

## deutsch

**Bestimmung und Gebrauch**

Die Sicherheitszuhaltung AZM 161 stellt im Zusammenwirken mit dem steuerungstechnischen Teil der Maschine sicher, dass eine bewegliche Schutzeinrichtung nicht geöffnet werden kann, bis gefährdende Zustände beendet sind.

**Hinweis**

Der elektrische Anschluss darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden. 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 Hauptkatalog bzw. dem Online-Katalog im Internet unter [www.schmersal.com](http://www.schmersal.com). Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten.

**Montage**

Zur Befestigung des Gehäuses sind drei Bohrungen vorhanden. Die Sicherheitszuhaltung ist schutzisoliert. Ein Schutzleiter ist nicht zulässig. Die Sicherheitszuhaltung darf nicht als Anschlag benutzt werden. Die Gebrauchsliste ist beliebig. Sie sollte jedoch so gewählt werden, dass kein grober Schmutz in die benutzten Öffnungen eindringen kann. Nicht benutzte Betätigeroeffnungen sind mit Schlitzverschlüssen zu verschließen. Bitte beachten Sie die Hinweise der Normen EN 292, EN 953 und EN 1088.

**Montage der Betätiger** Siehe Montageanleitung Betätiger

**Hilfsentriegelung**

Durch Drehen des Dreikants wird der Riegelbolzen in Entriegelungsstellung gezogen. Erst nach Zurückdrehen des Dreikants in die Ausgangslage ist die normale Riegelfunktion wieder gegeben. Die Hilfsentriegelung ist nach erfolgter Inbetriebnahme durch Aufdrücken des beigelegten Kunststoffkappes zu sichern.

**Notentsperrung**

Zur Notentsperrung orangefarbene Hebel in Pfeilrichtung bis zum Anschlag drehen. Die Schutzeinrichtung lässt sich in dieser Stellung öffnen. **Der Hebel ist verrastet und lässt sich nicht zurück-drehen.** Zum Aufheben der Sperrstellung muß die zentrale Befestigungsschraube nur soweit herausgedreht werden, bis die Sperrstellung aufgehoben ist. Hebel in die Ausgangsdrehung zurückdrehen und Schraube wieder fest anziehen.

## english

**Destination and use**

The solenoid interlock AZM 161 has been designed to prevent movable safety guards in conjunction with the control part of a machine from being opened before hazardous conditions have been eliminated.

**Notice**

The electrical connection may only be carried out by an authorized person. 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. For more technical information, please refer to the Schmersal Main Catalogue or the online Catalogue on our website [www.schmersal.com](http://www.schmersal.com). Subject to technical modifications.

**Mounting**

There are three boreholes for mounting the solenoid interlock. The solenoid interlock has protective insulation. A connection of a protective lead is not allowed. The solenoid interlock must not be used as end stop. It can be mounted in any desired position. Though it should be mounted in such a way that dirt cannot enter the actuator opening. The remaining actuator openings must be sealed with the provided slot sealing plugs. Please observe the instructions in standards EN 292, EN 953 and EN 1088.

**Mounting of the actuators** See mounting instructions actuators

**Manual release**

By turning the triangle located on the side of the switch, the latching bolt is put into unlocked position. The normal solenoid locking function will only occur, if the triangle is returned to its original position. The manual release has to be secured by repositioning the enclosed plastic cap.

**Emergency release**

In case of emergency, turn the orange coloured lever completely, in the direction as marked by the arrow. In this position, it is then possible to open the safety guard. **The lever is latched and cannot be returned to its original position.** To turn the lever to its original position, the mounting screw must be loosened enough so that the lever can be turned. The screw must then be retightened.

## français

**Destination et usage**

Le dispositif d'interverrouillage AZM 161 assure, en liaison avec la commande de la machine, qu'un protecteur mobile ne puisse être ouvert aussi longtemps que les mouvements dangereux ne sont pas terminés.

**Remarques**

Le raccordement électrique ne peut se faire que par du personnel qualifié. La déclaration de conformité selon les directives machines et équipement électriques basse tension est disponible sur demande ou directement accessible via Internet. Pour toute autre information technique, veuillez consulter le Catalogue principal de Schmersal ou le Catalogue en ligne sur notre site Internet [www.schmersal.com](http://www.schmersal.com). Sous réserve de modifications techniques.

**Montage**

Il y a trois trous pour la fixation du boîtier. L'interverrouillage possède une isolation renforcée. Une mise à la terre n'est pas recommandé. Le dispositif d'interverrouillage ne peut pas être utilisé comme butée. La disposition est au choix. Elle doit cependant être choisie de façon à éviter que des salissures grossières ne puissent pas entrer dans le boîtier. Les ouvertures non utilisées sont à fermer avec les bouchons faisant partie de la fourniture. Respecter également les directives ou normes EN 292, EN 953 et EN 1088.

**Montage d'actionneur**

Veuillez voir instruction de montage d'actionneurs

**Déverrouillage manuel**

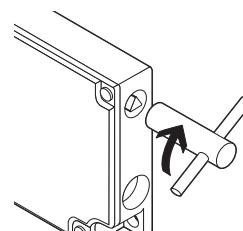
La rotation de la clé triangulaire déverrouille le pôle de blocage. Le fonctionnement normal est rétabli après remise en position de la clé triangulaire. Après usage, il doit toujours être réarmé et scellé à l'aide du capuchon en plastique.

**Déverrouillage d'urgence**

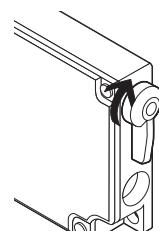
Pour un déverrouillage d'urgence, tourner le levier orange dans le sens de la flèche jusqu'à la butée. Dans cette position, le protecteur peut être ouvert. **Le levier est muni d'un encliquetage et ne peut pas être ramené en arrière.**

Pour sortir de la position de blocage, il est nécessaire de dévisser la vis de fixation centrale jusqu'à ce que le déblocage soit possible. Ramener le levier dans sa position initiale et resserrer la vis.

**Hilfsentriegelung**  
**Manual release**  
**Déverrouillage manuel**



**Notentsperrung**  
**Emergency release**  
**Déverrouillage d'urgence**



## italiano

**Destinazione d'uso**

Il dispositivo di sicurezza con ritenuta AZM 161 assicura, interagendo con la sezione di comando di una macchina, che una protezione mobile non possa venir aperta finché non siano cessate le condizioni di pericolosità.

**Indicazioni**

Il collegamento elettrico deve essere effettuato soltanto da personale qualificato autorizzato. La dichiarazione di conformità sec. la direttiva macchine, direttiva bassa tensione e direttiva EMC può essere inviata su richiesta oppure essere scaricata da internet. Ulteriori informazioni tecniche sono presenti sul catalogo generale Schmersal.

Ci riserviamo eventuali modifiche dovute al progresso tecnologico.

**Montaggio**

Sono predisposti tre fori per il fissaggio della custodia. Il dispositivo di sicurezza con ritenuta è ad isolamento rinforzato. Non è quindi ammesso l'utilizzo di un conduttore di terra. È vietato usare il dispositivo di sicurezza con ritenuta come finecorsa. La posizione di montaggio può essere scelta secondo le esigenze. Dovrebbe comunque essere scelta in modo tale che nelle aperture utilizzate non possano penetrare particelle di sporco grossolane. Chiudere le aperture non utilizzate mediante gli appositi coperchi. Attenersi alle prescrizioni delle norme EN 292, EN 953 ed EN 1088.

**Montaggio degli attuatori:** vedi istruzioni di montaggio degli stessi.

**Sbloccaggio ausiliario**

Ruotando la vite triangolare si sblocca il perno. Soltanto riportando la vite triangolare nella posizione originale si ripristina la normale funzione di sbloccaggio. Dopo la messa in servizio il dispositivo di sbloccaggio ausiliario va protetto con il tappo di plastica in dotazione.

**Sbloccaggio d'emergenza**

Per lo sbloccaggio di emergenza ruotare la leva arancione in direzione della freccia fino in fondo. In tale posizione è possibile aprire il dispositivo di protezione. **La leva è bloccata e non può venire ruotata.** Per sbloccare la leva si deve svitare la vite di fissaggio centrale soltanto fino al punto in cui si toglie il blocco. Riportare la leva nella posizione originaria e riavvitare bene la vite.

## español

**Destino y utilización**

El sistema de bloqueo por solenoide AZM 161 ha sido diseñado para prevenir las protecciones móviles de seguridad, junto con la parte de control de una máquina, de una posible apertura, antes que las condiciones de peligrosidad hayan sido eliminadas.

**Advertencia**

El conexiónado eléctrico debe ser realizado únicamente por una persona debidamente autorizada. La Declaración de conformidad según la Directiva de maquinaria y equipos de baja tensión, está disponible bajo demanda, o bien puede obtenerse directamente a través de Internet. Para mayor información, pueden consultar el Catálogo General de Schmersal.

Pueden existir modificaciones debidas a mejoras técnicas.

**Montaje**

Existen tres taladros previstos para la fijación del dispositivo de bloqueo por solenoide. El dispositivo de bloqueo por solenoide tiene aislamiento de protección. No es necesaria una conexión de protección a tierra. El dispositivo de bloqueo por solenoide no debe ser utilizado como tope mecánico. Puede ser montado en cualquier posición. Sin embargo, debe procurarse su montaje de forma que se evite la entrada de suciedad por las aperturas del dispositivo. Las aperturas no utilizadas deberán ser obturadas mediante los tapones suministrados a tal fin. Hay que procurar respetar las recomendaciones de las Normas EN 292, EN 953, y EN 1088. Montaje de los actuadores: Ver las instrucciones de montaje de los actuadores.

**Rearme manual**

El pitón de bloqueo puede pasar a su posición de desbloqueo, mediante un giro de la pieza triangular situada en la parte lateral del dispositivo de bloqueo por solenoide. La función normal del dispositivo de bloqueo por solenoide, solamente se podrá realizar si la pieza triangular ha sido devuelta a su posición original. El rearne manual debe quedar asegurado por la reposición del tapón de plástico protector.

**Rearme de emergencia**

En caso de emergencia, girar completamente la palanca de color naranja, en la dirección de la flecha, en ésta posición resultará posible abrir la puerta de seguridad. **La palanca quedará bloqueada y no es posible devolverla a su posición original.** Para retornar la palanca a su posición original, el tornillo central de montaje, debe ser aflojado suficientemente para poder girar la palanca, a continuación debe volver a apretarse el tornillo.

## 日本語

**目的、用途**

本製品は可動式の防護扉と機械の制御回路と組み合わせて、傷害の危険の可能性がない場合にのみ開けるという制御が可能です。

**注意**

配線は、専門技術者によって実施してください。機械指令、低電圧指令による適合宣言書は、シュメアザール社のウェブサイトにてダウンロードできます。また、ご要望に応じて送付致しますので、お問い合わせください。詳しい技術的情報は、シュメアザール社の総合カタログまたはウェブサイトのオンラインカタログも併せてご参照ください (<http://www.schmersal.com>)。

一般的な技術的な規則に従ってください。

**取り付け**

本製品には、取付穴が3カ所あります。本製品は二重絶縁構造になっております。アース線を接続する必要はありません。本製品をドアストッパーとして使用することはできません。本製品は取付方向に制限はありません。但しゴミがアクチュエータ挿入口から入らないような取り付けをしてください。使用しないアクチュエータ挿入口は付属の防護キャップでふさいでください。EN 292、EN 953およびEN 1088規格を遵守してください。

**アクチュエータの取り付け**

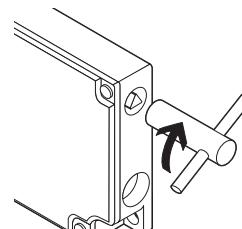
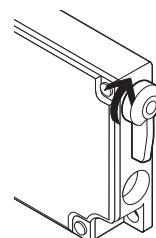
アクチュエータの取扱説明書をご参照ください。

**手動解除**

本体側面にある三角形のスイッチを回すことによりロック解除となります。このスイッチを元の位置にもどせば通常の電磁ロックの動作をします。手動解除は付属の防護キャップをしておいてください。

**緊急解除**

緊急時にはオレンジのレバーを矢印の方向に確実に回してください。このポジションで防護扉を開けることができます。レバーはラッチされ、もとのポジションに戻すことができません。レバーをもとの位置に戻すには、取付ビスを十分にゆるめることでレバーを回すことができます。その後、取付ビスを締めなおしてください。

**Sbloccaggio d'emergenza****Desbloqueo manual****手動解除****Sbloccaggio ausiliario****Desbloqueo de emergencia****緊急解除**

## deutsch

**Verdrahtung und Abdichtung**

Zur Leitungseinführung sind geeignete Kabelverschraubungen mit entsprechender Schutzart zu verwenden.

**Nur durch Eindrehen der Kabelverschraubung die dünnen Wände der Bohrungen herausbrechen.**

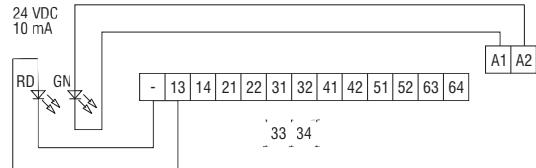
**Hinweis**

Mindestens ein zwangsoffnender Magnetkontakt  $\ominus$  muss in den Sicherheitskreis eingebunden werden.

**Wartung**

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

1. Prüfen der Leitungseinführung und -anschlüsse
2. Entfernen von Schmutz
3. Prüfen der Leitungseinführung

**LED-Ausführung****LED version****Version à LED****• Nur für AZM 161..-24.. und AZM 161..-33..**

Geschützt gegen Verpolung und Spannungsspitzen, eingeschränkter Anklemmbereich, max. 0,75 mm<sup>2</sup>

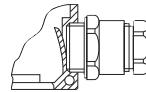
**• Only for AZM 161..-24.. and AZM 161..-33..**

Protected against incorrect polarity and voltage spikes maximum wire termination max. 0,75 mm<sup>2</sup>

**• Seulement pour AZM 161..-24.. et AZM 161..-33..**

Protégée contre les inversions de polarité et les pointes de tension, plage de serrage limitée, maxi 0,75 mm<sup>2</sup>

**Kabelverschraubung**  
**Cable entry**  
**Presse-étoupe**



## english

**Wiring and sealing**

Appropriate cable glands with a suitable degree of protection are to be used.

**Only remove the thin walls of the mounting holes by inserting the cable entry.**

**Notice**

At least one magnetic contact with positive break  $\ominus$  must be integrated in the safety circuit.

**Maintenance**

By use in extreme conditions, we recommend routine maintenance as follows:

1. Check cable entries and terminal connections
2. Remove all debries or particles
3. Check the sealing of the cable entry

## français

**Câblage et étanchéité**

Des presse-étoupes au degré d'étanchéité approprié sont à utiliser.

**Défonsez l'entrée de câble en vissant le presse-étoupe.**

**Retirez les débris.**

**Remarques**

Au moins un contact magnétique à manœuvre positive d'ouverture  $\ominus$  doit être intégré dans le circuit de sécurité.

**Entretien**

Dans un environnement difficile, un entretien selon la procédure ci-après est recommandée:

1. Vérifier les entrées de câbles et les bornes de raccordement
2. Éliminer les salissures
3. Vérifier les entrées de câbles et les bornes de raccordement

**italiano****Cablaggio ed isolamento**

Per l'introduzione del cavo utilizzare pressacavi adatti con grado di protezione adeguato.

**Romperre le sottili pareti dei fori predisposti, avvitando il passacavo.**

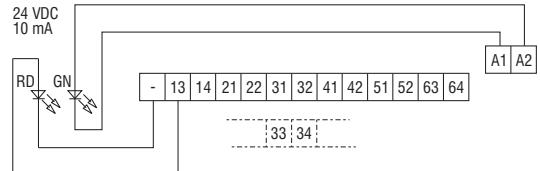
**Avvertenza**

Almeno un contatto magnetico ad apertura obbligata  $\ominus$  deve essere collegato nel circuito di sicurezza.

**Manutenzione**

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

1. Verificare che l'attuatore ed il dispositivo di sicurezza con ritenuta siano fissati saldamente.
2. Rimuovere lo sporco.
3. Verificare le entrate dei cavi ed i collegamenti.

**Versione con LED  
Versión con LEDs  
LEDタイプ****• Solo per AZM 161..-24.. e AZM 161..-33..**

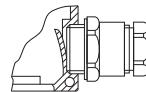
Proteggi contro inversioni di polarità e picchi di tensione;  
zona di serraggio limitata: max. 0,75 mm<sup>2</sup>

**• Sólo para AZM 161..-24.. y AZM 161..-33..**

Protegido contra polaridad equivocada y contra sobretransiciones transitorias;  
Sección máxima de los cables 0,75 mm<sup>2</sup>

**• AZM 161..-24.. および AZM 161..-33.. のみ**

ケーブル誤配線やスパイク電圧に対する保護がされています。  
最大ケーブル断面積は0.75mm<sup>2</sup>です。

**Pressacavo  
Prensaestopas  
ケーブル挿入口****español****Cableado y estanqueidad**

Se deberán utilizar Prensaestopas con el grado de estanqueidad adecuado.

**Únicamente hacer hacer saltar las finas paredes de los taladros mediante el roscado del prensaestopas.**

**Advertencia**

Hay que integrar como mínimo un contacto magnético con contactos NC esforzados  $\ominus$  en el circuito de seguridad.

**Mantenimiento**

Si se utiliza en condiciones adversas, recomendamos mantenimientos periódicos como siguen:

1. Verificar las entradas de cables y los terminales de conexiones
2. Eliminar restos y partículas de suciedad
3. Verificar la estanqueidad de las entradas de cables

**日本語****配線、密閉**

適切な保護クラスのケーブルグランドをご使用ください。

取り付け部の薄い障壁はケーブルグランドをねじ込んで取り除いてください。

**注意**

安全回路には必ず電磁ロック側の強制解離接点をご使用ください。

**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行なってください。

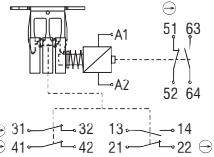
1. アクチュエータおよびスイッチがしっかりと取り付けてられているかチェックしてください。
2. ゴミやほこりなどの異物はすべて取り除いてください。
3. ケーブルおよびケーブルグランドが密閉されているかチェックしてください。

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

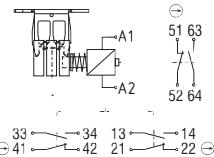
2 Schließer / 4 Öffner  
2 NO / 4 NC contacts  
2 NO / 4 NF contacts

**Ruhestromprinzip**

Schutzeinrichtung geschlossen und verriegelt



3 Schließer / 3 Öffner  
3 NO / 3 NC contacts  
3 NO / 3 NF contacts

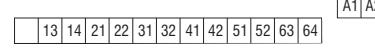


**Actuation on de-energisation**

Safety guard closed and locked

**Courant de repos**

Protecteur fermé et verrouillé

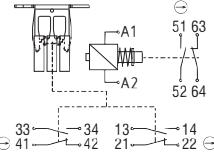
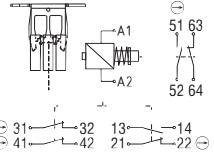


**AZM 161SK-24rk**  
**AZM 161CC-24rk**

**AZM 161SK-33rk**  
**AZM 161CC-33rk**

**Arbeitsstromprinzip**

Schutzeinrichtung geschlossen und **nicht verriegelt**

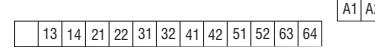


**Actuation on energisation**

Safety guard closed and **unlocked**

**Courant de travail**

Protecteur fermé et **non verrouillé**



**AZM 161SK-24rka**  
**AZM 161CC-24rka**

**AZM 161SK-33rka**  
**AZM 161CC-33rka**

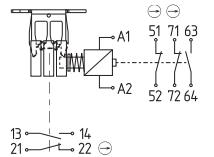
**Kontakte**  
**Contacts**  
**Contacts**

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

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

**Ruhestromprinzip**

Schutzeinrichtung geschlossen und verriegelt



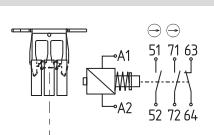
**AZM 161SK-12/12rk**  
**AZM 161CC-12/12rk**

**Actuation on de-energisation**

Safety guard closed and locked

**Courant de repos**

Protecteur fermé et verrouillé



**AZM 161SK-12/12rka**  
**AZM 161CC-12/12rka**

**Arbeitsstromprinzip**  
Schutzeinrichtung geschlossen und **nicht verriegelt**

**Actuation on energisation**  
Safety guard closed and **unlocked**

**Courant de travail**  
Protecteur fermé et **non verrouillé**

Kurzschlussenschutz 6 A gG, D-Sicherung (DIN EN 60269-1)  
Short-circuit protection 6 A gG, D-fuse (DIN EN 60269-1)  
Protection contre les courts circuits 6 A gG, D-fusible (DIN EN 60269-1)

Darstellung der Kontakte im stromlosen Zustand und bei eingeschobenen Betätigern  
Contacts are shown in de-energised condition with actuator inserted  
Courses des contacts, hors tension et actionneur introduit

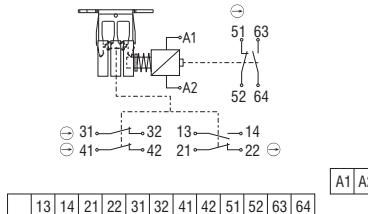
**Contatti**  
**Contactos**  
**接点構成**

**Principio a corrente di riposo**  
Dispositivo di protezione chiuso e bloccato

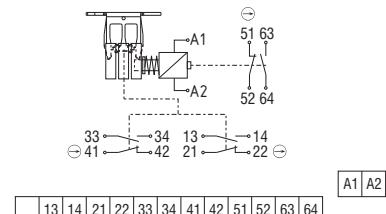
**Accionamiento por falta de tensión**  
Puerta protectora cerrada y bloqueada

**電源未供給時動作**  
防護扉が閉じてロックします。

2 contatti NA / 4 NC  
2 contactos NA / 4 NC  
2 NO/4NC接点



3 contatti NA / 3 NC  
3 contactos NA / 3 NC  
3 NO/3NC接点

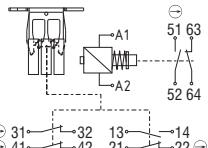


**AZM 161SK-24rk**  
**AZM 161CC-24rk**

**Principio a corrente di lavoro**  
Dispositivo di protezione chiuso e non bloccato

**Accionamiento por tensión**  
Puerta protectora cerrada y desbloqueada

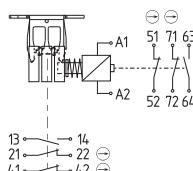
**電源供給時動作**  
防護扉が閉じてもロックしません。



**AZM 161SK-24rka**  
**AZM 161CC-24rka**

1 contatti NA / 2 NC  
1 contactos NA / 2 NC  
1NO/2NC接点

1 contatti NA / 2 NC  
1 contactos NA / 2 NC  
1NO/2NC接点



**AZM 161SK-33rka**  
**AZM 161CC-33rka**

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

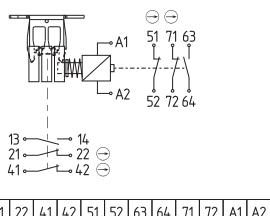
**Principio a corrente di riposo**  
Dispositivo di protezione chiuso e bloccato

**Accionamiento por falta de tensión**  
Puerta protectora cerrada y bloqueada

**電源未供給時動作**  
防護扉が閉じてロックします。

1 contatti NA / 2 NC  
1 contactos NA / 2 NC  
1NO/2NC接点

1 contatti NA / 2 NC  
1 contactos NA / 2 NC  
1NO/2NC接点

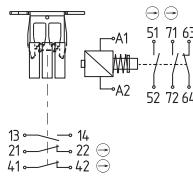


**AZM 161SK-12/12rk**  
**AZM 161CC-12/12rk**

**Principio a corrente di lavoro**  
Dispositivo di protezione chiuso e non bloccato

**Accionamiento por tensión**  
Puerta protectora cerrada y desbloqueada

**電源供給時動作**  
防護扉が閉じてもロックしません。



**AZM 161SK-12/12rka**  
**AZM 161CC-12/12rka**

Fusibile di protezione 6 A gG, fusibile D (DIN EN 60269-1)  
Fusible de protección 6 A gG, fusibles D (DIN EN 60269-1)  
短絡保護ヒューズ 6A gL/gG D-fuse (DIN EN 60269-1)

Contatti raffigurati senza corrente e ad attuatore inserito nel relativo alloggiamento  
Los contactos se muestran sin tensión y con el actuador introducido  
接点構成図はアクチュエータ挿入時で、電源未供給時を示しています。