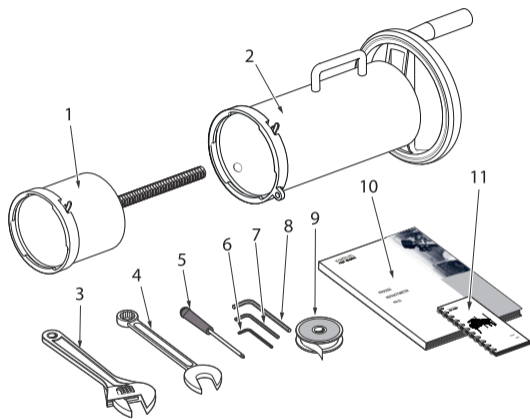


PR-23-SD  
SDI2-23-SN2-XS  
SDR2-23

IM-ES-SDI2-PG  
Rev. 1.1



## EQUIPOS DE INSTALACIÓN

1. Carcasa interior del retractor
2. Carcasa exterior del retractor
3. Llave inglesa
4. Llave combinada, 19 mm / 3/4 in
5. Destornillador plano
6. Llave Allen, 4 mm
7. Llave Allen, 5 mm
8. Llave Allen, 8 mm
9. Cinta de sellado de roscas
10. Manual de usuario del producto
11. Guía de bolsillo

# REQUISITOS DE SEGURIDAD



# Índice

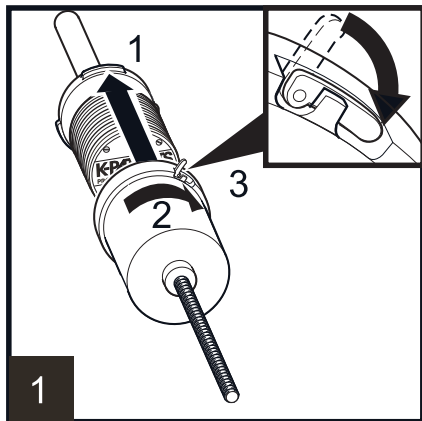
Inserción del sensor

Retirada del sensor

Inserción de la boquilla de lavado

Retirada de la boquilla de lavado

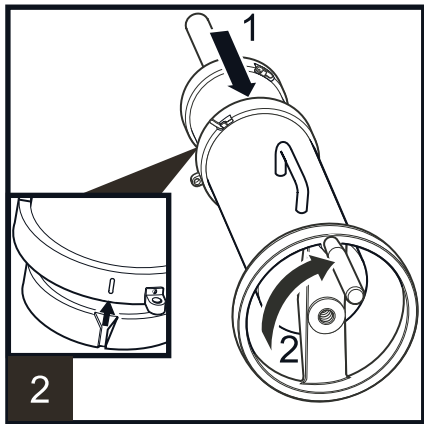
# INSERCIÓN DEL SENSOR



**1.** Inserte el sensor en la carcasa interior. Cerciórese de que el prensaestopas del sensor esté retirado y que el cierre de la carcasa interior esté desbloqueado. Haga coincidir el cierre de bayoneta con la brida del sensor de modo que el cierre quede levemente situado en la parte izquierda, visto desde la parte superior, y el paso del cable del sensor quede orientado en línea recta hacia abajo.

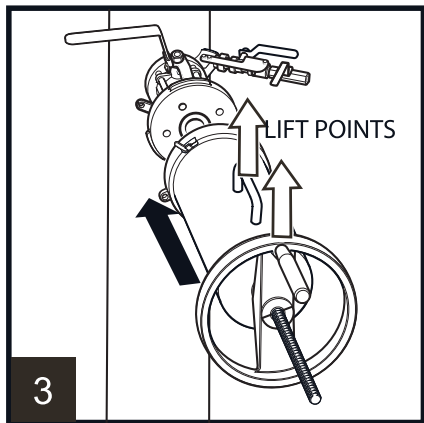
**2.** Cuando la brida del sensor quede al mismo nivel con la parte inferior de la carcasa interior, gire la carcasa interior 60 grados (1/6 de vuelta) en sentido horario para fijarla a la brida.

**3.** Presione el cierre de bloqueo hacia abajo para fijar la unión.



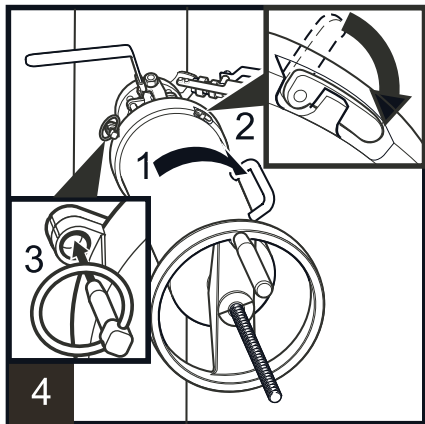
**1.** Coloque la carcasa interior con el sensor sobre una mesa o una superficie elevada parecida y monte la carcasa exterior sobre la carcasa interior. Para hacer coincidir las carcasas, cerciórese de que la muesca de la carcasa interior coincida con la muesca de la carcasa exterior. El cierre de la carcasa interior debe quedar situado levemente a la derecha, visto desde la parte superior, y el asa de la carcasa exterior debe apuntar hacia arriba.

**2.** Gire la rueda de mano en sentido horario hasta que se detenga, para retraer el sensor hacia el interior del Retractor. Ahora el sensor debe encontrarse dentro del Retractor y aproximadamente 14 cm (5 1/2") de la rosca del tornillo deben asomar por el centro de la rueda.



Sujete firmemente la rueda de mano y el asa y eleve el Retractor (con el sensor) para situarlo sobre la brida de la válvula de aislamiento. Mantenga el asa en la posición elevada y cerciórese de que el cierre de la carcasa exterior esté abierto.

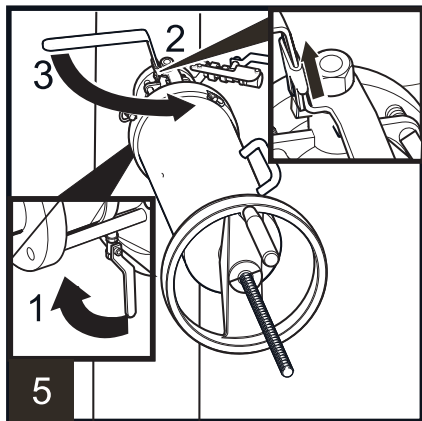




1. Gire el Retractor 60 grados en sentido horario (es decir, hacia la derecha) para bloquear la bayoneta.

2. Presione hacia abajo el cierre de la carcasa exterior para fijar la unión.

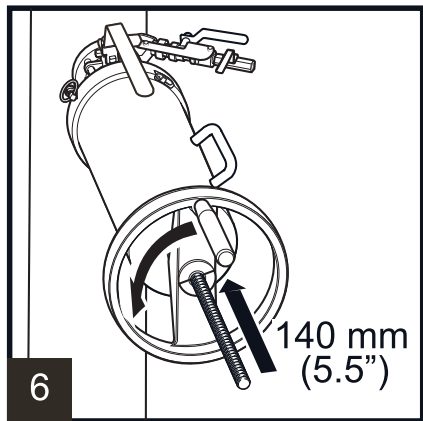
3. Inserte el pasador de seguridad.



1. Cierre la válvula de bola de descarga situada debajo de la válvula de aislamiento.

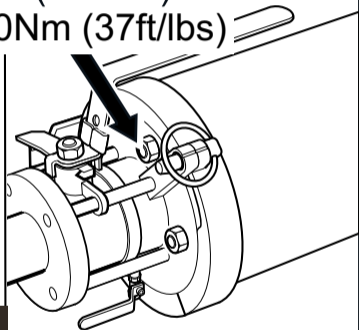
2. Eleve la placa de bloqueo del asa de la válvula de aislamiento.

3. Abra la válvula de aislamiento girando el asa de la válvula 90 grados en sentido antihorario. La válvula está abierta cuando el asa de la válvula de bola queda paralela al Retractor y el sensor.



Ahora es posible insertar el sensor en el proceso. Gire la rueda de mano en sentido antihorario hasta que llegue al tope, es decir, hasta que la brida del sensor se conecta a la válvula de aislamiento y solo queda visible el extremo de la rosca del tornillo.

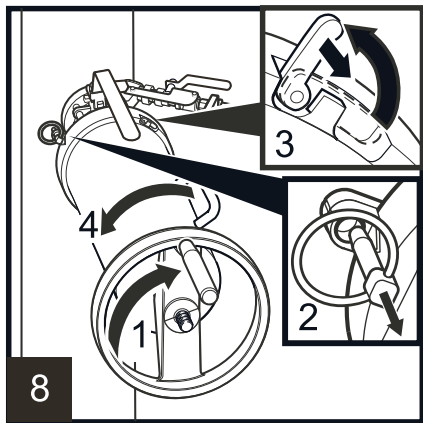
1(4xM12)  
50Nm (37ft/lbs)



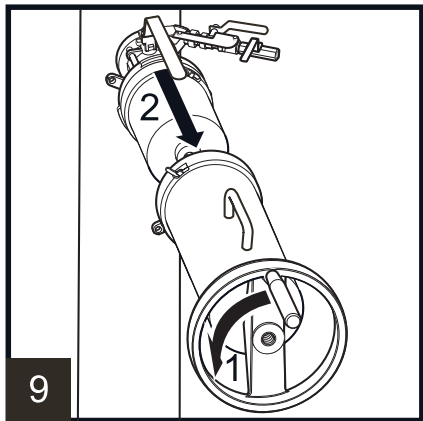
7

Monte las cuatro tuercas M12 en los pernos que sujetan el sensor a la válvula de aislamiento y apriételas con una llave de 19 mm o 3/4".

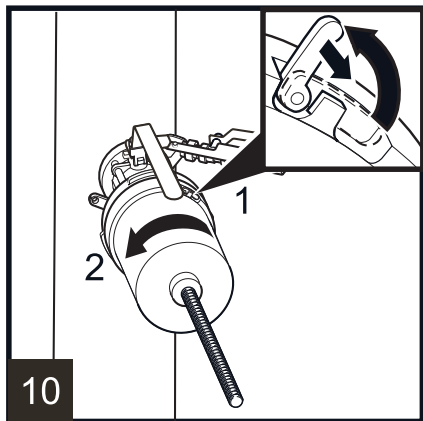
**Importante:** No apriete las tuercas en exceso; ajuste el torque a 50 Nm (37 ft/lbs).



1. Gire la rueda 90 grados (un cuarto de vuelta) en sentido horario.
2. Retire el pasador de seguridad.
3. Desbloquee el cierre de la carcasa exterior.
4. Gire la carcasa 60 grados en sentido antihorario, es decir, hasta que el asa quede elevada en la parte superior.



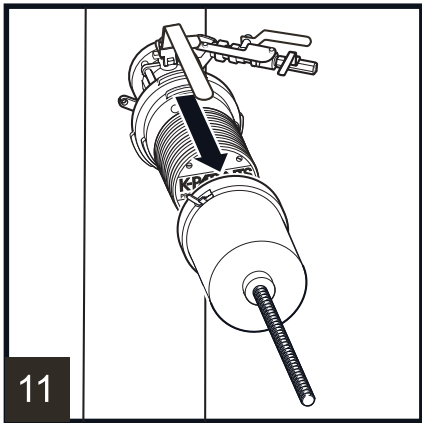
1. Gire la rueda de mano en sentido antihorario para bajar la rosca.
2. Eleve y separe la carcasa exterior.



**1.** Eleve y tire del cierre de la carcasa interior para desbloquearla.

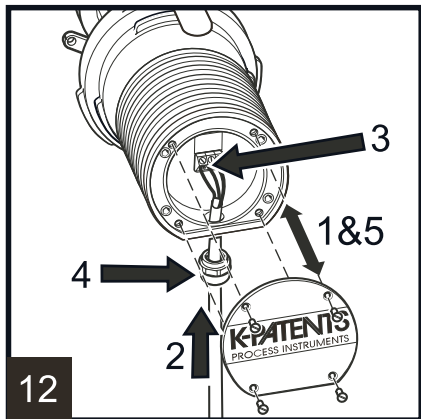
**2.** Gire la carcasa 60 grados en sentido antihorario para liberarla de la brida.

10



Eleve la carcasa interior para separarla del cabezal del sensor.



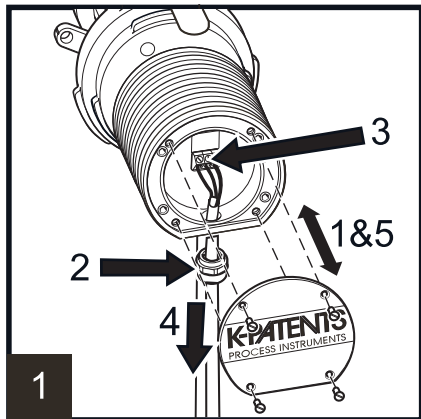


Apague el DTR. Conecte el cable del sensor al DTR.

1. Retire la placa de identificación del sensor y la junta de su parte inferior.
2. Introduzca el cable de interconexión a través del prensaestopas.
3. Conecte el cable de interconexión al sensor.
4. Enrosque el prensaestopas al sensor.
5. Coloque la junta y la placa de identificación sobre el sensor y atornille nuevamente la placa de identificación.

Encienda la alimentación del DTR para encender el sistema Safe-Drive™.

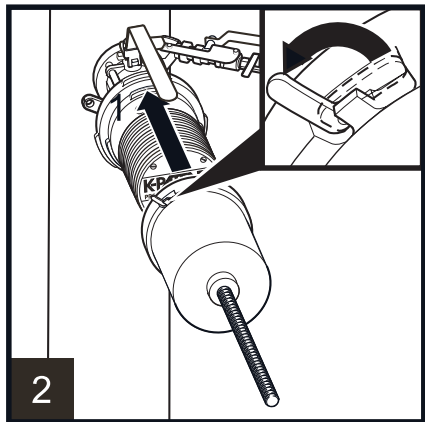
# RETIRADA DEL SENSOR



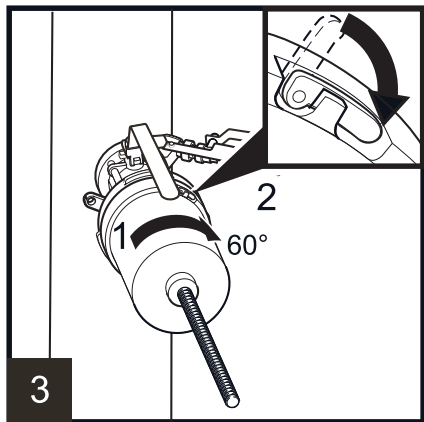
Apague el DTR para cortar la alimentación del sensor.

1. Retire la placa de identificación del sensor y la junta de su parte inferior.
2. Desenrosque el prensaestopas.
3. Desconecte el cable de interconexión.
4. Retire el cable del sensor.
5. Coloque la junta y la placa de identificación sobre el cabezal del sensor y atornille nuevamente la placa de identificación al sensor.

Nota: Si se conecta otro sensor en línea al mismo DTR, desconecte el cable suelto del DTR y encienda de nuevo la alimentación.

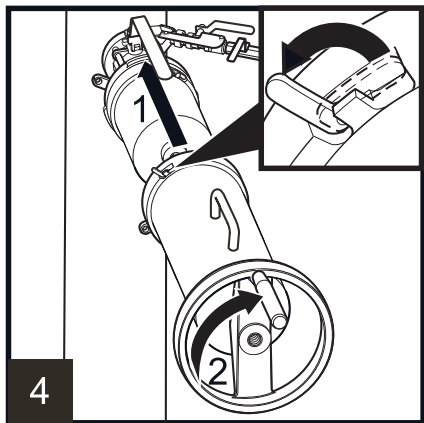


1. Desbloquee el cierre de la carcasa interior.
2. Eleve la carcasa interior para situarla sobre el cabezal del sensor. Conecte la carcasa a la bayoneta de la brida del sensor.



1. Gire la carcasa 60 grados (1/6 de vuelta) en sentido horario para fijarla a la brida.

2. Bloquee el cierre de la carcasa interior. Cerciérese de que la carcasa interior quede totalmente bloqueada.

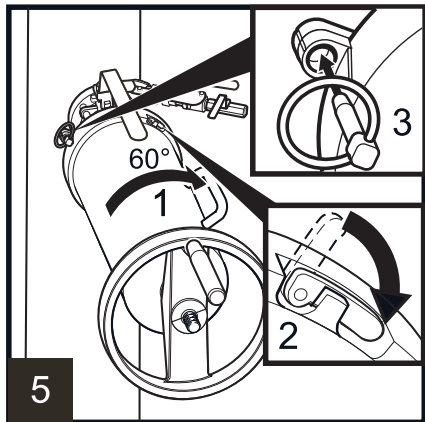


**1.** Sujete la carcasa exterior con una mano en el asa y la otra mano en la rueda. Coloque la carcasa exterior sobre la carcasa interior y desplácela completamente hasta la bayoneta de la válvula de aislamiento, manteniendo el asa orientada hacia arriba.

**2.** Gire la rueda de mano en sentido horario para que una parte de la rosca de la carcasa interior pase a través de la rueda.

4

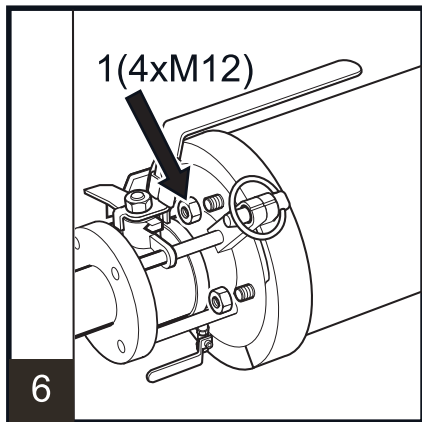
Retirada del sensor



**1.** Gire la carcasa exterior 60 grados en sentido horario (es decir, hacia la derecha) para bloquearla a la válvula de aislamiento.

**2.** Presione hacia abajo el cierre de la carcasa exterior para mantener bloqueada la carcasa exterior.

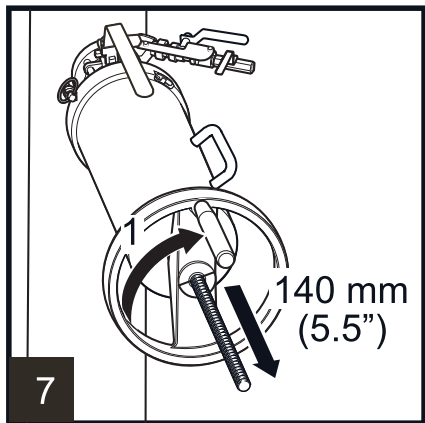
**3.** Inserte el pasador de seguridad en la carcasa exterior.



Afloje y retire las cuatro tuercas M12 en los pernos que sujetan el sensor a la válvula de aislamiento, con ayuda de una llave de 19 mm (3/4").

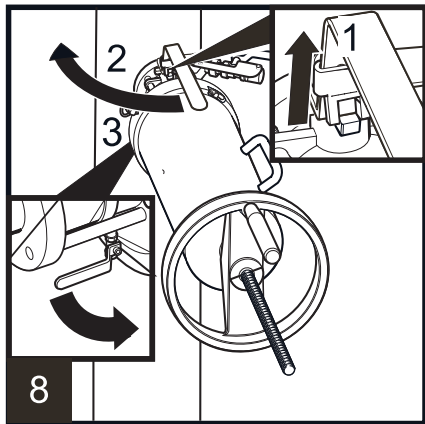
Retirada del sensor





1. Gire la rueda de mano en sentido horario hasta que se detenga, para retirar el sensor del proceso.
2. En este momento, aproximadamente 140 mm (5,5") de la rosca deben asomar por el centro de la rueda.

Retirada del sensor



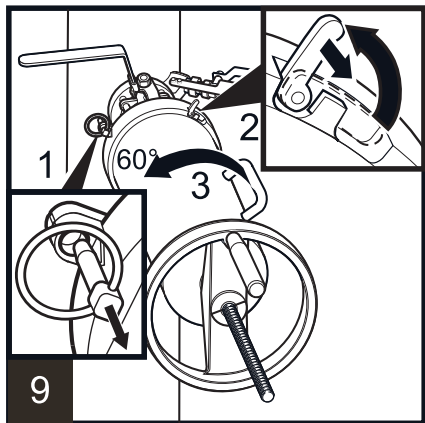
1. Eleve la placa de bloqueo del asa de la válvula de aislamiento.

2. Cierre la válvula de aislamiento girando el asa 90 grados (un cuarto de vuelta) hacia la izquierda.

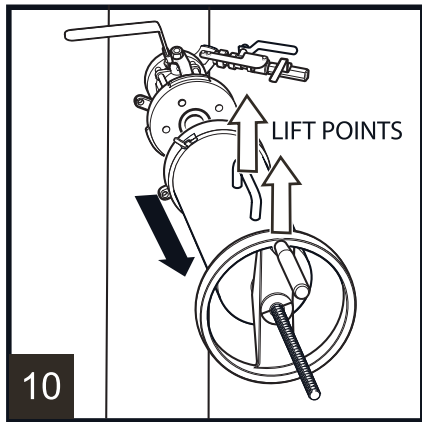
**Importante:** La válvula de aislamiento está cerrada correctamente cuando el asa apunte en dirección contraria al sensor y la placa de bloqueo caiga sobre el asa.

3. Abra la válvula de descarga situada debajo de la válvula de aislamiento para así limpiar la caja y eliminar cualquier líquido del proceso que pudiera existir dentro de la válvula de aislamiento.

**¡Advertencia!** Saldrá cierta cantidad de líquido del proceso a través de esta válvula de bola pequeña; ¡tenga cuidado con las salpicaduras!



1. Retire el pasador de seguridad.
2. Eleve el cierre de bloqueo de la carcasa exterior y tire de él hacia la rueda de mano.
3. Gire la carcasa exterior 60 grados en sentido antihorario (es decir, hacia la izquierda), de modo que el asa quede elevada en la parte superior.



Sujete firmemente la rueda de mano y el asa y tire hacia fuera del Retractor Safe-Drive™ con el sensor en su interior.

Es esencial sujetar firmemente la herramienta, ya que la combinación de la herramienta y el sensor es palpablemente más pesada que el Retractor por sí solo.

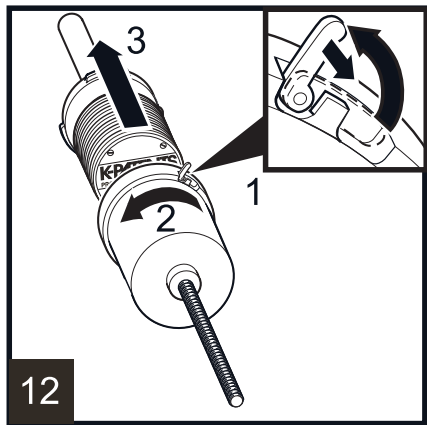
**Nota:** Para asegurar la válvula de aislamiento tras la retirada de la herramienta Safe-Drive con el sensor, puede atornillar a la válvula una brida ciega estándar ANSI 1,5" para 150 lb con pernos y tuercas de 1/2" (M12).

Puede agregar un candado al asa de la válvula de aislamiento.



Coloque el Retractor Safe-Drive™ junto con el sensor sobre una mesa u otra superficie similar, dejando espacio para girar la rueda de mano.

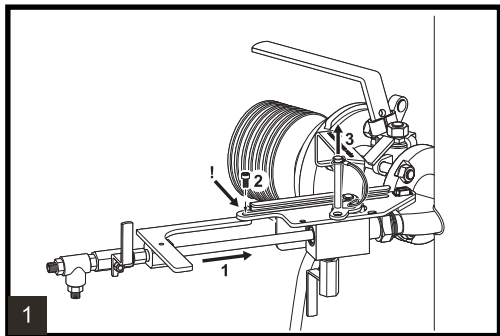
1. Gire la rueda en sentido antihorario hasta que la rosca trapezoidal esté plenamente introducida en la carcasa exterior y separada de la rueda, es decir, la carcasa exterior ya no está conectada a los componentes interiores.
2. Tire de la carcasa exterior para separarla.



1. Abra el cierre de la carcasa interior elevándolo y tirando de él hacia fuera.
2. Mantenga firmemente sujeto el sensor con una mano y gire la carcasa interior en sentido antihorario con la otra mano para desencajar la carcasa interior del sensor.
3. Extraiga el sensor.

**IMPORTANTE:** La punta del sensor está muy caliente y puede estar cubierta de licor. Lave el sensor y la válvula con agua caliente inmediatamente después de la retirada.

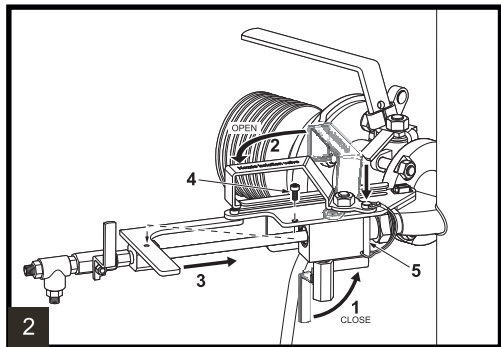
# INSERCIÓN DE LA BOQUILLA DE LAVADO



Inspeccione la boquilla y la válvula antes de instalar la boquilla de lavado. Use cinta de sellado de roscas en todas las uniones roscadas.

1. Inserte la boquilla en la válvula de aislamiento (1).
2. Conecte la boquilla a la guía de boquilla con un tornillo especial M5x10 (2) y con ayuda de una llave Allen de 5 mm.
3. Retire el pasador de seguridad (3).





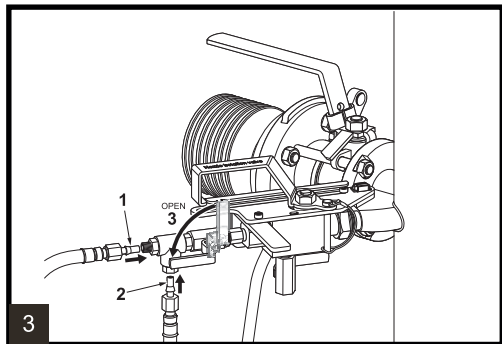
**1.** Cierre la válvula de retención de 1/4" situada debajo de la válvula de aislamiento de la boquilla (1).

**2.** Abra la válvula de aislamiento (2) girando el asa en sentido antihorario.

**3.** Presione la boquilla para introducirla en el proceso (3).

**4.** Conecte la boquilla a la guía de boquilla con un tornillo M5x10 (4) y con ayuda de una llave Allen de 4 mm.

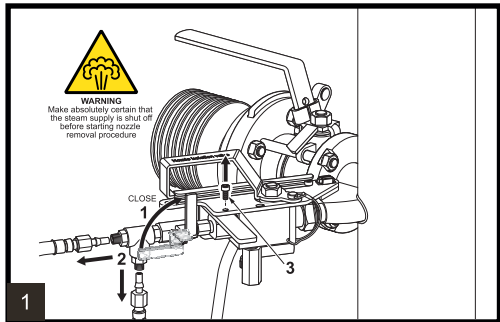
**5.** Bloquee el asa de la válvula de aislamiento con el pasador de seguridad (5).



1. Conecte la línea de vapor y la línea flexible de lavado del sensor al conector en T de la boquilla (1, 2).

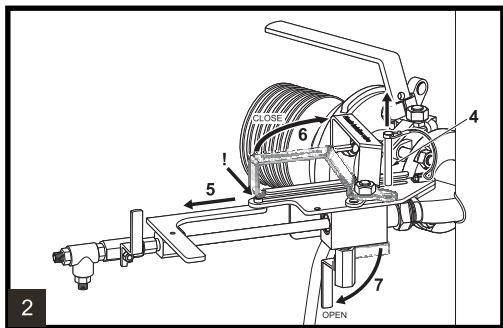
2. Abra la válvula de la línea de suministro de vapor (3).

# RETIRADA DE LA BOQUILLA DE LAVADO



**¡ADVERTENCIA!** Cerciórese absolutamente de que el suministro de vapor está cerrado antes de iniciar el procedimiento de retirada de la boquilla.

1. Cierre la válvula de la línea de suministro de vapor (1).
2. Desconecte la línea de suministro de vapor (2) y la línea flexible de lavado del sensor (2) de la pieza en T de la boquilla.
3. Retire el tornillo de bloqueo de la guía de boquilla (3). ¡Tenga cuidado ya que la presión del proceso intentará expulsar la boquilla del proceso!

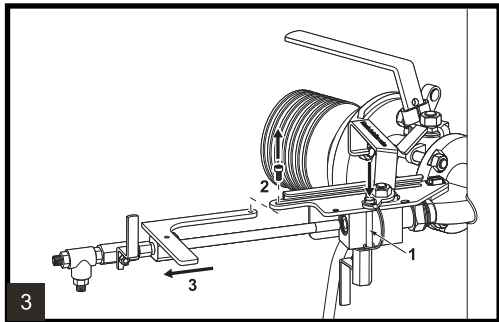


4. Retire el pasador de seguridad (4).

5. Deslice la boquilla para extraerla del proceso (5) hasta que la placa de guía la detenga.

6. Cierre la válvula de aislamiento (6) de la boquilla girando el asa en sentido horario.

7. Abra la válvula de retención de 1/4" situada debajo de la válvula de aislamiento de la boquilla (7).



1. Bloquee el asa de la válvula de aislamiento con el pasador de seguridad. (1).
2. Retire el tornillo de la placa de guía (2).
3. Retire completamente la boquilla de la válvula de aislamiento (3).



[www.kpatents.com](http://www.kpatents.com)

***K-PATENTS OY***

P.O. Box 77  
01511 Vantaa, Finland  
Tel. +358 207 291 570  
Fax +358 207 291 577  
[info@kpatents.com](mailto:info@kpatents.com)

***K-PATENTS, INC.***

1804 Centre Point Circle, Suite 106  
Naperville IL 60653, USA  
Tel. (630) 955 1545  
Fax (630) 955 1585  
[info@kpatents-usa.com](mailto:info@kpatents-usa.com)

***K-PATENTS (SHANGHAI) CO., LTD***

Room 1509, Tomson Commercial  
Building, No. 710  
Dongfang RD  
Pudong District, Shanghai, China  
Tel. +86 21 5087 0597/0598  
Fax +86 21 5087 0598