

操作キーをスイッチ本体にセットした状態にてキー先端部の過度の荷重印加、または、落下などされると、キーが変形、または本体破損の原因となります。
側面取付け時は、ヘッド部を含め3点で取付けをしてください。
使用しない箇所の操作キー挿入口は金属のキャップカバーを取付けてください。
形D4SL-K□は使用しないでください。セッtzゾーンが大きくなり、扉が閉じてもロックがかからずマシンも起動できなくなる恐れがあります。

●扉の固定について(図3参考)
扉を開いているとき(操作キー挿入状態)、扉の自重、扉の緩衝用ゴム等により、扉(操作キー)がセッtzゾーンを越えて押し戻されることがあります。

●スベーサーについて(図4参考)
スベーサーは外さないでください。本体取付け方向にあわせて、スベーサーを回転してご使用ください。スベーザーを外して使用すると、ロック強度が低下します。

●記録
●回路接続例(図5参考)
形式により、スイッチ内部の回路が異なります。製品本体の回路図をご確認してご使用ください。

・安全回路への入力として使用できる直接開閉動作接点は○マークで示しています。

・ロックが安全上必要な場合は、ドア開閉検知スイッチとロックモニタスイッチの両方のNC接点が閉いていることを監視できるシステムにしてください。

・DC24Vソリードは極性があります。(E1 : 上極、E2 : 下極) 端子の極性を確認の上、配線してください。

・DC24Vソリードは投入時と同時に消費電流が異なります。配線の電圧降下も考慮し、定格動作電圧を印加してください。

●記録について(図6参考)
・配線作業時は通常しないでください。感電の恐れがあります。

・配線作業時にリード切りくずなど異物が本体内に入らないようにしてください。
適正リード線サイズはAWG24~22(0.2~0.3mm²)です。また、AWG24使用時は2点以上の通電はしないでください。

・リード線は図の長さになったがって加工してください。リード線の余りがカバーに接触してカーブ溶きなどの原因となります。

・配線外れの原因となるためドア開閉過大力で引張らないでください。

・配線済みのリード線はコネクタ、D4SL-Nのコンジット口に無理に挿入しないでください。配線部が断線する恐れがあります。

・コネクタ、D4SL-Nのコンジット口にケーブルを挿入してからソケットに配線、あるいはソケットと反対側からケーブルをコネクタ、コンジット口に挿入してください。

●ケーブル側通用ソケット
メータ 名称 形式
日本圧着端子 ハウジング XHP-10
コンタクト (適用電線AWG24~22) SXH-001T-P0.6

●コンジット口の処理について
・ケーブルグランドを用い、適正締付トルクで締付けてください。過大なトルクで締付けられるとケーブル破損の原因となります。

・1/2-14NPTをご使用の際には、IP67を確保するために、コネクタのコンジット側にシールテープを巻付けてください。
・使用的するケーブルグランドに適合する外径のケーブルをご使用ください。

●ケーブルグランドについて
・車両のケーブルグランドを使用してください。

・配線力を確保するため、ねじ部長さが9mm以下のケーブルグランドを使用してください。

・1/2-14NPTは同封の変換アダプタをスイッチに取付け、シールテープを巻付いた上でケーブルグランドを使用してください。

●その他
・定期点検を計画的に行ってください。

●記録
・定期点検を計画的に行ってください。

適合：機械指令 EN ISO14119, EN60204-1, GS-ET-19
認定：EN60947-5-1, IEC60947-5-1, UL508, CSA C22.2 No.14, GB/T14048.5

EN電気定格
使用電圧：AC-15 DC-13
定格電流：AC120V DC125V
定格電流：1.5A 0.22A

過電圧種別：II

直接開閉動作までの動き(最小) : 15mm

直接開閉動作力(最大) : 60N

ロック強度(Fzh) (最小) : 1,300N (EN ISO 14119)

許容操作速度 : 0.05~1m/s

許容操作頻度 : 4.5接点タイプ 最大30回/分 6接点タイプ 最大5回/分

条件付短絡電流
条件 : 短絡保護装置 4Aヒューズ 速断形 (IEC60127)を使用。

保護構造 : IP67(EN60947-5-1)(本体のみ、操作キー挿入口はIP00)
TYPE 4X INDOOR USE ONLY (UL, CSA)

最小適用負荷 : DC6V, 1mA, 抵抗負荷(外準参考値)

使用周囲温度 : -10~+55°C(ただし、氷結しないこと)

使用周囲湿度 : 95%RH以下

機械的耐久性 : 100万回以上

電気的耐久性 : 15万回以上(A C125V, 1A, 抵抗負荷時)

ソレノイド : 定格動作電圧: DC24V±10%~-15%

消費電力-電流 : 投入時: D4SL-N N/P/Q/R □□□□□ 約6.4W~0.26A

DC24V上記以外 □□□□□ 約4.8W~0.2A

常時: 約2.6W(平均)~0.2A(最大)

表示灯(LED) : 定格電圧: DC24V 消費電流: 約10mA

B10d : 2,000,000

コード化レベル : 低

・接点ON/OFF動作には同時性はありません。ご使用条件にてご確認ください。

・スイッチの接点は一般負荷と微小負荷用ですが、一度負荷を閉鎖した接点に、さらに容量の小さな負荷を接続して使用することはできません。接点表面が荒れて、接触信頼性が損なわれる恐れがあります。

・記録
・ソレノイドドロップタイプは、必ずドアを閉めてから(操作キーが差し込まれてから)、ソレノイドに通電してください。ソレノイドを通電中にドアを閉めると誤動作する恐れがあります。

・ソレノイドドロップタイプは、ソレノイド通電時しかロックがかかりませんので、急な停電などにより、ソレノイドの通電がなくなると、ロックが解除となりまます。従つて機械停止後も扉内部が危険状態を維持するような機械にはソレノイドドロップタイプは使用しないでください。

■設置作業
・器具の使用しないでください。製品機能が十分に発揮されないことがあります。

・製品を落とさないように受け取る際には十分注意してください。けがをする恐れがあります。

・操作キーはドア閉鎖時に身近へ接触しない箇所へ取付けてください。けがをする恐れがあります。

・本体をストッパーとして使用しないでください。

・操作キーのツバがヘッド部に当たらないように、図に示すように必ずストッパーを設置してください。

■その他
・正常動作を損なう恐れがありますので、いかなる場合でも製品の分解、改造は行わないでください。

・使用にあつては必ず実使用条件にて実機確認を行ってください。性能上問題のない開閉回数にてご使用ください。スイッチの耐久性は環境条件、開閉条件により大きく異なります。

・保守・修理の際は設備使用者ご自身での保守・修理は行わず、設備(機械)メーカーへご連絡(手取説)ください。

■使用上の注意
・ソレノイドロックタイプについて
・ソレノイドロックタイプは、必ずドアを閉めてから(操作キーが差し込まれてから)、ソレノイドに通電してください。ソレノイドを通電中にドアを閉めると誤動作する恐れがあります。

・ソレノイドロックタイプは、ソレノイド通電時しかロックがかかりませんので、急な停電などにより、ソレノイドの通電がなくなると、ロックが解除となりまます。従つて機械停止後も扉内部が危険状態を維持するような機械にはソレノイドロックタイプは使用しないでください。

■使用環境について
・このソイチは屋内仕様です。
・屋外で使用した場合、ソイチ故障の原因となります。

・悪性ガス(H₂S, SO₂, NH₃, HNO₃, Cl₂など)や高温高湿の露凝気は接点接触不良や腐食による故障などを生じる原因となるので使用しないでください。

・下記の環境では使用しないでください。
- 温度範囲の激しい場所
- 湿度が高い、結露が生じる恐れのある場所
- 振動の激しい場所
- 防護内側での切削、加工肩、油、薬品のかかる場所
- 洗剤・シンナーなどの溶剤のかかる場所

■スイッチの保管について
・スイッチを保管する場合は、悪性ガス(H₂S, SO₂, NH₃, HNO₃, Cl₂など)や塵、高温高湿を避けてください。

・保管期間が6ヶ月以上経ったものは、再検査の上ご使用ください。

■リリースキーについて(図1参考)
・停電時あるいは緊急時にワックを解除する場合に用います。

・LOCK位置からUNLOCK位置にするとワックが解除して安全扉などを開けることができます。(メカカルロックタイプのみ)

・保守などでUNLOCK位置に変更した後は、ご使用前に必ずLOCK位置にしてください。

・出荷時のリリースキー設定位置は、形D4SL-N□□□□□ AはUNLOCK位置、形D4SL-N□□□□□ BはLOCK位置となっています。

・UNLOCK位置の状態では、大型マシン・踏み込み型マシンなど内の予備調整作業中に扉閉じても、ワックがかかるままで止まります。

・リリースキーをマシンの停止動作に使用しないでください。

・リリースキーによる補助ロック解除は責任者の手が行ってください。

・リリースキーのねじ部に過度の力(0.2N・m以上)を加えないでください。

・リリースキーが破損し、操作できなくなる恐れがあります。

・不特定人による容易なリリースキーによるロック解除を避けるため、リリースキーは100kg強度にて、シリアルワックス(ろうけつ)などを施し、封印してください。リリースキーの操作後は、スイッチの操作を再開する前に、その封印を復旧してください。

■カバーの取付けについて
・シリアルワックスのズレや浮き、及び異物の付着があるとシール性を損ないます。異常がないことを確認して下さい。

・正規のカバー取付けねじ以外は使用しないでください。シール性が低下する恐れがあります。

■ヒンジ部開閉扉について
・ヒンジ部にない位置に取付けると、製品本体のロック部に操作した力以上の荷重が印加され、ロック機能の破損の原因となります。取手に近い位置に取付けてください。

■取付け方法
・適正締付トルク
・ねじのひねりは早期故障の原因となりますので、各部の適正締付トルクにて締付けください。

カバー取付けねじ 0.4~0.5N·m

操作キー取付けねじ (形D4SL-NK□G) 0.75~1.15N·m

操作キー取付けねじ (形D4SL-NK□, NK□S) 2.4~2.8N·m

本体取付けねじ 0.75~1.15N·m

ケーブルグランド 1.8~2.2N·m(G1/2, M20)

1.4~1.8N·m(1/2~14NPT)

■本体・操作キーの取付けについて(図2参考)
・本体・操作キーの取付けにはM4ねじを用い、座金を使って適正締付トルクで堅固に取付けてください。

・M4×0.7, 高さ最大1.5, 軸間隔1.5mmの穴に挿入して固定すれば、さらによろしく取付けられます。

・当社専用操作キー(D4SL-NK□)以外のものは使用しないでください。専用操作キー以外での操作はスイッチの破損を招くので、装置の安全性のためにも行わないでください。

・操作キーはキー挿入口のセンタに対して±0.8mm以内にセットしてください。

・位置ズレ、傾きなどがありますと、早期摩耗、破損などの原因となります。

・操作キーは指定の挿入半径で、キー挿入口に対して直角に設置してください。

・

WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

Definition der Sicherheitsinformationen



VORSICHT
Weist auf eine mögliche Gefährdungssituation hin, die bei Missachtung kleine, mittelschwere Verletzungen oder Sachschäden hervorrufen kann.

Sicherheitsinformationen



GEFAHR
Überprüfen Sie stets die Funktion der Sicherheitsvorrichtungen, bevor Sie das System in Betrieb nehmen. Wird diese Überprüfung nicht durchgeführt, besteht die Gefahr, dass die Sicherheitsvorrichtungen nicht wie erwartet arbeiten, wenn die Verdrahtung oder Einstellungen fehlerhaft sind oder die Schalter ausgeschaltet sind. Das gesteuerte System setzt dadurch seinen Betrieb möglicherweise in einer Gefahrensituation fort, was zu Verletzungen und zum Tod führen kann.

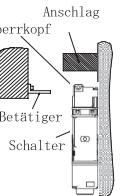


VORSICHT
"Stecken Sie den Betätigter nicht bei geöffneter Tür in den Schalter. Dadurch kann die Maschine unerwartet anlaufen."
Wenden Sie keine Kraft an, die die spezifizierte maximale Zuhaltkraft übersteigt. Andernfalls besteht die Gefahr einer Beschädigung des Verriegelungsmechanismus und das System setzt seinen Betrieb möglicherweise in einer Gefahrensituation fort, was zu Verletzungen oder zum Tod führen kann. Installieren Sie entweder eine weitere Verriegelungseinrichtung (z. B. einen Riegel) zusätzlich zum Schalter oder verwenden Sie eine Warnmethode oder Anzeige, durch die abgezeigt wird, dass das System gesperrt ist, damit keine Kräfte angewendet werden, die die Zuhaltkraft im verriegelten Zustand übersteigen.



Sicherheitsmaßnahmen

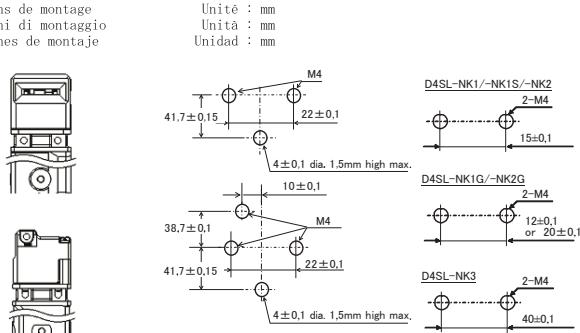
1. Vorsichtsmaßnahmen für den sicheren Gebrauch.
2. Es besteht Verletzungsgefahr. Das Produkt beim Anbringen nicht fallen lassen.
3. Lassen Sie das Produkt auf keinen Fall fallen, sonst kann es zu Funktionsstörungen des Schalters kommen.
4. Demontieren Sie das Produkt auf keinen Fall oder bauen Sie es um. Hierdurch kann es zu Funktionsstörungen kommen.
5. Verwenden Sie den Schalter nicht an Orten, wo explosive, entzündliche oder andere schädliche Gase vorhanden sein können.
6. Installieren Sie den Betätigter so, dass er das Bedienungspersonal nicht berühren kann, während die Tür geöffnet oder geschlossen wird. Dadurch können Verletzungen hervorgerufen werden.
7. "Verwende Sie das Produkt nicht in Wasser, in Öl oder an Orten, wo es mit Wasser oder Öl in Berührung kommen kann. Wasser oder Öl können in das Produkt eindringen. (Der Schalter entspricht der Schutzart IP67, was bedeutet, dass er für einen bestimmten Zeitraum wasserdicht geblieben ist, nachdem er ins Wasser gelegt wurde.)"
8. Im Fall der Nutzung von Metallverbindungsstücken darf die Windelänge 9mm nicht überschreiten.
9. Wird ein 1/2-14-NPT-Schrauber verwendet, kann es bei Beschädigung des Adapters zu einer Verschlechterung der Schließegeschwindigkeiten und zu Stromschlag kommen. Bitte verwenden Sie keine Metallstecker oder -rohrverbindungen.
10. "Obwohl das Schaltergehäuse gegen die Eindringung von Staub und Wasser geschützt ist, vermeiden Sie dass Fremdkörper durch die Betätigteröffnung eindringen. Andernfalls kann es immerhalb kurzer Zeit zu starkem Verschleiß oder Ausfall kommen."
11. Schalten Sie die Stromversorgung nicht ein, während Sie die Verdrahtung vornehmen.
12. "Achten Sie unbedingt darauf, nach der Verdrahtung die Abdeckung wieder zu schließen. Schalten Sie die Stromversorgung nicht ein, wenn Sie die Abdeckung öffnen. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schläges."
13. Um den Schalter vor Kurzschluss zu schützen, muss eine Sicherung vorgeschaltet werden. Die Sicherung muss auf das 1,5 bis 2-fache des Nennstroms dimensioniert werden. Verwenden Sie bitte eine 4A flinke Sicherung gemäß IEC60127, wenn Sie einen EN-Schalter verwenden.
14. Schalten Sie bei normaler Belastung (125VAC/1A) nicht gleichzeitig mehr als drei Stromkreise ein und aus.
- Es kann sein, dass sich die Isolationsfunktion verschlechtert. Die Lebensdauer des Schalters wird in erheblichem Maße von den Betriebsbedingungen beeinflusst. Prüfen Sie daher den Schalter unter tatsächlichen Betriebsbedingungen und halten Sie die vorgeschriebene Häufigkeit der Schaltzyklen ein.
16. Wartung bzw. Instandsetzung des Schalters dürfen nicht vom Anwender vorgenommen werden. Wenden Sie sich in diesem Fall an den Hersteller.



Technische Daten

Elektrische Daten	
: AC-15 1,5A /120VAC	/ DC-13 0,22A/125VDC
NEMA C150, R150	
Zwangsoffnungskraft	: min. 60N
Zwangsoffnungsreg	: min. 15mm
Geeignete Betriebsgeschwindigkeit	: 0,05 bis 1 m/s
Max. Betriebsfrequenz	: 4,5 Kontaktart 30 Zyklen/Min. 6 Kontaktart 5 Zyklen/Min.
Kurzschlusschutz	: Verwenden Sie eine flinke 4A-Sicherung gemäß IEC60127.
Nennspannung (Uimp)	: 1,5kV (zwischen Anschlüssen unterschiedlicher Polarität)
Schutzzirkelklasse	: IP67 (EN60947-5-1), TYPE 4X INDOOR USE ONLY (UL, CSA)
Umgebungstemperatur	: -10°C bis 55 °C (ohne Vereisung)
Nennspannung	: Magnetspule 24VDC
Verdrahtung	: Warnleuchte 24VDC
	: AWG 24 bis 22 (0,2 bis 0,3 mm²)

Abmessungen
Dimensions de montage
Dimensioni di montaggio
Dimensiones de montaje



Größe der Bohrung zum Anbringen des Schlosses
Taille de l'orifice de fixation de l'appareil
Dimensione della lavorazione del foro per il montaggio sul corpo
Medidas para la elaboración del orificio para el montaje del equipo

Kabel-Seiten-Buchse
Prise de courant conforme du côté du câble
Presa (lato cavo)
Cuenca del cable

J.S.T.	Gehäuse Boîtier Housing Alojamiento	XHP-10
Kontakt	Contact Contatto Contacto	SXB-001T-P0_6 (Verwendbare Kabel: AWG 24 bis 22) (Cable conforme AWG24 a 22) (Cavo elettrico adatto AWG24 a 22) (Cable ajustable: AWG24 a 22)

REGLES DE SECURITE

Signification des avertissements



PRÉCAUTION
Une utilisation incorrecte de ce produit pourrait donner lieu à des blessures de moindre ou moyenne gravité et à des dégâts matériels.

Avertissements



DANGER

Vérifiez toujours le fonctionnement des dispositifs de sécurité avant le démarrage du système. Le non-respect de cette règle peut entraîner le fonctionnement incorrect des dispositifs de sécurité si le câblage ou les paramètres sont incorrects ou en cas de défaillance des commutateurs. Il se peut que le système commandé continue à fonctionner, provoquant des blessures ou la mort.



Ce produit peut s'actionner et provoquer des dégâts. Ne pas insérer la clé d'actionnement quand la porte est ouverte.



N'appliquez pas une force supérieure à la force de maintien maximale spécifiée. Le non-respect de cette règle peut endommager le mécanisme de verrouillage du commutateur et il se peut que le système continue à fonctionner, provoquant des blessures ou la mort. Installez plutôt un autre système de verrouillage (par exemple un dispositif d'arrêt) en plus du commutateur, ou utilisez une méthode ou un panneau d'avertissement pour indiquer que le système commandé est verrouillé afin d'éviter une force de maintien trop importante en mode de verrouillage.



Precaution d'usage pour la sécurité

1. Il se peut que le commutateur ne fonctionne pas pleinement. Ne faites pas tomber le produit.

2. Risque de blessure. Lors de l'installation de l'appareil, veillez à ce qu'il ne tombe pas.

3. Ne démonter ni traîfer ce produit en aucun cas. Cela pourrait empêcher son fonctionnement normal.

4. Ne pas utiliser ce produit dans un environnement à gaz explosif, gaz inflammable etc.

5. Installer la clé d'actionnement de sorte qu'elle ne vienne pas au contact de l'opérateur à l'ouverture/fermeture de la porte. Des blessures sont possibles.

6. Ne pas utiliser le produit dans de l'eau ou de l'eau, ou dans un emplacement où il pourra à tout moment être soumis à des éclaboussures d'eau ou d'eau. De l'eau ou de l'eau pourrait pénétrer à l'intérieur. (Le dispositif de protection IP67 contrôle la pénétration d'eau si ce commutateur est laissé dans l'eau pendant un certain temps.)

7. Le commutateur lui-même est protégé contre la pénétration de la poussière ou de l'eau, mais évitez la pénétration de matières étrangères dans le trou d'insertion de la clé d'actionnement de la tête. Cela pourrait provoquer une usure précoce ou des dégâts.

8. Lorsqu'un commutateur métallique est utilisé, ce dernier doit avoir une partie filetée d'une longueur inférieure ou égale à 9mm.

9. Lors de l'utilisation du connecteur 1/2-14-NPT, il y a un risque de mauvaise isolation qui peut survenir à la suite de la rupture de l'adaptateur, ainsi qu'au défaillante de conversion rendant les garnitures diftétose et générant le risque de scâches électriques. Ne utiliser que connecteurs métalliques, n'eût tubi métallici.

10. Ne pas mettre sous tension lors du câblage. Une électrocution serait possible.

11. Ne pas oublier d'installer le couvercle après le câblage. Ne pas mettre sous tension quand le couvercle est ouvert. Une électrocution serait possible.

12. Connecter le commutateur à un fusible à courant de rupture de 1,5 à 2 fois supérieur au courant nominal pour éviter les dommages dus à un court-circuit du circuit.

En cas d'utilisation avec une catégorie EN, veuillez utiliser des fusibles à fusion ultra-rapide conformément au standard IEC60127.

13. Pour l'ouverture et la fermeture de charge ordinaire (125VAC/1A), ne pas actionner 3 circuits ou plus en même temps, ou la capacité d'isolation risquerait de s'en trouver réduite.

14. La durabilité du commutateur est fortement influencée par les conditions de fonctionnement.

Verifier le commutateur dans les conditions de fonctionnement réelles et l'utiliser dans des limites ne posant pas de problèmes.

15. L'utilisateur doit faire appel à un agent de service du fabricant pour la réparation et l'entretien, et ne pas les effectuer lui-même.

16. Ne pas utiliser ce commutateur comme retenue. Ne pas installer de retenue, comme indiqué sur l'illustration, pour que la partie collier de la clé d'actionnement ne heurte pas la tête.

PRECAUZIONI PER LA SICUREZZA

Significato delle indicazioni di avvertenza



ATTENZIONE
Una operazione non corretta può anche causare, data la sua potenziale pericolosità, ferite leggere o di medio grado, oppure danni al materiale.

Indicazione di avvertenza



PERICOLO

Verificare sempre il funzionamento delle funzioni di sicurezza prima di avviare il sistema. In caso contrario, le funzioni di sicurezza potrebbero non funzionare come previsto se il cablaggio o le impostazioni non sono corrette o in presenza di un guasto del finecorsa. Il sistema controllato potrebbe quindi continuare a funzionare ponendo in grave pericolo l'incolumità dell'operatore (rischio di lesioni o morte).



ATTENZIONE
Non inserire la chiave di azionamento quando la porta di protezione è aperta. L'apparecchio può iniziare a funzionare, causando danni fisici.



Non applicare una forza superiore alla forza di ritenzione massima specificata. In caso contrario, il meccanismo di blocco del finecorsa potrebbe danneggiarsi e il sistema potrebbe continuare a funzionare ponendo in grave pericolo l'incolumità dell'operatore (rischio di lesioni o morte). Installare un dispositivo di blocco aggiuntivo oltre al finecorsa, ad esempio un fermo, oppure utilizzare una spia o un messaggio di avviso per segnalare il blocco del sistema controllato, al fine di evitare il superamento della forza di ritenzione in modalità di blocco.



Precauzioni per l'utilizzo in condizioni di sicurezza

1. Non far cadere il prodotto. Il finecorsa potrebbe funzionare non debitamente.

2. C'è il rischio di subire danni fisici. Prestare la dovuta attenzione per non far cadere il prodotto nel momento del fissaggio.

3. Non effettuare alcuno smontaggio o modifica del prodotto per nessuna ragione. Potrebbe pregiudicare il suo regolare funzionamento.

4. Non adoperare il prodotto in ambienti in cui vi sia gas esplosivo o infiammabile.

5. Collocare la chiave di azionamento in una zona in cui la chiave stessa non possa toccare il corpo dell'operatore nel momento dell'apertura e della chiusura della porta di protezione. Essa potrebbe anche causare ferite alle persone.

6. Non adoperare il prodotto in acqua od in olio e neppure in ambienti in cui le elezioni salpica acqua o olio.

7. L'acqua e l'olio possono penetrare all'interno del prodotto. La struttura protettiva IP67 del finecorsa accetta l'infiltrazione di acqua in caso che la permanenza nell'acqua si protrae per un determinato tempo.

8. Il finecorsa stesso è protetto da penetrazione di polvere o di acqua, pur tuttavia bisogna prestare molta attenzione a chi non si infiltrino corpi estranei dentro il foro per l'inserimento della chiave di azionamento della zona testata. Le infiltrazioni possono essere una delle cause del suo deterioramento prematuro o della sua rottura.

9. Qualora si adopera un connettore metallico, utilizzarne uno la cui vite non superi la lunghezza di 9mm.

10. L'uso di un connettore 1/2-14-NPT può causare danni all'adattatore di conversione rendendo le garniture difettose e generando il rischio di scâches elettriche. Non utilizzare che connettori metallici, n'eût tubi metallici.

11. Non dare alimentazione durante il collegamento dei fili. Ci potrebbe essere il rischio di scosse elettriche.

12. Dopo aver terminato il lavoro di collegamento dei fili montare sempre la copertura prima di procedere al suo utilizzo. Non attaccare la tensione con la copertura aperta. Ci potrebbe essere il rischio di scosse elettriche.

13. Per evitare che il finecorsa si rompa a causa di cortocircuito, inserire, in serie al finecorsa, un fusibile con il valore di interruzione di 1,5 a 2 volte più del valore nominale.

Quando si utilizza un interruttore di tipo EN, utilizzare un fusibile di tipo 4A (interruzione rapida).

14. All'apertura di carichi generali (125VAC/1A), non utilizzare più di 3 circuiti alla volta.

<p