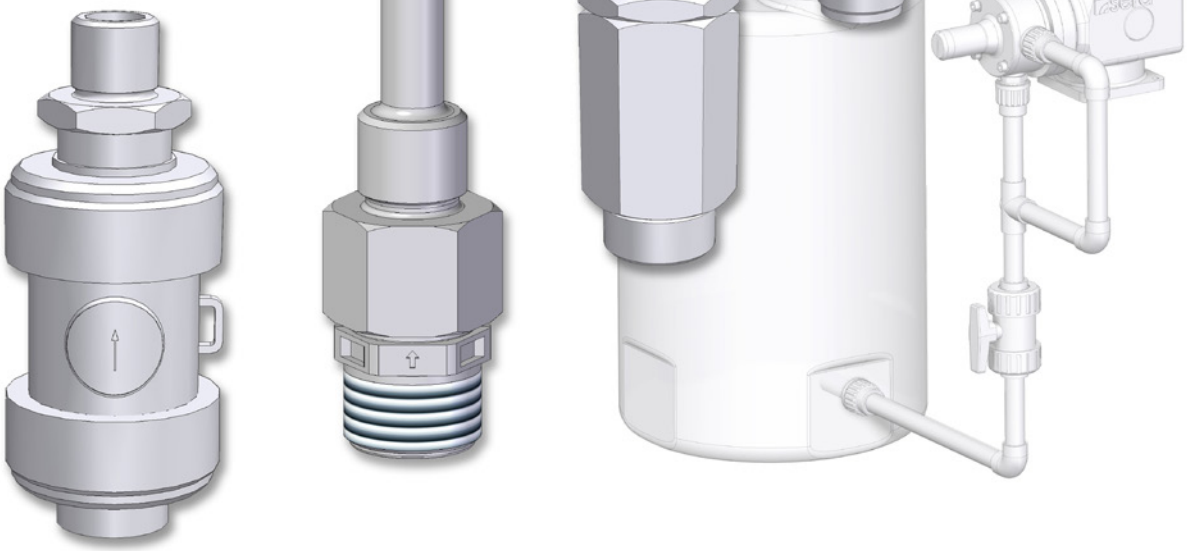
Válvulas dosificadoras

Manual de instrucciones

Tipos :

681.1	691.1
682.1	691.2
683.1	692.1
684.1	693.1
685.1	
686.1	
687.1	



Fabricante:

sera GmbH
sera-Straße 1
34376 Immenhausen
Alemania
Tel.: +49 5673 999-00
Fax: +49 5673 999-01

info@sera-web.com
www.sera-web.com

Conserve el manual de instrucciones para usos posteriores

Anote aquí el tipo exacto de su válvula dosificadora.
(Está indicado en la descripción de la válvula dosificadora)

Tipo :

Estos datos son importantes y necesarios para todas las consultas y para los pedidos de repuestos.

Manual de instrucciones original

Manual de instrucciones

Manual de instrucciones

Índice

1. Información general 4
1.1 Indicaciones generales para el usuario 4
1.2 Marcación de avisos (en este manual de instrucciones) 4
1.3 Indicaciones sobre calidad 5
2. Indicaciones de seguridad 5
2.1 Cualificación y formación del personal 5
2.2 Peligros por incumplimiento de las indicaciones de seguridad 5
2.3 Seguridad en el trabajo 5
2.4 Instrucciones de seguridad para el gestor y el usuario 5
2.5 Indicaciones de seguridad para trabajos de mantenimiento, inspección y montaje 6
2.6 Modificaciones no autorizadas y fabricación de repuestos 6
2.7 Usos no permitidos 6
2.8 Uso correcto 6
2.9 Dispositivos de protección individual para el mantenimiento y las reparaciones 6
3. Transporte y almacenamiento 7
3.1 Información general 7
3.2 Almacenamiento 7
4. Descripción del producto 8
4.1 Rango de temperaturas 8
5. Datos técnicos y dimensiones 8
5.1 691.1 8
5.2 691.2 9
5.3 692.1 9
5.4 693.1 10
5.5 681.1 ... 687.1 11
6. Instalación 12
7. Puesta fuera de servicio 12
8. Eliminación 12
8.1 Desmontaje y transporte 12
8.2 Eliminación completa 13
9. Certificado de no objeción 13

Manual de instrucciones

1. Información general

1.1 Indicaciones generales para el usuario

Antes de la puesta en marcha y durante el funcionamiento de los productos **sera** se deben tener en cuenta las normas validas para el lugar de instalación.
Lea atentamente estas instrucciones y preste especial atención a las indicaciones de seguridad antes de realizar el montaje y la primera puesta en servicio.

1.2 Marcación de avisos (en este manual de instrucciones)

Los avisos especiales en este manual de instrucciones están marcados de forma específica con el símbolo general de peligro.

Designación del aviso (texto y símbolo)	Tipo de peligro: Peligro de muerte	Tipo de peligro: Peligro de lesión	Tipo de peligro: Daños materiales	Definición del aviso (en el manual de instrucciones)
¡PELIGRO!	X	X	X	Indica un **peligro inminente**. Si no se evita, entraña peligro de muerte o lesiones de extrema gravedad.
¡ADVER-TENCIA!	X	X	X	Indica una situación potencialmente peligrosa. Si no se evita, puede entrañar peligro de muerte o provocar lesiones graves y daños materiales.
¡PRECAU-CIÓN!		X	X	Indica una situación potencialmente peligrosa. Si no se evita, puede provocar lesiones leves o de poca consideración o daños materiales.
¡ATENCIÓN!			X	Indica una situación potencialmente peligrosa. Si no se evita, puede provocar daños materiales.
¡AVISO!				Indica información que puede facilitar el trabajo y ser útil para un funcionamiento sin fallos.

1.3 Indicaciones sobre calidad

Estas instrucciones de funcionamiento y, en particular, las indicaciones de seguridad le ayudarán a:

- evitar peligros para las personas, las máquinas y el medio ambiente
- incrementar la fiabilidad y vida útil del equipo
- reducir los costes de reparación y los tiempos de paro

El sistema de gestión y de control de calidad de **sera** está certificado según la norma DIN EN ISO 9001:2015.
Los productos de **sera** cumplen las disposiciones vigentes sobre seguridad y la normativa de prevención de accidentes.

¡ATENCIÓN!

¡Guardar este manual de instrucciones siempre en un lugar accesible junto a la máquina!

¡ADVERTENCIA!

¡Seguir las indicaciones de la ficha de datos de seguridad del medio bombeado!
¡El gestor de la instalación debe adoptar las correspondientes medidas de prevención de accidentes para proteger al personal contra los riesgos del medio bombeado utilizado!

2. Indicaciones de seguridad

2.1 Cualificación y formación del personal

El personal encargado del manejo, mantenimiento, inspección y montaje debe estar debidamente cualificado para estas tareas. El gestor deberá definir claramente el alcance de responsabilidad, el ámbito de competencias y la supervisión del personal. Si el personal no tuviese los conocimientos necesarios, deberá recibir la formación e instrucción adecuada por parte del gestor. Si fuese necesario, los cursos de formación pueden ser impartidos por el fabricante o el proveedor a solicitud del gestor del producto. El gestor también deberá asegurarse de que el personal ha entendido totalmente las instrucciones del manual.

2.2 Peligros por incumplimiento de las indicaciones de seguridad

El incumplimiento de estas indicaciones de seguridad puede resultar peligroso para las personas, causar riesgos ambientales y provocar daños en el producto.
Posibles peligros consecuencia del incumplimiento de las indicaciones de seguridad:

- fallo de funciones importantes del producto o el aparato
- fallo de los sistemas de mantenimiento y de conservación especificados
- peligro para las personas por los productos químicos
- riesgos medioambientales por la fuga de sustancias peligrosas

2.3 Seguridad en el trabajo

Es obligatorio el cumplimiento de las indicaciones de seguridad especificadas en este manual, la normativa nacional existente en materia de prevención de accidentes, la normativa de seguridad para el material vigente en el país de uso, así como las instrucciones de trabajo, de operación y de seguridad internas especificadas por el gestor.

2.4 Instrucciones de seguridad para el gestor y el usuario

En caso de fuga es necesario eliminar los medios bombeados peligrosos de modo que no se produzca peligro para las personas y el medio ambiente. Es obligatorio el cumplimiento de las disposiciones legales.

2.5 Indicaciones de seguridad para trabajos de mantenimiento, inspección y montaje

El gestor debe asegurarse de que todos los trabajos de mantenimiento, inspección y montaje sean llevados a cabo por personal autorizado y cualificado que haya leído de forma exhaustiva el manual de instrucciones.

Solo se deben utilizar repuestos que cumplan los requisitos de las condiciones de trabajo indicadas.

Solo se permite soltar las conexiones y las uniones roscadas con el sistema despresurizado.

2.6 Modificaciones no autorizadas y fabricación de repuestos

Solo se permite realizar modificaciones o cambios en el equipo previa consulta con el fabricante.
Los repuestos originales y los accesorios aprobados por el fabricante garantizan la seguridad.

¡PRECAU-CIÓN!

El uso de piezas no autorizadas o la modificación arbitraria del producto invalida cualquier garantía por parte del fabricante.

2.7 Usos no permitidos

La seguridad de funcionamiento solo está garantizada si el equipo suministrado es utilizado de forma correcta como se indica en el capítulo "Uso correcto".

2.8 Uso correcto

El producto **sera** solo debe ser utilizado para el fin indicado en la descripción del producto.
¡Si desea utilizar el producto para otros fines, es necesario aclarar previamente la aptitud para el nuevo uso con **sera**!

Criterios para el uso correcto del producto:

- tener en cuenta las características del medio bombeado
  (ver al respecto la hoja de datos de seguridad y de datos del medio bombeado utilizado; la hoja de datos de seguridad debe ser suministrada por el proveedor o el gestor del medio bombeado)
- resistencia de los materiales en contacto con el medio bombeado
- condiciones de funcionamiento en el lugar de instalación
- temperatura del medio bombeado
- máxima presión del producto

2.9 Dispositivos de protección individual para el mantenimiento y las reparaciones

Se deben tener en cuenta los consejos de seguridad del Reglamento sobre productos peligrosos (GefStoffV) de la RFA (art. 14 Ficha de datos de seguridad) y la normativa de seguridad vigente para el medio bombeado del país en cuestión.

En caso de fallo es muy importante prestar atención a las siguientes emisiones posibles:

- fugas de líquidos
- fugas de vapores

Las emisiones deben ser vigiladas por los sistemas de control correspondientes de la instalación general.

¡ATENCIÓN!

¡Utilizar ropa y guantes de protección, así como mascarilla facial y respiratoria adecuada!

¡AVISO!

¡El gestor del sistema debe proporcionar los equipos de protección individual !

¡AVISO!

3. Transporte y almacenamiento

3.1 Información general

Todos los productos **sera** son sometidos a un control de estado y de funcionamiento antes de su entrega.
En el momento de recibir el producto es obligatorio comprobar inmediatamente si se han producido daños durante el transporte. Comunique inmediatamente cualquier desperfecto detectado al transportista responsable y al proveedor.

¡AVISO!

¡Eliminar el material de embalaje de la forma correcta!

3.2 Almacenamiento

Un embalaje intacto protege el producto durante el almacenamiento posterior y solo debe abrirse para efectuar su instalación.
Un almacenamiento correcto prolonga la vida útil del producto. Se entiende por tal proteger la unidad contra cualquier influencia negativa como calor, humedad, polvo, productos químicos, etc.

Normas de almacenamiento obligatorias:

- lugar de almacenamiento: fresco, seco, sin polvo y ligeramente ventilado
- temperaturas entre +2 °C y + 40°C
- humedad relativa del aire no superior al 50 %
- tiempo de almacenamiento máximo: 12 meses

Si se superan estos valores, será necesario proteger las partes metálicas con una lámina hermética al aire y con un desecante adecuado contra la condensación.

No se deben guardar en el mismo almacén disolventes, combustibles, lubricantes, productos químicos, ácidos, desinfectantes y similares.

Manual de instrucciones

4. Descripción del producto

La válvula dosificadora **sera** impide que el líquido del sistema de tratamiento pueda penetrar en la tubería de dosificación.

¡AVISO!

¡Las válvulas dosificadoras no son apropiadas como llaves de cierre completamente estanco!

4.1 Rango de temperaturas

El rango de temperaturas de las válvulas dosificadoras se sitúa entre +10°C y +40°C (referido a agua).

El rango de temperaturas varía en función del medio ► ¡debe ser verificado por el usuario!

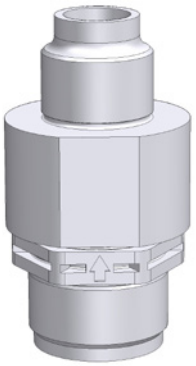
5. Datos técnicos y dimensiones

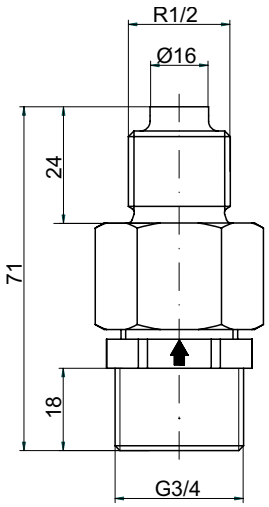
5.1 691.1

Materiales				Diámetro nominal	Presión de trabajo máx. admisible [1]	Caudal máx.	Volumen de bombeo máx.	Presión de abertura
Carcasa	Junta	Bola de válvula	Muelle	DN	bar	hasta l/h	cm³	bar
PV-DF-GFK	■ FPM ■ EPDM ■ Revest. con FEP	■ vidrio ■ PTFE ■ 1.4401	2.4610 (Hastelloy C4)	8	10	200	20	■ 0.5 ■ 1.5
1.4571	■ FPM ■ EPDM ■ Revest. de FPM	■ vidrio ■ PTFE ■ 1.4401	2.4610 (Hastelloy C4)	8	63	200	20	1.0

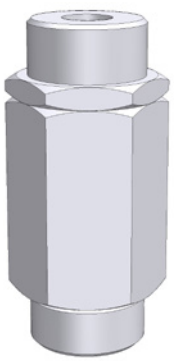
[1] con 20°C (agua)

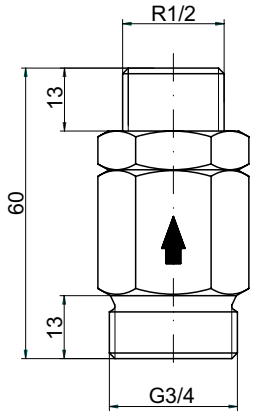
PVDF-GFK





1.4571

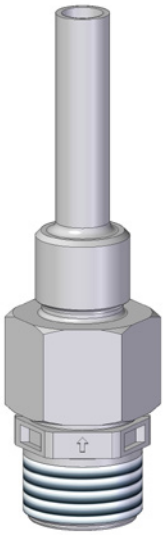


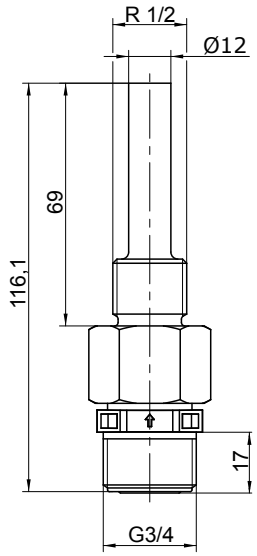


5.2 691.2

Materiales				Diá-metro nomi-nal	Presión de trabajo máx. admisi-ble [1]	Caudal máx.	Volumen de bombeo máx.	Presión de abertura
Carcasa	Junta	Bola de válvula	Muelle	DN	bar	hasta l/h	cm³	bar
PVC-U PP-GFK	■ FPM ■ EPDM	■ PTFE	2.4610 (Hastelloy C4)	8	10	200	20	0.5

PVC-U / PP-GFK



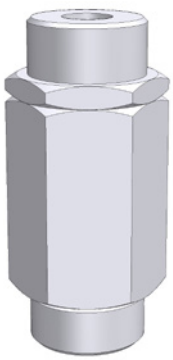


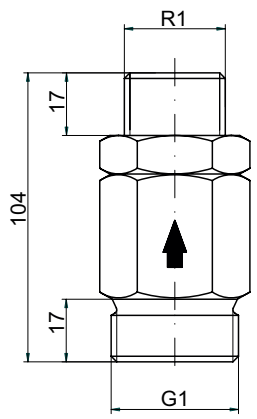
5.3 692.1

Materiales				Diá-metro nomi-nal	Presión de trabajo máx. admisi-ble [1]	Caudal máx.	Volumen de bombeo máx.	Presión de abertura
Carcasa	Junta	Bola de válvula	Muelle	DN	bar	hasta l/h	cm³	bar
1.4571	■ FPM ■ EPDM ■ Revest. de FPM	■ vidrio ■ PTFE ■ 1.4401	2.4610 (Hastelloy C4)	15	40	600	100	1.0

[1] con 20°C (agua)

1.4571





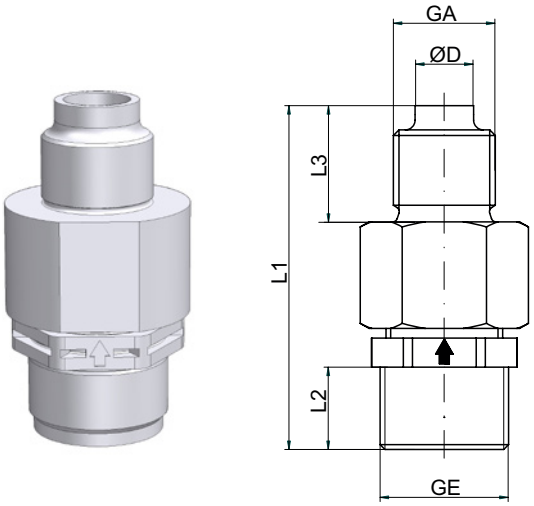
Manual de instrucciones

5.4 693.1

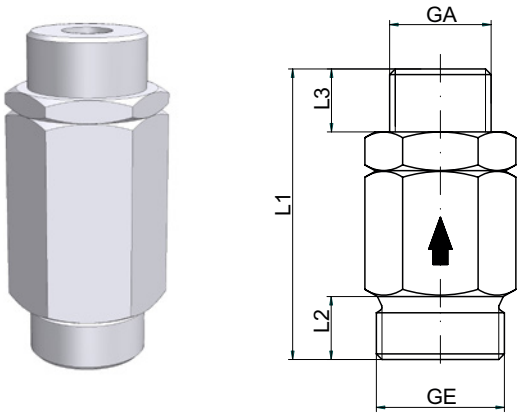
Materiales				Diá-metro nomi-nal	Presión de trabajo máx. admisi-ble [1]	Caudal máx.	Volumen de bombeo máx.	Presión de abertura
Carcasa	Junta	Bola de válvula	Muelle	DN	bar	hasta l/h	cm³	bar
PP-GFK PV-DF-GFK	■ FPM ■ EPDM ■ Revest. con FEP	■ vidrio ■ PTFE ■ 1.4401	2.4610 (Hastelloy C4)	20	10	1100	190	■ 0.5 ■ 1.5
1.4571	■ FPM ■ EPDM ■ Revest. de FPM	■ vidrio ■ PTFE ■ 1.4401	2.4610 (Hastelloy C4)	20	25	1100	190	1.0

[1] con 20°C (agua)

PP-GFK / PVDF-GFK



1.4571



Material	GA Salida	GE Entrada	L1	L2	L3	D
			mm			
PP-GFK	R1 1/4	G1 1/4	101	25	31	25
PVDF-GFK	R1 1/4	G1 1/4	101	24	31	25
1.4571	R1 1/4	G1 1/4	119	20	20	---

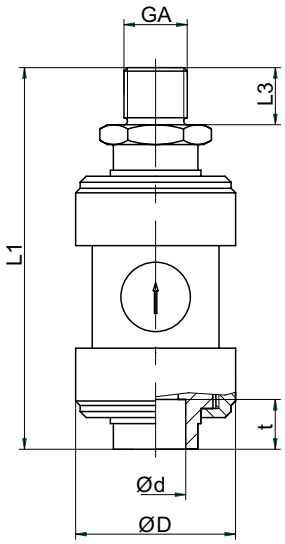
Manual de instrucciones

5.5 681.1 ... 687.1

Tipo	Diámetro nominal DN	Presión de trabajo máx. admisible [1] bar	Caudal máx. hasta l/h	Volumen de bombeo máx. cm³	Presión de abertura bar
681.1	10	10	200	20	■ 0.05 ■ 1.5
682.1	15	10	600	100	
683.1	20	10	1100	190	
684.1	25	10	1500	250	
685.1	32	10	2000	700	
686.1	40	10	4000	1400	
687.1	50	10	6000	2000	

[1] con 20°C (agua)

Materiales			
Tipo	Carcasa	Junta	Muelle
681.1 ... 687.1	PVC-U PP	■ FPM ■ EPDM	1.4401, revest. de PTFE
	PVDF	■ FPM	1.4401, revest. de PTFE

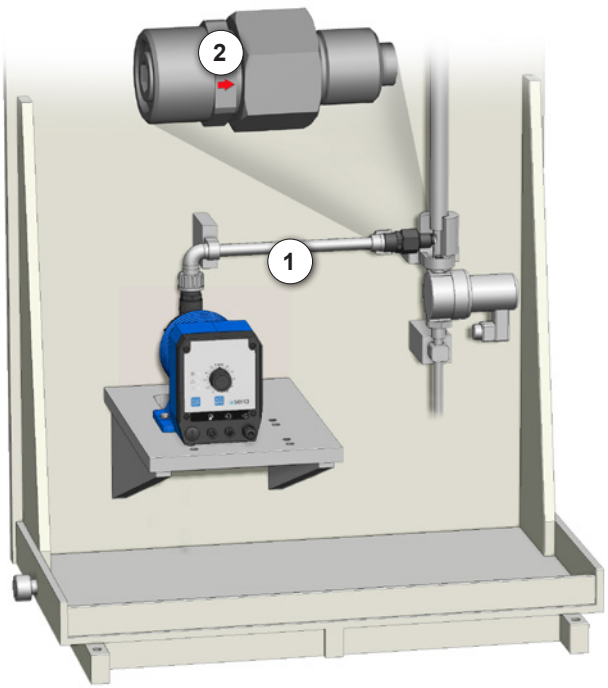


Material	Tipo	DN	GA Salida	L1	L3	D	d	t
				mm				
■ PVC-U	681.1	10	R1/2	125.5	17	53	16	16.5
	682.1	15	R1/2	125.5	17	53	20	16.5
	683.1	20	R3/4	142.5	19	63	25	19.5
	684.1	25	R1	156.5	22	71	32	22.5
	685.1	32	R1 1/4	176.5	24	86	40	26.5
	686.1	40	R1 1/2	201.5	24	101	50	31.5
	687.1	50	R2	236.5	28	118	63	38.5
■ PP ■ PVDF	681.1	10	R1/2	118	17	53	16	13
	682.1	15	R1/2	123.5	17	53	20	14.5
	683.1	20	R3/4	142	19	63	25	16
	684.1	25	R1	156	22	71	32	18
	685.1	32	R1 1/4	177.5	24	86	40	20.5
	686.1	40	R1 1/2	203.5	24	101	50	23.5
	687.1	50	R2	240.5	28	118	63	27.5

6. Instalación

- Las válvulas dosificadoras se instalan en la tubería de pres
- La posición de montaje durante la instalación o el funciona es arbitraria.
- La dirección de flujo está marcada por una flecha (**2**).

Ejemplo de instalación



7. Puesta fuera de servicio

Aspectos a tener en cuenta para poner fuera de servicio:

- Apagar la unidad.
- Desconectar el sistema de la alimentación eléctrica.
- Vaciar el producto.

¡PELIGRO!

¡Tras vaciar el equipo o el producto de sustancias químicas, enjuagar con agua u otro medio adecuado hasta eliminar completamente los restos de esas sustancias!
Tener en cuenta la compatibilidad del medio de enjuague con el producto químico, como se indique en la ficha de datos de seguridad.

¡Se deben evitar las reacciones exotérmicas bajo cualquier circunstancia!

8. Eliminación

- Poner el producto fuera de servicio. Ver "Puesta fuera de servicio".

8.1 Desmontaje y transporte

- Empaquetar el aparato correctamente y enviarlo.

¡AVISO!

Para los envíos al fabricante se debe cumplimentar un certificado de no objeción (ver capítulo "Certificado de no objeción").

Los envíos que no incluyan el certificado de no objeción debidamente cumplimentado serán rechazados.

¡ADVERTEN-CIA!

¡El remitente es responsable de los daños causados por filtraciones de los restos de líquido!

8.2 Eliminación completa

- Eliminar todos los restos del líquido.
- ¡Desmontar los materiales, clasificarlos por tipo y llevarlos a un punto de reciclaje adecuado!

¡ADVERTEN-CIA!

¡El remitente es responsable de los daños causados por filtraciones de los restos de líquido!

9. Certificado de no objeción

¡AVISO!

Solo se realizará una inspección o reparación de las máquinas y de sus componentes si se presenta la declaración de no objeción adjunta debidamente cumplimentada por personal especializado autorizado y cualificado.

¡AVISO!

Los envíos al fabricante sin el certificado de no objeción serán rechazados.

Las disposiciones legales relativas a la protección laboral, como p. ej. el Reglamento de Centros de Trabajo (ArbStättV), el Reglamento de Sustancias Peligrosas (GefStoffV), las regulaciones para la prevención de accidentes y las normas de protección medioambiental, como p. ej. la Ley de Gestión de Residuos (AbfG) y la Ley de Aguas, obligan a todas las empresas a proteger a sus empleados o a las personas y el entorno contra los posibles efectos nocivos durante la manipulación de las sustancias peligrosas.

Si tras vaciar y eliminar cuidadosamente el producto todavía fuese necesario aplicar medidas de seguridad específicas, se deberá proporcionar la información pertinente.

Las máquinas que hayan trabajado con medios radioactivos, solo podrán ser revisadas y/o reparadas por principio en el área de seguridad
del gestor y por un montador especializado de **sera**.

El certificado de no objeción forma parte del contrato de revisión o reparación.
Sin que ello afecte a lo anteriormente indicado, **sera** se reserva el derecho de declinar la aceptación de este encargo por otros motivos.

¡AVISO!

¡Se ruega utilizar una copia y guardar el original junto con el manual de instrucciones!
(también puede descargarla en: www.sera-web.com)

Clearance Certificate

Product

Type _____ Serial-No. _____

the product was carefully emptied before shipping / delivery, and cleaned inside and outside. ☐ **YES**

Conveying medium

Designation _____ Concentration _____ %

Properties

Please tick!

If either of the listed properties, then enclose the appropriate safety and handling instructions.

☐ Harmless

☐ Toxic

☐ Corrosive

☐ Flammable

☐ Oxidising

☐ Unhealthy

☐ Explosive

☐ Dangerous for the environment

☐ Irritant

☐ Bio-hazardous

☐ Radioactive

The product was used with health or water-polluting substances and came up with labeling requirements and pollution prone media in contact. ☐ **YES** ☐ **NO**

Special security arrangements with respect to health or water-hazardous media are in the further handling ☐ **not required** ☐ **required**

The following safety precautions regarding rinsing, residual liquids and waste disposal are required:

Process data

The product was used with the following operating conditions described conveying medium:

Temperature _____ °C Pressure _____ bar

Sender

Company: _____ Telephone: _____

Contact person: _____ FAX: _____

Address: _____ E-mail: _____

Zip code, City: _____ Your order No: _____

We confirm that we have the information in this safety certificate (Clearance Certificate) have been correctly and completely and that the returned parts were carefully cleaned.

The parts are sent free of residues of dangerous amount.

Place, Date _____ Department _____ Signature (and company stamp) _____

Manual de instrucciones

NOTAS