



LSLI

Box di fine corsa Lineare  
Limit Switch Box Linear  
Boîte de fin de course Linéaire  
Schaltschrank Endschalter Linearer



Visualizza istruzioni



View instructions



FIP Formatura Iniezione Polimeri  
Loc. Pian di Parata, 16015 Casella Genova Italy  
Tel. +39 010 96211  
Fax +39 010 9621.209  
info.fip@alixis.com  
www.fipnet.com



#### INTRODUZIONE

Le presenti istruzioni devono essere lette prima dell'installazione e/o messa in servizio al fine di evitare danni a cose o pericoli alle persone.

#### SIMBOLI

In queste istruzioni per l'uso, vengono impiegate le seguenti illustrazioni come simboli di avvertimento e di indicazione:

#### INDICAZIONE

Questo simbolo segnala l'indicazione che installatore/gestore deve particolarmente osservare.

#### ATTENZIONE!

Questo simbolo si riferisce a operazioni e istruzioni che devono essere precisamente eseguite, al fine di evitare danni o distruzioni del dispositivo.

#### PERICOLO!

Questo simbolo si riferisce a operazioni e istruzioni, che devono essere precisamente eseguite, al fine di evitare pericoli alle persone.

#### TRASPORTO E IMMAGAZZINAMENTO

Il box non deve subire urti o cadute che potrebbero pregiudicare la resistenza strutturale delle parti. Il box deve essere stoccato in ambienti con la temperatura compresa tra -10° e 50°C, e non deve essere sottoposto ad irraggiamento U.V.

#### DATI TECNICI

#### PRIMA DI INSTALLARE IL BOX LEGGERE LE PRESENTI ISTRUZIONI

Per evitare il ferimento, la morte o danni importanti ad oggetti, leggere e seguire tutte le istruzioni di sicurezza presenti in questo manuale.

#### CONSERVARE LE PRESENTI ISTRUZIONI

**TENSIONE PERICOLOSA**  
Scollegare l'alimentazione elettrica prima di operare sull'apparecchiatura.

#### ATTENZIONE! NON RIMUOVERE IL COPERCHIO QUANDO L'APPARECCHIO E' SOTTO TENSIONE.

Non superare le limitazioni di utilizzo degli switch. Il superamento dei limiti può causare danni all'apparecchio. Il grado di protezione, dipende dal pressacavo e dal metodo di cablaggio usato.

Seguire la seguente procedura prima di mettere in servizio l'LSLI

#### CABLAGGIO ELETTRICO TENSIONE PERICOLOSA

Scollegare l'alimentazione elettrica prima di operare sull'apparecchiatura.

**A** -Sollevare il blocco di sicurezza (18) e ruotare in senso antiorario il coperchio (1), quindi rimuoverlo.  
Controllare il corretto serraggio del pressacavo (13).

**B** - Rimuovere la ghiera (19) dal pressacavo (13).  
-Calzare la ghiera (19) sul cavo elettrico quindi far passare i fili attraverso il pressacavo (13).

**C** - Collegare i fili ai morsetti (26) secondo quanto riportato nello schema elettrico, vedi schema su etichetta.  
- Serrare le viti dei morsetti (26) usando un cacciavite.  
Serrare fortemente la ghiera (19).

**D** - Rimontare il coperchio (1) ruotandolo in senso orario fino allo scontro.  
-Abbassare il blocco di sicurezza (18).

**ATTENZIONE**  
Utilizzare pressacavi conformi al grado di protezione del box.

#### INTRODUCTION

Read these instructions prior to installation and/or start-up of the unit to prevent damage or injury.

#### SYMBOLS

In these instructions, the following illustrations are used as warning and information symbols:

#### INDICATION

This symbol identifies information the installer/operator must take particular note of.

#### WARNING!

This symbol refers to operations and instructions which must be followed with great care to prevent damage or destruction of the device.

#### DANGER!

This symbol identifies operations and instructions which must be followed with great care to prevent risk of injury.

#### TRANSPORT AND STORAGE

The box should not suffer impacts and falls that could compromise the structural resistance of its parts. The box must be stored in a place with a temperature between -10° and 50°C, and must not be exposed to U.V. rays.

#### TECHNICAL DATA

#### READ THESE INSTRUCTIONS BEFORE INSTALLING THE BOX

Read and follow the safety instructions in this manual to avoid injury, death and significant property damages.

#### KEEP THESE INSTRUCTIONS

**HAZARDOUS VOLTAGE**  
Disconnect the power supply before working on the equipment.

#### WARNING! DO NOT REMOVE THE COVER WHEN THE EQUIPMENT IS LIVE.

Do not exceed the switch limitations of use. Exceeding limits may cause equipment damages. The level of protection depends on the cable gland and wiring method used.

Follow the procedure below before using the LSLI.

#### WIRING HAZARDOUS VOLTAGE

Disconnect the power supply before working on the equipment.

**A** -Lift the safety lock (18) and turn the cover (1) counter-clockwise and then remove it.  
Check correct cable gland torque (13).

**B** -Remove the union nut (19) from the cable gland (13).  
-Thread the union nut (19) on the cable and thread the wires through the cable gland (13).

**C** -Connect the wires to the terminals (26) following the wiring diagram. See diagram on the label.  
-Tighten the terminal screws (26) using a screwdriver.  
Firmly tighten the union nut (19).

**D** -Reassemble the cover (1), turning it clockwise to end stop.  
-Lower the safety lock (18).

**WARNING**  
Use cable glands compliant with the box protection grade.

#### INTRODUCTION

Les présentes instructions doivent être lues avant l'installation et/ou la mise en service, afin d'éviter tout dommage pour les biens matériels ou tout danger pour les personnes.

#### SYMBOLS

Ces instructions pour l'utilisation utilisent les suivantes illustrations en guise de symboles d'avertissement et d'indication :

#### INDICATION

Ce symbole signale l'indication que l'installateur/gérant doivent observer plus particulièrement.

#### ATTENTION !

Ce symbole se réfère à des opérations et à des instructions qui doivent être exécutées de façon précise, afin d'éviter d'endommager ou de détruire le dispositif.

#### DANGER !

Ce symbole se réfère à des opérations et à des instructions qui doivent être exécutées de façon précise, afin d'éviter tout danger pour les personnes.

#### TRANSPORT ET ENTREPOSAGE

La boîte ne doit subir ni heurts ni chutes susceptibles de nuire à la résistance structurelle de ses composants. La boîte doit être stockée dans des lieux présentant une température comprise entre -10° et 50°C, et elle ne doit pas être soumise aux rayons ultraviolets.

#### DONNÉES TECHNIQUES

#### LIRE LES PRÉSENTES INSTRUCTIONS AVANT D'INSTALLER LA BOÎTE

Pour éviter les blessures, la mort ou des dommages matériels importants, lire et respecter toutes les instructions de sécurité contenues dans ce manuel.

#### CONSERVER LES PRÉSENTES INSTRUCTIONS

**TENSION DANGEREUSE**  
Débrancher l'alimentation électrique avant de travailler sur l'équipement.

#### ATTENTION ! NE PAS ENLEVER LE COUVERCLE QUAND L'APPAREIL EST SOUS TENSION.

Ne pas dépasser pas les limites d'utilisation des interrupteurs. Le dépassement des limites peut endommager l'appareil. Le degré de protection dépend du presse-étoupe et de la méthode de câblage utilisée.

Suivre la procédure suivante avant de mettre la LSLI en service.

#### ÉTALONNAGE DES MICRORUPTEURS ET ALIGNEMENT DES INDICATEURS.

Soulever le bloc de sécurité (18) et tourner le couvercle (1) dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre, puis le retirer. Si nécessaire, aligner selon les schémas : A,B,C.

#### CÂBLAGE ÉLECTRIQUE TENSION DANGEREUSE

Débrancher l'alimentation électrique avant de travailler sur l'équipement.

**A** - Soulever le verrouillage de sécurité (18) et tourner le couvercle (1) dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre, puis le retirer.  
Vérifier que le presse-étoupe (13) est bien serré.

**B** - Retirer la bague (19) du presse-étoupe (13).  
- Glisser la bague (19) sur le câble électrique, puis faire passer les fils dans le presse-étoupe (13).

**C** - Raccorder les fils aux bornes (26) selon le schéma de raccordement, voir le schéma sur l'étiquette.  
- Serrer les vis des bornes (26) à l'aide d'un tournevis.  
Serrer fermement la bague (19).

**D** - Remonter le couvercle (1) en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'en butée.  
- Abaisser le verrouillage de sécurité (18).

**ATTENTION**  
Utiliser des presse-étoupes conformes au degré de protection du boîtier.

#### EINLEITUNG

Diese Anleitung muss vor der Installation und/oder Inbetriebnahme gelesen werden, um Sach- und Personenschäden zu vermeiden.

#### SYMBOLE

In dieser Betriebsanleitung werden die folgenden Abbildungen als Warn- und Hinweiszeichen verwendet:

#### HINWEISZEICHEN

Dieses Symbol weist auf die Hinweise hin, die vom Installateur/Betreiber besonders zu beachten sind.

#### ACHTUNG!

Dieses Symbol bezieht sich auf Bedienungen und Anweisungen, die genau ausgeführt werden müssen, um die Beschädigung oder Zerstörung des Gerätes zu vermeiden.

#### GEFAHR!

Dieses Symbol bezieht sich auf Bedienungen und Anweisungen, die genau ausgeführt werden müssen, um Gefahren für Personen zu vermeiden.

#### TRANSPORT UND LAGERUNG

Der Schaltschrank darf nicht gestoßen werden oder herunterfallen, dadurch kann die Strukturfestigkeit der Teile beeinträchtigt werden. Der Schaltschrank muss in Umgebungen mit einer Temperatur zwischen -10° und 50°C gelagert werden. Er darf keiner UV-Bestrahlung ausgesetzt werden.

#### TECHNISCHE DATEN

#### LESEN SIE VOR DER INSTALLATION DES SCHALTSCHRANKS

**DIE VORLIEGENDEN HINWEISE DURCH**  
Um Verletzungen oder den Tod von Menschen oder schwere Sachschäden zu vermeiden, lesen und befolgen Sie bitte alle Sicherheitshinweise in dieser Anleitung.

#### BEWAHREN SIE DIESE ANLEITUNG AUF

**GEFÄHRLICHE SPANNUNG**  
Trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie Arbeiten an den Geräten durchführen.

#### ACHTUNG!!! ABDECKUNG NICHT ABNEHMEN, WENN SPANNUNG AN DEM GERÄT ANLIEGT.

Die Nutzungsgrenzwerte der Schalter dürfen nicht überschritten werden. Durch Überschreiten der Grenzwerte kann das Gerät beschädigt werden. Der Schutzgrad hängt von der Kabelverschraubung und von der verwendeten Verkabelungsmethode ab. Gehen Sie folgendermaßen vor, bevor Sie den Endschalter-Schaltschrank in Betrieb nehmen

#### EICHEN DER MIKROSCHALTER UND AUSRICHTUNG DER ANZEIGEN.

Sicherheitsblockierung (18) hochheben und Deckel (1) gegen den Uhrzeigersinn drehen und abnehmen. Erforderlichenfalls ausrichten gemäß Plänen: A,B,C.

#### VERDRÄHTUNG GEFÄHRLICHE SPANNUNG

Trennen Sie die Stromversorgung, bevor Sie Arbeiten an den Geräten durchführen.

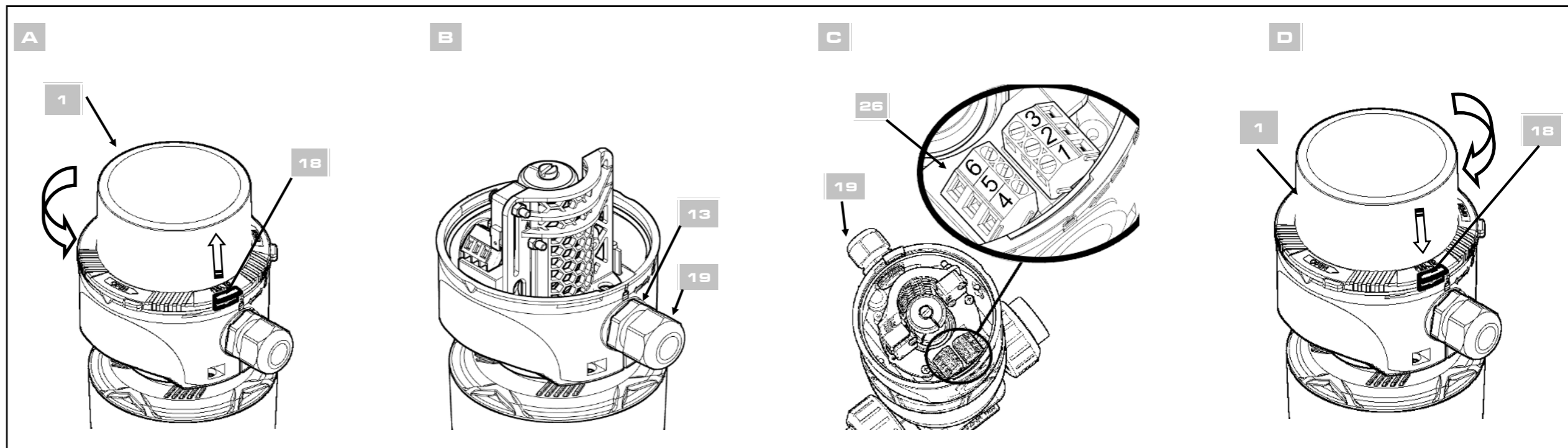
**A** - Sicherheitsblockierung (18) hochheben und Deckel (1) gegen den Uhrzeigersinn drehen und abnehmen.  
Ordnungsgemäßes Festziehdrehmoment der Kabelverschraubung (13) prüfen.

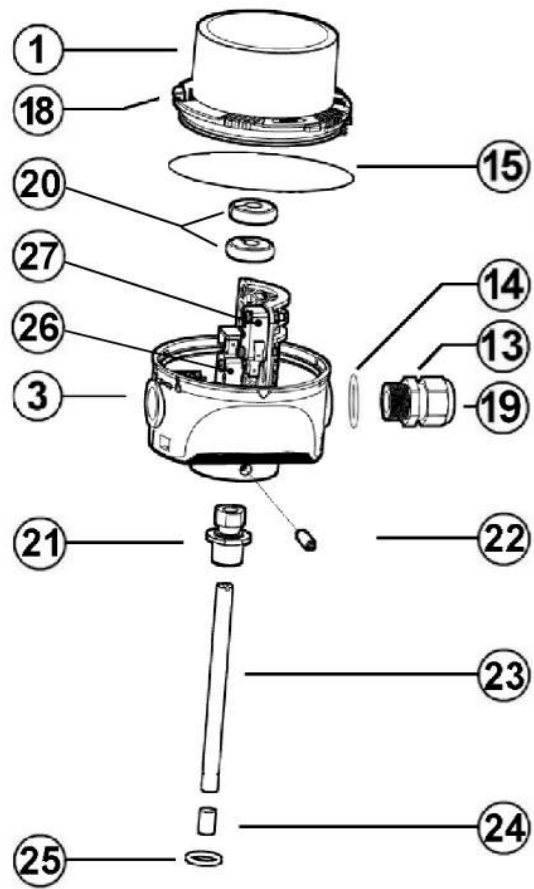
**B** - Überwurfmutter (19) von der Kabelverschraubung (13) abnehmen.  
- Überwurfmutter (19) auf das Stromkabel aufziehen und die Drähte durch die Kabelverschraubung (13) führen.

**C** - Die Drähte gemäß den Angaben im Schaltplan an den Klemmen (26) anschließen (siehe Etikett).  
- Die Schrauben der Klemmen (26) mit einem Schraubenzieher festziehen.  
Überwurfmutter (19) kräftig festziehen.

**D** - Deckel (1) wieder aufsetzen und im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.  
- Sicherheitsblockierung (18) absenken.

**ACHTUNG!**  
Verwenden Sie Kabelverschraubungen, die dem Schutzgrad des Schaltschranks entsprechen.





### INSTALLAZIONE su ATTUATORE:

- 1 svitare il tappo trasparente
- 2 aprire la valvola e svitare l'indicatore di posizione rosso
- ⚠ NON PRESSURIZZARE LA PORTA SUPERIORE !
- 3 applicare del frena filetti
- 4 avvitare il gruppo stelo sull'attuatore
- 5 avvitare la boccia filettata sul coperchio dell'attuatore
- 6 inserire il box micro lungo lo stelo e orientarlo a piacimento
- 7 avvitare a fondo il grano filettato con chiave a brugola 2,5mm (applicando una forza moderata)

### INSTALLATION on IMPLEMENTER:

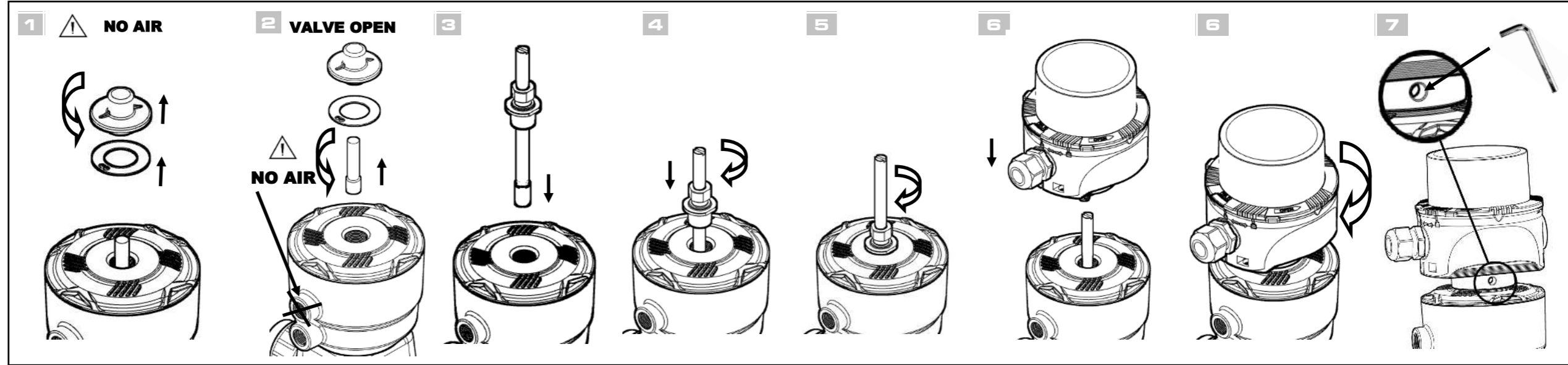
- 1 unscrew the transparent cap
- 2 open the valve and unscrew the red position indicator
- ⚠ DO NOT PRESSURIZE THE UPPER DOOR !
- 3 apply thread locker
- 4 screw the stem assembly onto the actuator
- 5 screw the threaded bushing onto the actuator cover
- 6 insert the micro box along the stem and orient it as desired
- 7 tighten the grub screw with a 2.5mm Allen key (applying moderate force)

### INSTALLATION SUR ACTIONNEUR

- 1 dévisser le bouchon transparent
- 2 ouvrir la vanne et dévisser l'indicateur de position rouge.
- ⚠ NE PAS PRESSURISER LA PORTE DU HAUT !
- 3 appliquer du freine-filets
- 4 visser l'ensemble de la tige sur l'actionneur
- 5 visser la douille filettée sur le couvercle de l'actionneur
- 6 insérer le micro boîtier le long de la tige et l'orienter à sa guise
- 7 visser la vis sans tête filetée avec une clé Allen de 2,5 mm (en appliquant une force modérée)

### INSTALLATION auf ANTRIEB:

- 1 Den durchsichtigen Deckel abschrauben
- 2 Das Ventil öffnen und die rote Stellungsanzeige lösen
- ⚠ DIE OBERE TÜR NICHT UNTER DRUCK SETZEN!
- 3 Gewindegewissung auftragen
- 4 Die Spindelgruppe auf den Antrieb aufschrauben
- 5 Die Gewindehülse auf den Deckel des Antriebs aufschrauben
- 6 Die Mikrobox an der Spindel entlang einsetzen und in die gewünschte Richtung drehen
- 7 Die Gewindebuchse mit einem Inbusschlüssel 2,5 mm fest verschrauben (mit einem mäßigen Kraftaufwand)



### TARATURA del MICROWITCH:

- 10 sollevare il blocco di sicurezza 18 e ruotare in senso antiorario il coperchio 1, quindi rimuoverlo
- 11 con valvola in posizione di apertura, inserire una camma lungo lo stelo e farla scorrere sino a fondo battuta.
- 12 inserire la seconda camma lungo lo stelo e posizionarla in modo da fare attivare l'interruttore superiore 27
- 13 portare la valvola in posizione di chiusura x consentire l'autoregolazione della camma inferiore.
- 14 eseguire un paio di cicli di apertura e chiusura per confermare la regolazione eseguita precedentemente.
- 15 avvitare il coperchio e riposizionare il blocco di sicurezza

### MICROWITCH CALIBRATION:

- 10 lift the safety lock (18) and turn the cover (1) counter-clockwise, then remove it.
- 11 with the valve in the open position, insert a cam along the stem and slide it all the way down.
- 12 insert the second cam along the stem and position it so that the upper switch is activated 27
- 13 bring the valve into the closed position to allow the lower cam to self-adjust.
- 14 perform a couple of opening and closing cycles to confirm the adjustment performed.
- 15 screw the cover on and put the safety lock back in position

### RÉGLAGE DU MICROCONTACT :

- 10 Soulever le verrouillage de sécurité (18) et tourner le couvercle (1) dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre, puis le retirer
- 11 avec la vanne en position ouverte, insérer une came le long de la tige et la faire glisser jusqu'en butée.
- 12 insérer la deuxième came le long de la tige et la positionner de manière à ce que l'interrupteur supérieur soit activé 27
- 13 Mettre la vanne en position fermée pour permettre à la came inférieure s'autoréguler.
- 14 effectuer deux cycles d'ouverture et de fermeture pour confirmer le réglage effectué précédemment.
- 15 Visser le couvercle et repositionner le verrouillage de sécurité.

### EICHEN des MIKROSCHALTERS:

- 10 Sicherheitsblockierung (18) hochheben und Deckel (1) im Uhrzeigersinn drehen und abnehmen
- 11 Mit Ventil in Geöffnet-Stellung, eine Nocke an der Spindel entlang einsetzen und bis zum Anschlag gleiten lassen.
- 12 Die zweite Nocke an der Spindel entlang einsetzen und so positionieren, dass der obere Schalter (27) aktiviert wird.
- 13 Das Ventil in Geschlossen-Stellung bringen, um die Selbstregulierung der unteren Nocke zu ermöglichen
- 14 Zwei Öffnungs- und Schließzyklen durchführen, um die zuvor ausgeführte Regulierung zu bestätigen.
- 15 Deckel aufschrauben und Sicherheitsblockierung wieder einsetzen.

| Pos. | Componenti             | Components         | n° |
|------|------------------------|--------------------|----|
| 1    | Coperchio              | Cover              | 1  |
| 3    | Corpo                  | Body               | 1  |
| 13   | Pressacavo             | Cable gland        | 1  |
| 14   | O-ring pressacavo      | Cable gland o-ring | 1  |
| 15   | O-ring coperchio       | Cover o-ring       | 1  |
| 18   | Blocco di sicurezza    | Safety lock        | 1  |
| 19   | Ghiera                 | Union nut          | 1  |
| 20   | Camma                  | Cam                | 2  |
| 21   | Boccola di connessione | Connection bushing | 1  |
| 22   | Grano filettato M5     | M5 grub screw      | 1  |
| 23   | Stelo                  | Stem               | 1  |
| 24   | boccola M8             | M8 bushing         | 1  |
| 25   | O-ring                 | O-ring             | 1  |
| 26   | Microswitch inferiore  | Lower microswitch  | 1  |
| 27   | Microswitch superiore  | Upper Microswitch  | 1  |

| Pos. | Composants                  | Benennung                 | n° |
|------|-----------------------------|---------------------------|----|
| 1    | Couvercle                   | Deckel                    | 1  |
| 3    | Corps                       | Gehäuse                   | 1  |
| 13   | Presse-étoupe               | Kabelverschraubung        | 1  |
| 14   | Joint torique presse-étoupe | O-Ring Kabelverschraubung | 1  |
| 15   | Joint torique couvercle     | O-Ring Deckel             | 1  |
| 18   | Bloc de sécurité            | Sicherheitsblockierung    | 1  |
| 19   | Bague                       | Überwurfmutter            | 1  |
| 20   | Came                        | Nocke                     | 2  |
| 21   | Douille de connexion        | Anschlussbuchse           | 1  |
| 22   | Vis sans tête filetée M5    | Gewindestift M5           | 1  |
| 23   | Tige                        | Spindel                   | 1  |
| 24   | Douille M8                  | Buchse M8                 | 1  |
| 25   | Joint torique               | O-Ring                    | 1  |
| 26   | Microcontact inférieur      | Mikroschalter unten       | 1  |
| 27   | Microcontact supérieur      | Mikroschalter oben        | 1  |

