



LSQT



BOX DI FINE CORSA
1/4 DI GIRO



LIMIT SWITCH BOX
QUARTER TURN



BOITE DE FIN DE COURSE
1/4 DE TOUR



SCHALTSCHRANK ENDSCHALTER
1/4 DREHUNG



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 °C e 50 °C, e non deve essere sottoposto ad irraggiamento U. V.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Disponibile al seguente link: https://www.aliaxis.it/website/aliaxis-it/DOWNLOAD/CERTIFICATI-FIP/PED_2014-68-UE/Declaration_PED_FIP.pdf

LSQT - BOX DI FINE CORSA ¼ DI GIRO



AVVERTENZE

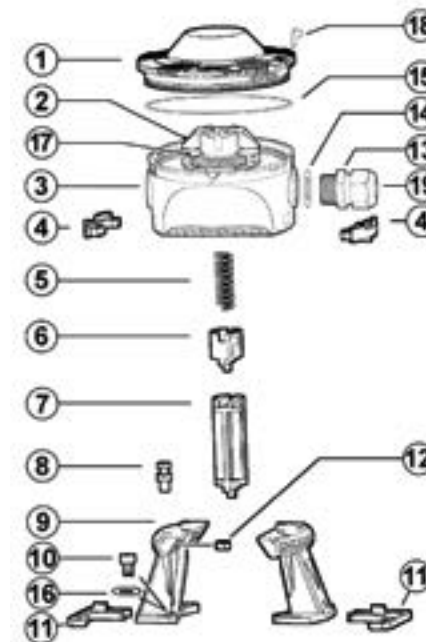
PRIMA DI INSTALLARE IL BOX LEGGERE LE PRESENTI ISTRUZIONI

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

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

 **ATTENZIONE! NON RIMUOVERE IL COPERCHIO QUANDO L'APPARECCHIO È 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 cabaggio usato. Limit awitch box per uso su valvola a quarto di giro (90° di rotazione). Seguire la seguente procedura prima di mettere in servizio l'LSQT.



Pos.	Componenti	n°
1	Coperchio (Policarbonato)	1
2	Camme (POM nero)	2
3	Corpo (PP GF30% nero)	1
4	Clip di fissaggio (ABS nero)	2
5	Molla (Acciaio INOX)	1
6	Modulo di collegamento (PA66 GF30% nero)	1
7	Prolunga modulo (PA66 GF30% nero)	1
8	Perni di fissaggio (Acciaio INOX)	4
9	Staffa (PA66 GF30% nero)	2
10	Vite M5 (Acciaio INOX)	4
11	Prolunga staffa 130x30 (PA66 GF30% nero)	2
12	Dado M5 (Acciaio INOX)	4
13	Pressacavo (PA6)	1
14	O-ring pressacavo (EPDM)	1
15	O-ring coperchio (EPDM)	1
16	Rondella M5 (Acciaio INOX)	4
17	Indicatori (POM giallo)	3
18	Blocco di sicurezza (ABS nero)	1
19	Ghiera (PA6)	1

Il materiale del componente è indicato tra parentesi

INSTALLAZIONE DIRETTA

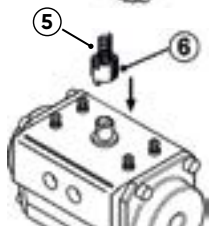
Namur pattern 80x30, h: 20-30 mm, D ≤ 18 mm

Conforme alle disposizioni VDI/VDE3845

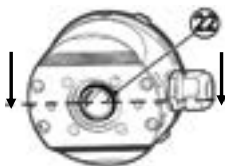
- 1** Avvitare, serrando fortemente fino alla battuta i quattro perni di blocco **(8)**



- 2** Posizionare il modulo **(6)** e la molla **(5)** sullo stelo dell'attuatore



- 3** Allineare il pignone **(22)** al modulo **(6)** posizionato sull'attuatore



- 4a** Montare il box **(3)** sopra l'attuatore



- 4b** Accertarsi di portarlo fino alla battuta



- 5** Fissare il box ingaggiando le clips **(4)** sui perni di blocco fino a sentire un "click" che indica il corretto aggancio

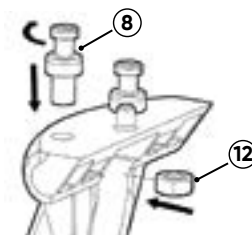


INSTALLAZIONE CON STAFFA

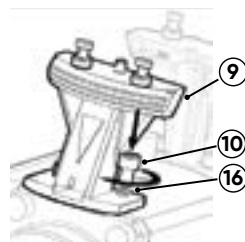
Namur pattern 80x30, h: 20-30 mm, D > 18 mm

Conforme alle disposizioni VDI/VDE3845

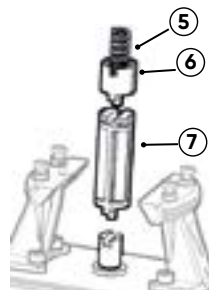
- 1** Inserire i 4 dadi **(12)** nelle rispettive sedi della staffa, avvitare, serrando fortemente fino alla battuta i quattro perni di blocco **(8)**



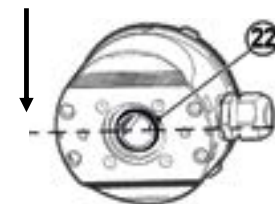
- 2** Fissare le due staffe **(9)** sopra l'attuatore utilizzando le quattro viti **(10)** e le quattro rondelle **(16)**



- 3** Posizionare modulo **(6)**, la molla **(5)** più prolunga **(7)** sullo stelo dell'attuatore



- 4** Allineare il pignone **(22)** al modulo **(6)** posizionato sull'attuatore



- 5** Montare il box sopra le staffe, accertandosi di portarlo fino a battuta



- 6** Fissare il box ingaggiando le clips sui perni di blocco **(4)** fino a sentire un "click" che indica il corretto aggancio

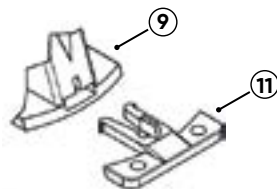


INSTALLAZIONE CON STAFFA.

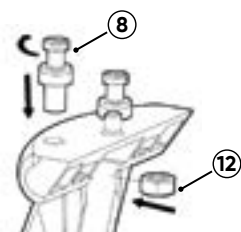
Namur pattern 130x30

Conforme alle disposizioni VDI/VDE3845

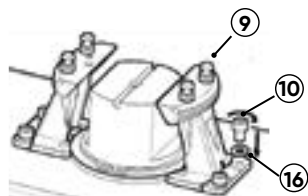
- 1** Inserire le estensioni (11) sulle staffe (9)



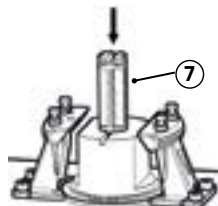
- 2** Inserire i quattro dadi (12) nelle rispettive sedi della staffa, avvitare serrando fortemente fino alla battuta i quattro perni di blocco (8)



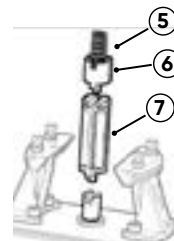
- 3** Fissare le due staffe (9) sopra l'attuatore utilizzando le quattro viti (10) e le quattro rondelle (16)



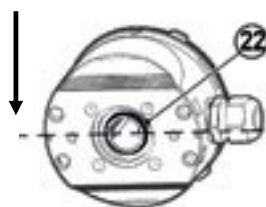
- 4a** Altezza stelo 50 mm. Posizionare la sola prolunga sullo stelo (7) dell'attuatore



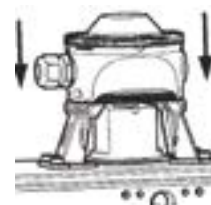
- 4b** Altezza stelo ≤ 30 mm. Posizionare modulo (6) e la molla (5) più prolunga (7) sullo stelo dell'attuatore



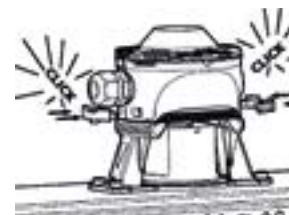
- 5** Allineare il pignone (22) al modulo (6) posizionato sull'attuatore



- 6** Montare il box sopra le staffe, accertandosi di portarlo fino a battuta



- 7** Fissare il box ingaggiando le clips sui perni di blocco (4) fino a sentire un "click" che indica il corretto aggancio



CABLAGGIO ELETTRICO - TENSIONE PERICOLOSA

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

Controllare il corretto serraggio del pressacava (13)

Rimuovere la ghiera (19) sul cavo elettrico, quindi far passare i fili attraverso il pressacavo (13).

Collegare i fili ai morsetti (A) secondo quanto riportato nello schema elettrico, vedi schema su etichetta.

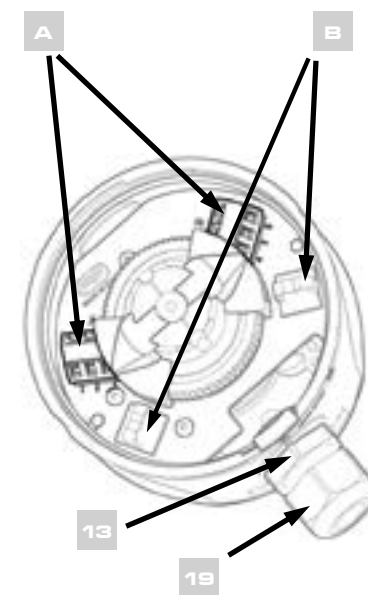
Serrare le viti dei morsetti (A) usando un cacciavite.

Raccogliere i fili dentro le due clips (B).

Serrare fortemente la ghiera (19).

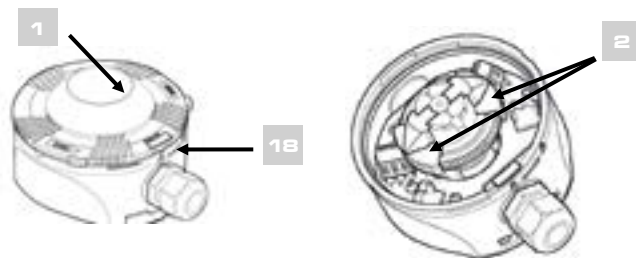
Rimontare il coperchio (1) ruotando in senso orario fino allo scontro.

Abbassare il blocco di sicurezza (18).



TARATURA DEI MICROSWITCH E ALLINEAMENTO INDICATORI

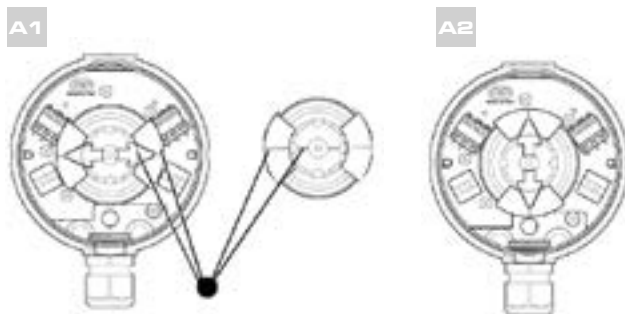
Sollevare il blocco di sicurezza (18) e ruotare in senso antiorario il coperchio (1) quindi rimuoverlo, se necessario, allineare secondo schemi A, B, C.



A 2 VIE NORMALMENTE CHIUSA (SENSO ANTIORARIO APERTURA)

A1) Posizione normalmente chiusa, allineare camme, pignone, indicatori, switch "A" impegnato.

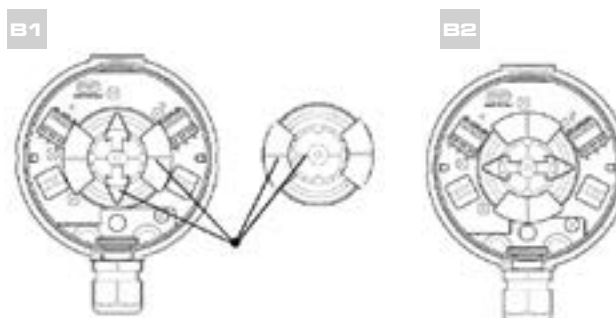
A2) Posizione alimentata, valvola aperta, switch "B" impegnato.



B 2 VIE NORMALMENTE APERTA (SENSO ANTIORARIO CHIUSURA)

B1) Posizione normalmente aperta, allineare camme e pignone, indicatori a 90° rispetto alle camme, switch "A" impegnato.

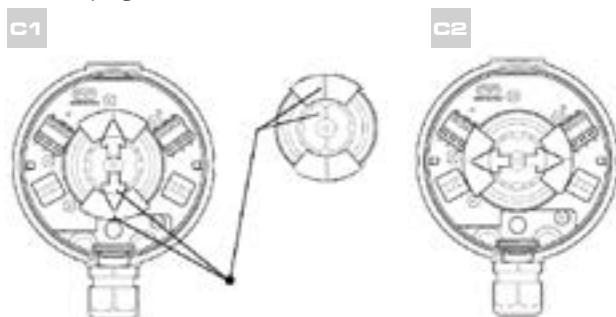
B2) Posizione alimentata, valvola chiusa, switch "B" impegnato.



C 2 VIE NORMALMENTE APERTA (SENSO ORARIO CHIUSURA)

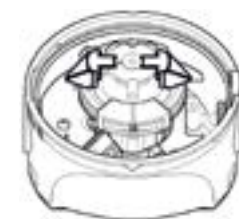
C1) Posizione normalmente aperta, allineare camme, pignone e indicatori a 90, switch "B" impegnato.

C2) Posizione alimentata, valvola chiusa, switch "A" impegnato.

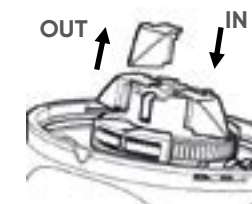


CONFIGURAZIONE DEGLI INDICATORI DI POSIZIONE PER VALVOLE A 2 VIE O 3 VIE

2 WAYS



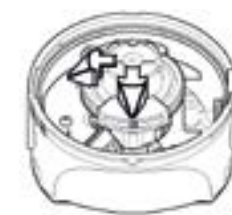
CHANGE



3 WAYS (T-type)



2 WAYS (L-type)



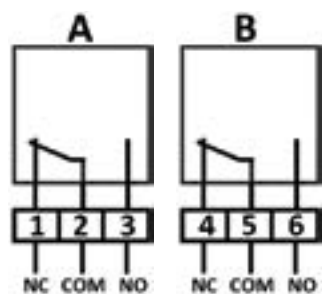
LSQTMEC - Box finecorsa elettromeccanici



Specifiche tecniche

Costruzione	Box con due microinterruttori di fine corsa elettromeccanici ed indicatore ottico di posizione modulare
Tipo di interruttori	SPDT, OMRON D3V-16-1C5
Portata contatti	0,3A (250 VDC) - 0,6A (125 VDC) 2,5A (24 VDC) - 10A (250 VAC)
Grado di protezione	IP67 / DIN EN 60529
Temperatura di utilizzo	-10° / +50°C
Ingresso cavi	1 pressacavo M20x1.5 / 6-12mm

Schema elettrico LSQTMEC



Schema elettrico



Dimensioni

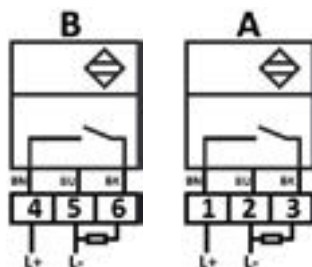
LSQTPNP- Box finecorsa induttivi PNP



Specifiche tecniche

Costruzione	Box con due microinterruttori di fine corsa induttivi PNP e indicatore ottico di posizione modulare
Tipo di interruttori	Induttivo PNP 3 fili, P+F NBN4-V3-E2
Tensione	10-30 V DC
Frequenza di commutazione	0-500 Hz
Corrente di esercizio	0-100mA
Corrente in assenza di carico	≤15mA
Grado di protezione	IP68 / DIN IEN 60529
Temperatura di utilizzo	-10° / +50°C
Ingresso cavi	1 pressacavo M20x1.5 / 6-12mm

Schema elettrico LSQTPNP



Schema elettrico



Dimensioni

INTRODUCTION

This Instruction manual should be read before the installation and / or put into service in order to avoid damage to property or danger to people.

SYMBOLS

The following illustrations are used throughout this manual to highlight where an instruction must be followed.

INDICATION

 This symbol highlights a process that the installer / operator must follow carefully.

WARNING!

 This symbol refers to the work and instructions which must be precisely performed in order to avoid damage or destruction of the device.

WARNING

 It is important to avoid rapid closure of valves to eliminate the possibility of water hammer causing damage to the pipeline.

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.

DECLARATION OF CONFORMITY

Available at the following link: https://www.aliaxis.it/website/aliaxis-it/DOWNLOAD/CERTIFICATI-FIP/PED_2014-68-UE/Declaration_PED_FIP.pdf

LSQT - LIMIT SWITCH BOX QUARTER TURN



WARNINGS

READ THESE INSTRUCTIONS BEFORE INSTALLING THE BOX

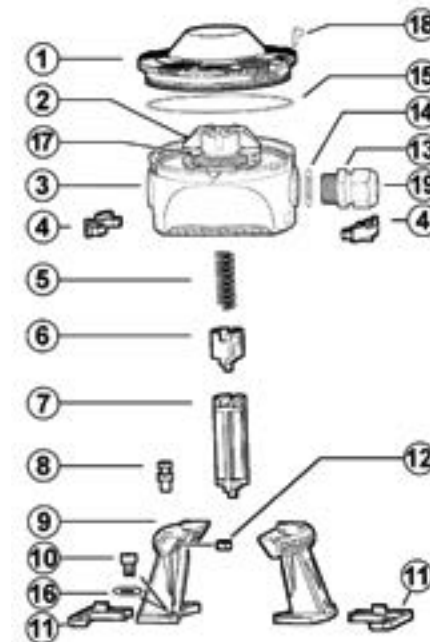
 Read and follow the safety instructions in this manual to avoid injury, death and significant property damages.

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. Limit switch box for use on quarter turn valves (90° rotation). Follow the procedure below before using the LSQT.



Pos.	Components	n°
1	Cover (Polycarbonate)	1
2	Cams (POM black)	2
3	Body (PP GF30% Black)	1
4	Fixation clips (ABS Black)	2
5	Spring (Stainless Steel)	1
6	Modular key (PA66 GF30% black)	1
7	Key estension (PA66 GF30% black)	1
8	Fixation pins (Stainless Steel)	4
9	Brackets (PA66 GF30% black)	2
10	M5 Screw (Stainless Steel)	4
11	130x30 extensions (PA66 GF30% black)	2
12	M5 Bolt (Stainless Steel)	4
13	Cable gland (PA6)	1
14	Gland O-ring (EPDM)	1
15	Cover O-ring (EPDM)	1
16	M5 Washer (Stainless Steel)	4
17	Arrows (POM yellow)	3
18	Security lock (ABS black)	1
19	Union nut (PA)	1

The material of the component and the quantity supplied are indicated between brackets

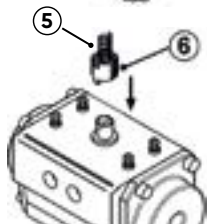
DIRECT INSTALLATION

Namur pattern 80x30, h: 20-30 mm, D ≤ 18 mm
VDI/VDE3845 compliant

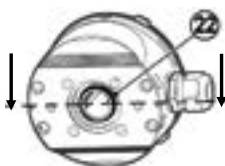
- 1** Firmly screw in the four lock pins to end stop **(8)**



- 2** Position the module **(6)** and the spring **(5)** on the actuator rod



- 3** Align pinion **(22)** to module **(6)** on the actuator



- 4a** Mount the box **(3)** on the actuator



- 4b** Make sure it hits end stop



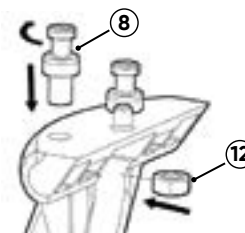
- 5** Secure the box hooking the clips **(4)** on the lock pins until you hear a "click" that indicates correct hook up



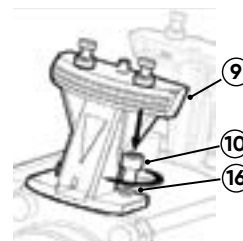
INSTALLATION WITH BRACKET

Namur pattern 80x30, h: 20-30 mm, D > 18 mm
VDI/VDE3845 compliant

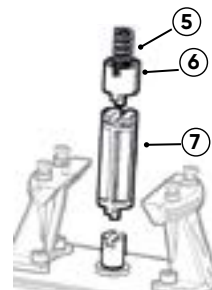
- 1** Insert the four nuts **(12)** in the relevant bracket seats, firm screw in the four lock pins to end stop **(8)**.



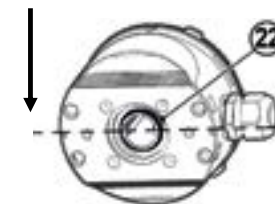
- 2** Secure the two brackets **(9)** over the actuator using the four screws **(10)** and washers **(16)**



- 3** Position the module **(6)** and the spring **(5)** plus extension **(7)** on the actuator rod



- 4** Align pinion **(22)** to module **(6)** on the actuator



- 5** Mount the box on the brackets making sure it hits end stop



- 6** Secure the box hooking the clips on the lock pins until you hear a "click" that indicates correct hook up

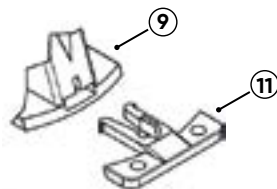


INSTALLATION WITH BRACKET

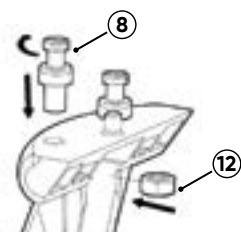
Namur pattern 130x30

VDI/VDE3845 compliant

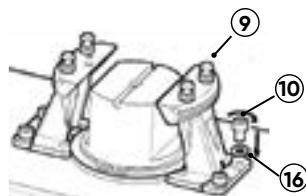
- 1** Insert the extensions **(11)** on the brackets **(9)**



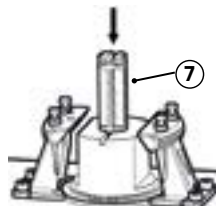
- 2** Insert the four nuts **(12)** in the relevant bracket seats, firm screw in the four lock pins to end stop **(8)**



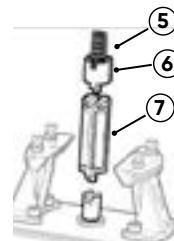
- 3** Secure the two brackets **(9)** over the actuator using the four screws **(10)** and washers **(16)**



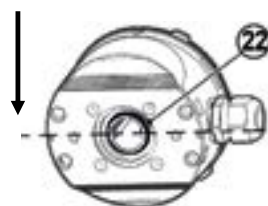
- 4a** Rod height 50 mm. Only place the extension **(7)** on the actuator rod



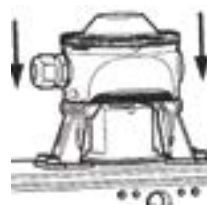
- 4b** Rod height ≤ 30 mm. Position the module **(6)** and the spring **(5)** plus extension **(7)** on the actuator rod



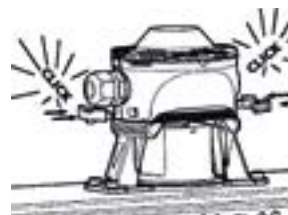
- 5** Align pinion **(22)** to module **(6)** on the actuator



- 6** Mount the box on the brackets making sure it hits end stop



- 7** Secure the box hooking the clips on the lock **(4)** pins until you hear a "click" that indicates correct hook up



WIRING- HAZARDOUS VOLTAGE

Disconnect the power supply before working on the equipment.

Check correct cable gland torque **(13)**.

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)**.

Connect the wires to the terminals **(A)** following the wiring diagram.

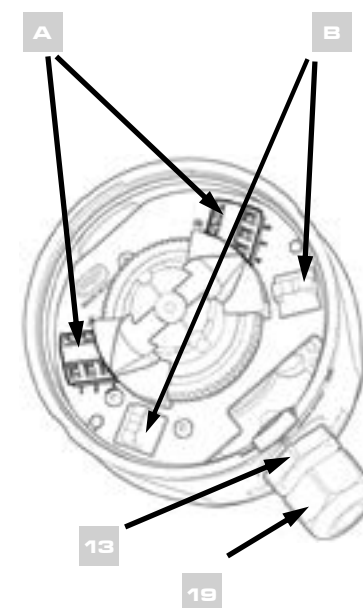
See diagram on the label.

Tighten the terminal screws **(A)** using a screwdriver.

Gather the wires in the two clips **(B)**.

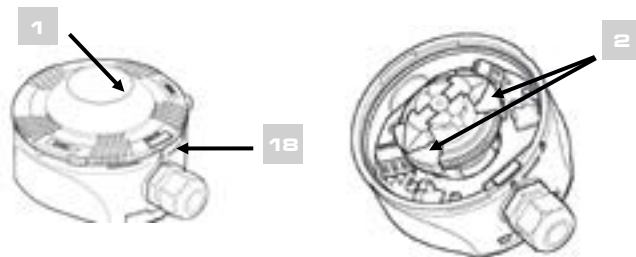
Firmly tighten the Union nut **(19)**.

Reassemble the cover 111 turning it clockwise to end stop
Lower the safety lock **(18)**.



MICRO SWITCH CALIBRATION AND INDICATOR ALIGNMENT

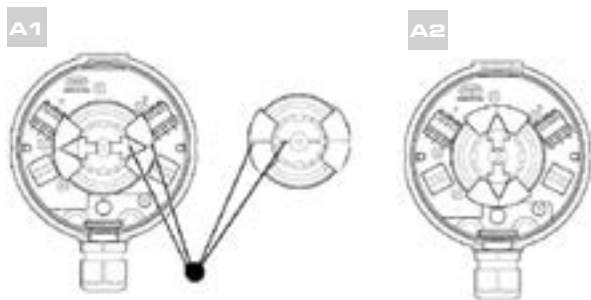
Lift the safety lock (18) and turn the cover (1) counter-clockwise and then remove it. If necessary, align as follows: **A, B, C.**



A 2 WAY NORMALLY CLOSED (COUNTER-CLOCKWISE OPENING)

A1) Normally closed position, align cams, pinions, indicators, switch "A" engaged.

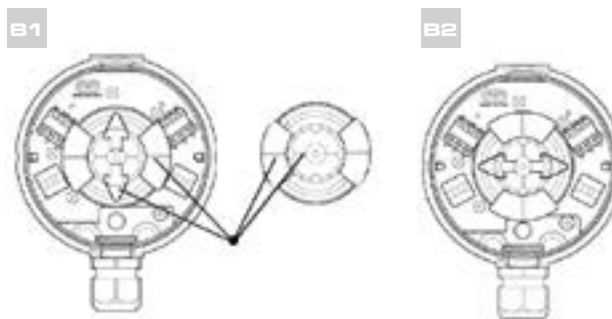
A2) Powered position, valve open, switch "B" engaged.



B 2 WAY NORMALLY OPEN (COUNTER-CLOCKWISE CLOSING)

B1) Normally open position, align cams and pinions, indicators 90° from cams, switch "A" engaged.

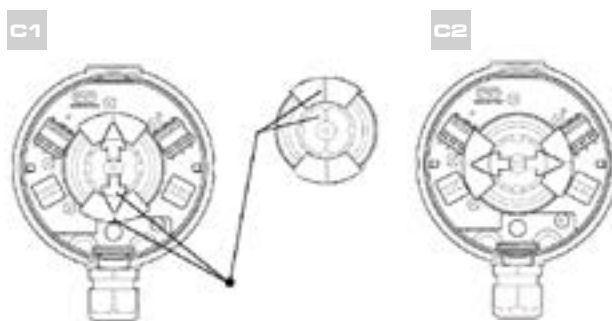
B2) Powered position, valve closed, switch "B" engaged.



C 2 WAY NORMALLY OPEN (CLOCKWISE CLOSING)

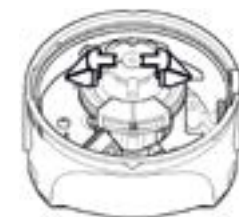
C1) Normally open position, align cams, pinions, indicators, switch "B" engaged.

C2) Powered position, valve closed, switch "A" engaged.

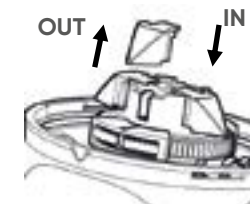


CONFIGURING POSITION INDICATORS FOR 2-WAY OR 3-WAY VALVES

2 WAYS



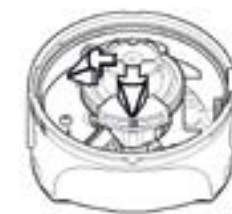
CHANGE



3 WAYS (T-type)



2 WAYS (L-type)

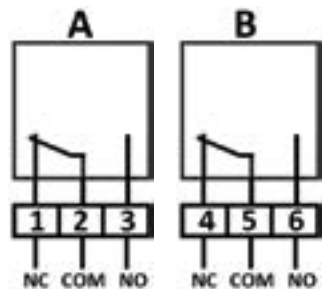


LSQTMEC - Mechanical limit switch box



Technical specifications	
Construction	Limit switch box with two electromechanical switches and modular optical position indicator
Switch type	SPDT, OMRON D3V-16-1C5
Contacts rate	0,3A (250 VDC) - 0,6A (125 VDC) 2,5A (24 VDC) - 10A (250 VAC)
Protection rate	IP67 / DIN EN 60529
Temperature range	-10° / +50°C
Cable inlet	1 cable-glande black M20x1.5 / 6-12 mm

Electric wiring LSQTMEC



Electric wiring



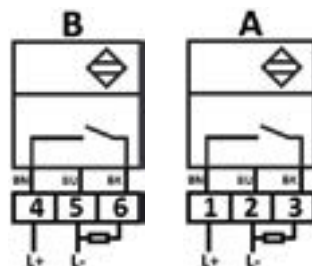
Dimensions

LSQTPNP - Inductive PNP limit switch box



Technical specifications	
Construction	Limit switch box with two inductive PNP switches and optical position indicator
Switch type	Inductive PNP 3 wires, P+F NBN4-V3-E2
Voltage	10-30 V DC
Frequency	0-500 Hz
Operating Current	0-100mA
No-load supply current	≤15mA
Protection rate	IP68 / DIN IEN 60529
Temperature range	-10° / +50°C
Cable inlet	1 cable-glande black M20x1.5 / 6-12 mm

Electric wiring LSQTPNP



Electric wiring



Dimensions

INTRODUCTION

Ce manuel d'instructions doit être lu avant l'installation et / ou la mise en service afin d'éviter des dommages matériels ou la mise en danger des personnes.

SYMBOLES

Les illustrations suivantes sont utilisées dans ce manuel comme symboles et notifications d'avertissement.

INDICATION

 Ce symbole indique une indication que l'installateur ou l'exploitant doit suivre attentivement.

ATTENTION !

 Ce symbole fait référence à des tâches et instructions qui doivent être réalisées et suivies précisément afin d'éviter des dommages ou la destruction du produit.

DANGER !

 Ce symbole fait référence à des tâches et instructions qui doivent être réalisées et suivies précisément pour éviter toute mise en danger des 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

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Disponible au lien suivant : https://www.aliaxis.it/website/aliaxis-it/DOWNLOAD/CERTIFICATI-FIP/PED_2014-68-UE/Declaration_PED_FIP.pdf

LSQT - BOÎTE DE FIN DE COURSE ¼ DE TOUR



AVERTISSEMENTS

LIRE LES PRESENTES INSTRUCTIONS AVANT D'INSTALLER LA BOÎTE

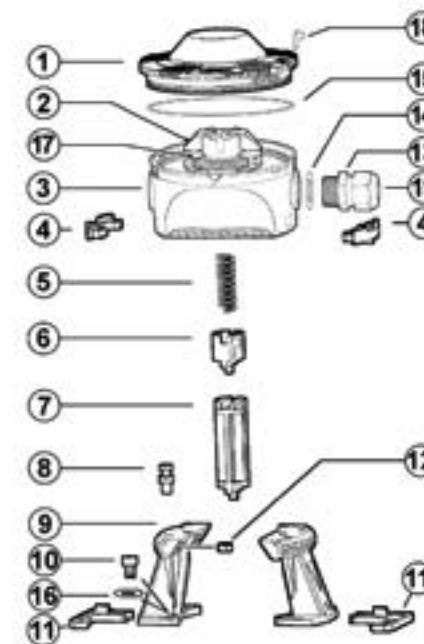
 Pour éviter les blessures, la mort ou des dommages matériels importants, lire et respecter toutes les instructions de sécurité contenues dans ce manuel.

 **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. Boîtier de fin de course pour vannes à quart de tour (rotation 90°). Suivre la procédure suivante avant de mettre la LSQT en service.

ÉTALONNAGE DES MICRORUPTEURS ET ALIGNEMENT DES INDICATEURS.



Rep.	Composants	nbre
1	Couvercle (Polycarbonate)	1
2	Cames (POM noir)	2
3	Corps (PP GF30% noir)	1
4	Clip de fixation (ABS noir)	2
5	Ressort (Acier INOX)	1
6	Module de raccordement (PA66 GF30% noir)	1
7	Rallonge module (PA66 GF30% noir)	1
8	Broches de fixation (Acier INOX)	4
9	Bride (PA66 GF30% noir)	2
10	Vis M5 (Acier INOX)	4
11	Rallonge de bride 130x30 (PA66 GF30% noir)	2
12	Écrou M5 (Acier INOX)	4
13	Presse-étoupe (PA6)	1
14	Joint torique presse-étoupe (EPDM)	1
15	Joint torique couvercle (EPDM)	1
16	Rondelle M5 (Acier INOX)	4
17	Indicateurs (POM jaune)	3
18	Bloc de sécurité (ABS noir)	1
19	Écrou union (PA)	1

Le matériau du composant est indiqué entre parenthèses.

INSTALLATION DIRECTE

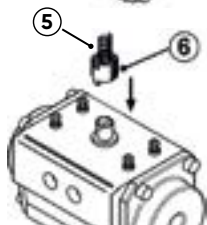
Namur pattern 80x30, h: 20-30 mm, D ≤ 18 mm

Conforme aux dispositions VDI/VDE3845

- 1** Visser les quatre goupilles de verrouillage en les serrant jusqu'à la butée **(8)**



- 2** Poser le module sur la tige **(6)** Le printemps **(5)** de l'actionneur



- 3** Aligner le pignon **(22)** avec le module **(6)** situé sur l'actionneur



- 4a** Monter le boîtier **(3)** sur l'actionneur



- 4b** Veiller à le placer en fin de butée



- 5** Fixer la boîte en engageant les clips **(4)** sur les goupilles de verrouillage jusqu'à ce que l'on entende un clic qui indique que l'engagement est correct

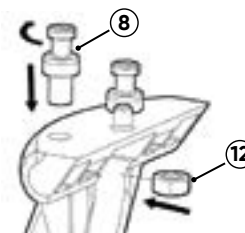


INSTALLATION AVEC BRIDE

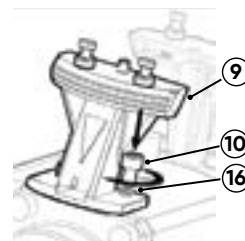
Namur pattern 80x30, h: 20-30 mm, D > 18 mm

Conforme aux dispositions VDI/VDE3845

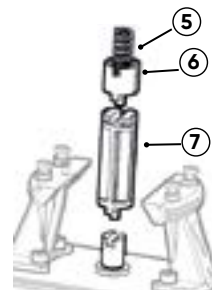
- 1** Insérer les quatre écrous **(12)** dans les logements respectifs de la bride, serrer les quatre goupilles de verrouillage en les serrant jusqu'en butée **(8)**



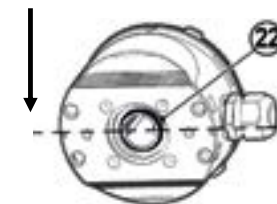
- 2** Fixez les deux supports **(9)** sur l'actionneur à l'aide des quatre vis **(10)** et rondelles **(16)**



- 3** Placer le module **(6)** Le printemps **(5)** et sa rallonge **(7)** sur la tige de l'actionneur



- 4** Aligner le pignon **(22)** avec le module **(6)** situé sur l'actionneur



- 5** Monter la boîte sur les brides en veillant à ce qu'il soit en butée



- 6** Fixer la boîte en engageant les clips sur les goupilles de verrouillage **(4)** jusqu'à ce que l'on entende un clic qui indique que l'engagement est correct

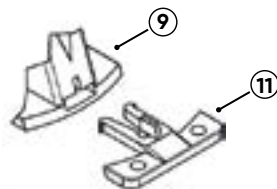


INSTALLATION AVEC BRIDE

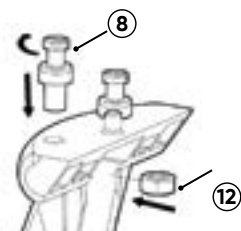
Namur pattern 130x30

Conforme aux dispositions VDI/VDE3845

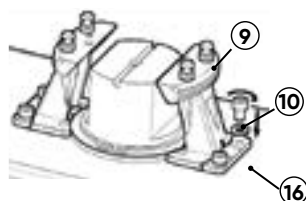
- 1** Insérer les extensions **(11)** sur les brides **(9)**



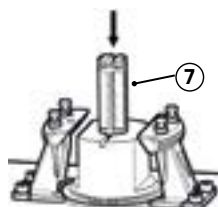
- 2** Insérer les quatre écrous **(12)** dans les logements respectifs de la bride, serrer les quatre goupilles de verrouillage **(8)** en les serrant jusqu'en butée



- 3** Fixer les deux brides **(9)** supports au-dessus de l'actionneur à l'aide des quatre vis **(10)** et des quatre rondelles **(16)**



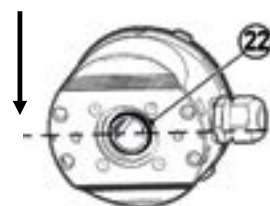
- 4a** Hauteur de la tige: 50 mm. Poser le module et sa rallonge **(7)** sur la tige de l'actionneur



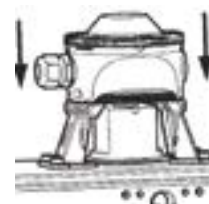
- 4b** Hauteur de la tige ≤ 30 mm. Placer le module **(6)** Le printemps **(5)** et sa rallonge sur la tige de l'actionneur



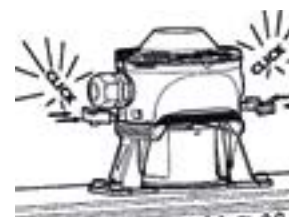
- 5** Aligner le pignon **(22)** avec le module **(6)** situé sur l'actionneur



- 6** Monter la boîte sur les brides en veillant à ce qu'il soit en butée



- 7** Fixer la boîte en engageant les clips sur les goupilles de verrouillage **(4)** jusqu'à ce que l'on entende un clic qui indique que l'engagement est correct



CÂBLAGE ELECTRIQUE TENSION DANGEREUSE

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

Vérifier que le presse-étoupe **(13)** est bien serré.

Retirer l'écrou union **(19)** du presse-étoupe **(13)**.

Monter l'écrou union **(19)** sur le câble électrique, puis faire passer les fils dans le presse-étoupe **(13)**.

Raccorder les fils aux bornes **(A)** selon le schéma de raccordement, voir schéma sur l'étiquette.

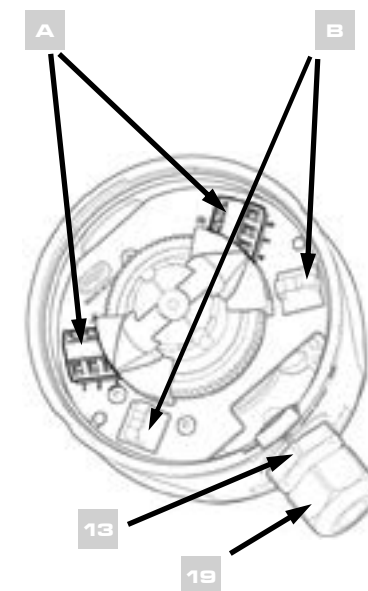
Serrer les vis des bornes **(A)** à l'aide d'un tournevis.

Rassembler les fils à l'intérieur des deux clips **(B)**.

Serrer l'écrou union **(19)**.

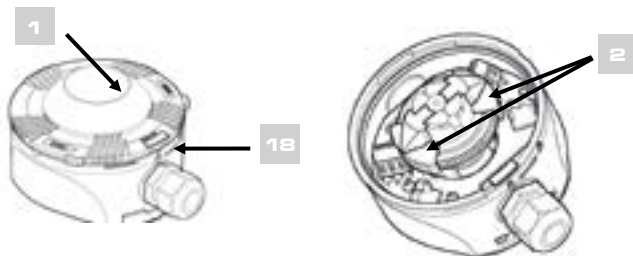
Remonter le couvercle **(1)** en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il atteigne la butée.

Abaissier le verrou de sécurité **(18)**.



ÉTALONNAGE DES MICRORUPTEURS ET ALIGNEMENT DES INDICATEURS.

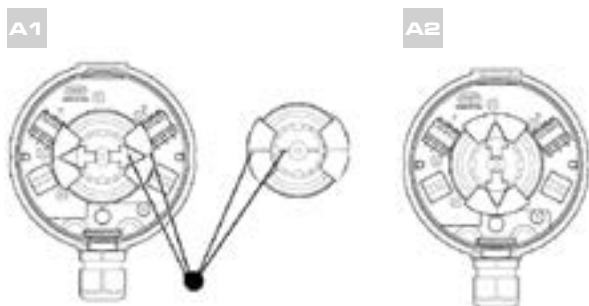
Soulever le bloc de sécurité (18) et tourner le couvercle (1) dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre, puis le retirer. Si nécessaire, aligner selon les schémas: **A, B, C**.



A 2 VOIES NORMALEMENT FERMÉES (OUVERTURE SENS INVERSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE)

A1) Position normalement fermée, aligner les cames, le pignon et les indicateurs, interrupteur "A" enclenché.

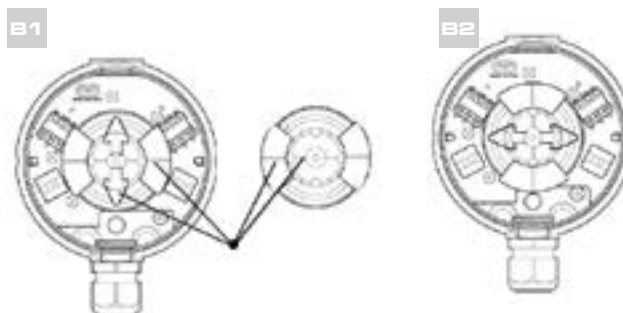
A2) Position sous tension, vanne ouverte, interrupteur "B" enclenché.



B 2 VOIES NORMALEMENT OUVERTES (FERMETURE SENS INVERSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE)

B1) Position normalement ouverte, aligner les cames et le pignon, indicateurs à 90° par rapport aux cames, interrupteur "A" enclenché.

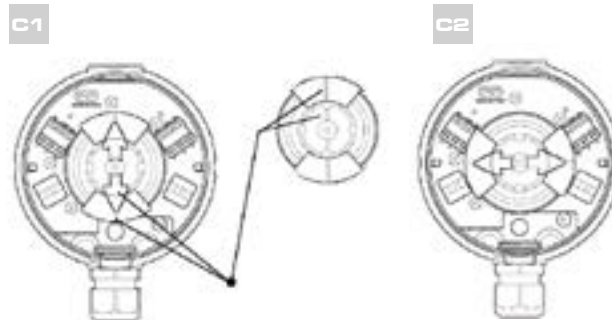
B2) Position sous tension, vanne fermée, interrupteur "B" enclenché.



C 2 VOIES NORMALEMENT OUVERTES (FERMETURE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE)

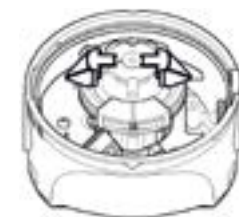
C1) Position normalement ouverte, aligner les cames, le pignon et les indicateurs, interrupteur "B" enclenché.

C2) Position sous tension, vanne fermée, interrupteur "A", enclenché.

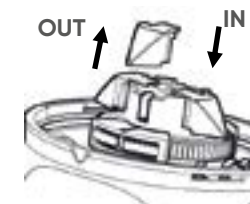


CONFIGURATION DES INDICATEURS DE POSITION POUR LES VANNES À 2 OU 3 VOIES

2 WAYS



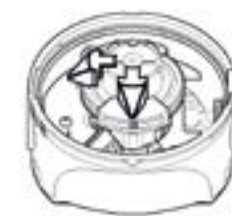
CHANGE



3 WAYS (T-type)



2 WAYS (L-type)



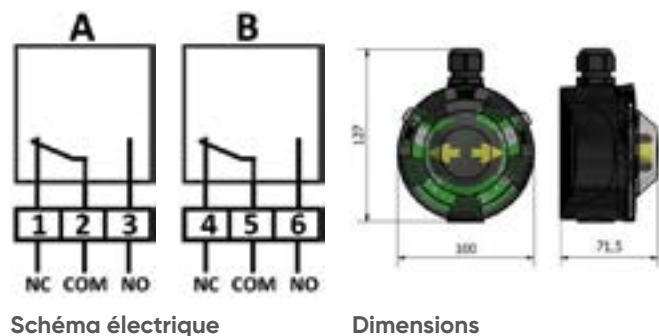
LSQTMEC - Boîtier électromécanique de fin de course



Spécifications techniques

Fabrication	Boîte avec deux microinterrupteurs de fin de course inductifs et un indicateur optique de position modulaire
Type d'interrupteurs	SPDT, OMRON D3V-16-1C5
Portée des contacts	0,3A (250 VDC) - 0,6A (125 VDC) 2,5A (24 VDC) - 10A (250 VAC)
Degré de protection	IP67 / DIN EN 60529
Température d'utilisation	-10° / +50°C
Entrée des câbles	1 presse-étoupe M20x1.5 / 6-12mm

Schéma électrique LSQTMEC



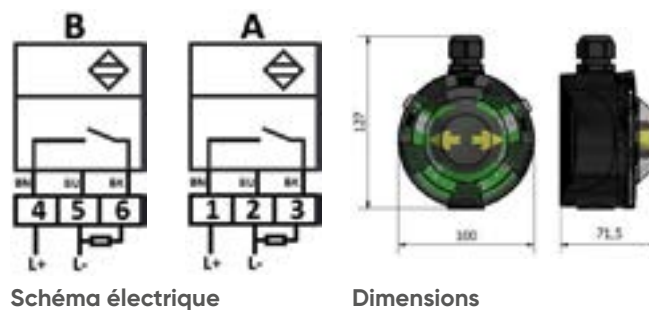
LSQTPNP- Boîtier de fins de course inductifs PNP



Spécifications techniques

Fabrication	Boîte avec deux microinterrupteurs de fin de course inductifs et un indicateur optique de position modulaire
Type d'interrupteurs	Inductif PNP 3 fils, P+F NBN4-V3-E2
Tension	10-30 V DC
Fréquence de commutation	0-500 Hz
Courant de fonctionnement	0-100mA
Courant à vide	≤15mA
Degré de protection	IP68 / DIN IEN 60529
Température d'utilisation	-10° / +50°C
Entrée des câbles	1 presse-étoupe M20x1.5 / 6-12mm

Schéma électrique LSQTPNP



EINLEITUNG

Um Schaden an der Armatur und einer mögliche Gefährdung von Personen zu vermeiden, ist die Bedienungsanleitung vor der Montage oder der Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen.

GEFAHRENSHINWEISE

Mit den nachstehenden Gefahrenhinweisen wird auf Gefährdungen, Risiken und sicherheitsrelevante Informationen durch eine hervorgehobene Darstellung besonders hingewiesen.

HINWEIS

 Hinweise, die mit diesem Gefahrensymbol gekennzeichnet sind, werden auf eine besondere Sorgfaltspflicht für den Installateur und Betreiber hin.

ACHTUNG!

 Hinweise die mit diesem Gefahrensymbol gekennzeichnet sind, beschreiben Verhaltensmassnahmen deren Nichtbeachtung zur Beschädigung oder vollständigen Zerstörung der Armatur führen können.

GEFAHR!

 Hinweise, die mit diesem Gefahrensymbol gekennzeichnet sind, beschreiben Verhaltensmassnahmen deren Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder Lebensgefahr für Anwender oder Dritte führen können.

EINLEITUNG

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

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Verfügbar unter folgendem Link: https://www.aliaxis.it/website/aliaxis-it/DOWNLOAD/CERTIFICATI-FIP/PED_2014-68-UE/Declaration_PED_FIP.pdf

LSQT - SCHALTSCHRANK ENDSCHALTER ¼ DREHUNG



WARNUNGEN

LESEN SIE VOR DER INSTALLATION DES SCHALTSCHRANKS DIE VORLIEGENDEN HINWEISE DURCH

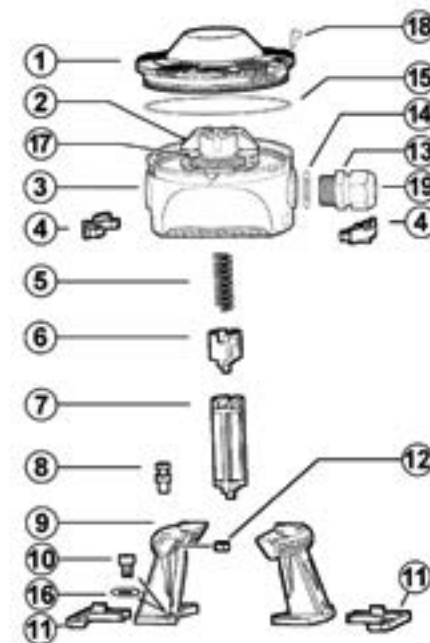
 Um Verletzungen oder den Tod von Menschen oder schwere Sachschäden zu vermeiden, lesen und befolgen Sie bitte alle Sicherheitshinweise in dieser Anleitung.

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. Endschalter-Schaltschrank zur Verwendung auf Vierteldrehungsventilen (90°-Drehung). Gehen Sie folgendermaßen vor, bevor Sie den Endschalter-Schaltschrank in Betrieb nehmen.



Pos.	Komponenten	Nr.
1	Deckel (Polycarbonat)	1
2	Nocken (POM schwarz)	2
3	Körper (PP GF30% schwarz)	1
4	Befestigungsclip (ABS schwarz)	2
5	Feder (Edelstahl)	1
6	Verbindungsmodul (PA66 GF30% schwarz)	1
7	Modulverlängerung (PA66 GF30% schwarz)	1
8	Befestigungsschrauben (Edelstahl)	4
9	Klammer (PA66 GF30% schwarz)	2
10	Schraube M5 (Edelstahl)	4
11	Klammerv verlängerung 130x30 (PA66 GF30% schwarz)	2
12	Mutter M5 (Edelstahl)	4
13	Kabelverschraubung (PA6)	1
14	O-Ring Kabelverschraubung (EPDM)	1
15	O-Ring-Abdeckung (EPDM)	1
16	Unterlegscheibe M5 (Edelstahl)	4
17	Anzeigen (POM gelb)	3
18	Sicherheitsblockierung (ABS schwarz)	1
19	Oberwurfmutter (PA)	1

Das Material der jeweiligen Komponente ist in Klammern angegeben

DIREKTE INSTALLATION

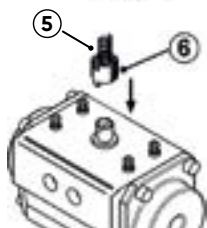
Namur Muster 80x30, h: 20-30 mm, D ≤ 18 mm

Entspricht den Bestimmungen VDI/YDE3845

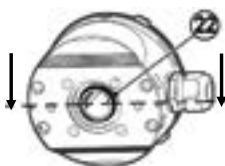
- 1** Die vier Blockierzapfen festschrauben und kräftig bis zum Anschlag festziehen (**8**).



- 2** Das Modul auf dem (**6**) und Feder (**5**) Schatt des Schützes positionieren.



- 3** Ritzel (**22**) mit auf dem Schütz positionierten Modul (**6**) ausrichten.



- 4a** Schaltschrank (**3**) auf Schütz montieren.



- 4b** Sicherstellen, dass er bis zum Anschlag gebracht wurde.



- 5** Schaltschrank befestigen, dazu die Clips (**4**) auf den Blockierzapfen mit einem hörbaren „Klick“ einrasten lassen.

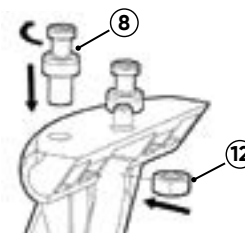


INSTALLATION MIT BOGEL

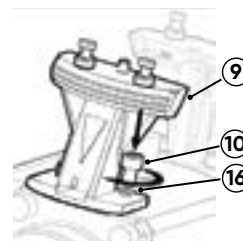
Namur Muster 80x30, h: 20-30 mm, D > 18 mm

Entspricht den Bestimmungen VDI/VDE3845

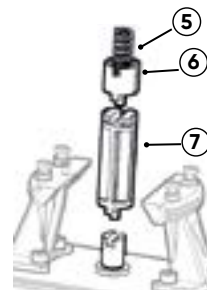
- 1** Die vier Muttern (**12**) in die entsprechenden Sitze des Bügels einführen, die vier Blockierzapfen festschrauben und kräftig bis zum Anschlag festziehen. (**8**)



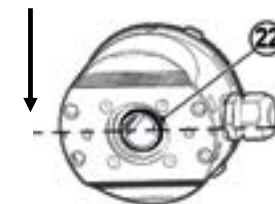
- 2** Die beiden Bügel (**9**) mit den vier Schrauben und den vier Unterlegscheiben (**10**) über dem Schütz befestigen (**16**).



- 3** Das Modul samt Verlängerung (**6**) und Feder (**5**) auf dem Schaft (**7**) des Schützes positionieren.



- 4** Ritzel (**22**) mit auf dem Schütz positionierten Modul (**6**) ausrichten.



- 5** Schaltschrank über den Bügeln montieren, darauf achten, dass er bis zum Anschlag gebracht wird.



- 6** Schaltschrank befestigen, dazu die Clips auf den Blockierzapfen mit einem hörbaren „Klick“ einrasten lassen.

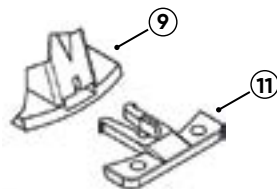


INSTALLATION MIT BOGEL

Namur Muster 130x30

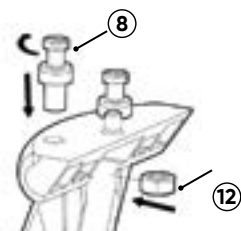
Entspricht den Bestimmungen VDI/VDE3845

- 1** Verlängerungen (11) auf die Bügel einführen (9).



- 2** Verlängerungen (12) auf die Bügel einführen.

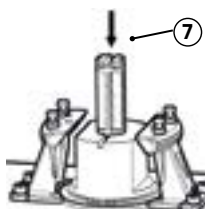
Die vier Muttern in die entsprechenden Sitze des Bügels einführen, die vier Blockierzapfen festschrauben und kräftig bis zum Anschlag festziehen (8).



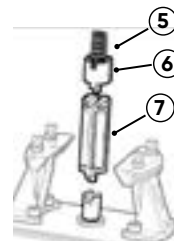
- 3** Die beiden Bügel mit den vier Schrauben und den vier Unterlegscheiben (10) über dem Schütz befestigen (16)



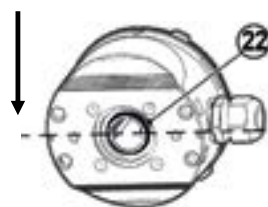
- 4a** Höhe des Schafts 50 mm. Nur die Verlängerung auf dem Schaft (7) des Schützes positionieren.



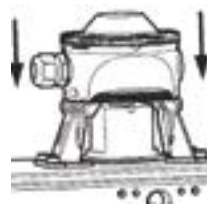
- 4b** Höhe des Schafts ≤ 30 mm. Das Modul (6) und Feder (5) samt Verlängerung auf dem Schaft des Schützes positionieren.



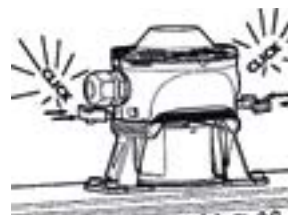
- 5** Ritzel (22) mit auf dem Schütz positionierten Modul (6) ausrichten.



- 6** Schaltschrank über den Bügeln montieren, darauf achten, dass er bis zum Anschlag gebracht wird.



- 7** Schaltschrank befestigen, dazu die Clips auf den Blockierzapfen (4) mit einem hörbaren "Klick" einrasten lassen correct.



VERDRAHTUNG GEFÄHRLICHE SPANNUNG

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

Ordnungsgemäßen Festziedrehmoment der Kabelverschraubung (13) prüfen.

Überwurfmutter (19) von der Kabelverschraubung (13) abnehmen.

Die Überwurfmutter (19) auf das Stromkabel aufziehen, d.h. Die Drähte durch die Kabelverschraubung (13) führen.

Die Drähte gemäß den Angaben im Schaltplan an den Klemmen (A) anschließen (siehe Etikett)

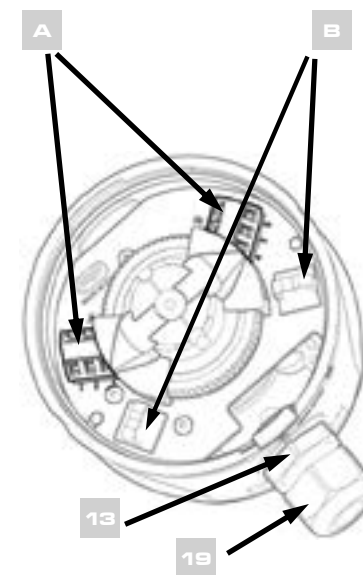
Die Schrauben der Klemmen (A) mit Schraubenzieher festziehen.

Die Drähte in den beiden Clips (B) aufnehmen.

Überwurfmutter (19) kräftig festziehen.

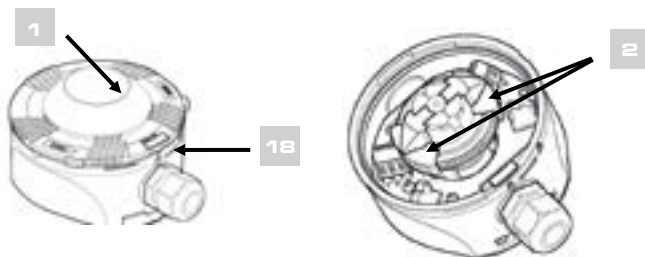
Deckel (1) wieder aufsetzen und im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen.

Sicherheitsblockierung (18) absenken.



EICHEN DER MIKROSCHALTER UND AUSRICHTUNG DER ANZEIGEN

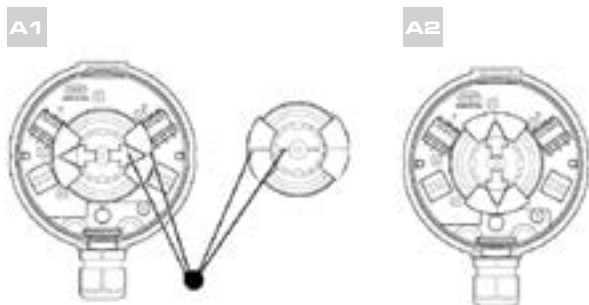
Sicherheitsblockierung (18) hochheben und Deckel (1) gegen den Uhrzeigersinn drehen und abnehmen. Erforderlichenfalls ausrichten gemäß Plänen: **A, B, C.**



A NORMALERWEISE GESCHLOSSENES 2-WEGE-VENTIL (ZUM ÖFFNEN GEGEN DEN UHRZEIGERSINN DREHEN)

A1) Normalerweise geschlossene Position, Nocken, Ritzel, Anzeiger, gedrückter Schalter "A" ausrichten.

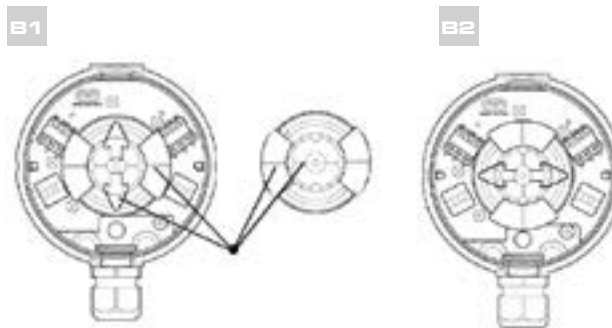
A2) Position unter Spannung, geöffnetes Ventil, Schalter "B" gedrückt.



B NORMALERWEISE GEÖFFNETES 2-WEGE-VENTIL (ZUM SCHLIESSEN GEGEN DEN UHRZEIGERSINN DREHEN)

B1) Normalerweise geöffnete Position, Nocken und Ritzel ausrichten, Anzeigen 90° zu den Nocken, Schalter "A" gedrückt.

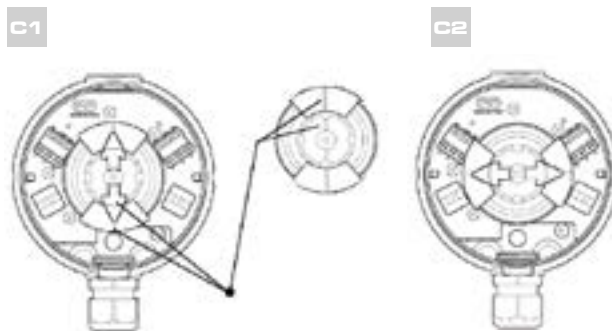
B2) Position unter Spannung, Ventil geschlossen, Schalter "B" gedrückt.



C NORMALERWEISE GEÖFFNETES 2-WEGE-VENTIL (ZUM SCHLIESSEN IM UHRZEIGERSINN DREHEN)

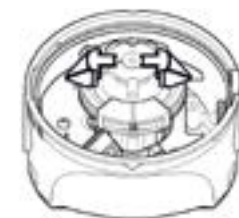
B1) Normalerweise geöffnete Position, Nocken, Ritzel und Anzeiger ausrichten, Schalter "B" gedrückt.

B2) Position unter Spannung, Ventil geschlossen, Schalter "A" gedrückt.

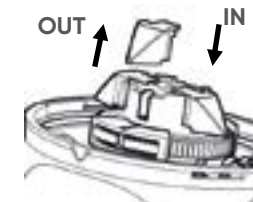


KONFIGURIEREN VON STELLUNGSANZEIGEN FÜR 2-WEGE- ODER 3-WEGE-VENTILE

2 WAYS



CHANGE



3 WAYS (T-type)



2 WAYS (L-type)



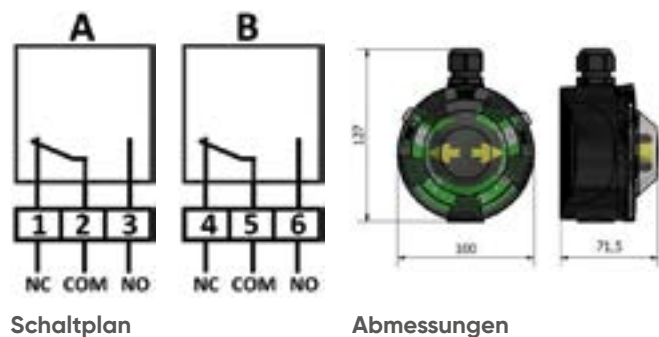
LSQTEC - MECHANISCHE ENDSCHALTERBOX LSQTPNP - Induktive PNP-Endschalterbox



Technische Daten

Aufbau	Box mit zwei elektromechanischen Endschaltern und modularer optischer Positionsanzeige
Schaltertyp	SPDT, OMRON D3V-16-1C5
Schaltleistung	0,3A (250 VDC) - 0,6A (125 VDC) 2,5A (24 VDC) - 10A (250 VAC)
Schutzart	IP67 / DIN EN 60529
Verwendungstemperatur	-10° / +50°C
Kabeleingang	1 Kabelverschraubung M20x1,5/6-12mm

Schaltplan LSQTEC



Technische Daten

Aufbau	Box mit zwei induktiven PNP-Endschaltern und modularer optischer Positionsanzeige
Schaltertyp	Induktiver PNP 3 Drähte, P+F NBN4-V3-E2
Spannung	10-30 V DC
Schaltfrequenz	0-500 Hz
Betriebsstrom	0-100mA
Strom bei Nulllast	≤15mA
Schutzart	IP68 / DIN IEN 60529
Verwendungstemperatur	-10° / +50°C
Kabeleingang	1 Kabelverschraubung M20x1,5/6-12mm

Schaltplan LSQTPNP

