accesorio).
- 3) Proceder al desenroscado del soporte de la junta de la bola (10) con la maneta multifunción Easyfit: introducir los dos salientes presentes en el lado superior de la maneta en los correspondientes alojamientos del soporte (10) y proceder al desenroscado del mismo, extrayéndolo con rotación en el sentido contrario a las agujas del reloj.
- 4) Sacar todos los componentes internos.

MONTAJE

- 1) Volver a montar la válvula siguiendo el despiece de la página anterior.
- 2) Apretar el soporte de la junta (10) con la ayuda de la maneta multifunción Easyfit. De este modo se asegura la instalación y el funcionamiento óptimos de la válvula (fig. 3).
- 3) Posicionar la válvula entre los manguitos (2) y apretar las tuercas (1) en el sentido de las agujas del reloj, utilizando la maneta multifunción Easyfit (fig. 7), prestando atención a que las juntas tóricas de estanqueidad de cabeza (3) no sobresalgan de sus alojamientos.



Nota: en las operaciones de montaje, se aconseja lubricar las juntas de goma. Para ello, se recuerda que no es adecuado el uso de aceites minerales, que resultan agresivos para la junta EPDM.

Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



INSTALACIÓN

Las válvulas SSE pueden instalarse tanto vertical (flujo hacia arriba) como horizontalmente (con una contrapresión mínima de 0,2 bar).

Antes de proceder a la instalación, seguir atentamente las instrucciones de montaje:

- 1) Verificar que las tuberías a las que se debe conectar la válvula estén alineadas para evitar esfuerzos mecánicos sobre las conexiones roscadas de la misma.
- 2) Desenroscar las tuercas (1) del cuerpo (4) e introducirlas en los tramos de tubo.
- 3) Proceder al encolado o enroscado de los manguitos (2) en los tramos de tubo.
- 4) Posicionar el cuerpo de la válvula entre los manguitos (fig. 1).
- 5) Embocar las tuercas en el cuerpo de la válvula y comenzar el apriete a mano en el sentido de las agujas del reloj hasta percibir una resistencia a la rotación. No utilizar llaves u otras herramientas que puedan dañar la superficie de las tuercas (fig. 2).
- 6) Con el fin de agilizar el enroscado de las tuercas en fase de montaje, es posible utilizar la maneta multifunción Easyfit (suministrada como accesorio).
- 7) Extraer el inserto alojado en el interior de la maneta (fig. 5), dándole la vuelta y enganchándolo en su alojamiento correspondiente situado en el lado inferior de la maneta (fig. 6).
- 8) Enganchar la herramienta compuesta de esta manera en el perfil externo de la tuerca hasta obtener un acople firme y seguro que permita ejercer el par de apriete adecuado sin dañar de ninguna manera la tuerca (fig. 7).
- 9) Repetir el punto 7 para la otra tuerca.
- 10) Una vez terminado el apriete, retirar el inserto y volver a colocarlo en su alojamiento en el interior de la maneta.
- 11) Si fuera necesario, sujetar las tuberías mediante abrazaderas de tubería FIP modelo ZIKM con distanciadores DSM.s.

ADVERTENCIAS

- En caso de uso de líquidos volátiles como por ejemplo peróxido de hidrógeno (H_2O_2) o hipoclorito sódico ($NaClO$), se aconseja, por razones de seguridad, ponerse en contacto con el servicio técnico. Tales líquidos, al vaporizarse, podrían crear sobrepresiones peligrosas en la zona entre cuerpo y bola.
- No utilizar aire comprimido u otros gases para la prueba de las líneas termoplásticas.
- Evitar siempre maniobras de cierre bruscas y proteger la válvula de maniobras accidentales.

Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

