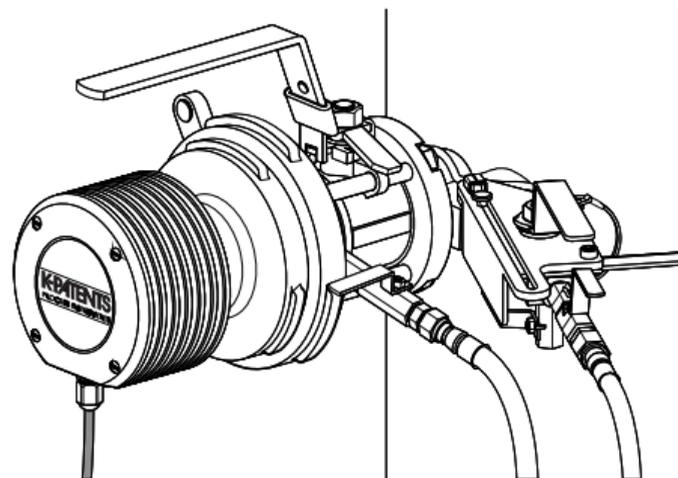


Taschenbuch

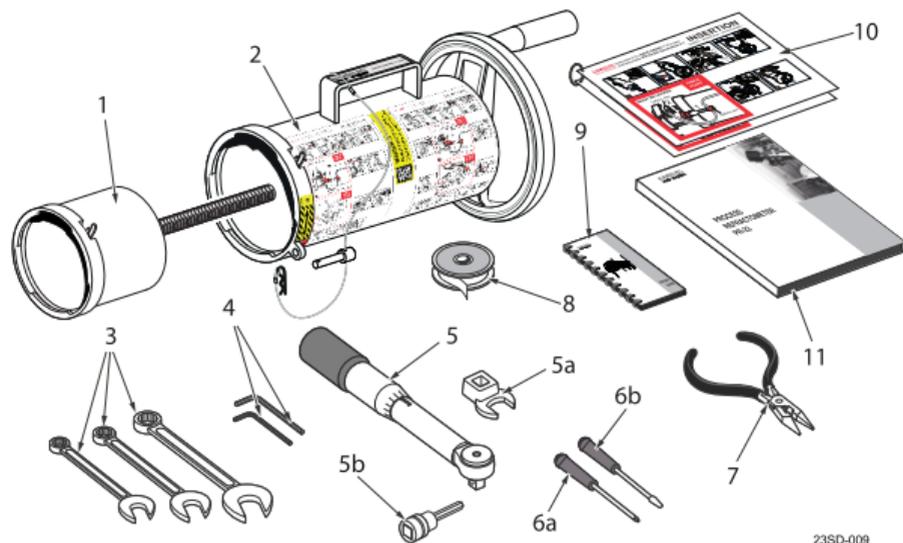
Safe-Drive Generation 2.1



PR-23-SD
SDI2-23-SN2-XS
SDI2-23-WP2-XS
SDI2-23-PL-SS
SDR2-23

VAISALA

IM-DE-SDI21-PG
Überarb. 2.00



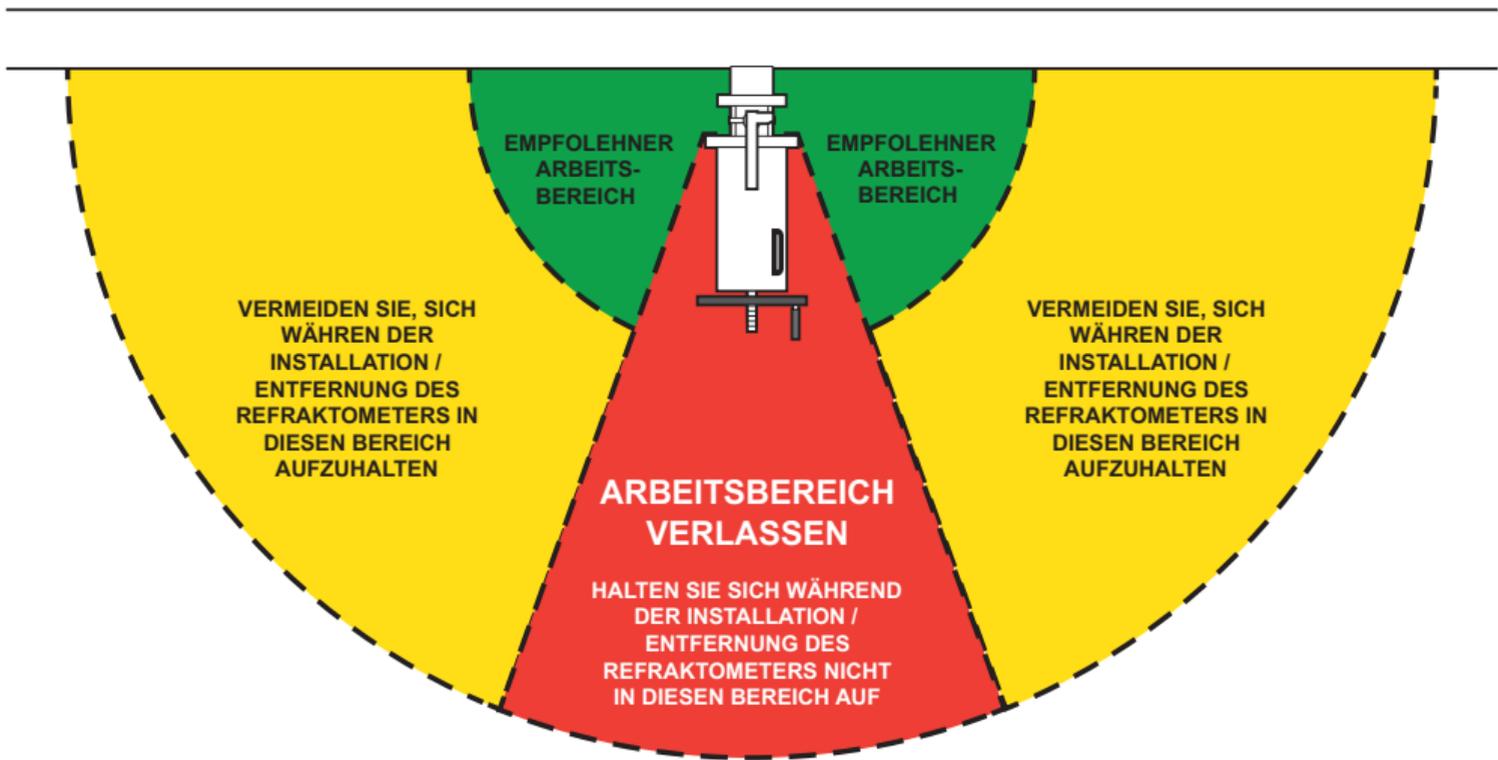
23SD-009

INSTALLATIONS-AUSRÜSTUNG

1. Innengehäuse des Retraktors
2. Außengehäuse des Retraktors
3. Kombischlüssel 32 mm, 14 mm, 8 mm
4. Innensechskantschlüssel 8 mm, 5 mm
5. Drehmomentschlüssel
 - 5a. 19-mm-Gabelschlüssel
 - 5b. 8-mm-Innensechskant-Bit
6. Schraubendreher
 - 6a. Kreuzschlitz
 - 6b. Flachkopf
7. Zange
8. Gewindeabdichtungsband
9. Taschenbuch für Installation und Ausbau
10. Laminierte Karten mit Anweisungen
11. Dokument mit „Besten Praktiken“

SICHERHEITSANFORDERUNGEN





INHALTSANGABE

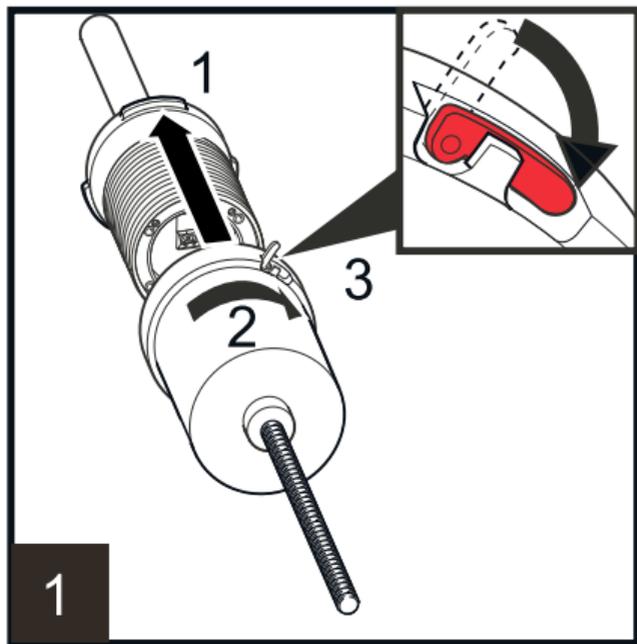
Einsetzen des Sensors

Entfernen des Sensors

Einsetzen der Reinigungsdüse

Entfernen der Reinigungsdüse

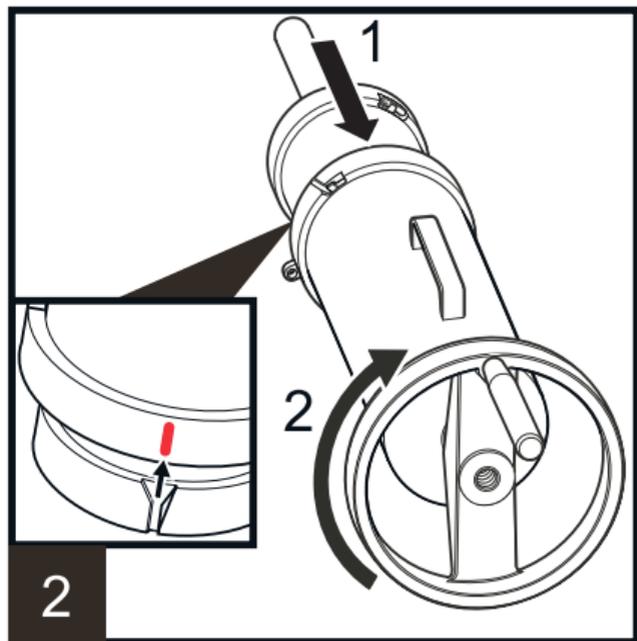
EINSETZEN DES SENSORS



1. Setzen Sie den Sensor in das Innengehäuse ein. Stellen Sie sicher, dass die Sensorkabeldurchführung abgenommen wurde. Bringen Sie den Bajonettverschluss in Übereinstimmung mit dem Sensorflansch, so dass der Riegel leicht nach links oben steht und die Sensorkabeldurchführung gerade nach unten zeigt.

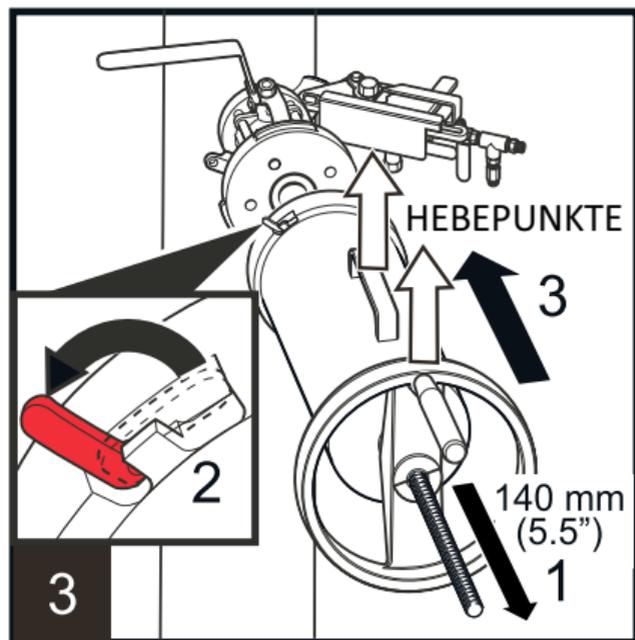
2. Wenn der Sensorflansch mit dem Boden des Innengehäuses bündig ist, drehen Sie das Innengehäuse im Uhrzeigersinn um 60 Grad, damit es am Flansch einrastet.

3. Drücken Sie auf den Verschlussriegel, um die Verbindung zu sichern.



1. Montieren Sie das Außengehäuse über das Innengehäuse. Um die Gehäuse in Übereinstimmung zu bringen, stellen Sie sicher, dass die Schiene am Innengehäuse mit der Nut am Außengehäuse übereinstimmt. Die Verriegelung des Innengehäuses sollte etwas nach rechts oben und der Griff des Außengehäuses nach oben zeigen.

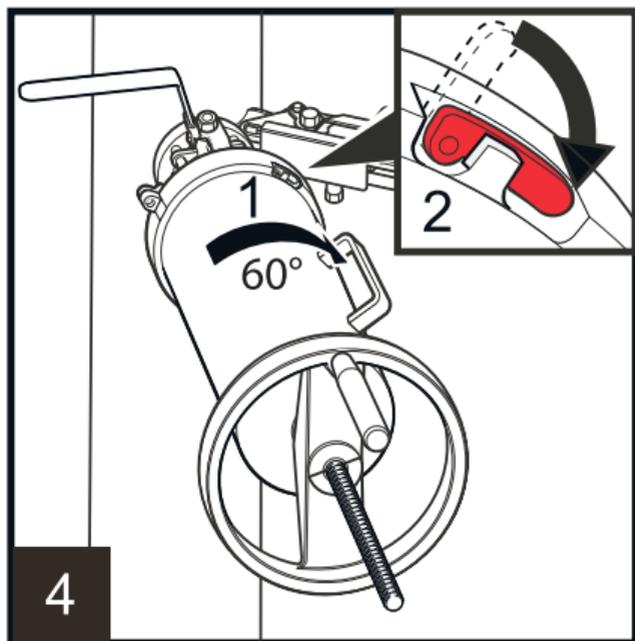
2. Drehen Sie das Handrad im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag, um das Innengehäuse mit dem Sensor in das Außengehäuse zu ziehen.



1. Der Sensor sollte sich nun im Retraktor befinden, und etwa 140 mm (5,5") des Schraubgewindes sollten aus der Mitte des Rades hervorstehen.

2. Lösen Sie den Riegel des Außengehäuses.

3. Halten Sie das Handrad und den Griff gut fest und heben Sie den Retraktor (mit Sensor) über den Flansch des Absperrventils. Halten Sie den Griff nach oben.



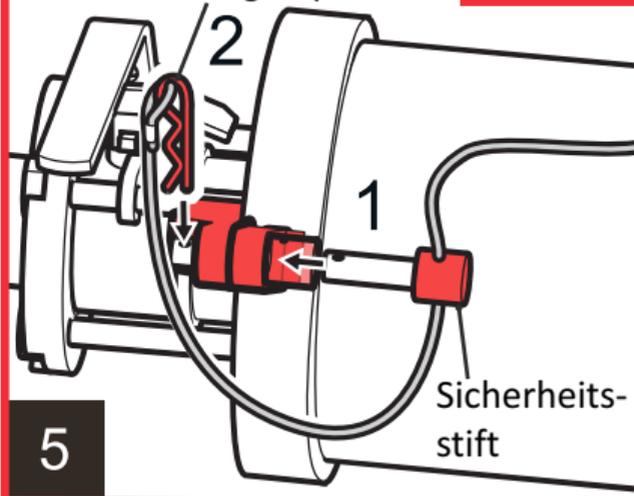
1. Drehen Sie das Außengehäuse um 60° im Uhrzeigersinn, um den Bajonettverschluss zu sichern.

2. Sichern Sie den Riegel des Außengehäuses.

MUSS GESICHERT WERDEN

**PRÜF-
PUNKT**

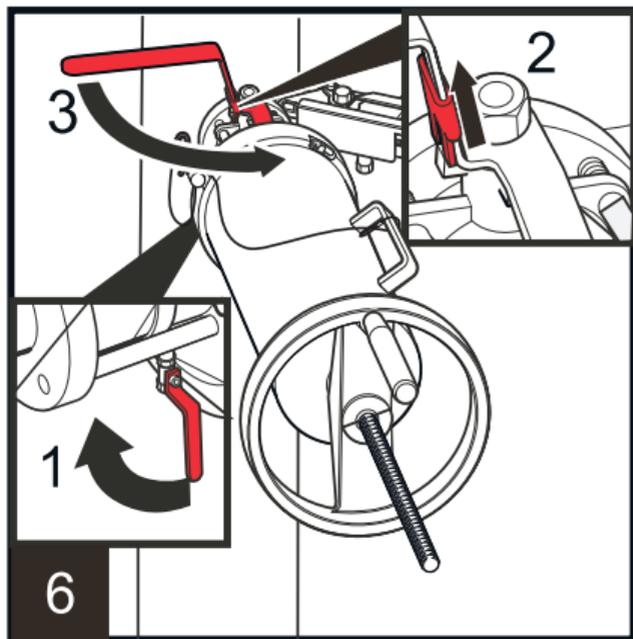
Sicherungsclip



1. Setzen Sie den Sicherungsstift ein.

2. Sichern Sie den Sicherungsstift mit dem Sicherungsclip.

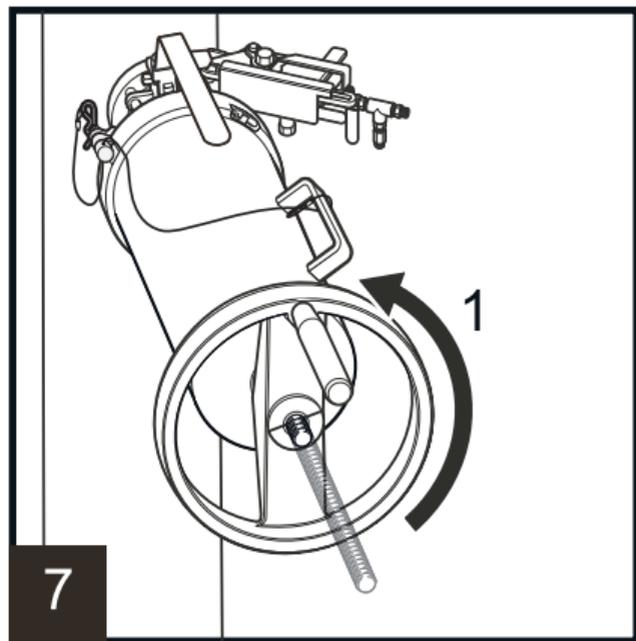
**FAHREN SIE ERST DANN FORT,
NACHDEM SIE DIESEN SCHRITT
ABGESCHLOSSEN HABEN!**



1. Schließen Sie das Ausblas-Kugelventil unter dem Absperrventil.

2. Heben Sie die Sicherungsplatte des Absperrventils nach oben.

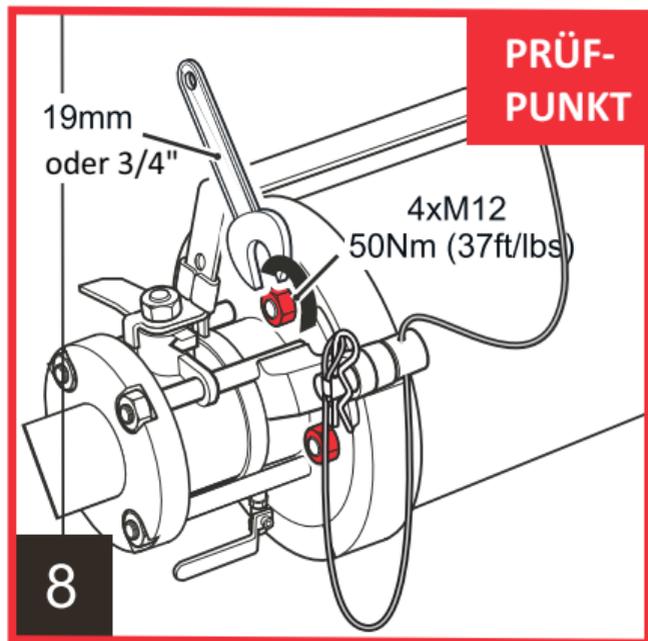
3. Öffnen Sie das Absperrventil, indem Sie den Ventilgriff um 90° drehen. Das Ventil ist geöffnet, wenn der Kugelhahngriff parallel zu Retraktor und Sensor steht.



Jetzt kann der Sensor in den Prozess eingesetzt werden.

1. Drehen Sie das Handrad bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn, d. h. bis der Sensorflansch mit dem Absperrventil verbunden ist und nur das Ende des Schraubgewindes sichtbar ist.

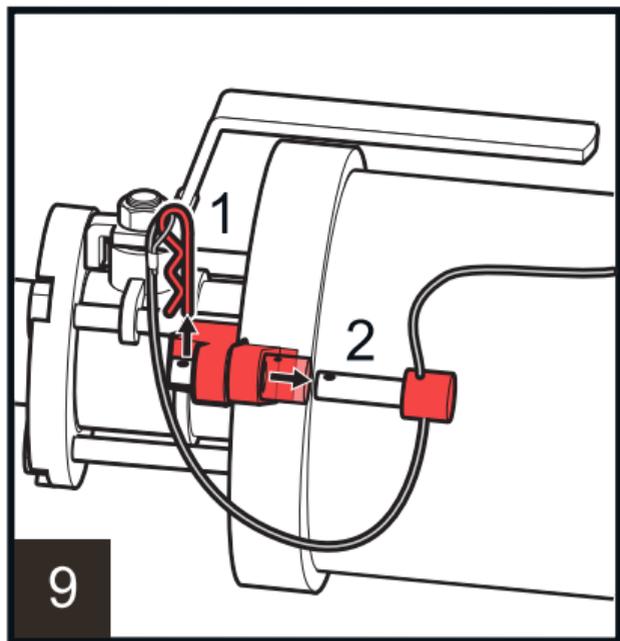
Warnung! Bei Feststellung von Leckage sofort zum vorherigen Schritt zurückkehren. Das Einsetzen darf erst fortgesetzt werden, wenn der Grund für die Leckage gefunden und behoben wurde.



Setzen Sie die vier M12-Muttern auf die Schrauben, mit denen der Sensor am Absperrventil befestigt wird, und drehen Sie sie mit einem 19-mm- oder $\frac{3}{4}$ "-Schraubenschlüssel fest.

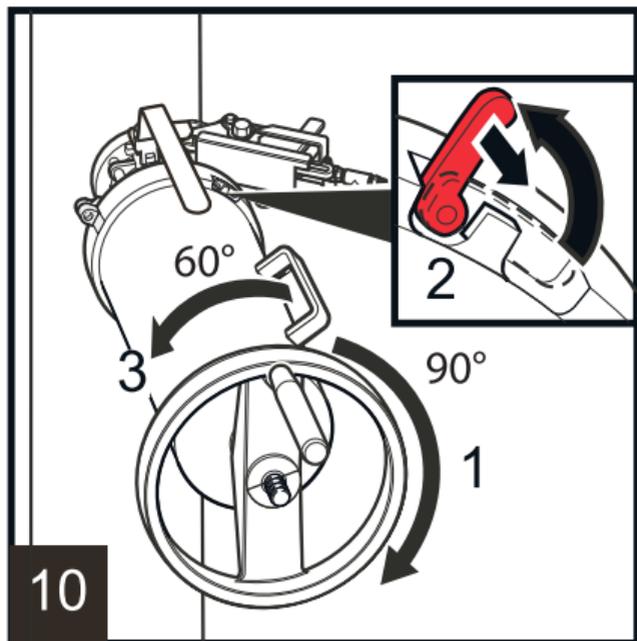
Wichtig: Ziehen Sie die Muttern nicht zu stark an: Stellen Sie das Drehmoment auf 50 Nm (37 ft/lbs) ein.

**FAHREN SIE ERST DANN FORT,
NACHDEM SIE DIESEN SCHRITT
ABGESCHLOSSEN HABEN!**

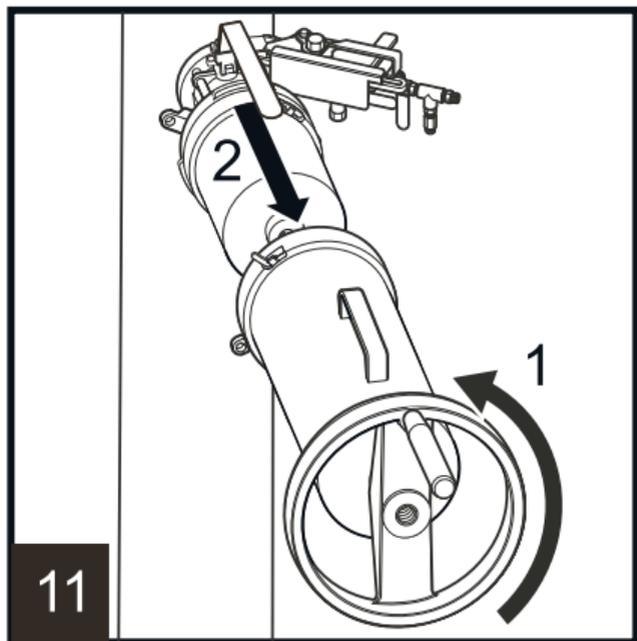


1. Entfernen Sie den Sicherungsclip.

2. Entfernen Sie den Sicherungstift.

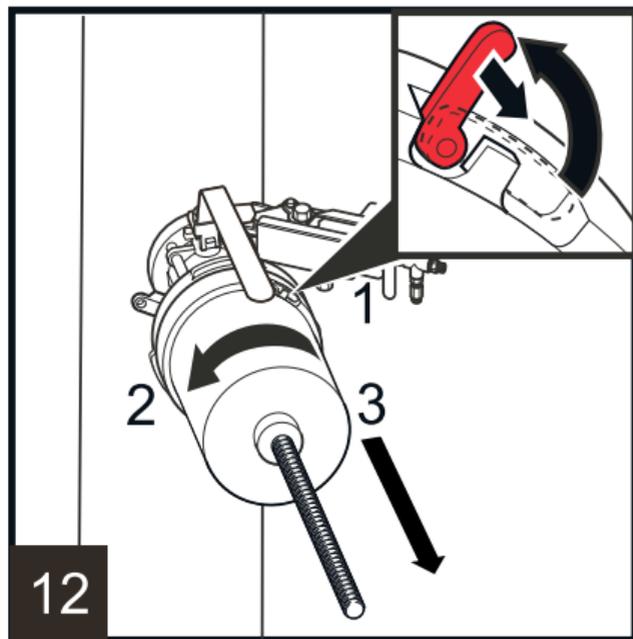


1. Drehen Sie das Rad um 90° im Uhrzeigersinn.
2. Öffnen Sie den Verschlussriegel des Außengehäuses.
3. Drehen Sie das Außengehäuse um 60° gegen den Uhrzeigersinn.



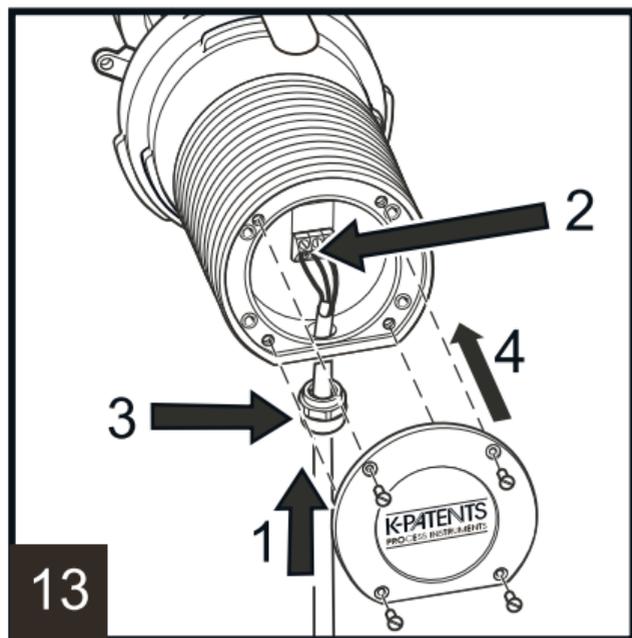
1. Drehen Sie das Handrad gegen den Uhrzeigersinn, um es vom Gewinde zu lösen.
2. Heben Sie das Außengehäuse ab.

11



1. Heben Sie zum Entsperren den Riegel des Innengehäuses an.
2. Drehen Sie das Gehäuse um 60° gegen den Uhrzeigersinn, um es vom Flansch zu lösen.
3. Heben Sie das Innengehäuse vom Sensorkopf ab.

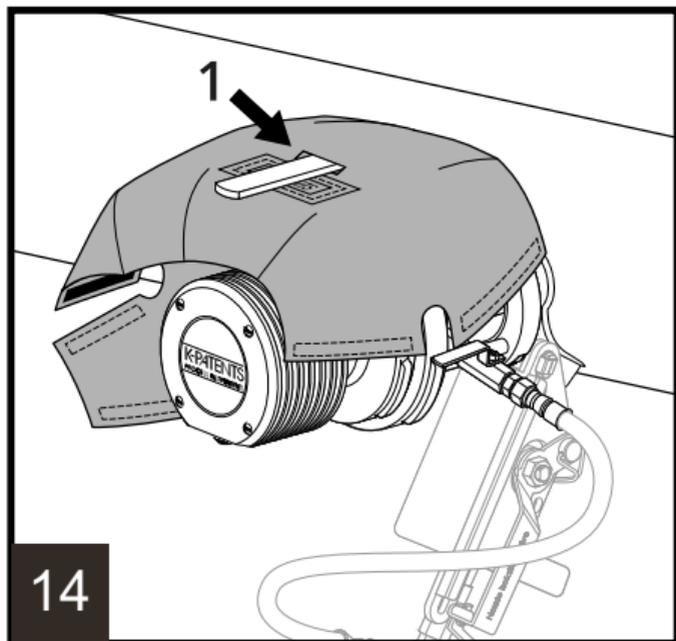
12



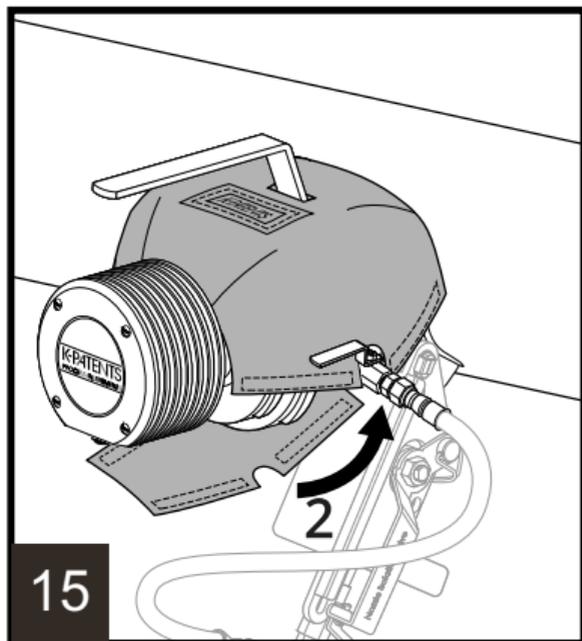
Schalten Sie das DTR aus. Schließen Sie die Sensorleitung zum DTR an.

1. Ziehen Sie das Verbindungskabel durch die Kabeldurchführung und in den Sensor.
2. Schließen Sie das Verbindungskabel zum Sensor an.
3. Ziehen Sie die Kabeldurchführung auf dem Sensor fest.
4. Bringen Sie das Typenschild am Sensor an und schrauben Sie es fest.

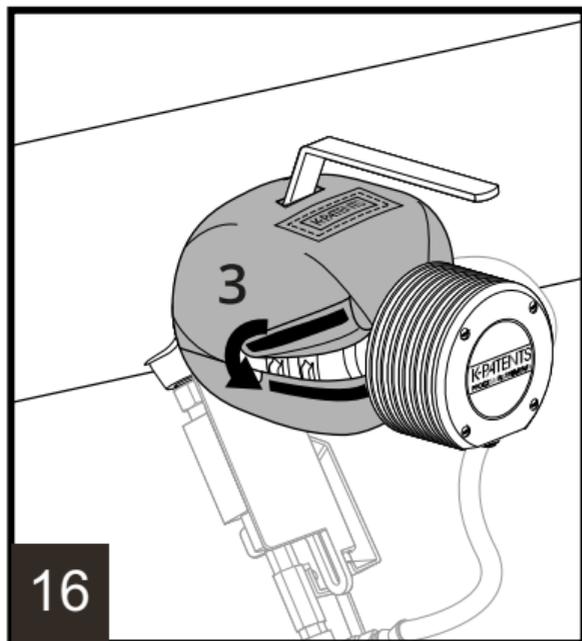
Schalten Sie die Stromzufuhr zum DTR ein, um das Safe-Drive™-System mit Energie zu versorgen.
Öffnen Sie das Spülventil.



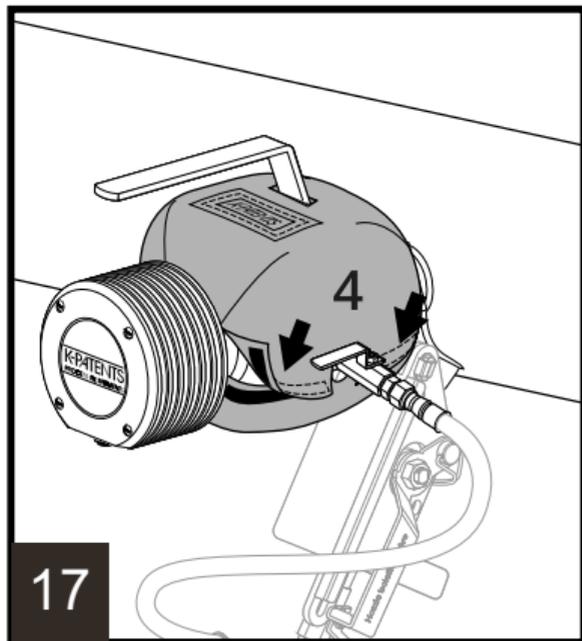
Um die Thermoabdeckung zu installieren, führen Sie den SD-Absperrventilgriff durch die Öffnung in der Thermoabdeckung, und achten Sie dabei darauf, dass das Etikett zu Ihnen zeigt.



Die Abdeckung unter und um das SD-Ventilgehäuse wickeln und die Ausschnitte mit dem Ablassventil ausrichten.

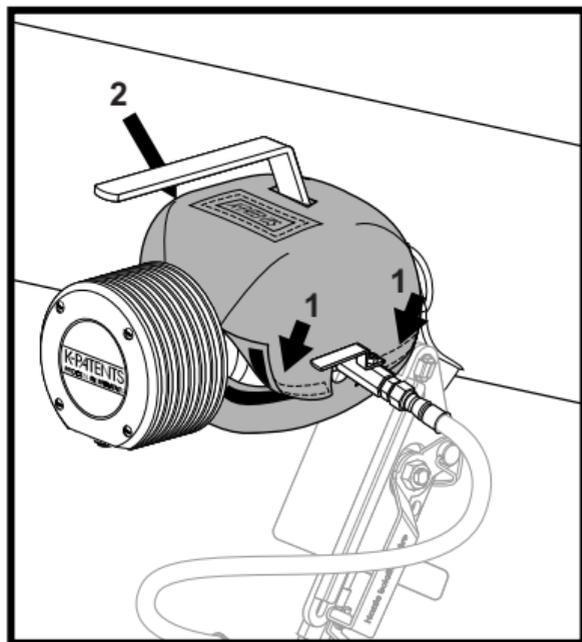


Schließen Sie mit Klettbindern, zuerst die einzelne Verbindung auf der linken Seite.



Schließen Sie anschließend die beiden Klettverbindungen auf der rechten Seite.

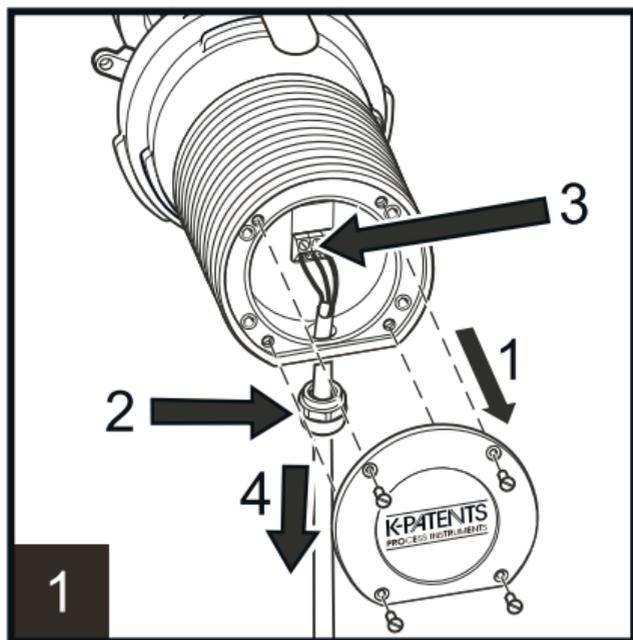
ENTFERNEN DES SENSORS



Bevor Sie den Sensor ausbauen muss vorher die Thermoabdeckung entfernt werden.

Öffnen Sie zunächst die beiden Klettverschlüsse rechts.

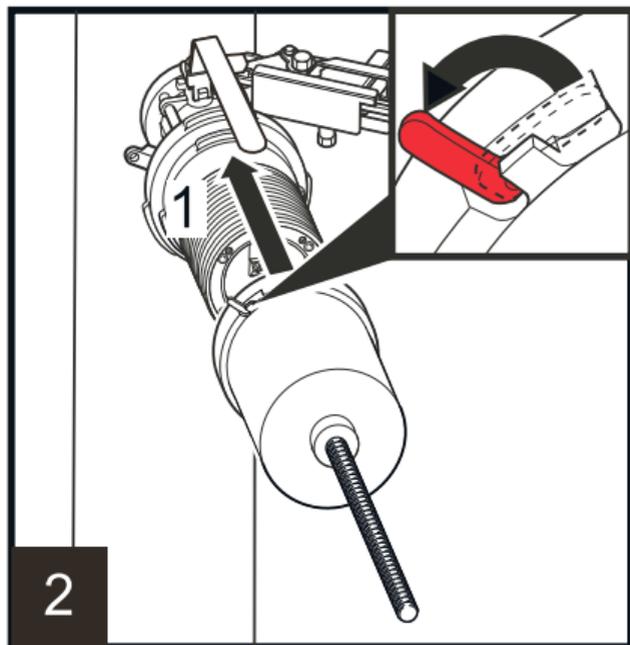
Öffnen Sie dann den Klettverschluss auf der linken Seite, wickeln Sie die Abdeckung unter dem Sensor aus und entfernen Sie die Abdeckung.



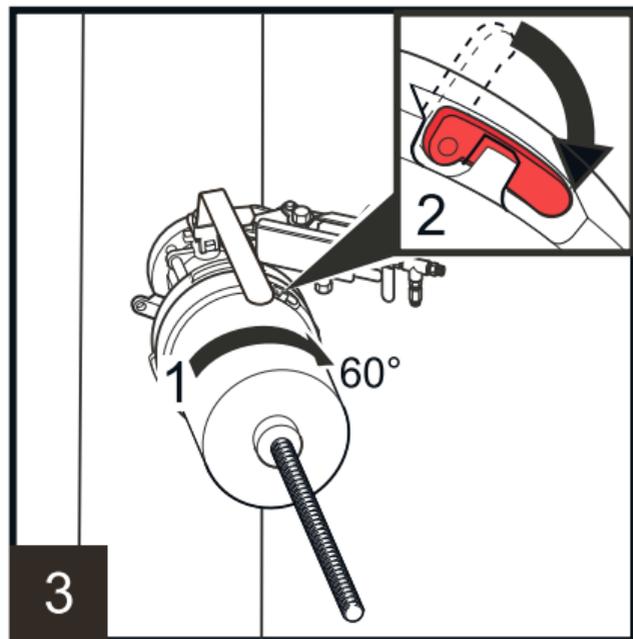
Schalten Sie das DTR aus, um die Stromversorgung vom Sensor abzuschalten. Schließen Sie das Spülventil.

1. Schrauben Sie das Sensor-Typenschild ab und entfernen Sie es.
2. Lösen Sie die Kabelverschraubung.
3. Schrauben Sie die Kabel ab.
4. Entfernen Sie das Sensorkabel und die Kabelverschraubung.

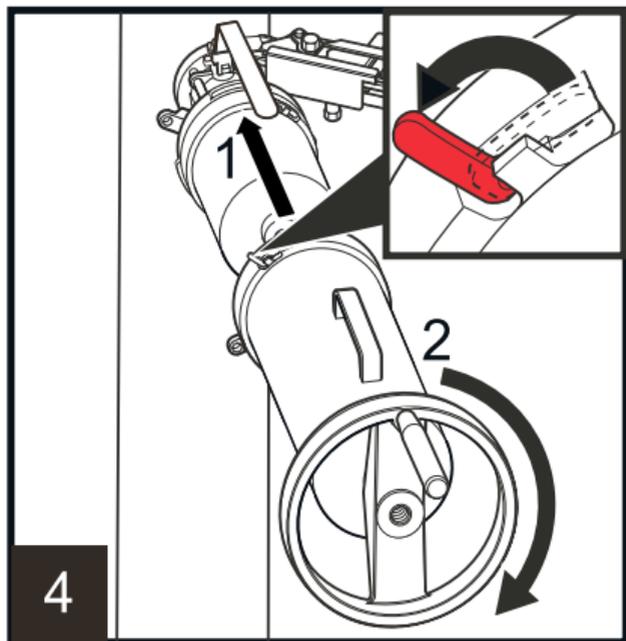
Hinweis: Wenn ein anderer Inline-Sensor mit dem gleichen DTR verbunden ist, trennen Sie das lose Kabel vom DTR und schalten Sie die Stromzufuhr wieder ein.



1. Heben Sie zum Entsperren den Riegel des Innengehäuses an. Heben Sie das Innengehäuse über den Sensorkopf. Die Verriegelung des Innengehäuses sollte etwas nach links zeigen.

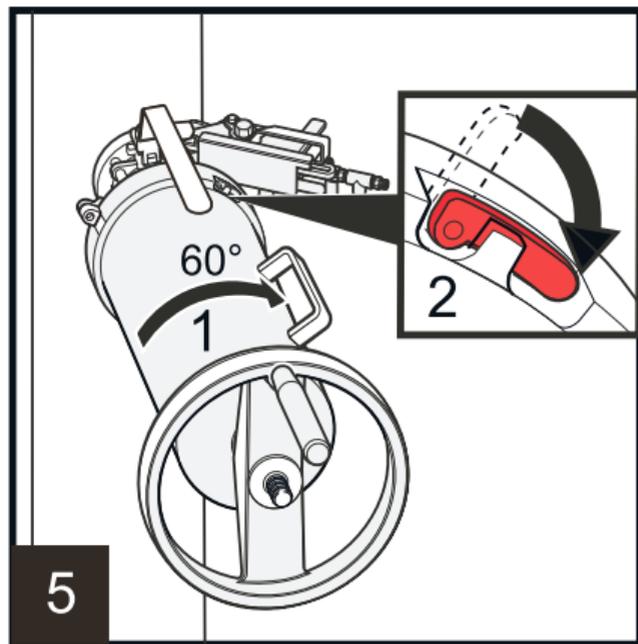


1. Drehen Sie das Innengehäuse um 60° im Uhrzeigersinn, damit es am Flansch einrastet.
2. Sichern Sie den Riegel des Innengehäuses.



1. Öffnen Sie den Verschlussriegel des Außengehäuses. Fassen Sie das Außengehäuse mit einer Hand am Griff und der anderen Hand am Rad. Montieren Sie das Außengehäuse über das Innengehäuse.

2. Drehen Sie das Handrad im Uhrzeigersinn, damit sich das Gewinde des Innengehäuses durch das Handrad bewegt.



1. Drehen Sie das Außengehäuse um 60° im Uhrzeigersinn, um den Bajonettverschluss zu sichern.

2. Sichern Sie den Riegel des Außengehäuses.

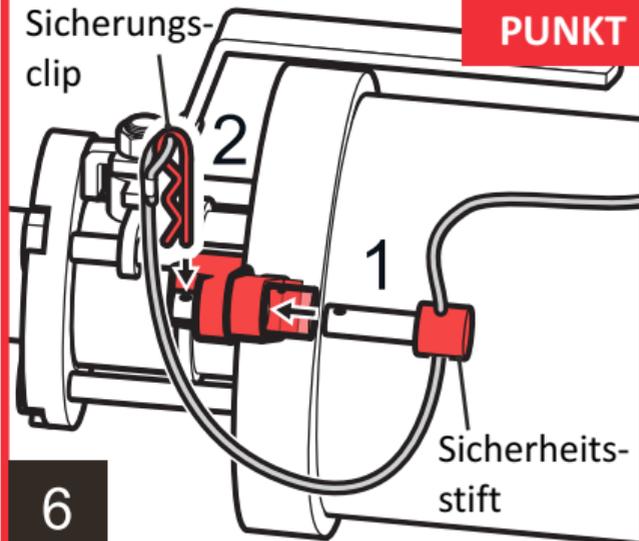
5

Entfernen des Sensors

MUSS GESICHERT WERDEN!

**PRÜF-
PUNKT**

Sicherungs-
clip

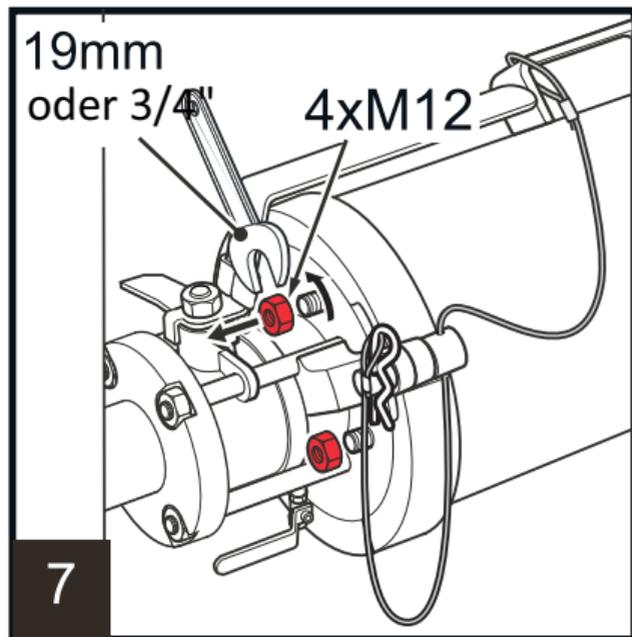


Sicherheits-
stift

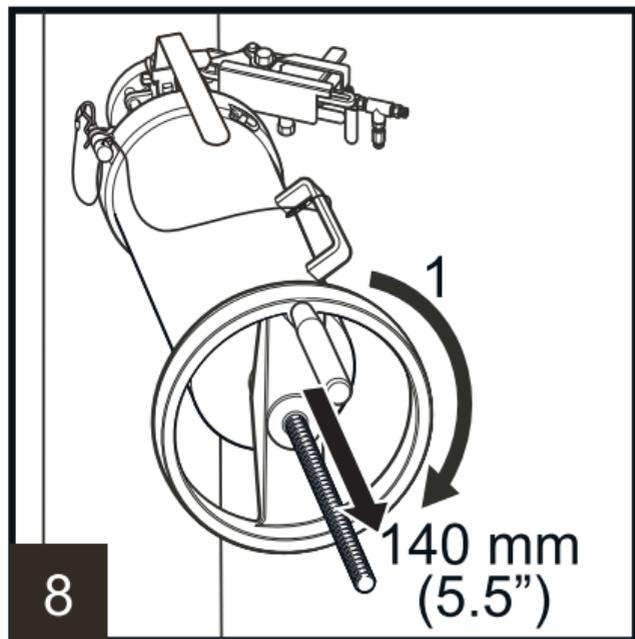
1. Setzen Sie den Sicherheitsstift ein.

2. Sichern Sie den Sicherheitsstift mit dem Sicherungsclip.

**FAHREN SIE ERST DANN FORT,
NACHDEM SIE DIESEN SCHRITT
ABGESCHLOSSEN HABEN!**

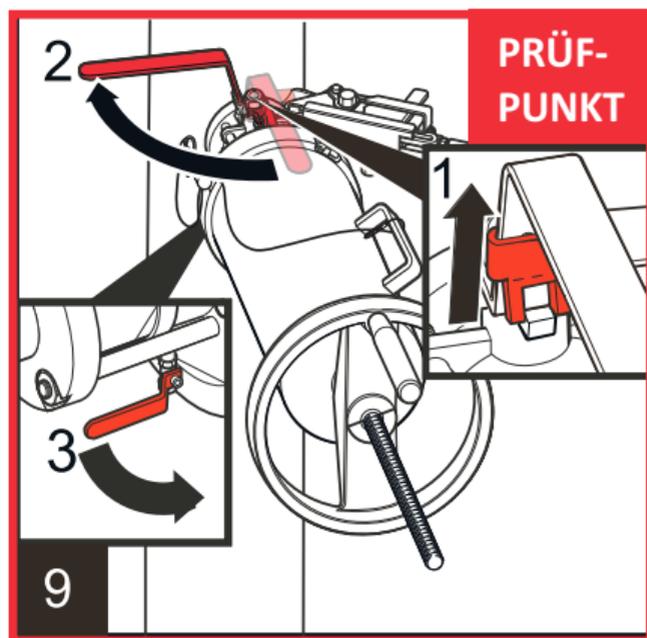


Lösen Sie mit einem 19-mm- oder $\frac{3}{4}$ "-Schraubenschlüssel die vier M12-Muttern von den Schrauben, mit denen der Sensor am Absperrventil befestigt wird.



1. Um den Sensor aus dem Prozess zu entfernen, drehen Sie das Handrad im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag. In dieser Stufe sollten etwa 140 mm (5,5") des Gewindes aus der Mitte des Rades herausstehen.

Warnung! Bei Feststellung von Leckage sofort zum vorherigen Schritt zurückkehren. Das Entfernen darf erst fortgesetzt werden, wenn der Grund für die Leckage gefunden und behoben wurde.



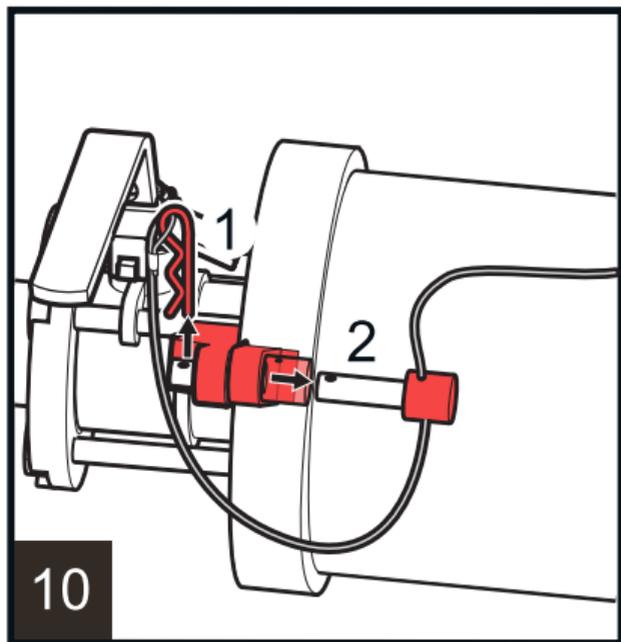
1. Heben Sie die Sicherungsplatte des Absperrventils nach oben.

2. Schließen Sie das Absperrventil durch Drehen des Griffs um 90°. Wichtig: Das Absperrventil ist richtig geschlossen, wenn der Griff vom Sensor weg zeigt und die Sicherungsplatte nach unten über den Griff fällt.

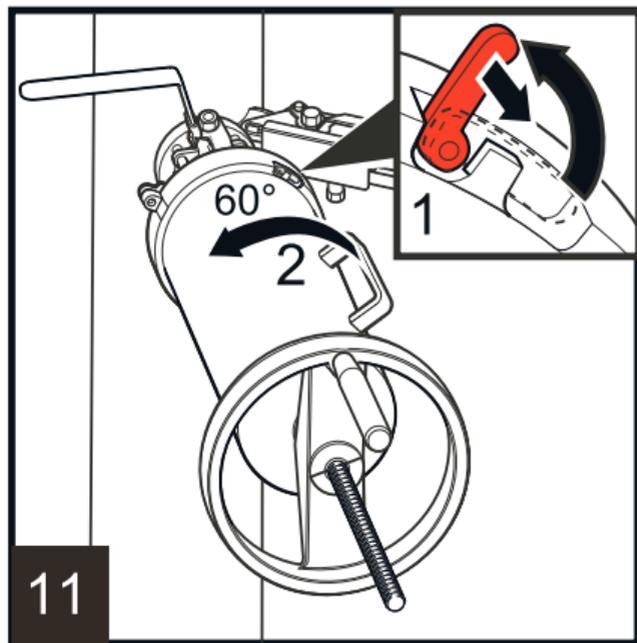
3. Öffnen Sie das Ausblasventil unter dem Absperrventil, um den Kasten zu reinigen und jegliche Prozessflüssigkeit im Inneren des Absperrventils zu beseitigen.

Warnung! Es wird etwas Prozessflüssigkeit durch den kleinen Kugelhahn austreten; Vorsicht vor Spritzern!

FAHREN SIE ERST DANN FORT, NACHDEM SIE DIESEN SCHRITT ABGESCHLOSSEN HABEN!



1. Entfernen Sie den Sicherungsclip.
2. Ziehen Sie den Sicherungsstift heraus.

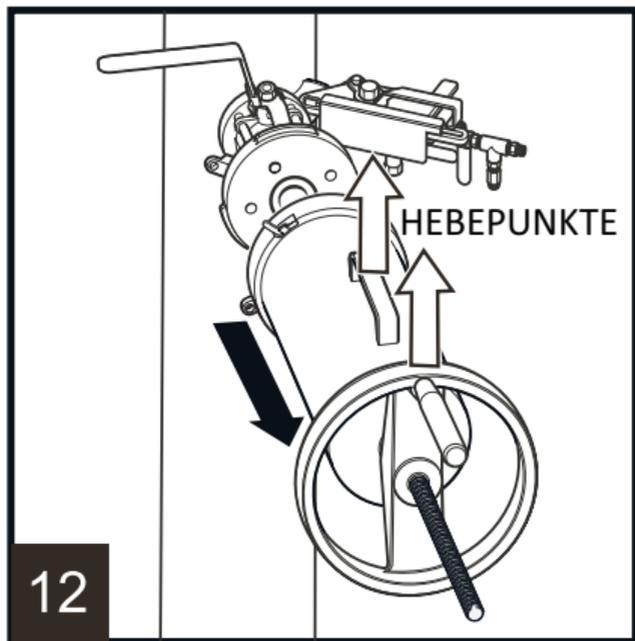


1. Heben Sie den offenen Verschlussriegel des Außengehäuses an.

2. Drehen Sie das Außengehäuse um 60° gegen den Uhrzeigersinn, bis der Griff oben ist.

11

Entfernen des Sensors

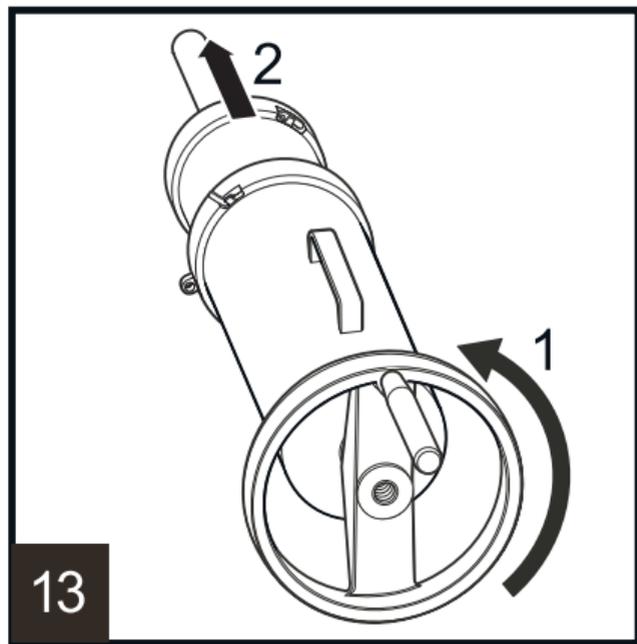


Halten Sie das Handrad und den Griff gut fest und ziehen Sie den Retraktor mit dem Sensor darin heraus.

Warnung! Das Werkzeug muss gut festgehalten werden, da die Kombination aus Werkzeug und Sensor deutlich schwerer ist als nur der Retraktor. Hinweis: Um das Absperrventil zu sichern, nachdem das Safe-Drive™-Werkzeug mit dem Sensor entfernt wurde, können Sie einen Standard-ANSI 1,5" 105 lbs Blindflansch am Absperrventil mit 1/2"-Schrauben und -Muttern (M12) anschrauben. Der Absperrventilgriff kann mit einer Verriegelung versehen werden.

Warnung! Der Sensorkopf ist heiß und kann mit Lauge bedeckt sein. Es wird empfohlen, die Sensorspitze und das Absperrventil mit heißem Wasser abzuspülen.

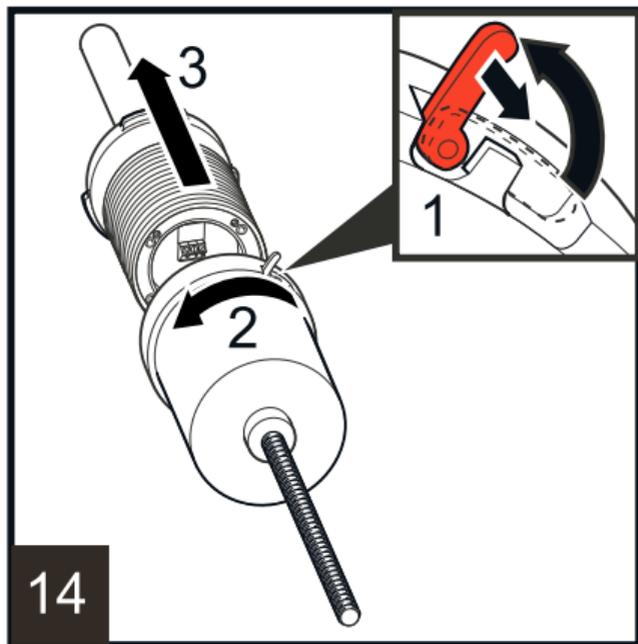
Entfernen des Sensors



13

Setzen Sie den Retraktor mit Sensor auf einen Tisch oder eine ähnliche erhöhte Oberfläche, so dass das Handrad genug Platz zum Drehen hat.

1. Drehen Sie das Handrad gegen den Uhrzeigersinn, um es vom Gewinde zu lösen, d. h. das Außengehäuse ist nicht mehr mit den Teilen im Inneren verbunden.
2. Ziehen Sie das Außengehäuse ab.

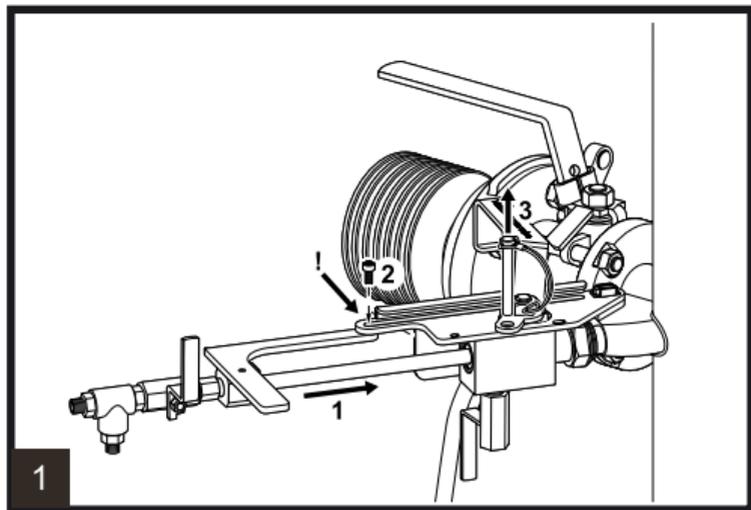


1. Öffnen Sie den Riegel des Innengehäuses.

2. Halten Sie den Sensor mit einer Hand gut fest und drehen Sie das Innengehäuse gegen den Uhrzeigersinn, während Sie mit der anderen Hand die Verriegelung zwischen Innengehäuse und Sensor lösen.

3. Ziehen Sie den Sensor ab.

EINSETZEN DER REINIGUNGSDÜSE

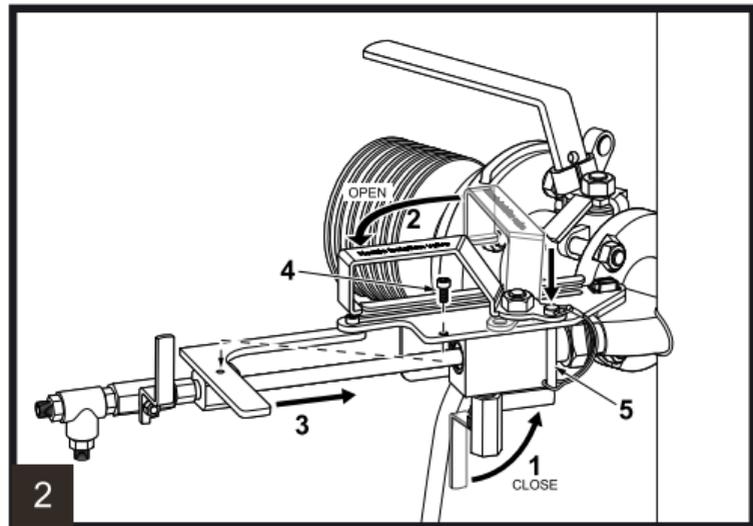


Überprüfen Sie vor der Installation der Reinigungsdüse die Düse und das Ventil. Für alle Gewindeanschlüsse Gewindeabdichtband verwenden.

1. Setzen Sie die Düse in das Absperrventil (1) ein.

2. Bringen Sie die Düse mit einer speziellen M5x10 Schraube (2) und einem 5-mm-Innensechskantschlüssel an der Düsenführung an.

3. Entfernen Sie den Sicherungsstift (3).



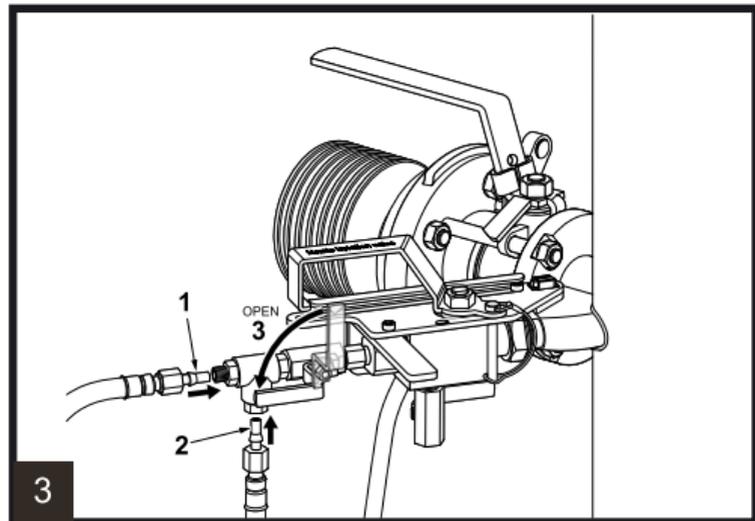
1. Schließen Sie das 1/4"-Rückschlagventil unter dem Absperrventil der Düse (1).

2. Öffnen Sie das Absperrventil (2) durch Drehen des Griffs gegen den Uhrzeigersinn.

3. Schieben Sie die Düse in den Prozess (3).

4. Bringen Sie die Düse mit einer M5x10 Schraube (4) und einem 4-mm Innensechskantschlüssel an der Düsenführung an.

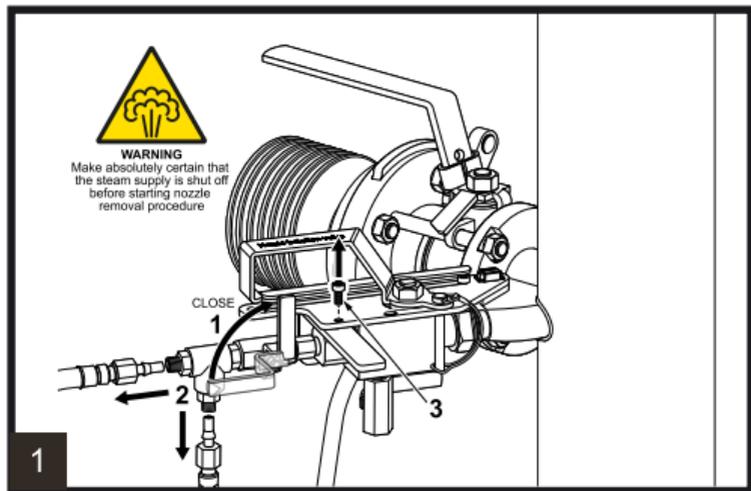
5. Verriegeln Sie den Absperrventilgriff mit dem Sicherungsstift (5).



1. Schließen Sie die Dampfleitung und die bündige flexible Leitung des Sensors am T-Stück der Düse an (1, 2).

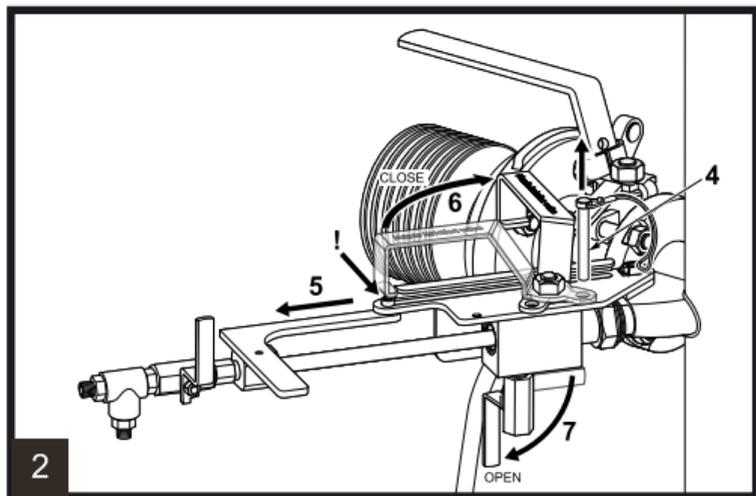
2. Öffnen Sie das Ventil der Dampfzufuhrleitung (3).

ENTFERNEN DER REINIGUNGSDÜSE



WARNUNG! Stellen Sie unbedingt sicher, dass die Dampfzufuhr abgeschaltet ist, bevor Sie beginnen, die Düse zu entfernen

1. Schließen Sie das Ventil der Dampfzufuhrleitung (1).
2. Entfernen Sie die Dampfzufuhrleitung (2) und die bündige flexible Leitung des Sensors (2) vom T-Stück der Düse.
3. Entfernen Sie die Halteschraube der Düsenführung (3). Seien Sie vorsichtig, da durch den Prozessdruck die Düse aus dem Prozess herausgedrückt werden kann!

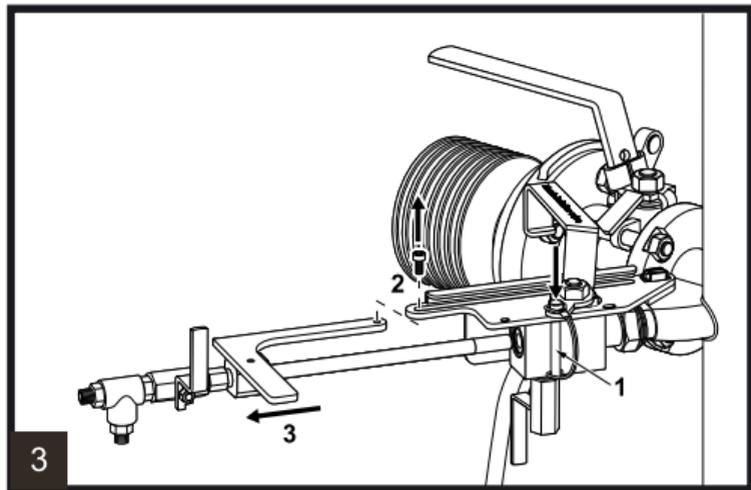


4. Entfernen Sie den Sicherungsstift (4).

5. Schieben Sie die Düse bis zum Anschlag der Führungsplatte aus dem Prozess (5).

6. Schließen Sie das Absperrventil der Düse (6) durch Drehen des Griffs im Uhrzeigersinn.

7. Öffnen Sie das 1/4"-Rückschlagventil unter dem Absperrventil der Düse (7).



1. Verriegeln Sie den Absperrventilgriff mit dem Sicherungsstift. (1).

2. Entfernen Sie die Schraube der Führungsplatte (2).

3. Nehmen Sie die Düse vollständig vom Absperrventil (3) ab.

VAISALA

www.vaisala.com