



Fig. 1 / Abb. 1

Fig. 2 / Abb. 2

P18B

**1 DESCRIPCIÓN DEL APARATO****Advertencias**

Las bandas de seguridad LM están diseñadas para emplearlas como dispositivo de seguridad adicional en puertas automatizadas. Deben usarse para reducir los riesgos de aplastamiento, colisión y cizallamiento.

**▲ Instale el aparato sólo para cumplir las funciones descritas en estas instrucciones. El empleo inadecuado puede ser causa de averías y situaciones peligrosas.**

**Recomendaciones de instalación**

- La banda de seguridad LM es apropiada para puertas de tipo batiente y corredera.
- Instale la banda de seguridad en las zonas de la puerta que presenten riesgo de aplastamiento, impacto o cizallamiento, para limitar las fuerzas dinámicas del impacto (consultar la normativa para más información).

**Características Técnicas**

- Capacidad contactos: 0,5A - 24VAC/DC
- Salida configurable: NC (JP=ON) / 8k2 (JP=OFF)
- Temperatura de funcionamiento: -10°C / 50°C
- Carrera desde el contacto hasta la activación: 15mm máximo
- Carrera desde la activación hasta la colisión mecánica: 40mm mínimo
- Retardo apertura del contacto: 0,1s máximo
- Tiempo de recuperación desde la deformación máxima: 0,5 segundos máximo

- Fuerza máxima aplicable al dispositivo: 1kN
- Velocidad máxima del dispositivo en movimiento: 0,25m/s
- Grado de protección: IP44

**Dimensiones de la banda**

Modelo	Dimensiones (mm)
LM 15	1500 x 70
LM 17	1700 x 70
LM 20	2000 x 70
LM 25	2500 x 70

**Funcionamiento**

En estado de reposo, los contactos están cerrados, proporcionando una salida NC (si JP=ON) o 8k2 (si JP=OFF).

Cuando se presiona la banda, el cable tira de la leva (8) activando el microinterruptor (9b) que pasa de estar normalmente cerrado (NC) a abierto, abriendo el circuito eléctrico e informando al cuadro de maniobra de la colisión.

**En caso de rotura** del cable interior de acero, el muelle empuja la leva (8) activando un segundo microinterruptor (9a) normalmente cerrado (NC) y en serie con el primero, abriendo el circuito eléctrico.

El microinterruptor (9c) sirve para confirmar el buen funcionamiento de (9a) y (9b).

**2 INSTALACIÓN****Desembalaje**

Elimine el embalaje de forma respetuosa con el medio ambiente, utilizando los contenedores de reciclado.

**▲ No deje el embalaje al alcance de los niños ni discapacitados porque podrían sufrir lesiones.**

**Contenido (fig. 1)**

- 1 Compruebe que el contenido del paquete esté completo.
  - ☞ La placa de sujeción (6) y el tornillo y tuerca de sujeción (7) se suministran en el interior de la cubierta superior (2).

**Procedimiento (fig. 2)**

**▲ Utilice los tornillos adecuados para cada material. Si fuera necesario utilice tacos apropiados.**

- 1 Extraiga las cubiertas superior (2) e inferior (3).
- 2 Realice una señal (A) en el lateral del perfil de aluminio (4) correspondiente a la parte superior del orificio.
- 3 Apoye la banda en la posición deseada y haga una marca en la superficie a la altura de la marca realizada en el perfil de aluminio.
- 4 Realice un orificio en la puerta 7 mm por debajo de la señal (A).

- 5 Fije la placa de sujeción (6) mediante el tornillo (7) a la puerta.
- 6 Inserte la placa de sujeción en el orificio del perfil de aluminio de la banda y tire hacia abajo de la banda para fijarla.
- 7 Marque los orificios de fijación (B) y (C) sobre la puerta.
- 8 Marque el orificio (D) para los cables eléctricos.
- 9 Retire la banda y realice los orificios (B), (C) y (D).
- 10 Vuelva a colocar la banda sobre la placa y fijela a la puerta mediante tornillos.
- 11 Conecte los contactos (NC/8k2) de la banda de seguridad en el conector correspondiente del cuadro de maniobra.
  - ☞ Programe adecuadamente el cuadro de maniobra (NC con JP=ON; 8k2 con JP=OFF)
  - ☞ Utilice cables de sección 0,5mm<sup>2</sup>.
- 12 Regule la sensibilidad de la banda: la leva (8) debe encontrarse en un punto intermedio entre los dos microinterruptores (9a) y (9b), sin que ninguno de los dos esté accionado, de forma que (9c) si esté accionado.
  - ☞ Bloquee el cable (5) en esta posición con el tornillo de bloqueo (10).
  - ☞ Desbloquee la contratuerca (12), actúe sobre el tornillo de ajuste (11) para afinar el reglaje y vuelva a bloquear la contratuerca (12).
- 13 Vuelva a fijar las cubiertas superior (2) e inferior (3) mediante sus tornillos.

**3 MANTENIMIENTO**

Las bandas de seguridad LM no requieren cuidados especiales. Sin embargo, es necesario realizar periódicamente las siguientes verificaciones:

- 1 Asegúrese de que la banda está firmemente sujeta.

- 2 Compruebe que la goma no está desgastada ni desgarrada.
- 3 Compruebe que el cable no esté roto. La ruptura del cable de acero provoca el bloqueo del accionador.

**1 DESCRIPTION OF THE DEVICE****Warnings**

The LM safety strips are designed to be used as additional safety devices in automated gates. They should be used to reduce the risks of crushing, collision and shearing

**▲ Install the device only to fulfil the functions described in these instructions. Inappropriate use may lead to failures and hazardous situations.**

**Installation recommendations**

- The LM safety strip is suitable for swing and sliding doors and gates.
- Install the safety strip in gate areas which present the risk of crushing, impact or shearing, in order to limit the dynamic force of the impact (check regulations for further information).

**Technical Characteristics**

- Contacts capacity: 0.5A - 24VAC/DC
- Configurable output: NC (JP=ON) / 8k2 (JP=OFF)
- Operating temperature: -10°C / 50°C
- Travel from contact to activation: 15 mm maximum
- Travel from activation to mechanical collision: 40 mm minimum
- Contact opening delay: 0.1s maximum
- Recovery time from maximum deformation: 0.5 seconds maximum

**2 INSTALLATION****Unpacking**

Eliminate the packaging in an environmentally friendly manner, using recycling containers.

**▲ Do not leave the packaging within the reach of children or handicapped people, as it may cause injury.**

**Content (fig. 1)**

- 1 Check that the content of the package is complete.
  - ☞ The attachment plate (6) and the screw and attachment nut (7) are supplied inside the upper cover (2).

**Procedure (fig. 2)**

**▲ Use screws suitable for each material. If necessary, use appropriate plugs.**

- 1 Remove the upper (2) and lower (3) covers.
- 2 Make a sign (A) on the side of the aluminium profile (4) corresponding to the upper part of the orifice.
- 3 Support the strip in the required position and mark the surface at the height of the mark made in the aluminium profile.
- 4 Make an orifice in the gate 7mm below the sign (A).

**3 MAINTENANCE**

The LM safety strips do not require any special care. Nevertheless, the following regular checks should be made:

- 1 Ensure the strip is secure.

- Maximum force applicable to the device: 1kN
- Maximum speed of the moving device: 0.25m/s
- Protection rating: IP44

**Strip sizes**

Model	Dimensions (mm)
LM 15	1500 x 70
LM 17	1700 x 70
LM 20	2000 x 70
LM 25	2500 x 70

**Operation**

The contacts are closed in standby, providing an NC (if JP=ON) or 8k2 (if JP=OFF) output.

When the strip is pressed, the cable pulls the cam (8), activating the microswitch (9b), which changes from normally closed (NC) to open, opening the electrical circuit and reporting the collision to the control panel.

**If the inner steel cable breaks**, the spring pushes the cam (8), activating a second microswitch (9a) which is normally closed (NC) and in series with the first one, opening the electrical circuit.

The microswitch (9c) is used to confirm the correct operation of (9a) and (9b).

- 5 Secure the attachment plate (6) to the gate using the screw (7).
- 6 Insert the attachment plate in the orifice of the aluminium profile of the strip, and pull the strip down to secure it.
- 7 Mark the attachment orifices (B) and (C) on the gate.
- 8 Mark the orifice (D) for the electrical cables.
- 9 Remove the strip and make the orifices (B), (C) and (D).
- 10 Replace the strip on the plate and secure it to the gate with screws.
- 11 Connect the contacts (NC/8k2) of the safety strip in the corresponding terminal block of the control panel.
  - ☞ Programme the control panel accordingly (NC with JP=ON; 8k2 with JP=OFF).
  - ☞ Use cables of 0.5mm<sup>2</sup> section.
- 12 Adjust the sensitivity of the strip: the cam (8) must be at an intermediate point between the two microswitches (9a) and (9b) with neither of them actuated, meaning (9c) is actuated.
  - ☞ Lock the cable (5) in this position with the locking screw (10).
  - ☞ Unlock the counter nut (12), use the adjustment screw (11) to regulate, and then lock the counter nut again (12).
- 13 Secure the upper (2) and lower (3) covers using their screws.

- 2 Check that the rubber is not deteriorated or torn.
- 3 Check that the cable is not broken. Broken steel cable will cause the operator to become locked.

Instructions d’installation	Français
<b>1</b>	DESCRIPTION DE L’APPAREIL

### Avertissements

Les bandes de sécurité LM sont conçues pour être utilisées comme dispositif de sécurité additionnelle sur les portes automatisées. Les bandes de sécurité doivent être utilisées pour réduire les risques d’écrasement, de collision et de cisaillement.

**▲ Installez l’appareil seulement pour exécuter les fonctions décrites dans ce mode d’emploi. L’utilisation incorrecte peut provoquer des pannes et des situations dangereuses.**

### Recommandations d’installation

- La bande de sécurité LM est conçue pour des portails de **type battant et coulissant**.
- Installez la bande de sécurité sur les zones de la porte qui présentent un **risque d’écrasement, d’impact ou de cisaillement**, pour limiter les forces dynamiques de l’impact (consulter la réglementation pour plus d’information).

### Caractéristiques techniques

- Capacité contacts : 0,5 A - 24 VAC/DC
- Sortie configurable : NC (JP=ON) / 8k2 (JP=OFF)
- Température de fionctionnement : -10 °C / 50 °C
- Course depuis le contact jusqu'à l'activation : 15 mm maximum
- Course depuis l'activation jusqu'à la collision mécanique : 40 mm minimum
- Retard ouverture du contact : 0,1 s maximum
- Temps de récupération depuis la déformation maximale : 0,5 secondes maximum

## 2 INSTALLATION

### Déballage

🔄 Éliminez l’emballage tout en respectant l’environnement en utilisant les containers de recyclage.

**▲ Ne pas laisser l’emballage à la portée des enfants ni des handicapés car ils pourraient se blesser.**

### Contenu (fig. 1)

- Vérifiez que le contenu du paquet est complet.
  - 🔗 La plaque de fixation (6) et la vis et l’écrou de fixation (7) sont fournis à l’intérieur du couvercle supérieur (2).

### Procédé (fig. 2)

**▲ Utilisez les vis adaptées à chaque matériel. Utilisez des taquets appropriés si besoin.**

**1** Extraire les couvercles supérieur (2) et inférieur (3).

**2** Faites une marque (A) sur le côté du profil en aluminium (4) qui correspond à la partie supérieure de l’orifice.

**3** Appuyez la bande sur la position désirée et faites une marque sur la surface à la hauteur de la marque faite sur le profil en aluminium.

**4** Faites un orifice sur la porte 7 mm sous la marque (A).

**5** Fixez la plaque de fixation (6) avec la vis (7) à la porte.

## 3 MAINTENANCE

Les bandes de sécurité LM ne demandent pas de soins spéciaux. Cependant, il faut réaliser régulièrement les vérifications suivantes:

- Assurez-vous que la bande est fermement fixée.

- Force maximale applicable au dispositif : 1 kN
- Vitesse maximale du dispositif en mouvement : 0.25 m/s
- Degré de protection : IP44

### Dimensions de la bande

Modèle	Dimensions (mm)
LM 15	1500 x 70
LM 17	1700 x 70
LM 20	2000 x 70
<b>LM 25</b>	<b>2500 x 70</b>

### Mise en marche

En repos, les contacts sont fermés et fournissent une sortie NC (si JP=ON) ou 8k2 (si JP=OFF).

Lorsqu'une pression est exercée sur la bande, le câble tire de la came (8) et active le microinterrupteur (9b) qui passe d’être normalement fermé (NC) à ouvert, ouvrant ainsi le circuit électrique et informant l’armoire de commande de la collision.

**En cas de rupture** du câble intérieur en acier, le ressort pousse la came (8) et active un deuxième microinterrupteur (9a) normalement fermé (NC) et en série avec le premier, de façon à ouvrir le circuit électrique.

Le microinterrupteur (9c) permet de configurer le fonctionnement correct de (9a) et (9b).

- Introduisez la plaque de fixation dans l’orifice du profil en aluminium de la bande et tirez vers le bas de la bande pour la fixer.
- Marquez les orifices de fixation (B) et (C) sur la porte.
- Marquez l’orifice (D) pour les câbles électriques.
- Retirez la bande et faites les orifices (B), (C) et (D).
- Remplacez la bande sur la plaque et fixez-la à la porte avec des vis.
- Connectez les contacts (NC/8k2) de la bande de sécurité dans le connecteur correspondant du tableau de commande.
  - 🔗 Programmez correctement l’armoire de commande (NC avec JP=ON ; 8k2 avec JP=OFF).
  - 🔗 Utilisez des câbles de section 0,5mm<sup>2</sup>.
- Réglez la sensibilité de la bande : la came (8) doit être placée sur un point intermédiaire entre les deux micro-interrupteurs (9a) et (9b), sans qu’aucun des deux ne soit actionné, de façon que (9c) soit actionné.
  - 🔗 Bloquez le câble (5) sur cette position avec la vis de blocage (10).
  - 🔗 Débloquez le contre-écrou (12), agissez seulement sur la vis de réglage (11) pour ajuster le réglage, puis bloquez à nouveau le contre-écrou (12).

**13** Fixez à nouveau les couvercles supérieur (2) et inférieur (3) avec leurs vis.

🔗 Utilisez des câbles de section 0,5mm<sup>2</sup>.

**12** Réglez la sensibilité de la bande : la came (8) doit être placée sur un point intermédiaire entre les deux micro-interrupteurs (9a) et (9b), sans qu’aucun des deux ne soit actionné, de façon que (9c) soit actionné.

🔗 Bloquez le câble (5) sur cette position avec la vis de blocage (10).

🔗 Débloquez le contre-écrou (12), agissez seulement sur la vis de réglage (11) pour ajuster le réglage, puis bloquez à nouveau le contre-écrou (12).

**13** Fixez à nouveau les couvercles supérieur (2) et inférieur (3) avec leurs vis.

**2** Vérifiez que le caoutchouc n’est pas usé ou déchiré.

- Vérifiez que le câble n’est pas cassé. La rupture du câble en acier provoque le blocage de l’actionneur.

Instruções de instalação	Português
<b>1</b>	DESCRIÇÃO DO APARELHO

### Advertências

As bandas de segurança LM são projectadas para serem usadas como dispositivo de segurança adicional em portas automatizadas. As bandas de segurança devem ser usadas para reduzir os riscos de esmagamento, colisão e cisalhamento.

**▲ Instale o aparelho somente para executar as funções descritas nestas instruções. O uso inadequado pode causar avarias e situações perigosas.**

### Recomendações de instalação

- A banda de segurança LM é apropriada para **portas do tipo batente e corrediça**.
- Instale a banda de segurança nas zonas da porta que representem **risco de esmagamento, impacto ou cisalhamento**, para limitar as forças dinâmicas do impacto (consultar a normativa para mais informação).

### Características Técnicas

- Capacidade contactos : 0,5A - 24 V CA/CC
- Saída configurável: NC (JP=ON) / 8k2 (JP=OFF)
- Temperatura de funcionamento : -10 °C / 50 °C
- Curso desde o contacto até à ativação: 15 mm máximo
- Curso desde a ativação até à colisão mecânica: 40 mm mínimo
- Atraso abertura do contacto: 0,1 s máximo
- Tempo de recuperação desde a deformação máxima: 0,5 segundos máximo

## 2 INSTALAÇÃO

### Desembalagem

🔄 Despeje a embalagem de forma respeitosa com o meio ambiente, utilizando os contentores de reciclagem.

**▲ Não deixe a embalagem ao alcance das crianças e de pessoas deficientes, porque poderiam sofrer lesões.**

### Conteúdo (fig. 1)

- Verifique que o conteúdo do pacote está completo.
  - 🔗 A placa de fixação (6) e o parafuso e a porca de fixação (7) são fornecidos no interior da cobertura superior (2).

### Procedimento (fig. 2)

**▲ Utilize os parafusos adequados para cada material. Se for necessário utilize buchas apropriadas.**

**1** Extrair as coberturas superior (2) e inferior (3).

**2** Faça uma marca (A) na lateral do perfil de alumínio (4) correspondente a parte superior do orifício.

**3** Apoie a banda na posição desejada e faça uma marca na superfície na altura da marca feita no perfil de alumínio.

**4** Faça um orifício na porta 7 mm abaixo da marca (A).

**5** Prenda a placa de fixação (6) com um parafuso (7) na porta.

## 3 MANUTENÇÃO

As bandas de segurança LM não necessitam de cuidados especiais. No entanto, é necessário efectuar, periodicamente, as seguintes verificações:

- Assegure-se de que a banda está presa com firmeza.

- Força máxima aplicável ao dispositivo: 1 KN
- Velocidade máxima do dispositivo em movimento: 0,25 m/s
- Grau de proteção: IP44

### Dimensões da banda

Modelo	Dimensões (mm)
LM 15	1500 x 70
LM 17	1700 x 70
LM 20	2000 x 70
<b>LM 25</b>	<b>2500 x 70</b>

### Funcionamento

No estado de repouso, os contactos estão fechados, proporcionando uma saída NC (se JP=ON) ou 8k2 (se JP=OFF).

Quando se pressiona a banda, o cabo puxa pelo excêntrico (8) ativando o microinterruptor (9b), que passa de estar normalmente fechado (NC) para aberto, abrindo o circuito elétrico e informando o quadro de manobra da colisão.

**Em caso de rutura** do cabo interior de aço, a mola empurra o excêntrico (8), ativando um segundo microinterruptor (9a) normalmente fechado (NC) e em série com o primeiro, abrindo o circuito elétrico.

O microinterruptor (9c) serve para confirmar o bom funcionamento de (9a) e (9b).

🔗 Utilize os parafusos adequados para cada material. Se for necessário utilize buchas apropriadas.

**6** Inserte a placa de fixação no orifício do perfil de alumínio da banda e estique para baixo da banda para prendê-la.

**7** Marque os orifícios de fixação (B) e (C) na porta.

**8** Marque o orifício (D) para os cabos eléctricos.

**9** Retire a banda e faça os orifícios (B), (C) e (D).

**10** Coloque novamente a banda sobre a placa e prenda-a na porta com parafusos.

**11** Conecte os contactos (NC/8k2) da banda de segurança no conector correspondente do quadro de manobra.

🔗 Programe de forma adequada o quadro de manobra (NC com JP=ON; 8k2 com JP=OFF).🔗 Utilize cabos de secção 0,5mm<sup>2</sup>.

**12** Regule a sensibilidade da banda: o excêntrico (8) deve encontrar-se num ponto intermédio entre os dois microinterruptores (9a) e (9b), sem que nenhum dos dois esteja acionado, de forma a que (9c) esteja acionado.

🔗 Bloqueie o cabo (5) nesta posição com o parafuso de bloqueio (10).

🔗 Desbloqueie a contra-porca (12), use o parafuso de ajuste (11) para afinar a regulação e bloqueie novamente a contra-porca (12).

**13** Prenda novamente as coberturas superior (2) e inferior (3) com seus parafusos.

🔗 Utilize des câbles de seção 0,5mm<sup>2</sup>.

**2** Verifique que a borracha não está desgastada nem rasgada.

- Verifique que o cabo não está partido. A ruptura do cabo de aço provoca o bloqueio do accionador.

Installationsanweisungen	Deutsch
<b>1</b>	GERÄTBESCHREIBUNG

#### Achtung

Die LM-Sicherheitsbänder sind als zusätzliche Sicherheitseinrichtung für automatisierte Tore konzipiert worden. Die Sicherheitsleisten müssen zur Reduzierung von Quetsch-, Kollisions- und Schergerfahren eingesetzt werden.

**▲ Installieren Sie das Gerät nur um die in diesen Anweisungen beschriebenen Aufgaben auszuführen. Ein unangemessener Gebrauch kann Störungen und gefährliche Situationen hervorrufen.**

### Installationshinweise

- Die Sicherheitsleiste LM ist für Drehflügel- und Schiebetore geeignet.
- Installieren Sie die Sicherheitsleiste in Türbereichen, wo **Quetsch-, Schlag- oder Schergerfahren**, bestehen, um die dynamischen Stoßkräfte zu begrenzen (zur weiteren Information, geltende Regelungen heranziehen).

### Technische Eigenschaften

- Kapazität Kontakte: 0,5A - 24VAC/DC
- Konfigurierbarer Ausgang: NC (JP=ON) / 8k2 (JP=OFF)
- Betriebstemperatur: -10°C / +50°C
- Verfahrweg vom Kontakt bis zur Aktivierung: maximal 15mm
- Verfahrweg von der Aktivierung bis zur mechanischen Kollision: mindestens 40mm
- Verzögerung Kontaktöffnung: maximal 0,1 s
- Wiederherstellungszeit ab der maximalen Durchbiegung: maximal 0,5 Sekunden

## 2 INSTALLATION

### Auspackung

🔄 Sorgen Sie für eine umweltgerechte Entsorgung der Verpackungsmaterialien, verwenden Sie hierzu Recyclingbehälter.

**▲ Lassen Sie die Verpackungsmaterialien nicht in Reichweite von Kindern oder Behinderten, damit sie keine Verletzungen erleiden.**

### Inhalt (Abb. 1)

- Prüfen Sie den Paketinhalt auf Vollständigkeit.
  - 🔗 Die Befestigungsplatte (6) und die Befestigungsschraube und -mutter (7) werden im Inneren der oberen Abdeckung (2) geliefert.

### Verfahren (Abb. 2)

**▲ Verwenden Sie für jedes Material geeignete Schrauben. Falls erforderlich, verwenden Sie geeignete Dübel.**

**1** Entfernen Sie die obere (2) und die untere Abdeckung (3) aus der Sicherheitsleiste .

**2** Bringen Sie eine Markierung (A) seitlich am Alu-Profil (4) an. Diese Markierung hat dem oberen Teil der Bohrung zu entsprechen.

**3** Stützen Sie die Sicherheitsleiste auf der gewünschten Position ab und bringen Sie eine Markierung in die Oberfläche in Höhe der am Alu-Profil realisierten Markierung.

**4** Bringen Sie eine Bohrung ins Tor 7 mm unterhalb der Markierung (A) ein.

**5** Fixieren Sie die Befestigungsplatte (6) mit der Schraube (7) an die Tür.

## 3 INSTANDHALTUNG

Die Sicherheitsleisten LM bedürfen keines besonderen Pflegeaufwands. Es ist jedoch erforderlich regelmäßig folgendes zu überprüfen:

- Sich der festen Fixierung der Sicherheitsleiste überzeugen.

- Auf das Gerät maximal einwirkende Kraft: 1kN
- Maximalgeschwindigkeit des sich bewegenden Geräts: 0,25m/s
- Schutzart: IP44

#### Abmessungen der Sicherheitsleiste

Modell	Abmessungen (mm)
LM 15	1500 x 70
LM 17	1700 x 70
LM 20	2000 x 70
LM 25	2500 x 70

### Betriebsweise

Im Ruhestatus sind die Kontakte geschlossen und geben einen NC-Ausgang (wenn JP=ON) bzw. 8k2 (wenn JP=OFF).

Wird die Kontaktleiste gedrückt, zieht das Seil am Nocken (8), wodurch der Mikroschalter (9b) aktiviert wird und von normalerweise geschlossen (NC) auf offen schaltet. Dadurch wird der Stromkreis geöffnet und die Steuerung über die Kollision informiert.

**Bei einem Bruch** des internen Stahlseils drückt die Feder gegen den Nocken (8), wodurch ein zweiter Mikroschalter (9a) aktiviert wird, der normalerweise geschlossen (NC) und mit dem ersten in Serie geschaltet ist. Hierdurch wird der Stromkreis geöffnet.

Der Mikroschalter (9c) dient zur Bestätigung des einwandfreien Betriebs von (9a) und (9b).

🔗 Utilisez des câbles de section 0,5mm<sup>2</sup>.

**6** Stecken Sie die Befestigungsplatte in die Bohrung des Alu-Profils der Sicherheitsleiste und ziehen Sie nach unten, um sie zu fixieren.

**7** Markieren Sie die Befestigungsbohrungen (B) und (C) auf dem Tor.

**8** Markieren Sie die Bohrung (D) für die elektrischen Kabelleitungen.

**9** Entfernen Sie die Sicherheitsleiste und bringen Sie die Bohrungen (B), (C) und (D) ein.

**10** Legen Sie die Sicherheitsleiste wieder auf die Platte und befestigen Sie sie mit den Schrauben.

**11** Schließen Sie die Kontakte (NC/8k2) der Sicherheitsleiste an der entsprechenden Klemmleiste der Torsteuerung an.

🔗 Programmieren Sie die Steuerung korrekt (NC bei JP=ON; 8k2 bei JP=OFF).

🔗 Verwenden Sie Kabel mit 0,5mm<sup>2</sup> Querschnitt.

**12** Regulieren Sie die Empfindlichkeit der Kontaktleiste: Der Nocken (8) muss sich an einer Stelle zwischen den beiden Mikroschaltern (9a) und (9b) befinden, ohne dass einer von ihnen betätigt wird und so dass (9c) betätigt ist.

🔗 Blockieren Sie das Kabel (5) auf dieser Position mit der Sperrschraube (10).

🔗 Deblokkieren Sie die Gegenmutter (12), drehen Sie die Stellschraube (11) zur genaueren Einstellung der Regelung und blockieren Sie die Gegenmutter (12) wieder.

**13** Fixieren Sie erneut die obere (2) und untere Abdeckung (3) mit ihren Schrauben.

🔗 Utilisez des câbles de section 0,5mm<sup>2</sup>.

**2** Überprüfen, dass das Gummi keine Verschleißanzeichen oder Risse aufweist.

- Überprüfen, dass der Stahldraht nicht verschlissen oder gerissen ist. Ein Stahldrahtbruch führt zur Blockierung des Antriebs.