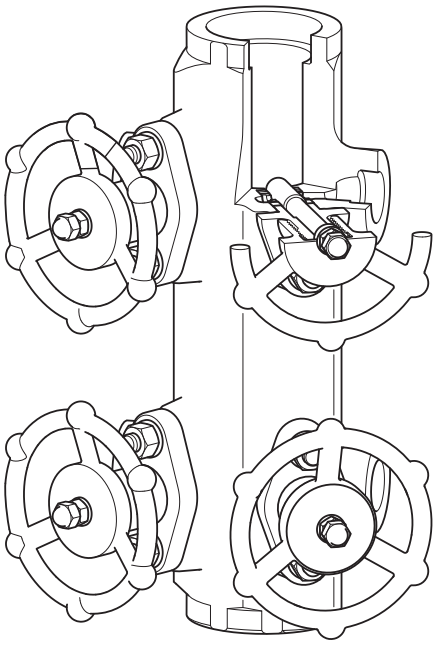


MSC04-160
en la imagen, con conexiones socket weld

Manifolds GMF: para distribución de vapor y recogida de condensado

MSC-125 y MSC-160

Descripción

Manifolds compactos en acero al carbono forjado con válvulas de interrupción de pistón integradas para la distribución de vapor y recolección de condensado.
Los manifolds MSC se pueden utilizar para tareas de distribución de vapor o de recogida de condensado dependiendo de cómo se instalen.

Funcionamiento

En funcionamiento la válvula de pistón debería estar totalmente abierta o totalmente cerrada: **No está pensada para tareas de regulación.**
Como la válvula de pistón tiene una superficie de cierre amplia, no es necesario usar una llave de válvula para garantizar su cierre hermético. Recuerde que también hay manifolds sin válvulas de pistón instaladas.

Normativas

Este producto cumple totalmente con la Directiva Europea de Equipos a Presión.

Certificación

Dispone de certificados EN 10204 3.1.
Nota: Los certificados/requerimientos de inspección deben solicitarse con el pedido.

Tipos, tamaños y conexiones de tubería disponibles

Los manifolds MSC están disponibles con 4, 8 o 12 conexiones, con y sin válvulas de aislamiento:

MSC04-125, MSC08-125 y MSC12-125 con paso de 125mm respectivamente DN15 y DN20 roscados BSP, NPT o socket weld a puertos de traceado B16.11 Clase 3000 disponibles de serie.

MSC04-160, MSC08-160 y MSC12-160 con paso de 160mm respectivamente DN15 y DN20 roscados BSP, NPT o socket weld de acuerdo a ASME B16.11 Clase 3000 disponibles de serie.

La conexión de la línea de distribución de vapor/retorno de condensado es **DN40** socket weld conforme con ASME B 16.11 de serie.

Hay conexiones alternativas, incluyendo conexiones con brida, disponibles a solicitud.

Extras opcionales

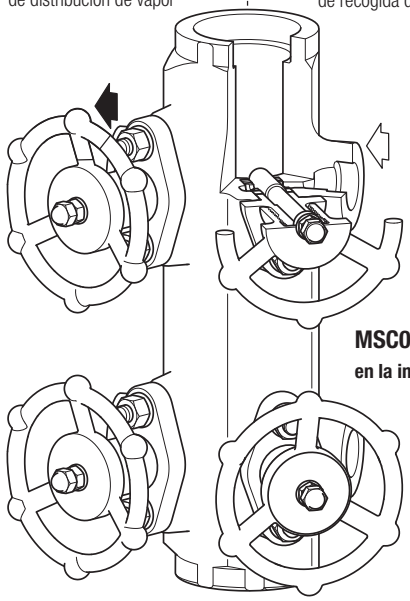
Los siguientes están disponibles a un coste extra:

- Kit de montaje que incluye espárragos, separadores y tuercas.
- Camisa de aislamiento.
- Suministro con purgadores instalados para proyectos de instalación rápidos.

Alternativas recomendadas

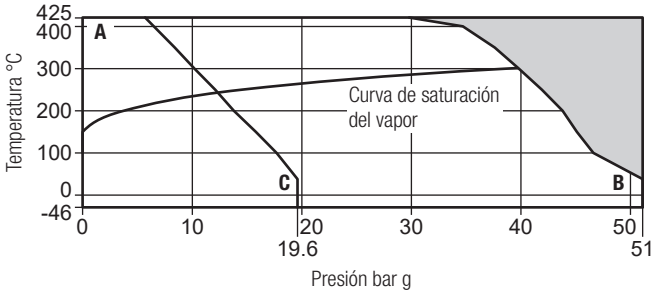
Dirección de flujo cuando se utiliza para tareas de distribución de vapor

Dirección de flujo cuando se utiliza para tareas de recogida de condensado



MSC04-160
en la imagen, con conexiones socket weld

Rango de operación



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

A - **B** Bridas ASME Clase 300, roscada y socket weld.

A - **C** Bridas ASME clase 150.

Condiciones de diseño del cuerpo			ASME B16.5 Clase 300
PMA	Presión máxima permisible		51 bar g a 38 °C
TMA	Temperatura máxima permisible		425 °C a 28 bar g
Temperatura mínima permisible			-46 °C
PMO	Presión máxima de trabajo para uso con vapor saturado	ASME 150	14 bar g
		ASME 300, SW, NPT y BSP	41,5 bar g
TMO	Temperatura máxima de trabajo	ASME 150	425 °C a 5,5 bar g
		ASME 300, SW, NPT y BSP	425 °C a 28 bar g
Temperatura mínima de trabajo **Nota:** Para temperaturas inferiores, contactar con GESTRA			0 °C
Diseñado para una presión de prueba hidráulica en frío de, como máximo:			76 bar g

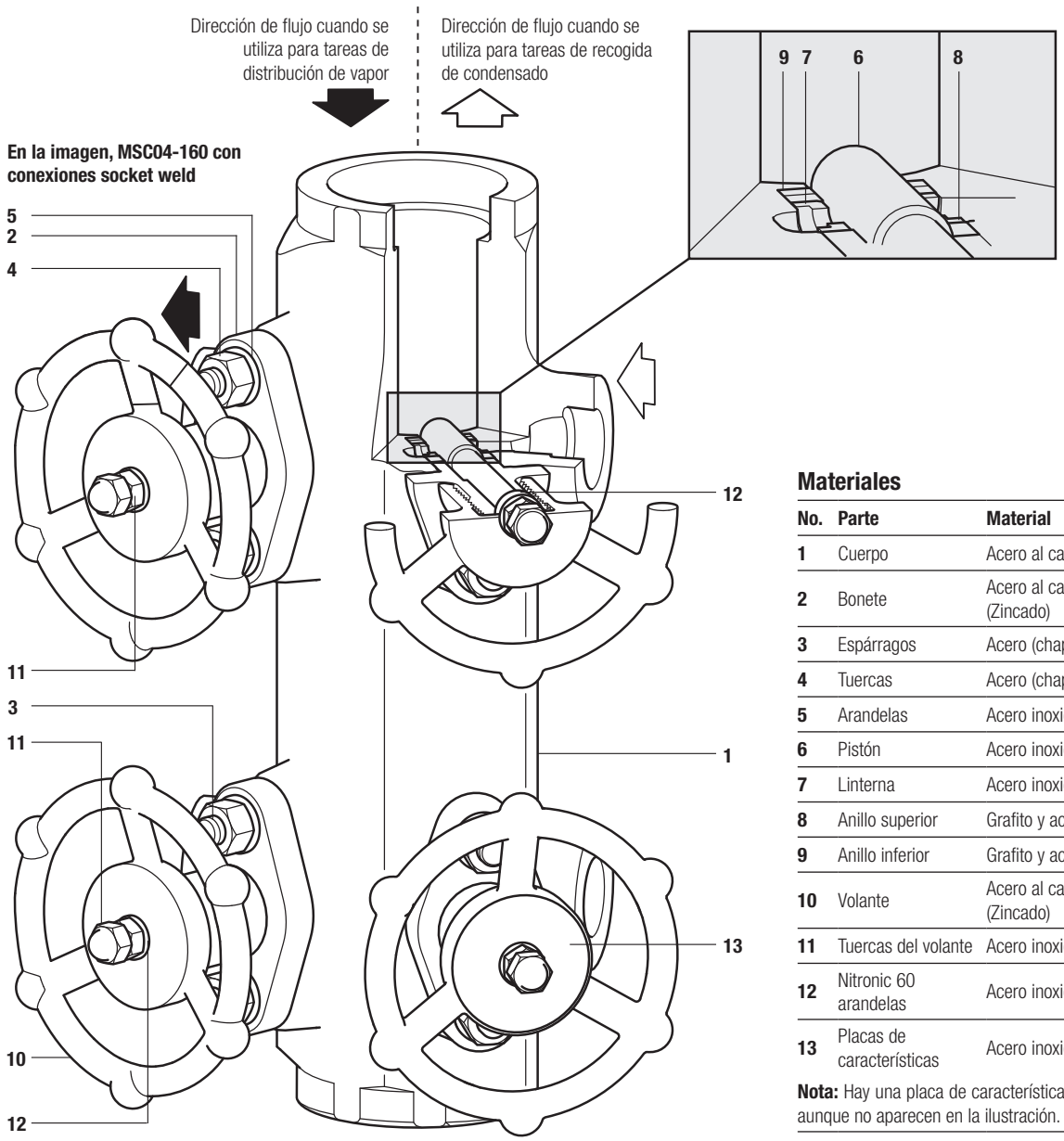
Valores K_Vs

Todos los tamaños	K_V 1,8

Para convertir:
C_V (UK) = K_V x 0,963
C_V (UK) = K_V x 1,156

Los K_V declarados son para cada válvula en lugar del manifold completo.

Alternativas recomendadas



Materiales

No.	Parte	Material	
1	Cuerpo	Acero al carbono	ASTM A105N/LF2
2	Bonete	Acero al carbono (Zincado)	ASTM A105N/LF2
3	Espárragos	Acero (chapado)	ASTM A193 B7
4	Tuercas	Acero (chapado)	ASTM A194 2H
5	Arandelas	Acero inoxidable	
6	Pistón	Acero inoxidable	AISI 410: 1,4006
7	Linterna	Acero inoxidable	ASTM A276: AISI 431
8	Anillo superior	Grafito y acero inoxidable	
9	Anillo inferior	Grafito y acero inoxidable	
10	Volante	Acero al carbono (Zincado)	EN 10213: 1,0619 N
11	Tuercas del volante	Acero inoxidable	
12	Nitronic 60 arandelas	Acero inoxidable	
13	Placas de características	Acero inoxidable	

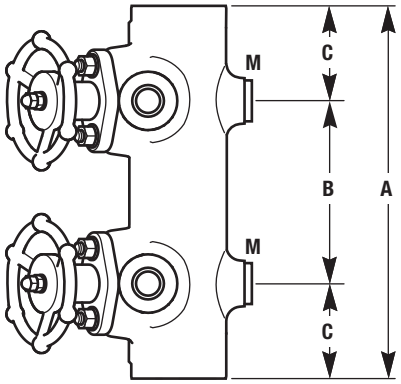
Nota: Hay una placa de características en el volante y dos en el cuerpo, aunque no aparecen en la ilustración.

Dimensiones / pesos (aproximados) en mm y kg

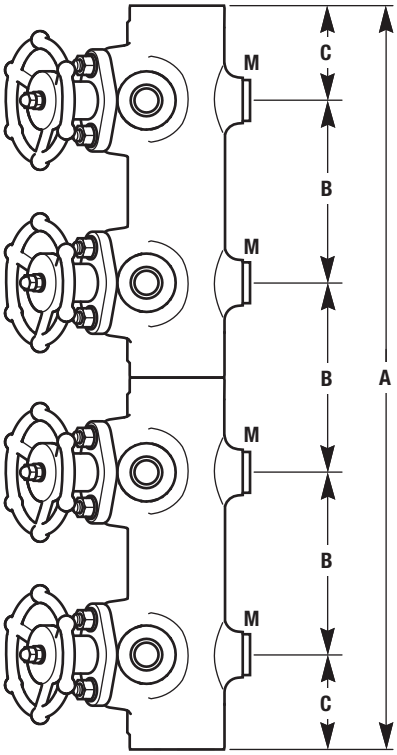
125 mm pitch version														
Tipo	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**J**	**K**	**L**	**M**	**N**	**Peso**
MSC04-125	255	125	65	110	71	48	37.5	75	102	120	50	M12	45	9
MSC08-125	505													18
MSC12-125	755													26

Versión de paso de 160 mm														
Tipo	**A**	**B**	**C**	**D**	**E**	**F**	**G**	**H**	**J**	**K**	**L**	**M**	**N**	**Peso**
MSC04-160	325	160	82,5	110	71	48	37,5	75	102	120	50	M12	45	10
MSC08-160	645													20
MSC12-160	970													30

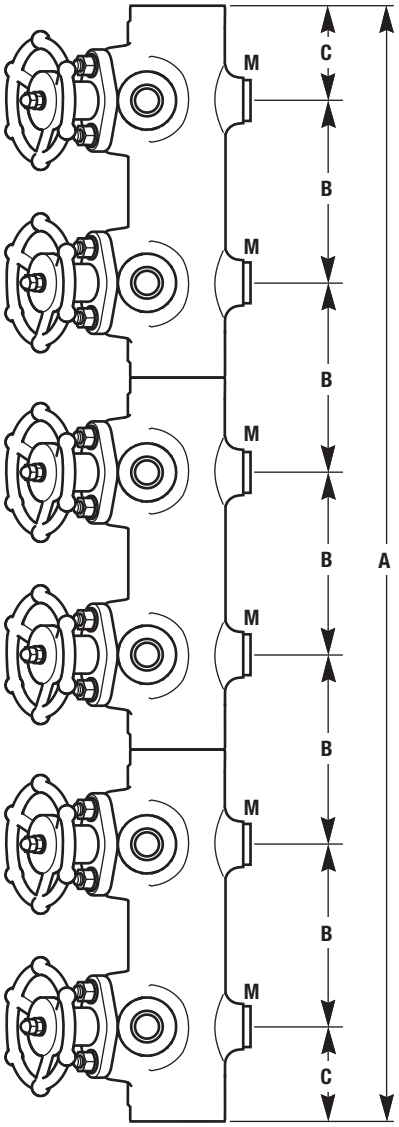
MSC04-125 y 160

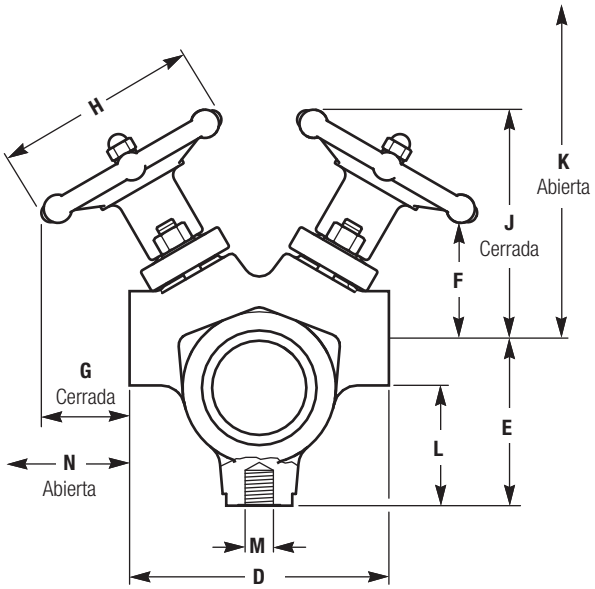


MSC08-125 y 160



MSC12-125 y 160





Seguridad, instalación y mantenimiento

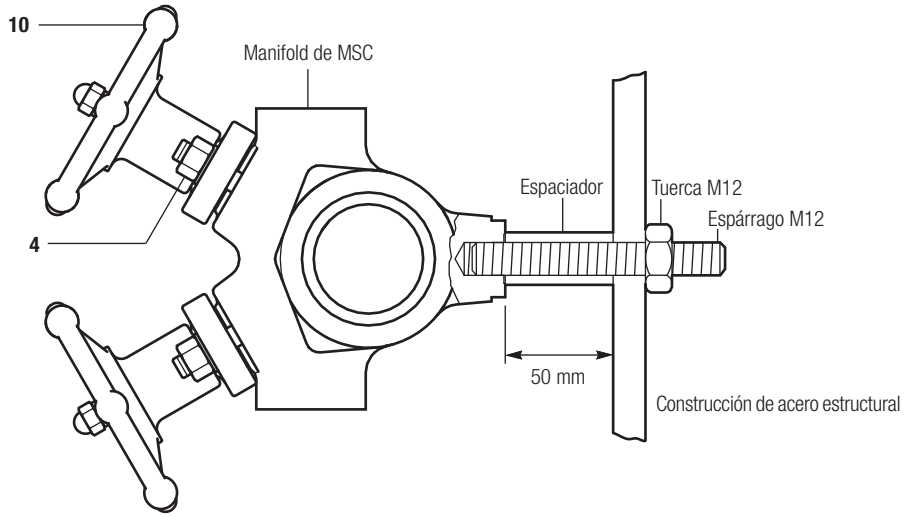
Para más detalles, ver las Instrucciones de instalación originales que acompañan al producto.

General

Estos manifolds se han diseñado para su instalación vertical. La parte posterior cuenta con conexiones roscadas M12 para acoplarlo fácilmente a una estructura de soporte.

Kits de montaje

El manifold se acopla de forma práctica a la construcción de acero estructural que soporta la planta.
Para facilitar el aislamiento, se recomienda instalar espaciadores para dar una separación al manifold de al menos 50 mm.



Vista de la instalación desde arriba

Para mayor practicidad, están disponibles los siguientes juegos de kits de montaje:

- Un solo juego formado por 2 espárragos, tuerca y separador disponible para instalar un MSC04 o MSC08.
- Un solo juego formado por 4 espárragos, tuerca y separador disponible para instalar un MSC12.
- Un juego múltiple formado por 12 espárragos, tuercas, espaciador indicados para instalar 6 x MSC04, 6 x MSC08 o 3 x MSC12.

Después de la instalación se recomienda aislar el manifold para minimizar las pérdidas por radiación y proteger al personal del riesgo de quemaduras. La manera más fácil de hacerlo es con la camisa de aislamiento opcional.

Tarea de distribución de vapor

La instalación recomendada es con la conexión de entrada de vapor en la parte superior del manifold. En la parte baja se debe instalar un juego de purgadores. Lo ideal es que la descarga de este purgador se retorne. Si se necesita descargarlo a la atmósfera se recomienda instalar un difusor.

Tarea de recogida de condensado

La instalación recomendada es con la salida de condensado en la parte superior. En el fondo del manifold debería instalarse una válvula de retención para purgado. De nuevo, recomendamos instalar un difusor.

Cómo hacer un pedido

Ejemplo: 1 manifold de distribución de vapor y recogida de condensado GESTRA MSC08-160, con paso de 160 mm, cuerpo de acero al carbono forjado ASTM A105N/A350LF2 con válvulas de pistón integral que tienen 8 conexiones DN20 socket weld conforme con ASME B 16.11 Clase 3000. Incluye de serie una certificación EN 10204 3.1 para el cuerpo y el bonete.

Recambios

Las piezas de recambio disponibles están indicadas a continuación. Hay un extractor disponible que permite cambiar fácilmente los anillos de sellado.

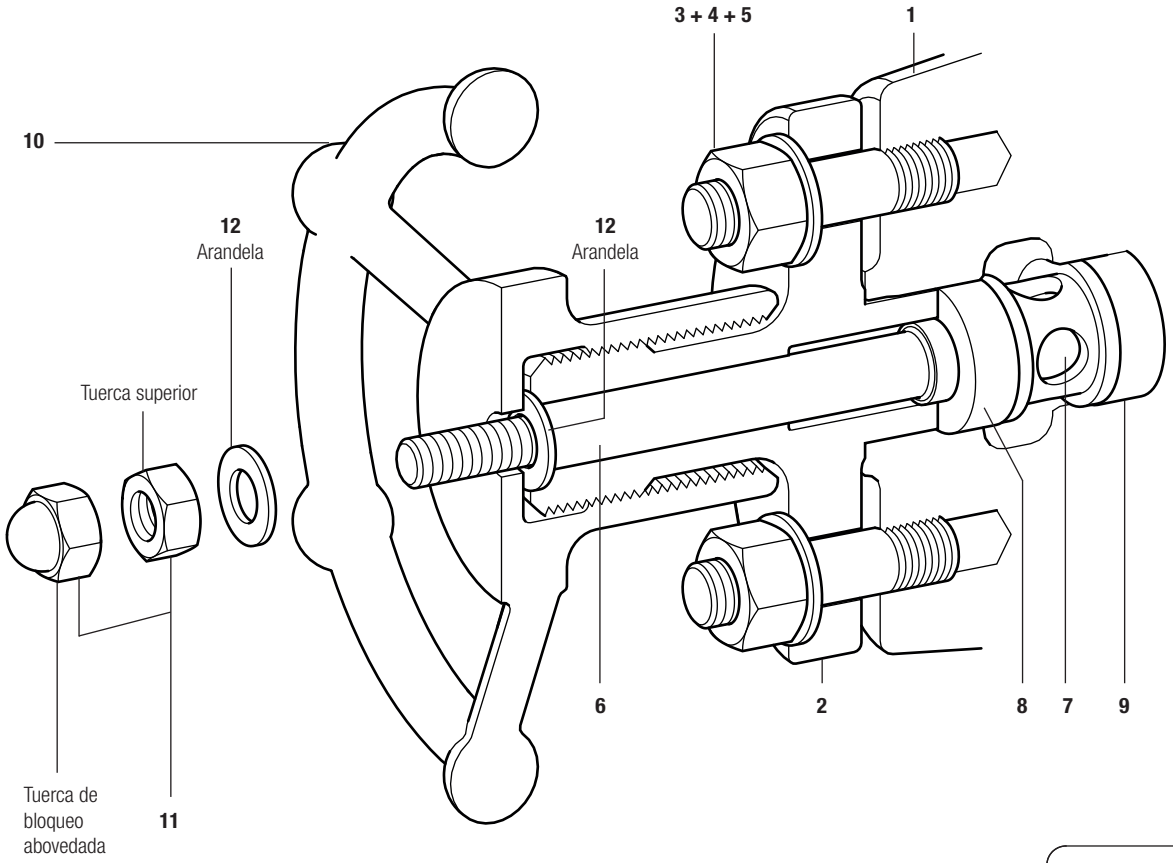
Recambios disponibles

Juego de anillos de sellado	**8 y 9**
Conjunto válvula de pistón	**2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12**
Conjunto internos válvula de pistón	**6, 7, 8 y 9**
Extractor	**Ver abajo**
Kit de montaje (Ver página anterior)	- Un solo juego formado por 2 espárragos, tuerca y separador disponible para instalar un MSC04 o MSC08.
	- Un solo juego formado por 4 espárragos, tuerca y separador disponible para instalar un MSC12.
	- Un juego múltiple formado por 12 espárragos, tuercas, espaciador indicados para instalar 6 x MSC04, 6 x MSC08 o 3 x MSC12.

Cómo ordenar recambios

Al pasar pedido debe usarse la nomenclatura señalada en el cuadro anterior indicando el tamaño y tipo de manifold.

Ejemplo: 1 juego de anillos de sellado para una válvula de pistón integral instalada en un manifold de acero al carbono MSC04-160 DN15 socket weld.



Extractor

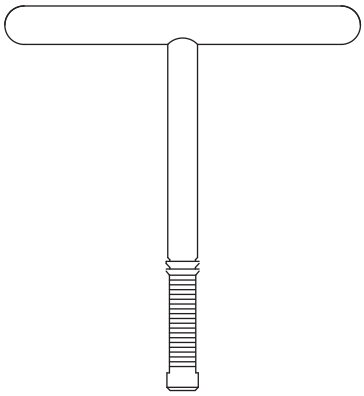


Tabla 1 Pares de apriete recomendados

Item	o mm		N m	lbf ft
4	14	5/16" x 18 UNC	12	8,9
11	10	M6	12	8,9

GESTRA GmbH

Münchener Straße 77, 28215 Bremen, Alemania
Teléfono +49 421 3503-0, Telefax +49 421 3503-393
E-mail info@de.gestra.com, Web www.gestra.com

819841-02/08-2026 sxsmw(819777-02) © GESTRA Bremen