

# ExpertSystem XL Signalgeber

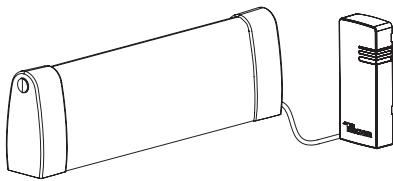
XL-CP42Ax / XL-CP49Ax / XL-CP56Ax / XL-CP56Bx / XL-CP74Ax /  
XL-CP80Ax / XL-CP80Bx / XL-CP99Ax

## Original Betriebsanleitung mit Konfektionier- und Montageanleitung

### Bestimmungsgemässe Verwendung

Signalgeber

Sicherheitsschaltgerät



**Schaltleisten** sind druckempfindliche Schutzeinrichtungen, die gemäss der Norm EN ISO 13856-2 spezifiziert sind und deren Anforderungen erfüllen. Schaltleisten bestehen aus einem **Signalgeber** und einem **Sicherheitsschaltgerät**.

Die vorliegende Anleitung beschreibt die Konfektionierung und Montage von Signalgebern der XL Baureihe. Diese Signalgeber sind schaltaktive Profile aus flexiblem Gummi, die auf metallischen Trägerprofilen montiert sind. Die Verwendung dieser Signalgeber für Schaltleisten gemäss der Norm EN ISO 13856-2 erfordert den Einsatz eines Sicherheitsschaltgerätes (Signalverarbeitung und Ausgangsschaltvorrichtung), das von BBC Bircher AG spezifiziert und dem vorgeschriebenen Konformitätsbewertungsverfahren unterzogen wurde.

Die Spezifikationen der verschiedenen Signalgeber Bauformen sind in deren Datenblättern aufgeführt. Diese sind für die Auswahl eines geeigneten Signalgebers heranzuziehen.

## 1 Sicherheitshinweise



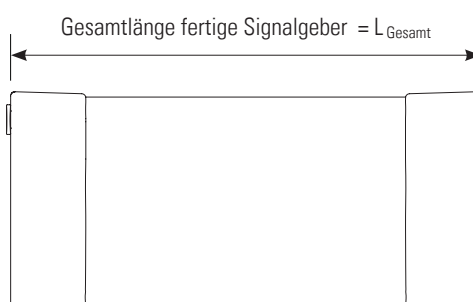
- Lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, und bewahren Sie sie zur zukünftigen Verwendung auf.
- Verwenden Sie dieses Produkt nur für den dafür vorgesehenen Verwendungszweck.
- Die Konfektionierung und Montage sowie Änderung oder Nachrüstung von Signalgebern und die Inbetriebnahme von Schaltleisten darf nur durch dafür fachlich ausgebildete und autorisierte Personen erfolgen.
- Beachten Sie die örtlich geltenden elektrischen Sicherheitsvorschriften.
- Die Nichtbeachtung dieser Sicherheitsvorkehrungen kann Schäden am Signalgeber oder an anderen Objekten verursachen und zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.
- Es liegt in der Verantwortung des Anlagenherstellers, eine Risikobeurteilung durchzuführen und das System in Übereinstimmung mit den geltenden lokalen, nationalen und internationalen Vorschriften, Sicherheitsnormen, Bestimmungen und Gesetzen und, falls zutreffend, in Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG zu installieren.
- Betrachten Sie die Sicherheitsfunktionen Ihrer Anwendungen immer als Ganzes und niemals nur auf ein einzelnes Anlagenteil bezogen.
- Der Installateur ist dafür verantwortlich, das System zu testen und sicherzustellen, dass es alle geltenden Sicherheitsnormen erfüllt.

Führen Sie vor Beginn der Installation oder der Montage folgende Sicherheitsmassnahmen durch:

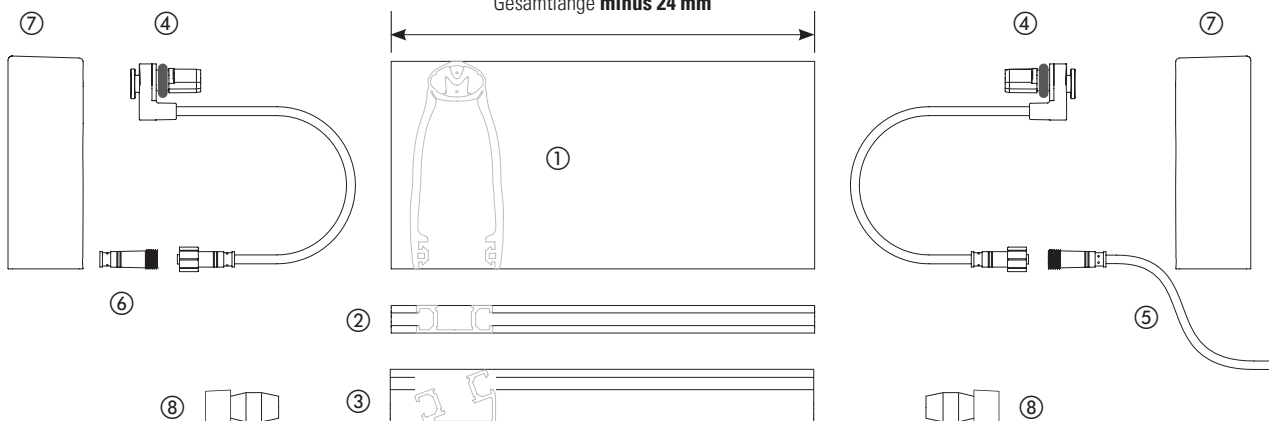
- Stellen Sie sicher, dass Gerät/Anlage nicht eingeschaltet werden können.
- Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung unterbrochen ist.
- Decken oder schrauben Sie benachbarte, unter Spannung stehende Teile ab!
- Überprüfen Sie die Verkabelung vor dem Einschalten der Stromversorgung, um Schäden oder Fehlfunktionen an der Ausrüstung zu vermeiden, die an dem Produkt angeschlossen sind.
- Stellen Sie beim Verlassen des Montageorts sicher, dass das Produkt korrekt funktioniert und montiert ist. Erklären Sie dem Gebäudebesitzer/Betreiber die korrekte Bedienung des Tores und des Produkts.

## 2 Komponentenübersicht

- ① Schaltprofil
- ② Trägerprofil, gerade oder
- ③ Trägerprofil, 20°
- ④ Kontaktendstück
- ⑤ Verbindungskabel
- ⑥ Widerstandsstecker
- ⑦ Endkappe
- ⑧ Endstopfen (links / rechts)



Länge Schaltprofil und Trägerprofil:  
Gesamtlänge **minus 24 mm**



Videotutorial hier öffnen:



XL Signalgeber sind in verschiedenen Lieferformen erhältlich:

1. Als komplett fertig konfektionierte Signalgeber in gewünschter Länge, mit oder ohne Schnellbefestigungssystem und wahlweise mit Kabel oder integriertem XRF-TI Funksender - gleichermaßen gut geeignet für einzelnen Bedarf wie auch für die industrielle Serienfertigung von Toren.
2. Als Set in verschiedenen Standardlängen für den Selbstzuschnitt und zur Selbstkonfektion eines Signalgebers – ideal für die schnelle Reparatur von Toren im Servicefall im Feld.

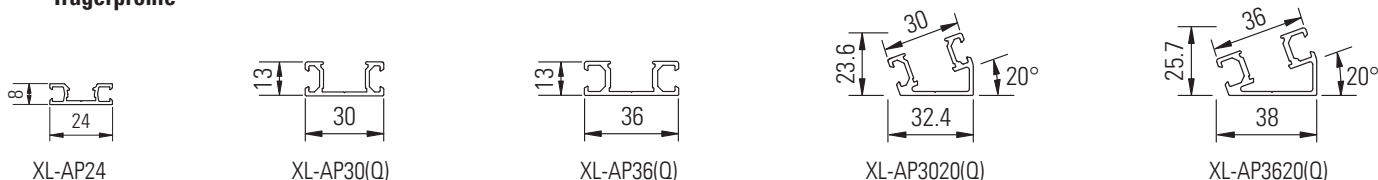
3. Als Einzelkomponenten in grösseren Verpackungseinheiten – geeignet für die Selbstkonfektion von XL Signalgebern in der industriellen Torherstellung.

Die **Konfektionierung** von Signalgebern ist im folgenden Kapitel 3 beschrieben, die **Montage** im Kapitel 4.

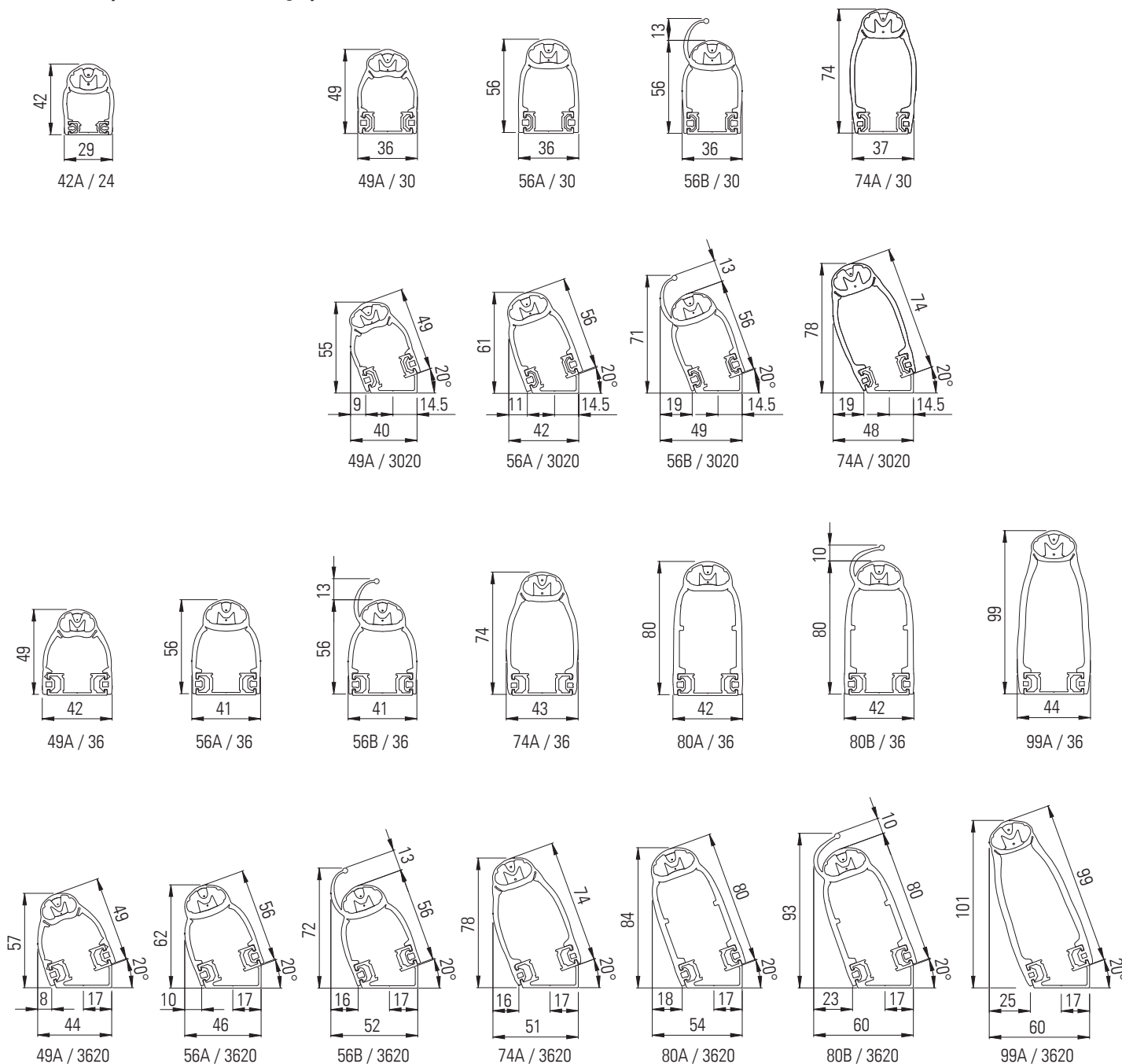
### 3 Konfektionierung von ExpertSystem XL Signalgebern

#### 3.1 Signalgeber Bauformen, Abmessungen

##### Trägerprofile



##### Schaltprofile montiert auf Trägerprofilen: XL-CP... / XL-AP...

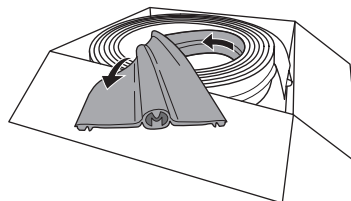


### 3.2 Lieferform und Lagerung der Schaltprofil-Komponenten

Die XL Schaltprofile werden aufgespult in stabilen Kartonboxen auf Paletten geliefert. Die dauerhafte Lagerung der Schaltprofile muss in den flach und eben liegenden Boxen erfolgen.

Die Kontaktendstücke, Verbindungskabel und Widerstandsstecker sind separat verpackt und bis zu deren Gebrauch in ihrer Originalverpackung zu lagern.

Der Lagerplatz für die Komponenten muss trocken sein. Die Lagerung soll vorzugsweise bei Temperaturen zwischen 0 °C und 40 °C erfolgen.



Schaltprofilspule in Karton

Lagertemperaturen von -30 °C bis +60 °C sind jedoch kurzzeitig, z.B. während des Transports, problemlos möglich.

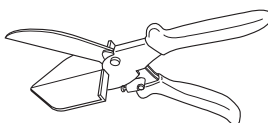
### 3.3 Werkzeuge und Zubehör

#### Gummiprofilschere «XL-Cut»

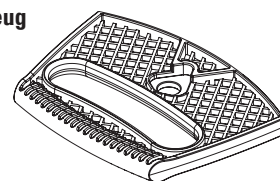


#### Verletzungsgefahr!

Sicherheitshinweise der Schneidvorrichtung beachten!



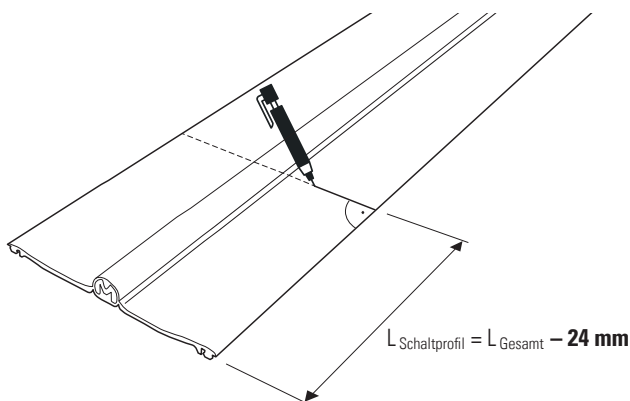
#### Einschienenwerkzeug «XL-Ease»



### 3.4 Konfektionierung von Schaltprofilen

#### 1. Zuschnitt XL Schaltprofil

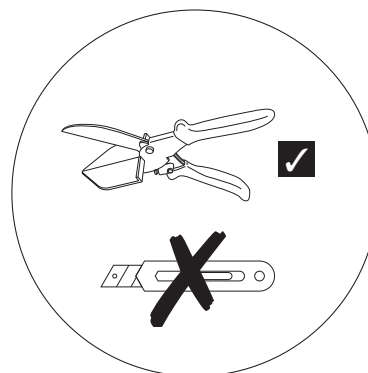
1



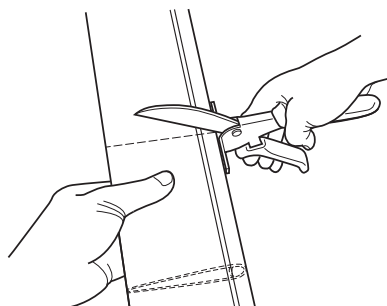
$L_{\text{Gesamt}}$  = Gesamtlänge des Signalgebers



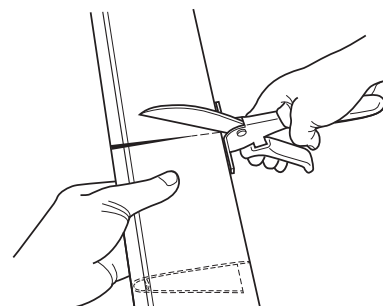
Zuschnitte stets rechtwinklig ausführen



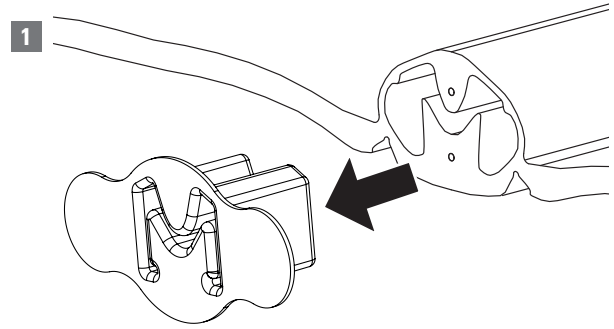
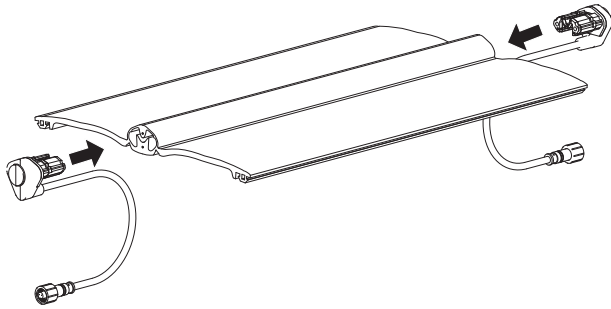
2



3

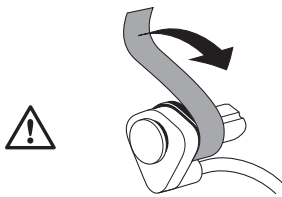


## 2. Montage der Kontaktendstücke



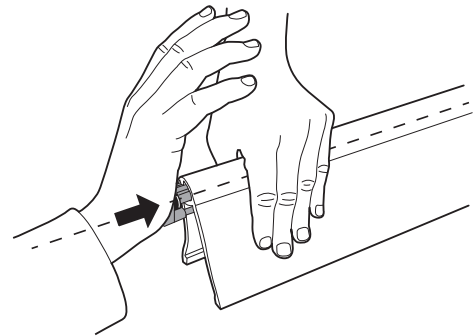
Schutzstopfen entfernen, falls vorhanden

2



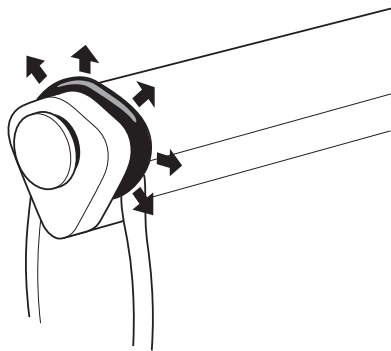
Der Dichtstoff hat eine hohe Klebkraft, Staub und Schmutzteilchen haften bei Berührung sofort an. Deshalb muss nach dem Entpacken und Entfernen der Schutzabdeckung eines Kontaktendstückes, bis dieses fertig aufgepresst ist, mit besonderer Sorgfalt und Sauberkeit gearbeitet werden!

3



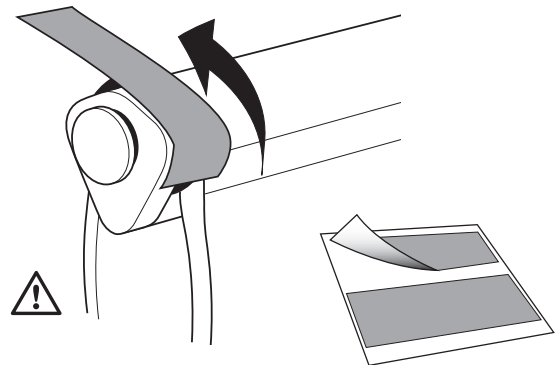
Profilschenkel in spitzem Winkel halten und axiale Ausrichtung beim Einpressen beachten!

4



Dichtstoff muss umlaufend aus der Dichtfläche überquellen.

5



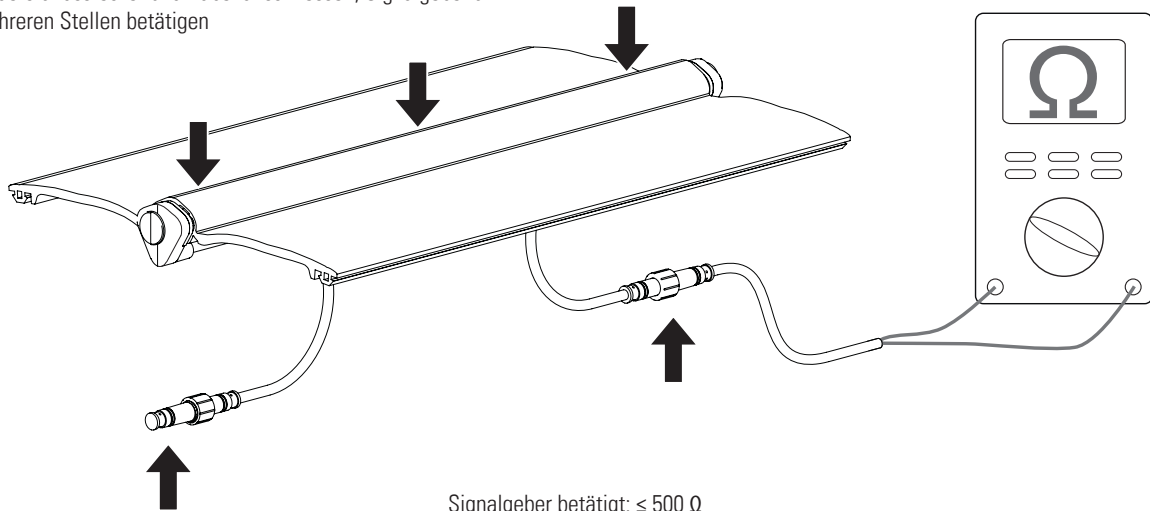
Den Kontaktendstücken sind flexible Klebestreifen beigelegt. Einen Klebestreifen mittig von oben über beide Seiten auf die Dichtstelle kleben und gut andrücken, damit der Dichtstoff bedeckt ist.



Kontaktendstücke können nur einmalig montiert und verwendet werden. Zuverlässige Kontaktierung und Abdichtung sind bei einer Demontage und erneuten Montage nicht gewährleistet!

### 3. Zwischenprüfung / Widerstandsmessung

Widerstandsstecker und Kabel anschliessen, Signalgeber an mehreren Stellen betätigen

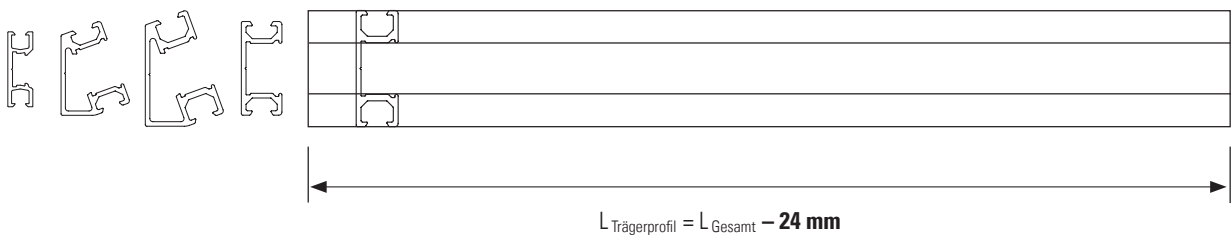


Signalgeber betätigt:  $\leq 500 \Omega$   
Signalgeber unbetätigt mit Widerstandsstecker XL-RP8: zwischen 8.0 und 9.0 k $\Omega$

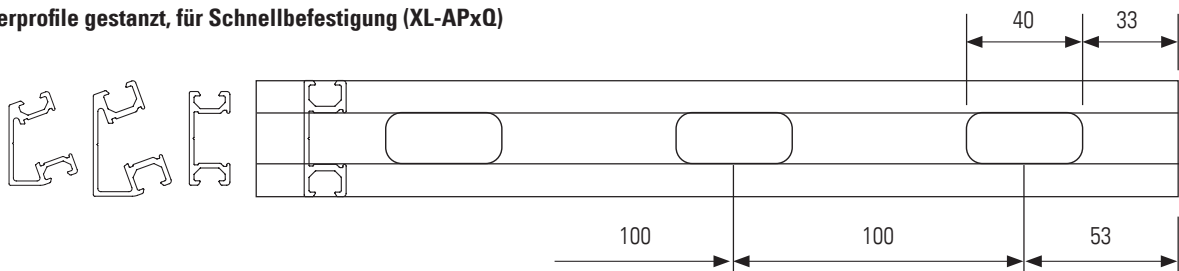
## 4 Montage von ExpertSystem XL Signalgebern

### 4.1 Zuschnitt Trägerprofil

#### Trägerprofile ungestanzt (XL-APx)



#### Trägerprofile gestanzt, für Schnellbefestigung (XL-APxQ)



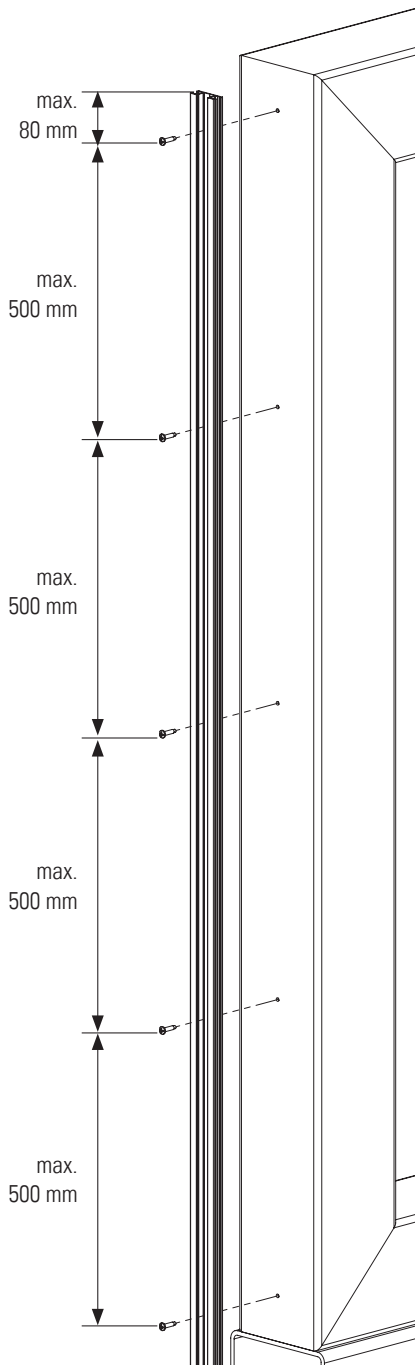
Zuschnitte stets rechtwinklig ausführen

## 4.2 Montage Trägerprofil

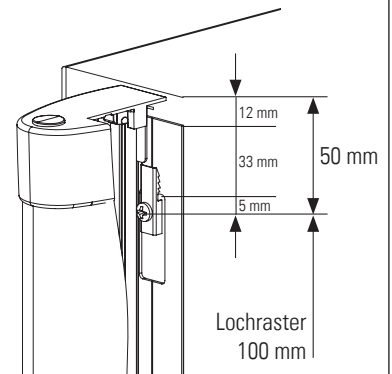
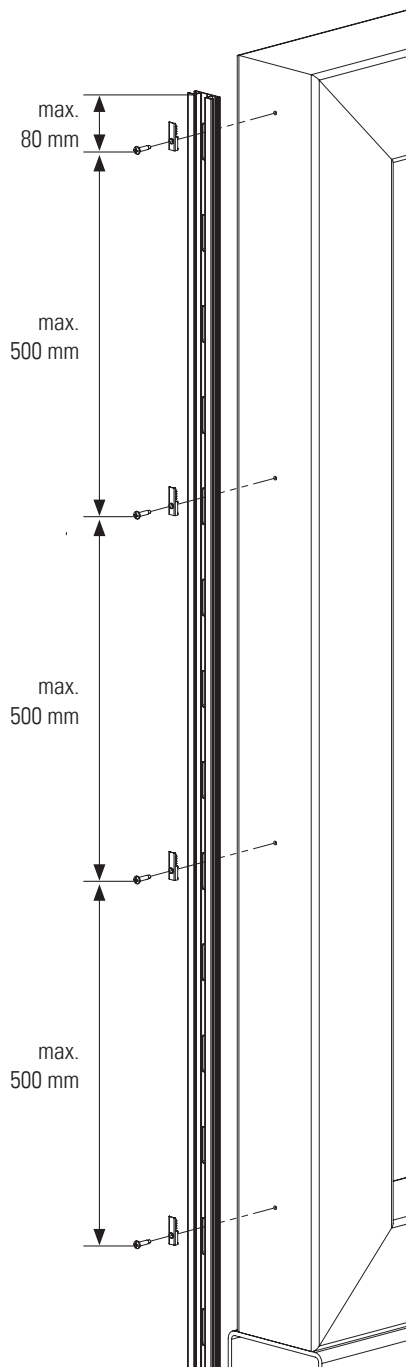
Das Trägerprofil muss auf einer ebenen Fläche montiert werden.

### Montage mit Schrauben

Linsenkopf oder Senkschrauben verwenden



### Montage mit Schnellbefestigung



1. Schnellbefestigungsklammern XL-QME mit Schrauben XL-QFIX gem. Darstellung fest verschrauben.
2. Die vormontierten Signalgeber in die montierten Befestigungsklammern einhängen.
3. Mit moderaten Schlägen mit einem Kunststoffhammer das Trägerprofil in die Rastzähne der Klammern bis zum Anschlag eintreiben. Zur Vermeidung von Beschädigungen ein passendes Holzstück als Zwischenlage verwenden, nicht mit dem Hammer direkt auf die Stirnseite des Trägerprofiles schlagen.

Den Signalgeber nie mit montierter Endkappe eintreiben!



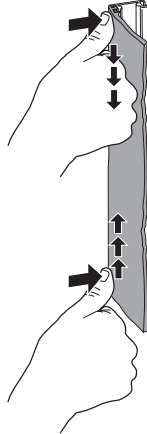
Eine ggf. schon vormontierte Endkappe zusammen mit ihrem Befestigungsclip aus dem Trägerprofil lösen und zurück klappen, dann die Montage gem. Punkt 2 und 3 vornehmen und danach die Endkappe wieder aufstecken.



Evtl. notwendige zusätzliche Bohrungen für die Kabelführung in den Träger- und Torprofilen entsprechend vorsehen.

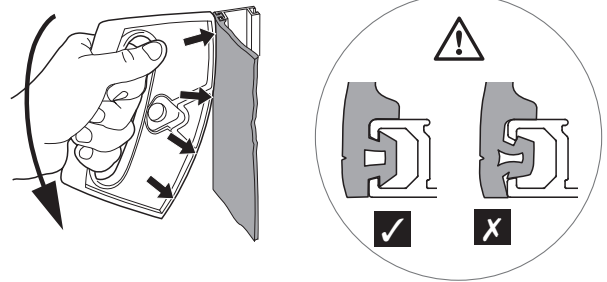
#### 4.3 Montage des Schaltprofils auf das Trägerprofil

- 1** Erste Seite des Schaltprofils an beiden Enden des Trägerprofils bündig einrasten und gleichmässig zur Mitte hin in das Trägerprofil eindrücken.



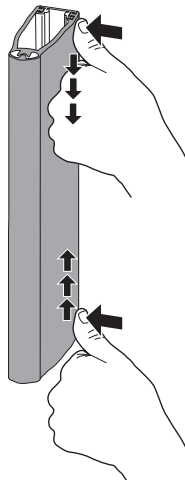
- 2** Gummirastnocken müssen vollständig im Aluprofil einrasten.

**Tipp:** Einschienenhilfe verwenden. Die gebogene Kante entlang der Rastnocken unter leichtem Druck abrollen.

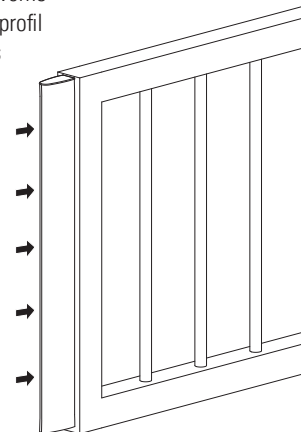
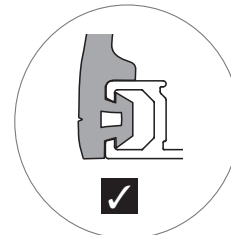


**Tipp:** Bei eingeschränkter Zugänglichkeit kann das Eindrücken einer Seite des Schaltprofils in das Trägerprofil auch erfolgen, bevor das Trägerprofil verschraubt wird. Dies kann bei horizontalen Signalgebern in Bodennähe, zum Beispiel an Fall- oder Drehflügeltoren, hilfreich sein.

- 3** Stets von beiden Enden zur Mitte hin Einschienen. Dies verhindert die unerwünschte Längung der Gummiprofile.



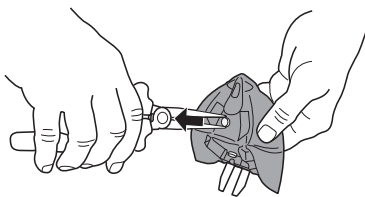
- 4** Zur Kontrolle des korrekten Einschienens, Profil von vorne kräftig betätigen. Schaltprofil darf an keiner Stelle aus der Aluschiene ausschienen.



#### 4.4 Montage der Endkappen

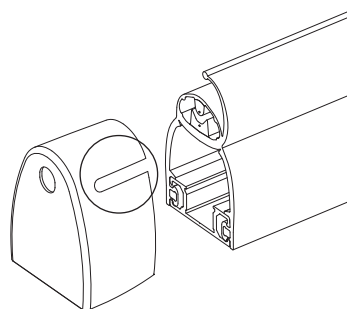
**1 a**

Für senkrechte montierte Signalgeber: An der unteren Endkappe die Noppen für den Wasseraustritt entfernen.



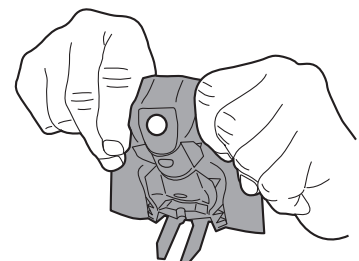
**1 b**

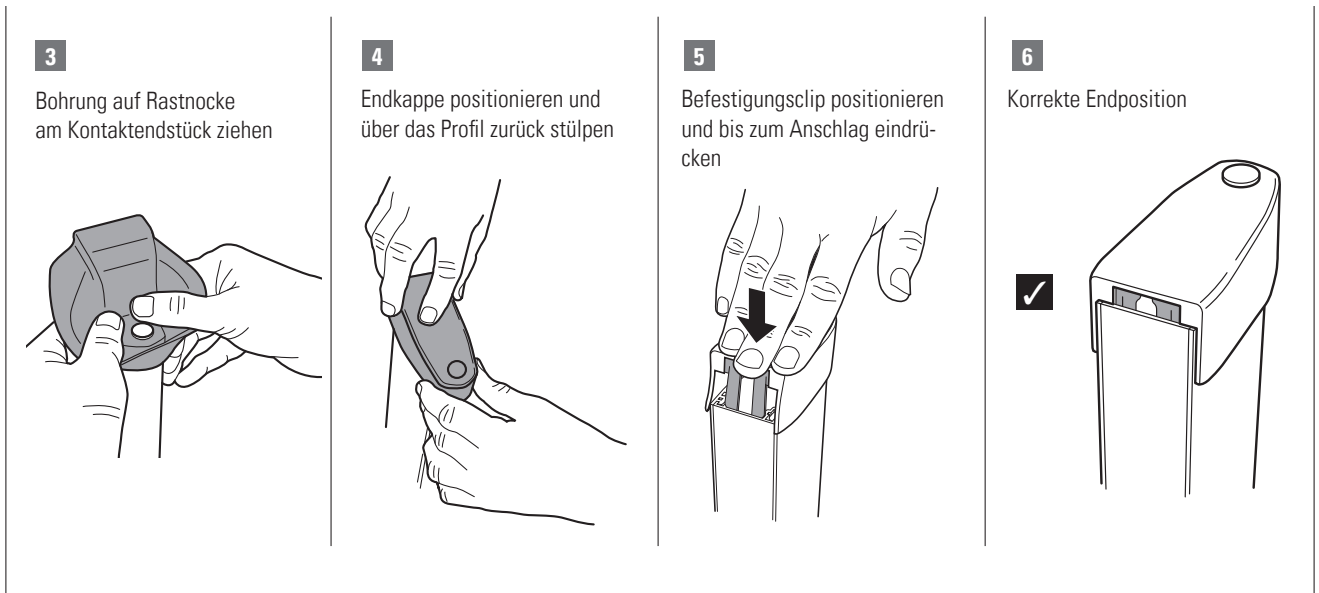
Bei Verwendung von Schaltprofilen mit Lippe: An beiden Endkappen die vorgeprägten Aussparungen für die Lippe entfernen. (Links/Rechts beachten)



**2**

Endkappe oben umstülpen





#### 4.5 Prüfung der Signalgeber-Installation

Nach der Montage des Signalgebers ist die korrekte Funktion durch Messung der Widerstände mittels Betätigung des Signalgebers an mehreren Stellen zu prüfen:

Signalgeber betätigt:  $\leq 500 \Omega$

Signalgeber unbetätigt mit Widerstandstecker XL-RP8: zwischen 8.0 und 9.0 k $\Omega$

### 5 Inbetriebnahme

Nach Installation des Signalgebers ist dieser mit dem Sicherheitsschaltgerät zu verbinden.



Für den Anschluss und die weitere Installation und Inbetriebnahme muss die Bedienungsanleitung des entsprechend vorhandenen Sicherheitsschaltgerätes unbedingt beachtet werden.

#### 5.1 Hinweis für vorkonfektionierte XL Signalgeber mit integriertem Funksender XRF-TI

Bei integriertem Funksender XRF-TI liegt dessen Betriebsanleitung dem Signalgeber mit bei. Das Ende des Signalgebers, an dem der integrierte Funksender angeschlossen ist, trägt auf der Unterseite des Trägerprofils eine entsprechende Kennzeichnung.

### 6 EU-Konformitätserklärung



Siehe Anhang

### 7 WEEE



Geräte mit diesem Symbol müssen gesondert entsorgt werden. Bei der Entsorgung müssen die Vorschriften für die umweltgerechte Entsorgung, Aufbereitung und Wiederverwertung elektrischer und elektronischer Geräte eingehalten werden.

### 8 Kontakt