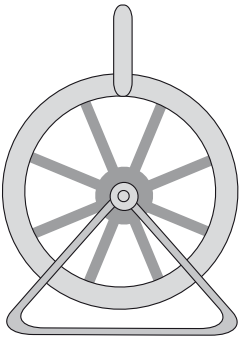
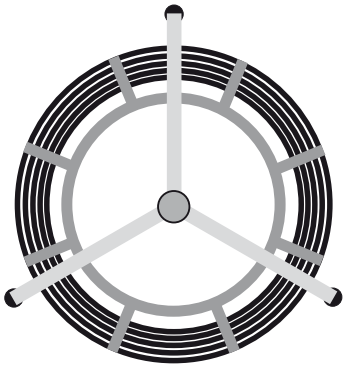
GFS/GSK

Manual de instrucciones





SEWERIN

Resultados comprobables con los equipos SEWERIN

Optaron por un producto de calidad de SEWERIN – ¡una buena decisión!

Nuestros equipos destacan por su rendimiento óptimo y rentabilidad. Se corresponden con las normas nacionales e internacionales. Esto le garantiza una mayor seguridad durante su trabajo.

El manual de instrucciones le ayudará a manejar el equipo con rapidez y seguridad. Para cualquier información adicional al respeto, nuestro personal estará a su entera disposición en cualquier momento.

Atentamente,

Hermann Sewerin GmbH

Robert-Bosch-Straße 3
33334 Gütersloh, Germany
Tel.: +49 5241 934-0
Fax: +49 5241 934-444
www.sewerin.com
info@sewerin.com

Sewerin Ltd

Hertfordshire
UK
Phone: +44 1462-634363
www.sewerin.co.uk
info@sewerin.co.uk

Sewerin USA, LLC

13551 W. 43rd Drive, Unit R
Golden, CO 80403-7272
Phone: +1 303-424-3611
Fax: +1 303-420-0033
www.sewerin.net
jerry.palmer@sewerin.net

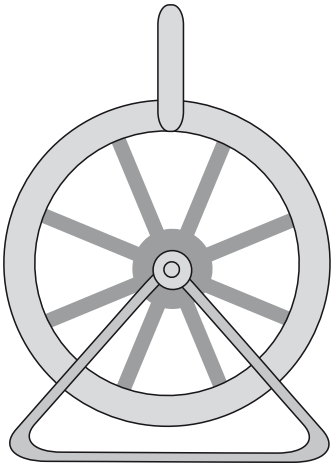
SEWERIN Sarl

17, rue Ampère - BP 211
67727 HOERDT CEDEX, France
Tél. : +33 3 88 68 15 15
Fax : +33 3 88 68 11 77
www.sewerin.fr
sewerin@sewerin.fr

SEWERIN IBERIA S.L.

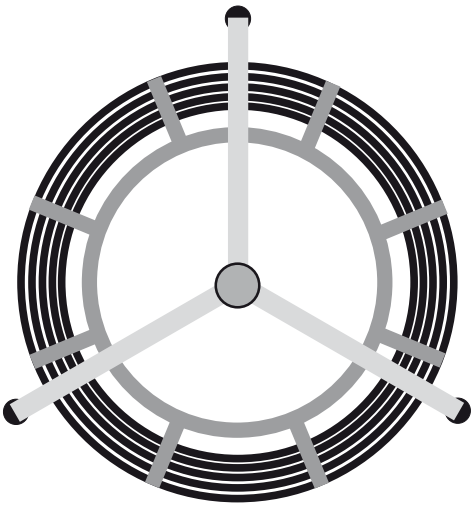
c/ Cañada Real de Merinas, 17
Centro de Negocios „Eisenhower“
Edificio 5; Planta 2 - C
28042 Madrid, España
Tel.: +34 91 74807-57
Fax: +34 91 74807-58
www.sewerin.es
info@sewerin.es

Figura Barra de fibra de vidrio GSK/GFS



Barra de fibra de vidrio **GSK**

Barra de fibra de vidrio **GFS**



Manual de instrucciones

Sistemas de sondas de fibra de vidrio

GFS/GSK

Rascatubos pequeño
Adaptadores de inserción para rascatubos pequeños

03.03.2008 – V 2 – 105760 – es

Antes de poner en marcha el equipo, lea atentamente el correspondiente manual de instrucciones. La puesta en marcha debe realizarse exclusivamente por operarios debidamente cualificados.

Este producto debe usarse solamente para los fines indicados y está destinado exclusivamente para aplicaciones industriales y comerciales.

Las reparaciones deben ser realizadas únicamente por personal especializado o debidamente cualificado.

Posibles cambios y modificaciones requieren el consentimiento previo por Hermann Sewerin GmbH. Hermann Sewerin GmbH no se hace responsable de daños causados por modificaciones del equipo que no cuenten con la autorización del fabricante.

Con este producto deben usarse únicamente los accesorios de Hermann Sewerin GmbH.

Para reparaciones deben usarse únicamente las piezas de recambio autorizadas por nosotros.

Hermann Sewerin GmbH no se hace responsable de daños causados por no cumplir las advertencias que preceden. Las condiciones de garantía y responsabilidad de las condiciones de venta y entrega de Hermann Sewerin GmbH no se ven ampliadas por las advertencias que preceden.

Nos reservamos el derecho de realizar todas las modificaciones técnicas necesarias para seguir mejorando el producto.

Rogamos asimismo tenga en cuenta, aparte de estas instrucciones, todas las disposiciones de seguridad y de prevención vigentes.

Símbolos usados:

¡ATENCIÓN!
Este símbolo aparece para indicar peligros que puedan resultar dañinos para los operadores o destruir / dañar el producto.

Advertencia:
Este símbolo se usa para proporcionar información adicional y consejos que exceden los procedimientos operativos básicos.

1 Sistemas de sondas de fibra de vidrio GFS/GSK 1

1.1 Uso previsto 1
1.2 Estructura 1
1.3 Los componentes del equipo de localización 1
1.4 Localización y acoplamiento de la barra de fibra de vidrio 2

2 Rascatubos pequeño 3
2.1 Uso previsto 3
2.2 Rascatubos pequeño “A” 3
2.3 Rascatubos pequeño “B” 4
2.4 La determinación del punto extremo con la sonda FS3A y el rascatubos pequeño 5

3 Adaptador de inserción 6
3.1 Uso previsto 6
3.2 Los componentes del adaptador de inserción 6
3.3 Montaje 7

1 Sistemas de sondas de fibra de vidrio GFS/GSK

1.1 Uso previsto

Los sistemas de sondas de fibra de vidrio sirven para la localización de conductos no metálicos combinado con un localizador de conductos metálicos (como el SEWERIN **FERROPHON**).

1.2 Estructura

La barra flexible de fibra de vidrio tiene en su interior hilos conductores que sirven para determinar el trazado del conducto.

El conector hembra en el buje de la rueda de enrollado sirve para conectar la sonda de fibra de vidrio con el generador (emisor).

La punta de cobre en el extremo de la barra permite pasar también por tuberías de radio estrecho (hasta el radio del enrollador respectivo).

¡Atención!
No doble nunca la barra de fibra de vidrio en un radio de menor tamaño que el de la rueda de enrollado.

1.3 Los componentes del equipo de localización

El equipo de localización consta de los siguientes componentes:

- Generador
- Receptor con auriculares o altavoz,
- Bobina de búsqueda (en caso que no esté incorporada en el receptor) y
- Barra de fibra de vidrio **GFS** o **GSK**.

1.4 Localización y acoplamiento de la barra de fibra de vidrio

Observe las indicaciones del manual de instrucciones del generador. El acoplamiento de un cable de fibra de vidrio no se diferencia, en principio, del **acoplamiento galvánico** de un conducto (véase. Fig. 1).

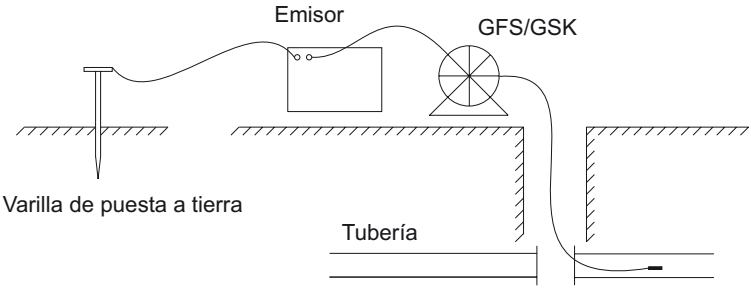


Fig.1 - Estructura para la determinación del trazado

Para recibir una señal limpia deberán observarse los siguientes puntos:

- Mientras más se inserte la sonda, el nivel de salida (corriente de emisión) deberá ajustarse más alto.
- la calidad de la señal puede mejorar considerablemente si se introduce un poco de agua en el sistema de conductos.

El curso del trazado se puede comprobar ahora de manera similar que en un conducto con acoplamiento galvánico (ver también el manual de instrucciones de **FERROPHON**).

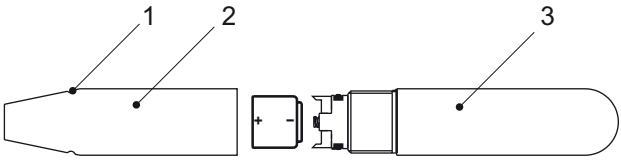
2 Rascatubos pequeño

2.1 Uso previsto

El rascatubos pequeño se utiliza para establecer la posición de la punta de las barras de fibra de vidrio **GFS** y **GSK**. Éste genera un campo electromagnético alterno que puede localizarse con un localizador de conductos.

2.2 Rascatubos pequeño “A”

El rascatubos pequeño “A” se diferencia exteriormente de otros rascatubos pequeños porque tiene una ranura circular (Pos. 1) en la unión roscada del rascatubos (Pos. 2).



La **frecuencia de emisión es “A”**, es de aprox. 41.6 kHz. En el receptor se debe ajustar esta frecuencia.

La **activación** se produce atornillando éste en la barra de fibra de vidrio. Una vez usado el rascatubos pequeño desatornille éste de nuevo, de lo contrario seguirá en funcionamiento.

Para **cambiar la batería**, es necesario desatornillar la carcasa del rascatubos (Pos. 3) y colocar la batería nueva como se indica en la figura.

Sugerencia: Verifique el funcionamiento del rascatubos pequeño antes de su uso. Para que no se produzcan avisos falsos, se recomienda colocar el rascatubos pequeño fuera de un edificio en un lugar sin interferencias; las partes conductivas (refuerzo de acero) en el suelo desvían el campo electromagnético.

En el manual de instrucciones del receptor se describe la localización del rascatubos pequeño.

Rascatubos pequeño “A”

Longitud:	aprox. 103 mm
Diámetro:	aprox. 15 mm
Batería:	litio, 3V, 160 mAh, Art. nº. 1355-0008
Autonomía:	9 ... 12 horas
Profundidad de localización:	hasta aprox. 6 m

2.3 Rascatubos pequeño “B”

El rascatubos pequeño “B” se diferencia exteriormente de otros rascatubos pequeños porque **no tiene** **ranura circular** en la unión roscada (ver rascatubos pequeño “A”).

La **activación** se produce atornillando éste en la barra de fibra de vidrio. Una vez usado el rascatubos pequeño desatornille éste de nuevo, de lo contrario seguirá en funcionamiento.

Para **cambiar la batería** es necesario desatornillar el rascatubos pequeño. La batería debe colocarse en la carcasa negra del rascatubos de forma que el polo positivo esté visible.

La **frecuencia de emisión es “B”**, es de aprox. 10 kHz. En el receptor (p.ej. tipo E6 o E4B) se debe ajustar esta frecuencia.

Nota:
La frecuencia de emisión puede cambiar también durante el funcionamiento debido a variaciones de la temperatura. Por consiguiente, se deberá ajustar repetidas veces la frecuencia de recepción en el receptor.

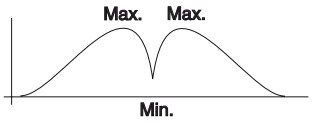
Rascatubos pequeño “B”

Longitud:	aprox. 105 mm
Diámetro:	aprox. 15 mm
Batería:	p.ej. Varta V13HM 1.4 V, Art. nº 1356-0001
Autonomía:	aprox. 50 horas
Profundidad de localización:	aprox. 1,5 m

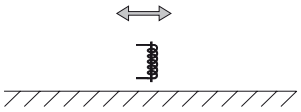
2.4 La determinación del punto extremo con la sonda FS3A y el rascatubos pequeño.

La determinación del punto extremo se realiza según el “método de mínimos”. La siguiente figura muestra cómo cambia la curva de la señal en el receptor.

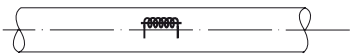
Se recomienda no acoplar la barra de fibra de vidrio durante la determinación del punto extremo (apagar el generador).



Curva de la señal en el receptor



Posición de la bobina de búsqueda FS3A



Posición del rascatubos pequeño en el tubo

3 Adaptador de inserción

3.1 Uso previsto

Cada sistema de sonda de fibra de vidrio (**GFS** y **GSK**) tiene un adaptador de inserción especial.

Éste permite introducir la barra de fibra de vidrio en conductos que están bajo presión en el área de conexiones domésticas.

3.2 Los componentes del adaptador de inserción

El adaptador de inserción consta de las siguientes partes (Fig. 4):

② 1 Pieza de conexión
③ 1 Boquilla de unión
④ 1 Tuerca de unión
⑤ 4 Piezas de presión
⑥ 2 Juntas de goma
⑦ 1 Junta tórica

Posición ① representa la barra de fibra de vidrio con rascatubos pequeño.

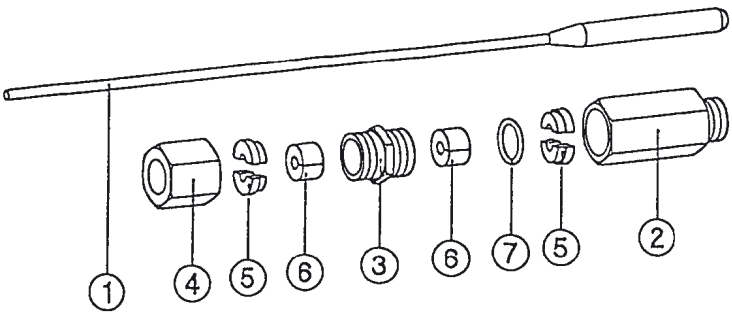
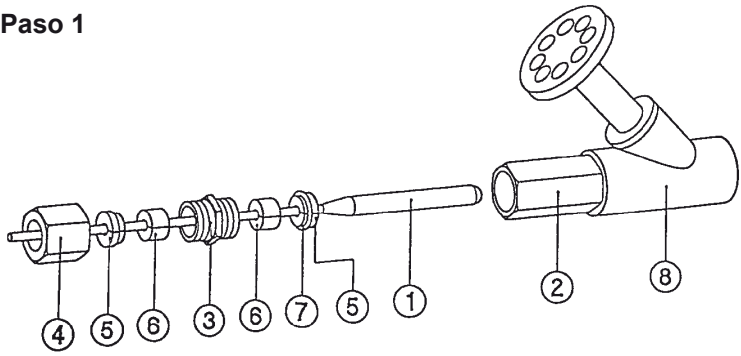


Fig. 4 - Componentes del adaptador de inserción

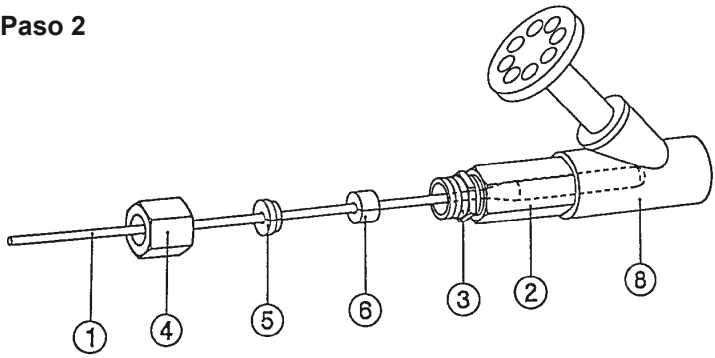
3.3 Montaje

De acuerdo con la Fig. 5, el adaptador de inserción se monta con la sonda de fibra de vidrio ① en la válvula de cierre ⑧.

Paso 1



Paso 2



Paso 3

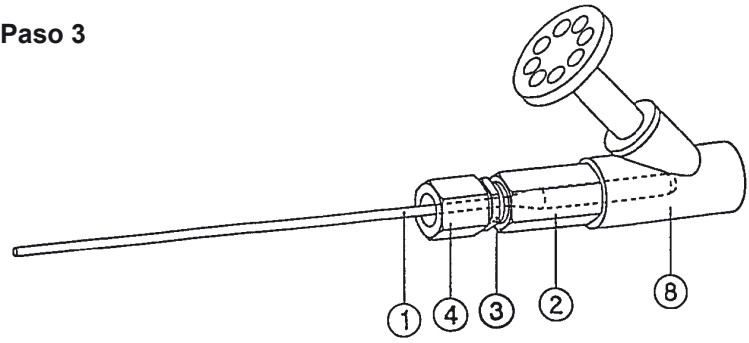


Fig. 5 - Montaje del adaptador de inserción

Hermann Sewerin GmbH
Robert-Bosch-Straße 3 · 33334 Gütersloh · Germany
Telefon +49 5241 934-0 · Telefax +49 5241 934-444
www.sewerin.com · info@sewerin.com

03.03.2008 – 105760 – es