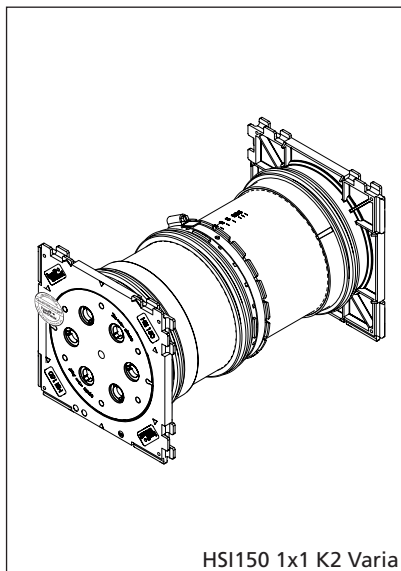
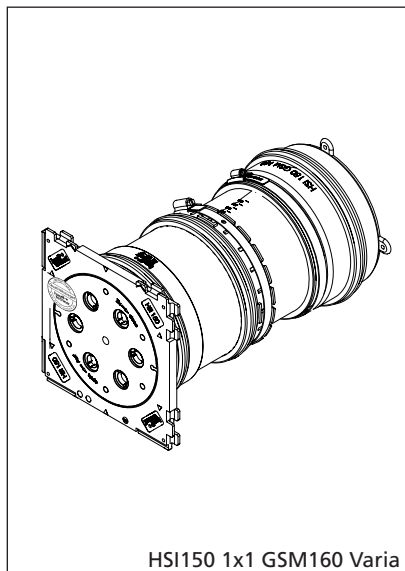


Siempre. Seguro. Estanco.



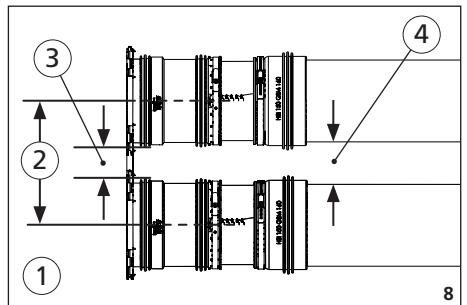
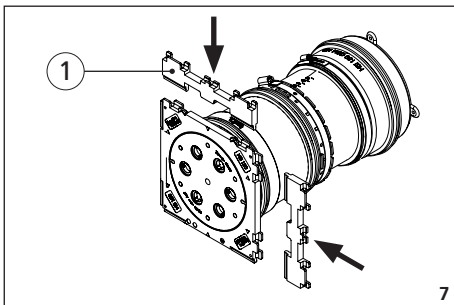
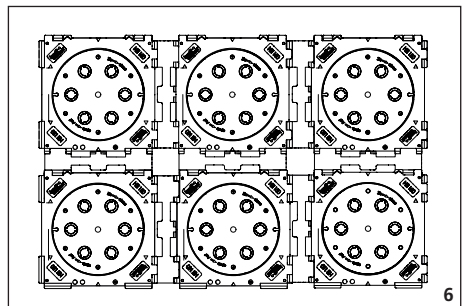
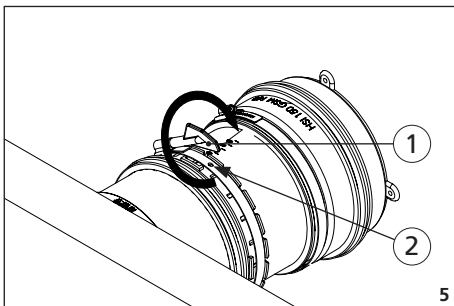
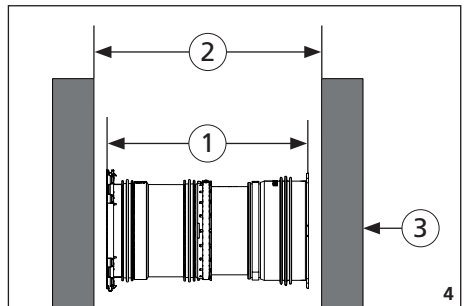
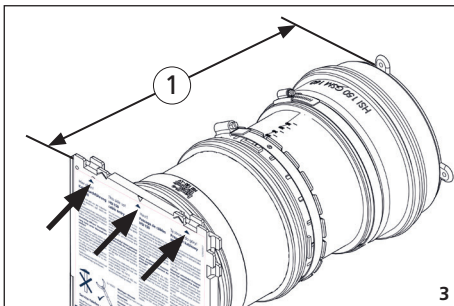
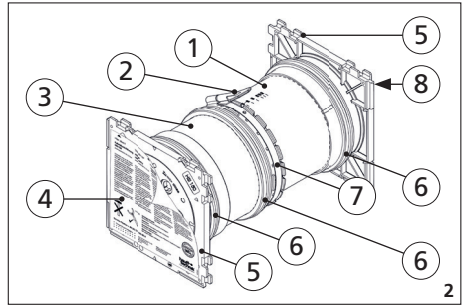
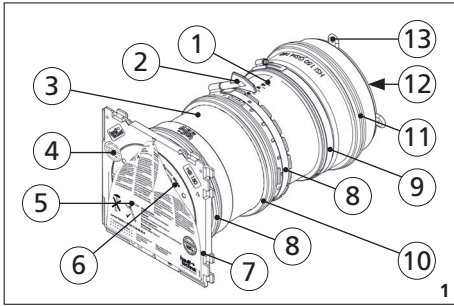
Instrucciones de montaje - HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia  
(HSI150 1x1 K2 Varia). Entrada de cable con ajuste de longitud  
variable.

ES



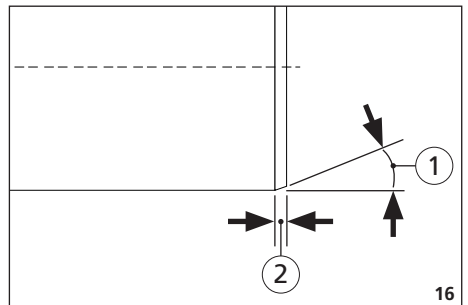
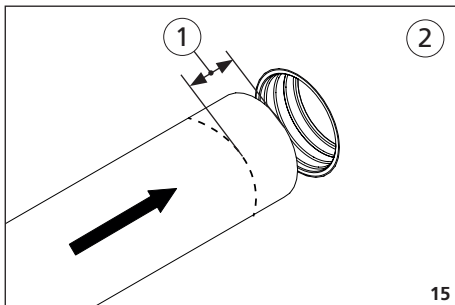
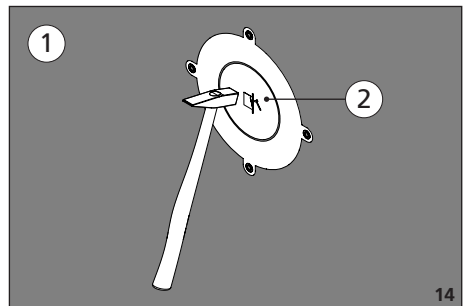
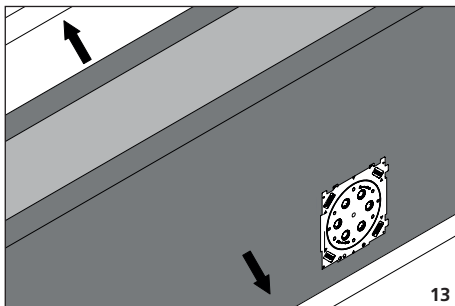
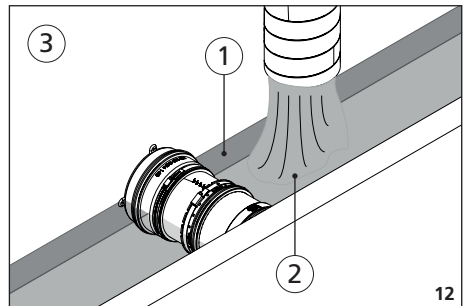
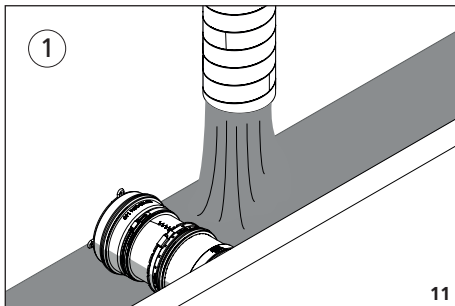
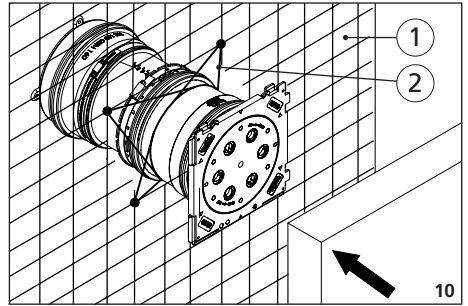
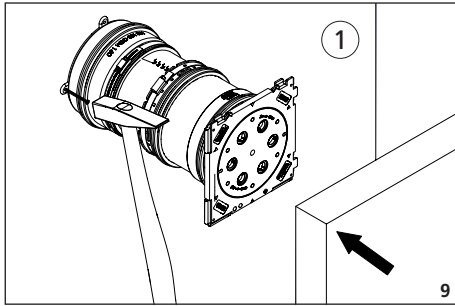


# HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia (HSI150 1x1 K2 Varia)



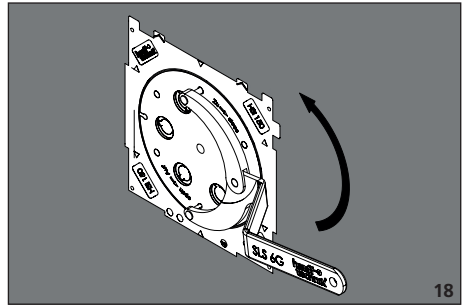
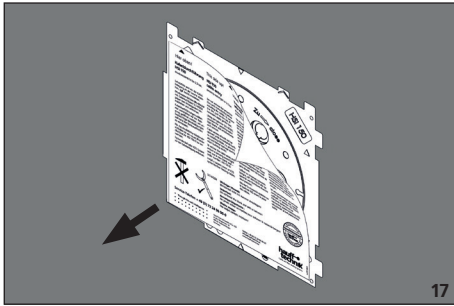


# HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia (HSI150 1x1 K2 Varia)





# HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia (HSI150 1x1 K2 Varia)





# HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia (HSI150 1x1 K2 Varia)

## 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). Nos gustaría señalar de forma expresa que, en caso de desviaciones de la información contenida en las instrucciones de montaje y en caso de uso indebido de nuestros productos o su combinación con productos de terceros, no se da garantía por ningún daño derivado que pudiera ocasionarse.

**HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia** es una entrada del cable de longitud ajustable para hormigonado utilizando encofrados. Posibilidad de ajustes de longitud in situ de **200 - 635 mm** con 4 tipos básicos para todo tipo de hormigón y adecuado para la construcción elemental. Para la conexión de canales de cables de plástico lisos con un diámetro exterior de 110, 125 y 160 mm en el exterior del edificio/pozo y para la conexión de cubiertas del sistema HSI150 y sellos redondos HRD150/160, **¡Se debe respetar la dirección de instalación!**

**HSI150 1x1 K2 Varia** es una entrada del cable de longitud ajustable para hormigonado utilizando encofrados. Posibilidad de ajustes de longitud in situ de **200 - 575 mm** con 4 tipos básicos para todo tipo de hormigón y adecuado para la construcción elemental. Las cubiertas del sistema HSI150, los sellos redondos HRD o el sistema de entrada del cable KES M150 se pueden conectar en ambos lados.

### 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 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 de HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia (HSI150 1x1 K2 Varia) deben seguirse los siguientes consejos, advertencias y recomendaciones:**

**⚠ ¡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.

**! ¡AVISO!**

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

Un montaje incorrecto puede causar considerables daños materiales.

- Durante los trabajos de hormigonado deben observarse las respectivas normas y reglamentos específicos del país. Esto se aplica en particular a componentes de hormigón impermeables según EN206-1, construcción elemental o trabajo con hormigón autocompactante.
- En el caso de muros de hormigón en construcción de pared doble, hay que comprobar que los sellos de 3 ribetes se encuentren posicionados en toda su superficie y dentro de las capas de hormigón.
- Hay que evitar las zonas de juntas.
- Para tamaños de grano grueso superiores a 16 mm, debe utilizarse el separador HSI-AH 40.

- No coloque separadores de encofrado/puntos de amarre entre paquetes.
- El separador HSI-AH 40 debe utilizarse para la creación de paquetes de conexiones de canales con un diámetro exterior de 160 mm y para una compactación óptima del hormigón y la posterior compactación de la zanja de canales de cables (**ampliación de la dimensión axial de 210 mm a 250 mm**).
- No abra la cubierta de cerradura de la entrada del cable hasta inmediatamente antes de la ocupación de los cables. Siga las instrucciones de montaje de la cubierta del sistema.
- Las entradas del cable que no son necesarias pueden utilizarse como pasacables de reserva estancos a la presión si el sello de calidad Hauff de la cubierta de cerradura no está dañado.
- ¡No golpee la cubierta de cerradura con un martillo ni con un objeto afilado!
- ¡Las entradas del cable abiertas que se vayan a utilizar como entradas de reserva o las cubiertas de cerradura que se hayan advertido inadvertidamente siempre deben equiparse con cubiertas de cerradura HSI150 DT nuevas!
- ¡No se pueden reutilizar cubiertas de cerradura que se hayan desmontado o estén dañadas!
- Para la limpieza de las entradas del cable 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), en las fichas técnicas y en la ficha técnica de seguridad.

### 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

**! ¡AVISO!**

**¡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 dentro de 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 suministro de la entrada del cable **HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia** incluye:

- 1 marco de montaje con sello de 3 ribetes
- 1 cubierta de cerradura
- 1 tapa de encastre (para GSM160)
- 1 cubierta de cerradura de PE (para GSM110/125)
- 2 láminas protectoras
- 1 sello de calidad
- 1 correa de sujeción con agujero
- 1 correa de sujeción (solo en GSM 160 mm)
- 1 llave dinamométrica
- 1 tubo de prolongación con escala
- 1 ajuste de longitud con sello de 3 ribetes adicional

El suministro de la entrada del cable **HSI150 K2 Varia** incluye:



# HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia (HSI150 1x1 K2 Varia)

- 2 marcos de montaje con sello de 3 ribetes
- 2 cubiertas de cerradura
- 2 láminas protectoras
- 2 sellos de calidad
- 1 correa de sujeción con agujero
- 1 llave dinamométrica
- 1 tubo de prolongación con escala
- 1 ajuste de longitud con sello de 3 ribetes adicional

## Almacenamiento

### ¡AVISO!

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

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

- La entrada del cable debe protegerse de daños, humedad y suciedad hasta su montaje. Solamente pueden montarse piezas que no presenten daños.
- Para el almacenamiento de la entrada del cable, debe tenerse en cuenta que no debe exponerse a bajas temperaturas (<5 °C), a temperaturas muy elevadas (>30 °C), ni a la radiación solar directa.

## 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.
- Deseche el material de embalaje conforme a la normativa ambiental vigente.



# HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia

## (HSI150 1x1 K2 Varia)

ES

### Índice

1	Aviso legal.....	7
2	Significado de los símbolos.....	7
3	Herramientas y medios auxiliares necesarios...7	
4	Descripción.....	7
5	Preparación del montaje.....	7
6	Montaje.....	8
7	Preparación para el montaje de la conexión tubular (pasos de trabajo 1 y 2 solo con HSI150 GSM110/125/160 Varia).....	9
8	Preparación para el montaje de la cubierta del sistema/el sellado del sistema.....	9

### 1 Aviso legal

Copyright © 2021 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 el correcto montaje de la entrada del cable **HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia (HSI150 K2 Varia)** necesita, además de las herramientas habituales, los siguientes medios auxiliares y herramientas:

- 1 martillo
- 1 alicates
- 1 cortapernos
- Cable metálico

Accesorios (se piden por separado):

Separador HSI150-AH40 (VPE 2 ud.), requerido para conexiones de canales GSM, con Ø 160 mm

Llave de boca articulada SLS 6G o SLS 6GD (para paredes con aislamiento perimetral), para abrir la cobertura ciega  
Cubierta de cerradura HSI150 DT para el cierre estanco a la presión

### 4 Descripción

Descripción: **Entrada del cable HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia** (véase la fig.: 1).

Leyenda de la fig.: 1

- 1 Tubo de prolongación con escala, por ejemplo 320-425 mm
- 2 Llave dinamométrica
- 3 Ajuste de longitud
- 4 Sello de calidad
- 5 \*Lámina protectora (¡no aparece en las figuras siguientes!)
- 6 Cubierta de cerradura
- 7 Marco de montaje en el lado de conexión
- 8 Sellos de 3 ribetes
- 9 Correa de sujeción
- 10 Correa de sujeción con agujero
- 11 Manguito de goma con sello de 3 ribetes
- 12 Exterior del edificio
- 13 Tapa de encastre (para GSM160)

Al crear paquetes, se pueden cubrir los siguientes espesores de pared y conexiones de canales (**véase la tabla 1**).

Descripción: **Entrada del cable HSI150 K2 Varia** (véase la fig.: 2).

Leyenda de la fig.: 2

- 1 Tubo de prolongación con escala, por ejemplo 260-365 mm
- 2 Llave dinamométrica
- 3 Ajuste de longitud
- 4 \*Lámina protectora (¡no aparece en las figuras siguientes!)
- 5 Marco de montaje en el lado de conexión
- 6 Sellos de 3 ribetes
- 7 Correa de sujeción
- 8 Exterior del edificio

Se pueden cubrir los siguientes espesores de pared (**véase la tabla 2**).

### 5 Preparación del montaje

- 1** Coloque la entrada del cable en un nivel y use la escala para ajustarla a la longitud deseada o al espacio de encofrado deseado (espesor de pared) (véase la fig.: 3).



# HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia

## (HSI150 1x1 K2 Varia)

ES

Leyenda de la fig.: 3

### 1 Longitud ajustable

- *¡Asegúrese de que las 3 flechas de la lámina protectora apuntan hacia arriba!*
- *El espesor de pared ajustado "X" no debe ser menor que el espacio de encofrado. Compruebe las medidas antes de la instalación (véase la fig.: 4).*

Leyenda de la fig.: 4

- 1 Espesor de pared "X" (= espacio de encofrado)
- 2 Espacio de encofrado (= espesor de pared "X")
- 3 Exterior del edificio

**2** Apriete la correa de sujeción mediante la llave dinamométrica suministrada con limitador dinamométrico integrado y fije así la longitud configurada de la entrada del cable (véase la fig.: 5).

Si lo prefiere, puede apretar la correa de sujeción con una llave dinamométrica con **aprox. 2,5 Nm/SW7**.

Compruebe la medida antes de la instalación.

Leyenda de la fig.: 5

- 1 Llave dinamométrica
- 2 Resistencia a la torsión

- **Control de par:** *¡Después de alcanzar el par de apriete, la llave gira o se rompe!*
- *La correa de sujeción está asegurada contra torsión por medio de un pasador de bloqueo.*

### **3** Creación de paquetes con separador HSI AH40

- *Para la conexión de conductos (diámetro ext. = 160 mm), se **debe** utilizar el separador HSI AH40 (accesorio) en la creación de paquetes de entradas del cable HSI150 1x1 GSM160 Varia (con el sistema HSI150 1x1 K2 Varia, es recomendable utilizar el separador HSI AH40) (véase la fig.: 6).*

- *Para la conexión de conductos (diámetro ext. = 110/125 mm), se **recomienda** utilizar el separador HSI AH40 (accesorio) en la creación de paquetes de entradas del cable HSI150 1x1 GSM110/125 Varia. De esta forma, con tramos de conexión del canal de cables previstos y tubos con un diámetro exterior de 160 mm (conexión mediante KES M150 R160 o con HSI150 1x1 K2 Varia, HSI150 M168 WR, KES M150 D o HSI150 D160 GSM) se mejora la calidad de compactación de la zanja de conductos y se*

*pueden mantener de forma estricta distancias mínimas de conductos  $\geq 50$  mm.*

Con el separador HSI AH40, coloque juntos los insertos de pared HSI150 sobre el sistema de conexión en el marco para formar paquetes **(con el HSI150 K2 Varia, inserte un separador en cada superficie de contacto del sistema de conexión en el marco)** (véase la fig.: 7).

Leyenda de la fig.: 7

- 1 HSI AH40 para conexión tubular, diámetro ext. = 160 mm

- *Si no se utilizan separadores HSI AH40 (por ejemplo, por razones de espacio), es absolutamente necesario tener más cuidado al hormigonar y luego al compactar las zanjas de canales de cables para evitar daños debido a una compactación inadecuada del hormigón y daños posteriores en el tramo del conducto debido a asentamientos.*
- *Solo se pueden utilizar conductos con un diámetro de 160 mm con una distancia axial de 250 mm (véase la fig.: 8).*

Leyenda de la fig.: 8

- 1 Creación de paquetes con separador y conexión de un tubo con diámetro exterior de 160 mm, p. ej., con HSI150 GSM160 Varia
- 2 Distancia axial = 250 mm
- 3 Distancia de barrera de agua = 65 mm
- 4 Distancia de canales de cables = 90 mm

## 6 Montaje

### **1** Encofrado de madera:

- *Si se conecta un canal de cables a un inserto de pared mediante un casquillo acoplable o encolado, ¡hay que asegurarse de que el lado del manguito del inserto de pared esté fuera del edificio en el hormigonado (véase la fig. 9)!*

Fije el inserto de pared al encofrado de madera mediante los taladros previstos en la cubierta de cerradura **(en HSI150 K2 Varia, mediante los taladros previstos en el marco de montaje)** (véase la fig.: 9).

A continuación, cierre el encofrado (véase la fig.: 9).

Leyenda de la fig.: 9

- 1 Encofrado de madera fuera del edificio

### Encofrado de acero:

- *Si se conecta un canal de cables a un inserto de pared mediante un casquillo acoplable o encolado, ¡hay que asegurarse de que el lado*





# HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia

## (HSI150 1x1 K2 Varia)

ES


*del manguito del inserto de pared esté fuera del edificio en el hormigonado (véase la fig. 10)!*


Con un encofrado de acero, el inserto de pared debe fijarse al reforzamiento con alambre (véase la fig.: 10).

Leyenda de la fig.: 10

- 1 Encofrado de acero fuera del edificio
- 2 Fijación con cable metálico
- 3 Encofrado de acero fuera del edificio

A continuación, cierre el encofrado (véase la fig.: 10).

 *Entre los sellos de 3 ribetes y las barras de reforzamiento debe haber una distancia mínima de 5 cm. El cable metálico no debe fijarse a los sellos de 3 ribetes.*

- 2**  • *En el hormigonado, se debe tener cuidado para asegurar que la compactación se realiza por capas en el área de los insertos de pared y en la creación de paquetes. ¡Evite que haya huecos!*
- *La altura de caída libre del hormigón no debe superar 1 m para evitar de forma fiable segregaciones en la zona de los sistemas de entrada y los puntos de base de las paredes.*
  - *Si se supera la altura de caída, se debe proporcionar un colchón de hormigón con un tamaño de grano máximo de 8 mm y de al menos 30 cm de altura (también denominado mezcla de conexión).*
  - *Las diferentes capas no pueden tener más de 50 cm y se punzonan con el vibrador interior.*
  - *La capa superior de hormigonado de las paredes siempre debe compactarse con posterioridad.*

Hormigonado de la entrada del cable (véanse las fig.: 11 y 12).

Leyenda de la fig.: 11

- 1 Exterior del edificio

Leyenda de la fig.: 12 (construcción de pared doble)

- 1 Encofrado exterior
- 2 Hormigón in-situ

Una vez seco el hormigón, retire el encofrado (véase la fig.: 13).

## 7 Preparación para el montaje de la conexión tubular (pasos de trabajo 1 y 2 solo con HSI150 GSM110/125/160 Varia)

- 1** En **HSI150 GSM110/125 Varia**, después del hormigonado y antes de conectar el canal de cables, hay que retirar la cubierta de cerradura de

PE del enchufe enchufable.

En **HSI150 GSM160 Varia**, retire la lámina protectora y golpee y retire la tapa de encastrado del casquillo acoplable antes de conectar el canal de cables en el área marcada del centro (véase la fig.: 14).

Leyenda de la fig.: 14


- 1 Exterior del edificio
- 2 Tapa de encastrado HSI150 GSM160 Varia

- 2** Marque la profundidad de inserción (véase la tabla 3) en el canal de cables (véase la fig.: 15).

Recubra el interior del enchufe enchufable con lubricante GMT y empuje el canal de cables en el enchufe enchufable hasta la marca.


Leyenda de la fig.: 15

- 1 Profundidad de inserción
- 2 Exterior del edificio

 *Antes de insertarlos en el enchufe enchufable, los extremos de los tubos puntiagudos cortados deben biselarse y desbarbarse en un ángulo de aprox. 15°-20° en una longitud de entre 5 y 10 mm (véase la fig.: 16).*

Leyenda de la fig.: 16

- 1 Ángulo de 15-20 °
- 2 Longitud de 5-10 mm

 • *Debido al coeficiente de expansión relativamente alto de los termoplásticos, debe tenerse en cuenta la expansión longitudinal de las tuberías a altas temperaturas.*

• *La zanja sobre la zona de la tubería se rellena de acuerdo con el uso que vaya a darse al área de la canalización. Solamente se puede utilizar equipo pesado para compactar a partir de una cobertura mínima de 30 cm sobre la parte superior de la tubería. Evite cargas elevadas en la tubería soterrada durante la fase de construcción, como conducir equipos de construcción pesados o vehículos.*

## 8 Preparación para el montaje de la cubierta del sistema/el sellado del sistema

- 1** Retire completamente la lámina protectora de la entrada del cable (**caliéntela un poco antes**) (véase la fig.: 17).

Si es necesario, limpie los alojamientos de llave de la cubierta de cerradura de residuos de hormigón.

Abra la cubierta de cerradura con la llave de boca



# HSI150 1x1 GSM110/125/160 Varia (HSI150 1x1 K2 Varia)

ES

articulada SLS 6G(D) sobre los alojamientos de llave con un giro hacia la izquierda (véase la fig.: 18).

A continuación, pueden montarse las cubiertas del sistema correspondientes.



- ¡Abrir con mucho cuidado! Si hay una conexión de tubería vacía por un lado, ¡la entrada puede estar bajo presión de agua!
- Siga las instrucciones de montaje correspondientes para la cubierta del sistema/ los sellados del sistema.

Designación	para conexión de conductos	Adecuado para espesor de pared	Dimensiones axiales	
			con separador	sin separador
HSI150 1x1 GSM110 Varia/200-260*	Ø 110	200 - 260 mm	(250 mm)	210 mm
HSI150 1x1 GSM110 Varia/260-365*	Ø 110	260 - 365 mm	(250 mm)	210 mm
HSI150 1x1 GSM110 Varia/365-470*	Ø 110	365 - 470 mm	(250 mm)	210 mm
HSI150 1x1 GSM110 Varia/470-575*	Ø 110	470 - 575 mm	(250 mm)	210 mm
HSI150 1x1 GSM125 Varia/200-260*	Ø 125	200 - 260 mm	(250 mm)	210 mm
HSI150 1x1 GSM125 Varia/260-365*	Ø 125	260 - 365 mm	(250 mm)	210 mm
HSI150 1x1 GSM125 Varia/365-470*	Ø 125	365 - 470 mm	(250 mm)	210 mm
HSI150 1x1 GSM125 Varia/470-575	Ø 125	470 - 575 mm	(250 mm)	210 mm
HSI150 1x1 GSM160 Varia/260-320	Ø 160	260 - 320 mm	250 mm	-
HSI150 1x1 GSM160 Varia/320-425	Ø 160	320 - 425 mm	250 mm	-
HSI150 1x1 GSM160 Varia/425-530	Ø 160	425 - 530 mm	250 mm	-
HSI150 1x1 GSM160 Varia/530-635	Ø 160	530 - 635 mm	250 mm	-

Tabla 1

Tipo Varia	Adecuado para espesor de pared
HSI150 K2 Varia/200-260	200 - 260 mm
HSI150 K2 Varia/260-365	260 - 365 mm
HSI150 K2 Varia/365-470	365 - 470 mm
HSI150 K2 Varia/470-575	470 - 575 mm

Tabla 2

Conexión de conductos	Profundidad de inserción
Ø 110	60 mm
Ø 125	60 mm
Ø 160	70 mm

Tabla 3

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)