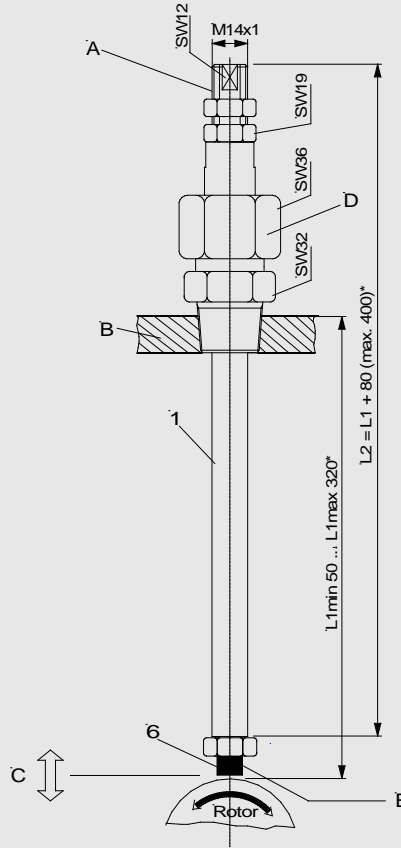




# AC – 101

## Sensor Holder - Soporte de sensor - Dispositivo alimentador



AC101-1 (040324)

A Connecting thread for connecting head or steel protective tubing	A Rosca de conexión para cabezal de conexión o manguera de protección de acero.	A Rosca de ligação para cabeça de ligação ou mangueira de segurança em aço
B Machine housing	B Carcasa de máquina	B Caixa da máquina
C Adjustment range + 12,5 mm	C Zona de ajuste+ 12,5 mm	C Valor indicado de tolerância + 12,5 mm
D O-Ring (Viton)	D Junta tórica (Viton)	D O-Ring (Viton)
E Displacement sensor SD-0x3 or DS-10x3 or IN-083 are ordered separately Length: min. 50 mm, max. 320 mm	E Sensor de recorrido SD-0x3 o. DS-10x3 o. IN-083 no pertenece al alcance del su ministro. Longitud min. 50 mm, max. 320 mm	E Oalimentador de proximidade SD-0x3 ou DS-10x3 ou IN-083 não faz parte do fornecimento básico Comprimento : min. 50 mm, max. 320 mm



## Description

The sensor holder provides stable fixing and simple adjusting of the non-contacting displacement sensors types SD/DS and IN for reverse mounted which must be led through the machine housing.

### Mechanical design

Essentially, the sensor holder consists of an adjusting spindle (1) which is led through the machine housing.

The displacement sensor (6) is screwed into the adjusting spindle. The sensor cable leads through the adjusting spindle.

The adjusting spindle permits a precise adjustment of the displacement sensor to the measuring track. During adjusting the displacement sensor does not turn.

If installation instructions are followed, the adjusting spindle is protected against ingress of oil or other lubricants proceeding from the machine housing.

The displacement sensor, shown in the illustration, is not within the scope of supply of the sensor holder.

## Design

The sensor holder can be manufactured as design a) or b).

### Design a)

The sensor holder is manufactured according to the order specifications. Rework is not necessary.

### Design b)

The length of the sensor retainer (max.400 mm) is to be adapted to the local conditions. We deliver the sensor holder without the sensor screw-in thread. For this reason rework is necessary which is marked by \*.

## Descripción

El soporte de sensor permite una fijación segura y un ajuste sencillo de sensores de recorrido sin contacto de los tipos SD/DS e IN, para montaje inverso que deben ser pasados a través de la carcasa de la máquina.

### Diseño mecánico

El soporte de sensor consiste básicamente de un husillo de ajuste (1), que es guiado a través de la carcasa de la máquina.

El sensor de recorrido (6) está enroscado dentro del husillo de ajuste. El cable del sensor está guiado a través del husillo de ajuste.

El husillo de ajuste permite el ajuste exacto del sensor de recorrido respecto a la traza de medición. El sensor de recorrido no gira al ser ajustado.

Observando las instrucciones de montaje, el husillo de ajuste queda asegurado contra entrada de aceite u otros lubricantes provenientes de la carcasa de la máquina.

El sensor de recorrido mostrado en el dibujo no corresponde al alcance del suministro del soporte de sensor.

## Ejecución

El soporte de sensor puede ser fabricado según la ejecución a) ó b).

### Ejecución a)

El soporte de sensor está fabricado de acuerdo a las indicaciones del pedido. No es necesario ningún retrabajo posterior.

### Ejecución b)

La longitud del soporte de sensor (máx. 400 mm) debe ser adaptada a las condiciones locales. El soporte de sensor es suministrado sin rosca para enroscar del sensor. Debido a ello es necesario un retrabajo posterior señalado con \*.

## Discriminação

O dispositivo alimentador facilita uma aplicação segura e a afinação simples de alimentadores de proximidade dos tipos SD/DS e IN para montagem invertidaos quais devem ser colocados dentro da caixa.

### Construção mecânica

O dispositivo alimentador consiste, em geral, de um fuso de ajustamento (1) que se encontra dentro da caixa da máquina.

O alimentador de proximidade (6) está aparafusado no fuso de ajustamento. O cabo do alimentador está colocado no fuso de ajustamento.

O fuso de ajustamento facilita a afinação exacta do alimentador de proximidade até ao afinador de protecção no qual o alimentador de proximidade não se volta ao afinar.

Se as instruções de montagem forem cumpridas, o fuso de ajustamento está protegido dentro da caixa da máquina contra a contaminação de óleo ou outros materiais lubrificantes.

O alimentador de proximidade representado no desenho não faz parte da encomenda básica do dispositivo alimentador.

## Construção

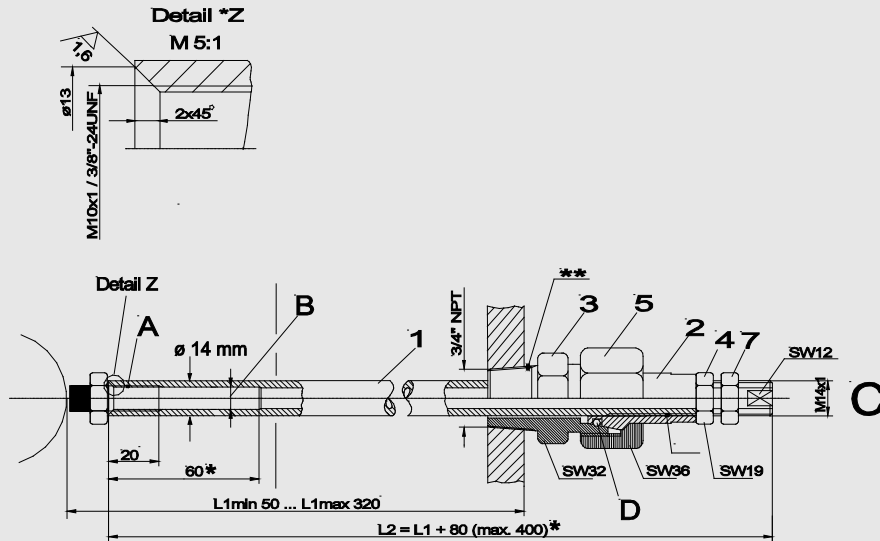
O dispositivo alimentador pode ser feito de acordo com a construção a) ou b).

### Construção a)

O dispositivo alimentador é feito conforme as indicações da encomenda. Não existem trabalhos adicionais.

### Construção b)

O comprimento do dispositivo alimentador (máx. 400 mm) deverá ser ajustado ás necessidades locais. O dispositivo alimentador será fornecido sem rosca no alimentador. Por esse motivo é necessário um trabalho adicional, o qual está marcado com o sinal \*.



AC101-2 (040324)

A Displacement sensor \*\*

B for M10 x 1 Ø 9 \*  
for 3/8" -24 UNF Ø 8,3 \*

C Connecting thread for connecting  
head or steel protective tubing

D O-Ring (Viton)

\* Rework

\*\* During mounting and adjusting  
fix and seal (Loctite 500)

### Surface

For position 1);4);7):  
surface black-oxide coated according  
to DIN50938 on the basis of the two-  
bath method, material S235 JR

For position 2);3);5):  
machining steel 9S20K  
zinc-plated free from Cr (VI) and blue  
passivated

A Sensor de recorrido \*\*

B para M10 x 1 Ø 9 \*  
para 3/8" -24 UNF Ø 8,3 \*

C Rosca de conexión para cabezal  
de conexión o manguera de  
protección de acero.

D Junta tórica (Viton)

\* Retrabajo

\*\* Para montaje y ajuste asegurar y  
sellar (Loctite 500)

### Superficie

Para las posiciones 1);4);7):  
Superficie bruñida conforme con  
DIN50938 en el material con proceso  
de doble baño S235 JR

Para las posiciones 2);3);5):  
Acero automatizado 9S20K Cr (VI) –  
galvanizado libre y pasivado en azul

A Alimentador de proximidade \*\*

B para M10 x 1 Ø 9 \*  
para 3/8" -24 UNF Ø 8,3 \*

C Rosca de ligação para cabeça de  
ligação ou manguera de protecção  
em aço.

D O-Ring (Viton)

\* Trabalhos adicionais

\*\* Para montagem e ajuste com  
(Loctite 500).

### Superfície

Para posição 1);4);7):  
Superfície enegrecida conforme  
DIN50938 no método de dois banhos,  
material S235 JR

Para posição 2);3);5):  
aço de corte rápido 9S20K Cr (VI) –  
galvanizado livre e passivado a azul



### Installation sequence for retro-fitting

- 1 Establish the holder length and lathe-cut with a flat finish
- 2 Drill the preparatory hole 60 mm deep with M 10 x 1 =  $\varnothing$  9 mm; with 3/8" 24 UNF =  $\varnothing$  8,3 mm
- 3 Countersink according to diagram detail „Z“
- 4 Cut the thread 20 mm deep
- 5 Clean swarf out of the thread

### Mounting of the sensor holder

- Unscrew the screwed cap (5) from the screwed piece (3).
- Fit the screwed piece with Loctite Type 500 and screw it into the machine housing.
- Provide supporting threads of the sensor thread with Loctite Type 500. This measure avoids that oil from the machine housing penetrates through the sensor thread to the sensor cable. Screw the displacement sensor into the adjusting spindle. But do not twist the sensor cable!
- Retract the adjusting spindle so that the displacement sensor cannot hit against the measuring gauge while the sensor holder is screwed into the machine housing. This is carried out at the adjusting nut (2).

### Secuencia de los pasos para el retrabajo

- 1 Cortar el soporte a medida y frentear
- 2 Pretaladrar el agujero para roscar a una profundidad de 60 mm para M10 x 1 =  $\varnothing$  9 mm; para 3/8" 24 UNF =  $\varnothing$  8,3 mm
- 3 Avellanado ver Figura detalle "Z"
- 4 Roscar hasta una profundidad de 20 mm
- 5 Eliminar virutas de la rosca

### Montar soporte de sensor

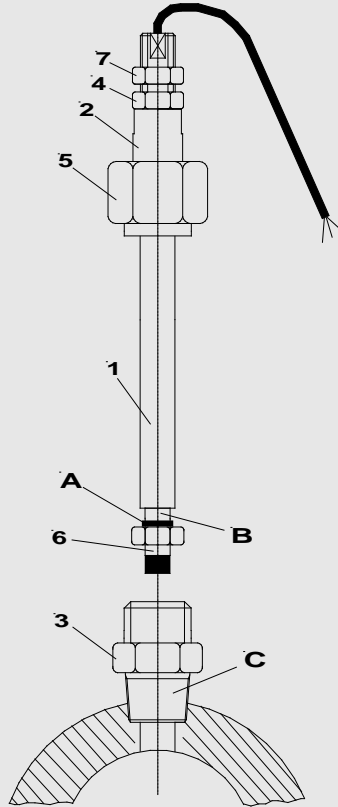
- Desenroscar tuerca de unión (5) de la pieza de unión (3).
- Aplicar Loctite tipo 500 a la pieza de unión y enroscarla en la carcasa de la máquina.
- Aplicar Loctite tipo 500 sobre los pasos de rosca portantes de la rosca del sensor. Esta medida evita que pueda pasar a través de la rosca del sensor hacia el cable del sensor aceite proveniente de la carcasa de la máquina. Enroscar el sensor de recorrido dentro del husillo de ajuste. ¡No retorcer el cable del sensor!
- Retraer el husillo de ajuste de tal manera que al enroscar el soporte del sensor dentro de la carcasa de la máquina, el sensor de recorrido no pueda golpear contra la traza de medición. La retracción se efectúa con la tuerca de ajuste (2).

### Sequência das operações para o trabalho adicional

- 1 Cortar o dispositivo à medida e faceá-lo
- 2 Furar previamente o centro do furo com 60 mm de profundidade com M 10 x 1 =  $\varnothing$  9 mm; com 3/8" 24 UNF =  $\varnothing$  8,3 mm
- 3 Para roscar ver imagem detalhe "Z"
- 4 Cortar a rosca com 20 mm de profundidade
- 5 Limpar a rosca de limalhas

### Montagem do dispositivo alimentador

- Desaparafusar a porca exterior (5) da peça de aparafusar (3).
- Aplicar Loctite tipo 500 na peça de aparafusar e aparafusá-la na caixa da máquina.
- Aplicar Loctite tipo 500 nas roscas portantes da rosca do dispositivo. Esta medida evita que o cabo do dispositivo possa ser contaminado com óleo da rosca do dispositivo que vem na caixa da máquina. Aparafusar o alimentador de proximidade no fuso de ajustamento. Evitar a torção do cabo do dispositivo!
- Repor o fuso de ajustamento de forma que o alimentador de proximidade não bata contra o afinador de protecção, quando o dispositivo alimentador é aparafusado na caixa da máquina. A reposição do fuso faz-se na porca de ajustamento (2).



AC101-3 (040324)

A O-Ring seal inserted

A Junta tórica colocada

A O-Ring colocado

\* O-Ring belongs to the scope fo supply sensor type SD-0x3, DS-10x3 or IN-083

\* O-Ring pertenece al alcance del suministro de los sensores tipo SD-0x3, DS-10x3 o IN-083

\* O-ring é fornecido no âmbito do fornecimento do sensor SD-0x3, DS-10x3 ou IN-083

B Displacement sensor sealed with Loctite 500

B Sensor de recorrido sellado con Loctite 500

B Alimentador de proximidade vedado com Loctite 500

C Fix with Loctite 500

C Asegurar con Loctite 500

C Segurar com Loctite 500

1 Adjusting spindle

1 Husillo de ajuste

1 Fuso de ajustamento

2 Adjusting nut

2 Tuerca de ajuste

2 Porca de ajustamento

3 Screwed piece

3 Pieza de unión

3 Peça de aparafusar

4 Lock nut

4 Contra tuerca

4 Contra porca

5 Screwed cap

5 Tuerca de unión

5 Porca exterior

6 Displacement sensor

6 Sensor de recorrido




6 Alimentador de proximidade

7 Lock nut for connecting pieces AC-323 and AC-324

7 Contratuerca para piezas de conexión AC-323 y AC-324

7 Contra porca para peças de ligação AC-323 e AC-324



Danger note	Indicación de peligro	Indicação de perigo
		
<p>The following mounting steps must not be carried out when the machine is operating.</p> <p>If you do not observe this note, the displacement sensor can be destroyed</p>	<p>Los siguientes pasos de montaje sólo deben ser efectuados con la máquina detenida.</p> <p>La inobservancia de esta indicación puede ocasionar una destrucción del sensor de recorrido.</p>	<p>Dos seguintes passos de montagem devem ser efectuados só quando a máquina está parada.</p> <p>A não observância desta instrução pode ter como consequência a destruição do alimentador de proximidade.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lead the adjusting spindle with the screwed-in displacement sensor through the screwed piece (4) and screw on the screwed cap (5), but do not tighten it.</li> <li>• Turn the adjusting spindle a little out of the adjusting nut (2) and provide (seal) the adjusting spindle with Loctite 500.</li> <li>• Put the displacement sensor to correct measuring distance by turning the adjusting nut. In order to keep this distance the adjusting spindle is to be fixed with the lock nut (4) after adjusting. You can see a detailed description of the sensor adjustment in the installation instructions for displacement sensors.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guiar el husillo de ajuste con sensor de recorrido enroscado a través de la pieza de unión (4) y enroscar ligeramente la tuerca de unión (5) sin ajustarla.</li> <li>• Desenroscar algo el husillo de ajuste fuera de la tuerca de ajuste (2) y aplicar Loctite 500 sobre el husillo de ajuste (sellar).</li> <li>• Girando la tuerca de ajuste llevar el sensor de recorrido a la distancia de medición. Después del ajuste, debe asegurarse el husillo mediante la contratuerca (4) para mantener la distancia de medición. Para una descripción detallada del ajuste del sensor, ver instrucciones de montaje para sensores de recorrido.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passar o fuso de ajustamento com o alimentador de proximidade aparafusado pela peça de aparafusagem (4) e aparafusar, sem apertar, a porca exterior (5).</li> <li>• Desapertar um pouco o fuso de ajustamento da porca de ajustamento (2) e aplicar o Loctite 500 (vedar) no fuso de ajustamento.</li> <li>• Levar o alimentador de proximidade para a distância de medição, rodando a porca de ajustamento. Para manter a distância da medição é necessário segurar o fuso de ajustamento através da contra porca (4). Uma descrição mais exacta da afinação encontra-se na instrução de montagem para o alimentador de proximidade.</li> </ul>



## Exchanging the displacement sensor

### Disconnect the sensor cable

Unscrew the screwed cap (5) from the screwed piece.

Now, the sensor holder with the displacement sensor can be pulled out of the machine housing.

The displacement sensor can be screwed out of the adjusting spindle and exchanged.

## Reemplazar sensor de recorrido

### Desconectar cable del sensor

Desenroscar tuerca de unión (5) de la pieza de unión (3).

Ahora se deja extraer fuera de la carcasa de la máquina el soporte de sensor con el sensor de recorrido.

El sensor de recorrido puede ser desenroscado fuera del husillo de ajuste y ser reemplazado.

## Trocar o alimentador de proximidade

### Separar o cabo do alimentador

Desaparafusar a porca exterior (5) da peça de aparafusagem (3).

Agora pode ser tirado o dispositivo alimentador com o alimentador de proximidade para fora da caixa da máquina.

O alimentador de proximidade pode ser desparafusado do fuso de ajustamento e trocado.

## Accessories

### (special requirements)

A connecting head or steel protective tubing can be screwed on to the sensor holder.

The junction head AC-104 requires an AC-323 / 3/2/0/328 adaptor.

(M14 x 1 to 3/4" - 14 NPT)

The steel protective tubing AC-2201/6 requires an AC-2301/ 4/40/2/1/ connecting piece.

(M14 x 1 to M16 x 1.5)

## Accesorios

### (pedir de acuerdo a las necesidades)

Sobre el soporte de sensor pueden enroscarse cabezal de conexión o manguera de protección de acero.

Para el cabezal de conexión AC-104 se requiere un adaptador AC-323 / 3/2/0/328

(M14 x 1 sobre 3/4" - 14 NPT)

Para la manguera de protección de acero AC-2201/6 se requiere una pieza de conexión AC-2301/ 4/40/2/1/

(M14 x 1 sobre M16 x 1.5)

## Acessórios

### (para encomendar em caso de necessidade)

Existe a possibilidade de aparafusar um borne de ligação ou uma mangueira de protecção em aço em cima do dispositivo alimentador.

Para o borne de ligação AC-104 é necessário um adaptador AC-323 / 0/1/1/325.

Especial: M14 x 1 para 3/4" - 14 NPT.

Para a mangueira de protecção em aço AC-2201/6 é necessário uma peça de ligação AC-2301/ 4/40/2/1/

(M14 x 1 para M16 x 1.5)

