

**SPIEGELSÄULE UMC MIT  
EINZELSPIEGELN UND DURCHGEHENDEM SPIEGEL**
**UMC MIRROR COLUMN WITH  
INDIVIDUAL MIRRORS AND CONTINUOUS MIRROR**
**UMC Komponenten (im Lieferumfang enthalten):**

- ① UMC-yy0a-S2
- ② UMC-yy00-S2
- ③ UMC-Mirror-S2
- ④ MS-UDC/UMC-S2
- ⑤ Fix-Anker W-FA/S  
Bohrschablone

**UMC components (included in delivery):**

- ① UMC-yy0a-S2
- ② UMC-yy00-S2
- ③ UMC-Mirror-S2
- ④ MS-UDC/UMC-S2
- ⑤ Fastening anchor W-FA/S  
Drilling template

**HINWEIS:**

Befolgen Sie sorgfältig alle Hinweise zum Sicherheits-Sensor in der Original Betriebsanleitung auf der beiliegenden CD-ROM.

**NOTE:**

Carefully follow all notices regarding the safety sensor in the original operating instructions on the enclosed CD-ROM.

**Montageschritte (Step):**

1. Säule am Boden befestigen
2. Säule ausrichten
3. Sicherheits-Sensor ausrichten und in Betrieb nehmen
4. Spiegel ausrichten
5. Empfänger des Sicherheits-Sensors ausrichten
6. *Checkliste – Vor der ersten Inbetriebnahme* bearbeiten (siehe Original Betriebsanleitung des Sicherheits-Sensors)

**Mounting steps:**

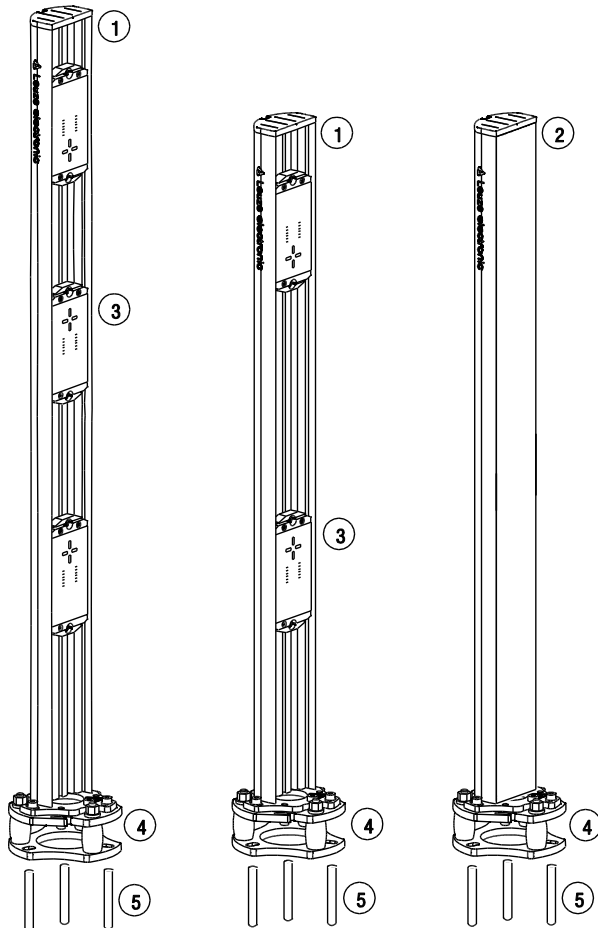
1. Fasten the column on the floor
2. Align column
3. Align and start up safety sensor
4. Align mirror
5. Align receiver of the safety sensor
6. Edit *Checklist – before the initial start-up* (see original operating instructions of the safety sensor)

**Erforderliche Werkzeuge:**

- Inbusschlüssel-Satz
- Sechskantschlüssel-Satz
- Wasserwaage
- Bohrhammer mit 10 mm Betonbohrer
- Hammer
- Torxschraubendreher T15

**Necessary tools:**

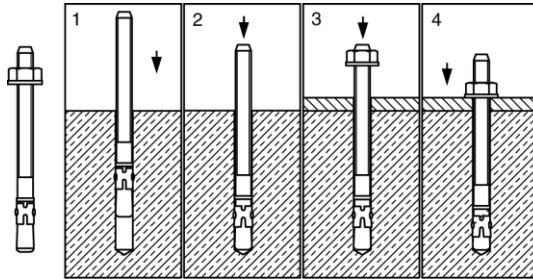
- Allen key set
- Hexagon wrench set
- Spirit level
- Hammer drill with 10 mm concrete bit
- Hammer
- T15 Torx screwdriver


**UMC-1303-S2**
**UMC-1002-S2**
**UMC-1000-S2**

### SPIEGELSÄULE UMC MIT EINZELSPIEGELN UND DURCHGEHENDEM SPIEGEL

### UMC MIRROR COLUMN WITH INDIVIDUAL MIRRORS AND CONTINUOUS MIRROR

#### Step 1



#### Arbeitsschritte:

##### 1. Säule am Boden befestigen

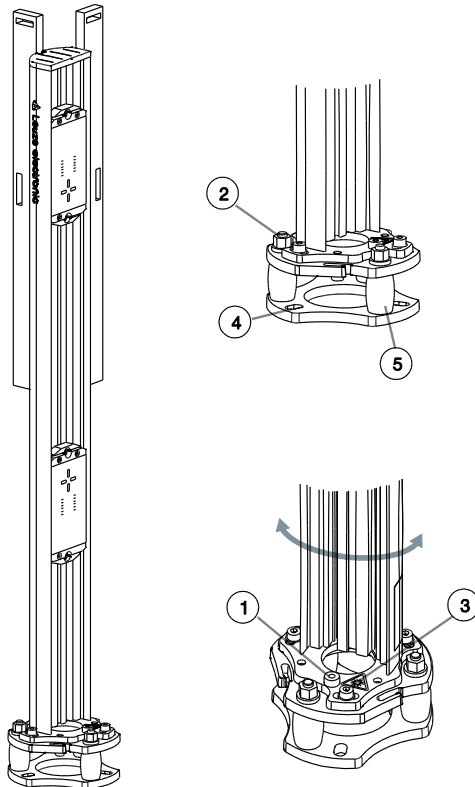
- ↪ Bestimmen Sie den Befestigungsmittelpunkt der Säule anhand der Bodenplatte und markieren Sie diesen auf dem Boden.  
Achten Sie darauf, dass der Winkel der Spiegelsäule zu den ankommenden Strahlen gleich groß ist wie der Winkel zu den abgehenden Strahlen!
- ↪ Setzen Sie die Bohrschablone auf den Mittelpunkt auf, richten Sie sie aus und markieren Sie die Bohrungen.
- ↪ Bohren Sie die Befestigungslöcher nach Anweisung und setzen Sie die Bodenanker ein.
- ↪ Setzen Sie die Säulen auf und schrauben Sie diese fest.

#### Work steps:

##### 1. Fasten the column on the floor

- ↪ Use the base plate to determine the mounting mid-point of the column and make a mark on the floor. Make sure that the angle of the mirror column to the incoming beams is the same as that of the angle to the outgoing beams!
- ↪ Set the drilling template on the center point, align it and mark the bore holes.
- ↪ Drill the fixing holes according to instructions and insert the floor anchors.
- ↪ Set the columns up and screw them on firmly.

#### Step 2



##### 2. Säule ausrichten

- ↪ Justieren Sie die Säule mit Hilfe der Libelle (1) grob.
- ↪ Justieren Sie die Säule an den Justageschrauben (2) mit Hilfe der Wasserwaage in eine senkrechte Position.
- ↪ Lösen Sie die Inbusschrauben (3) und justieren Sie die Säule axial.  
Achten Sie darauf, dass der Winkel der Spiegelsäule zu den ankommenden Strahlen gleich groß ist wie der Winkel zu den abgehenden Strahlen!

##### 2. Align column

- ↪ Roughly align the column using the spirit level (1).
- ↪ Align the column to the alignment screws (2) in a vertical position using the spirit level.
- ↪ Loosen the Allen screws (3) and align the column axially.  
Make sure that the angle of the mirror columns to the incoming beams is the same as that of the angle to the outgoing beams!

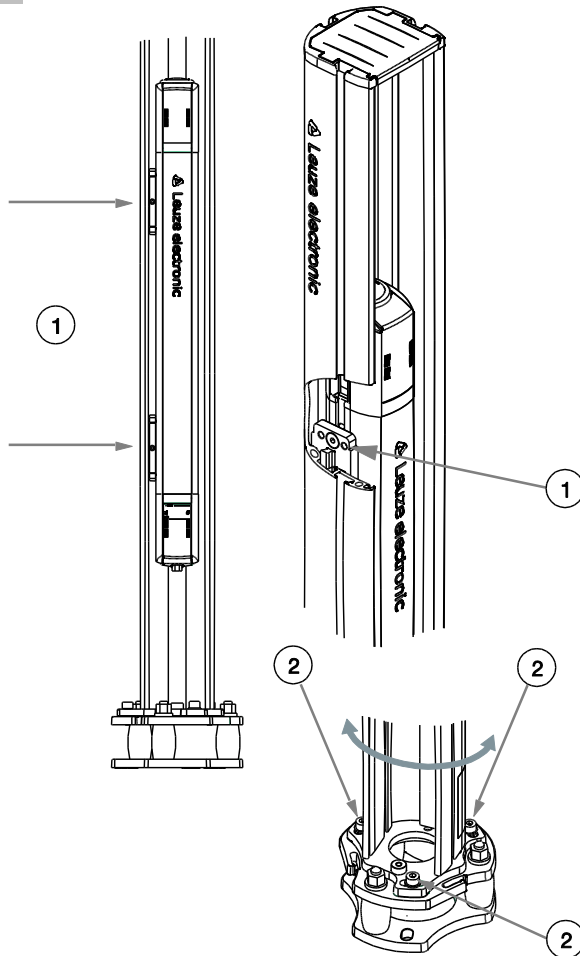
- ① Libelle
- ② Justageschrauben
- ③ Inbusschrauben
- ④ Bohrungen für Bodenanker, Ø 10 mm
- ⑤ Kunststoff-Federelement mit selbsttätiger Rückstellung

- ① Spirit level
- ② Alignment screws
- ③ Allen screws
- ④ Bore holes for floor anchors, Ø 10 mm
- ⑤ Plastic spring element with automatic resetting

**SPIEGELSÄULE UMC MIT  
EINZELSPIEGELN UND DURCHGEHENDEM SPIEGEL**

**UMC MIRROR COLUMN WITH  
INDIVIDUAL MIRRORS AND CONTINUOUS MIRROR**

**Step 3**



**3. Sicherheits-Sensor ausrichten und in Betrieb nehmen**

- ↪ Stellen Sie den elektrischen Anschluss her. Verbinden Sie hierzu die Anschlussleitung (Maschinen-Interface) mit dem Sicherheits-Sensor und schließen Sie diese wie in der Original Betriebsanleitung beschrieben an die Steuerungskomponenten der Maschine an.
- ↪ Schalten Sie den Sicherheits-Sensor ein.
- ↪ Justieren Sie die Höhe des Sicherheits-Sensors (Sender) entsprechend der gewünschten Spiegelposition. Das Gerät kann nach Lösen der Inbusschrauben (1) leicht in der Nut verschoben werden.
- ↪ Justieren Sie die axiale Ausrichtung des Sicherheits-Sensors (Sender). Die komplette Säule mit dem eingebauten Gerät kann nach Lösen der Inbusschrauben (2) leicht gedreht werden.

**Option:**

Das Ausrichten wird durch die Nutzung der internen Laserausrichthilfe wesentlich vereinfacht. Aktivieren Sie die Laserausrichthilfe wie in der Original Betriebsanleitung beschrieben.

**3. Align and start up safety sensor**

- ↪ Establish the electrical connection. To do this, connect the connection cable (machine interface) to the safety sensor and connect it to the machine control components as described in the original operating instructions.
- ↪ Switch on the safety sensor.
- ↪ Adjust the height of the safety sensor (transmitter) according to the desired mirror position. After the Allen screws are loosened (1), the device can be slid easily into the slot.
- ↪ Adjust the axial alignment of the safety sensor (transmitter). After the Allen screws (2) have been loosened, the entire column with the built-in device can be rotated slightly.

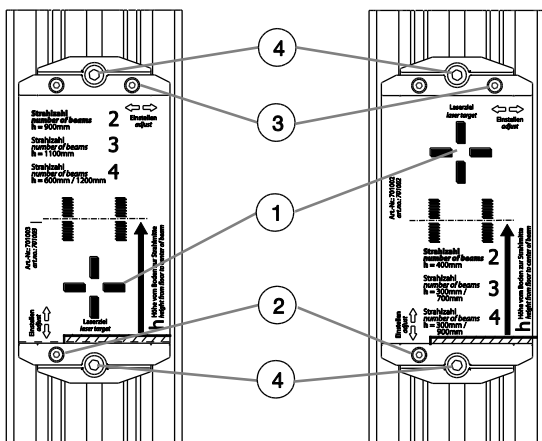
**Option:**

Using the internal Laser Alignment Aid considerably simplifies alignment. Activate the Laser Alignment Aid as described in the original operating instructions.

**SPIEGELSÄULE UMC MIT  
EINZELSPIEGELN UND DURCHGEHENDEM SPIEGEL**

**UMC MIRROR COLUMN WITH  
INDIVIDUAL MIRRORS AND CONTINUOUS MIRROR**

**Step 4**



**4. Spiegel ausrichten**

**A: Spiegelsäule mit durchgehendem Spiegel**

☞ Richten Sie die Spiegelsäule nach Step 3 in gleicher Weise wie den Sender des Sicherheits-Sensors axial aus.

**B: Spiegelsäule mit Einzelspiegeln**

☞ Der Sender des Sicherheits-Sensors ist justiert, wenn der Laserstrahl der Laserausrichthilfe deutlich nahe der Zielmarkierung (1) des Spiegels zu sehen ist. Entfernen Sie die Zielschablone der Spiegel durch seitliches Herausziehen.

☞ Justieren Sie grob die axiale Ausrichtung der gesamten Spiegelsäule nach Step 3 bis mindestens ein Laserstrahl der Laserausrichthilfe auf der nächsten Spiegelsäule oder dem Empfänger zu sehen ist.

☞ Justieren Sie jeden Einzelspiegel vertikal (2) und horizontal (3) mit dem Torxschraubendreher. Der Einzelspiegel ist justiert, wenn der Laserstrahl der Laserausrichthilfe deutlich nahe der Zielmarkierung (1) des nächsten Spiegels oder dem Reflexelement des Empfängers zu sehen ist.

**Option: vertikale Höheneinstellung**

- ☞ Lösen Sie die beiden Inbusschrauben (4) leicht.
- ☞ Verschieben Sie die komplette Spiegeleinheit in die gewünschte Höhe.
- ☞ Ziehen Sie die Inbusschrauben nach dem Verstellen der Spiegeleinheit wieder fest (4).

**4. Align mirror**

**A: Mirror column with continuous mirror**

☞ Align the mirror column axially as described in step 3 in the same way as with the transmitter of the safety sensor.

**B: Mirror column with individual mirrors**

☞ The transmitter of the safety sensor is aligned when the laser beam of the Laser Alignment Aid can be clearly seen near the target mark (1) of the mirror. Remove the target template of the mirrors by pulling it out laterally.

☞ Roughly adjust the axial alignment of the entire mirror column as described in step 3 until at least one laser beam of the Laser Alignment Aid can be seen on the next mirror column or the receiver.

☞ Align each individual mirror vertically (2) and horizontally (3) with the Torx screwdriver. The individual mirror is aligned when the laser beam of the Laser Alignment Aid can be clearly seen near the target mark (1) of the next mirror or the reflective element of the receiver.

**Option: adjusting height vertically**

- ☞ Slightly loosen the two Allen screws (4).
- ☞ Slide the complete mirror unit to the desired height.
- ☞ After adjusting the mirror unit, retighten the Allen screws (4).

**Step 5**

**5. Empfänger des Sicherheits-Sensors ausrichten**

☞ Richten Sie den Empfänger des Sicherheits-Sensors nach Step 3 in gleicher Weise wie den Sender aus. Achten Sie darauf, dass auch der Empfänger axial justiert werden muss.

**5. Align receiver of the safety sensor**

☞ Align the receiver of the safety sensor axially as described in step 3 in the same way as with the transmitter. Observe that the receiver must also be aligned axially.

**Step 6**

**6. Checkliste – Vor der ersten Inbetriebnahme bearbeiten**

☞ Nehmen Sie die Maschine oder Anlage nach den Anweisungen der Original Betriebsanleitung des Sicherheits-Sensors in Betrieb

**6. Edit Checklist – before the initial start-up**

☞ Start up the machine or system according to the original operating instructions of the safety sensor.

Service / Support

Hotline: +49 8141 5350 – 111

E-Mail: [service.schuetzen@leuze.de](mailto:service.schuetzen@leuze.de)