Wieland Electric GmbH
Brennerstraße 10 – 14
96052 Bamberg
Phone +49 951 9324-0
Fax +49 951 9324-198
info@wieland-electric.com
www.wieland-electric.com

wieland

1 Produktbeschreibung und Lieferumfang

SLX4-COL sind Gerätesäulen aus Aluminiumprofilen, die durch einen Sockel sowie Stahl-Verbindungsplatten sicher miteinander verbunden sind und auf die Sicherheitslichtschranken SLC4 und SLG4 in der gewünschten Höhe und Ausrichtung montiert werden können.

Art-Nr.	Name	Typ
R1.690.0020.0	Gerätesäule 900	SLX4-COL-0900
R1.690.0021.0	Gerätesäule 1200	SLX4-COL-01200
R1.690.0022.0	Gerätesäule 1500	SLX4-COL-1500
R1.690.0023.0	Gerätesäule 1800	SLX4-COL-1800
R1.690.0024.0	Ausrichtplatte	SLX4-AP
R1.690.0025.0	Ausrichtplatte mit Federn	SLX4-APS

Lieferumfang



2 Eigenschaften

- Aluminium-Strangpressprofile in der Farbe Gelb RAL 1003 lackiert;
- Grund- und Verbindungsplatten aus elektrolytisch verzinktem Stahl;
- Kompatibel mit den Sicherheits-Lichtvorhängen SLC4 und den Sicherheits-Lichtgittern SLG4;
- Externe Nuten für die Montage von Muting-Zubehör oder integrierten Muting-Armen (z. B. SLX4-MUT-SETCAT);
- Optional: Ausrichtplatte SLX4-AP und Ausrichtplatte mit Federn SLX4 APS.

3 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der bestimmungsgemäße Gebrauch sieht die Positionierung der Sicherheitslichtvorhänge und Sicherheitslichtgitter auf dem Boden vor, um Zugänge zu Gefahrenbereichen abzusichern.
Dies kann entweder direkt erfolgen (Sender und Empfänger stehen sich gegenüber) oder in Kombination mit Spiegelsäulen (z.B. SLX4-COLM). Diese Spiegelsäulen ermöglichen die horizontale Umlenkung der Strahlen um einen rechten Winkel.
Bei unebenen Böden vergrößert die optionale Ausrichtplatte SLX4-AP die Auflagefläche, ermöglicht eine Neigungsverstellung und eine 360°-Drehung.
Für eine zusätzliche Stoß- oder Schwingungsdämpfung verfügt die optionale Ausrichtplatte SLX4-APS über einstellbare Federn.
Die Konstruktion der Gerätesäule ermöglicht eine einfache Kabelführung sowie Reinigungsvorgänge.

ACHTUNG: Bei der Installation von Sicherheitslichtschranken ist die Einhaltung der Norm EN ISO 13855 — Sicherheit von Maschinen — Bestimmung des Schutzabstandes in Abhängigkeit von den Annäherungsgeschwindigkeiten des menschlichen Körpers — zwingend erforderlich.

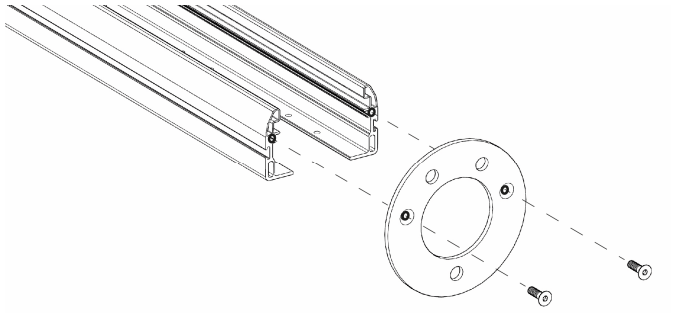
4 Montage

HINWEIS: Die Vorgehensweise zur Ausrichtung der Sicherheitsschranken entnehmen Sie bitte der Produktdokumentation für das jeweilige spezifische Modell.

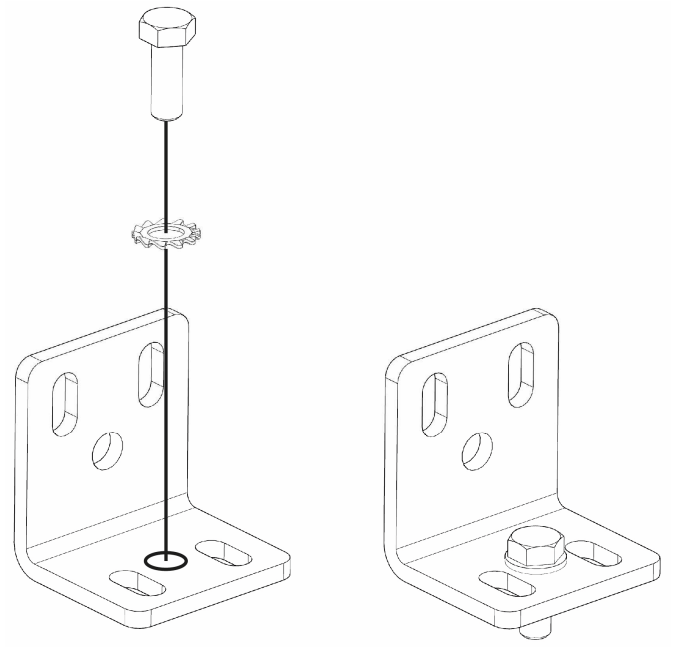
Sicherheitslichtschranken SLC4 und SLG4 können mithilfe der mitgelieferten Befestigungswinkel SLX4-MO-LB an der Gerätesäule befestigt werden.
Als Zubehör sind zusätzliche Montageplatten erhältlich, die verschiedene Einstellmöglichkeiten bieten:
Mit der Ausrichtplatte SLX4-AP kann die Neigung mittels drei Justierschrauben eingestellt werden. Zudem kann die Winkelposition über drei Grobjustier- und drei Feinjustier-Schlitze angepasst werden.
Mit der Ausrichtplatte SLX4-APS wird eine Doppelplatte mit Kompensationsfedern verwendet, um die Auswirkungen von unebenen Böden, Vibrationen und Kollisionen auszugleichen.

5 Installationsschritte

Schritt 1
Befestigen Sie die runde Montageplatte mit den M6x20 Schrauben an der Gerätesäule.



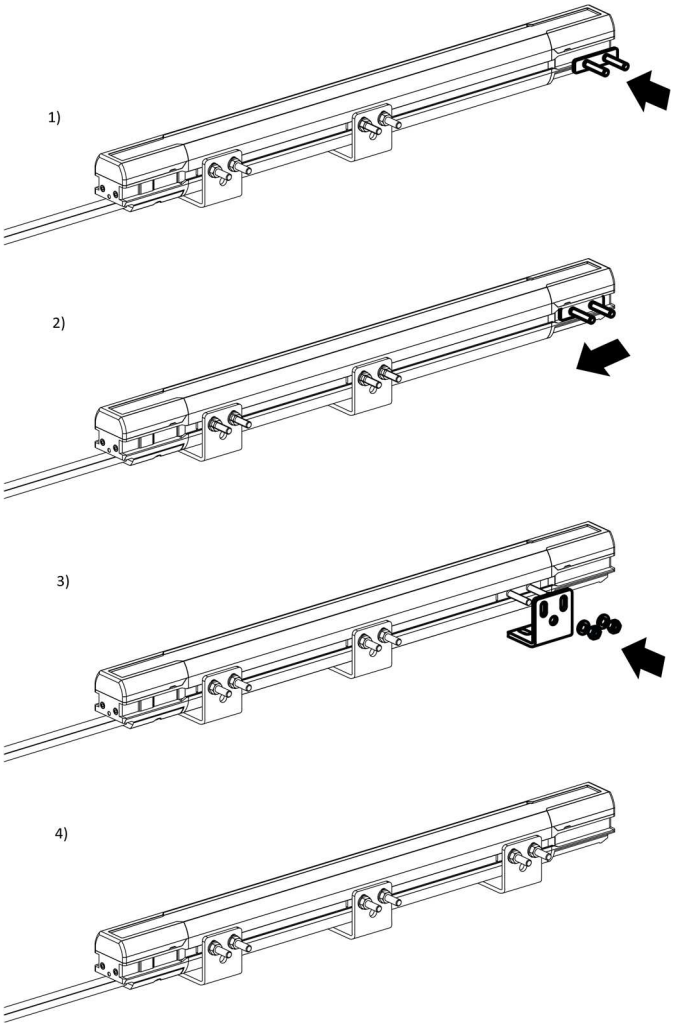
Schritt 2
Um die Befestigungswinkel SLX4-MO-B an der Sicherheitslichtschranke zu befestigen, ist es zunächst notwendig, die mitgelieferte Zahnscheibe (M5) und Schraube (M5x14) in den Befestigungswinkel einzuführen, wie hier dargestellt:



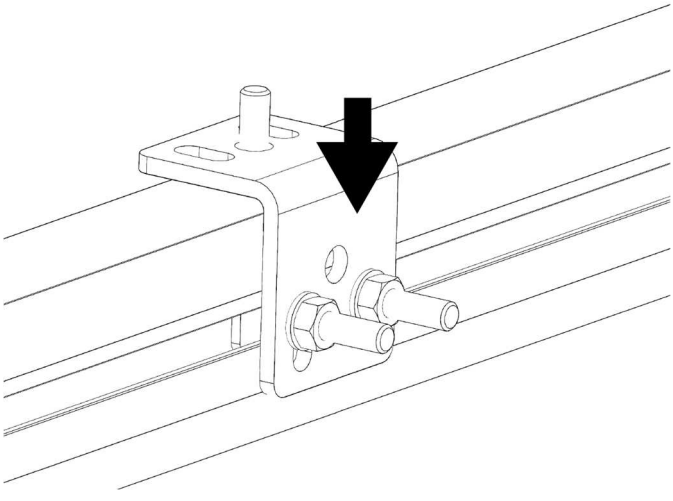
Schritt 3
Zur Montage der Befestigungswinkel:
Führen Sie den metallischen Gewindeeinsatz (1) in die dafür vorgesehene seitliche Aufnahme der Sicherheitslichtschranke ein.
Schieben Sie den Einsatz in Richtung der Nut des metallischen gezogenen Profils (2).

Wieland Electric GmbH
Brennerstraße 10 – 14
96052 Bamberg
Phone +49 951 9324-0
Fax +49 951 9324-198
info@wieland-electric.com
www.wieland-electric.com

Befestigen Sie die Halterung am Profil, indem Sie die M5-Sechskantmuttern (3-4) festziehen. (Anzugsdrehmoment: 2,5 Nm).
Die Befestigungswinkel können entlang ihrer Führungsschiene verschoben und anschließend durch einfaches Einstellen der zuvor genannten Muttern wieder fixiert werden.

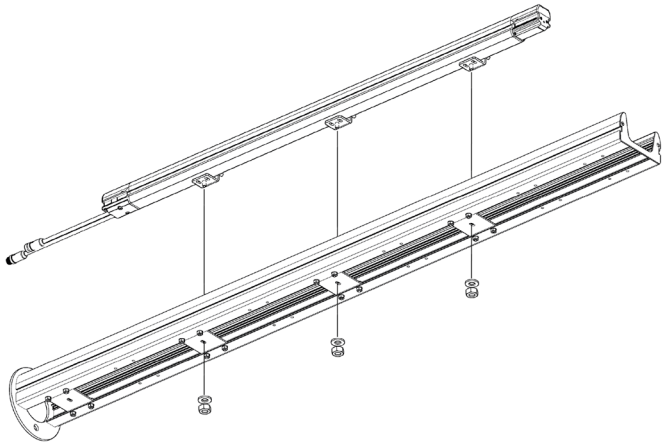


HINWEIS: Montieren Sie, wie aus der untenstehenden Abbildung ersichtlich, alle Befestigungswinkel möglichst dicht an der Sicherheitslichtschranke.



Schritt 4
Führen Sie die Sicherheitslichtschranke in die Gerätesäule ein, wie unten dargestellt:

Die Schrauben der Befestigungswinkel müssen dabei in die Platten der Säule eingeführt werden.
Befestigen Sie die Sicherheitslichtschranke an der Gerätesäule, indem Sie die mitgelieferten M5-Sechskantmuttern mit M5-Scheiben festziehen (Anzugsdrehmoment: 2,5 Nm).



Schritt 5
Befestigen Sie die Gerätesäule mithilfe der drei M10-Bohrungen der Platte am Boden.

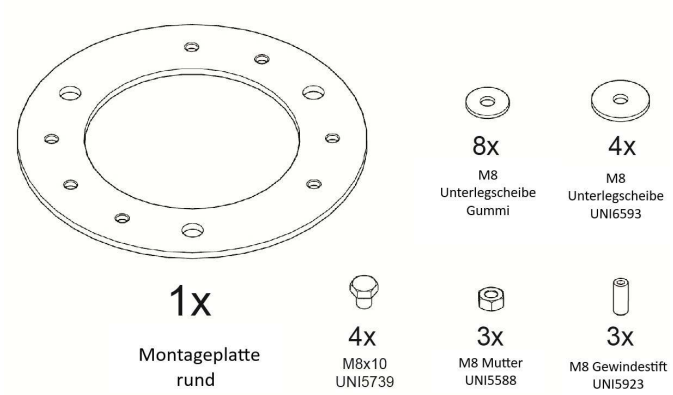


Ausrichtplatte SLX4-AP

Mit der Ausrichtplatte SLX4-AP kann die Neigung mithilfe von drei Justierschrauben eingestellt werden. Die Winkelposition kann über 3 Grobjustier- und 3 Feinjustier-Schlitze angepasst werden.

Wieland Electric GmbH
Brennerstraße 10 – 14
96052 Bamberg
Phone +49 951 9324-0
Fax +49 951 9324-198
info@wieland-electric.com
www.wieland-electric.com

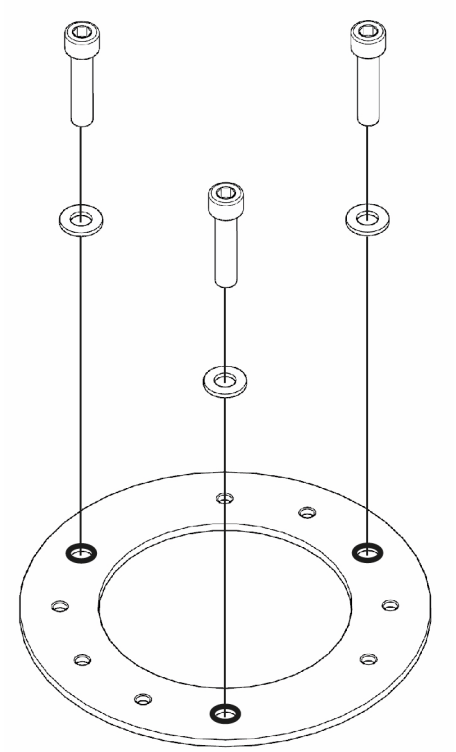
Lieferumfang



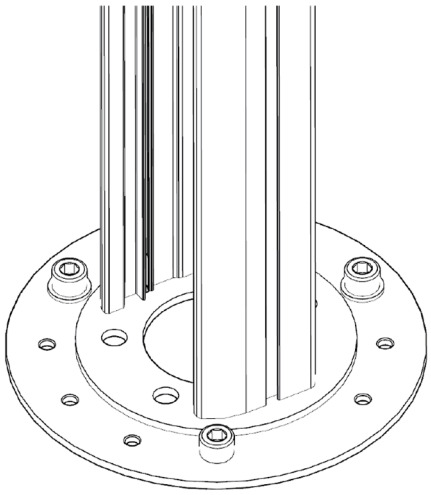
Installationsschritte

Schritt 1
Fixieren Sie die Ausrichtplatte SLX4-AP mithilfe der drei Bohrungen und M10-Schrauben mit Unterlegscheiben (nicht im Lieferumfang enthalten) auf dem Boden.

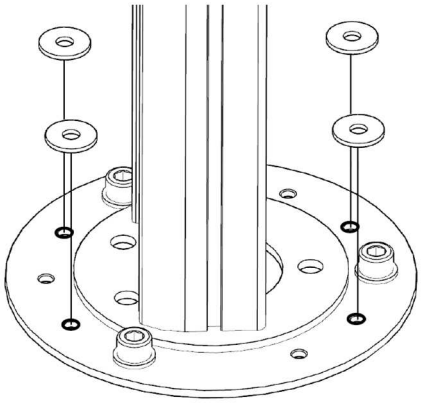
HINWEIS: Ziehen Sie die Schrauben nicht vollständig an. Lassen Sie einen Spielraum von ca. 5 mm, um nachträgliche Einstellungen vornehmen zu können.



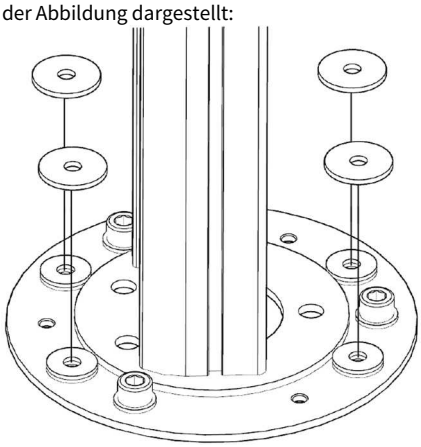
Schritt 2
Platzieren Sie die Gerätesäule mit der Sicherheitslichtschranke auf der Ausrichtplatte SLX4-AP:



Schritt 3
Platzieren Sie vier Paare von Unterlegscheiben (Gummi) auf den Bohrungen, wie in der Abbildung dargestellt:

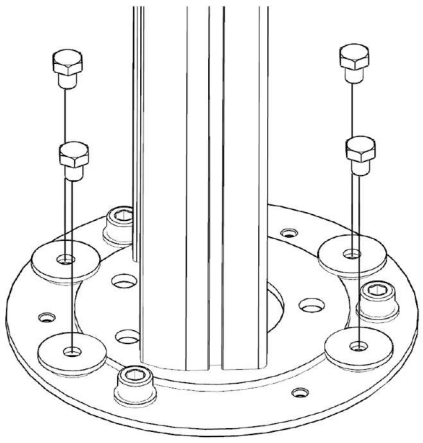


Schritt 4
Platzieren Sie die vier Unterlegscheiben auf den Gummischeiben, wie in der Abbildung dargestellt:

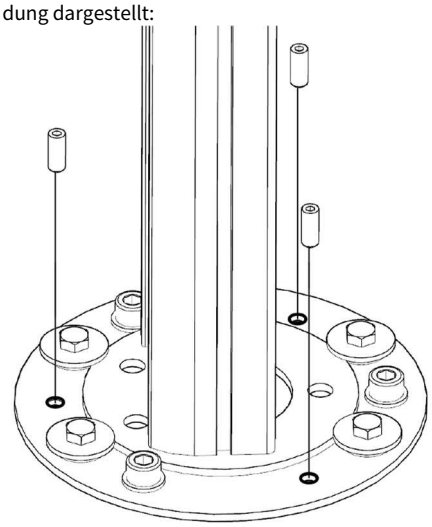


Schritt 5
Platzieren Sie vier M8-Schrauben auf den vier Unterlegscheiben. Ziehen Sie die Schrauben nicht vollständig an, lassen Sie etwas Spielraum, um spätere Justierungen zu ermöglichen.

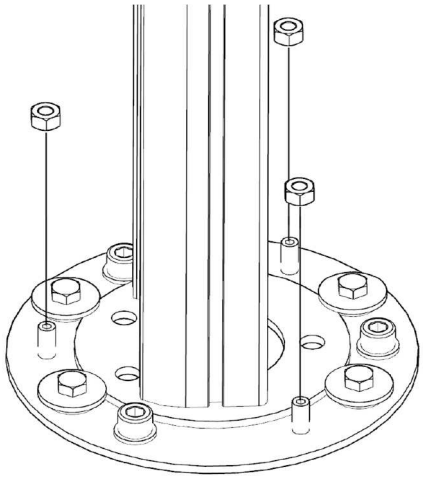
Wieland Electric GmbH
Brennerstraße 10 – 14
96052 Bamberg
Phone +49 951 9324-0
Fax +49 951 9324-198
info@wieland-electric.com
www.wieland-electric.com



Schritt 6
Führen Sie die drei Gewindestifte in die Bohrungen ein, wie in der Abbildung dargestellt:



Schritt 7
Führen Sie die drei Muttern auf die Gewindestifte auf. Ziehen Sie die Gewindestifte nicht vollständig an:



Einstellung der vertikalen Achse und der Winkelposition der Platten

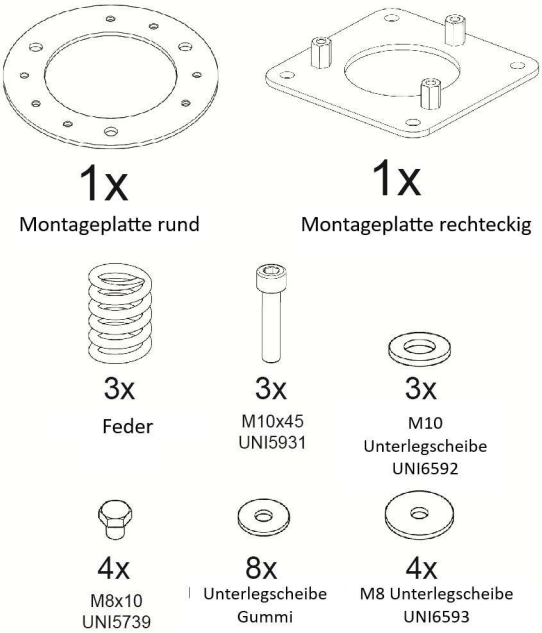
Die Einstellung der vertikalen Achse erfolgt durch Betätigen der Gewindestifte. Sobald die gewünschte Neigung erreicht ist, ziehen Sie die Muttern fest (siehe Schritt 7).
Die Winkelposition wird durch einfaches Drehen der Gerätesäule eingestellt. Sobald die gewünschte Position erreicht ist, ziehen Sie die vier Schrauben fest (siehe Schritt 5).

Nachdem die Winkelposition und die Neigung eingestellt wurden, kann die Gerätesäule mit der Ausrichtplatte am Boden fixiert werden, indem die drei Schrauben festgezogen werden (siehe Schritt 1).

SLX4-APS Ausrichtplatte mit Federn

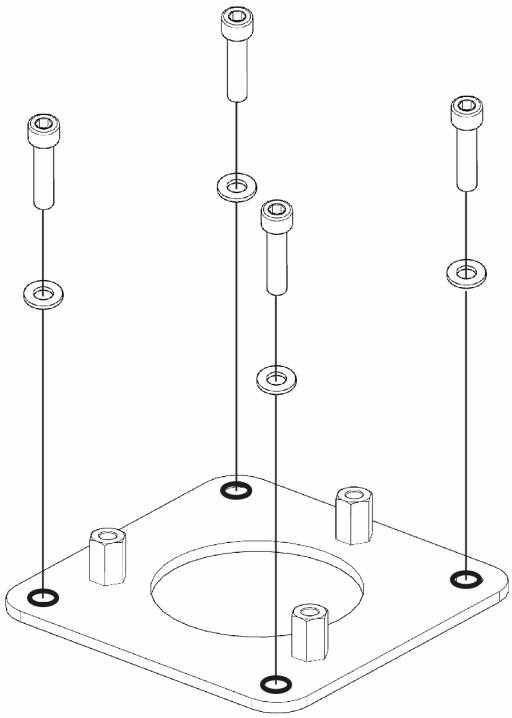
Die Ausrichtplatte SLX4-APS enthält eine zusätzliche Platte mit Kompensationsfedern, die dazu dient, die Auswirkungen von Kollisionen, Vibrationen und unebenen Böden bei der Installation einer Doppelplatte auszugleichen.

Lieferumfang



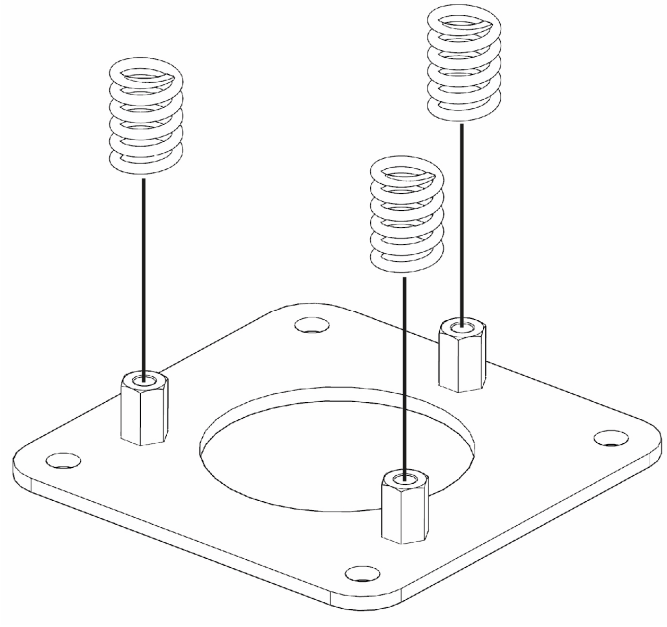
Installationsschritte

Schritt 1
Befestigen Sie die quadratische Platte mithilfe der vier Bohrungen und M12-Schrauben mit Unterlegscheiben (nicht im Lieferumfang enthalten) am Boden.

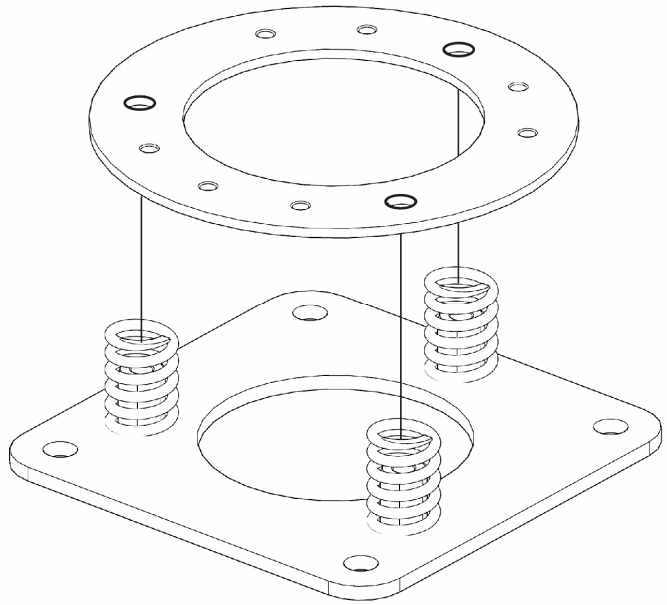


Wieland Electric GmbH
Brennerstraße 10 – 14
96052 Bamberg
Phone +49 951 9324-0
Fax +49 951 9324-198
info@wieland-electric.com
www.wieland-electric.com

Schritt 2
Platzieren Sie die drei Federn auf den Sechskant-Abstandshaltern

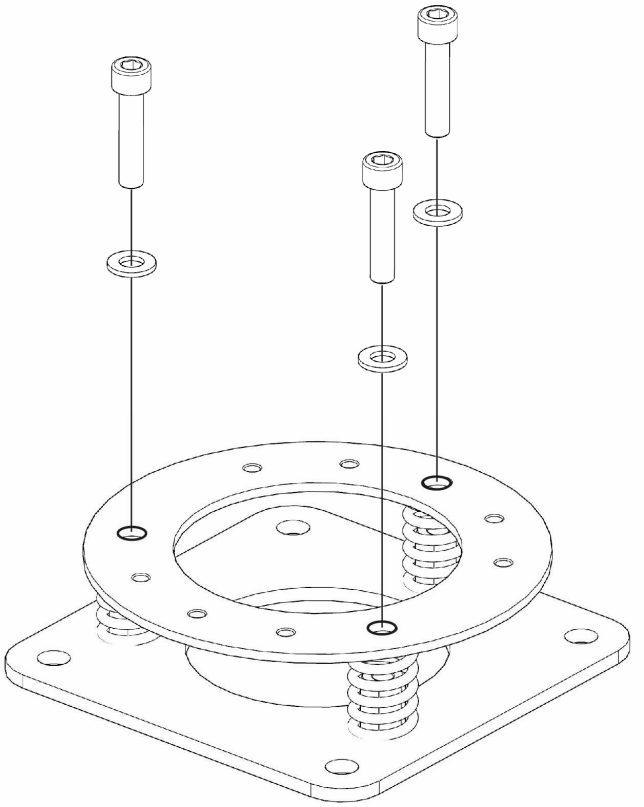


Schritt 3
Platzieren Sie die runde Platte auf den Federn, indem Sie die Befestigungsbohrungen zentrieren, wie in der Abbildung dargestellt:



Schritt 4
Befestigen Sie die runde Platte mithilfe der M5-Schrauben und Unterlegscheiben.

HINWEIS: Ziehen Sie die Schrauben so fest an, dass die runde Platte 48 mm über dem Boden positioniert ist.



Schritt 5
Folgen Sie dem Montageverfahren der SLX4-AP Ausrichtplatte, um die Gerätesäule mit der Sicherheitslichtschranke zu befestigen.

Einstellung der vertikalen Achse und der Winkelposition der Platten

Die Einstellung der vertikalen Achse erfolgt durch Betätigen der Gewindestifte. Sobald die gewünschte Neigung erreicht ist, ziehen Sie die Muttern fest.
Die Winkelposition wird durch einfaches Drehen der Gerätesäule eingestellt. Sobald die gewünschte Position erreicht ist, ziehen Sie die vier Schrauben fest.

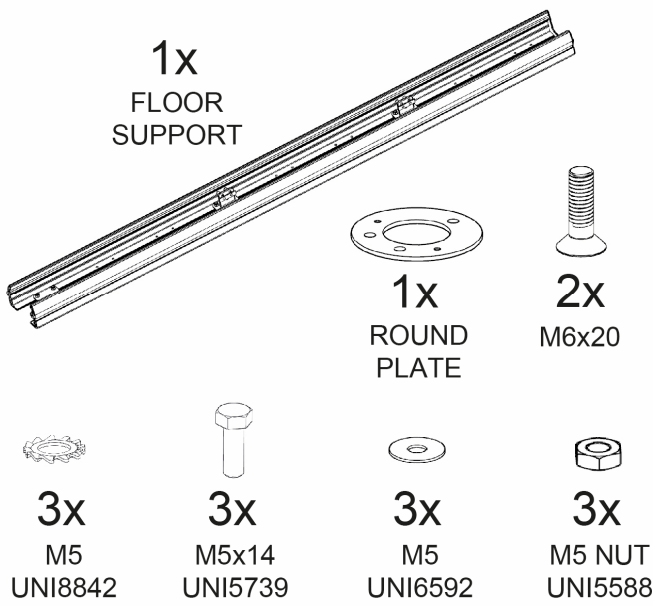
Wieland Electric GmbH
Brennerstraße 10 – 14
96052 Bamberg, Germany
Tel. +49 951 9324-0
Fax +49 951 9324-198
info@wieland-electric.com
www.wieland-electric.com

1 Product description and scope of delivery

SLX4-COL are device columns made of aluminum profiles, securely connected by a base and steel connecting plates, on which the SLC4 and SLG4 safety light curtains can be mounted at the desired height and orientation.

Item no.	Name	Type
R1.690.0020.0	Device column 900	SLX4-COL-0900
R1.690.0021.0	Device colum 1200	SLX4-COL-01200
R1.690.0022.0	Device colum 1500	SLX4-COL-1500
R1.690.0023.0	Device colum 1800	SLX4-COL-1800
R1.690.0024.0	Alignment Plate	SLX4-AP
R1.690.0025.0	Alignment Plate + Springs	SLX4-APS

Scope of delivery



2 Characteristics

- Aluminum extrusions painted in yellow RAL 1003;
- Base and connecting plates made of electroplated zinc-coated steel;
- Compatible with Safety Light Curtains SLC4 and Safety Light Grids SLG4;
- External grooves for installing muting accessories or integrated muting arms (e.g.SLX4-MUT-SETCAT)
- Option to add two different optional bases: SLX4-AP and SLX4 APS

3 Typical Applications

The intended use involves positioning the safety light curtains and safety light grids on the floor to safeguard access points to hazardous areas.
This can be done either directly (emitter and receiver facing each other) or in combination with mirror columns (e.g., SLX4-COLM). These mirror columns allow the horizontal deflection (reflection) of the beams at a right angle.
For uneven floors, the optional alignment plate SLX4-AP increases the contact surface, enables vertical height adjustment, and allows 360° rotation.
For additional shock or vibration damping, the optional alignment plate SLX4-APS features adjustable springs.
The design of the device column allows for easy cable routing as well as cleaning operations.
CAUTION: When installing safety light barriers, compliance with EN ISO 13855 — Safety of machinery — Positioning of safeguards with respect to the approach speeds of the human body — is mandatory.

4 Installation

NOTE: For the Safety Light Barrier alignment procedure, please refer to the manual of the specific model.

Safety light curtains SLC4 and safety light grids SLG4 can be fixed to the device column using the included mounting brackets SLX4-MO-LB.

Additional alignment plates are available as accessories which offer various adjustment options:

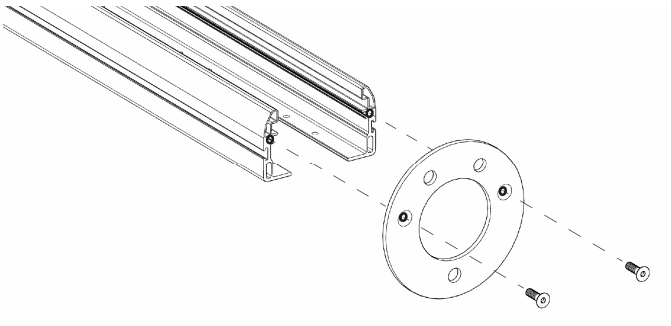
With the alignment plate SLX4-AP, the inclination can be adjusted using three adjusting screws. Furthermore, the angular position can be adjusted via three rough adjustment slots and three fine adjustment slots.

The alignment plate SLX4-APS utilizes a double plate with compensation springs to offset the effects of uneven floors, vibrations, and collisions.

5 Installation steps

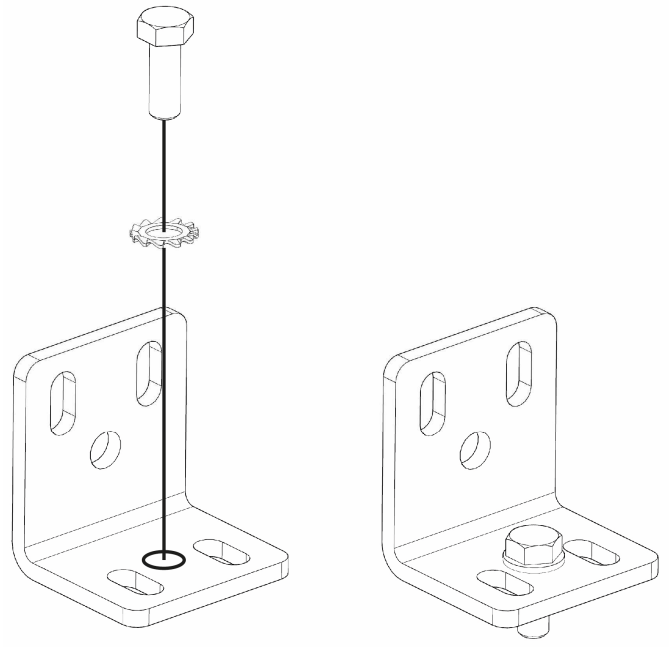
Step 1

Fasten the round plate to the column device using the M6x20 screws.



Step 2

In order to mount the L-Bracket SLX4-MO-B to the Safety Light Barrier, it is first necessary to insert the provided lock washer (M5) and screw (M5x14) inside the brackets, as illustrated here:



Step 3

To mount the angled brackets:

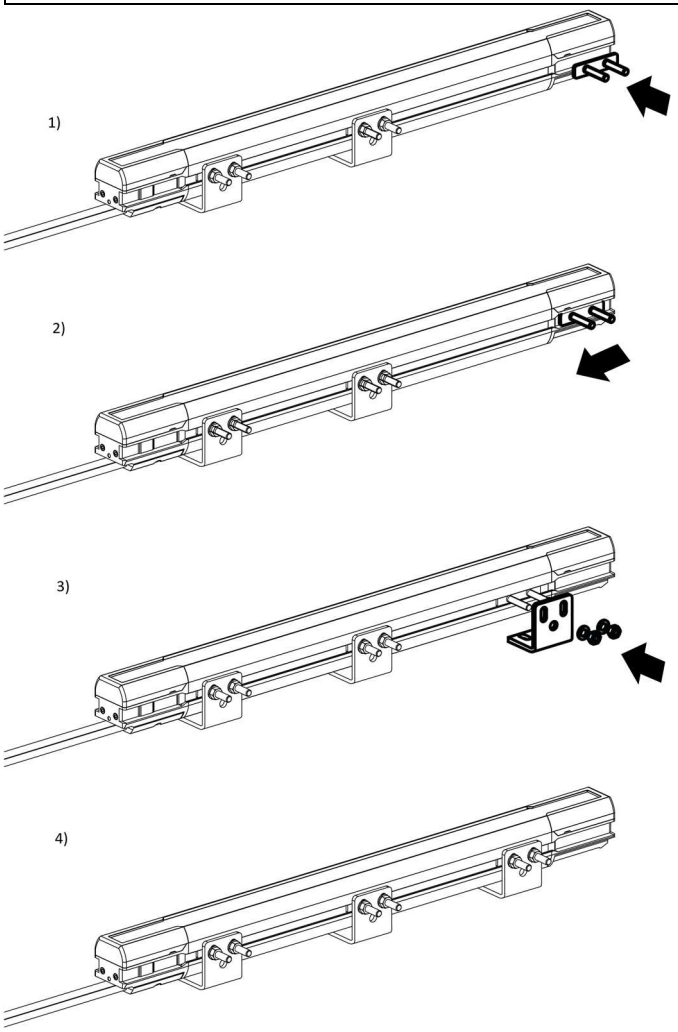
Insert the metallic threaded insert into the dedicated side slot of the safety light curtain (1).

Slide the insert towards the groove of the metallic drawn profile (2).

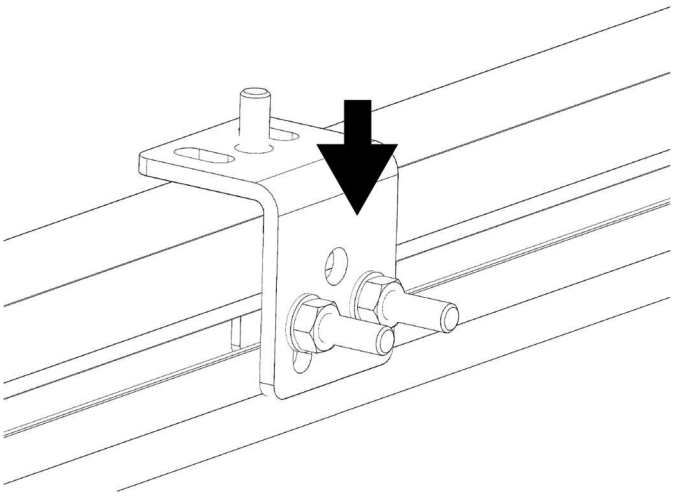
Fix the bracket against the profile by tightening the M5 hexagonal nuts (3-4). (Tightening torque: 2.5 Nm).

The bracket assembly can be slid along its dedicated rail and then re-fixed by simply adjusting the aforementioned nuts.

Wieland Electric GmbH
Brennerstraße 10 – 14
96052 Bamberg, Germany
Tel. +49 951 9324-0
Fax +49 951 9324-198
info@wieland-electric.com
www.wieland-electric.com



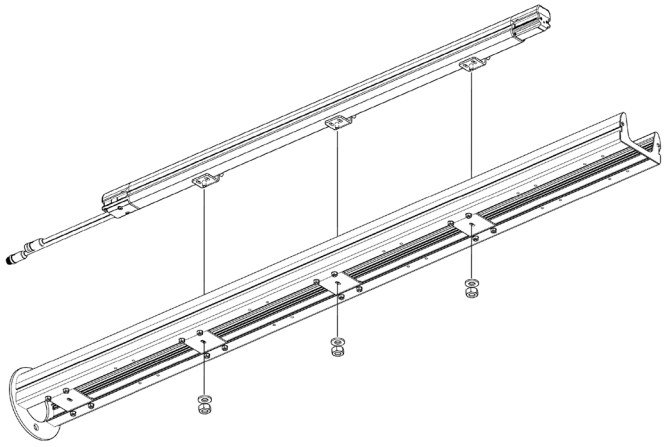
NOTE: As illustrated in the figure below, mount all brackets as close to the safety light barrier as possible.



Step 4

Insert the Safety Light Barrier into the device column, as shown below: The screws of the mounting brackets must be inserted into the plates on the column.

Fix the Safety Light Barrier to the device column by tightening the included M5 hexagonal nuts with M5 washers (Tightening torque: 2.5 Nm).



Step 5

Fix the device column to the floor using the three (M10) holes on the base.

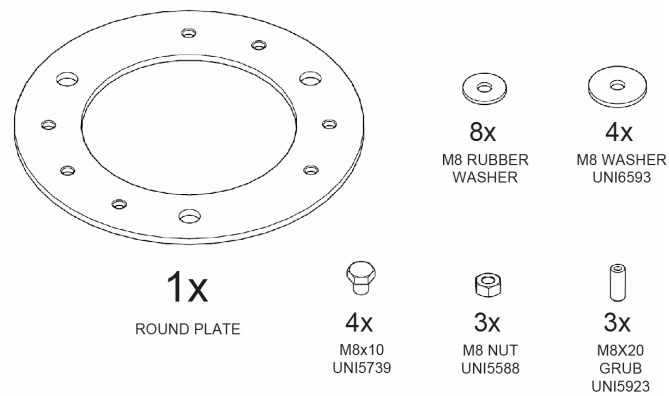


Alignment Plate SLX4-AP

With the SLX4-AP, the inclination can be adjusted by means of three adjusting screws, and the angular position can be adjusted through 3 rough adjustment slots and 3 fine adjustment slots.

Wieland Electric GmbH
Brennerstraße 10 – 14
96052 Bamberg, Germany
Tel. +49 951 9324-0
Fax +49 951 9324-198
info@wieland-electric.com
www.wieland-electric.com

Scope of delivery

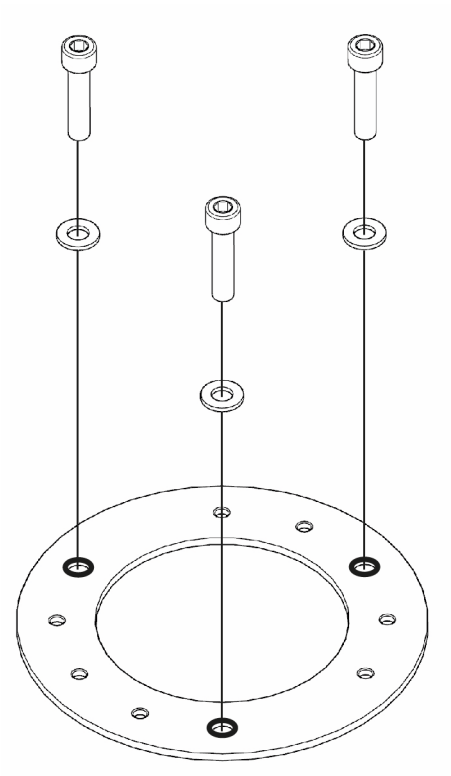


Installation steps

Step 1

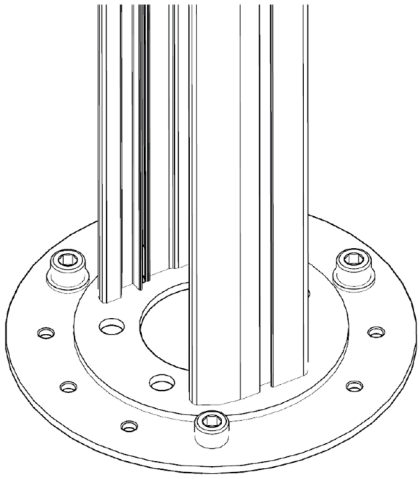
Place the SLX4-AP onto the floor using the three holes on the round plate and M10 screws with washers (not provided).

NOTE: Do not tighten the screws completely; leave approximately 5 mm of clearance to allow for further adjustments.



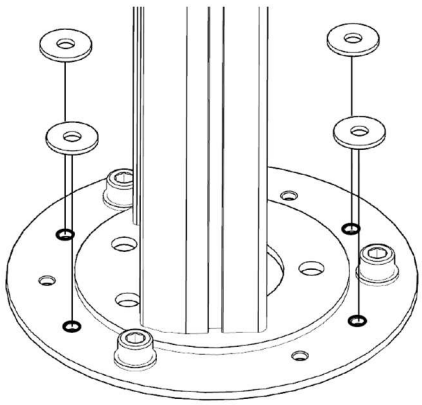
Step 2:

Place the device column with the Safety Light Barrier onto the alignment base SLX-AP:



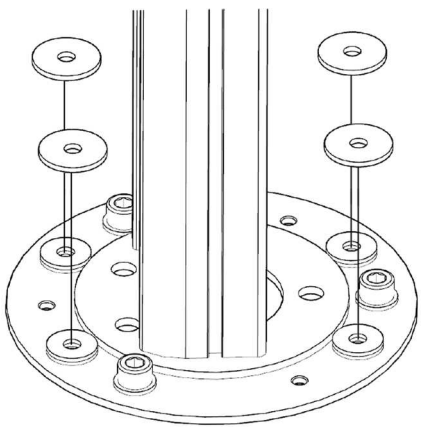
Step 3

Place four pairs of rubber washers on the holes, as shown in the figure:



Step4

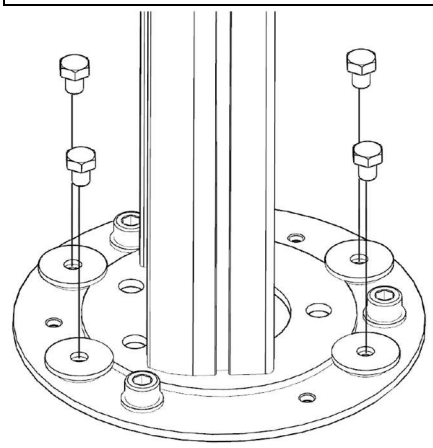
Place the four washers onto the rubber washers, as shown in the figure:



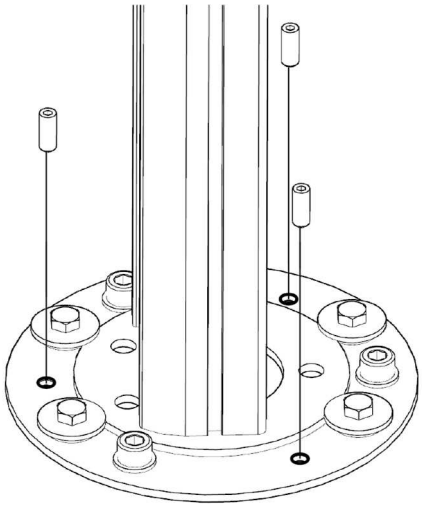
Step 5

Place four M8 screws onto the four washers. Do not tighten the screws completely; leave some clearance to allow for further adjustments.

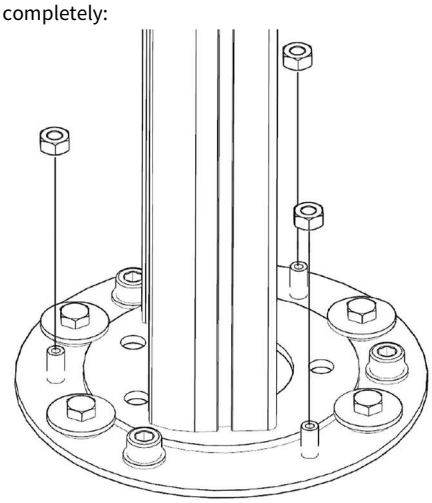
Wieland Electric GmbH
Brennerstraße 10 – 14
96052 Bamberg, Germany
Tel. +49 951 9324-0
Fax +49 951 9324-198
info@wieland-electric.com
www.wieland-electric.com



Step 6
Insert the three grub screws into the holes, as shown in the figure:



Step 7
Insert the three nuts onto the grub screws. Do not tighten the grub screws completely:



Adjusting the Vertical Axis and Angular Position of the Plates

Vertical Axis Adjustment is performed by adjusting the grub screws. Once the desired inclination is obtained, tighten the nuts (refer to step 7).

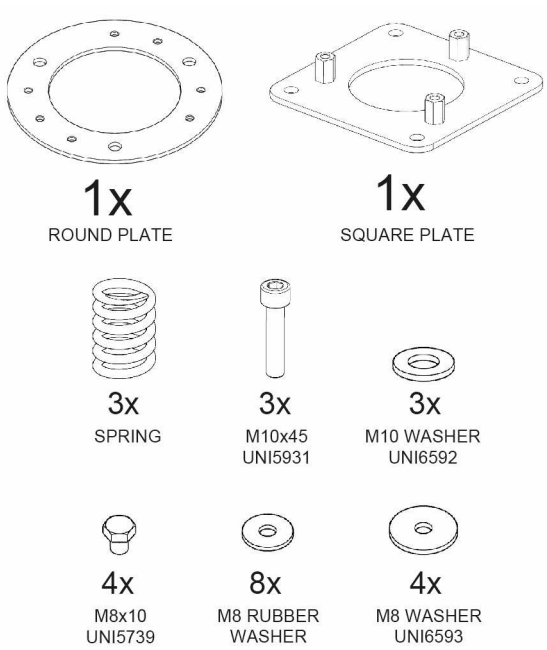
The angular position is achieved by simply rotating the column device. Once the desired position is reached, tighten the four screws (refer to step 5).

When both the angular position and the inclination are set, it is possible to fix the column device with the adjustment plate to the floor by tightening the three screws (refer to step 1).

SLX4-APS Alignment Plate with Springs

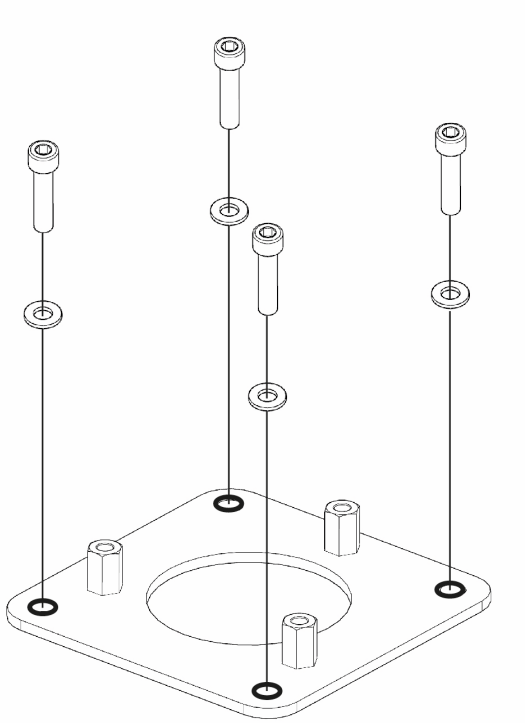
The Alignment Plate SLX4-APS provides an extra plate featuring compensation springs, designed to mitigate the effects of collisions, vibrations, and uneven floor surfaces via the installation of a double plate.

Scope of delivery



Installation steps

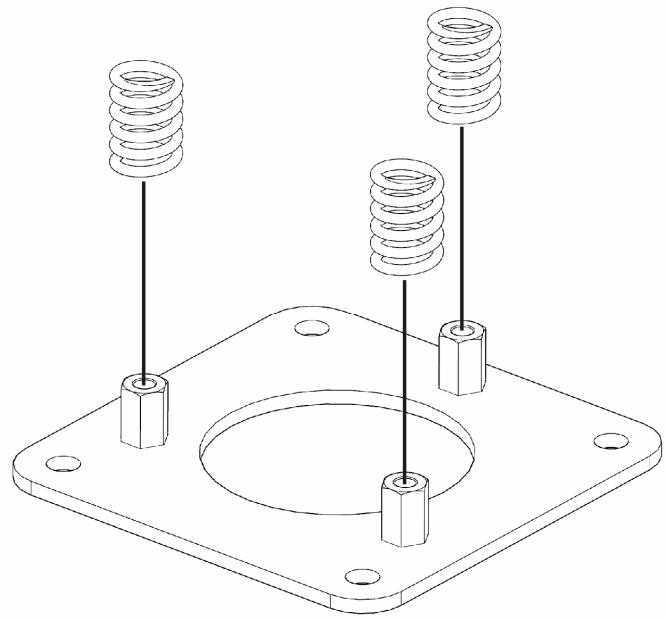
Step 1
Fix the square plate to the floor using the four holes on the plate and M12 screws with washers (not provided).



Wieland Electric GmbH
Brennerstraße 10 – 14
96052 Bamberg, Germany
Tel. +49 951 9324-0
Fax +49 951 9324-198
info@wieland-electric.com
www.wieland-electric.com

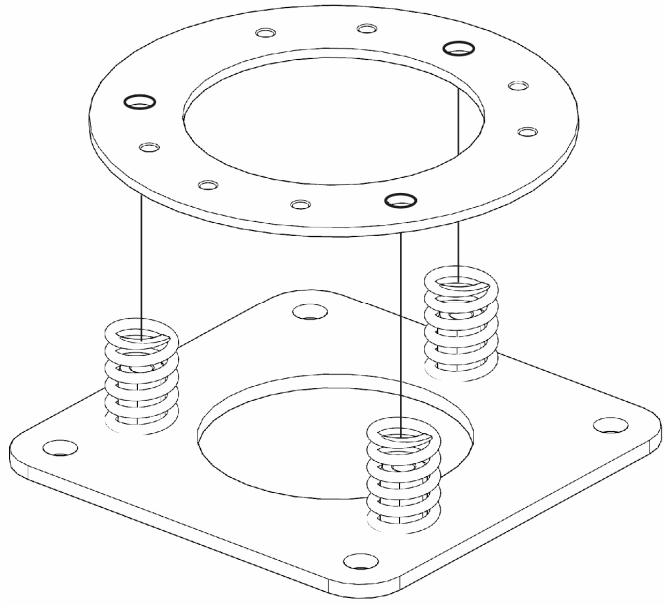
Step 2

Place the three Springs on the Hex Spacers:



Step 3

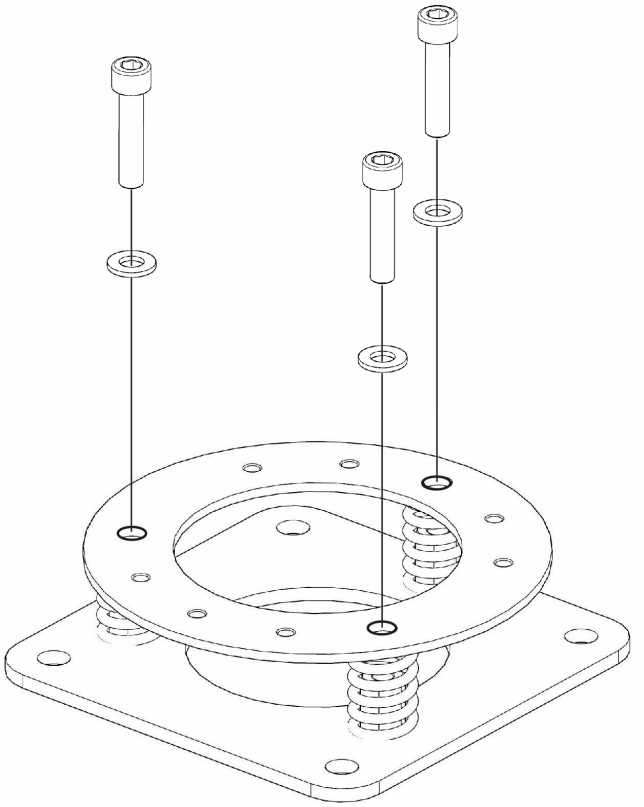
Place the round plate onto the springs by centering the mounting holes, as shown in the figure:



Step 4

Fix the round plate using the M5 screws with washers.

NOTE: Tighten the screws so that the round plate is positioned 48 mm above the floor.



Step 5

Follow the mounting procedure of the SLX4-AP to fix the Column Stand with the Safety Light Barrier.

Adjusting the Vertical Axis and Angular Position of the Plates

Vertical Axis Adjustment is performed by adjusting the grub screws. Once the desired inclination is obtained, tighten the nuts.

The angular position is achieved by simply rotating the device column. Once the desired position is reached, tighten the four screws.