



AFRISO

ES

Technik für Umweltschutz

Messen. Regeln. Überwachen.

Manual de instrucciones



**Protección contra funcionamiento en seco
(limitador de nivel de agua según EN 12828)**

WMS-WP6 - mecánica



Copyright 2024 AFRISO-EURO-INDEX GmbH. Se reservan todos los derechos.

CE 0035

Versión: 03.2024.0
ID: 900.000.0384

Lindenstraße 20
74363 Güglingen
Teléfono +49 7135 102-0
Servicio +49 7135 102-211
Telefax +49 7135 102-147
info@afriso.com
www.afriso.com

1 Sobre este manual de instrucciones

Este manual de instrucciones describe la protección contra funcionamiento en seco "WMS-WP6» (en lo sucesivo también referido como "producto"). Este manual de instrucciones forma parte del producto.

- No utilice el producto antes de haber leído y entendido este manual de instrucciones completamente.
- Asegúrese de que el manual de instrucciones siempre está disponible junto con el producto para todos los trabajos.
- Pase Usted el manual de instrucciones y todos los documentos que formen parte del producto a todos los operadores del producto.
- Si opina Usted que el manual de instrucciones contenga errores, contradicciones o faltas de claridad, diríjase al fabricante antes de usar el producto.

Este manual de instrucciones está protegido por derechos de autor, su uso se permite únicamente en el marco legal admisible. Se reserva el derecho de modificación.

El fabricante no asume ningún tipo de responsabilidad o garantía por incumplimiento de este manual de instrucciones así como del incumplimiento de las prescripciones, disposiciones o normas vigentes en el lugar de utilización del producto.

2 Informaciones de seguridad

2.1 Advertencias y clases de peligro

Este manual de instrucciones comprende advertencias que indican peligros y riesgos potenciales. Además de las prescripciones contenidas en este manual de instrucciones se observarán todas las disposiciones, normas e indicaciones de seguridad en el lugar de utilización del producto. Asegúrese ante el uso del producto que se conocen y se observan todas las disposiciones, normas e indicaciones de seguridad.

En este manual de instrucciones, las advertencias están marcadas con símbolos de y palabras de advertencia. Dependiente de la gravedad de una situación peligrosa se dividen las advertencias en clases de peligro diferentes.



PELIGRO

PELIGRO indica una situación peligrosa inminente que de no observarse provoca inevitablemente un accidente grave o mortal.



ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación posiblemente peligrosa que de no evitarse puede causar accidentes graves o mortales o daños materiales.

AVISO

AVISO indica una situación posiblemente peligrosa que de no evitarse puede causar daños materiales.

Además, se emplean en este manual de instrucciones los siguientes símbolos:



Símbolo de advertencia general. Indica el peligro de lesiones y daños materiales. Siga todos los avisos descritos relacionados con este símbolo de advertencia para evitar accidentes que pueden causar la muerte, lesiones o daños materiales.



Este símbolo advierte de tensión eléctrica peligrosa. Cuando este símbolo aparece en una advertencia, existe el peligro de un golpe eléctrico.

2.2 Uso previsto

Este producto sólo es adecuado para proteger el quemador en sistemas de calefacción (según EN 12828) con temperaturas de ida de hasta 120 °C mediante la interrupción de la tensión al quemador en caso de falta de agua.

El producto es exclusivamente apto para los siguientes medios:

- Agua
- Agua de calefacción según directiva VDI 2035 con un contenido máximo de glicol del 50 %

Otras aplicaciones no son apropiadas y provocan peligros.

Asegúrese ante el uso del producto de que este producto está adecuado para el uso previsto por Usted exigencia mínima para ello es el cumplimiento de las siguientes condiciones:

- Todas las disposiciones, normas e indicaciones de seguridad vigentes en el lugar de utilización del producto
- Todas las condiciones y todos los datos especificados del producto
- Condiciones previas para la aplicación prevista por Usted

A parte de ello, lleve a cabo una evaluación de riesgos de la aplicación concreta y prevista por Usted conforme a un procedimiento reconocido y adopte todas las medidas de seguridad necesarias conforme al resultado de la evaluación. Considere también todas las consecuencias posibles de una incorporación o integración del producto en un sistema o una instalación.

Utilizando este producto realice todos los trabajos únicamente conforme a las condiciones previas especificadas en este manual de instrucciones y en la placa de características así como en concordancia con las disposiciones, normas e indicaciones de seguridad vigentes en el lugar de utilización.

2.3 Mal uso razonablemente previsible

El producto no se aplicará en los siguientes casos y para los fines siguientes:

- En instalaciones de calefacción con temperaturas de salida sobre 120 °C
- En calderas de vapor de alta presión y calentadores de agua de alta presión

2.4 Calificación del personal

Trabajos en y con este producto serán sólo realizados por técnicos especializados que conocen y entienden el contenido de este manual de instrucciones y todos los documentos pertenecientes al producto.

A base de su formación especializada, conocimientos y experiencia, los técnicos especializados serán capaces de prever y reconocer amenazas posibles que puedan ser causados por el uso del producto.

Los técnicos especializados conocerán todas las disposiciones, normas e indicaciones de seguridad a observar en relación con el producto.

2.5 Equipo de protección individual

Emplee siempre el equipo de protección individual requerido. Observe que durante los trabajos en y con el producto en el lugar de utilización se pueden presentar amenazas que no sean causadas directamente por el producto.

2.6 Modificaciones en el producto

Realice únicamente tales trabajos en y con el producto que están descritos en el manual de instrucciones. No realice modificaciones no descritas en este manual de instrucciones.

3 Transporte y almacenaje

El producto puede resultar dañado por transporte y almacenaje inadecuado.

AVISO

MANEJO NO PREVISTO

- Asegúrese de que durante el transporte y el almacenaje del producto se observan las condiciones ambientales especificadas.
- Utilice para el transporte el embalaje original.
- Almacene el producto sólo en un ambiente seco y limpio.
- Asegúrese de que el producto se transporta y almacena a prueba de golpes.

El incumplimiento de estas prescripciones puede causar daños materiales.

4 Descripción del producto

El producto es una protección contra funcionamiento en seco mecánica a base de flotador para instalaciones de calefacción para la protección del quemador.

Conforme a EN 12828 está obligatorio el uso de limitadores de nivel de agua en sistemas superiores a 300 kW.

El producto es apto para el servicio continuo.

4.1 Sinopsis

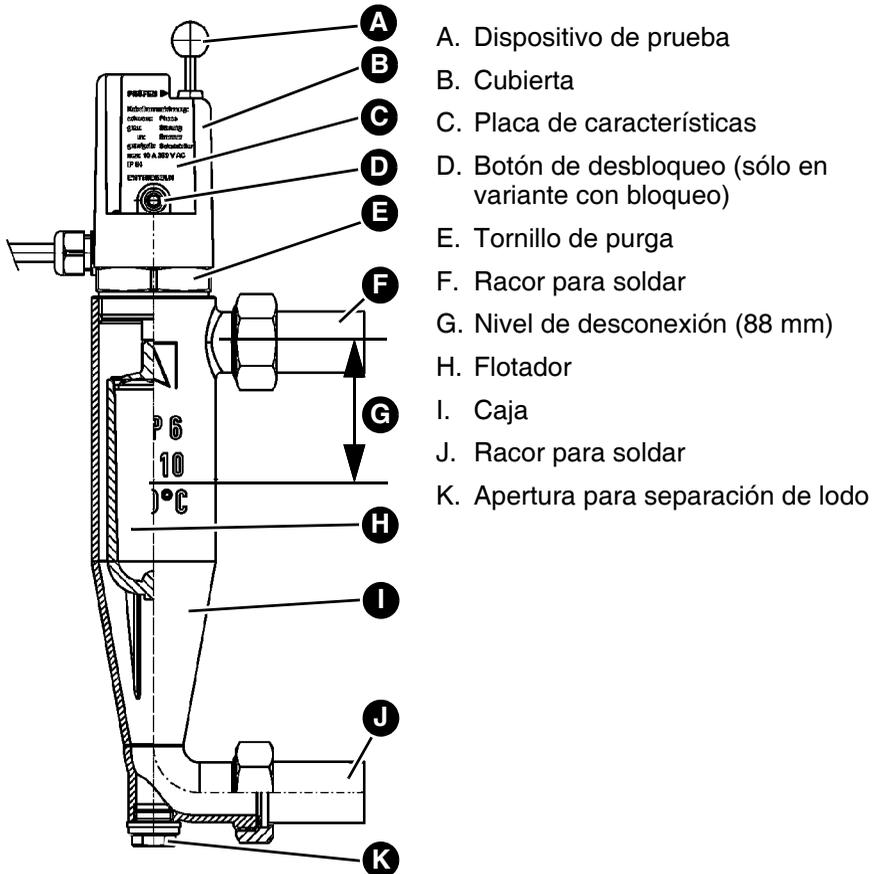


Figura 1: Estructura WMS-WP6

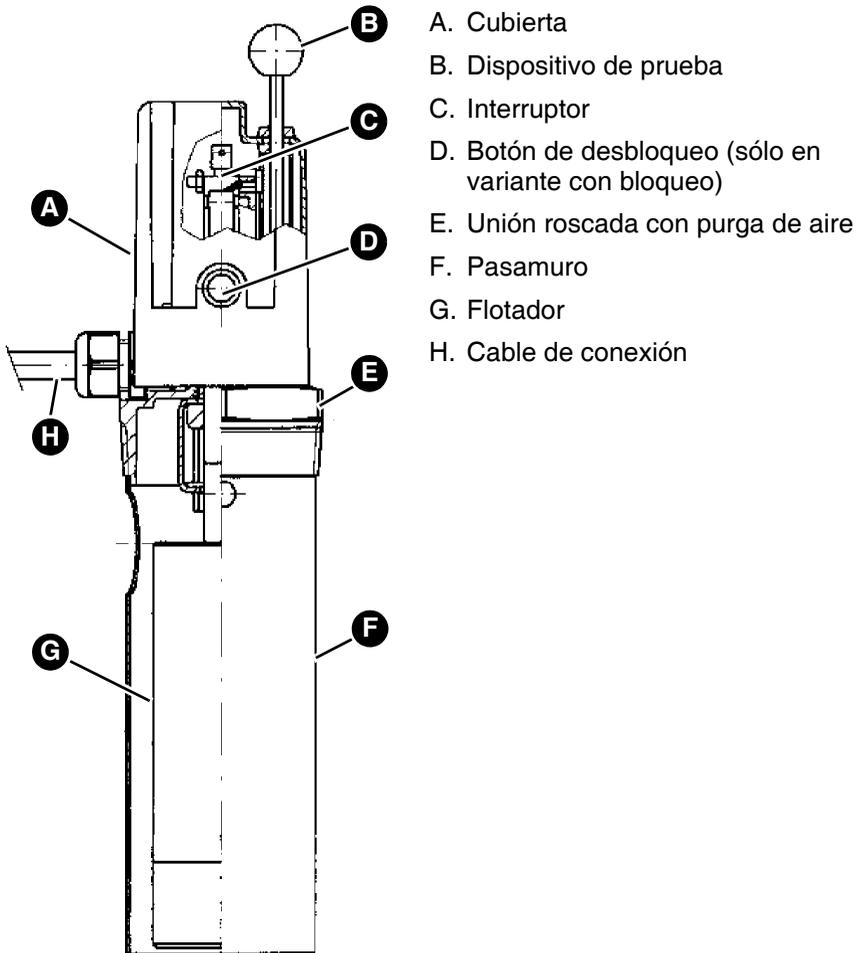


Figura 2: WMS-WP6 con pasamuro corto

4.2 Dimensiones y conexiones

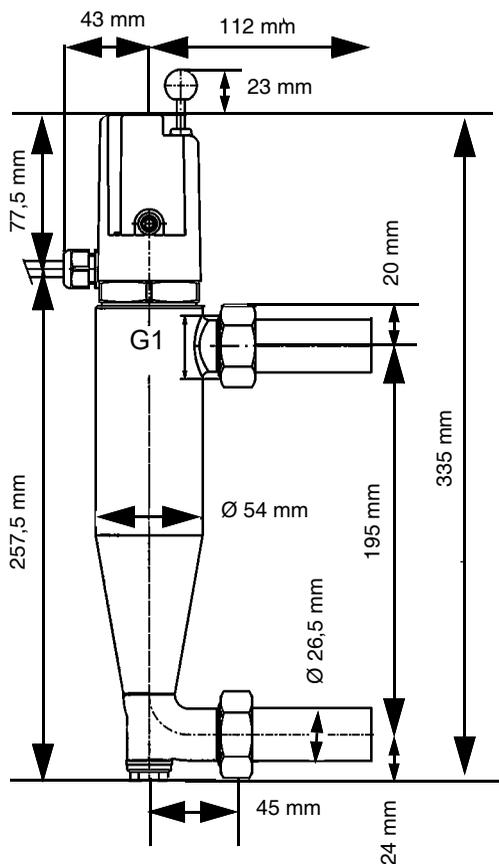


Figura 3: WMS-WP6

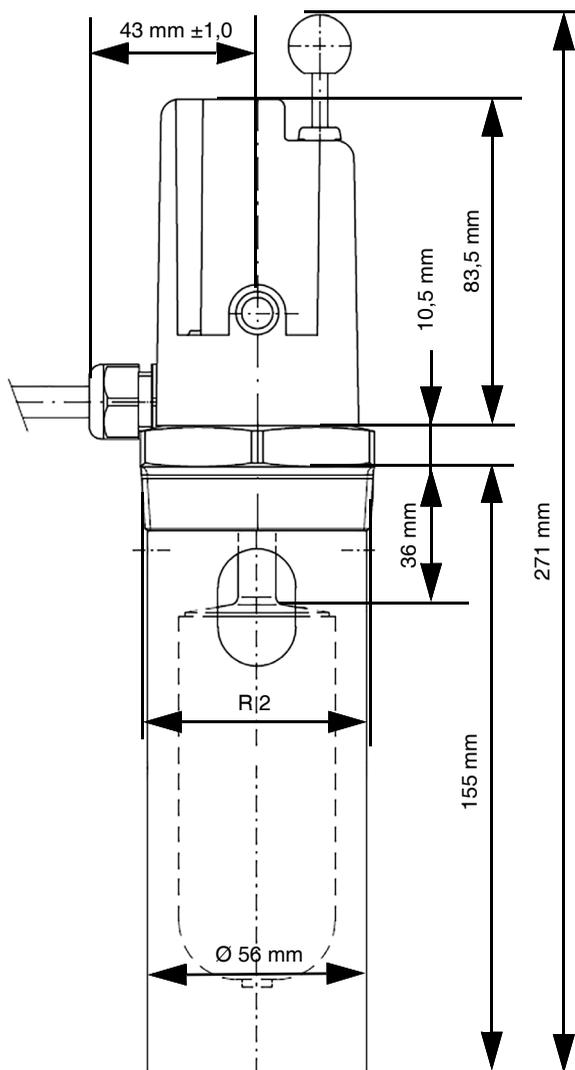


Figura 4: WMS-WP6 con pasamuro corto

4.3 Ejemplo(s) de aplicación

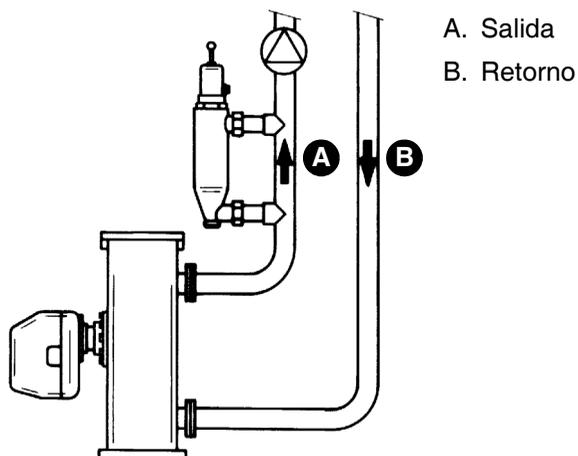


Figura 5: WMS-WP6

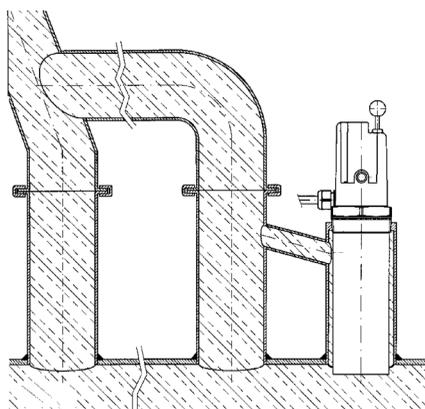


Figura 6: WMS-WP6 con pasamuro corto

4.4 Funcionamiento

El producto contiene un contacto de conmutación. Cuando el nivel del agua en la caldera de calefacción queda debajo de un valor mínimo, el interruptor interrumpe la alimentación de tensión del quemador. El contacto puede conmutar dispositivos adicionales (p.ej., bocina).

Mediante el dispositivo de prueba, se puede empujar el flotador hacia abajo y simular una falta de agua.

Producto con bloqueo

Un bloqueo evita la reconexión automática.

Producto sin bloqueo

Para desbloquear directamente desde el armario de distribución, el producto se suministra también sin bloqueo.

4.5 Licencias, certificaciones, descripciones

El producto cumple con:

- Directiva de CEM (2014/30/UE)
- Directiva de baja presión (2014/35/UE)
- Directiva sobre equipos a presión (2014/68/UE)
- Directiva sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas (2011/65/UE)

WMS-WP6 y WMS-WP6 con pasamuro corto:

- Homologación de componente TÜV.WBH.YY-232

"YY" indica el año de la homologación, véase el capítulo "Anexo"

4.6 Datos técnicos

Parámetros	Valor WMS-WP6	Valor WMS-WP6 con pasamuro corto
Datos generales		
Altura	358 mm	271 mm
Conexiones	Racor para soldar DN 20	R2
Material de pasamuro	-	Latón
Material de caja	Latón	
Material flotador	Plástico	
Presión de funcionamiento	Máximo 10 bar	
Presión de prueba	15 bar	
Condiciones ambientales		
Temperatura ambiental durante la operación	20 ... 70 °C	
Temperatura de medio	20 ... 120 °C	
Datos eléctricos		
Cable de conexión	Cuatro hilos, largo de 1,9 m	
Potencia de conmutación eléctrica	6(2) A, AC 250 V	
Protección del circuito de conmutación externo	6 A con carga resistiva, 2 A con carga inductiva	
Modo de acción (EN 60730-1)	Cumple con RS tipo 1 B	
Clase de protección (EN 60730)	I	
Grado de protección (EN 60529)	IP 54	

5 Montaje



ADVERTENCIA

LÍQUIDO CALIENTE

El agua en instalaciones de calefacción está bajo presión alta, las temperaturas pueden exceder los 100 °C.

- Asegúrese de que el agua de calefacción está enfriada antes de montar el producto.

El incumplimiento de estas prescripciones puede causar la muerte, lesiones graves o daños materiales.

5.1 Preparar el montaje

- ⇒ Asegúrese de que la bomba no influye la posición del flotador en el producto (p. ej., por lavado fuerte o succión).
- ⇒ Asegúrese de que para el producto no está montado ningún dispositivo de cierre.
- ⇒ Asegúrese de quitar el cuerpo de la sonda ante trabajos de soldadura.

5.2 Montar el producto

El producto se montará verticalmente.

1. Suelte los racores para soldar de la sonda ante la soldadura.
2. Monte el producto en una pieza vertical de la conducción de salida.
3. Monte el producto en el circuito de la caldera delante de la mezcladora.
 - El nivel de desconexión del producto debe encontrarse como mínimo a 100 mm sobre la superficie superior calentada del calentador.

5.3 Conexión eléctrica



PELIGRO

GOLPE ELÉCTRICO

- Asegúrese de que la protección contra golpe eléctrico (clase de protección, aislamiento de protección) no queda reducida por el tipo de la instalación eléctrica.

El incumplimiento de estas prescripciones causa la muerte o lesiones graves.



PELIGRO

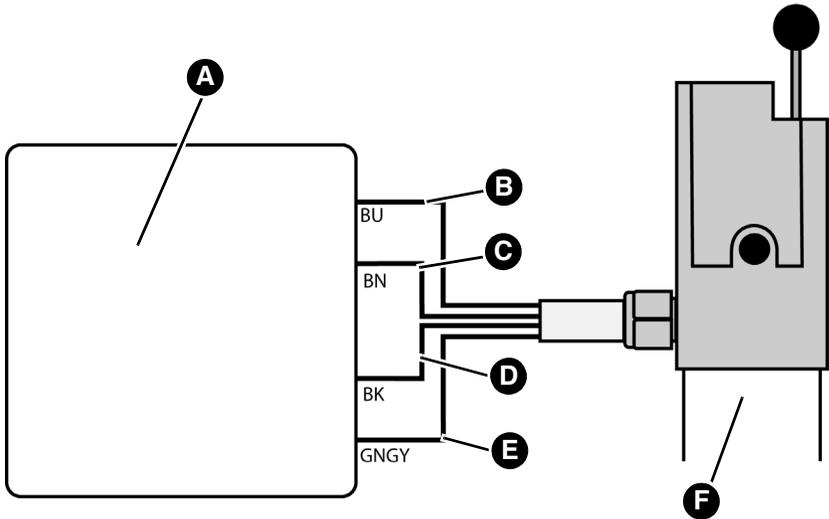
GOLPE ELÉCTRICO POR PARTES CONDUCTORAS

- Antes de empezar con los trabajos, interrumpa la tensión de red y protéjala contra la reconexión.
- Asegúrese de que objetos o medios conductivos no pueden provocar amenazas.

El incumplimiento de estas prescripciones causa la muerte o lesiones graves.

5.3.1 Producto con bloqueo

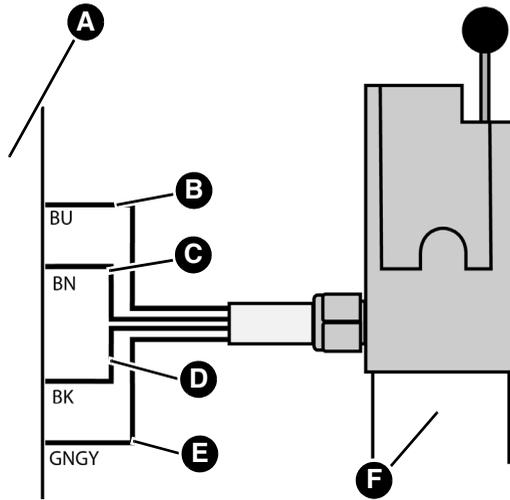
1. Conecte el cable de conexión de cuatro hilos así como la conexión al quemador en una caja de derivaciones a prueba de humedad.



- | | |
|---|--------------------------------------|
| A. Caja de derivación a prueba de humedad | D. Negro, L (230 V) |
| B. Azul, dispositivos adicionales (p.e., bocina) On/Off (230 V) | E. Verde-amarillo, conexión a tierra |
| C. Marrón On/Off (230 V) | F. Producto con bloqueo |

5.3.2 Producto sin bloqueo

1. Conecte el bloqueo constructivo.



- A. Bloqueo constructivo
- B. Azul, dispositivos adicionales (p.e., bocina) On/Off (230 V)
- C. Marrón On/Off (230 V)

- D. Negro, L (230 V)
- E. Verde-amarillo, conexión a tierra
- F. Producto sin bloqueo

6 Puesta en marcha

6.1 Puesta en marcha del producto

Producto con bloqueo

1. Pulse el botón de desbloqueo después del llenado y de la purga de aire de la instalación de calefacción.
 - Se libera el quemador.

Producto sin bloqueo

Después del llenado y de la purga de aire, el quemador será liberado automáticamente por el producto. Cuando se necesita un bloqueo, este debe realizarse en la construcción.

6.2 Efectuar prueba de funcionamiento

Usted puede efectuar la prueba de funcionamiento sin bajar el nivel del agua.

1. Pulse el dispositivo de prueba.
 - El quemador se desconecta.

Producto con bloqueo

2. Pulse el botón de desbloqueo para liberar el quemador.

Producto sin bloqueo

Una vez soltado el dispositivo de prueba, el producto libera automáticamente el quemador.

6.3 Operación

En caso de falta de agua, el producto interrumpe la alimentación de tensión del quemador.

Producto con bloqueo

- Después de la eliminación de la causa, pulse el botón de desbloqueo.

Producto sin bloqueo

- Después de la eliminación de la causa, el producto desbloquea automáticamente.

7 Mantenimiento

7.1 Intervalos de mantenimiento

Momento	Actividad
Una vez por año	Efectúe la prueba de funcionamiento (véase el capítulo "Efectuar prueba de funcionamiento").

8 Eliminación de errores

Fallos del producto sólo deben ser reparados por el fabricante.

9 Puesta fuera de servicio y eliminación de residuos

Elimine el producto conforme a las disposiciones, normas e indicaciones de seguridad vigentes.

Piezas electrónicas no deben ser eliminadas con la basura municipal.



1. Desconecte el producto de la tensión de alimentación.
2. Desmonte el producto (véase capítulo "Montaje" en orden inverso).
3. Elimine el producto.

10 Reexpedición

Ante la reexpedición del producto, póngase en contacto con nosotros (service@afribo.de).

11 Garantía

Para informaciones acerca de la garantía, consulte nuestras Condiciones Generales en Internet bajo www.afribo.com o en el contrato de compraventa.

12 Piezas de repuesto y accesorios

AVISO

PIEZAS INAPROPIADAS

- Emplee únicamente piezas de repuesto y accesorios del fabricante.

El incumplimiento de estas prescripciones puede causar daños materiales.

Producto

Denominación de artículo	Nº art.	Figura
Protección contra funcionamiento en seco "WMS-WP6" con racor para soldar DN 20	42300 (AFRISO) 42325	
Protección contra funcionamiento en seco "WMS-WP6" sin bloqueo con racor para soldar DN 20	42305 (AFRISO) 42326	
Protección contra funcionamiento en seco "WMS-WP6 R2 con pasamuro" y bloqueo	42319	-

Piezas de repuesto y accesorios

Denominación de artículo	Nº art.	Figura
Pieza superior "WMS-WP6" con bloqueo (para "WMS-WP6" a partir de 1994)	42310	-
Pieza superior "WMS-WP6" sin bloqueo (para "WMS-WP6" a partir de 1994)	42311	-
Cuerpo de sonda para "WMS-WP6" (para "WMS-WP6" a partir de 2008)	42368	-

13 Anexo

Los documentos de homologación y la declaración de conformidad de la UE se encuentran en el manual de instrucciones alemán.

