



Überreicht durch:

**DEBRA Industrie-Elektronik GmbH**



Bunzlauerstr. 2 \* 50858 Köln  
Tel.: 02234/78898 \* Fax: 02234/74071  
E-Mail: [info@debra-safety.de](mailto:info@debra-safety.de)  
Website: [www.debra-safety.de](http://www.debra-safety.de)

# Schutzzaunsystem Quick-Guard® und Sicherheits-Rolltor

|                                                            |       |
|------------------------------------------------------------|-------|
| Quick-Guard® Schutzzaunsystem                              | 13/2  |
| Quick-Guard® wird auf drei verschiedene Arten geliefert    | 13/5  |
| Quick-Guard® Express                                       | 13/6  |
| Quick-Guard® Express - kann in Sektionen bestellt werden   | 13/7  |
| Quick-Guard® Standard und SafeCAD®                         | 13/10 |
| Montage mit Gitterfixierungen NL2 und NL3 am Schweißgitter | 13/12 |
| Maße für Aluminiumprofile und Füllungen                    | 13/13 |

## Komponenten

|                                |       |
|--------------------------------|-------|
| Aluminiumprofile               | 13/14 |
| Beschläge                      | 13/17 |
| Türkomponenten                 | 13/19 |
| Beschläge für Schalter         | 13/27 |
| Abdeckkappen und Abdeckleisten | 13/29 |
| Zubehör                        | 13/30 |
| Füllmaterial                   | 13/31 |

## Sicherheits-Rolltor

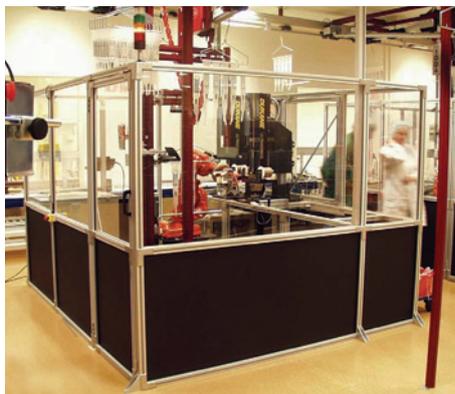
|                     |       |
|---------------------|-------|
| Sicherheits-Rolltor | 13/33 |
|---------------------|-------|

# Quick-Guard®

## Schutzzaunsystem



Quick-Guard® Standard mit Gitter verbaut.



Quick-Guard® Standard mit schwarzen und transparenten Polycarbonatplatten für medizinische Anwendungen.



Quick-Guard® Express mit wenig Komponenten und einfach bis zu 45° abzuwinkeln.

### Anpassung und Veränderung

Quick-Guard® ist ein sehr flexibles Schutzzaunsystem, das aus wenigen unterschiedlichen Komponenten wie Aluminiumprofilen, patentierten Beschlägen, Gitterfixierungen, Gittern und geschlossenen oder geräuschdämmenden Feldern besteht. Mit diesen Komponenten kann praktisch alles gebaut werden. Zusammenbau und Umbau der Quick-Guard® Schutzeinrichtungen sind mit wenig Aufwand verbunden.

### Zusammenbau

Durch unser patentiertes Schraubenbindungssystem können wir alle Beschläge vormontiert mit Befestigungsschrauben und Muttern liefern. Es brauchen keine Löcher in die Profile gebohrt zu werden, und alle Schnitte sind gerade. Hierdurch gestalten sich Zusammenbau und Umbauten sehr einfach.

### Zwei Versionen von Quick-Guard®

Das Schutzzaunsystem Quick-Guard® ist in zwei Versionen lieferbar: Quick-Guard® (Standard) und Quick-Guard® Express. Die beiden Versionen sind miteinander kombinierbar. Die Schutzzaunsysteme können auch bei einer Veränderung oder der Verlagerung einer Produktionseinrichtung einfach angepasst werden.

### Angebot und Bestellung

Mit unserer auf AutoCAD® aufbauenden SafeCAD®-Anwendung können wir sehr schnell 3D-Systementwürfe erstellen. Zeichnungen, Schnittlisten usw. werden von SafeCAD® generiert. Die Zeichnungen können sogar als Montageanleitung verwendet werden.

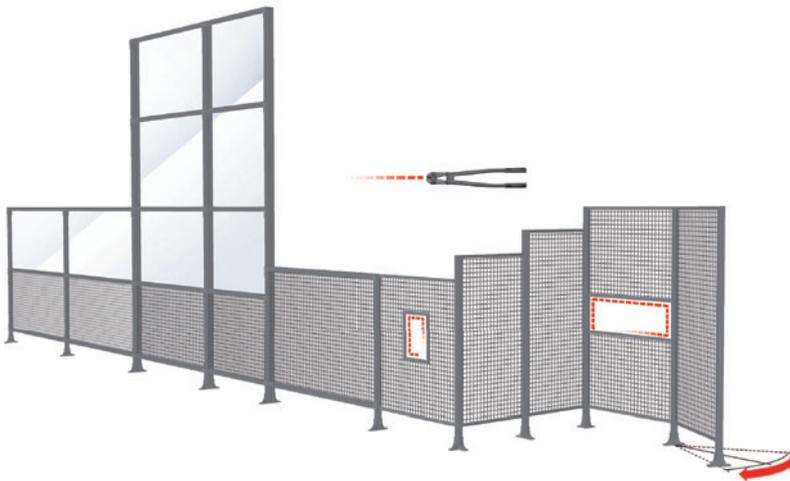
### Unsere Politik - umweltfreundliche Systeme zu erstellen, die ergonomische Arbeitsbedingungen schaffen

Quick-Guard® ist umweltfreundlich. Alle Komponenten des Schutzzaunsystems können einfach zerlegt und wieder verwendet werden. Alle in dem Schutzzaunsystem verwendeten Materialien sind 100 % recyclingfähig. Quick-Guard® bietet auch eine angenehme ergonomische Arbeitsumgebung.

# Ein flexibles und stabiles Schutzzaunsystem, das einfach aufzubauen ist



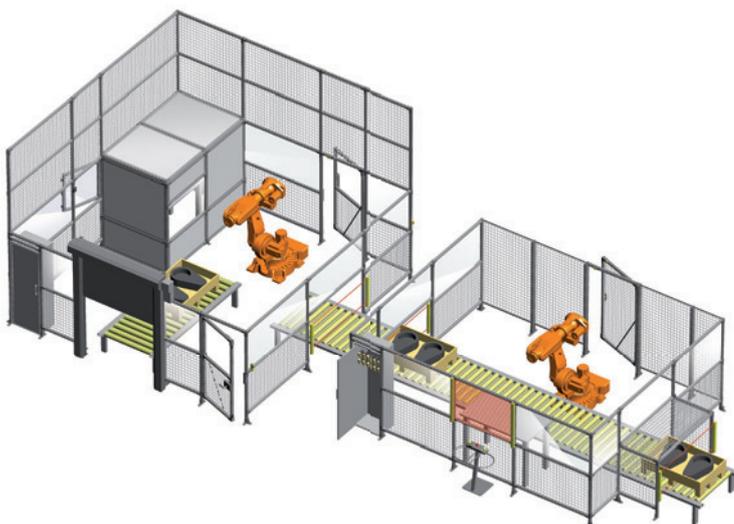
Beschläge mit vormontierten Schrauben und Nutensteinen machen den Zusammenbau einfach



Breite, Länge und Höhe einfach vor Ort anzupassen und leicht auf die individuellen Bedürfnisse abzuändern



Wählen Sie aus einer großen Auswahl von Möglichkeiten für Hauben und Türen



Gitter    Kunststoff    Glas    Blech    Schallschluckend



## Was sagen die Normen?

EN ISO 13857 gilt für Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen. Die Norm nennt die in verschiedenen Gefährdungssituationen zu beachtenden Sicherheitsabstände. Die Beispiele in nebenstehender Abbildung zeigen Sicherheitsabstände bei zwei unterschiedlichen Zaunhöhen, bei denen beim Hinüberreichen ein niedriges Risiko besteht.

Für die Gitter wird für das Hindurchreichen ein Mindestabstand von 200 mm angegeben (bei Personen ab 14 Jahren) bei einer Öffnungsgröße von 40 x 40 mm. Für kürzere Abstände und zur Schallreduzierung verwenden wir geschlossene Felder. Bei einer Roboterzelle muss zwischen dem Schutzzaun und dem am weitesten ausgreifenden Teil des Roboters ein Mindestabstand von 500 mm eingehalten werden (EN 349). Im Probetrieb und beim Programmieren muss zwischen Schutzzaun und allen sich bewegenden Teilen soviel Platz sein, dass der Bediener nicht dazwischen eingeklemmt werden kann.

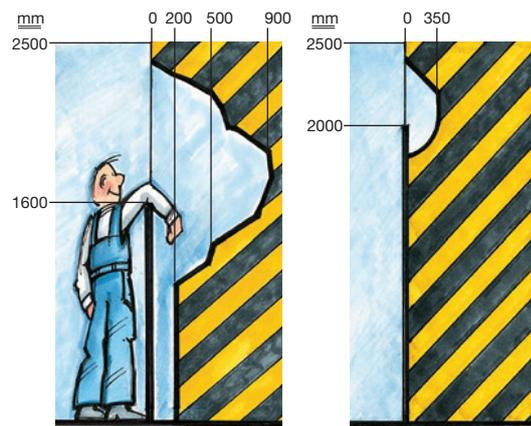
Bei Schutzeinrichtungen, die beispielsweise für Wartungszwecke abgenommen und danach wieder angebaut werden müssen, fordert die Maschinenrichtlinie, dass die Befestigungsteile an der Schutzvorrichtung verbleiben müssen. Wir verwenden hierzu normalerweise verriegelte Türen/Klappen für einen schnellen und sicheren Zugang.

Nehmen Sie mit uns Kontakt auf, wenn Sie Fragen zu den Anforderungen in Vorschriften und Normen haben.

## Patentierter Montagefunktion

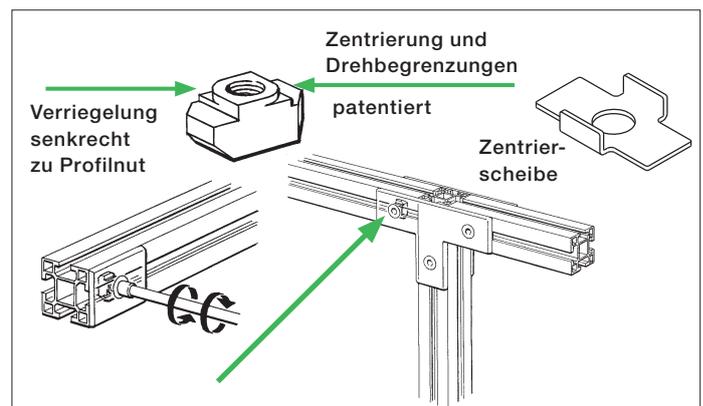
Mit der patentierten Führungs- und Verriegelungsfunktion von ABB ist es einfach, das Schutzzaunsystem zusammenzubauen und wieder zu zerlegen. Der Nutzenstein hat mehrere Vorteile: Er kann einfach in das Profil eingesetzt werden und positioniert sich selbst automatisch, wenn die Schraube um 90 Grad im Uhrzeigersinn gedreht wird. In dieser Stellung kann der anzubringende Beschlag beliebig justiert und durch Weiterdrehen der Schraube im Uhrzeigersinn befestigt werden. Um den Beschlag wieder abzunehmen, wird die Befestigungsschraube im Gegenuhrzeigersinn soweit gedreht, bis der Nutzenstein mit der Profilverlängertung fluchtet.

Alle Beschläge werden vormontiert geliefert. Beschläge ohne angegossene Führungsnase werden mit einer Zentrierscheibe geliefert.



Sicherheitsabstand für 1600 mm Schutz mit Standardgitter.

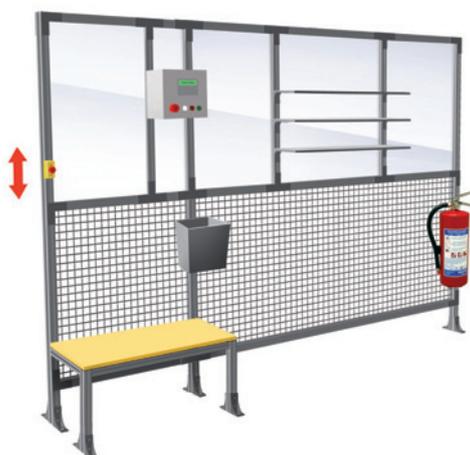
Sicherheitsabstand für 2000 mm Schutz mit geschlossenen Feldern (z.B. Polycarbonatplatten).



Zur Montage der Beschläge die Schraube erst 3/4 Umdrehungen im Gegenuhrzeigersinn lösen. Danach die Schraube im Uhrzeigersinn wie üblich festziehen. Die Mutter sichert den Beschlag dann automatisch mechanisch im Profil.

13

Einfache Einstellung der Lage von Anbauteilen



Die Montage von Anbauteilen an die Zaunprofile wird durch T-Nut und patentierte Nutzensteine einfach

# Quick-Guard®

## Auf drei Arten lieferbar

### 1. Gestaltung vor Ort

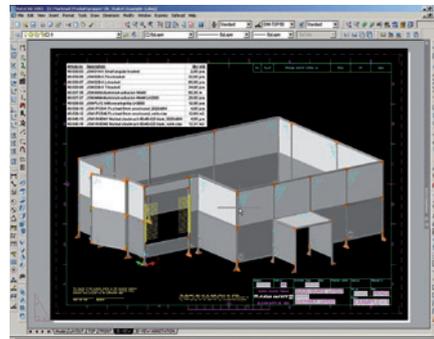
Sie bestellen nur Abschnitte, die aus wenigen Komponenten bestehen. Das Schutzzaunsystem wird dann vor Ort aufgebaut. Bei Bedarf wird ein Hand-Schneidewerkzeug mitgeliefert, mit dem die Gitter einfach auf Maß geschnitten werden können.



Gestaltung vor Ort.

### 2. Zuschnitt nach Zeichnung

Sie geben uns eine einfache Skizze oder eine AutoCAD®-Datei mit Ihren Vorstellungen, wie das Schutzzaunsystem aussehen soll. Wir geben diese Informationen in SafeCAD® ein und entwerfen die Schutzhäuserung in 3D. Mit dieser Zeichnung werden die Schnitt- und Komponentenlisten sowie ein Angebot automatisch generiert.



Zuschnitt nach Zeichnung.

### 3. Vormontiert oder vor Ort zusammengebaut

Wir können das Schutzzaunsystem vollständig oder teilweise vormontiert liefern oder es vor Ort zusammenbauen.



Vormontiert oder vor Ort zusammengebaut.

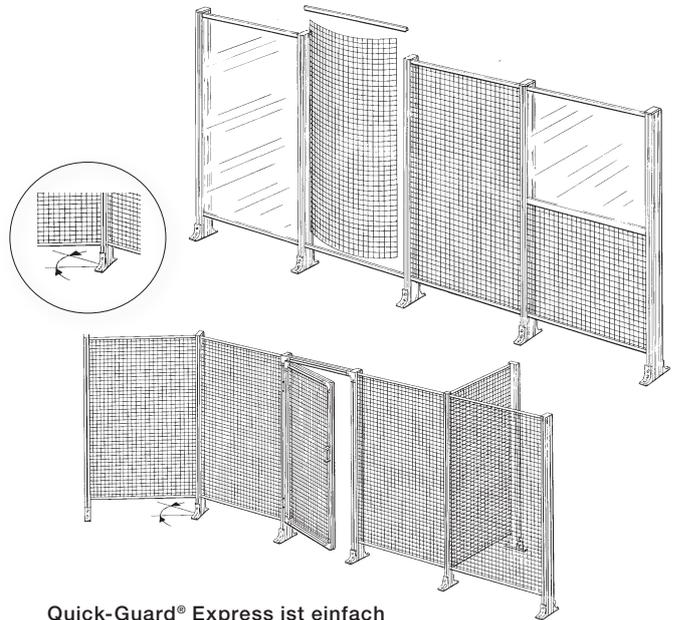
# Quick-Guard® Express

## – Gestaltung direkt vor Ort

Die Installation von Quick-Guard® Express erfolgt schnell und kostengünstig. Das System besteht nur aus patentierten Gitterfixierungen, Schweißgittern, Polycarbonatplatten, U-Profilen und Zaunpfosten (Profile mit Bodenwinkeln). Alle Teile für Quick-Guard® und vorgefertigte Türen werden direkt ab Lager geliefert. Durch die wenigen Komponenten des Zaunsystems können Sie Ihre ganz spezielle Absperrung planen und selbst installieren.

Die Stabilität der feststehenden trennenden Schutzeinrichtung kommt daher, dass die Schweißgitter und/oder Polycarbonatplatten im Profil "verriegelt" werden. Der äußere Draht des Gitters wird durch einzigartig konstruierte Gitterfixierungen im Profil so verriegelt, dass die Stärke der Befestigung praktisch der einer Schweißung gleichkommt. Die Polycarbonatplatten werden mit speziellen Fixierelementen verriegelt, die bei unseren Tests ebenso stark wie das Gitterverriegelungssystem waren. Wenn Sie stabilere Zaunpfosten benötigen, können Sie statt des Standardprofils mit 44 x 44 mm ein stabileres Profil mit 44 x 88 mm wählen.

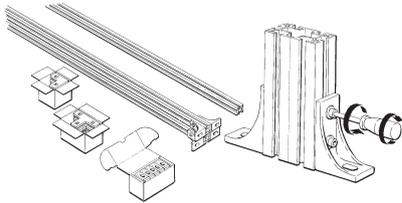
Es ist immer einfach, Quick-Guard® Express und Quick-Guard® Standard in einem gemeinsamen System zu kombinieren. Genauso einfach ist es, die Schutzeinrichtung anzupassen und zu verändern, wenn Fertigungseinrichtungen verändert oder verlagert werden.



**Quick-Guard® Express ist einfach zusammenzubauen und bis zu 45° abzuwinkeln.**

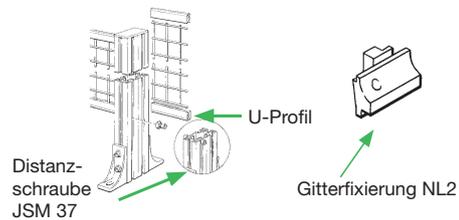
## Quick-Guard® Express zusammenbauen

1.



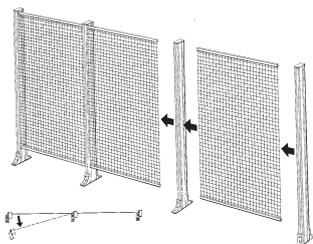
Die Bodenwinkel an den vertikalen Pfosten anbringen. Vor der Montage der Beschläge die Schraube zum Lösen im Gegenuhrzeigersinn drehen. Danach die Schraube wie üblich im Uhrzeigersinn festziehen. Der Nutenstein geht dann automatisch in die richtige Stellung und sichert den Beschlag mechanisch im Profil. Sicherstellen, dass sich der Nutenstein richtig gedreht hat.

2.



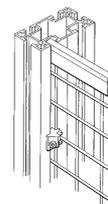
1. Distanzschrauben JSM 37 in 180 mm Höhe in die Pfosten einsetzen.
2. Das untere U-Profil zwischen die Pfosten einlegen (auf die eingesetzten Distanzschrauben).
3. Das Gitter in das Profil drücken und mit den Gitterfixierungen NL2 befestigen.
4. Das obere U-Profil entweder vor oder nach dem Einsetzen des Gitters anbringen.

3.



Den nächsten Abschnitt zusammenbauen. Den Abstand zwischen den Pfosten kann man um einige mm justieren, nachdem das Gitter mit den Gitterfixierungen befestigt wurde. Das Gitter läßt sich um bis zu 45° abwinkeln, ohne einen Winkelbeschlag (JSM 35-K) zu verwenden.

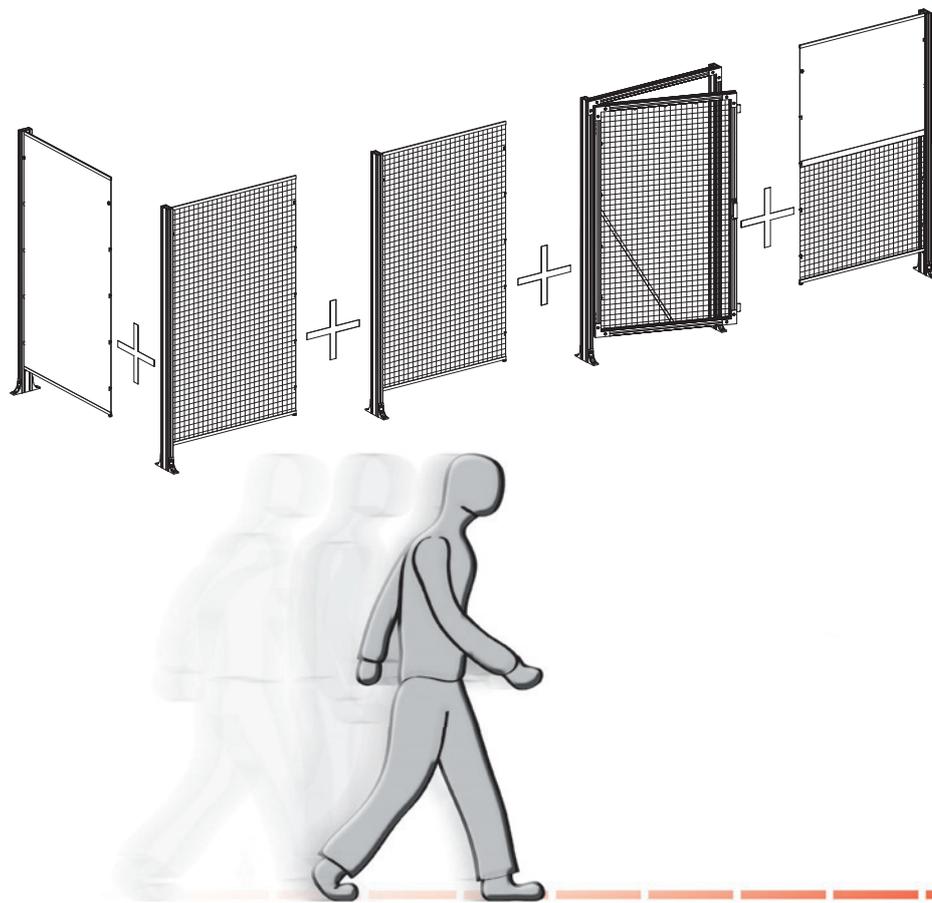
4.



Das obere Ende des Gitters mit Gitterfixierungen NL3 befestigen. Das Gitter ist jetzt gesichert, stabilisiert und elektrisch geerdet. Die Erdung ist erforderlich, wenn elektrische Geräte oder Kabel am Schutzzaun befestigt werden.

# Quick-Guard® Express

– kann in Sektionen bestellt werden



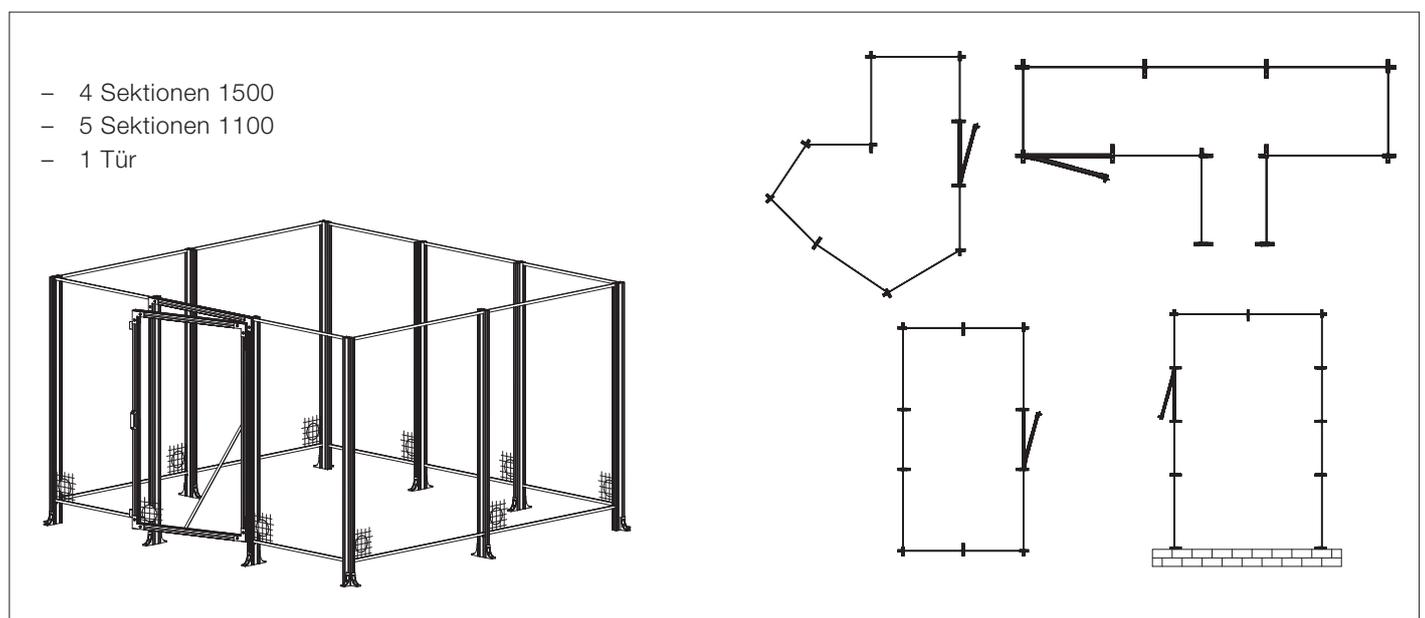
Quick-Guard® Express kann in unterschiedlichen Sektionen aus jeweils ein paar Komponenten bestellt werden. Durch Aneinanderfügen der einzelnen Sektionen kann eine einzelne Person ganz einfach mit Quick-Guard® ein Schutzzaunsystem aufbauen.

Eine Person kann die Express-Sektionen einfach zusammenbauen. Diese Sektionen können auch bis zu 45° abgewinkelt werden. Das Gitter kann mit einem einfachen Schneidwerkzeug auf das gewünschte Maß geschnitten werden.

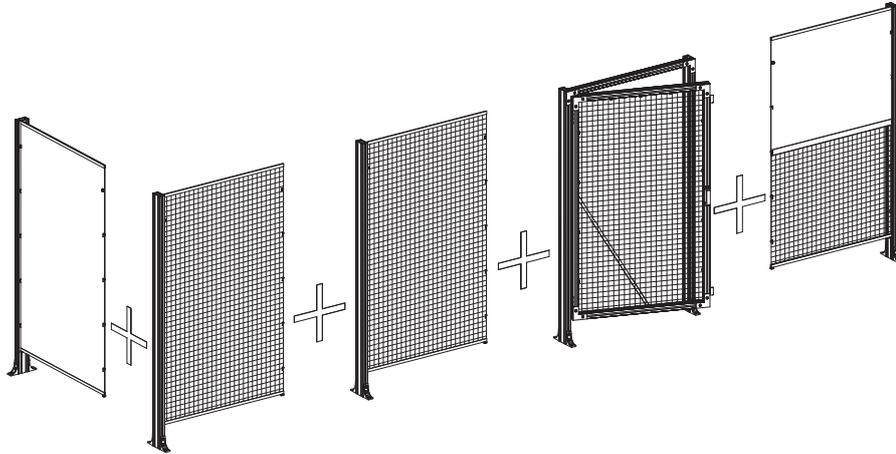
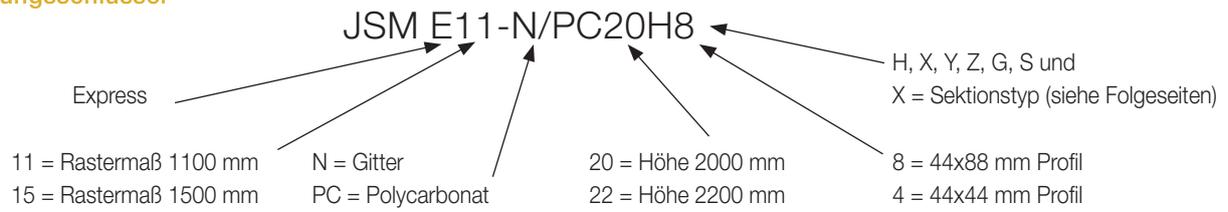
Messen Sie aus, wie lang der Schutzzaun werden soll und bestimmen Sie die Anzahl Türen. Unsere beiden Standardsektionen haben ein Rastermaß von 1100 mm und 1500 mm. Das Rastermaß der Tür beträgt 1100 mm. Die Tür passt überall, wo zwischen den Pfosten ein Rastermaß von 1100 mm besteht.

Werden von den Standardmaßen abweichende Dimensionen benötigt, schneiden Sie einfach das Gitter mit einem Bolzenschneider auf die gewünschte Größe.

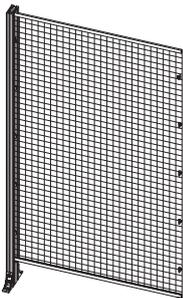
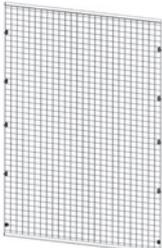
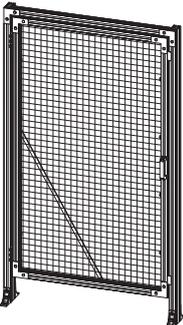
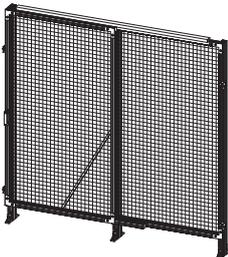
Die gleichen Sektionen des Schutzzaunsystems können auf mehrere Arten aufgebaut werden.



## Bezeichnungsschlüssel



Eine Person kann die Express-Sektionen einfach zusammenbauen. Diese Sektionen können auch bis zu 45° abgewinkelt werden. Das Gitter kann mit einem einfachen Schneidwerkzeug auf das gewünschte Maß geschnitten werden.

| Abbildung                                                                                            | Bezeichnung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Artikelnummer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Beschreibung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Sektion X</p>    | <p>JSM E11-N14X4<br/>JSM E11-N14X8<br/>JSM E15-N14X4<br/>JSM E15-N14X8<br/>JSM E11-PC14X4<br/>JSM E11-PC14X8<br/>JSM E11-N20X4<br/>JSM E11-N20X8<br/>JSM E15-N20X8<br/>JSM E15-N20H8<br/>JSM E11-N/PC20X8<br/>JSM E11-PC20X8<br/>JSM E11-N22X4<br/>JSM E11-N22X8<br/>JSM E15-N22X8<br/>JSM E11-N/PC22X8<br/>JSM E11-PC22X8</p> | <p>2TLA040106R0200<br/>2TLA040106R0300<br/>2TLA040106R1000<br/>2TLA040106R0700<br/>2TLA040106R5200<br/>2TLA040106R5300<br/>2TLA040101R0200<br/>2TLA040101R0300<br/>2TLA040101R0900<br/>2TLA040101R0800<br/>2TLA040104R0100<br/>2TLA040101R5300<br/>2TLA040102R0200<br/>2TLA040102R0300<br/>2TLA040102R0800<br/>2TLA040105R0100<br/>2TLA040102R5300</p> | <p>Komponenten für eine fortlaufende Sektion mit nur einem Pfosten. Die Höhe kann 1400 mm, 2000 mm und 2200 mm gewählt werden. Die Sektion wird unmontiert geliefert.</p> <p>Enthaltene Teile: Bodenwinkel, Gitter-/Plattenfixierungen, Distanzschrauben, U-Profile, Aluminiumprofil, Schweißgitter bzw. Polycarbonatplatte und Abdeckkappe (nur bei Zaunhöhe 1400 mm).</p>                                                                                                                                             |
| <p>Sektion Y</p>    | <p>JSM E11-14Y4<br/>JSM E11-14Y8<br/>JSM E11-20Y4<br/>JSM E11-20Y8<br/>JSM E11-22Y4<br/>JSM E11-22Y8</p>                                                                                                                                                                                                                       | <p>2TLA040106R8000<br/>2TLA040106R8100<br/>2TLA040103R2000<br/>2TLA040103R2100<br/>2TLA040103R4000<br/>2TLA040103R4100</p>                                                                                                                                                                                                                             | <p>Komponenten für einen vollständigen Pfosten mit Bodenwinkeln zum Abschluss von fortlaufenden Sektionen. Die Höhe kann zwischen 1400 mm, 2000 mm und 2200 mm gewählt werden. Der Pfosten wird unmontiert geliefert.</p> <p>Enthaltene Teile: Bodenwinkel, Distanzschrauben, Aluminiumprofil und Abdeckkappe (nur bei Zaunhöhe 1400 mm).</p>                                                                                                                                                                           |
| <p>Sektion Z</p>  | <p>JSM E11-N14Z<br/>JSM E15-N14Z<br/>JSM E11-PC14Z<br/>JSM E11-N20Z<br/>JSM E15-N20Z<br/>JSM E11-N/PC20Z<br/>JSM E11-PC20Z<br/>JSM E11-N22Z<br/>JSM E15-N22Z<br/>JSM E11-N/PC22Z<br/>JSM E11-PC22Z</p>                                                                                                                         | <p>2TLA040106R0400<br/>2TLA040106R0800<br/>2TLA040106R5400<br/>2TLA040101R0400<br/>2TLA040101R1000<br/>2TLA040104R0200<br/>2TLA040101R5400<br/>2TLA040102R0400<br/>2TLA040102R0900<br/>2TLA040105R0200<br/>2TLA040102R5400</p>                                                                                                                         | <p>Komponenten für eine vollständige Sektion ohne Zaunpfosten und Bodenwinkel. Die Höhe kann zwischen 1400 mm, 2000 mm und 2200 mm gewählt werden. Die Sektion wird unmontiert geliefert.</p> <p>Enthaltene Teile: Gitter-/Plattenfixierungen, U-Profile und Schweißgitter bzw. Polycarbonatplatte.</p>                                                                                                                                                                                                                 |
| <p>Sektion G</p>  | <p>JSM E11-N14G<br/>JSM E11-PC14G<br/>JSM E11-N20G*<br/>JSM E11-N/PC20G<br/>JSM E11-PC20G<br/>JSM E11-N22G*<br/>JSM E11-N/PC22G<br/>JSM E11-PC22G</p> <p>* Das Türblatt ist bei Lieferung vormontiert.</p>                                                                                                                     | <p>2TLA040106R0500<br/>2TLA040106R5500<br/>2TLA040101R0500<br/>2TLA040104R0300<br/>2TLA040101R5500<br/>2TLA040102R0500<br/>2TLA040105R0300<br/>2TLA040102R5500</p>                                                                                                                                                                                     | <p>Komponenten für eine vollständige herkömmliche Tür mit Rahmenprofil 44x88 mm. Die Höhe kann zwischen 1400 mm, 2000 mm und 2200 mm gewählt werden. Die Sektion wird unmontiert geliefert (Ausnahmen siehe links). Die Größe der Tür kann einfach vor Ort angepasst werden.</p> <p>Enthaltene Teile: L-Beschläge, Bodenwinkel, Gitter-/Plattenfixierungen, Türgriff, Scharniere, Türanschlag, Diagonalstrebe, Aluminiumprofile, Schweißgitter bzw. Polycarbonatplatte und Abdeckkappen (nur bei Zaunhöhe 1400 mm).</p> |
| <p>Sektion S</p>  | <p>JSM E11-N20S<br/>JSM E15-N20S<br/>JSM E11-N/PC20S<br/>JSM E11-PC20S<br/>JSM E11-N22S<br/>JSM E15-N22S<br/>JSM E11-N/PC22S<br/>JSM E11-PC22S</p>                                                                                                                                                                             | <p>2TLA040101R0600<br/>2TLA040101R1100<br/>2TLA040104R0400<br/>2TLA040101R5700<br/>2TLA040102R0600<br/>2TLA040102R1000<br/>2TLA040105R0400<br/>2TLA040102R5600</p>                                                                                                                                                                                     | <p>Komponenten für eine vollständige Schiebetür mit Rahmenprofil 44x88 mm. Die Höhe kann zwischen 2000 mm und 2200 mm gewählt werden. Die Sektion wird unmontiert geliefert. Die Größe der Tür kann einfach vor Ort angepasst werden.</p> <p>Enthaltene Teile: L-Beschläge, T-Beschläge, Bodenwinkel, Gitter-/Plattenfixierungen, Türgriff, Laufwagen, Führungselemente, Türanschlag, Diagonalstrebe, Aluminiumprofile, Schweißgitter bzw. Polycarbonatplatte und Abdeckkappen.</p>                                     |

# Quick-Guard® Standard und SafeCAD®

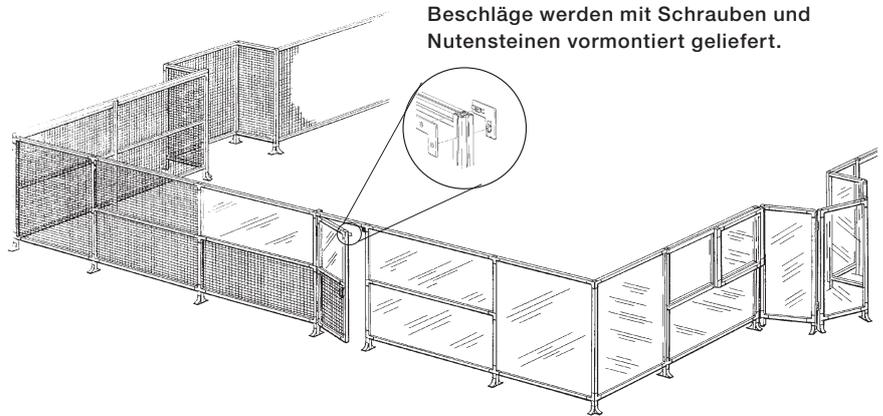
## Auftrag nach Zeichnung zugeschnitten, vormontiert oder vor Ort aufgebaut.

Quick-Guard® besteht aus einer minimalen Anzahl unterschiedlicher Komponenten, wie Aluminiumprofilen, patentierten Beschlägen, Gitterfixierungen, Gittern, geschlossenen oder geräuschkämmenden Füllungen. Die Kosten für Zusammenbau und Veränderungen des Systems sind gering. Durch unser patentiertes Schraubenbindungssystem können wir alle Beschläge vormontiert mit Befestigungsschrauben und Nutensteinen liefern. Es brauchen keine Löcher in die Profile gebohrt zu werden, und alle Schnitte sind gerade. Hierdurch gestalten sich Zusammenbau und Umbauten sehr einfach.

Zur schnellen und einfachen Erstellung praktischer kundenspezifischer Sicherheitslösungen haben wir das Computerprogramm SafeCAD® entwickelt, ein „Plug-in“-Programm für AutoCAD®. Zunächst wird eine einfache Skizze des

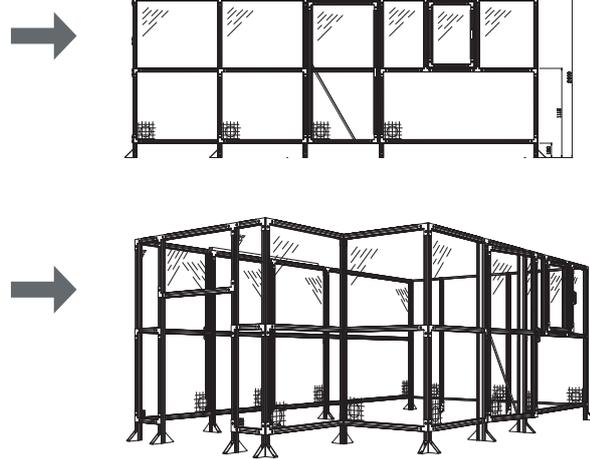
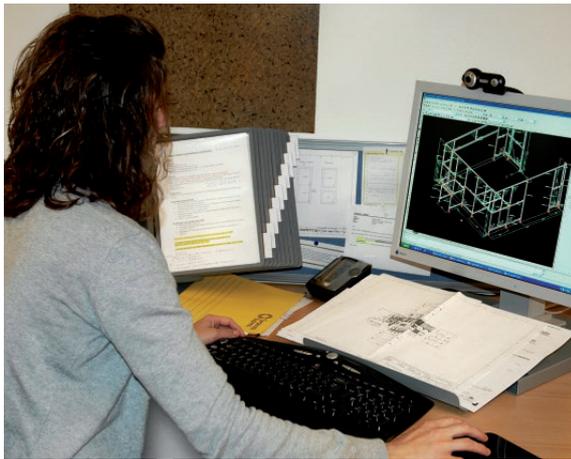
benötigten Schutzsystems in das Programm eingegeben. Dann werden die Lage von Türen und Luken sowie die Auswahl an Gitter-, Polycarbonat-, Stahlblech- oder geräuschkämmenden Platten eingegeben. Das Programm erstellt automatisch 3D-Zeichnungen sowie Komponenten- und Schnittlisten. Diese Zeichnungen werden auch als Grundlage für die Montage verwendet.

Es ist immer einfach, Quick-Guard® Express und Quick-Guard® in einem gemeinsamen System zu kombinieren. Genauso einfach sind Anpassungen und Veränderungen, wenn Fertigungseinrichtungen verändert oder verlagert werden.

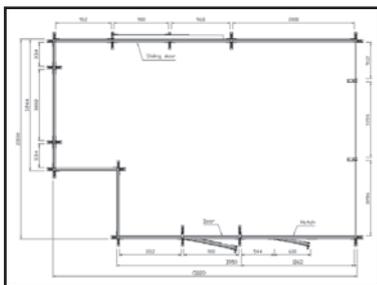


**Beschläge werden mit Schrauben und Nutensteinen vormontiert geliefert.**

Mit SafeCAD® können wir Ihr individuelles Schutzzaunsystem einfach gemeinsam erstellen



**Beispiel des Ausdrucks einer Komponenten- und Schnittliste aus SafeCAD®.**



| Angebot | Artikelnr. | Beschreibung               | Menge | Einheit |
|---------|------------|----------------------------|-------|---------|
|         | 40-030-06  | JSM 30B-K Bodenbefestigung | 26,00 | Stck    |
|         | 40-030-07  | JSM 32B-K L-Halterung      | 72,00 | Stck    |
|         | 40-030-08  | JSM 33B-K T-Halterung      | 18,00 | Stck    |

| Schnittliste Polycarbonat |                                                |       |       |                      |
|---------------------------|------------------------------------------------|-------|-------|----------------------|
| Artikelnr.                | Beschreibung                                   | Menge | Länge | Summe m <sup>2</sup> |
| 40-039-10                 | JSM YPC5A1 Pc-Feld 5 mm farblos 2020x864       | 1     | 864   | 2020                 |
| 40-039-12                 | JSM YPC5A9 Pc-Feld 5 mm farblos, zugeschnitten | 1     | 532   | 1020                 |
| 40-039-12                 | JSM YPC5A9 Pc-Feld 5 mm farblos, zugeschnitten | 1     | 756   | 504                  |

| Schnittliste geschweißtes Gitter |                                                                      |       |       |                      |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------|-------|----------------------|
| Artikelnr.                       | Beschreibung                                                         | Menge | Länge | Summe m <sup>2</sup> |
| 40-040-13                        | JSM YN40W1 geschweißtes Stahlgitter 40x40x3,5 schwarz, 2020x864      | 1     | 864   | 2020                 |
| 40-040-14                        | JSM YN40W2 geschweißtes Stahlgitter 40x40x3,5 schwarz, 1074x1816     | 2     | 1820  | 1074                 |
| 40-040-16                        | JSM YN40W9 geschweißtes Stahlgitter 40x40x3,5 schwarz, zugeschnitten | 2     | 864   | 354                  |
| 40-040-16                        | JSM YN40W9 geschweißtes Stahlgitter 40x40x3,5 schwarz, zugeschnitten | 1     | 864   | 804                  |
| 40-040-16                        | JSM YN40W9 geschweißtes Stahlgitter 40x40x3,5 schwarz, zugeschnitten | 1     | 864   | 920                  |
| 40-040-16                        | JSM YN40W9 geschweißtes Stahlgitter 40x40x3,5 schwarz, zugeschnitten | 2     | 864   | 932                  |

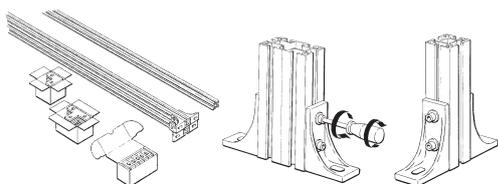
# Quick-Guard® Montage – Standardversion



Die Montage des Quick-Guard®-Systems ist sehr einfach. Alle Komponenten sind sehr leicht und ergonomisch gebaut. In den meisten Fällen kann eine einzelne Person leicht einfache und komplexe Strukturen mit wenigen unterschiedlichen Arten von Beschlägen zusammenbauen. Alle Beschläge können an beliebiger Stelle in der Profilvernuth positioniert und

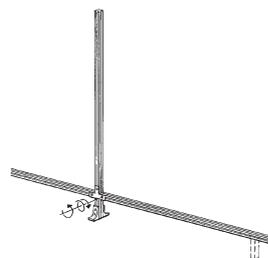
mit dem patentierten Nutstein einfach von außen montiert werden. Die Beschläge stellen über angegossene Führungsnasen sicher, dass die richtigen Winkel erreicht werden und verringern die Anzahl Schrauben/Nutsteine auf die Hälfte der sonst erforderlichen Menge.

1.



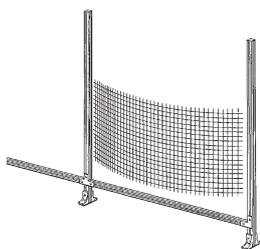
Zur Vormontage der Bodenwinkel die Schraube erst zum Lösen im Gegenuhrzeigersinn drehen. Danach die Schraube im Uhrzeigersinn wie üblich festziehen. Der Nutstein sitzt dann automatisch in der richtigen Position und sichert den Beschlag mechanisch im Profil.

2.



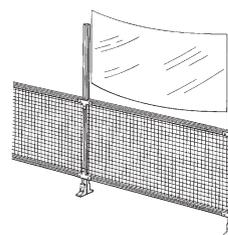
Unteres Profil an den Pfosten anschrauben. Ein Distanzstück gewährleistet den richtigen Abstand vom Boden.

3.



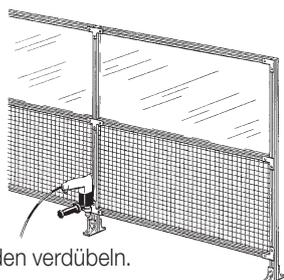
Zaunfüllung einsetzen und mittleres Profil montieren. Der Abstand zwischen den Profilen entspricht der Breite der Füllung minus 20 mm.

4.



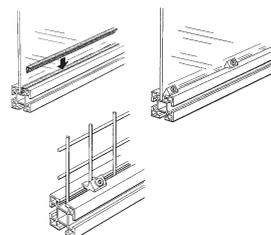
Oberer Füllung montieren. Oberes Profil mit Beschlägen beidseitig befestigen

5.



Die Pfosten am Boden verdübeln.

6.



Zaunfüllung mit Spannleiste oder Gitterfixierungen sichern. Leicht, schnell und flink. Siehe unter Gitterfixierung. Besteht die Gefahr, dass der Roboter an das Polycarbonat stößt, ist die Plattenverriegelung JSM PL3 zu verwenden.

# Montage mit Gitterfixierungen NL2 und NL3 am Schweißgitter

### Gitterfixierung NL2

Der äußere Gitterdraht ist im Profil verankert.

max. 2 mm

Beim Einbau wird die Gitterfixierung NL2 zunächst wie in der Zeichnung dargestellt in das Profil eingesetzt. Danach wird die Gitterfixierung um 90° gedreht. Beim Schneiden des Schweißgitters dürfen die Drahtenden nicht länger als 2 mm überstehen.

### Gitterfixierung NL3

**Gitter mit Außendraht**

max. 2 mm

Der äußere Gitterdraht ist im Profil verankert.

**Gitter ohne Außendraht**

min. 15 mm

Die Gitterfixierung sichert das Gitter im Profil.

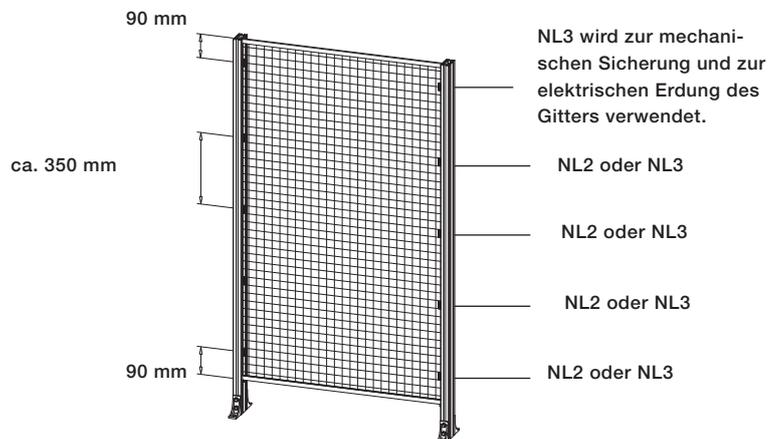
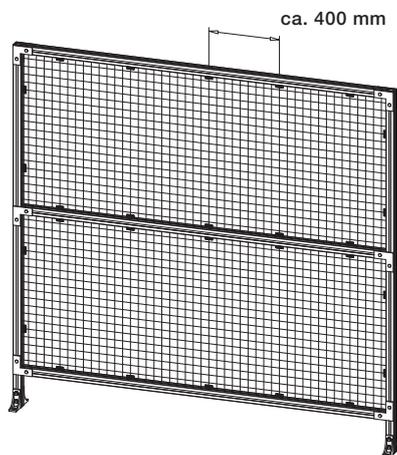
Beim Einbau wird die Gitterfixierung NL3 zunächst so in das Profil eingesetzt, dass die Nasen auf den beiden Seiten des Gitterdrahts sitzen. Danach wird die Schraube festgezogen. Beim Schneiden des Schweißgitters müssen die Drahtenden mindestens 15 mm lang sein, um in das Profil zu passen. Mit NL3 wird das Gitter in der Nut gesichert.

## Anzahl Gitterfixierungen Quick-Guard® Standardversion

Bei Quick-Guard® Standardversion wird die Gitterfixierung NL3 empfohlen, da sie für Gitter mit und ohne Außendraht verwendet werden kann.

## Anzahl Gitterfixierungen Quick-Guard® Express

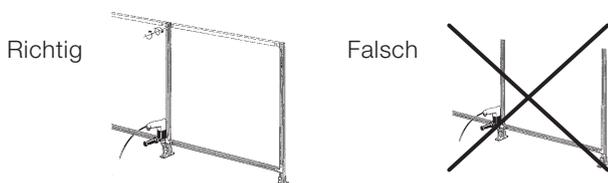
Bei Quick-Guard® Express können beide Gitterfixierungen NL2 und NL3 eingesetzt werden. Bei Gitterkanten ohne Außendraht muss NL3 anstatt NL2 verwendet werden.



**HINWEIS!**  
Bei Schweißgittern ohne Außendraht muss NL3 verwendet werden.

**HINWEIS!**  
Bei Quick-Guard® Standard und bei Quick-Guard® Express müssen mindestens zwei NL3 verwendet werden, um das Gitter mechanisch zu sichern und elektrisch zu erden. An Türen dürfen nur Gitterfixierungen NL3 verwendet werden.

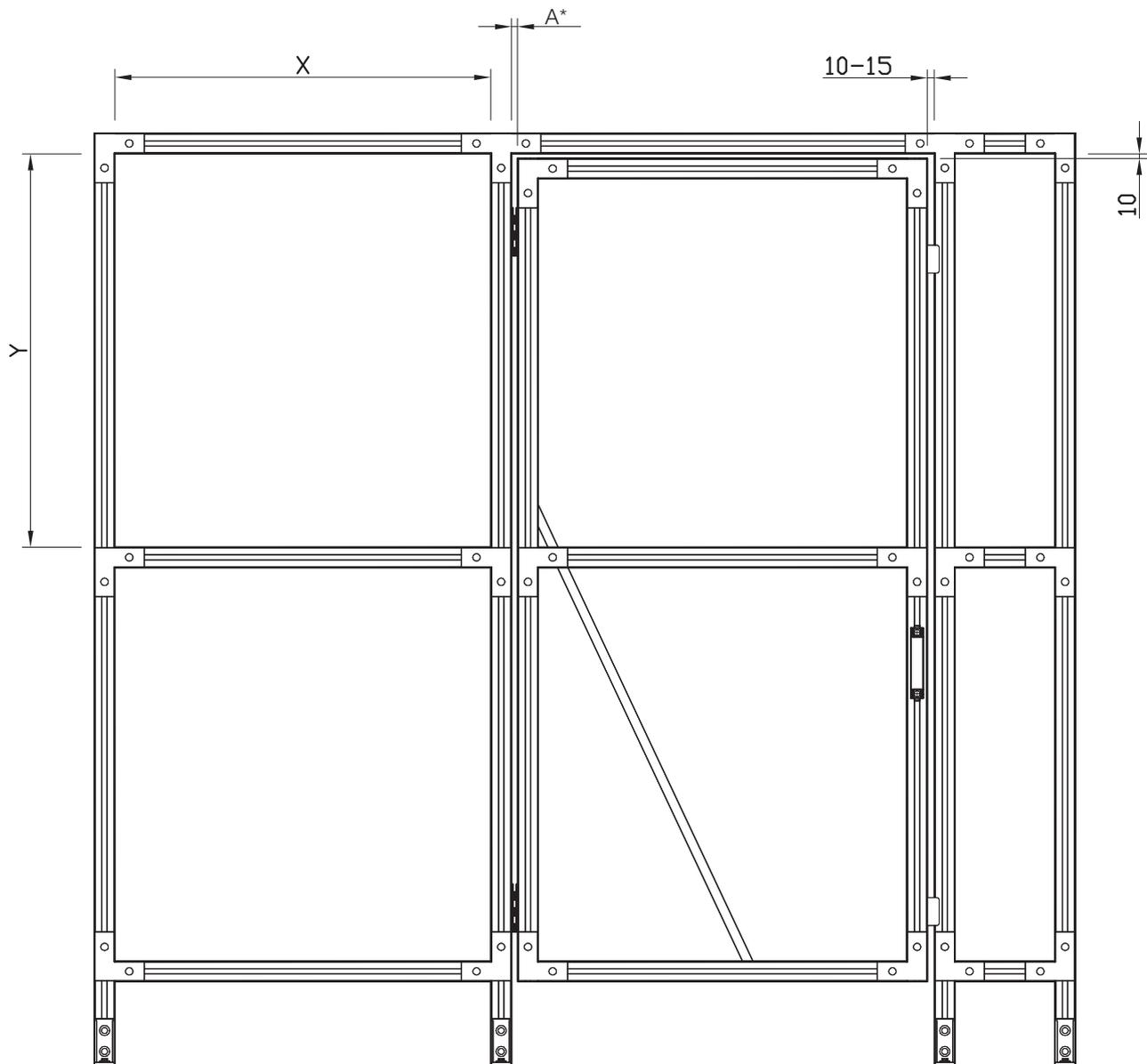
## Befestigung der Pfosten am Boden, wenn die Füllung später eingesetzt werden soll.



Mindestens zwei Mittelprofile provisorisch montieren, ehe die Pfosten gebohrt und am Boden befestigt werden. Diese Methode wird verwendet, wenn Gitter oder Platten später eingesetzt werden sollen.

Hinweis! Niemals die Pfosten am Boden befestigen, wenn nicht zuvor mindestens zwei Mittelprofile angebracht wurden. Dies stellt sicher, dass die Pfosten parallel zueinander und senkrecht stehen.

# Abmessungen Aluminiumprofile und Füllungen



\*A=13 (JSM D1A), A=1 (JSM D1C)

## Material

Polycarbonat  
Schweißgitter  
Stahlblech  
Schalldämmplatte 25 mm  
Schalldämmplatte 50 mm  
Verbundglas  
Doppel-Polycarbonat  
JSM AS1 Profil für 25 mm Schalldämmplatte  
JSM AS3 Profil für 50 mm Schalldämmplatte  
JSM AS2 Profil für 2x5 mm Polycarbonatplatte

## Breite

X+20 mm  
X+20 mm  
X+20 mm  
X-37 mm  
X-37 mm  
X+15 mm  
2 Stck. X-7  
2 Stck. L=X  
2 Stck. L=X (Gehrung 2 x 45 Grad)  
2 Stck. L=X

## Höhe

Y+20 mm  
Y+20 mm  
Y+20 mm  
Y-37 mm  
Y-37 mm  
Y+15 mm  
2 Stck. Y-7  
2 Stck. L=Y-73  
2 Stck. L=Y (Gehrung 2 x 45 Grad)  
2 Stck. L=Y-33

## Aluminiumprofile

Es sind zahlreiche Aluminiumprofile einschließlich Zaunprofilen, Laufschiene und Kabelkanälen lieferbar. Kabelkanäle stehen in drei verschiedenen Größen mit oder ohne Befestigungslöchern zur Verfügung. Die leicht zu öffnenden Kabelkanäle können mit Endkappen versehen werden. Es gibt auch Abdeckleisten aus Kunststoff, durch die die gesamten Nutquerschnitte der Zaunprofile als Kabelführungen verwendet werden können. Die Aluminiumprofile besitzen V-förmige Rillen, die bei erforderlichen Bohrungen eine Führung geben.

Legierung: 6063 und 6060F22. Natureloxiertes Aluminium 10µm

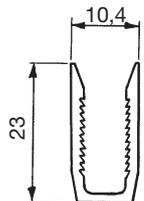
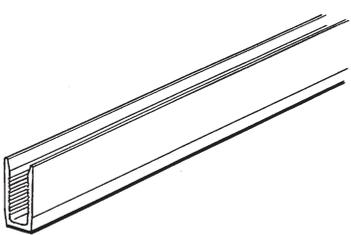
### Zaunprofil

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| Bezeichnung<br>Artikelnummern             | JSM A4416<br>2TLA040037R7000 (Zuschnitt)<br>2TLA040037R7400 (L=6000)                                                                                                                                                                        |  |  |
| Material<br>Abmessungen                   | Natureloxiertes Aluminium<br>16,5 x 44 mm                                                                                                                                                                                                   |  |  |
| Bezeichnung<br>Artikelnummern             | JSM A4426<br>2TLA040037R7000 (Zuschnitt)<br>2TLA040037R7400 (L=6000)                                                                                                                                                                        |  |  |
| Material<br>Abmessungen                   | Natureloxiertes Aluminium<br>44 x 26 mm                                                                                                                                                                                                     |  |  |
| Bezeichnung<br>Artikelnummern             | JSM A44A<br>2TLA040037R3500 (Zuschnitt)<br>2TLA040037R3600 (L=1100)<br>2TLA040037R9800 (L=1400)<br>2TLA040037R3700 (L=2000)<br>2TLA040037R3800 (L=2200)<br>2TLA040037R3900 (L=2400)<br>2TLA040037R4000 (L=2500)<br>2TLA040037R4100 (L=6000) |  |  |
| Material<br>Abmessungen<br>Bestelleinheit | Natureloxiertes Aluminium<br>44 x 44 mm<br>10 Stck./VE                                                                                                                                                                                      |  |  |
| Bezeichnung<br>Artikelnummern             | JSM A4488A<br>2TLA040037R4200 (Zuschnitt)<br>2TLA040037R4300 (L=2000)<br>2TLA040037R4400 (L=2200)<br>2TLA040037R4500 (L=6000)                                                                                                               |  |  |
| Material<br>Abmessungen<br>Bestelleinheit | Natureloxiertes Aluminium<br>44 x 88 mm<br>5 Stck./VE                                                                                                                                                                                       |  |  |
| Bezeichnung<br>Artikelnummern             | JSM A8888<br>2TLA040037R7500 (Zuschnitt)<br>2TLA040037R7900 (L=6000)                                                                                                                                                                        |  |  |
| Material<br>Abmessungen                   | Natureloxiertes Aluminium<br>88 x 88 mm                                                                                                                                                                                                     |  |  |

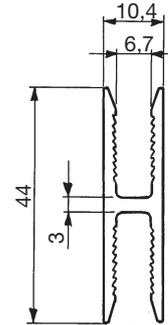
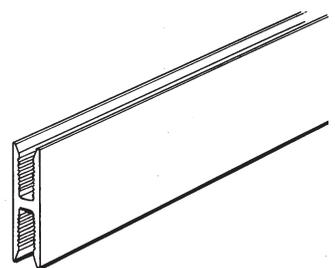
## Technische Daten – Zaunprofil

| Typ        | Gewicht | Flächenträgheitsmoment                    |                                           | Widerstandsmoment                         |                                           |
|------------|---------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
|            | (kg/m)  | $I_x$ (mm <sup>4</sup> ×10 <sup>4</sup> ) | $I_y$ (mm <sup>4</sup> ×10 <sup>4</sup> ) | $W_x$ (mm <sup>3</sup> ×10 <sup>3</sup> ) | $W_y$ (mm <sup>3</sup> ×10 <sup>3</sup> ) |
| JSM A4416  | 1,040   | 1,1                                       | 7,6                                       | 1,19                                      | 3,43                                      |
| JSM A4426  | 1,023   | 3,2                                       | 7,4                                       | 2,47                                      | 3,36                                      |
| JSM A44A   | 1,504   | 12,4                                      | 12,4                                      | 5,64                                      | 5,64                                      |
| JSM A4488A | 2,379   | 79,6                                      | 21,6                                      | 18,1                                      | 9,8                                       |
| JSM A8888  | 3,632   | 143,0                                     | 143,0                                     | 32,5                                      | 32,5                                      |

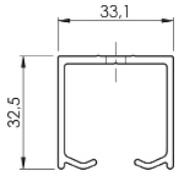
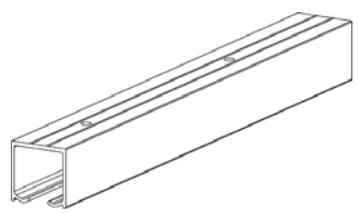
### U-Profil

|                |                                                                                                                 |                                                                                    |                                                                                     |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezeichnung    | JSM A12                                                                                                         |  |  |
| Artikelnummern | 2TLA040037R2800 (Zuschnitt)<br>2TLA040037R2700 (L=1076)<br>2TLA040037R4600 (L=1476)<br>2TLA040037R4700 (L=2000) |                                                                                    |                                                                                     |
| Material       | Natureloxiertes Aluminium                                                                                       |                                                                                    |                                                                                     |
| Gewicht        | 0,230 kg/m                                                                                                      |                                                                                    |                                                                                     |

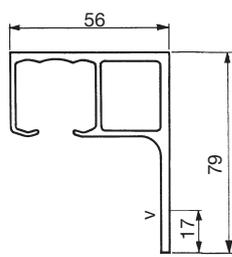
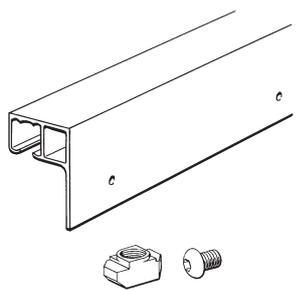
### H-Profil

|                |                                                                                                                 |                                                                                     |                                                                                       |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezeichnung    | JSM A13                                                                                                         |  |  |
| Artikelnummern | 2TLA040037R5000 (Zuschnitt)<br>2TLA040037R5100 (L=1076)<br>2TLA040037R5200 (L=1476)<br>2TLA040037R5300 (L=2020) |                                                                                     |                                                                                       |
| Material       | Natureloxiertes Aluminium                                                                                       |                                                                                     |                                                                                       |
| Gewicht        | 0,452 kg/m                                                                                                      |                                                                                     |                                                                                       |

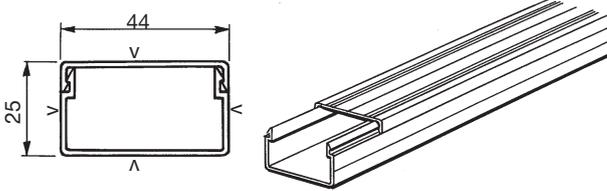
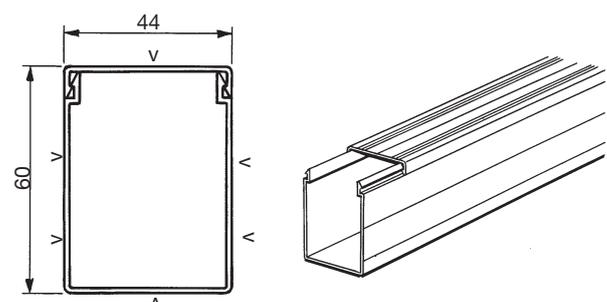
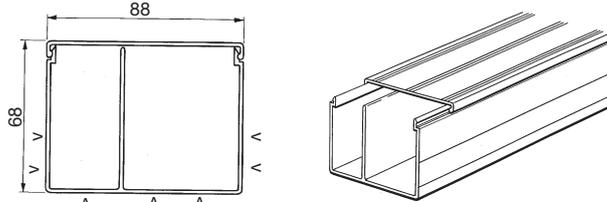
### Laufschienen

|               |                                  |                                                                                      |                                                                                       |
|---------------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezeichnung   | JSM A3130C                       |  |  |
| Artikelnummer | 2TLA040037R9900 (Zuschnitt)      |                                                                                      |                                                                                       |
| Material      | Natureloxiertes Aluminium        |                                                                                      |                                                                                       |
| Bohrungen     | Lochabstand = 240 mm, ø = 5,6 mm |                                                                                      |                                                                                       |
| Standardlänge | 6,1 m (max)                      |                                                                                      |                                                                                       |
| Gewicht       | 0,578 kg/m                       |                                                                                      |                                                                                       |

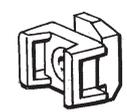
  

|               |                                                                                                                                                                            |                                                                                      |                                                                                       |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezeichnung   | JSM A56                                                                                                                                                                    |  |  |
| Artikelnummer | 2TLA040037R4900<br>(Zuschnitt, einschl. Montagematerial)<br>2TLA040037R0800<br>(L=2000, einschl. Montagematerial)<br>2TLA040037R4800<br>(L=6000, einschl. Montagematerial) |                                                                                      |                                                                                       |
| Geliefert mit | Schraube JSM S8E, Nutenstein JSM M8B                                                                                                                                       |                                                                                      |                                                                                       |
| Material      | Natureloxiertes Aluminium                                                                                                                                                  |                                                                                      |                                                                                       |
| Bohrungen     | Lochabstand = 450 mm, ø = 8,5 mm                                                                                                                                           |                                                                                      |                                                                                       |
| Gewicht       | 1,585 kg/m                                                                                                                                                                 |                                                                                      |                                                                                       |

## Kabelkanäle

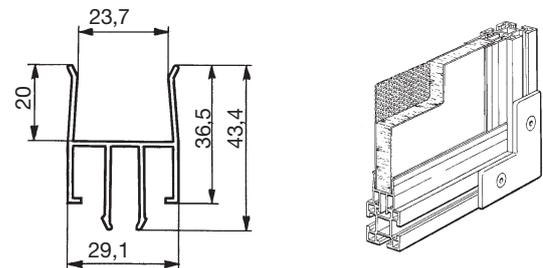
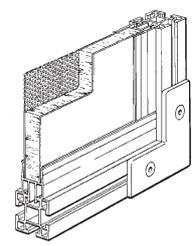
|                |                                                          |                                                                                     |
|----------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezeichnung    | JSM A25_                                                 |   |
| Artikelnummern | 2TLA040037R1300 (JSM A25A)<br>2TLA040037R1400 (JSM A25B) |                                                                                     |
| Material       | Natureloxiertes Aluminium                                |   |
| Abmessungen    | 44 x 25 mm                                               |                                                                                     |
| Standardlänge  | 2,0 m                                                    |                                                                                     |
| JSM A25A       | mit Bohrungen Lochabstand = 500 mm $\varnothing$ = 5 mm  |                                                                                     |
| JSM A25B       | ohne Bohrungen                                           |                                                                                     |
| Bestelleinheit | 10 Stck./VE                                              |                                                                                     |
| Gewicht        | 0,545 kg/m JSMA25A<br>0,567 kg/m JSMA25B                 |                                                                                     |
| Bezeichnung    | JSM A60_                                                 |                                                                                     |
| Artikelnummern | 2TLA040037R1500 (JSM A60A)<br>2TLA040037R1600 (JSM A60B) |                                                                                     |
| Material       | Natureloxiertes Aluminium                                |  |
| Abmessungen    | 44 x 60 mm                                               |                                                                                     |
| Standardlänge  | 2,0 m                                                    |                                                                                     |
| JSM A60A       | mit Bohrungen Lochabstand = 500 mm $\varnothing$ = 5 mm  |                                                                                     |
| JSM A60B       | ohne Bohrungen                                           |                                                                                     |
| Bestelleinheit | 10 Stck./VE                                              |                                                                                     |
| Gewicht        | 0,923 kg/m JSMA60A<br>0,950 kg/m JSMA60B                 |                                                                                     |
| Bezeichnung    | JSM A88                                                  |                                                                                     |
| Artikelnummer  | 2TLA040037R3300                                          |                                                                                     |
| Material       | Natureloxiertes Aluminium                                |                                                                                     |
| Abmessungen    | 88 x 68 mm                                               |                                                                                     |
| Standardlänge  | 2,0 m                                                    |                                                                                     |
| Gewicht        | 1,844 kg/m                                               |                                                                                     |

## Kabelbefestigung

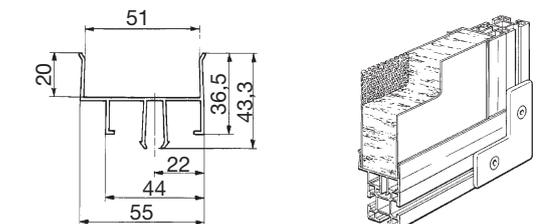
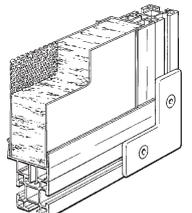
|                 |                         |                                                                                       |
|-----------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezeichnung     | JSM X1                  |  |
| Artikelnummer   | 2TLA040033R4300         |                                                                                       |
| Vormontiert mit | Schraube und Nutenstein |                                                                                       |
| Bestelleinheit  | 10 Stck./VE             |                                                                                       |
| Material        | Nylon 6/6 schwarz       |                                                                                       |

## Profile zum Einbau von Schalldämmplatten

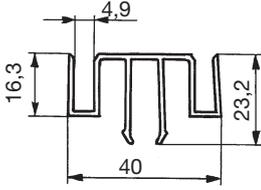
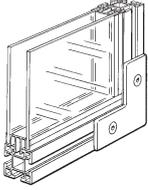
### Profil für 25-mm Schalldämmplatte, JSM YLA25A\_

|                |                                                         |                                                                                       |
|----------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezeichnung    | JSM AS1                                                 |   |
| Artikelnummern | 2TLA040037R9500 (Zuschnitt)<br>2TLA040037R0900 (L=2000) |                                                                                       |
| Material       | Natureloxiertes Aluminium                               |  |
| Abmessungen    | 29 x 43 mm                                              |                                                                                       |
| Gewicht        | 0,545 kg/m                                              |                                                                                       |

### Profil für 50-mm Schalldämmplatte, JSM YLA50A

|                |                                                         |                                                                                       |
|----------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezeichnung    | JSM AS3                                                 |   |
| Artikelnummern | 2TLA042021R8000 (Zuschnitt)<br>2TLA042021R8100 (L=6000) |                                                                                       |
| Material       | Natureloxiertes Aluminium                               |  |
| Abmessungen    | 43 x 56 mm                                              |                                                                                       |
| Gewicht        | 0,694 kg/m                                              |                                                                                       |

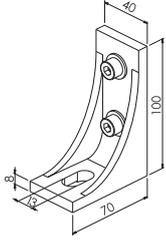
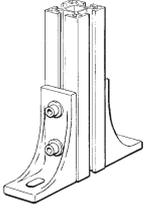
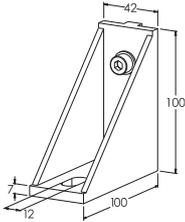
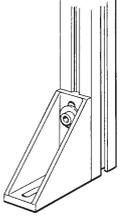
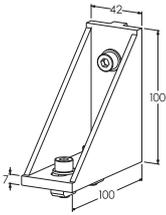
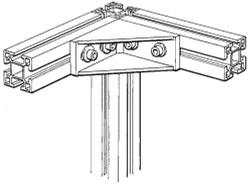
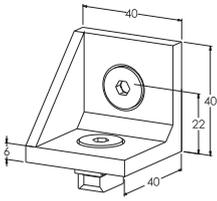
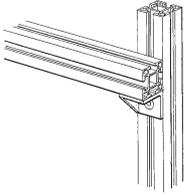
Profil für doppelte 5-mm Polycarbonatplatten, JSM YPC5\_

|                |                                                         |                                                                                    |                                                                                     |
|----------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezeichnung    | JSM AS2                                                 |  |  |
| Artikelnummern | 2TLA040037R9600 (Zuschnitt)<br>2TLA040037R1000 (L=2000) |                                                                                    |                                                                                     |
| Material       | Natureloxiertes Aluminium                               |                                                                                    |                                                                                     |
| Abmessungen    | 40 x 23 mm                                              |                                                                                    |                                                                                     |
| Gewicht        | 0,510 kg/m                                              |                                                                                    |                                                                                     |

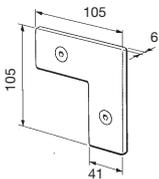
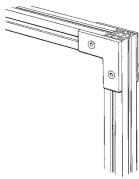
**Beschläge**

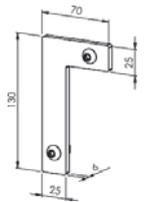
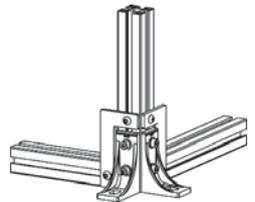
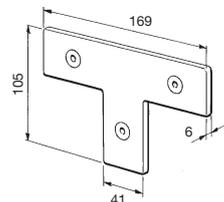
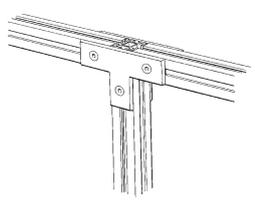
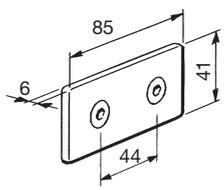
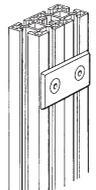
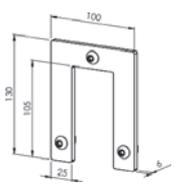
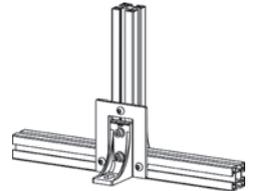
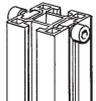
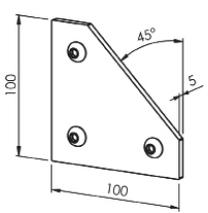
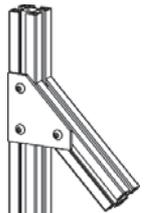
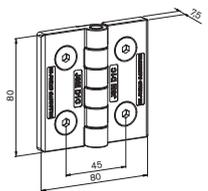
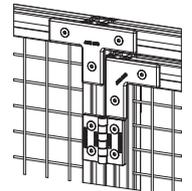
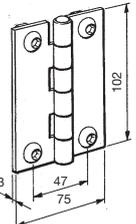
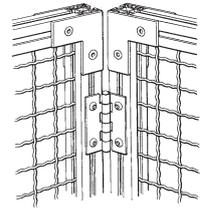
Zaunsysteme von ABB werden mit Hilfe von verschiedenen Beschlagtypen montiert. Die Pfosten werden mit Bodenwinkeln am Boden verankert. Mit kleinen Winkelbeschlägen lassen sich z.B. Schaltschränke am Zaun anbringen oder die Ecken an freistehenden Wänden verstärken. Für Ecken und Stöße eignen sich T-, L- und I-Beschläge. Sind zwischen den Zaunsektionen andere Winkel als 90° erforderlich, können Scharniere JSM D1C verwendet werden. Dieses Scharnier hat Befestigungslöcher im Abstand von 45 mm, so dass der Abstand zwischen den Sektionen kleiner als 20 mm ist. Gemäß EN ISO 13857 beträgt bei einem Spalt von weniger als 20 mm der Mindestsicherheitsabstand 120 mm.

**Boden- und Montagewinkel**

|                 |                                                                                                                              |                                                                                      |                                                                                       |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezeichnung     | JSM 39-K                                                                                                                     |    |    |
| Artikelnummern  | 2TLA040030R1400                                                                                                              |                                                                                      |                                                                                       |
| Vormontiert mit | Schraube JSM S8C (x 2),<br>Unterlegscheibe 9 x 18 x 1,5 (x 2),<br>Nutenstein JSM M8B (x 2)                                   |                                                                                      |                                                                                       |
| Material        | Aluminium                                                                                                                    |                                                                                      |                                                                                       |
| Bestelleinheit  | 10 Stck./VE                                                                                                                  |                                                                                      |                                                                                       |
| Bezeichnung     | JSM 30B-K                                                                                                                    |   |   |
| Artikelnummer   | 2TLA040030R0600                                                                                                              |                                                                                      |                                                                                       |
| Vormontiert mit | Schraube JSM S8C (x 2),<br>Unterlegscheibe 9 x 18 1,5 (x 2),<br>Nutenstein JSM M8B (x2)                                      |                                                                                      |                                                                                       |
| Material        | Aluminium                                                                                                                    |                                                                                      |                                                                                       |
| Bestelleinheit  | 10 Stck./VE                                                                                                                  |                                                                                      |                                                                                       |
| Bezeichnung     | JSM 30B-K1                                                                                                                   |  |  |
| Artikelnummern  | 2TLA040030R1100                                                                                                              |                                                                                      |                                                                                       |
| Vormontiert mit | Schraube JSM S8C (x 2),<br>Unterlegscheibe 9 x 18 x 1,5 (x 4),<br>Nutenstein JSM M8B (x 4),<br>Unterlegscheibe JSM B8B (x 2) |                                                                                      |                                                                                       |
| Material        | Aluminium                                                                                                                    |                                                                                      |                                                                                       |
| Bestelleinheit  | 10 Stck./VE                                                                                                                  |                                                                                      |                                                                                       |
| Bezeichnung     | JSM 31B-K , zwei Senkbohrungen                                                                                               |  |  |
| Artikelnummer   | JSM 31A1-K, eine Senkbohrung<br>2TLA040030R1300 (JSM 31B-K)<br>2TLA040030R0400 (JSM 31A1-K)                                  |                                                                                      |                                                                                       |
| Vormontiert mit | Schraube JSM M8C, Nutenstein JSM M8B                                                                                         |                                                                                      |                                                                                       |
| Material        | Aluminium                                                                                                                    |                                                                                      |                                                                                       |
| Bestelleinheit  | 10 Stck./VE                                                                                                                  |                                                                                      |                                                                                       |

**L-Beschlag**

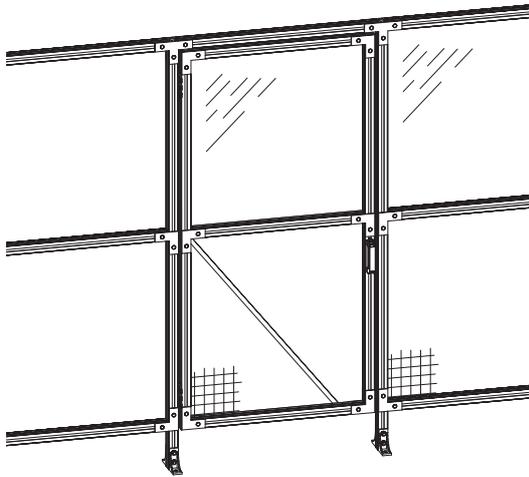
|                 |                                      |                                                                                      |                                                                                       |
|-----------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezeichnung     | JSM 32B-K                            |  |  |
| Artikelnummer   | 2TLA040030R0700                      |                                                                                      |                                                                                       |
| Vormontiert mit | Schraube JSM S8A, Nutenstein JSM M8B |                                                                                      |                                                                                       |
| Material        | Aluminium                            |                                                                                      |                                                                                       |
| Bestelleinheit  | 10 Stck./VE                          |                                                                                      |                                                                                       |

|                                                                                          |                                                                                                                                             |                                                                                      |                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezeichnung<br>Artikelnummer<br>Vormontiert mit<br>Material<br>Bestelleinheit            | JSM 42<br>2TLA042020R3200<br>Schraube K6S M8x16, Nutenstein JSM M8B<br>Aluminium<br>1 Stck.                                                 |    |    |
| <b>T-Beschlag</b>                                                                        |                                                                                                                                             |                                                                                      |                                                                                       |
| Bezeichnung<br>Artikelnummer<br>Vormontiert mit<br>Material<br>Bestelleinheit            | JSM 33B-K<br>2TLA040030R0800<br>Schraube JSM S8A, Nutenstein JSM M8B<br>Aluminium<br>10 Stck./VE                                            |    |    |
| <b>I-Beschlag</b>                                                                        |                                                                                                                                             |                                                                                      |                                                                                       |
| Bezeichnung<br>Artikelnummer<br>Vormontiert mit<br>Material<br>Bestelleinheit            | JSM 34B-K<br>2TLA040030R1500<br>Schraube JSM S8A, Nutenstein JSM M8B<br>Aluminium<br>10 Stck./VE                                            |    |    |
| <b>U-Beschlag</b>                                                                        |                                                                                                                                             |                                                                                      |                                                                                       |
| Bezeichnung<br>Artikelnummer<br>Vormontiert mit<br>Material<br>Bestelleinheit            | JSM 43<br>2TLA042020R3100<br>Schraube K6S M8 x 16, Nutenstein JSM M8B<br>Aluminium<br>1 Stck.                                               |   |   |
| <b>Distanzschraube</b>                                                                   |                                                                                                                                             |                                                                                      |                                                                                       |
| Bezeichnung<br>Artikelnummer<br>Material<br>Bestelleinheit                               | JSM 37<br>2TLA040033R3100<br>Verzinkter Stahl<br>100 Stck./VE                                                                               |  |  |
| <b>Winkelbeschläge</b>                                                                   |                                                                                                                                             |                                                                                      |                                                                                       |
| Bezeichnung<br>Artikelnummer<br>Vormontiert mit<br>Material<br>Bestelleinheit            | JSM 40<br>2TLA042021R5600<br>Schraube K6S M8x16, Nutenstein JSM M8B<br>Stahl, verzinkt<br>1 Stck.                                           |  |  |
| Bezeichnung<br>Artikelnummer<br>Vormontiert mit<br>Material<br>Farbe<br>Bestelleinheit   | JSM D1C Scharnier<br>2TLA040033R4800<br>JSM M8B, JSM B8C, JSM S8A<br>Polyamid, glasfaserverstärkt<br>Schwarz<br>2 Stck./Beutel, 10 Stck./VE |  |  |
| Bezeichnung<br>Artikelnummer<br>Vormontiert mit<br>Material<br>Bohrung<br>Bestelleinheit | JSM 35-K<br>2TLA040033R1400<br>Schraube JSM S6A, Nutenstein JSM M6B<br>Verzinkter Stahl<br>Kantenlänge = 47 mm<br>2 Stck./VE                |  |  |
| HINWEIS! JSM 35-K darf nur für Zaunwinkel verwendet werden.                              |                                                                                                                                             |                                                                                      |                                                                                       |

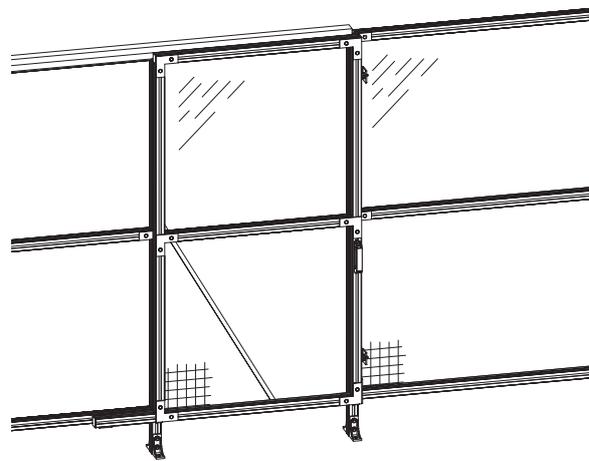
## Türkomponenten

Für die Montage herkömmlicher Türen steht ein Scharnier zur Verfügung, das einen Öffnungswinkel von 180° erlaubt. Zum Montieren einer Schiebetür stehen Laufschienen und Laufwagen zur Verfügung. Weitere Schiebelemente machen es möglich, verschiedene Arten von Fenstern zu bauen. Rollen für breite und schwere Türen, Arretierungen, Beschläge für Sensoren/Schalter usw. sind auch erhältlich.

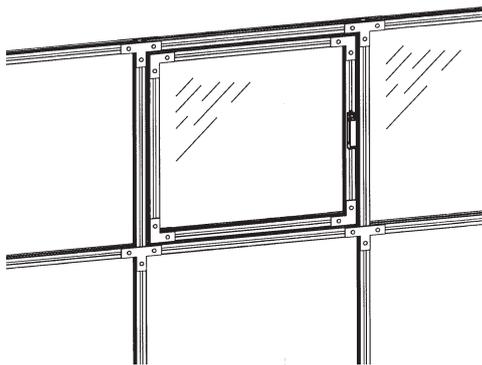
Herkömmliche Tür.



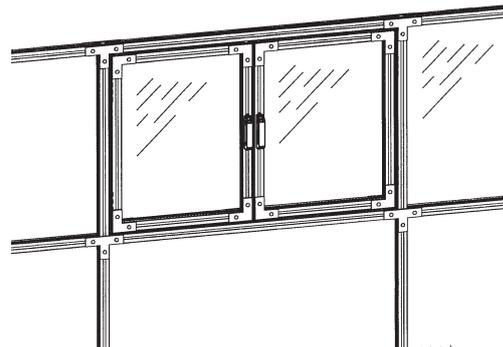
Schiebetür



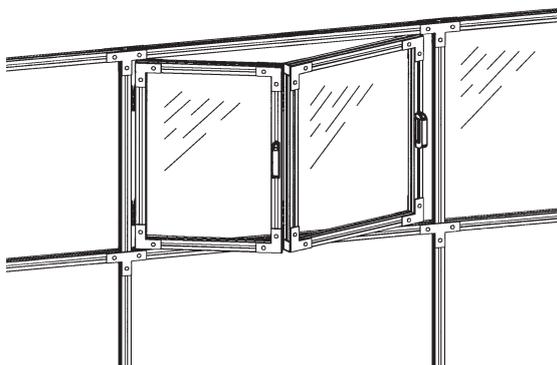
Fenster



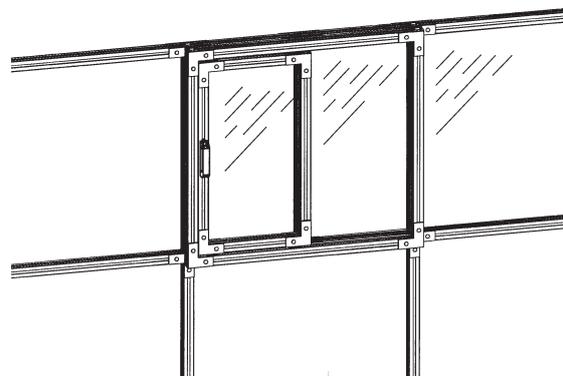
Doppelfenster



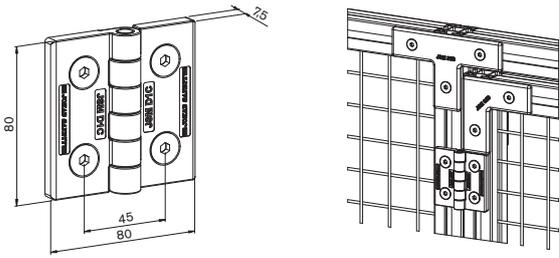
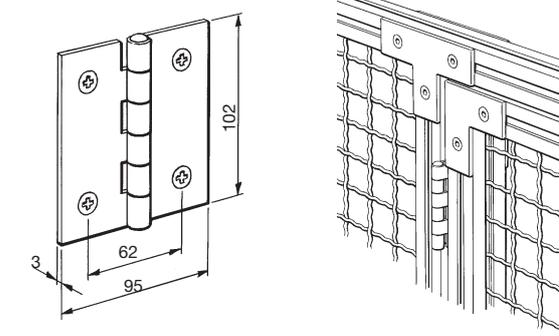
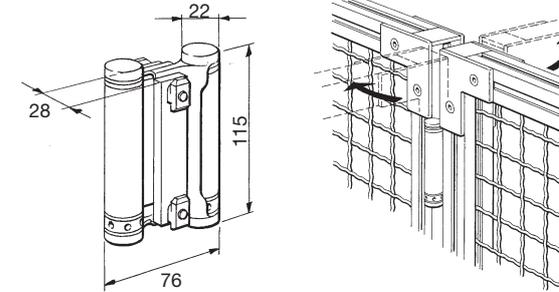
Klappfenster



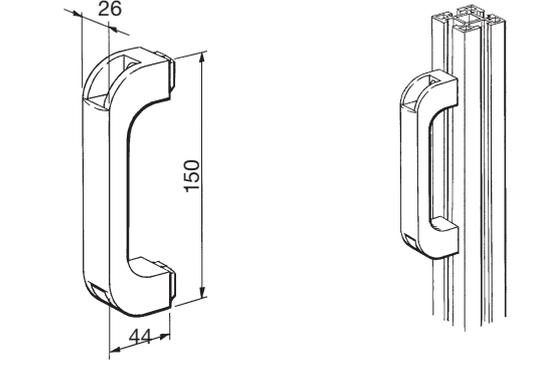
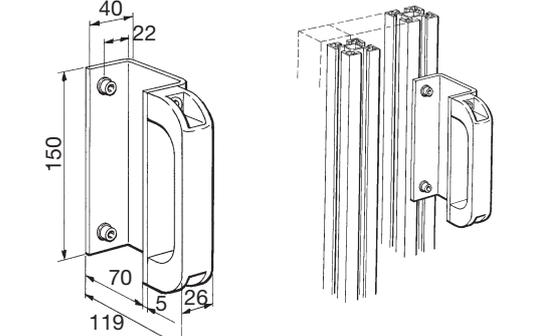
Schiebefenster



## Scharniersatz

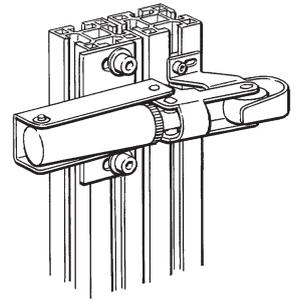
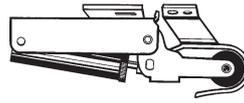
|                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                         |                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Bezeichnung<br/>Artikelnummer<br/>Vormontiert mit<br/>Material<br/>Farbe<br/>Bestelleinheit</p>                                                                                                                                             | <p>JSM D1C Scharnier<br/>2TLA040033R4800<br/>JSM M8B, JSM B8C, JSM S8A<br/>Polyamid, glasfaserverstärkt<br/>Schwarz<br/>2 Stck./Beutel, 10 Stck./VE</p> |   |
| <p>Bezeichnung<br/>Artikelnummer<br/>Vormontiert mit<br/>Material<br/>Befestigungsbohrungen<br/>Bestelleinheit</p> <p>HINWEIS!<br/>JSM D1A darf nicht zur für Zaunwinkel verwendet werden, da der Zwischenraum größer als 20 mm sein kann.</p> | <p>JSM D1A Scharnier<br/>2TLA040033R1500<br/>Schraube JSM S6A, Nutenstein JSM M6B<br/>Verzinkter Stahl<br/>Lochabstand =62 mm<br/>2 Stck./VE</p>        |   |
| <p>Bezeichnung<br/>Artikelnummer<br/>Material<br/>Vormontiert mit</p> <p>HINWEIS!<br/>Türspalt 28 mm nach Installation.</p>                                                                                                                    | <p>JSM D1B Federscharnier<br/>2TLA042020R4700<br/>Verzinkter Stahl<br/>Abstandsplatte, Schrauben und Nutensteinen</p>                                   |  |

## Griff

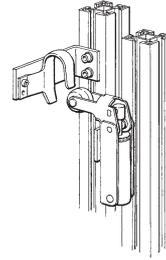
|                                                                                                                        |                                                                                                                                      |                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Bezeichnung<br/>Artikelnummer<br/>Vormontiert mit<br/>Material</p>                                                  | <p>JSM D2 Griff<br/>2TLA040033R0100<br/>Schraube JSM S8D, Nutenstein JSM M8B<br/>Thermoplastik, schwarz</p>                          |  |
| <p>Bezeichnung<br/>Artikelnummer<br/>Material</p> <p>Vormontiert mit</p> <p>Geeignet für Schiebetür innen am Zaun.</p> | <p>JSM D18 Griff<br/>2TLA042020R5000<br/>GRiff: Thermoplastik, schwarz<br/>Einbauteile: Aluminium<br/>Schrauben und Nutensteinen</p> |  |

### Türschließer

Bezeichnung JSM D3 (herkömmliche Tür)  
 Artikelnummer 2TLA040033R0200  
 Vormontiert mit Schrauben und Nutensteinen  
 Material Türschließer: Stahl  
 Beschlag: Aluminium

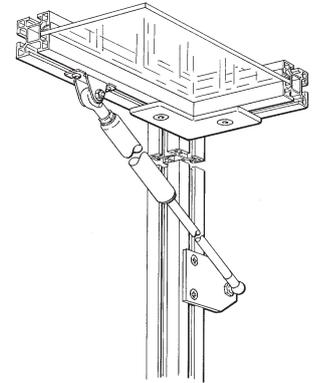
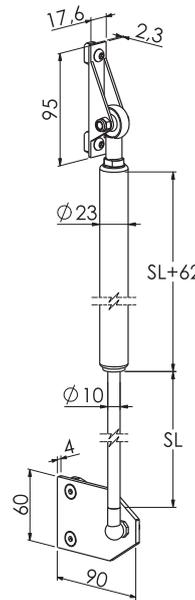


Bezeichnung JSM D19 (Schiebetür)  
 Artikelnummer 2TLA042020R5600  
 Material Verzinkter Stahl  
 Vormontiert mit Schrauben und Nutensteinen



### Gasfeder

Bezeichnung JSM D22 Gasfeder mit Montagematerialien  
 Artikelnummer 2TLA042024R1000  
 Hub (SL) 300 mm  
 Vormontiert mit Schrauben und Nutensteinen  
 Material Stahl

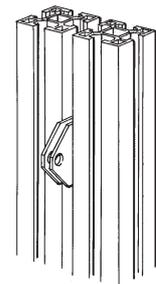
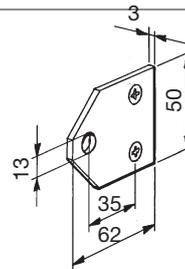


Bezeichnung JSM D22A Gasfeder mit Montagematerialien  
 Artikelnummer 2TLA042024R1100  
 Hub (SL) 350 mm  
 Vormontiert mit Schrauben und Nutensteinen  
 Material Stahl  
 Montagematerialien enthalten Beschlag mit Kugelpfanne  
 U-Stück mit Kugelgelenk

HINWEIS! Bei Bestellung gewünschte Kraft (100-1200N) angeben.

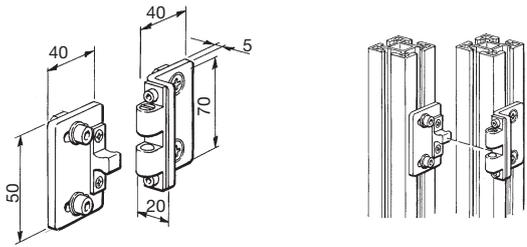
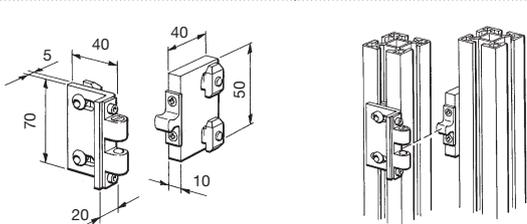
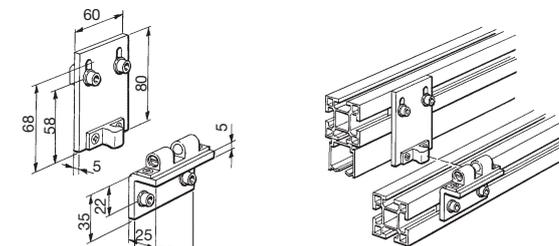
### Beschlag für Vorhängeschloss

Bezeichnung JSM D17 Halterung für Vorhängeschloss  
 Artikelnummer 2TLA040020R2200  
 Vormontiert mit Schrauben und Nutensteinen  
 Material Verzinkter Stahl

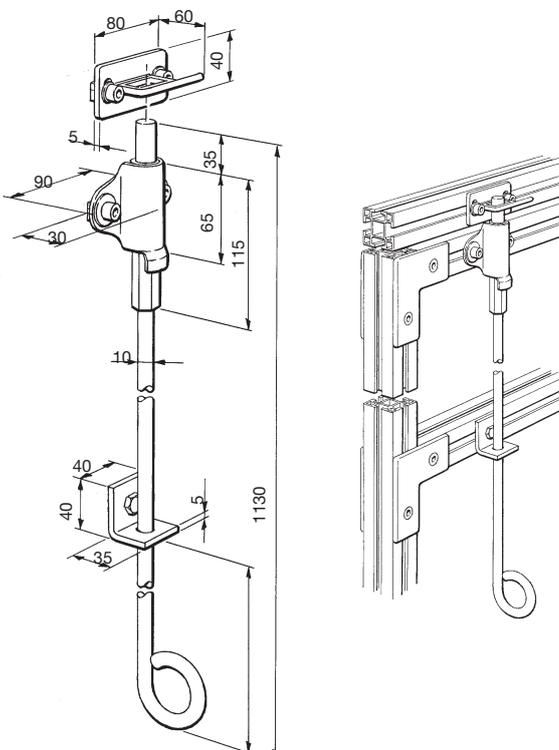


HINWEIS!  
 Es werden hiervon immer zwei Stück benötigt.

## Kugelraster

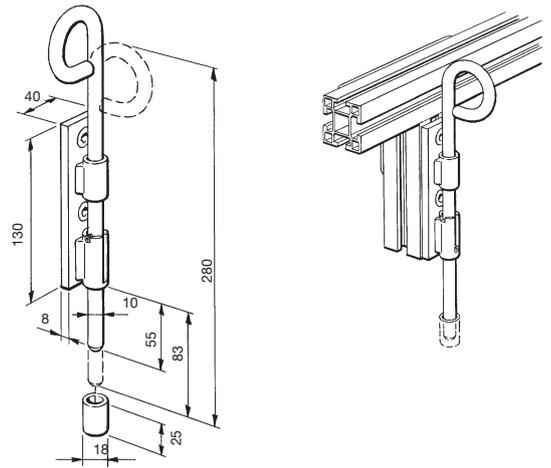
|                                                                       |                                                                                                                                                      |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Bezeichnung<br/>Artikelnummer<br/>Vormontiert mit<br/>Material</p> | <p>JSM D11B (herkömmliche Tür)<br/>2TLA040033R4100<br/>Schrauben und Nutensteinen<br/>Beschläge: Aluminium<br/>Kugelraster: Vernickeltes Messing</p> |  |
| <p>Bezeichnung<br/>Artikelnummer<br/>Vormontiert mit<br/>Material</p> | <p>JSM D11C (Schiebetür)<br/>2TLA040033R4200<br/>Schrauben und Nutensteinen<br/>Beschläge: Aluminium<br/>Kugelraster: Vernickeltes Messing</p>       |  |
| <p>Bezeichnung<br/>Artikelnummer<br/>Vormontiert mit<br/>Material</p> | <p>JSM D11D (Klapptür)<br/>2TLA042020R5200<br/>Schrauben und Nutensteinen<br/>Beschläge: Aluminium<br/>Kugelraster: Vernickeltes Messing</p>         |  |

## Oberer Türverschlussbolzen

|                                                                       |                                                                                                                          |                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Bezeichnung<br/>Artikelnummer<br/>Vormontiert mit<br/>Material</p> | <p>JSM D10A<br/>2TLA040033R2100<br/>Schrauben und Nutensteinen<br/>Stange: Edelstahl<br/>Beschläge: Verzinkter Stahl</p> |  |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

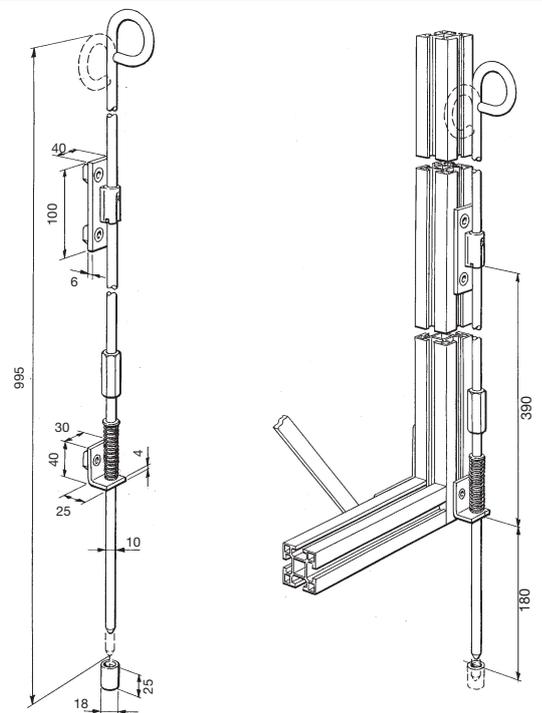
### Unterer Türverschlussbolzen

Bezeichnung JSM D10  
 Artikelnummer 2TLA040033R2000  
 Vormontiert mit Schrauben und Nutensteinen  
 Material Stange: Edelstahl  
 Beschläge: Verzinkter Stahl



### Unterer Türverschlussbolzen

Bezeichnung JSM D10B  
 Artikelnummer 2TLA040033R3800  
 Vormontiert mit Schrauben und Nutensteinen  
 Material Stange: Edelstahl  
 Beschläge: Verzinkter Stahl



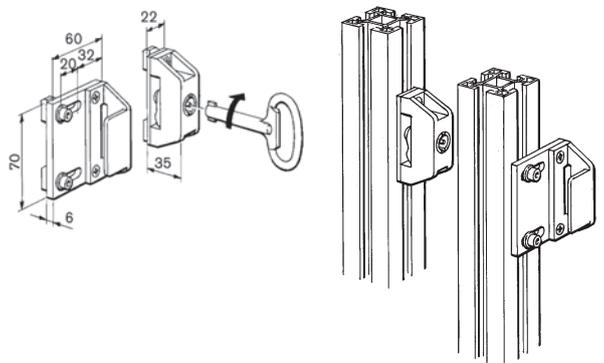
### Nocken-Türschloss

Bezeichnung JSM D15  
 Artikelnummer 2TLA040033R3900  
 Vormontiert mit Schrauben und Nutensteinen  
 Material Verschluss: Polyamid, schwarz  
 Beschläge: Aluminium

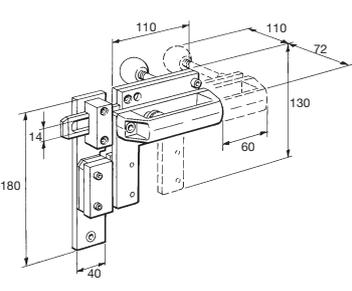
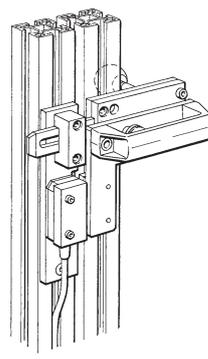
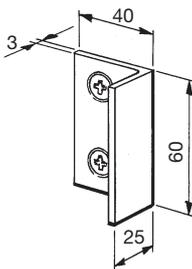
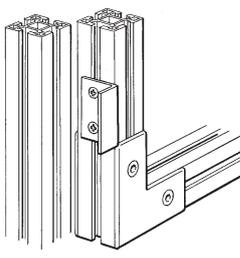
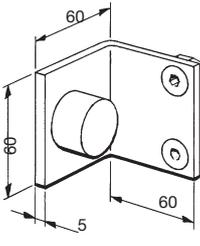
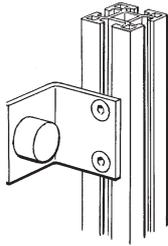
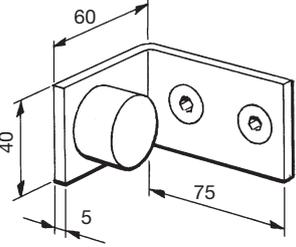
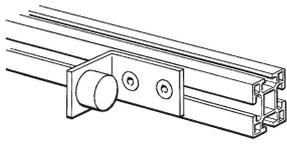
HINWEIS! Lieferung ohne Schlüssel.

#### Schlüssel für Nocken-Türschloss

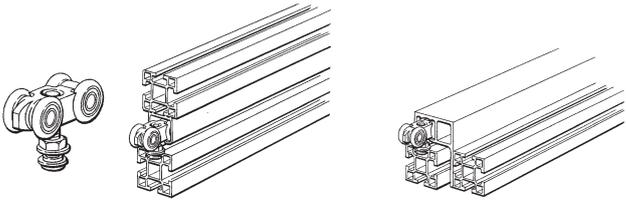
Bezeichnung JSM D16  
 Artikelnummer 2TLA040033R4400  
 Material Zink, schwarz



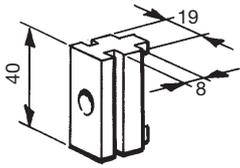
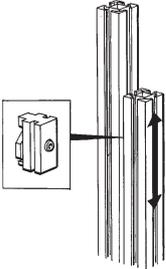
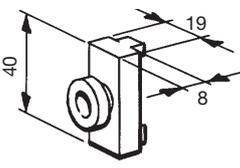
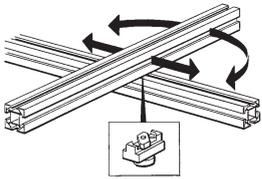
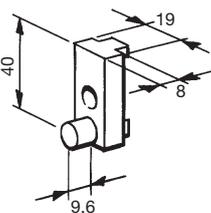
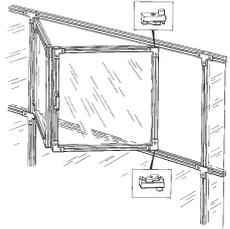
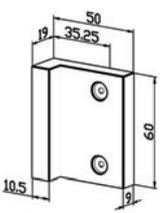
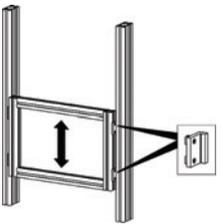
## Schieberiegel für Eden

|                                                                                                                                              |                                                                                                                |                                                                                      |                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Bezeichnung<br/>Artikelnummer<br/>Vormontiert mit<br/>Material</p> <p>Hinweis!<br/>Lieferung ohne Eden zum Einbau an<br/>Schwenktüren</p> | <p>JSM D20 (für Schwenktüren)<br/>2TLA020302R1000<br/>Schrauben und Nutensteinen<br/>Stahl, gelb lackiert</p>  |    |    |
| <h2>Türanschlag</h2>                                                                                                                         |                                                                                                                |                                                                                      |                                                                                       |
| <p>Bezeichnung<br/>Artikelnummer<br/>Vormontiert mit<br/>Material</p>                                                                        | <p>JSM D13A<br/>2TLA040033R2600<br/>Schrauben und Nutensteinen<br/>Natureloxiertes Aluminium</p>               |    |    |
| <p>Bezeichnung<br/>Artikelnummer<br/>Vormontiert mit<br/>Material</p> <p>HINWEIS!<br/>Zur Montage an senkrechten Profilen.</p>               | <p>JSM D13<br/>2TLA040033R2500<br/>Schrauben, Nutensteinen und<br/>Vibrationsdämpfer<br/>Verzinkter Stahl</p>  |   |   |
| <p>Bezeichnung<br/>Artikelnummer<br/>Vormontiert mit<br/>Material</p> <p>HINWEIS!<br/>Zur Montage an waagrechten Profilen.</p>               | <p>JSM D13B<br/>2TLA040033R2700<br/>Schrauben, Nutensteinen und<br/>Vibrationsdämpfer<br/>Verzinkter Stahl</p> |  |  |

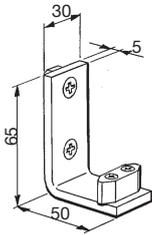
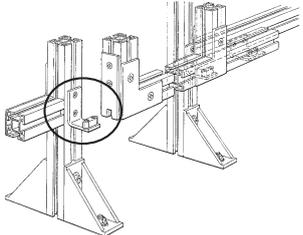
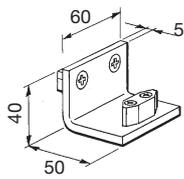
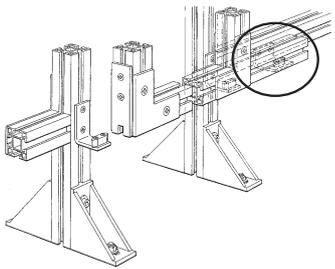
### Laufwagen

|                                                                               |                           |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezeichnung<br>Artikelnummer<br><br>Für Laufschiene JSM A3130C und<br>JSM A56 | JSM D5<br>2TLA040033R0400 |  |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

### Gleitelemente

|                                                                                          |                                                                              |                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Gleitelement (rechteckig)<br>Bezeichnung<br>Artikelnummer<br>Vormontiert mit<br>Material | JSM D6<br>2TLA040033R0500<br>Schraube und Nutenstein<br>Polyamid, weiß       |       |
| Gleitelement, (rund)<br>Bezeichnung<br>Artikelnummer<br>Vormontiert mit<br>Material      | JSM D7<br>2TLA040033R0600<br>Schraube und Nutenstein<br>Polyamid, weiß       |       |
| Gleitelement, (Führung)<br>Bezeichnung<br>Artikelnummer<br>Vormontiert mit<br>Material   | JSM D8<br>2TLA040033R0700<br>Schraube und Nutenstein<br>Polyamid, weiß       |     |
| Gleitelement, (Führung)<br>Bezeichnung<br>Artikelnummer<br>Vormontiert mit<br>Material   | JSM D26<br>2TLA042020R3700<br>Schrauben und Nutensteinen<br>Robalon, schwarz |   |

### Führungskomponenten für Schiebetür

|                                                                                                                     |                                                                                              |                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezeichnung<br>Artikelnummer<br>Vormontiert mit<br>Material<br><br>HINWEIS!<br>Zur Montage an senkrechten Profilen. | JSM D12<br>2TLA040033R2200<br>Schrauben und Nutensteinen<br>Aluminium und PA6-6              |   |
| Bezeichnung<br>Artikelnummer<br>Vormontiert mit<br>Material<br><br>HINWEIS!<br>Zur Montage an waagrechten Profilen. | JSM D12A (Halterung)<br>2TLA040033R2300<br>Schrauben und Nutensteinen<br>Aluminium und PA6-6 |   |

|                                                             |                                                                        |  |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--|
| Bezeichnung<br>Artikelnummer<br>Vormontiert mit<br>Material | JSM D12B<br>2TLA040033R2400<br>Schrauben und Nutensteinen<br>Aluminium |  |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--|

### Rollen

|                                                                                                                   |                                                                  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--|
| Lenkrolle mit Totalfeststellung<br>Bezeichnung<br>Vormontiert mit<br>Artikelnummer<br>Raddurchmesser<br>Max. Last | JSM D9-K<br>Winkelhalterung<br>2TLA040033R1100<br>75 mm<br>60 kg |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--|

|                                                                                             |                                                                   |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--|
| Bockrolle<br>Bezeichnung<br>Artikelnummer<br>Vormontiert mit<br>Raddurchmesser<br>Max. Last | JSM D9A-K<br>Winkelhalterung<br>2TLA040033R1300<br>75 mm<br>70 kg |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--|

### Diagonalstrebe für Tür

|                                                                      |                                                                                                  |  |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Bezeichnung<br>Artikelnummer<br>Länge<br>Vormontiert mit<br>Material | JSM D14<br>2TLA040033R2800<br>1160 mm<br>Schrauben und Nutensteinen<br>Natureloxiertes Aluminium |  |
| Bezeichnung<br>Artikelnummer<br>Länge<br>Vormontiert mit<br>Material | JSM D14A<br>2TLA042021R7300<br>400 mm<br>Schrauben und Nutensteinen<br>Natureloxiertes Aluminium |  |

## Beschläge für Schalter

### Beschläge für Eden

|                                                      |                                                                                                                                                                             |  |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>Beschlag für herkömmliche Tür und Schiebetür.</p> | <p>Bezeichnung JSM D4H<br/>           Artikelnummer 2TLA040033R3600<br/>           Vormontiert mit Schrauben und Nutensteinen<br/>           Material Aluminium</p>         |  |
| <p>Beschlag für mit Zaun bündiger Schiebetür</p>     | <p>Bezeichnung JSM D4J<br/>           Artikelnummer 2TLA042020R4000<br/>           Vormontiert mit Schrauben und Nutensteinen<br/>           Material Aluminium</p>         |  |
| <h3>Beschläge für JSNY5 Verriegelungsschalter</h3>   |                                                                                                                                                                             |  |
| <p>Beschlag für herkömmliche Tür/Luke</p>            | <p>Bezeichnung JSM D4A<br/>           Artikelnummer 2TLA040033R0900<br/>           Vormontiert mit Schrauben und Nutensteinen<br/>           Material Aluminium</p>         |  |
| <p>Beschlag für herkömmliche Tür/Luke</p>            | <p>Bezeichnung JSM D4AA<br/>           Artikelnummer 2TLA040033R3400<br/>           Vormontiert mit Schrauben und Nutensteinen<br/>           Material Verzinkter Stahl</p> |  |
| <p>Beschlag für Schiebetür</p>                       | <p>Bezeichnung JSM D4B<br/>           Artikelnummer 2TLA040033R1000<br/>           Vormontiert mit Schrauben und Nutensteinen<br/>           Material Verzinkter Stahl</p>  |  |

## Beschläge für Schalter JSNY7

Beschlag für herkömmliche Tür/Luke

Bezeichnung

JSM D4E

Artikelnummer

2TLA040033R1800

Vormontiert mit

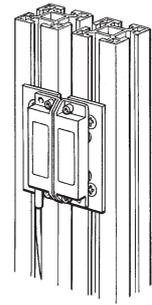
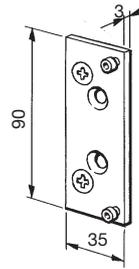
Schrauben und Nutensteinen

Material

Aluminium

HINWEIS!

Für eine vollständige Einheit werden zwei Einbauteile benötigt.



Beschlag für Schiebetür

Bezeichnung

JSM D4G

Artikelnummer

2TLA040033R3300

Vormontiert mit

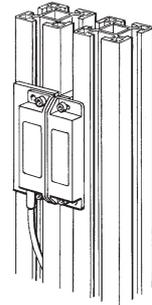
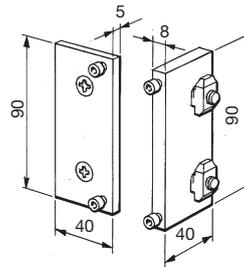
Schrauben und Nutensteinen

Material

Aluminium

HINWEIS!

Für eine vollständige Einheit werden ein JSM D4E und ein JSM D4G benötigt.



## Beschläge für Schalter JSNY8/9

Beschlag für JSNY8, Schiebtür

Bezeichnung

JSM D4D

Artikelnummer

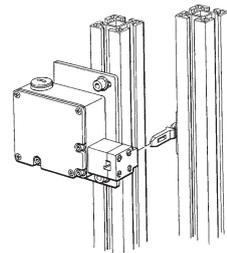
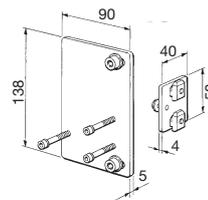
2TLA040033R1700

Vormontiert mit

Schrauben und Nutensteinen

Material

Verzinkter Stahl



Beschlag für JSNY8/9, herkömmliche Tür/Luke

Bezeichnung

JSM D4C

Artikelnummer

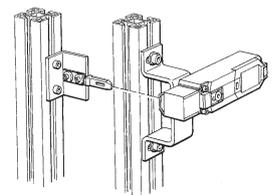
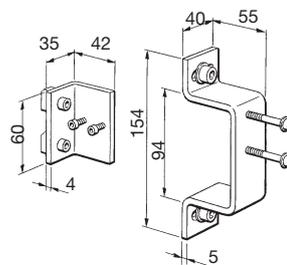
2TLA040033R1600

Vormontiert mit

Schrauben und Nutensteinen

Material

Verzinkter Stahl



Beschlag für JSNY9, Schiebtür

Bezeichnung

JSM D4F

Artikelnummer

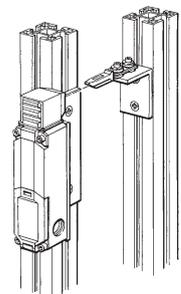
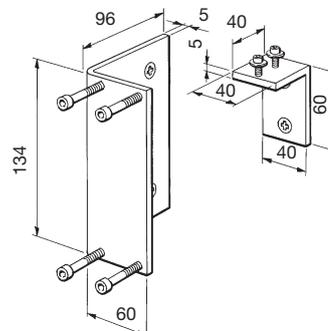
2TLA040033R3000

Vormontiert mit

Schrauben und Nutensteinen

Material

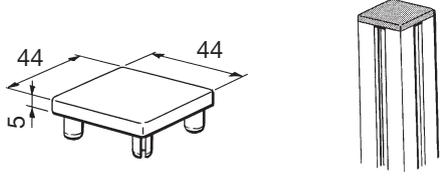
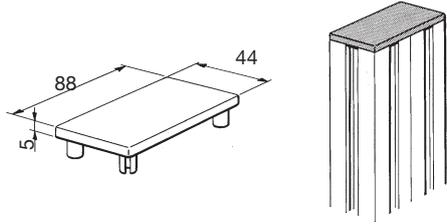
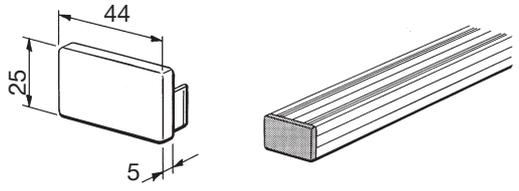
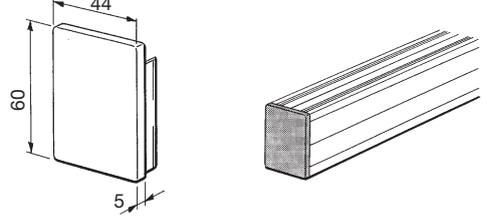
Verzinkter Stahl



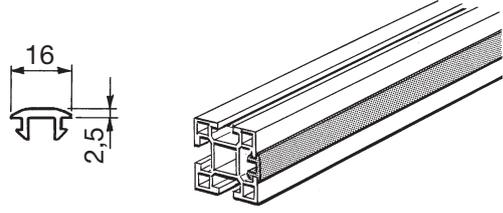
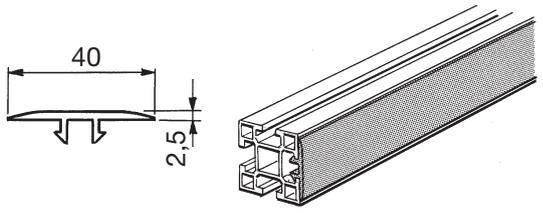
## Abdeckkappen und Abdeckleisten

Abdeckkappen decken die Profilen ab und schützen so vor scharfen Kanten. Es sind auch breite und schmale Abdeckleisten für die Nut der Aluminiumprofile lieferbar.

### Abdeckkappen

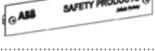
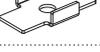
|                                                                                        |                                                                                                                      |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Abdeckkappe für JSM A44A<br>Bezeichnung<br>Artikelnummern<br>Material<br>Abmessungen   | JSM L1A (gelb)<br>JSM L1B (grau)<br>2TLA040034R0000 (JSM L1A)<br>2TLA040034R0300 (JSM L1B)<br>Polyamid<br>44 x 44 mm |    |
| Abdeckkappe für JSM A4488A<br>Bezeichnung<br>Artikelnummern<br>Material<br>Abmessungen | JSM L4A (gelb)<br>JSM L4B (grau)<br>2TLA040034R0400 (JSM L4A)<br>2TLA040034R0500 (JSM L4B)<br>Polyamid<br>44 x 88 mm |    |
| Abdeckkappe für JSM A25<br>Bezeichnung<br>Artikelnummer<br>Material<br>Abmessungen     | JSM L2<br>2TLA040034R0100<br>Polyamid, grau<br>44 x 25 mm                                                            |   |
| Abdeckkappe für JSM A60<br>Bezeichnung<br>Artikelnummer<br>Material<br>Abmessungen     | JSM L3<br>2TLA040034R0200<br>Polyamid, grau<br>44 x 60 mm                                                            |  |

### Abdeckleiste

|                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Schmale Abdeckleiste, für:<br>JSM A4416, -A4426, -A44A, -A4488A und -A8888<br>Bezeichnung<br>Artikelnummern<br>Material<br>Abmessungen<br>Bestelleinheit<br>HINWEIS! Andere Farben auf Anfrage. | JSM T3A (gelb) JSM T3B (grau)<br>2TLA040037R3100 (JSM T3A)<br>2TLA040037R3200 (JSM T3B)<br>ABS<br>16 mm<br>2 m |  |
| Breite Abdeckleiste, für:<br>JSM A4416, -A4426, -A44A, -A4488A und -A8888<br>Bezeichnung<br>Artikelnummer<br>Material<br>Abmessungen<br>Bestelleinheit<br>HINWEIS! Andere Farben auf Anfrage.   | JSM T2A<br>2TLA040037R1900<br>PVC, gelb, weiches Material<br>40 mm<br>25 m/Rolle                               |   |

## Zubehör

Alle Beschläge und Türkomponenten sind bei Lieferung vormontiert mit Schrauben, Beilagscheiben und Nutensteinen.  
Für Kabelkanäle müssen die Schrauben S5B und Nutensteinen M5B gesondert bestellt werden (4 Stck./2m).

| Bezeichnung | Bild                                                                                | Artikelnummer   | Beschreibung                                                          | Abmessungen         | Material                   | Bestelleinheit |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------|----------------|
| JSM S5B     |    | 2TLA041039R0100 | Schraube für Kabelkanal                                               | M5x12               | Verzinkter Stahl           | 100 Stck./VE   |
| JSM S6A     |    | 2TLA041039R0200 | Schraube für Scharnier, Kreuzschlitz-Form Z (Poqidriv)                | M6x12               | Verzinkter Stahl           | 100 Stck./VE   |
| JSM S8A     |    | 2TLA041019R0000 | Befestigungsschraube Senkkopf.                                        | M8x16               | Verzinkt, Dacrolit         | 100 Stck./VE   |
| JSM S8C     |    | 2TLA041014R0200 | Befestigungsschraube für Bodenwinkel und kleinen Winkel               | M8x20               | Verzinkter Stahl           | 100 Stck./VE   |
| JSM S8D     |    | 2TLA041014R0100 | Befestigungsschraube                                                  | M8x16               | Verzinkter Stahl           | 100 Stck./VE   |
| JSM S8E     |    | 2TLA041019R0100 | Befestigungsschraube für Laufschiene JSM A56                          | M8x12               | Verzinkter Stahl           | 100 Stck./VE   |
| JSM M4B     |    | 2TLA040035R0700 | Sicherungsmutter                                                      | M4                  | Verzinkter Stahl           | 100 Stck./VE   |
| JSM M5B     |    | 2TLA040035R0400 | Spezial-Nutenstein                                                    | M5                  | Verzinkter Stahl           | 100 Stck./VE   |
| JSM M6B     |    | 2TLA040035R0500 | Spezial-Nutenstein                                                    | M6                  | Verzinkter Stahl           | 100 Stck./VE   |
| JSM M8B     |  | 2TLA040035R0600 | Spezial-Nutenstein                                                    | M8                  | Verzinkter Stahl           | 100 Stck./VE   |
| JSM M10A    |  | 2TLA041069R0000 | M10 Gewindeeinsatz für JSM A44A                                       | M10x21,<br>Ø18,5/25 | Stahl, verzinkt            | 1 Stck.        |
| JSM X1      |  | 2TLA040033R4300 | Kabelbefestigung                                                      | 2,5–7,8 mm          | Nylon schwarz UV-beständig | 10 Stck./VE    |
| JSM X2      |  | 2TLA041900R4300 | Schwerlastdübel                                                       | M10x68              | Verzinkter Stahl           | 50 Stck./VE    |
| JSM X3      |  | 2TLA041910R0000 | Glasreiniger (antistatisch) für Polycarbonat-Platten. Sprühkopf 0,5 l |                     |                            | pro Flasche    |
| JSM X4      |  | 2TLA041911R0100 | Gitter-Schneidwerkzeug                                                | L=300               |                            | Stück          |
| JSM X5A     |  | 2TLA041810R0200 | ABB Safety Typenschild                                                | 220x40x1,5mm        | Aluminium, naturelloxiiert | 1 Stck.        |
| JSM X5B     |  | 2TLA041810R0300 | ABB Safety Typenschild vormontiert mit Schrauben                      | 220x40x1,5mm        | Aluminium, naturelloxiiert | 1 Stck.        |
| JSM B4C     |  | 2TLA040035R5000 | Zentrierscheibe Stahl                                                 | Ø4,2                | Verzinkter Stahl           | 100 Stck./VE   |
| JSM B5C     |  | 2TLA040035R5100 | Zentrierscheibe Stahl                                                 | Ø5,2                | Verzinkter Stahl           | 100 Stck./VE   |
| JSM B6C     |  | 2TLA040035R5200 | Zentrierscheibe Stahl                                                 | Ø6,2                | Verzinkter Stahl           | 100 Stck./VE   |
| JSM B8C     |  | 2TLA040035R5300 | Zentrierscheibe Stahl                                                 | Ø8,2                | Verzinkter Stahl           | 100 Stck./VE   |

## Füllungen

Die Auswahl von Gittern und Platten hängt unter anderem vom Sicherheitsabstand ab. Nach EN ISO 13857 beträgt bei Gittern der Mindestabstand 200 mm (für alle Personen über 14 Jahren) bei einer Maschenweite von 40x40 mm. Für geringere Sicherheitsabstände und zur Geräuschreduzierung werden geschlossene Platten verwendet. Platten sind in verschiedenen Materialien lieferbar. Zum Absichern von Schweißzellen werden Polycarbonat-Schweißschutzplatten verwendet.

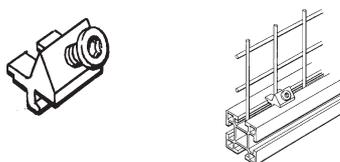
| Artikelnummer   | Bezeichnung | Material                                  | Abmessungen    | Typ        |
|-----------------|-------------|-------------------------------------------|----------------|------------|
| 2TLA040040R1300 | JSM YN40W1  | Stahl, schwarz RAL 9005 pulverbeschichtet | 2020 x 864 mm  | Geschweißt |
| 2TLA040040R1400 | JSM YN40W2  | Stahl, schwarz RAL 9005 pulverbeschichtet | 1074 x 1816 mm | Geschweißt |
| 2TLA040040R1500 | JSM YN40W3  | Stahl, schwarz RAL 9005 pulverbeschichtet | 1074 x 2016 mm | Geschweißt |
| 2TLA040040R2000 | JSM YN40W4  | Stahl, schwarz RAL 9005 pulverbeschichtet | 1474 x 2016 mm | Geschweißt |
| 2TLA040040R2100 | JSM YN40W5  | Stahl, schwarz RAL 9005 pulverbeschichtet | 1474 x 1816 mm | Geschweißt |
| 2TLA040040R2600 | JSM YN40W6  | Stahl, schwarz RAL 9005 pulverbeschichtet | 2020 x 754 mm  | Geschweißt |
| 2TLA040040R2700 | JSM YN40W7  | Stahl, schwarz RAL 9005 pulverbeschichtet | 2020 x 1174 mm | Geschweißt |
| 2TLA040040R1600 | JSM YN40W9  | Stahl, schwarz RAL 9005 pulverbeschichtet | Zuschnitt      | Geschweißt |
| 2TLA040040R2800 | JSM YN40W10 | Stahl, schwarz RAL 9005 pulverbeschichtet | 1474 x 1216 mm | Geschweißt |
| 2TLA040040R2900 | JSM YN40W11 | Stahl, schwarz RAL 9005 pulverbeschichtet | 1074 x 1216 mm | Geschweißt |
| 2TLA040040R2500 | JSM YN40WE1 | Edelstahl, SS 2333                        | 2020 x 864 mm  | Geschweißt |
| 2TLA040040R1800 | JSM YN40WE2 | Edelstahl, SS 2333                        | 1074 x 1816 mm | Geschweißt |
| 2TLA040040R1900 | JSM YN40WE9 | Edelstahl, SS 2333                        | Zuschnitt      | Geschweißt |

Andere Farben, feuerverzinkte Gitter oder Wellengitter auf Anfrage.

### Gitterfixierung für Schweißgitter mit äußerem Draht

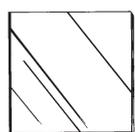
|                |                 |                                                                                       |
|----------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezeichnung    | JSM NL2         |  |
| Artikelnummern | 2TLA040031R0600 |                                                                                       |
| Material       | PA/ABS          |                                                                                       |
| Farbe          | Grau            |                                                                                       |
| Bestelleinheit | 100 Stck./VE    |                                                                                       |

### Gitterfixierung für Schweißgitter oder Wellengitter

|                 |                 |                                                                                       |
|-----------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Bezeichnung     | JSM NL3         |  |
| Artikelnummern  | 2TLA040031R0800 |                                                                                       |
| Vormontiert mit | Schraube        |                                                                                       |
| Material        | Zink            |                                                                                       |
| Bestelleinheit  | 100 Stck./VE    |                                                                                       |

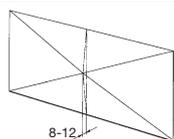
### Polycarbonatplatten

Kunststoffplatten  
Bezeichnung: JSM Y\_  
Andere Materialien auf Anfrage möglich.



Kunststoffplattenbezeichnung:  
JSM Y\_

| Artikelnummer   | Bezeichnung | Material                                   | Stärke | Abmessungen |
|-----------------|-------------|--------------------------------------------|--------|-------------|
| 2TLA040039R1000 | JSM YPC5A1  | Polycarbonat, farblos                      | 5 mm   | 2020 x 864  |
| 2TLA040039R1100 | JSM YPC5A2  | Polycarbonat, farblos                      | 5 mm   | 2020 x 1174 |
| 2TLA040039R1200 | JSM YPC5A9  | Polycarbonat, farblos                      | 5 mm   | Zuschnitt   |
| 2TLA040039R2400 | JSM YPC3AC9 | Polycarbonat, dunkel getönt, Schweißschutz | 3 mm   | Zuschnitt   |
| 2TLA040039R2500 | JSM YPC3AC1 | Polycarbonat, dunkel getönt, Schweißschutz | 3 mm   | 2050 x 3000 |
| 2TLA042150R0600 | JSM YG6A9   | Verbundglas                                | 6,4 mm | Zuschnitt   |



Bombiertes Stahlblech  
Andere Materialien auf Anfrage lieferbar.

### Stahlblech

| Artikelnummer   | Bezeichnung | Material              | Stärke | Abmessungen |
|-----------------|-------------|-----------------------|--------|-------------|
| 2TLA040039R0700 | JSM YGP1A9  | Verzinktes Stahlblech | 1 mm   | Zuschnitt   |
| 2TLA040039R0900 | JSM YGP2A9  | Verzinktes Stahlblech | 1,5 mm | Zuschnitt   |

Lackiertes Blech auf Anfrage lieferbar.

### Plattenfixierungen

| Bezeichnung:   | JSM PL1_(für 5-mm-Platten)<br>JSM PL2_(für 4-mm-Platten) |  | Artikelnummer   | Bezeichnung     | Länge    |
|----------------|----------------------------------------------------------|--|-----------------|-----------------|----------|
| Material:      |                                                          |  |                 | 2TLA040038R0100 | JSM PL1A |
| JSM PL1:       | PVC, schwarz                                             |  | 2TLA040038R0200 | JSM PL1B        | 1152 mm  |
| JSM PL2:       | PVC, schwarz                                             |  | 2TLA040038R0300 | JSM PL1C        | 2000 mm  |
| Standardpaket: | 50 Stck. pro Paket                                       |  | 2TLA040038R0400 | JSM PL1D        | 732 mm   |
|                |                                                          |  | 2TLA040038R0700 | JSM PL2A        | 842 mm   |
|                |                                                          |  | 2TLA040038R0800 | JSM PL2B        | 1152 mm  |
|                |                                                          |  | 2TLA040038R0900 | JSM PL2C        | 2000 mm  |
|                |                                                          |  | 2TLA040038R1000 | JSM PL2D        | 732 mm   |

### Zellgummi - z.B. zur Verwendung mit 1,0-mm-Stahlblech

|                 |                             |  |  |
|-----------------|-----------------------------|--|--|
| Bezeichnung:    | JSM G2                      |  |  |
| Artikelnummern: | 2TLA040038R0600             |  |  |
| Material:       | Zellgummi,<br>selbstklebend |  |  |
| Abmessungen:    | 5 x 20 mm                   |  |  |
| Standardpaket:  | 10 m/Rolle                  |  |  |

### U-Profil-Gummileiste - z.B. zur Verwendung mit 6,4-mm-Verbundglas

|                 |                 |  |  |
|-----------------|-----------------|--|--|
| Bezeichnung:    | JSM G3          |  |  |
| Artikelnummern: | 2TLA041930R0600 |  |  |
| Material:       | EPDM            |  |  |
| Standardpaket:  | 50 m/Rolle      |  |  |

### Platten-Fixierelement

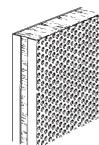
|                  |                 |  |  |
|------------------|-----------------|--|--|
| Bezeichnung:     | JSM PL3         |  |  |
| Artikelnummern:  | 2TLA040038R1100 |  |  |
| Vormontiert mit: | Schraube        |  |  |
| Material:        | Zink            |  |  |

### Schalldämmplatten

| Artikelnummer   | Bezeichnung | Material                                                      | Stärke | Abmessungen | Gewicht (kg/m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|-------------|---------------------------------------------------------------|--------|-------------|------------------------------|
| 2TLA040037R1100 | JSM YLA25A9 | Kern<br>Steinwolle                                            | 25 mm  | Zuschnitt   | 13,8                         |
| 2TLA040039R2600 | JSM YLA25A1 | Geschlossene Oberfläche<br>PVC-beschichtete Stahlplatte, weiß | 25 mm  | 1963 x 1200 | 13,8                         |
| 2TLA042150R2300 | JSM YLA50A9 | Perforierte Oberfläche<br>Feuerverzinktes Stahlblech          | 50 mm  | Zuschnitt   | 21,0                         |

Zuschnitt – max. Abmessungen 2000 x 1200

HINWEIS!  
Einfassprofil JSM AS1 für JSM YLA25A\_ verwenden.  
Einfassprofil JSM AS3 für JSM YLA50A\_ verwenden.



# Sicherheits-Rolltor



## Zulassungen:



## Anwendungen:

- Ein- und Ausfahrt/Ausgang zum Gefährdungsbereich
- Schützt vor herausfliegenden Teilchen, wie z.B. Spänen und Schweißspritzern.

## Merkmale:

- Höchste Sicherheitsstufe nach EN ISO 13849-1
- Verhindert unbeabsichtigten Anlauf
- Verträgt raue Umgebungen
- Schnell
- Zuverlässiger Betrieb
- Schalldämmend

### Rolltor für kurze Sicherheitsabstände und beengte Räume

Das Sicherheits-Rolltor ermöglicht einen kurzen Sicherheitsabstand zur Maschine. Das schalldämmende Rolltor ist kompakt und lässt sich daher in engen Räumen aufstellen. Mit dem Sicherheits-Rolltor hat man einen leichten und schnellen Zugang zur Maschine oder Wartungsstelle. Es benötigt ein Minimum an Wartung und ist zuverlässig im Betrieb. Um die Maschine/Anlage starten zu können, muss das Tor vollständig geschlossen sein. Die geschlossene Position wird vom berührungslosen Eden Sensor von ABB überwacht. Sobald sich das Tor zu öffnen beginnt, sendet Eden der Maschine/Anlage über die Sicherheits- SPS Pluto von ABB ein Signal. Das Rolltor erfüllt zusammen mit Eden und Pluto Performance Level e nach EN ISO 13849-1.

### Schutz vor Schweißspritzern

Das Rolltor schützt vor herausfliegenden Teilchen, wie Spänen und Schweißspritzern. Die Rolltor-Bespannung ist auch beständig gegenüber einer Vielzahl von Chemikalien, was einen Einbau in rauen Umgebungen erlaubt.

### Einfacher Zusammenbau

Das Sicherheits-Rolltor ist einfach zusammen zu bauen, da es aus wenigen Komponenten besteht, und es wird teilweise vormontiert angeliefert. Es lässt sich in das Zaunsystem Quick-Guard® von ABB sowie in andere Arten von Zaunsystemen integrieren. Man kann es auch an der Maschine oder einer anderen dauerhaften Konstruktion installieren.

### Maßgeschneidertes Rolltor

Es gibt gute Möglichkeiten, das Tor maßzuschneidern. Die größtmögliche Öffnungsbreite beträgt 4000 mm und die größtmögliche Öffnungshöhe beträgt 3500 mm. Die maximale Größe der Torbespannung ist auf 10 m<sup>2</sup> begrenzt. Falls eine größere Torbespannung benötigt wird, wenden Sie sich bitte an ABB.

Das Tor wird standardmäßig mit einer hellgrauen Bespannung geliefert. Andere Farben sind ebenfalls möglich. Das Rolltor ist mit einem Sichtfenster in voller Breite und in einer optionalen Höhe lieferbar. Das Sichtfenster kann auch aus einem speziellen Material hergestellt werden, das vor Schweißspritzern schützt.

# Funktion



## Höchste Sicherheitsstufe nach EN ISO 13849-1

Die Überwachung der Torposition mit zwei Eden Sensoren und der Sicherheits-SPS Pluto entspricht Kat. 4/PL e nach EN ISO 13849-1. Diese Geräte sind TÜV-zertifiziert.

## Funktionen

Das Tor schützt vor dem Zugang zu bewegten Teilen in der Maschine/Anlage. Die Produktion kann beginnen, wenn das Tor ganz geschlossen ist. Die geschlossene Position wird an beiden Seiten des Tors von einem Eden Sensor überwacht. Da das Tor an beiden Seiten überwacht wird, ist es unmöglich, das Tor an einer Seite zu heben und in den Gefährdungsbereich zu greifen, ohne die Maschine/Anlage zu stoppen. Wenn sich das Tor um maximal 10 mm nach oben bewegt hat, wird ein Abschaltbefehl an die Maschine/Anlage gesendet. Die Eden Sensoren werden von einer Sicherheits-SPS Pluto überwacht, die fehlersichere Ausgänge zum Abschalten der Maschine/Anlage im Gefährdungsbereich sowie zum Überwachen des Tores besitzt.

Das Tor schützt auch vor herausfliegenden Teilchen aus dem Produktionsprozess, z.B. Spänen und Schweißspritzern. Es hat gute schalldämmende Eigenschaften. Da das Tor 0,8-1,0 m/s schnell ist, hat der Bediener einen guten Zugang zum Maschinenbereich. Das Tor ist unten mit einer Sicherheits-Schaltleiste ausgestattet, die verhindert, dass beim Schließen einer Person eine Verletzung zugefügt wird. Trifft die Schaltleiste beim Abwärtsfahren auf Widerstand, kehrt das Tor seine Bewegungsrichtung um und fährt in die obere Position. Das Öffnen und Schließen des Tors

lässt sich mit Tasten oder über die Signale vom Steuerungssystem der Maschine steuern.

## Verhinderung eines unbeabsichtigten Anlaufs

Wenn das Tor vor einer Maschine/Anlage aufgestellt werden soll, bei der der Bediener mit seinem ganzen Körper in den Gefährdungsbereich eindringen kann, ist eine sichere Auslösung der Abwärtsbewegung des Tors erforderlich. Dies soll sicherstellen, dass die Maschine nicht von außen gestartet wird, wenn sich jemand hinter dem Rolltor befindet.

Ein Lösungsweg besteht darin, einen liegenden Lichtvorhang zu verwenden, der den Bereich abdeckt, den der Bediener innerhalb des Gefährdungsbereichs einnehmen kann. Eine zweite Lösung besteht darin, zweifache Lichtschranken in der Öffnung anzuordnen, kombiniert mit Rückstellung. Eine weitere Lösung wäre der Einsatz einer zeitgesteuerten Rückstellung. Eine zeitverzögerte Rückstell Taste wird innerhalb des Gefährdungsbereichs und eine Taste außerhalb des Gefährdungsbereichs angebracht. Zuerst muss die Taste im Gefährdungsbereich und anschließend (innerhalb einer bestimmten Zeitdauer von z.B. 5 Sekunden) die außerhalb befindliche Taste betätigt werden. Danach kann das Tor geschlossen werden.

# Sicherheitsabstände und Normen

## Mindest-Sicherheitsabstand

Damit das Rolltor einen sicheren Schutz bieten kann, muss es in einem genügenden Abstand zum Gefährdungsbereich aufgestellt werden.

## Nützliche Normen

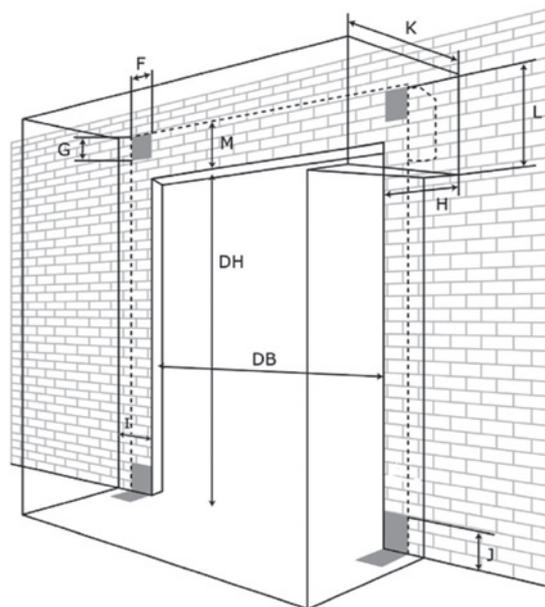
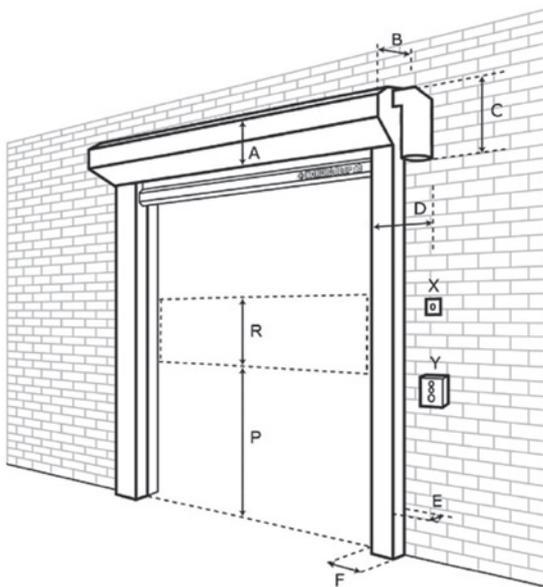
EN ISO 13857 Sicherheit von Maschinen - Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen.

EN ISO 13855 Sicherheit von Maschinen - Anordnung von Schutzeinrichtungen im Hinblick auf Annäherungsgeschwindigkeiten von Körperteilen.

HINWEIS! Das Rolltor bietet einen guten Schutz gegen Schweißspritzer und kleinere, aus dem Fertigungsbereich herausgeschleuderte Teilchen. Das Rolltor ist nicht als Kollisionsschutz gedacht. Die Person oder Firma, die das Rolltor einbaut, ist dafür verantwortlich, dass ein ausreichender Sicherheitsabstand zum Gefährdungsbereich eingehalten wird.

## Technische Daten – Sicherheits-Rolltor

|                                               |                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Farbe                                         | Rahmen - Aluminium, Torbespannung - grau. Andere Farben auf Anfrage.                                                                                                                                 |
| Bestelldaten                                  | Sicherheits-Rolltor + Sichtfenster. Sichtfenster mit Schutz gegen Schweißspritzer. Öffnungsbreite und Öffnungshöhe.                                                                                  |
| Maximale Größe, Torbespannung                 | 10 m². Wegen größerer Fläche mit ABB Kontakt aufnehmen.                                                                                                                                              |
| Maximale Öffnungsbreite                       | 4000 mm                                                                                                                                                                                              |
| Maximale Öffnungshöhe                         | 3500 mm                                                                                                                                                                                              |
| Antrieb                                       | Drehstrommotor 200-415 V AC 50-60 Hz                                                                                                                                                                 |
| Geschwindigkeit, Rolltor                      | 0,8 – 1,0 m/s auf/ab                                                                                                                                                                                 |
| Max. Anzahl Zyklen / Minute                   | 3 (im Dauerbetrieb 24 Stunden pro Tag)                                                                                                                                                               |
| Material Torbespannung                        | Mehrlagiger Polyesterstoff mit PVC, 2 mm stark oder transparentes PVC. Das Sichtfenster ist auch mit Schutz gegen Schweißlichtbogen lieferbar. (Absorbiert 99% der UV-Strahlung des Schweißvorgangs) |
| Farbe der Torbespannung                       | Grau (RAL 7038), Lieferung mit eingesetztem Fenster möglich (nur in voller Breite). Andere Farben sind lieferbar.                                                                                    |
| Rahmenmaterial                                | Aluminium-Strangpressteil                                                                                                                                                                            |
| Material oberes Segment                       | 4-mm-Stahl schwarz lackiert                                                                                                                                                                          |
| Schalldämmung                                 | ca. 10 dB                                                                                                                                                                                            |
| Umgebungstemperatur                           | 0 C bis +55 . Liegt die Betriebstemperatur unter -5 C, muss das Öl im Getriebe durch ein für niedrige Temperaturen geeignetes Öl ersetzt werden.                                                     |
| Sicherheitsstufe                              | Kategorie 4/PL e nach EN ISO 13849-1                                                                                                                                                                 |
| Beständigkeit gegen Chemikalien               | Ammoniak, Natriumhydrat, Phosphorsäure, Weinsäure, Oxalsäure, Salzsäure, Zitronensäure, Essigsäure, Öl, Reinigungsmittel, Kalziumchlorid (weitere Spezifikationen von ABB erhältlich)                |
| Steuerungs- und Überwachungsgerät für Rolltor | Pluto Sicherheits-SPS von ABB                                                                                                                                                                        |
| Ausgänge                                      | 4 sichere Ausgänge zum Anschluss von Maschine/Anlage.                                                                                                                                                |
| Überwachung der Rolltorstellung               | 2 Eden-Sensoren auf jeder Torseite.                                                                                                                                                                  |
| Schaltleiste                                  | Am unteren Rahmen der Torbespannung befestigt. Die Torbewegung wird umgekehrt, wenn die Schaltleiste betätigt wird.                                                                                  |



|   |          |    |     |
|---|----------|----|-----|
| A | 260      | DB |     |
| B | 270      | DH |     |
| C | 400      | F  | 80  |
| D | 200      | G  | 250 |
| E | 120      | H  | 320 |
| F | 80       | I  | 150 |
| P | Optional | J  | 100 |
| R | Optional | K  | 500 |
|   |          | L  | 500 |
|   |          | M  | 450 |