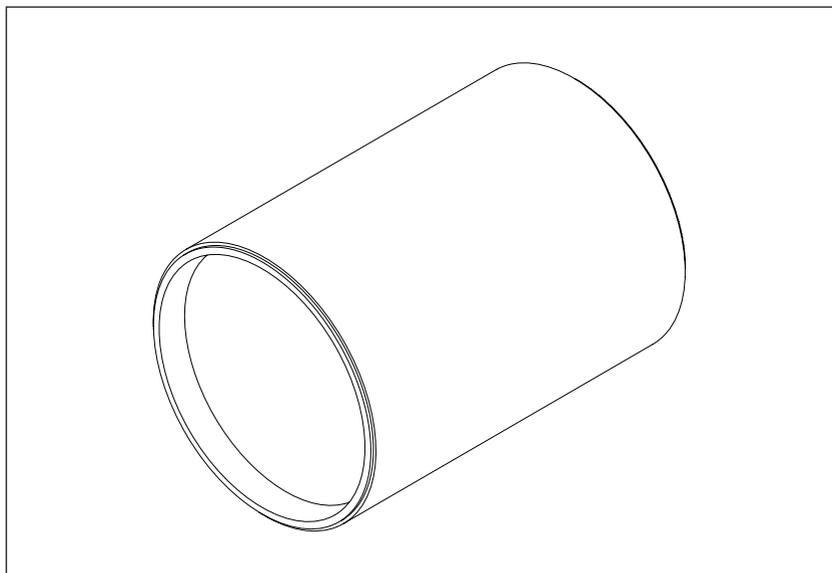


Siempre. Seguro. Compacto.



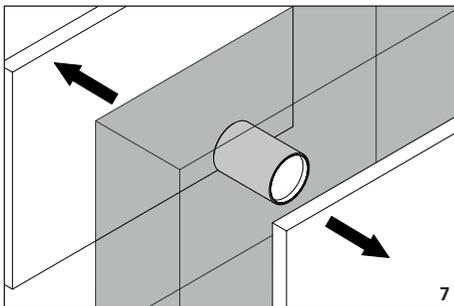
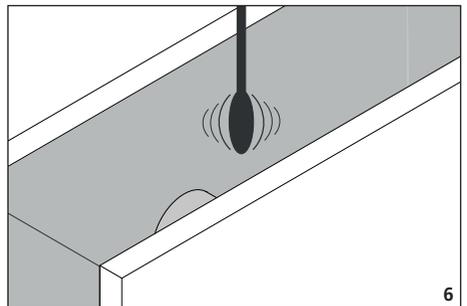
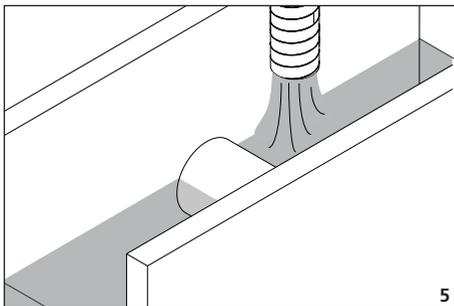
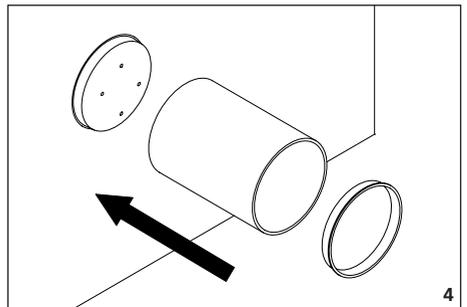
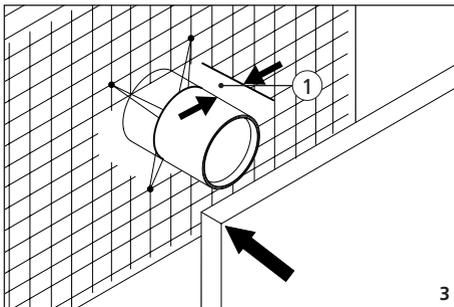
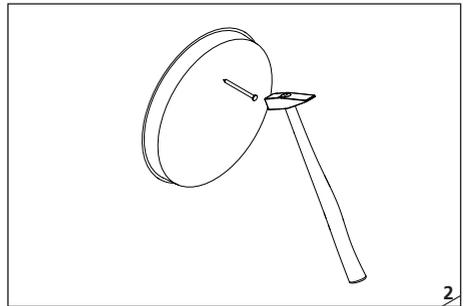
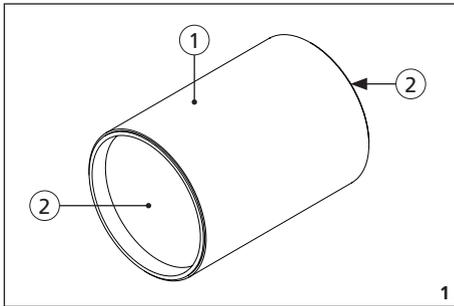
Instrucciones de montaje - ZVR Manga de pared revestida de cemento con recubrimiento especial ligado con cemento.

ES





# Manga de pared revestida de cemento (ZVR)





# Manga de pared revestida de cemento (ZVR)

## Indicaciones de seguridad e información

ES

### Grupo destinatario

#### El montaje debe ser llevado a cabo siempre por técnicos especializados.

- Las personas cualificadas y con la debida formación para el montaje tienen
- conocimiento de las normas generales de seguridad y prevención de accidentes en la versión vigente,
  - conocimientos sobre el uso de equipos de seguridad,
  - conocimientos de manipulación de herramientas manuales y eléctricas,
  - conocimiento de las normas y directivas pertinentes sobre la instalación de tubos/cables y el relleno de zanjas para conductos en la versión vigente,
  - conocimiento de las normas y directrices de instalación de la empresa de suministro en la versión vigente,
  - conocimiento de la Directiva sobre hormigón a prueba de agua y de las normas sobre impermeabilización de construcciones en la versión vigente.

### Aspectos generales y uso previsto

Nuestros productos han sido diseñados conforme a su uso previsto exclusivamente para el montaje en obras de construcción cuyos materiales incorporen los últimos avances tecnológicos. No asumimos ninguna responsabilidad por un uso distinto o que vaya más allá del descrito siempre que, tras consultarlo con nosotros, no lo hayamos confirmado expresamente por escrito.

Puede consultar las condiciones de garantía en nuestras CGV actuales (Condiciones Generales de Venta y suministro).

En combinación con nuestros sellos redondos, las mangas de pared revestidas de cemento (ZVR) con recubrimiento especial proporcionan un sellado totalmente estanco al agua entre la tubería o los cables a instalar y el interior del casquillo de pared. Las mangas de pared revestidas de cemento (ZVR) se pueden hormigonar o emparedar, o bien se pueden enluchar con mortero en un pasamuros.

### Seguridad

En este apartado se ofrece una vista general de los principales aspectos de seguridad necesarios para una protección óptima del personal y un proceso de montaje seguro. En caso de incumplimiento de las instrucciones de actuación y las indicaciones de seguridad que contienen estas instrucciones, pueden producirse riesgos considerables.

Durante el montaje de las mangas de pared revestidas de cemento (ZVR) deben seguirse las normas correspondientes de las asociaciones profesionales, las disposiciones de la VDE, las normas pertinentes sobre seguridad y prevención de accidentes nacionales, así como las directrices (instrucciones sobre trabajo y procedimientos) de su empresa.

El instalador debe llevar el equipo de protección correspondiente. Solamente pueden montarse piezas que no presenten daños.

### Antes del montaje del sello redondo estándar deben seguirse las siguientes indicaciones:

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

#### ¡Peligro de lesiones por montaje incorrecto!

- Un montaje incorrecto puede causar considerables daños personales y materiales.
- Por regla general se deben seguir las normas nacionales de instalación y relleno previstas para tuberías y cables.
  - Antes de instalar tuberías o cables, se deben compactar adecuadamente tanto del subsuelo como la subestructura situada bajo los cables, para evitar que se hundan.

#### ⚠ ¡AVISOS!

#### ¡Falta de sellado por montaje incorrecto!

- Un montaje incorrecto puede causar considerables daños materiales.
- El espesor de las mangas de pared revestidas de cemento en su estado de entrega equivale al espesor de la pared terminada. Estas medidas deben compararse antes de la instalación.
  - Las mangas de pared revestidas de cemento deben estar cerradas por ambos lados con cubiertas de PE.
  - La distancia entre el reforzamiento y la manga de pared revestida de cemento debe ser de **al menos 5 cm** en toda la circunferencia.
  - Para la limpieza de las mangas de pared revestidas de cemento (ZVR) no deben utilizarse productos que contengan disolventes. Recomendamos el uso del limpiador de cables KR M.T.X.
  - Se pueden consultar otros accesorios y más información en [www.hauff-technik.de](http://www.hauff-technik.de) y en las fichas técnicas.

### Requisitos del personal Cualificaciones

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA!

#### ¡Peligro de lesiones en caso de cualificación insuficiente!

- Una manipulación incorrecta puede causar considerables daños personales y materiales.
- El montaje debe ser llevado a cabo exclusivamente por personas cualificadas y debidamente formadas que hayan leído y entendido estas instrucciones de montaje.

### Personal especializado

El personal especializado es capaz de realizar los trabajos que le han sido encomendados, así como de detectar y evitar los posibles riesgos que conllevan, en virtud de su formación técnica, sus conocimientos y su experiencia, además de su conocimiento de las disposiciones, normas y reglamentos pertinentes.

### Transporte, embalaje, volumen de suministro y almacenamiento

#### Indicaciones de seguridad sobre el transporte

#### ⚠ ¡AVISOS!

#### ¡Daños en caso de transporte incorrecto!

En caso de un transporte incorrecto, se pueden producir considerables daños materiales.

- Se debe proceder con precaución al descargar los paquetes durante la entrega, así como durante el transporte en las instalaciones de la empresa, y tener en cuenta los símbolos impresos en el embalaje.

#### Inspección después del transporte

Al recibir el producto, se debe comprobar de inmediato si está completo y si presenta daños causados por el transporte.

En caso de que presente daños externos visibles, se debe proceder de la siguiente forma:

- No aceptar la entrega o solo con reservas.
- Anotar el alcance de los daños en la documentación de transporte o en el albarán del transportista.



- Reclamar cualquier defecto en cuanto se detecte.
- Los derechos a indemnización por daños pueden hacerse valer únicamente dentro de los plazos de reclamación vigentes

### Volumen de suministro

El volumen de suministro de las mangas de pared revestidas de cemento (ZVR) incluye:

- 1 manga de pared revestida de cemento (ZVR)
- 2 cubiertas de cerradura de PE

### Almacenamiento

#### ⚠ ¡AVISOS!

#### ¡Daños en caso de almacenamiento incorrecto!

Si el almacenamiento es inadecuado, se pueden producir considerables daños materiales.

- El casquillo de pared ZVR debe protegerse de daños, humedad y suciedad hasta su montaje. Solamente pueden montarse piezas que no presenten daños.
- Para el almacenamiento del casquillo de pared ZVR debe tenerse en cuenta que este no debe exponerse a bajas temperaturas (<5 °C), a temperaturas muy elevadas (>30 °C), ni a la radiación solar directa; tampoco debe dañarse su recubrimiento.

### Eliminación de residuos

Siempre que no se haya llegado a un acuerdo específico sobre recogida o eliminación de residuos, los componentes despiezados deben destinarse al reciclaje tras un correcto desmontaje:

- Desechar los restos de material metálico conforme a la normativa ambiental vigente.
- Desechar los elastómeros conforme a la normativa ambiental vigente.
- Desechar los plásticos conforme a la normativa ambiental vigente.
- Desechar el material de embalaje conforme a la normativa ambiental vigente.



## Índice

1	Aviso legal.....	8
2	Significado de los símbolos.....	8
3	Herramientas y medios auxiliares necesarios....	8
4	Descripción.....	8
5	Montaje.....	8

## 1 Aviso legal

Copyright © 2019 by

### Hauff-Technik GmbH & Co. KG

Departamento: Technische Redaktion  
Robert-Bosch-Straße 9  
89568 Hermaringen, ALEMANIA

Tel. +49 7322 1333-0  
Fax +49 7322 1333-999  
Correo electrónico office@hauff-technik.de  
Sitio web www.hauff-technik.de

La reproducción total o parcial de estas instrucciones de montaje en forma impresa, en fotocopia, en soporte de datos electrónico o de cualquier otra forma requiere nuestra autorización por escrito.

Todos los derechos reservados.

Reservado el derecho a modificaciones técnicas en cualquier momento y sin aviso previo.

Estas instrucciones de montaje forman parte del producto. Impreso en la República Federal de Alemania.

## 2 Significado de los símbolos

### 1 Fases de trabajo

- Consecuencia/resultado de una fase de trabajo

### ① Numeración de referencia en los planos

## 3 Herramientas y medios auxiliares necesarios

Para la correcta instalación de las mangas de pared revestidas de cemento (ZVR) solo necesita las herramientas habituales.

## 4 Descripción

Descripción: ZVR(D)/(X) (véase la fig.: 1).

Leyenda de la fig.: 1

- 1 Manga de pared revestida de cemento (ZVR)
- 2 Cubiertas de cerradura de PE

## 5 Montaje

- 1 En un encofrado de madera, se saca una cubierta de PE de la manga de pared revestida de cemento y se clava en el encofrado exterior (véase la fig.: 2).

En un encofrado de acero, la manga de pared

revestida de cemento se fija con alambre o algo parecido al reforzamiento (véase la fig.: 3).

ⓘ Para el hormigonado, las cubiertas de PE deben permanecer en la manga de pared revestida de cemento.

Leyenda de la fig.: 3

- 1 5 cm de distancia en toda la circunferencia

ⓘ La distancia entre el reforzamiento y la manga de pared revestida de cemento debe ser de al menos 5 cm en toda la circunferencia.

- 2 Seguidamente la manga de pared revestida de cemento se encaja en la cubierta de PE clavada previamente y se coloca en el encofrado interior (véase la fig.: 4 y 5).

- 3 ⓘ Al hormigonar la manga de pared revestida de cemento, hay que asegurarse de que la compactación se realice correctamente en toda su circunferencia (**sin huecos**) (véase la fig.: 6).

- 4 Después de retirar el encofrado, las dos cubiertas de PE deben colocarse otra vez en la manga (véase la fig.: 7).

ⓘ Retirar las cubiertas de PE de la manga de pared revestida de cemento solo antes de la utilización.

Teléfono de asistencia técnica +49 7322 1333-0

Sujeto a cambios.



**Hauff-Technik GmbH & Co. KG**

Robert-Bosch-Straße 9  
89568 Hermaringen, GERMANY

Tel. +49 7322 1333-0  
Fax +49 7322 1333-999  
office@hauff-technik.de

[www.hauff-technik.de](http://www.hauff-technik.de)