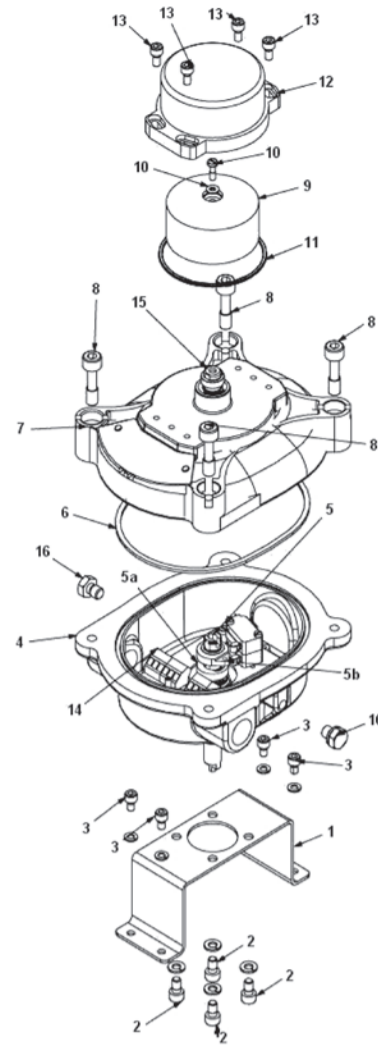


<b>GB</b>	For other languages visit <a href="http://WWW.SOLDO.NET">WWW.SOLDO.NET</a>
<b>IT</b>	Per altre lingue visitare il sito <a href="http://WWW.SOLDO.NET">WWW.SOLDO.NET</a>
<b>FR</b>	Pour les autres langues visitez <a href="http://WWW.SOLDO.NET">WWW.SOLDO.NET</a>
<b>DE</b>	Für andere Sprachen besuchen <a href="http://WWW.SOLDO.NET">WWW.SOLDO.NET</a>
<b>ES</b>	Para otros idiomas, visite <a href="http://WWW.SOLDO.NET">WWW.SOLDO.NET</a>



NOMENCLATURE														
SX SH	xx	x	x	x	-	x	x	x	x	x	x	xx		
Series	Type of Switches	Quantity of switches	Terminals	Painting	Cable entry	Indicator	Approval	Marking	IP	Temp range	Material and sov	Coil rating	Pneumatic connection	Special execution

### READ THIS INSTRUCTION FIRST

To avoid serious or fatal personal injury or major property damage, read and follow all safety instruction in this manual. If you require additional assistance, please contact SOLDO.

### SAFETY INSTRUCTION TO HAZARDOUS AREA INSTALLATION

Model numbers covered SX \_\_\_\_\_ or SH \_\_\_\_\_ ( indicates options in switches, switches quantity, terminal strip, colour, cable entries). The following instructions applies to equipment covered by ATEX certificate number: Sira 12ATEX1142X and by IECEx certificate number: IECEx SIR 12.0055X SX limit switch boxes may be used in an hazardous area with flammable gases, vapors and dust, group IIB and group IIIC with the following temperature classes:

Temperature Class for hazardous location due to presence of hazardous gas	Superficial temperature for hazardous location due to presence of hazardous powder	Special options for -40°C defined by "LT1" at the end of the switch box code
T6: -20°C ≤ T amb. ≤ +60°C	Surface temperature T 85°C	
T5: -20°C ≤ T amb. ≤ +75°C	Surface temperature T 100°C	
T4: -20°C ≤ T amb. ≤ +105°C	Surface temperature T 135°C	

SH limit switch boxes may be used in an hazardous area with flammable gases, vapors and powder, group IIB+H2 with the following temperature classes:

Temperature Class for hazardous location due to presence of hazardous gas	Superficial temperature for hazardous location due to presence of hazardous powder	Special options for -40°C defined by "LT1" at the end of the switch box code
T6: -20°C ≤ T amb. ≤ +60°C	Surface temperature T 85°C	
T5: -20°C ≤ T amb. ≤ +75°C	Surface temperature T 100°C	
T4: -20°C ≤ T amb. ≤ +105°C	Surface temperature T 135°C	

- Suitably trained personnel shall carry out installation in accordance with applicable code of practice
- Cover must be tightened with a torque of at list 12 Nm.
- The user should not repair this equipment.
- The user should provide suitable systems to limit heating coming from valve; max ambient temp should be no higher than the ambient marked on the equipment (+60°C, +75°C, +105°C, as applicable)
- If the equipment is likely to come into contact with aggressive substances, it is responsibility of the user to take suitable precautions that prevent it from being adversely affected, thus ensuring that the type of protection is not compromised. Aggressive substances – ex. Acidic liquids or gases that may affected metal.
- For ambient temperature below -10°C and above 70°C use field wiring suitable for both minimum and maximum ambient temperature.
- The electrical devices must be grounded using their grounding connections. The grounding connection must be ATEX certified, suitable for the application required, substances and maximum superficial and ambient temperature.
- Grounding connection has been designed to be anti-rotation and it is provided with a screws and grower washer in stainless steel to be anti-vibration. Suitable cable lug have to be used for this connection. For example ring, fork wire terminal in copper or equivalent.
- Cleaning the limit switch box must be done with a damp cloth to prevent build up of electrostatic charges. The user should guarantee periodic cleaning of the places where dust can storage to avoid the paining up to 50 mm. (Symbol X into certificate)
- The user should guarantee the keeping of the safety characteristic of the device after maintenance.
- The metallic alloy used for the enclosure, in the event of a rare accident, could cause ignition sources due to impact or friction (sparks may occur). This shall be considered when the box is installed in group II category 2G areas.
- When screws are fully tightened into blind holes in enclosure walls, with no washer fitted, at least one full thread shall remain free at the base of the hole, for screw indicator cover (12) length max of screw under head 7mm, for screw to fix box with ISO standard length max of screw under head 8mm.
- Remove plastic plugs or plastic stickers supplied with enclosure before installation, these components aren't certified. All cables entry devices and blanking elements shall be certified in the type of explosion protection flameproof type. "d" and "tb" suitable of use in ATEX area and correctly installed.
- Please refers to the ATEX and IECEx Certificate and belong schedule, here attached, for special condition for safe use.

### EU DECLARATION OF CONFORMITY AS DEFINED BY THE ATEX DIRECTIVE 2014/34/EU: CE001-09

Herewith we declare that the SOLDO "limit switch box SX series", are in conformity with the provision of the ATEX directive 2014/34/EU "Equipment or Protective Systems intended for use in potentially explosive atmospheres" and with national implementing legislation and that appropriate harmonized standards have been applied: IEC 60079-0: 2011 Ed.6 IEC 60079-1: 2014-06 Ed. 7 IEC 60079-31: 2013-11 Ed.2 EN 60079-0: 2012/A11:2013 EN 60079-1:2014 EN 60079-31:2014

and the SOLDO "limit switch box SH series",

are in conformity with the provision of the ATEX directive 2014/34/EU "Equipment or Protective Systems intended for use in potentially explosive atmospheres" and with national implementing legislation and that appropriate harmonized standards have been applied: IEC 60079-0: 2011 Ed.6 IEC 60079-1: 2014-06 Ed. 7 IEC 60079-31: 2013-11 Ed.2 EN 60079-0: 2012/A11:2013 EN 60079-1:2014 EN 60079-31:2014

Directive 2014/30/EU Electromagnetic compatibility, EN 61326-1:2013

Directive 2014/35/EU Low voltage EN 60529:1991/A2:2013 EN 60730-1:2011

EC- type examination certificate ATEX: Sira 12ATEX1142X IECEx SIR 12.0055X

Production quality assurance notification: ATEX: ITS 08ATEX05820 IECEx: GB/ITS/QAR09.0004/01

### VORAB DIE ANWEISUNGEN LESEN

Um schwere oder tödliche Verletzungen, oder größere Sachschäden zu vermeiden, müssen alle Sicherheitsanweisungen in diesem Handbuch gelesen werden. Für zusätzliche Unterstützung bitte die Firma SOLDO kontaktieren.

### SICHERHEITSHINWEISE FÜR EINE INSTALLATION IM EXPLOSIONSGEFÄHRTETEN BEREICH

Abgedeckte Modellnummern: SX \_\_\_\_\_ oder SH \_\_\_\_\_ ( gibt Optionen für Schalter, Schalteranzahl, Farbe, Kabeleingänge, Klemmleiste an). Die folgenden Anweisungen beziehen sich auf die Geräte, die von der folgenden ATEX Zertifizierungsnummer abgedeckt sind: Sira 12ATEX1142X und von IECEx Zertifizierungsnummer: IECEx SIR 12.0055X

Endschalterboxen SX können in explosionsfähigen Bereichen mit entflammaren Gasen, Dämpfen und Staub, Gruppe IIB und Gruppe IIIC mit der folgenden Temperaturklasse verwendet werden:

Temperaturklasse für Ex-Bereich aufgrund des Vorhandenseins von gefährlichen Gasen	Oberflächentemperatur für Ex-Bereich aufgrund des Vorhandenseins von gefährlichen Stäuben	Sonderoptionen für -40°C gekennzeichnet durch "LT1" am Ende des Schalterbox-Codes
T6: -20°C ≤ RT ≤ +60°C	Oberflächentemperatur T 85°C	
T5: -20°C ≤ RT ≤ +75°C	Oberflächentemperatur T 100°C	
T4: -20°C ≤ RT ≤ +105°C	Oberflächentemperatur T 135°C	

Endschalterboxen SH können in explosionsfähigen Bereichen mit entflammaren Gasen, Dämpfen und Staub, Gruppe IIB+H2 mit der folgenden Temperaturklasse verwendet werden:

Temperaturklasse für Ex-Bereich aufgrund des Vorhandenseins von gefährlichen Gasen	Oberflächentemperatur für Ex-Bereich aufgrund des Vorhandenseins von gefährlichen Stäuben	Sonderoptionen für -40°C gekennzeichnet durch "LT1" am Ende des Schalterbox-Codes
T6: -20°C ≤ RT ≤ +60°C	Oberflächentemperatur T 85°C	
T5: -20°C ≤ RT ≤ +75°C	Oberflächentemperatur T 100°C	
T4: -20°C ≤ RT ≤ +105°C	Oberflächentemperatur T 135°C	

- Entsprechend geschultes Personal sollte die Installation gemäß den geltenden Verfahrensregeln ausführen.
- Die Abdeckung muss mit einem Drehmoment von mindestens 12 Nm angezogen werden.
- Der Benutzer sollte dieses Gerät nicht reparieren.
- Der Benutzer sollte ein geeignetes System zur Einschränkung der vom Ventil stammenden Hitze vorsehen. Die maximale Temperatur sollte nicht höher sein, als die am Gerät markierte Umgebungstemperatur (+60°C, +75°C, +105°C, sofern anwendbar).
- Sollte das Gerät voraussichtlich mit aggressiven Substanzen in Kontakt kommen, liegt es in der Verantwortung des Benutzers, geeignete Vorkehrungen zu treffen, um einer Beeinflussung vorzubeugen, damit die Schutzart nicht beeinträchtigt wird. Aggressive Substanzen – z.B. Säuren, Flüssigkeiten oder Gase, die Metalle angreifen können.
- Für eine Umgebungstemperatur unter -10°C und über 70°C muss eine Feldverkabelung verwendet werden, die sich sowohl für eine minimale als auch eine maximale Umgebungstemperatur eignet.
- Die elektrischen Vorrichtungen müssen unter Verwendung ihrer Erdungsanschlüsse geerdet werden. Der Erdungsanschluss muss ATEX-zertifiziert, und für die erforderliche Verwendung, Substanzen, maximale Oberflächentemperatur und Umgebungstemperatur geeignet sein.
- Der Erdungsanschluss ist rotationsbeständig und mit Schrauben und einer Grower-Unterlegscheibe aus Edelstahl gegen Vibrationen ausgestattet. Für diesen Anschluss muss ein geeigneter Kabelschuh verwendet werden. Zum Beispiel eine Ring- oder Gabelleiterklemme aus Kupfer oder Gleichwertigen.
- Die Reinigung der Endschalterbox muss mit einem feuchten Tuch erfolgen, um die Bildung elektrostatischer Aufladungen zu vermeiden. Der Benutzer sollte eine regelmäßige Reinigung der Stellen vorsehen, an denen sich Staub ablagern könnte, um eine Anhäufung über 50 mm zu vermeiden. (X-Symbol im Zertifikat).
- Der Benutzer sollte den Erhalt der Sicherheitsseigenschaften der Vorrichtung nach der Wartung gewährleisten.
- Die für das Gehäuse verwendete Metalllegierung kann im Falle eines seltenen Unfalls durch Aufprall oder Reibung (es können Funken entstehen) zu einer Zündquelle werden. Dies muss beachtet werden, wenn die Box in Gruppe II Kategorie 2G Bereichen installiert ist.
- Sobald alle Schrauben, ohne Unterlegscheiben, vollständig in den Blindbohrungen der Gehäusewände angezogen worden sind, muss für die Schraube der Anzeigerabdeckung (12) mit max. Länge von 7 mm unter dem Kopf, für die Schraube zur Boxenbefestigung mit einer maximalen Länge gemäß ISO Standards von 8 mm unter dem Kopf, mindestens ein volles Gewinde an der Basis der Bohrung frei bleiben.
- Mit dem Gehäuse gelieferte Kunststoffpfropfen oder -aufkleber müssen vor der Installation entfernt werden, da diese Komponenten nicht zertifiziert sind. Alle Kabelbund Blindverschraubungen müssen in der Zündschutzart druckfeste Kapselung "d" und "tb", geeignet für die Verwendung in ATEX Zonen, zertifiziert und korrekt installiert sein.
- Für spezielle Bedingungen für die sichere Verwendung bitte auf hier beigefügtes ATEX- und IECEx Zertifikat und dazugehörigen Plan Bezug nehmen.

### EU KONFORMITÄTserklärung GEMÄSS DER ATEXRICHTLINIE 2014/34/EU: CE001-09

Hiermit wird erklärt, dass die SOLDO Endschalterboxen der Serie SX, mit der Vorschrift der ATEX Richtlinie 2014/34/EU "Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsfähigen Bereichen" und mit den nationalen Durchführungsvorschriften übereinstimmen, und dass die folgenden harmonisierten Normen angewandt wurden: IEC 60079-0: 2011 Aus.6 IEC 60079-1: 2014-06 Aus. 7 IEC 60079-31: 2013-11 Aus.2 EN 60079-0: 2012/A11:2013 EN 60079-1:2014 EN 60079-31:2014

und die SOLDO Serie "Endschalterbox SH",

mit der Vorschrift der ATEX Richtlinie 2014/34/EU "Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsfähigen Bereichen" und mit den nationalen Durchführungsvorschriften übereinstimmen, und dass die folgenden harmonisierten Normen angewandt wurden: IEC 60079-0: 2011 Aus.6 IEC 60079-1: 2014-06 Aus. 7 IEC 60079-31: 2013-11 Aus.2 EN 60079-0: 2012/A11:2013 EN 60079-1:2014 EN 60079-31:2014

Richtlinie 2014/30/EU Elektromagnetische Verträglichkeit, EN 61326-1:2013

Richtlinie 2014/35/EU Niederspannung EN 60529:1991/A2:2013 EN 60730-1:2011

EC-Baumusterprüfbescheinigung ATEX: Sira 12ATEX1142X IECEx SIR 12.0055X

Mitteilung über die Anerkennung der Qualitätssicherung Produktion: ATEX: ITS 08ATEX05820 IECEx: GB/ITS/QAR09.0004/01

### Cams setting

Cams type				
A	B	C	D	E
1 Turn actuator pinion clockwise	1 Turn actuator pinion clockwise	1 Turn actuator pinion clockwise	1 Turn actuator pinion clockwise	1 Disengage cams from splined retainer to position 45°
2 Disengage cam from splined retainer.	2 Disengage cam from splined retainer.			2 Engage into splined retainer and turn actuator pinion clockwise
3 Turn, until switch is activated, then engage into splined retainer.	3 Turn, until switch is activated, then engage into splined retainer. Adjust the sensitivity by regulating the distance between the cam and the inductive sensor.	2 Loosen (using a 19 wrench) top nut 3 Rotate cam and fit in front of sensor.	2 Loosen (using a 19 wrench) top nut 3 Rotate cam and fit in front of sensor.	3 Disengage cams from splined retainer 4 Rotate cam and fit in front of sensor then engage into splined retainer.
4 Turn actuator pinion counterclockwise	4 Turn actuator pinion counterclockwise	4 Turn actuator pinion counterclockwise	4 Turn actuator pinion counterclockwise	5 Turn actuator pinion counterclockwise
5 Disengage cam from splined retainer.	5 Disengage cam from splined retainer.	5 Rotate cam and fit in front of sensor	5 Rotate cam and fit in front of sensor	6 Disengage cam from splined retainer and rotate cam and fit in front of sensor then engage into splined retainer then engage.
6 Turn, in the way shown, until switch is activated, then engage into retainer.	6 Turn, in the way shown, until switch is activated, then engage into retainer. Adjust the sensitivity by regulating the distance between the cam and the inductive sensor.	6 Fasten (using a 19 wrench) top shaft nut	6 Fasten (using a 19 wrench) top shaft nut	7 <b>Caution:</b> Make sure that the cams do not come in contact with the sensor, possible breakage.

### WARNING!

Warns of hazard that MAY cause serious personal injury, death or major property damage. HAZARDOUS VOLTAGE. Disconnect all power before servicing equipment. DO NOT REMOVE COVER WHEN ENERGISED. DO NOT OPEN WHEN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT

### CAUTION!

Do not exceed the limit switch performance limitation. Exceeding the limitation may cause damage to the limit switch, actuator and valve. The conduit plug supplied with the switch boxes are for transit purposes only. IP67 protection depends on cable gland and cabling methods used. Limit switchbox for quarter-turn valve device (90° rotation). Maximum shaft angular velocity 250 rpm. Follow switch adjustment & indicator setting before servicing the limit switch box.

### 1 INSTALLATION

- Attach proper mounting bracket (1) to the box (4) housing using four M 6X8 bolts (2).
- Align shaft (5) to actuator shaft and engage it.
- Attach bracket to actuator using hardware provided (3).

### 2 SWITCH ADJUSTMENT

- Loose the screws (8) and remove box cover (7).
- Follows indication in "Cams setting"
- Box with 3-4 switches, set the actuator in the extra position you have to signal. Act according to indications in "Cams setting" to set cams of the switch number 3 and 4.
- Replace box cover (7). WARNINGS: check seal (6) is properly fitted in slot. Turn manually cover's shaft (15) checking to align it to switch box shaft and engage it. Tightening screws (8), using a torque of 12Nm

### 3 3D INDICATOR SETTING

- Remove four screws (13) and remove 3D indicator's cover (12).
- Remove screw (10) and lift up 3D indicator from its splined retainer.
- Set 3D indicator (9) on splined retainer according to valve position.
- Fix 3D indicator screwing the (10) screw.
- Replace 3D Indicator cover (12). WARNINGS: check seal (11) is properly fitted in slot.
- Reassemble 3D-indicator cover by the screws (13), using a torque of 0,8Nm.

### 4 ELECTRICAL WIRING

- Remove cover (7) according point 2.1.
- Remove protection plugs from cable entries and substitute them with cable glands or plugs suitable for type of protection required.
- Connect terminal strip (14) according to the wiring diagram.
- Tighten terminal strip's screws using values of torque between 0,45-0,6Nm.
- Reassemble cover (7) according to point 2.4.

### 5 PRODUCT'S STORAGE

- Keep the boxes away from UV rays and atmospheric agents, in an environment with temperature between 0°C and 40°C.

### WARNING!

Warn of Gefahren, die schwere Verletzungen, Tod oder größeren Sachschaden verursachen KÖNNEN. GEFAHRLICHE SPANNUNG. Die gesamte Versorgung trennen, bevor das Gerät gewartet wird. DIE ABDECKUNG NICHT ENTFERNEN, WENN DAS GERÄT UNTER STROM STEHT. NICHT ÖFFNEN, WENN EINE EXPLOSIONSFÄHIGE ATMOSPHERE VORHANDEN IST

### VORSICHT!

Die Leistungsgrenze des Endschalters nicht überschreiten. Das Überschreiten der Grenze kann zur Beschädigung des Endschalters, Stellglieds und Ventils führen. Der mit den Schalterboxen gelieferte Leitungsstecker ist nur für Transitzwecke gedacht. IP67 Schutzgrad hängt von den verwendeten Kabelverschraubungen und den Verkabelungsmethoden ab. Endschalterbox für Drehstellventil-Vorrichtung (90° Drehung). Maximale Winkelgeschwindigkeit der Welle 250 Upm.

### 1 INSTALLATION

- Mithilfe von 4 M 6x8 Bolzen (2) den geeigneten Befestigungsbügel (1) am Boxengehäuse (4) anbringen.
- Die Welle (5) mit der Stellgliedwelle ausrichten und verbinden.
- Den Bügel unter Verwendung der gelieferten Hardware (3) am Stellglied anbringen.

### 2 SCHALTEREINSTELLUNG

- Die Schrauben (8) lockern und die Abdeckung (7) entfernen.
- Die Anweisungen unter "Einstellung Nocken" befolgen.
- Box mit 3-4 Schaltern, das Stellglied in die zusätzliche Position setzen, die signalisiert werden muss Gemäß den Anweisungen unter "Einstellung Nocken" vorgehen, um die Nocken der Schalter 3 und 4 einzustellen.
- Boxabdeckung (7) wieder anbringen WARNUNG: die korrekte Positionierung der Dichtung (6) im Schlitz überprüfen. Den Abdeckungsschaft (15) manuell drehen, um ihn mit der Schalterboxwelle auszurichten und einrasten zu lassen. Schrauben (8) mit einem Drehmoment von 12 Nm anziehen

### 3 EINSTELLUNG 3D ANZEIGER

- Vier Schrauben (13) entfernen und die Abdeckung (12) des 3D Anzeigers abnehmen.
- Schraube (10) entfernen und den 3D Anzeiger aus seinem verzahnten Stellung heben.
- Den 3D Anzeiger (9) gemäß der Ventilposition auf dem verzahnten Stellrad anschließen.
- Den 3D Anzeiger durch Anziehen der Schraube (10) befestigen.
- Die Abdeckung (12) des 3D Anzeigers wieder anbringen. WARNUNG: die korrekte Positionierung der Dichtung (11) im Schlitz überprüfen.
- Die Abdeckung des 3D-Anzeigers mit den Schrauben (13) unter Verwendung eines Drehmoments von 0,8 Nm wieder anbringen.

### 4 ELEKTRISCHE VERKABELUNG

- Die Abdeckung (7) gemäß Punkt 2.1 entfernen
- Die Schutzpfropfen von den Kabeleingängen entfernen und mit Kabelverschraubungen, oder für die verlangterforderliche Schutzart geeigneten Steckern ersetzen.
- Die Klemmleiste (14) gemäß dem Schaltplan anschließen.
- Die Schrauben der Klemmleiste mit einem Drehmomentwert zwischen 0,45 - 0,6 Nm anziehen.
- Die Abdeckung (7) gemäß Punkt 2.4 wieder anbringen.

### 5 PRODUKTLAGERUNG

- Die Boxen dürfen keinen UV-Strahlen und Witterungseinflüssen ausgesetzt sein und muss in einer Umgebung mit einer Temperatur zwischen 0 °C und 40 °C gelagert werden.

## LISEZ D'ABORD CES INSTRUCTIONS

Afin d'éviter toute blessure grave ou mortelle et tout dommage matériel, lire et respecter toutes les consignes de sécurité fournies dans ce manuel.

Pour toute assistance supplémentaire, prière de contacter SOLD0.

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ RELATIVES À L'INSTALLATION DANS UNE ZONE À RISQUE

Numéros de modèle concernés SX \_\_\_\_\_ ou SH \_\_\_\_\_.

(\_ indique les options des interrupteurs, quantité d'interrupteurs, bornier, couleur, entrées de câble). Les instructions suivantes s'appliquent à l'équipement couvert par le certificat ATEX numéro : Sira 12ATEX1142X et par le certificat IECEx numéro: IECEx SIR 12.0055X

Les boîtiers fin de course SX peuvent être utilisés dans des zones dangereuses contenant des poussières, des vapeurs et des gaz inflammables, groupe IIB et groupe IIIC avec les classes de températures suivantes :

Classes de température pour zones à risque en raison de présence de gaz dangereux	Température superficielle pour zones à risque en raison de présence de poussière dangereuse	
T6 <span> </span> : -20 <span> </span> °C ≤ T amb. ≤ + 60 <span> </span> °C	Température de surface T* 85 <span> </span> °C	Options spéciales pour -40 <span> </span> °C définies par « <span> </span> LT1 <span> </span> » à la fin du code du boîtier
T5 <span> </span> : -20 <span> </span> °C ≤ T amb. ≤ + 75 <span> </span> °C	Température superficielle T 100 <span> </span> °C	
T4 <span> </span> : -20 <span> </span> °C ≤ T amb. ≤ + 105 <span> </span> °C	Température superficielle T 135 <span> </span> °C	

Les boîtiers fin de course SH peuvent être utilisés dans des zones dangereuses contenant des poussières, vapeurs et gaz inflammables, groupe IIB+H2 avec les classes de températures suivantes:

Classes de température pour zones à risque en raison de présence de gaz dangereux	Température superficielle pour zones à risque en raison de présence de poussière dangereuse	
T6 <span> </span> : -20 <span> </span> °C ≤ T* amb. ≤ + 60 <span> </span> °C	Température de surface T 85 <span> </span> °C	Options spéciales pour -40 <span> </span> °C définies par « <span> </span> LT1 <span> </span> » à la fin du code du boîtier
T5 <span> </span> : -20 <span> </span> °C ≤ T* amb. ≤ + 75 <span> </span> °C	Température de surface T* 100 <span> </span> °C	
T4 <span> </span> : -20 <span> </span> °C ≤ T* amb. ≤ + 105 <span> </span> °C	Température de surface T* 135 <span> </span> °C	

- Seul un personnel spécifiquement formé devra s'occuper de l'installation conformément au code de procédures applicable.
- Le couvercle doit être serré avec un couple minimum de 12 Nm.
- L'utilisateur ne doit pas réparer cet équipement.
- L'utilisateur doit prévoir des dispositifs appropriés pour limiter la chaleur provenant de la vanne : la température ambiante maximum ne doit pas dépasser la température ambiante indiquée sur l'équipement (+60 °C, +75 °C, +105 °C, selon les cas).
- Si l'équipement est susceptible d'entrer en contact avec des substances agressives, l'utilisateur est tenu de prendre les précautions nécessaires pour éviter tout dommage de celui-ci et de s'assurer que son type de protection ne soit pas compromis. Substances agressives – ex. Liquides ou gaz acides susceptible d'attaquer le métal.
- Pour les températures ambiantes inférieures à -10 °C et supérieures à 70 °C, utiliser un câblage sur site adapté à la fois aux températures ambiantes minimales et maximales.
- Les appareils électriques doivent être reliés à la terre avec les raccords appropriés. La connexion de mise à la terre doit être certifiée Atex, appropriée à l'application requise, aux substances et aux température superficielle et ambiante maximums.
- La connexion de mise à la terre doit être conçue de manière à être anti-pivotante et dotée de vis et d'une rondelle Grower en acier inox afin d'être antivibration. Utiliser une cosse appropriée pour cette connexion. Par exemple une cosse de câble en anneau ou en fourche en cuivre ou équivalent.
- Nettoyer le boîtier fin de course avec un chiffon humide pour éviter la formation de charges électrostatiques. L'utilisateur doit nettoyer régulièrement les endroits où la poussière est susceptible de s'accumuler afin d'éviter qu'elle ne forme une couche de 50 mm (Symbole X dans le certificat.)
- L'utilisateur est responsable du maintien des caractéristiques de sécurité du dispositif après l'entretien.
- L'alliage métallique dont est composée l'enveloppe peut, dans de rares cas, créer des sources d'inflammation par impact ou par friction (création possible d'étincelles). Prendre en compte en cas d'installation du boîtier dans des environnements du groupe II et de catégorie 2G.
- Quand les vis sont serrées à fond dans les trous bornes des parois du boîtier, sans rondelle fixe, laisser au moins un filetage entier libre à la base du trou : pour la vis du couvercle de l'indicateur, la longueur maximale de la tige filetée est de 7 mm, pour la vis de fixation du boîtier norme ISO, la longueur maximale est de 8 mm.
- Enlever les bouchons en plastique ou les autocollants fournis avec le boîtier avant l'installation, ces composants ne sont pas certifiés. Tous les dispositifs d'entrée des câbles et les éléments d'obturation doivent être certifiés comme étant de type antidéflagrant. « d » et « tb » adaptés pour l'utilisation en environnement ATEX et correctement installés.
- Pour une utilisation en toute sécurité dans des conditions particulières, prière de se référer aux certificats Alex et IECEx et au calendrier ci-joints.**

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ EU SELON LA DÉFINITION DE LA DIRECTIVE ATEX 2014/34/EU : CE001-09

Nous déclarons par la présente que la gamme SX de boîtiers fin de course SOLD0,

 II 2 GD Ex db IIB T\*

 II 2 GD Ex tb IIIC T\* Db

et la gamme SH de boîtiers fin de course SOLD0

 II 2 GD Ex db IIB+H2 T\*

 II 2 GD Ex tb IIIC T\* Db



sont conformes aux dispositions de la directive ATEX 2014/34/EU « Appareils et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères potentiellement explosibles » et à la législation nationale en vigueur

et que les normes harmonisées concernées ont été appliquées : IEC 60079-0: 2011 Ed.6 IEC 60079-1: 2014-06 Ed. 7 IEC 60079-31: 2013-11 Ed.2 EN 60079-0: 2012/A11:2013 EN 60079-1:2014 EN 60079-31:2014

**Directive 2014/30/UE Compatibilité électromagnétique.**  
EN 61326-1:2013

Directive 2014/35/UE Basse tension  
EN 60529:1991/A2:2013 EN 60730-1:2011

**Certificat d'examen de type CE**

**ATEX:** Sira 12ATEX1142X **IECEx** SIR 12.0055X

**Notification d'assurance qualité de la production:**  
**ATEX:** ITS 08ATEX05820 **IECEx:** GB/ITS/QAR09.0004/01

## PRIMA DI INSTALLARE IL BOX LEGGERE LE PRESENTI ISTRUZIONI

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

Per eventuali informazioni aggiuntive, contattare SOLD0.

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER L'INSTALLAZIONE IN AREA PERICOLOSA

I numeri di modelli SX \_\_\_\_\_ o SH \_\_\_\_\_.

(\_ identifica le diverse opzioni di tipo di switch, quantità, morsetti, colore, ingressi cavi) Le seguenti istruzioni trovano applicazione per le apparecchiature interessate dal certificato ATEX numero: Sira 12ATEX1142X e dal certificato IECEx numero: IECEx SIR 12.0055X

I limit switch box serie SX possono essere usati in un'area pericolosa con presenza di gas, vapori e polveri infiammabili, gruppo IIB e IIIC e con le seguenti classi di temperatura:

Classe termica per ubicazione pericolosa a causa della presenza di gas pericolosi	Temperatura superficiale per ubicazione pericolosa a causa della presenza di polveri pericolose	
T6 <span> </span> : -20 <span> </span> °C ≤ T amb. ≤ + 60 <span> </span> °C	Temperatura superficiale T 85° C	Opzioni particolari per temperature di -40° C definite da "LT1" alla fine del codice dello switch box
T5 <span> </span> : -20 <span> </span> °C ≤ T amb. ≤ + 75 <span> </span> °C	Temperatura superficiale T 100° C	
T4 <span> </span> : -20 <span> </span> °C ≤ T amb. ≤ + 105 <span> </span> °C	Temperatura superficiale T 135° C	

I limit switch box serie SH possono essere usati in un'area pericolosa con presenza di gas, vapori e polveri infiammabili, gruppo IIB+H2 e con le seguenti classi di temperatura:

Classe termica per ubicazione pericolosa a causa della presenza di gas pericolosi	Temperatura superficiale per ubicazione pericolosa a causa della presenza di polveri pericolose	
T6 <span> </span> : -20 <span> </span> °C ≤ T amb. ≤ + 60 <span> </span> °C	Temperatura superficiale T 85° C	Opzioni particolari per temperatura di -40° C definite da "LT1" alla fine del codice dello switch box
T5 <span> </span> : -20 <span> </span> °C ≤ T amb. ≤ + 75 <span> </span> °C	Temperatura superficiale T 100° C	
T4 <span> </span> : -20 <span> </span> °C ≤ T amb. ≤ + 105 <span> </span> °C	Temperatura superficiale T 135° C	

- L'installazione dovrà essere eseguita da personale opportunamente addestrato, conformemente alle normative applicabili
- Il coperchio deve essere serrato con una coppia di almeno 12 Nm.
- L'utilizzatore non deve tentare di riparare l'apparechiatura.
- L'utilizzatore deve fornire sistemi adatti per limitare il calore proveniente dalla valvola; la temperatura ambiente max. non deve essere superiore a quella ambiente indicata sull'apparechiatura (+60°C, +75°C, +105°C, secondo quanto applicabile).
- Se sussiste la possibilità che l'apparechiatura possa venire a contatto con sostanze aggressive, è responsabilità dell'utilizzatore prendere le precauzioni necessarie per prevenire eventuali danni, facendo in modo che il tipo di protezione non venga compromesso. Sostanze aggressive – es. liquidi acidi o gas che possono attaccare il metallo.
- Per temperature ambiente inferiori a -10°C e superiori a 70°C, usare un cablaggio di campo adatto per la temperatura ambiente minima e massima.
- I dispositivi elettrici devono essere messi a terra utilizzando i loro collegamenti appositi. Il collegamento di messa a terra deve essere certificato Atex, adatto per l'applicazione richiesta, per le sostanze, per la temperatura superficiale max. e per quella ambiente.
- Il collegamento di messa a terra è stato pensato con funzione antirotazione ed è dotato di vite e rondella in acciaio inox con funzione antivibrazione. Per questo collegamento devono essere usati tappi per cavi adatti. Per esempio terminali di cavi a forcella o ad anello in rame o materiale equivalente.
- La pulizia del limit switch box deve essere effettuata con un panno umido per evitare la formazione di cariche elettrostatiche. L'utilizzatore deve assicurare una pulizia periodica dei punti in cui si può accumulare la polvere, per evitare barriere che arrivino a 50 mm (simbolo X nel certificato).
- L'utilizzatore deve garantire il rispetto delle istruzioni di sicurezza del dispositivo durante le operazioni di manutenzione.
- La lega di metallo usata per la custodia, nel caso remoto di un incidente, può causare sorgenti di innesco dovute a scintille causate da urti o sfregamenti. Questo aspetto deve essere tenuto in considerazione quando l'apparecchio viene installato in aree che richiedono apparecchiature di gruppo II, categoria 2g.
- Quando le viti vengono serrate completamente in fori ciechi nelle pareti della custodia, senza nessuna guarnizione installata, dovrà rimanere libera almeno una filettatura completa alla base del foro, perché la lunghezza max del coperchio (12) dell'indicare della vite sotto la testa è di 7mm, mentre la lunghezza max. standard ISO della vite per fissare il box sotto la testa è di 8 mm.
- Prima dell'installazione rimuovere i tappi di plastica o gli adesivi di plastica forniti con la custodia perché questi componenti non sono certificati. Tutti i dispositivi di ingresso dei cavi e gli elementi di protezione saranno certificati per tipo di protezione da esplosioni e di resistenza alle fiamme "d" e "tb" adatti per l'uso in aree ATEX e installati correttamente.
- Consultare i Certificati Alex e IECEx e relative schede, se allegate, per conoscere condizioni particolari e le istruzioni di uso in sicurezza.**

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE SECONDO QUANTO DEFINITO DA ATEX DIRETTIVA 2014/34/UE: CE001-09

Con il presente documento dichiariamo che i SOLD0 Limit Switch Box serie SX,

 II 2 GD Ex db IIB T\*

 II 2 GD Ex tb IIIC T\* Db

e i SOLD0 "limit switch box serie SH",

 II 2 GD Ex db IIB+H2 T\*

 II 2 GD Ex tb IIIC T\* Db



sono conformi alle disposizioni della direttiva ATEX 2014/34/UE sui "Sistemi di protezione destinati ad essere utilizzati in atmosfere potenzialmente esplosive" e all'adempimento della legislazione nazionale. Inoltre dichiariamo che sono state applicate le norme armonizzate:

IEC 60079-0: 2011 Ed.6 IEC 60079-1: 2014-06 Ed. 7 IEC 60079-31: 2013-11 Ed.2 EN 60079-0: 2012/A11:2013 EN 60079-1:2014 EN 60079-31:2014

**Directive 2014/30/UE sulla compatibilità elettromagnetica.**  
EN 61326-1:2013

Direttiva 2014/35/UE sulla bassa tensione  
EN 60529:1991/A2:2013 EN 60730-1:2011

**Certificato esame tipo CE:**

**ATEX:** Sira 12ATEX1142X **IECEx** SIR 12.0055X

**Notifica di assicurazione qualità della produzione:**  
**ATEX:** ITS 08ATEX05820 **IECEx:** GB/ITS/QAR09.0004/01

## LEA PREVIAMENTE ESTAS INSTRUCCIONES

Para evitar accidentes personales graves o incluso mortales, así como daños en la propiedad, lea atentamente y respete las instrucciones de seguridad contenidas en este manual. Si necesita más información o asistencia, por favor, póngase en contacto con SOLD0.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA INSTALACIONES EN ÁREAS PELIGROSAS

Numéros de modelo cubiertos: SX \_\_\_\_\_ o SH \_\_\_\_\_.

(\_ indica diferentes opciones de interruptores, cantidad de interruptores, placa de bornes, color de la caja, entradas de cable). Las siguientes instrucciones se aplican al equipo con el número de certificado ATEX: Sira 12ATEX1142X y con número de certificado IECEx: IECEx SIR 12.0055X

Las cajas de interruptor de final de carrera SX pueden utilizarse en un área peligrosa con gases inflamables, vapores y polvo, grupo IIB y grupo IIIC con las siguientes clases de temperatura:

Clase de temperatura para lugares peligrosos debido a la presencia de gas peligroso	Temperatura superficial para lugares peligrosos debido a la presencia de polvo peligroso	
T6 <span> </span> : -20 <span> </span> °C ≤ T amb. ≤ + 60 <span> </span> °C	Temperatura superficial T 85° C	Opciones especiales para -40° C definidas por "LT1" al final del código de la caja de interruptores.
T5 <span> </span> : -20 <span> </span> °C ≤ T amb. ≤ + 75 <span> </span> °C	Temperatura superficial T 100° C	
T4 <span> </span> : -20 <span> </span> °C ≤ T amb. ≤ + 105 <span> </span> °C	Temperatura superficial T 135° C	

Las cajas del interruptor de final de carrera SH pueden utilizarse en un área peligrosa con gases inflamables, vapores y polvo, grupo IIB+H2 con las siguientes clases de temperatura:

Clase de temperatura para lugares peligrosos debido a la presencia de gas peligroso	Temperatura superficial para lugares peligrosos debido a la presencia de polvo peligroso	
T6 <span> </span> : -20 <span> </span> °C ≤ T amb. ≤ + 60 <span> </span> °C	Temperatura superficial T 85° C	Opciones especiales para -40° C definidas por "LT1" al final del código de la caja de interruptores.
T5 <span> </span> : -20 <span> </span> °C ≤ T amb. ≤ + 75 <span> </span> °C	Temperatura superficial T 100° C	
T4 <span> </span> : -20 <span> </span> °C ≤ T amb. ≤ + 105 <span> </span> °C	Temperatura superficial T 135° C	

- Solo personal debidamente formado y autorizado podrá llevar a cabo las operaciones de instalación según el código de buenas prácticas aplicable.
- La tapa debe apretarse con un par de apriete de al menos 12 Nm.
- El usuario no debe reparar este equipo.
- El usuario debe suministrar sistemas adecuados para limitar el calor proveniente de la válvula; la temperatura ambiente máxima no debe ser superior que la indicada en el equipo (+60°C, +75°C, +105°C, según corresponda).
- Si existe la probabilidad de que el equipo entre en contacto con **substancias agresivas**, es responsabilidad del usuario adoptar las precauciones oportunas para evitar que dicho equipo se vea afectado negativamente, asegurando que el tipo de protección no se vea comprometido. Sustancias agresivas, por ejemplo: Los líquidos o los gases ácidos pueden dañar el metal.
- Para temperaturas ambiente inferiores a los -10°C y superiores a los 70°C, utilice cableado de campo adecuado tanto para la temperatura ambiente mínima como para la máxima.
- Los dispositivos eléctricos deben conectarse a tierra utilizando sus respectivas conexiones a tierra. La conexión a tierra debe ser certificada por Alex, adecuada para la aplicación requerida, para las sustancias, para la temperatura superficial máxima y la temperatura ambiente.
- La conexión de tierra ha sido diseñada para ser antirrotación y se suministra con tornillos y arandela tipo Grower de acero inoxidable para ser antivibración. Para esta conexión se debe utilizar un terminal de cable adecuado. Por ejemplo: un terminal de cable de horquilla de cobre o similar.
- La limpieza de la caja del interruptor de final de carrera debe realizarse con un trapo húmedo para evitar la creación de cargas electrostáticas. El usuario debe garantizar una limpieza periódica de los lugares donde el polvo pueda depositarse para evitar acumulaciones de hasta 50 mm. (Símbolo X en el certificado).
- El usuario debe garantizar que se mantengan las características de seguridad del dispositivo tras las operaciones de mantenimiento.
- La aleación metálica utilizada para la caja, en caso de un accidente excepcional, podría provocar fuentes de ignición debido al impacto o fricción (pueden producirse chispas). Esta indicación debe tenerse en cuenta cuando la caja se instale en áreas del grupo II, categoría 2G.
- Cuando los tornillos están completamente en los agujeros ciegos de las paredes de la carcasa, sin ninguna arandela colocada, al menos una rosca completa debe permanecer libre en la base del agujero, para el tornillo de la tapa del indicador (12) la longitud máxima debajo de la cabeza debe ser de 7 mm, para el tornillo para fijar la caja según la Norma ISO la longitud máxima debajo de la cabeza debe ser de 8 mm.
- Antes de la instalación quite los tapones de plástico o los adhesivos de plástico suministrados con la carcasa, tales componentes no están certificados. Todos los dispositivos de entrada de cables y los elementos de cierre deben poseer certificados de protección contra explosión y antidéflagrante tipo "d" y "tb" adecuados para el uso en ATEX y deben estar instalados correctamente.
- Por favor, consulte los certificados Alex y IECEx y el programa correspondiente, en anexo, para condiciones especiales y uso seguro.**

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE SEGÚN LA DIRECTIVA ATEX 2014/34/UE: CE001-09

Por la presente, declaramos que la caja de interruptor final de carrera SOLD0 \*

 II 2 GD Ex db IIB T\*

 II 2 GD Ex tb IIIC T\* Db

y la caja de interruptor final de carrera SOLD0 "serie SH",

 II 2 GD Ex db IIB+H2 T\*

 II 2 GD Ex tb IIIC T\* Db



están en conformidad con la disposición de la directiva ATEX 2014/34/UE sobre "Aparatos o sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas" y con la legislación de aplicación nacional, y que se han aplicado las normas armonizadas pertinentes:

IEC 60079-0: 2011 Ed.6 IEC 60079-1: 2014-06 Ed. 7 IEC 60079-31: 2013-11 Ed.2 EN 60079-0: 2012/A11:2013 EN 60079-1:2014 EN 60079-31:2014

**Directiva 2014/30/UE de Compatibilidad Electromagnética**  
EN 61326-1:2013

Directiva 2014/35/UE de Baja Tensión  
EN 60529: 1991/A2:2013 EN 60730-1:2011

**Certificado de examen CE de tipo**

**ATEX:** Sira 12ATEX1142X **IECEx** SIR 12.0055X

**Notificación de garantía de calidad de producción:**  
**ATEX:** ITS 08ATEX05820 **IECEx:** GB/ITS/QAR09.0004/01

## ⚠️ ATENCIÓN !

Mises en garde contre des dangers qui PEUVENT causer des blessures graves, la mort ou des dommages matériels. TENSION DANGEREUSE. Débrancher toute source d'alimentation avant d'effectuer l'entretien de l'équipement.

NE PAS ENLEVER LE COUVERCLE LORSQUE LE DISPOSITIF EST ALIMÉNTÉ.

NE PAS OUVRIIR EN PRÉSENCE D'ATMOSPHÈRE EXPLOSIBLE

## ⚠️ ATENCIÓN !

Ne pas dépasser les limites de performance de l'interrupteur de fin de course. Le dépassement de ces limites peut entraîner des dommages de l'interrupteur de fin de course, de l'actionneur et de la vanne.

Efectuez le réglage de l'interrupteur et de l'indicateur avant de mettre le boîtier fin de course en service.

Les bouchons de conduit fournis avec les boîtiers fin de course ne sont destinés à être utilisés que pour le transport. La protections IP67 dépend du presse-étoupe et des méthodes de câblage utilisées. Boîtier fin de course pour vanne quart de tour (rotation de 90°). Vitesse angulaire maximum de l'arbre 250 U/min.

## 1 INSTALLATION

- Fixer le support approprié (1) à l'enveloppe du boîtier (4) avec quatre boulons M 6x8 (2).
- Aligner l'arbre (5) avec l'arbre de l'actionneur et l'engager.
- Fixer le support à l'actionneur en utilisant le matériel fourni (3).

## 2 RÉGLAGE DE L'INTERRUPTEUR

- Desserrer les vis (8) et enlever le couvercle du boîtier (7).
- Suivre les indications fournies dans « Réglage des comes ».
- Pour un boîtier avec 3-4 interrupteurs, régler l'actionneur dans la position de hors course à signaler. Procéder conformément aux indications fournies dans « Réglage des comes » pour régler les comes des interrupteurs 3 et 4.
- Remettre le couvercle du boîtier (7) en place. **ATTENTION :** vérifier que le joint d'étanchéité (6) est correctement inséré dans son logement. Tourner manuellement l'arbre du couvercle (15) en s'assurant de l'aligner avec l'arbre du boîtier et l'engager. Serrer les vis (8) avec un couple de serrage de 12 Nm.

## 3 RÉGLAGE DE L'INDICATEUR 3D

- Retirer les quatre vis (13) ainsi que le couvercle de l'indicateur 3D (12).
- Enlever la vis (10) et soulever l'indicateur 3D de sa bague cannelée.
- Régler l'indicateur 3D (9) sur la bague cannelée selon la position de la vanne.
- Fixer l'indicateur 3D en serrant la vis (10).
- Remettre le couvercle de l'indicateur 3D (12) en place. **ATTENTION :** vérifier que le joint d'étanchéité (11) est correctement inséré dans son logement.
- Remonter le couvercle de l'indicateur 3D en serrant les vis (13) avec un couple de serrage de 0,8 Nm.

## 4 CÂBLAGE ÉLECTRIQUE

- Enlever le couvercle (7) comme indiqué au point 2.1.
- Enlever les protections des entrées de câble et les remplacer par des presse-étoupes ou des bouchons adaptés au type de protection requis.
- Connecter le bornier (14) selon le schéma de câblage.
- Serrer les vis du bornier en utilisant un couple de serrage compris entre 0,45 et 0,6 Nm.
- Remonter le couvercle (7) comme indiqué au point 2.4.

## 5 STOCKAGE DU PRODUIT

- Tenir les boîtiers à l'abri des rayons UV et des agents atmosphériques, dans un milieu dont les températures sont comprises entre 0°C et 40°C.

## ⚠️ AVVERTENZA!

Segnalazione di pericolo che POTREBBE causare serie ferite, morte o danni importanti a oggetti.

TENSIONE PERICOLOSA. Scollegare l'alimentazione elettrica prima di sottoporre l'apparecchiatura ad assistenza.

NON RIMUOVERE IL COPERCHIO QUANDO L'APPARECCHIO È SOTTO TENSIONE.

NON APRIRE IN PRESENZA DI ATMOSFERA ESPLOSIVA.

## ⚠️ ATENZIONE!

Non superare le limitazioni di utilizzo degli switch. Il superamento dei limiti può causare danni agli switch, all'attuatore e alla valvola.

I tappi di protezione dell'ingresso cavi forniti in dotazione con ogni switch box servono solo come protezione durante il trasporto. Il grado di protezione IP67 dipende dal pressacavo e dai metodi di.

Seguire la procedura di taratura switch e regolazione indicatore prima di mettere in servizio il limit switch box.

## 1 INSTALLAZIONE

- Fissare la staffa di montaggio (1) al corpo del box (4) utilizzando le 4 viti a cava esagonale M 6x8.
- Aligner l'arbre (5) avec l'arbre de l'actionneur et l'engager.
- Fissare la staffa all'attuale usando le viti fornite in dotazione (3).

## 2 TARATURA DELLO SWITCH

- Svitare le viti (8) e rimuovere il coperchio del box (7).
- Seguire le indicazioni della tabella "Regolazione delle camme"
- In caso di box con 3-4 switch, portare l'attuatore nelle altre posizioni in cui si desiderano le segnalazioni. Regolare le camme per gli switch 3 e 4 agendo come da indicazioni della tabella "Regolazione delle camme".
- Riposizionare il coperchio (7) sul box. **AVVERTENZA:** verificare che la guarnizione (6) sia alloggiata nell'apposita cava. Ruotare manualmente lo stelo del coperchio (15) facendo in modo di allinearlo a quello del box e innestarlo. Serrare le viti (8) con una coppia da 12Nm

## 3 REGOLAZIONE DELL'INDICATORE 3D

- Svitare le quattro viti (13) e sollevare il coperchio dell'indicatore 3D (12).
- Svitare la vite (10) e tirando verso l'alto sfilare l'indicatore 3D dal suo supporto millerighe.
- Instemare l'indicatore 3D (9) sul supporto millerighe facendo in modo che la sua posizione rispecchi quella della valvola.
- Fissare l'indicatore 3D avvitando la vite (10).
- Riposizionare il coperchio dell'indicatore 3D (12). **AVVERTENZA:** verificare che la guarnizione (11) sia alloggiata nell'apposita cava.
- Rimontare il coperchio dell'indicatore 3D con le viti (13) applicando una coppia di 0,8 Nm.

## 4 CABLAGGIO ELETTRICO

- Rimuovere il coperchio (7) come indicato nel punto 2.1.
- Rimuovere i tappi di protezione dagli ingressi dei cavi e sostituirli con pressacavi o tappi adatti al tipo di protezione richiesta.
- Collegare i morsetti (14) seguendo lo schema elettrico.
- Serrare le viti dei morsetti usando valori di coppia compresi tra 0,45-0,6Nm
- Rimontare il coperchio (7) come indicato nel punto 2.4.

## 5 CONSERVAZIONE DEL PRODOTTO

- Tenere i box lontani dai raggi UV e dagli agenti atmosferici, in un ambiente con temperatura compresa tra 0°C e 40°C.

## ⚠️ ¡ADVERTENCIA