



KIESELMANN
FLUID PROCESS GROUP

Traducción del original

Manual de Instrucciones

Válvulas de muestreo Tipo 6001 - 6010



KIESELMANN GmbH

Paul-Kieselmann-Str. 4-10
75438 Knittlingen

 +49(0) 7043 371-0 •  +49(0) 7043 371-125
www.kieselmann.de • info@kieselmann.de

Copyright: © KIESELMANN FLUID PROCESS GROUP

Contenido

1	Información general	4
1.1	Información para su seguridad	4
1.2	Identificación de indicaciones de seguridad	4
1.3	Uso debido general	4
1.4	Personal	4
1.5	Reconstrucciones, recambios y accesorios	5
1.6	Normas generales	5
2	Información de seguridad	6
2.1	Uso previsto	6
2.2	Indicaciones generales	6
2.3	Indicaciones generales de seguridad	6
3	Entrega, transporte y almacenamiento	7
3.1	Entrega	7
3.2	Transporte	7
3.3	Almacenamiento	7
4	Función y operación	8
4.1	Descripción de funcionamiento	8
4.2	Puesta en funcionamiento, mantenimiento y limpieza	8
4.2.1	Puesta en funcionamiento	8
4.2.2	Mantenimiento	8
4.2.3	Limpieza	9
4.2.4	Esterilización	9
5	Datos técnicos	10
6	Desmontaje y montaje	11
6.1	Desmontaje de sellos	11
7	Dibujos y dimensiones	12
7.1	Ilustraciones	12
7.2	Dimensiones	13
8	Piezas de desgaste	14
9	Apéndice	15
9.1	Declaración de incorporación	15

1 Información general

1.1 Información para su seguridad

Nos alegramos de que se haya decidido por un producto de alta calidad de KIESELMANN GmbH. Nuestros productos ofrecen un funcionamiento prolongado y fiable si se emplean debidamente y se mantienen de forma adecuada.






Lea atentamente este manual de instrucciones y las indicaciones de seguridad incluidas antes del montaje y la puesta en marcha. Con ello conseguirá que el producto y la instalación funcionen de una forma fiable y segura. Tenga en cuenta que el uso indebido de componentes del proceso pueden provocar daños materiales y personales graves.

La garantía y la responsabilidad se extinguen en caso de daños causados por no observar este manual de instrucciones, por una puesta en marcha y un manejo inadecuados o por intervención de terceros.

Nuestros productos se fabrican, montan y comprueban con gran cuidado. No obstante, si alguna vez hubiera motivo de reclamación, evidentemente le satisfaremos en el marco de nuestras garantías. También estamos a su disposición una vez finalizado el período de garantía. Asimismo, en el presente manual de instrucciones encontrará todas las indicaciones necesarias y los datos de los recambios para el mantenimiento. Si usted no desea hacerse responsable del mantenimiento, con gusto ponemos a su disposición el servicio de asistencia técnica de KIESELMANN GmbH.

1.2 Identificación de indicaciones de seguridad

Encontrará las indicaciones en el punto Información de seguridad o justo antes de la instrucción de operación correspondiente. Las indicaciones están resaltadas con un símbolo de peligro y una palabra de advertencia. Los textos situados junto a estos símbolos deben leerse y observarse obligatoriamente, y solo después debe procederse con la lectura del texto siguiente y con la manipulación de la válvula.

Símbolo	Palabra de advertencia	Significado
	PELIGRO	Peligro inminente que provocará la muerte o lesiones corporales graves.
	ADVERTENCIA	Peligro inminente que puede provocar la muerte o lesiones corporales graves.
	PRECAUCIÓN	Situación peligrosas que puede provocar lesiones corporales leves o daños materiales.
	NOTA	Situación perjudicial que puede dañar el producto o el entorno cercano.
	INFORMACIÓN	Incluye consejos de aplicación y otra información especialmente útil.

1.3 Uso debido general

La grifería solo está prevista para la finalidad descrita en estas instrucciones. Cualquier uso que vaya más allá se considera indebido. KIESELMANN GmbH no se hace responsable de los daños resultantes de un uso indebido. El riesgo corre por cuenta única del explotador. Para un funcionamiento correcto y seguro de la grifería son imprescindibles un transporte y almacenamiento adecuados, así como una instalación y un montaje profesionales. El uso debido incluye también el cumplimiento de las condiciones de funcionamiento, mantenimiento y conservación.

1.4 Personal

El personal de servicio y mantenimiento debe disponer de la cualificación adecuada para estos trabajos. Debe recibir una instrucción especial sobre los posibles peligros y debe conocer y observar las indicaciones de seguridad que se mencionan en la documentación. Los trabajos en la instalación eléctrica solo deben ser realizados por electricistas profesionales.

1.5 Reconstrucciones, recambios y accesorios

No está permitido realizar reconstrucciones ni modificaciones por cuenta propia que perjudiquen la seguridad de la valvulería. Los dispositivos de seguridad no deben esquivarse, eliminarse por cuenta propia ni dejarse sin efecto. Solo deben utilizarse recambios originales y accesorios autorizados por el fabricante.

1.6 Normas generales

El usuario está obligado a hacer funcionar la grifería únicamente en un estado impecable. Además de las indicaciones de la presente documentación, son aplicables también por supuesto las normas de prevención de accidentes correspondientes, las reglas técnicas de seguridad universalmente reconocidas, las normas nacionales del país de uso y las normas de seguridad y trabajo internas de la empresa.

2 Información de seguridad

2.1 Uso previsto

La válvula de muestreo se utiliza para el registro o purga de medios líquidos o gaseosos de tanques y tuberías en plantas de la industria de bebidas y alimentos, la industria farmacéutica y química, así como en la biotecnología.

2.2 Indicaciones generales



NOTA - observe las manual de instrucciones

Para evitar peligros y daños, hay que usar una armadura de acuerdo con los datos técnicos y las indicaciones de seguridad mencionadas en el manual de instrucciones.



NOTA

Todos los datos corresponden al estado del desarrollo. Están reservados cambios en el marco del desarrollo posterior técnico.

2.3 Indicaciones generales de seguridad



⚠ ADVERTENCIA

Peligro de lesión debido a un medio efluente

Con el desmontaje de la válvula, los líquidos o los gases pueden ocasionar lesiones.

- Los medios que fluyan a través de una salida de fugas, hay que derivarlos de manera segura a instalaciones de desagüe.
- Realizar el desmontaje sólo cuando la instalación esté con absoluta seguridad sin presión, sin líquidos y sin gases.



⚠ ATENCIÓN

¡Peligro de quemaduras por la llama de la válvula!

Existe el riesgo de quemaduras en las partes del cuerpo.

- La alta entrada de calor hace que la válvula esté muy caliente. Cuando se quema la válvula,
 - se deben usar guantes y ropa protectora adecuada
 - de acuerdo con las normas locales de seguridad contra incendios.



⚠ ATENCIÓN

¡Destruir la junta de la válvula cuando la válvula está en llamas!

El sello de la válvula puede ser destruido por la entrada excesiva de calor.

- Por regla general, el encendido de la válvula debe ser llevada a cabo por personal cualificado.
 - Deben observarse las instrucciones del capítulo "Esterilización".

3 Entrega, transporte y almacenamiento

3.1 Entrega

- Inmediatamente después de la recepción de la mercancía, hay que comprobar que la entrega sea completa y sin daños de transporte.
- Desempaquetar el producto.
- Conservar el material de embalaje o eliminarlo según las prescripciones del lugar.

3.2 Transporte



⚠ ATENCIÓN

Riesgo de lesiones y daños al producto

Durante el transporte de los productos, deben observarse las reglas técnicas universalmente reconocidas, las normas nacionales de prevención de accidentes y las normas de seguridad y trabajo internas de la empresa.

3.3 Almacenamiento



NOTA

¡Daños en el producto por almacenamiento indebido!

- mantener las condiciones de almacenamiento
- evitar un almacenamiento de larga duración



INFORMACIÓN

Recomendación para almacenamiento de larga duración

En caso de almacenamiento de larga duración, recomendamos comprobar con regularidad el producto y las condiciones de almacenamiento.

- Para evitar daños en los elementos de la junta y en los cojinetes
 - Los productos de hasta DN 125 / OD 5 pulgadas almacenar en posición horizontal durante un máximo de 6 meses.
 - Productos más grandes que DN 125 / OD 5 pulgadas están en general, almacenado con el motor hacia arriba.
- No almacenar ningún objeto encima de los productos.
- Proteger los productos de humedad, polvo y suciedad.
- Almacenar los productos en un lugar seco y bien aireado a una temperatura constante (temperatura ambiente ideal 25°C ±5° y humedad 70% ±5%).
- Proteger de la luz UV y del ozono a los elementos de la junta, cojinetes y componentes plásticos.

4 Función y operación

4.1 Descripción de funcionamiento

La válvula se abre en sentido contrario a las agujas del reloj y se cierra en sentido de las agujas del reloj con accionamiento manual. Cuando la válvula está abierta, el producto fluye a través de la boquilla de salida (B).

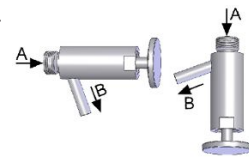
4.2 Puesta en funcionamiento, mantenimiento y limpieza

4.2.1 Puesta en funcionamiento

4.2.1.1 Detalles de instalación

Posición de montaje

La válvula debe instalarse de tal manera que el producto pueda salir completamente por la conexión de salida (B) .



4.2.1.2 Directrices generales de soldadura

Por lo general, hay que desmontar los elementos de junta, integrados en los componentes a soldar, antes de soldar. Para evitar daños, los trabajos de soldadura los debería realizar personal cualificado (EN ISO 9606-1). Procedimiento de soldadura utilizar WIG.



⚠ ATENCIÓN

Deterioros y lesiones debido a un elevado flujo de temperatura

Para evitar una demora de los componentes, se tienen que soldar sin tensión todos los componentes soldables.

Antes de ensamblar, dejar que todos los componentes se enfríen.



NOTA

Deterioro debido a impurezas

Las impurezas pueden causar deterioros en las superficies de estanqueidad y en las juntas.

Antes de montar, limpiar a fondo el interior de la carcasa.

4.2.1.3 ATEX - Directrices

En el caso de válvulas o instalaciones que se vayan a utilizar en zonas explosivas (véanse las directrices vigentes ATEX de la CE), se tiene que procurar una conexión equipotencial suficiente y correcta (conexión a tierra).

4.2.2 Mantenimiento



RECOMENDACIÓN

Cambio de las juntas


¡A la hora de realizar el montaje hay que seguir los siguientes puntos!

- Al cambio de las juntas, se deben reemplazar todos las juntas en contacto con el producto.
- Sólo se debe instalar repuestos originales.

Intervalo de mantenimiento

Los intervalos de mantenimiento dependen de las condiciones de funcionamiento, temperatura, intervalos de temperatura, producto de limpieza, el medio, la presión y la frecuencia de conmutación. Se recomienda cambiar de manera preventiva Ciclo de 1 año para que según el estado de la junta el usuario pueda fijar intervalos de mantenimiento más largos.

Recomendación de lubricante

	EPDM; HNBR; NBR; FKM; k-flex	- Klüber Paraliq GTE703*
	Silicona	- Klüber Sintheso pro AA2*
	Rosca	- Interflon Food*
*Si la válvula se utiliza para la producción de alimentos o bebidas, sólo se pueden utilizar lubricantes aprobados para este fin. Por favor, consulte las respectivas hojas de datos de seguridad de los fabricantes de lubricantes.		

4.2.3 Limpieza

El interior de la válvula se limpia a través de la conexión de salida (B), por lo que la válvula se abre durante la limpieza simultánea de depósitos o tuberías.

4.2.4 Esterilización

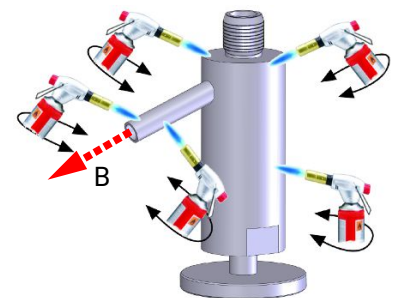
La válvula puede ser esterilizada con una llama, vapor o líquido.

Esterilización por vapor y líquidos

La esterilización por vapor o líquido se realiza a través de la boquilla de salida (B) o con limpieza de tanques o tuberías.

Esterilización del aire por llama

La válvula se puede esterilizar con llama. Este proceso puede durar un máximo de 15 segundos para toda la válvula. Para evitar altas temperaturas en ciertos puntos, la llama debe moverse constantemente.



ATENCIÓN

¡Peligro de quemaduras por la llama de la válvula!

Existe el riesgo de quemaduras en las partes del cuerpo.

- La alta entrada de calor hace que la válvula esté muy caliente. Cuando se quema la válvula,
 - se deben usar guantes y ropa protectora adecuada
 - de acuerdo con las normas locales de seguridad contra incendios.



ATENCIÓN

Destrucción de los materiales de sellado debido a un suministro excesivo de temperatura

En caso de incendio, hay que asegurarse de que la válvula en la zona de la junta no supere una temperatura de 130°C durante un corto periodo de tiempo, ya que de lo contrario el material de la junta se destruirá.

- Por regla general, el encendido de la válvula debe ser llevada a cabo por personal cualificado.

5 Datos técnicos

Tipo de construcción	Montaje de la válvula de extracción de muestras
	<ul style="list-style-type: none"> • manual
Tamaño	DN 6 - DN 20
Conexión	<ul style="list-style-type: none"> • Whitworth rosca para tubos DIN ISO 228 • Cono / tuerca DIN 11851
Presión de funcionamiento	10 bar
Rango de temperatura	<p>Temperatura de operativo: de +0 a +95°C (dependiente del medio)</p> <p>Temperatura de esterilización: (SIP 30 min)</p> <p>EPDM +140°C PTFE +130°C NBR +130°C</p>
Material (contacto con el producto)	<p>Acero inoxidable: 1.4301 / AISI 304 1.4404 / AISI 316L</p> <p>Superficie: Ra ≤ 0,8µm e-pulido</p> <p>Material de sellado: <ul style="list-style-type: none"> • EPDM • PTFE • VMQ </p>

6 Desmontaje y montaje

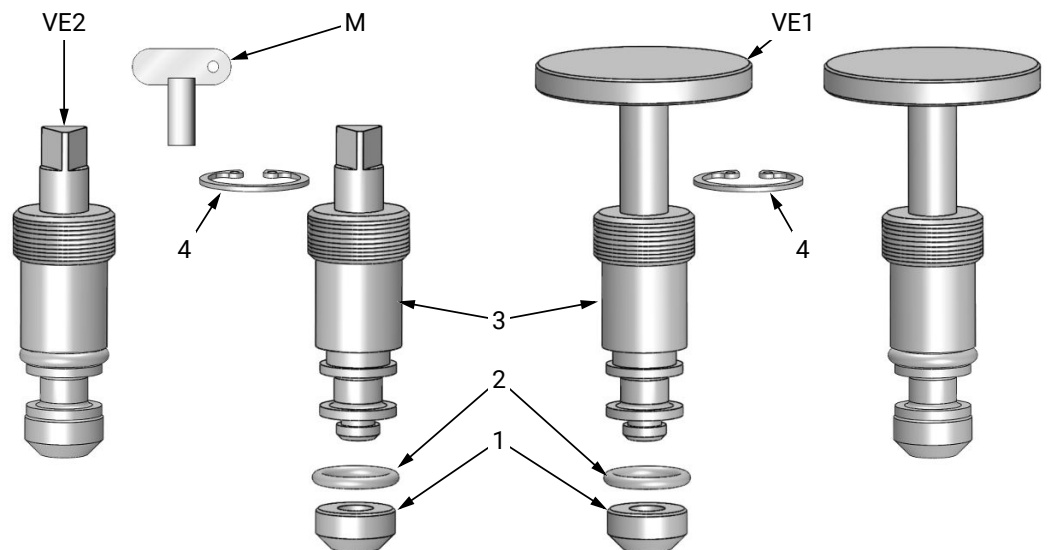
6.1 Desmontaje de sellos

Desmontaje

- Retirar el anillo de seguridad (4) con unos alicates para anillos de seguridad.
- Desenroscar el husillo (3) de la carcasa (5).
- Retire la tapa (1) y la junta tórica (2).

Montaje

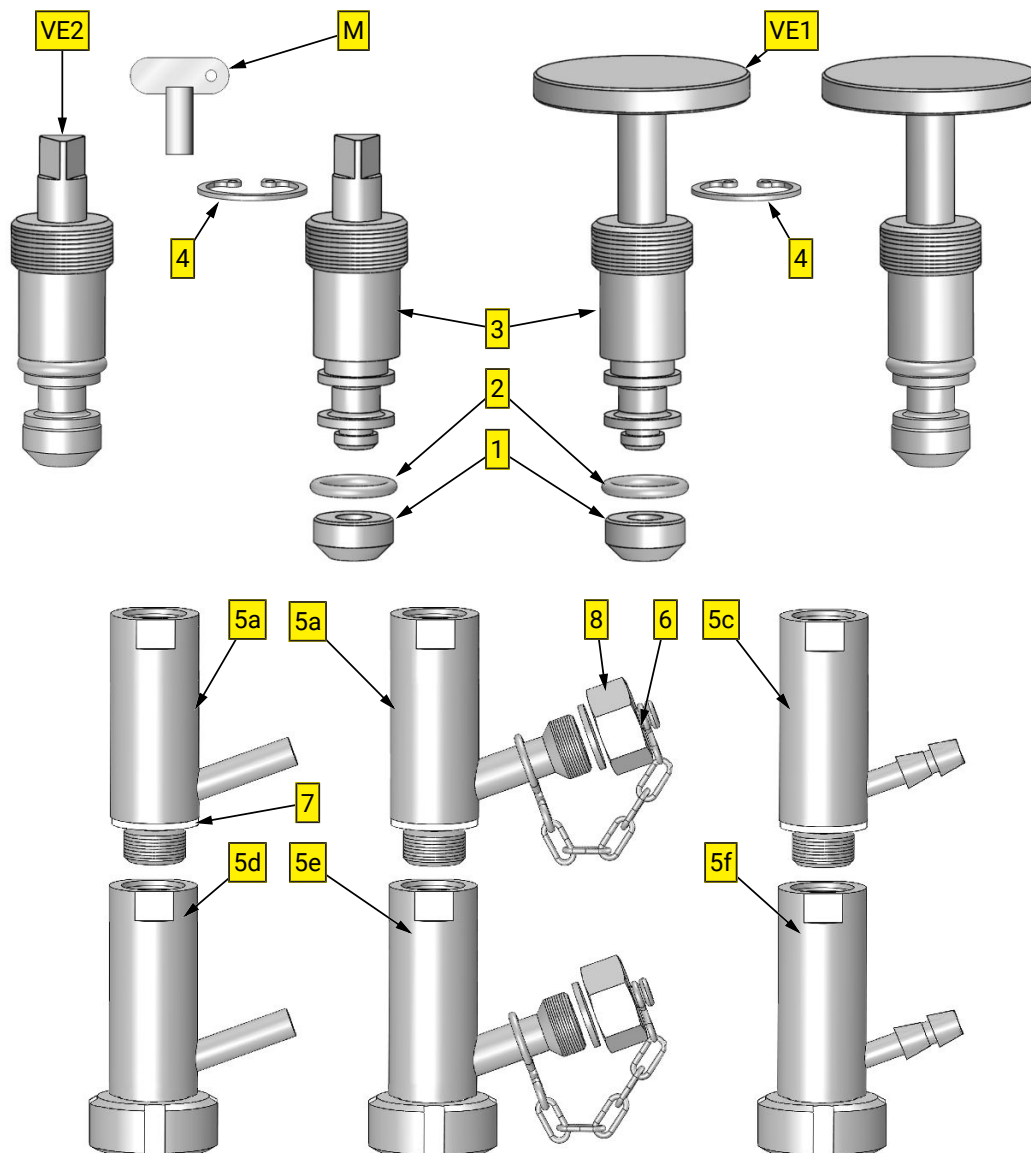
- Antes de montar, limpiar la zona de montaje y las superficies de rodaduras y engrasar ligeramente.
- Engrasar ligeramente las juntas tóricas (2) y tirar de ellas.
- Encajar la tapa (1) en el contorno positivo del vástago de la válvula.
- Engrasar ligeramente la rosca del husillo y atornillarla.
- Montar el anillo de seguridad (4) con la pieza redonda en la parte inferior.
- Comprobar el funcionamiento de acuerdo con los datos de rendimiento preestablecidos en el estado de funcionamiento.



1 Tapa	2 Junta tórica
3 Husillo	4 Anillo de seguridad
VE1 Elemento de válvula 1 con manivela	VE2 Elemento de válvula 2 con triángulo
M Llave triangular	

7 Dibujos y dimensiones

7.1 Ilustraciones



1 Tapa	2 Junta tórica
3 Husillo	4 Anillo de seguridad
5a Carcasa - Tubo de salida liso	5b Carcasa - Tubo de salida con rosca y tapa obturadora
5c Carcasa - Tubo de salida con boquilla de manguera	5d Carcasa - Tubo de salida liso
5e Carcasa - Tubo de salida con rosca y tapa obturadora	5f Carcasa - Tubo de salida con boquilla de manguera
6 Tapa obturadora	7 Junta tórica
8 Arandela de estanqueidad para el tapón	M Llave triangular
VE1 Elemento de válvula 1 con manivela	VE2 Elemento de válvula 2 con triángulo

7.2 Dimensiones

		Tipo 6001 - Triángulo interior	Tipo 6002 - Triángulo interior
Tipo 6001:	Interior triangular, conexión roscada Salida = tubo de salida		
Tipo 6002:	Interior triangular, conexión K/M Salida = tubo de salida		
		Tipo 6001 - con manivela	Tipo 6002 - con manivela
Tipo 6001:	Manivela, conexión roscada Salida = tubo de salida		
Tipo 6002:	Manivela, conexión K/M Salida = tubo de salida		
		Tipo 6007	Tipo 6008
Tipo 6007:	Manivela, conexión roscada Toma = toma roscada con tapón obturador		
Tipo 6008:	Manivela, conexión K/M Toma = toma roscada con tapón obturador		
		Tipo 6009	Tipo 6010
Tipo 6009:	Manivela, conexión roscada Salida = boquilla de manguera		
Tipo 6010:	Manivela, conexión K/M Salida = boquilla de manguera		

DN	d1	d2	d3	L1	L2	L3	G1	G2	G3
6	6	10x1	8	82	82	12	G3/8	Rd44x1/6	G3/8
8	8		-	85	85	15	G1/2	Rd44x1/6	G1/2
10	10		13	85	85	15	G1/2	Rd44x1/6	G1/2
15	14	-	19	85	85	15	G1/2	Rd44x1/6	G1/2
20	18	-	25	100	100	15	G3/4	Rd44x1/6	G3/4

8 Piezas de desgaste

Pos.	Nombre	Material	DN 6	DN 8	DN 10	DN 15	DN 20
1	Tapa	PTFE	2329 017 085-053			2329 022 100-053	
2	Junta tórica	NBR EPDM	2304 012 030-055 2304 012 030-170			2304 015 035-055 2304 015 035-054	
4	Anillo de seguridad	AISI304L	8085 022 100-020			8085 027 120-020	
7	Junta tórica	NBR EPDM	2353 024 015-077 -	2353 028 018-077 2353 028 018-054		2353 033 024-077 2353 033 024-054	
8	Arandela de estanqueidad para tapa obturadora	NBR EPDM	2319 016 020-067 2319 016 020-054	2319 021 020-067 2319 021 020-054		2319 028 030-067 2319 028 030-054	
M	Llave con interior triangular	AISI304L	6003 008 000-021			-	-

9 Apéndice

9.1 Declaración de incorporación



Declaración de incorporación

Versión original

Fabricante, apoderado:

KIESELMANN GmbH
Paul-Kieselmann-Str. 4-10
75438 Knittlingen
Alemania

Persona autorizada
(para reunir la documentación técnica)

Achim Kauselmann
Paul-Kieselmann-Str. 4-10
75438 Knittlingen
Alemania

Nombre del producto

Función

Accionamiento levadizos neum.	Movimiento levadizo
Accionamiento giratorios neum.	Movimiento de giro
Llaves de bola	Cierre de medios
Válvulas de mariposa	Cierre de medios
Válvulas de un solo asiento	Cierre de medios
Válvulas reguladoras	Regulación de líquidos
Válvulas estranguladoras	Regulación de líquidos
Válvulas de rebose	Determinación de presión de líquidos
Válvulas de doble asiento	Separación de medios
Válvulas de fuelle	Extracción de muestras de líquidos
Válvulas de muestreo	Extracción de muestras de líquidos
Válvulas de desvío	Cierre de medios
Grifería para depósito	Grifería de seguridad para asegurar la baja presión y la sobrepresión y que limpiar el tanque
Válvulas de seguridad	Protección contra sobrepresión

El fabricante declara que el producto antes mencionado es una máquina incompleta en el sentido de la Directriz de maquinaria 2006/42/CE. El producto antes mencionado está previsto exclusivamente para ser instalado en una máquina completa o incompleta. Por ese motivo, el producto todavía no cumple todos los requisitos de la Directriz de maquinaria.

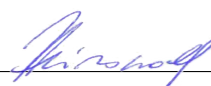
Se preparó la documentación técnica especial según el anexo VII parte B. El apoderado de ensamblar la documentación técnica puede presentar la documentación en un plazo razonable, si se efectúa una solicitud fundada al respecto.

La máquina incompleta sólo debe ponerse en marcha cuando se compruebe que la máquina completa, en la cual vaya a instalarse esta máquina incompleta, cumple las disposiciones de la Directriz de maquinaria.

El producto antes mencionado cumple los requisitos de las siguientes directrices y normas armonizadas:

- Directiva 2014/68/EU
- DIN EN ISO 12100 Seguridad de maquinaria

Knittlingen, 21.09.2017



i.V. Uwe Heisswulf
Director de Desarrollo