

## deutsch

### Hinweis

Die Befestigungsmaße sind auf der Rückseite der Gehäuse benannt. Das Schaltergehäuse darf nicht als Anschlag benutzt werden. Die Gebrauchslage ist beliebig. Der elektrische Anschluss darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. Bitte beachten Sie auch die Hinweise der Normen EN 292, EN 953 und EN 1088. Die Konformitätserklärung nach Maschinen- und Niederspannungsrichtlinie senden wir Ihnen auf Wunsch gerne zu oder kann im Internet abgerufen werden. Weitere technische Informationen entnehmen Sie bitte dem Schmersal Gesamtkatalog.

### Montage

Für eine ordnungsgemäße Funktion ist der Schalter derart anzubringen, dass der zum Schalten notwendige Schaltweg sicher erreicht wird. Bei Sicherheitsfunktionen muss mindestens der im Schaltwegdiagramm (Katalog) angegebene Zwangsöffnungsweg erreicht werden. Alle Geräte besitzen einen ausreichenden Nachhub, um Ungenauigkeiten in der Führung des Betätigungssystems aufzunehmen. Es muss jedoch verhindert werden, dass der Schalter über seinen inneren Anschlag hinaus betätigt wird, da dadurch der Schalter beschädigt werden könnte.

### Sonderausführungen

Für Sonderausführungen -xxxx gelten die vorgenannten Angaben sinngemäß, soweit diese mit der serienmäßigen Ausführung übereinstimmen.

### Einstellungen

#### Ändern der Schaltfunktion (4VH, 4V7H, 4V10H)

Positionsschalter mit "4V"-Vorsatz können so eingestellt werden, dass sie entweder nur im Uhrzeigersinn, nur gegen den Uhrzeigersinn oder in beide Richtungen schalten. Hierzu folgende Schritte:

1. Vorsatzschrauben lösen und Vorsatz abnehmen.
2. Beide innenliegende Kunststoffteile in Position umsetzen
3. Betätigungsvorsatz wieder aufsetzen und Vorsatzschrauben anziehen

## français

### Remarque

Les cotes de fixation sont indiquées à l'arrière du boîtier. Ne pas utiliser l'interrupteur de position comme butée. La position d'utilisation est indifférente. Le raccordement électrique doit être effectué uniquement par du personnel technique habilité. Respecter par ailleurs les indications des normes EN 292, EN 953 et EN 1088. Une attestation de conformité à la directive Machines et Basse Tension peut vous être adressée sur simple demande ou obtenue via Internet.

### Montage

Pour fonctionner correctement, l'interrupteur doit être monté de manière à garantir que la course nécessaire à la commutation est parcourue de manière sûre. Dans le cas de fonctions de sécurité, la course d'ouverture forcée positive indiquée dans le graphique de course de manœuvre (catalogue) doit être atteinte au minimum. Tous les modèles disposent d'une surcourse suffisante pour absorber les inégalités du guidage du système d'actionnement. Toutefois, il y a lieu d'éviter un actionnement de l'interrupteur au-delà de sa butée interne, au risque d'endommager l'interrupteur.

### Modèles spéciaux

Pour les modèles spéciaux -xxxx, les indications ci-dessus s'appliquent dans la mesure où ces modèles concordent avec les versions de série.

### Réglages

#### Modification de la fonction de commutation (4VH, 4V7H, 4V10H)

Les interrupteurs équipés d'une tête "4V" peuvent être réglés de manière à commuter uniquement dans le sens horaire, uniquement dans le sens antihoraire ou bien dans les deux sens. Pour cela, procéder comme suit :

1. Dévisser les vis de fixation et ôter la tête.
2. Changer la position des deux pièces en plastique qui se trouvent à l'intérieur.
3. Remonter la tête de manœuvre et resserrer les vis.

## english

### Notice

The mounting dimensions are specified on the back of the switch enclosure. The switch must not be used as an end stop. The switch can be mounted in any desired positions. The electrical connection may only be carried out by an authorized person. Please observe the instructions of the standards EN 292, EN 953 and EN 1088. The declaration of conformity according to the Machinery and Low Voltage Directive can be mailed to you on request or can be drawn from our website. Further technical information can be found in the Schmersal Main Catalogue.

### Mounting

For proper performance, it is necessary to mount the switch in such a manner that the travel required for switching is obtained. With safety functions the travel gap for positive break stated in the contact function diagram (catalogue) has to be obtained. All switches have sufficient overtravel for compensation of inaccuracies in the actuating system. Under no circumstances must the switch be actuated beyond its internal mechanical stop, as this would cause serious damage to the switch.

### Special designs

For special designs -xxxx the above-mentioned specifications are valid in that way, that they correspond with the series types.

### Adjustment

#### Changing the switching function (4VH, 4V7H, 4V10H)

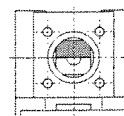
The limit switches with a 4V actuator can be so positioned that, switching only clockwise, only counterclockwise or in both directions is possible. Here are the following steps to be taken:

1. Loosen the screws on the actuator head and remove actuator.
2. Position both internal plastic parts in the manner
3. Re-mount actuator head on switch and tighten screws.

### Ändern der Schaltfunktion

#### Changing the switching function

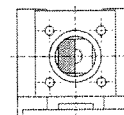
#### Modification de la fonction de commutation



in beiden Richtungen schaltend  
switching in both directions  
commutation dans les deux sens



nur im Uhrzeigersinn schaltend  
switching clockwise only  
commutation dans le sens horaire uniquement



nur gegen den Uhrzeigersinn schaltend  
switching counter-clockwise only  
commutation dans le sens antihoraire uniquement

**deutsch**

**Einstellungen**

**Umsetzen des Betätigungsvorsatzes (R, K, 1K, V, 4V.H)**

Der Betätigungsvorsatz lässt sich um 4 x 90° versetzen.  
Die vier Vorsatzschrauben lösen, Vorsatz in die gewünschte Position umsetzen, und dann die vier Schrauben wieder anziehen.

**Umsetzen des Rollenhebels (.H)**

Der Rollenhebel kann um 180° umgesetzt werden, so dass die Rolle zum Schalter hin oder von ihm weg weist.

**Positionierung des Hebels (.H)**

Der Schwenkhebel kann von 10° zu 10° um insgesamt 360° auf der verzahnten Welle verstellt werden. Sechskantschraube ca. 4 mm heraus-schrauben, Hebel in die gewünschte Position umsetzen und Schraube anziehen.

**Längenverstellbare Hebel (7H, 10H)**

Zum Einstellen der Hebellänge Befestigungsschraube des Hebels lösen. Nach dem Justieren der Länge Schraube fest anziehen. Betätiger 7H nur mit Bestellindex -2138 zwangsöffnend.

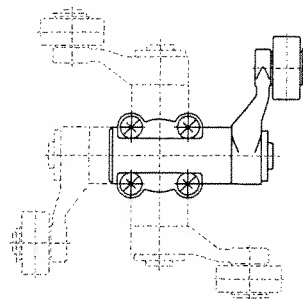
**Z/T 336: Öffnen des Deckels**

Opening cover  
Ouverture du couvercle



**Umsetzen des Betätigungsvorsatzes**

Reversing actuator head  
Changement de position de la tête de manœuvre



**english**

**Adjustment**

**Reversing actuator head (R, K, 1K, V, V.H)**

The actuator head can be transposed in steps 4 x 90°. Loosen the four head screws, turn head into the desired position, and then tighten the four screws.

**Reversing roller lever (.H)**

The (offset) roller arm may be reversed to face the roller to the inside or outside of the arm.

**Positioning lever (.H)**

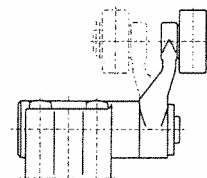
The rocking levers can be rotated throughout 360° on the shaft in 10° steps. Loosen the screw on the shaft, move lever to desired position and securely re-tighten screw.

**Adjustable length lever (7H, 10H)**

To adjust the length of adjustable length levers, loosen screw holding the lever. After adjustment, securely re-tighten screw. Actuator 7H only with positive break with ordering suffix -2138.

**Umsetzen des Rollenhebels**

Reversing roller lever  
Changement de position du levier à galet



**français**

**Réglages**

**Changement de position de la tête de manœuvre (R, K, 1K, V, V.H)**

La tête de manœuvre peut être déplacée dans 4 positions à 90°. Desserrer les 4 vis de la tête, tourner cette dernière dans la position voulue puis resserrer les 4 vis.

**Changement de position du levier à galet (.H)**

Le levier à galet est réglable dans 2 positions à 180°, le galet étant selon le cas orienté vers l'interrupteur ou s'éloignant de celui-ci.

**Positionnement du levier (.H)**

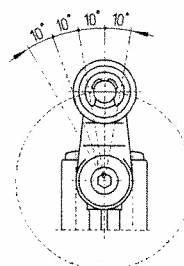
Le levier oscillant peut être déplacé sur 360° par pas de 10° sur l'axe cannelé. Desserrer la vis HC d'environ 4 mm, déplacer le levier dans la position voulue et resserrer la vis.

**Levier réglable en longueur (7H, 10H)**

Pour régler la longueur du levier, desserrer la vis de fixation du levier. Une fois la longueur du levier ajustée, resserrer la vis. L'actionneur 7H est à manœuvre positive d'ouverture seulement s'il est commandé avec le suffixe -2138.

**Positionierung des Hebels**

Positioning lever  
Positionnement du levier



# Montage- und Anschlussanleitung / Positionsschalter mit Sicherheitsfunktion

## Mounting and wiring instructions / Position switches with safety function

### Instructions de montage et de câblage / Interrupteur de position à fonction de sécurité

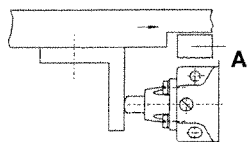
**Z 332**  
**Z/T 335**  
**Z/T 336**  
**Z/T 355**

#### Richtige Montage der Positions-Sicherheitsschalter

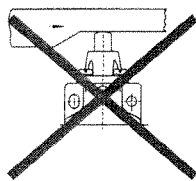
#### Proper mounting of position safety switches

#### Montage correct des interrupteurs de position à ouverture positive

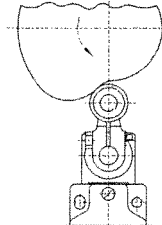
**Druckbolzenkopf**  
**Top plunger**  
**Poussoir droit**



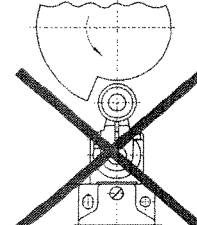
A Anschlag  
end stop  
butée



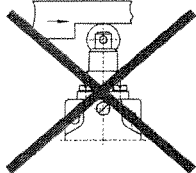
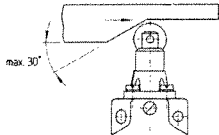
**Nockenscheibe**  
**Cam**  
**Came**



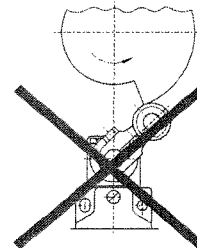
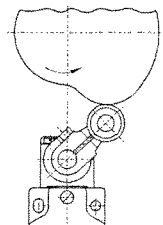
Vorderkante  
Leading edge  
Bord d'attaque



**Rollendruckbolzen**  
**op roller plunger**  
**Poussoir à galet**



Hinterkante  
Trailing edge  
Bord de fuite



#### deutsch

#### Verdrahtung und Abdichtung

Die Kontaktbezeichnungen sind im Schalterinnenraum benannt. Zur Leitungseinführung sind geeignete Kabelverschraubungen mit entsprechender Schutzart zu verwenden. Nach erfolgreichem Anschluss ist der Schalterinnenraum von Schmutzteilen zu säubern. Bei kunststoffgekapsteten Schaltern der Serie 336 sind die Sicherheitsschalter schutzisoliert. Ein Schutzleiter ist deshalb nicht zulässig.

#### Wartung

Bei rauen Betriebsbedingungen empfehlen wir eine regelmäßige Wartung mit folgenden Schritten:

1. Prüfen des Betätigers auf Leichtgängigkeit
2. Entfernen von Schmutzresten
3. Nachschmieren der Wellen oder Bolzen
4. Prüfen der Leitungseinführung und -anschlüsse

#### français

#### Maintenance

With rough conditions, we recommend routine maintenance as follows:

1. Check actuator for easy operation.
2. Remove all dirt or particles.
3. Lubricate cam and roller shafts.
4. Check sealing of the cable or conduit connections.

#### Câblage et étanchéité

La numérotation des contacts est indiquée dans le boîtier. Pour le passage des fils, il est nécessaire d'utiliser des presse-étoupes avec degré d'étanchéité approprié. Une fois le câblage terminé, nettoyer impérativement l'intérieur de l'interrupteur pour éliminer les débris. Les interrupteurs avec boîtiers thermoplastique de la série 336 sont à double isolation. Par conséquent, un conducteur de protection n'est pas admis.

#### english

#### Wiring and Sealing

The contact numbers can be found in the wiring compartment. For cable entries please use suitable cable glands with the appropriate protection class. Clean the inside of the switch from dirt after wiring. The safety switch with thermoplastic enclosure series 336 are double insulated. A protective lead must not be connected.

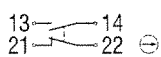
#### Entretien

En cas de fonctionnement dans un environnement difficile, il est recommandé d'effectuer un entretien régulier qui consiste à:

1. Contrôler que l'organe de manœuvre fonctionne librement.
2. Éliminer les salissures.
3. Graisser les axes ou tourillons.
4. Contrôler les entrées de filerie et les raccordements.

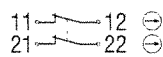
**Kontakte**  
**Contacts**  
**Contacts**

**1 Schließer/1 Öffner**  
**1 NO/1 NC contact**  
**1 NO/1 NF contact**



Z 332-11y  
Z/T 335-11z  
Z/T 336-11z  
Z/T 355-11z  
T4VH 336-11yr-1058

**2 Öffner**  
**2 NC contacts**  
**2 NF contacts**



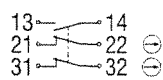
—  
Z/T 335-02z  
Z/T 336-02z  
Z/T 355-02z  
T4VH 336-02yr-1058

**2 Schließer**  
**2 NO contacts**  
**2 NO contacts**



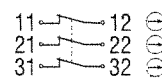
—  
T 335-20z  
T 336-20z  
T 355-20z  
T4VH 336-20yr-1058

**1 Schließer/2 Öffner**  
**1 NO/2 NC contacts**  
**1 NO/2 NF contacts**



—  
T 335-12z  
—  
T 355-12z  
—

**3 Öffner**  
**3 NC contacts**  
**3 NF contacts**



—  
T 335-03z  
—  
T 355-03z  
—



Darstellung Kontakte bei geschlossener Schutzvorrichtung  
Contacts are shown with safety guard closed  
Contact représenté avec le protecteur fermé

Kurzschlusschutz 6 A gL/gG D-Sicherung  
Short-circuit protection 6 A gL/gG D-fuse  
Protection contre les courts circuits 6 A gL/gG D-fusible

same polarity; type four enclosure  
Not for use with rigid conduit

K. A. Schmersal GmbH  
Industrielle Sicherheitsschaltssysteme  
Mödinghofe 30, D-42279 Wuppertal  
Postfach 24 02 63, D-42232 Wuppertal

Telefon +49- (0)202-6474-0  
Telefax +49- (0)202-6474-100  
E-Mail: info@schmersal.de  
Internet: http://www.schmersal.com

**SCHMERSAL**

**italiano****Avvertenza**

Le quote di fissaggio sono riportate sul retro delle custodie. È vietato usare la custodia dell'interruttore come finecorsa. La posizione di montaggio può essere scelta secondo le esigenze. Il collegamento elettrico deve essere eseguito esclusivamente a cura di personale specializzato autorizzato. Attenersi alle prescrizioni delle norme EN 292, EN 953 ed EN 1088. Su richiesta vi invieremo la dichiarazione di conformità alla Direttiva Macchine e Bassa Tensione, che è anche disponibile su Internet. Per ulteriori informazioni tecniche si prega di consultare il Catalogo generale Schmersal.

**Montaggio**

Per un funzionamento corretto l'interruttore va montato in modo che la corsa necessaria per la commutazione venga raggiunta in modo sicuro. Per le funzioni di sicurezza si deve raggiungere almeno la corsa di apertura forzata specificata nel diagramma delle corse di commutazione (vedi Catalogo). Tutti gli apparecchi presentano un'oltrecorsa sufficiente a compensare eventuali imprecisioni nella guida del sistema di azionamento. Si deve però evitare che l'interruttore venga azionato oltre il suo finecorsa interno, in quanto ciò potrebbe causarne il danneggiamento.

**Esecuzioni speciali**

Le indicazioni sopra riportate valgono analogamente per le esecuzioni speciali -xxxx, nella misura in cui esse siano identiche all'esecuzione di serie.

**Regolazioni****Variazione della funzione di commutazione (4VH, 4V7H, 4V10H)**

Gli interruttori di posizione con castelletto portaleva "4V" possono essere regolati in modo tale da commutare solo in senso orario, solo in senso antiorario oppure in entrambi i sensi. Procedere a tale scopo come segue:

1. Svitare le viti di fissaggio e rimuovere il castelletto.
2. Spostare opportunamente i due elementi interni in materiale plastico.
3. Rimontare il castelletto portaleva e riserrare le viti di fissaggio.

**日本語****Modificación de las funciones de conmutación (4VH, 4V7H, 4V10H)**

Los interruptores provistos de un cabezal 4V se pueden modificar de forma que solamente actúen en sentido horario, o bien solamente en sentido anti - horario, o bien en ambos sentidos. Para ello hay que proceder de la siguiente forma:

1. Aflojar los tornillos del cabezal actuador y separar el cabezal.
2. Cambiar la posición de las dos piezas internas de plástico.
3. Volver a montar el cabezal y fijarlo con sus tornillos originales.

**注意**

スイッチ本体の裏面には、本製品の取付寸法が描かれています。本製品はストッパとして使用できません。取り付け位置と方向に制約はありません。配線は、専門技術者によって実施してください。EN 292、EN 953およびEN 1088規格における指令を遵守してください。機械指令、低電圧指令に関する適合宣言書は、ご要望により送付することができます。またはシュメアザール社のWebサイトからダウンロードすることもできます (<http://www.schmersal.de>)。詳しい技術的情報は、シュメアザール社の総合カタログも併せてご参照ください。

**取り付け**

正しく動作させるために、十分な移動量を確保して本製品を取り付けてください。安全機能のために接点構成図（カタログ参照）に示す強制開離状態の移動量を必ず確保してください。本製品の動作部は誤操作などによる破損防止のため十分に余裕のある移動量を持っていますが、いかなる場合においてもスイッチに致命的なダメージを与えるような内部のメカニカルストッパを越えての使用は避けてください。

**特注**

— × × × の特注品は使用量と仕様によってお受けできない場合がありますのでお問い合わせください。

**調整**

スイッチング機能の変更 (4VH, 4V7H, 4V10H)

4Vのアクチュエータ付きのリミットスイッチは、スイッチングを時計回り方向のみ動作、反時計回り方向のみ動作、双方向動作の切り換えができます。以下に調整方法を示します。

1. 本体上部の4つのビスを取りアクチュエータ部をはずします。
2. 内部のプラスチック部品を下図のように回転してスイッチングの方向を決めます。
3. アクチュエータ部を取り付け、ビスで締め付けます。

**español****Observaciones**

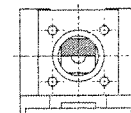
Las cotas para la fijación vienen grabadas en la parte trasera de las cajas. La caja del interruptor no debe, en ningún caso, ser utilizada como tope mecánico. El interruptor podrá ser montado en cualquier posición deseada. El conexionado eléctrico debe ser únicamente realizado por personal técnico debidamente autorizado. Por favor, tengan en cuenta las instrucciones de las Normas EN 292, EN 953, y EN 1088. La declaración de conformidad referida a máquinas y a la directiva de Baja tensión, puede suministrarse bajo pedido, o bien puede ser obtenida directamente de Internet. Para más información técnica, consultar el Catálogo General de Schmersal.

**Montaje**

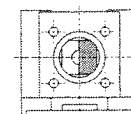
Para obtener un funcionamiento correcto, se debe montar el interruptor de tal forma que el recorrido necesario para la conmutación se realice de forma segura. En los casos con función de Seguridad, el recorrido de apertura forzada positiva, que viene indicado en el gráfico de recorrido de contactos (Catálogo), debe ser realizado efectivamente. Todos los interruptores tienen suficiente post recorrido para compensar las posibles diferencias del sistema de accionamiento. Hay que asegurarse de no accionar el interruptor más allá de su tope interno de final de recorrido, para evitar su deterioro precoz.

**Versiones especiales**

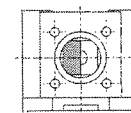
Con las versiones especiales -xxxx, las especificaciones antes mencionadas solo serán válidas en aquellos puntos en que coincidan con los tipos de serie.

**Variazione della funzione di commutazione****Cambio de la función de conmutación****スイッチング機能の変更**

Commutazione in entrambi i sensi  
Commutación en ambos sentidos  
双方向スイッチング時



Commutazione solo in senso orario  
Commutación en sentido horario únicamente  
時計回りスイッチング時



Commutazione solo in senso antiorario  
Commutación en sentido inverso únicamente  
反時計回りスイッチング時

**italiano****Regolazioni****Spostamento del castelletto portaleva (R, K, 1K, V, 4V.H)**

Il castelletto portaleva può essere spostato di 4 x 90°. Svitare le quattro viti di fissaggio, spostare il castelletto nella posizione desiderata e riserrare le quattro viti.

**Spostamento della leva a rotella (.H)**

La leva a rotella può essere spostata di 180°, in modo che la rotella sia rivolta verso l'interruttore o verso il lato opposto.

**Posizionamento della leva (.H)**

La leva oscillante può essere ruotata sull'albero scanalato di complessivamente 360°, a passi di 10°. Svitare la vite a testa esagonale di 4 mm circa, spostare la leva nella posizione desiderata e riserrare la vite.

**Leve regolabili in lunghezza (7H, 10H)**

Per regolare la lunghezza della leva svitare la relativa vite di fissaggio. Dopo aver regolato la lunghezza riserrare a fondo la vite. L'attuatore 7H è ad apertura forzata soltanto con il codice di ordinazione -2138.

**español****Ajuste****Cambio de posición del cabezal (R, K, 1K, V, VH)**

El cabezal puede situarse en cuatro posiciones distintas a 90°. Aflojar los cuatro tornillos del cabezal para permitir su giro. Situarlo en la posición deseada, y volver a apretar los 4 tornillos.

**Inversión de la palanca de rodillo (.H)**

La palanca de rodillo puede ser cambiada de posición 180°, de forma que el rodillo quede cercano o alejado del cabezal.

**Posicionado de la palanca de rodillo (.H)**

Las palancas de rodillo pueden ser posicionadas, en pasos de 10°, 360° alrededor del eje estriado. Aflojando el tornillo hexagonal unos 4 mm, se puede colocar la palanca en la posición deseada, para volver a apretar el tornillo hexagonal.

**Palancas regulables en longitud (7 H, 10 H)**

Aflojando el tornillo de fijación de la palanca, es posible ajustar la longitud de la misma. Una vez ajustada, se debe apretar nuevamente el tornillo. La Palanca 7H solamente cumple con la apertura forzada si lleva el sufijo -2138.

**日本語****調整****反転式アクチュエータヘッド (R, K, 1K, V, 4V.H)**

アクチュエータヘッド部は90°ごとに配置が可能です。アクチュエータ部の4カ所のビスを緩めます。設定したい位置にアクチュエータヘッドを回転し、ビスを締め付けてください。

**反転式ローラーレバー (.H)**

ローラーアームは、アームの内側や、外側にローラを付け替えることで、反転させることができます。

**位置可変式レバー (.H)**

ロック用のレバーは、10°ステップで、360°回転することができます。シャフトのビスを緩め、設定したい位置にレバーを動かし、再度ビスを確実に締め付けてください。

**長さ調整用レバー (7H, 10H)**

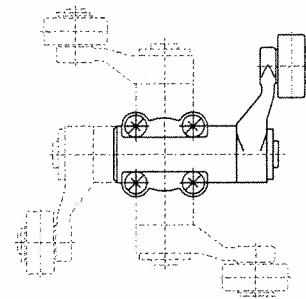
長さ調整可能なレバーの長さを調整するために、レバーを固定しているビスを緩めます。調整後、確実にビスを締め付けてください。アクチュエータ7Hのみ、-2138をつけてご注文いただくと、強制開離付きになります。

**Z/T 336: Apertura del coperchio**

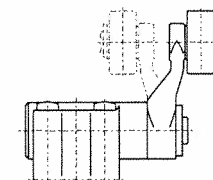
Apertura de la tapa  
カバーの開け方

**Spostamento del castelletto portaleva**

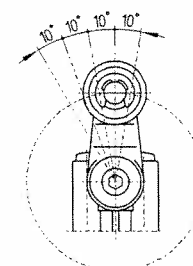
Cambio de posición del cabezal de accionamiento  
反転式アクチュエータヘッド

**Spostamento della leva a rotella**

Cambio de posición de la Palanca de rodillo  
反転式ローラーレバー

**Posizionamento della leva**

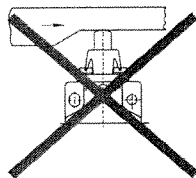
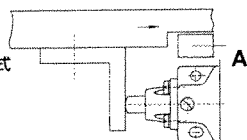
Posicionamiento de la Palanca  
位置可変式レバー



**Montaggio corretto degli interruttori di posizione di sicurezza****Montaje correcto de los interruptores de posición con apertura forzada**

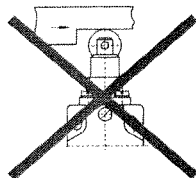
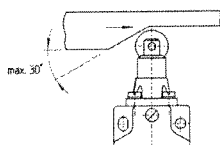
リミットスイッチの推奨取り付け図

**Pistone**  
**Pitón directo**  
**トップフランジャー式**



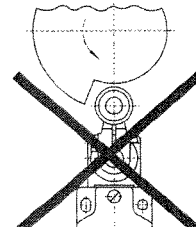
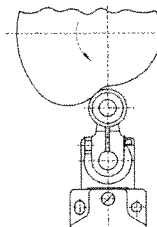
**A** finecorsa  
**Tope mecánico**  
**エンドストップ**

**Pistone a rotella**  
**Pitón con rodillo**  
**ローラーフランジャー式**

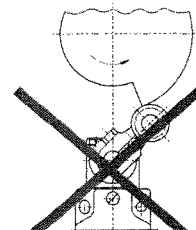
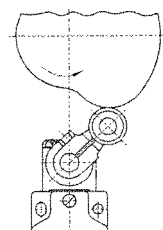


**Camma a disco**  
**Leva**  
**カム式**

**Bordo anteriore**  
**Ángulo de ataque**  
**エッジ誘導形**



**Bordo posteriore**  
**Ángulo de salida**  
**エッジ追尾形**

**italiano****Cablaggio e isolamento**

I numeri dei contatti sono riportati all'interno dell'interruttore. Per l'introduzione del cavo utilizzare pressacavi adatti con grado di protezione adeguato. Dopo il collegamento pulire l'interno dell'interruttore. Negli interruttori con custodia isolante in materiale plastico della serie 336 gli interruttori di sicurezza sono a isolamento rinforzato. Non è quindi ammesso l'utilizzo di un conduttore di terra.

**Manutenzione**

In caso d'impiego in ambienti gravosi si consiglia una manutenzione periodica composta dalle seguenti operazioni:

1. Verificare il funzionamento dolce dell'attuatore.
2. Rimuovere eventuali residui di sporco.
3. Rilubrificare gli alberi o i perni.
4. Verificare le entrate e i collegamenti dei cavi.

**日本語****Mantenimiento**

En casos de funcionamiento en ambientes difíciles, se recomienda efectuar un mantenimiento periódico, consistente en:

1. Controlar que el actuador funcione libremente
2. Eliminar suciedades
3. Engrasar ligeramente los ejes y puntos de roce
4. Controlar la entrada de hilos y las conexiones

**配線・密閉**

接点番号は、端子台に記載されています。ケーブル挿入口には、適切な保護構造のケーブルグランドをお使いいただくことをお薦めします。配線後はスイッチ内部のゴミを取り除いてください。336シリーズの熱可塑性樹脂製のセーフティスイッチは、2重絶縁されています。保護用のリードを接続しないでください。

**メンテナンス**

悪環境下で使用する際には、以下のメンテナンスを必要に応じて行ってください。

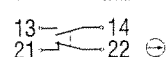
1. 駆動部が円滑に動作することをチェックしてください。
2. 破片や、埃などの異物は全て取り除いてください。
3. カム及びローラーシャフトに潤滑油を塗してください。
4. ケーブルや、ケーブルコンジットの密閉をチェックしてください。

**español****Cableado y estanqueidad**

La numeración de los contactos viene indicada en la caja. Para el paso de los hilos, deben utilizarse prensaestopas con la estanqueidad adecuada. Una vez terminado el cableado, es imperativo limpiar el interior del interruptor para eliminar los restos. Los interruptores de la Serie 336, con caja en termoplástico, son de doble aislamiento, y por ello no admiten cable de protección.

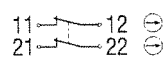
**Contatti**  
**Contactos**  
**接点構成**

**1 Contatto NA/1 NC**  
**1 Contacto NA/1 NC**  
**1NO/1NC接点**



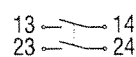
Z 332-11y  
 Z/T 335-11z  
 Z/T 336-11z  
 Z/T 355-11z  
 T4VH 336-11yr-1058

**2 Contatti NC**  
**2 Contactos NC**  
**2NC接点**



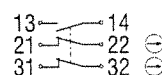
—  
 Z/T 335-02z  
 Z/T 336-02z  
 Z/T 355-02z  
 T4VH 336-02yr-1058

**2 Contatti NA**  
**2 Contactos NA**  
**2NO接点**



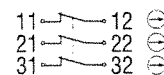
—  
 T 335-20z  
 T 336-20z  
 T 355-20z  
 T4VH 336-20yr-1058

**1 Contatto NA/2 NC**  
**1 Contacto NA/2 NC**  
**1NO/2NC接点**



—  
 T 335-12z  
 —  
 T 355-12z  
 —

**3 Contatti NC**  
**3 Contactos NC**  
**3NC接点**



—  
 T 335-03z  
 —  
 T 355-03z  
 —

Contatti raffigurati a protezione chiusa

Contactos representados con la puerta de protección cerrada

接点構成は、防護扉が閉じた状態を示しています

Fusibile di protezione 6 A gL/gG D

Protección contra cortocircuitos: fusibles 6 A gL/gG D

短絡保護構造 6A gL/gG D-fuse

