

Ein Baukasten. Viele Möglichkeiten.



Profiltechnik



» Komponenten,
 Module und Systeme für
 die Fabrikautomation. «

Fördertechnik



Die mk Technology Group mit ihrem 1966 gegründeten Stammhaus Maschinenbau Kitz in Troisdorf bei Bonn, ist einer der führenden Anbieter von Komponenten, Modulen und Systemen für die Fabrikautomation.

Das Leistungsspektrum umfasst in der Profiltechnik das Aluminiumprofilssystem sowie Arbeitsplatzeinrichtungen, Schutzeinrichtungen und individuelle Maschinengestelle und Podeste.

Systemlösungen



In der Fördertechnik bietet mk ein umfangreiches Sortiment an standardisierten Fördertypen, ergänzt um Lineartechnik für präzise Handlingsanwendungen.

Darüber hinaus steht mk seinen Kunden im Bereich der Systemlösungen von der Projektierung und Konstruktion bis zur Inbetriebnahme kompletter Transfersysteme zur Seite.

Die Serviceleistungen runden das Produktportfolio mit Instandhaltung, Wartung und Ersatzteilversorgung ab.

Serviceleistungen



Das dichte Produktions-, Vertriebs- und Servicenetz mit Niederlassungen, Vertriebspartnern und Außendienstlern, garantiert die schnelle und kompetente Betreuung und Versorgung der Kunden.

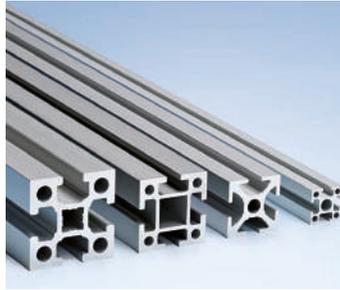
Kapitelübersicht



Hinweise

Vorteile der mk Profiltechnik
 Symbolerläuterung
 Shop und CAD-Daten

1



Profile

Auswahl der Profile
 Profilbearbeitung
 Profilübersicht
 Profile Serie D28
 Profile Serie 25
 Profile Serie 40
 Profile Serie 50
 Profile Serie 60

2



Verbindungselemente

Auswahl der Verbindung
 Winkelverbindungen
 Plattenverbindungen
 Spannverbindungen
 Knotenverbindungen
 Profilklemmen
 Verbinder Serie D28
 Laschen/Nutensteine
 Normteile/Normalien

3



Abdeckungen/ Gleitleisten

Endkappen
 Verschlussprofile
 Abdeckprofile
 Gleitleisten
 Bürstenleisten

4



Bodenelemente

Stellfüße
 Stellfußplatten
 Bodenplatten
 Grundplatten
 Fußstützen
 Bock- und Lenkrollen

5



Zubehörelemente

Verkleidungsprofile
 Gelenke
 Installationselemente
 Bedienelemente
 Fördererlemente
 Sonstiges Zubehör

6



Schutzeinrichtungen

7

| | |
|-----------------------------|-----|
| Hinweise | |
| Schutzeinrichtungen | 218 |
| Felder und Türen | 222 |
| Fenster | 234 |
| Flächenelemente | 240 |
| Tür- und Fensterkomponenten | 256 |
| Sicherheitszubehör | 266 |
| Griffe | 274 |



Industriearbeitsplätze

8

| | |
|-------------------------------|-----|
| Hinweise | |
| Industriearbeitsplätze | 280 |
| Tischgestelle | 284 |
| Tischplatten | 290 |
| Schubladenschränke | 292 |
| Portalaufbauten | 294 |
| Materialbereitstellung | 296 |
| Beleuchtung | 306 |
| Energieversorgung | 310 |
| Zubehör | 314 |
| Funktionsprofile Arbeitsplatz | 316 |



Treppen und Podeste

9

| | |
|----------------------------------|-----|
| Hinweise zu Treppen und Podesten | 322 |
| Treppen | 324 |
| Podeste | 328 |
| Geländer | 330 |



Werkzeuge

10

| | |
|--------------------------------------|-----|
| Bohrer | 336 |
| Gewindebohrer und -former | 336 |
| Eindrehwerkzeuge | 336 |
| Innensechskantschlüsselsatz | 337 |
| Haltemagnet für Laschen | 337 |
| Austrennwerkzeug für Reinraumprofile | 337 |
| Schleifschwamm | 337 |
| Bohrschablonen | 338 |



Anwendungsbeispiele

11

| | |
|---|-----|
| Anwendungsbeispiele mit Montagehinweisen | 342 |
| Anwendungsbeispiele Profilverfahren allgemein | 358 |
| Anwendungsbeispiele Schutzeinrichtungen | 364 |
| Anwendungsbeispiele Industriearbeitsplätze | 374 |
| Anwendungsbeispiele Treppen und Podeste | 386 |

1

2

3

4

5

6

7

8

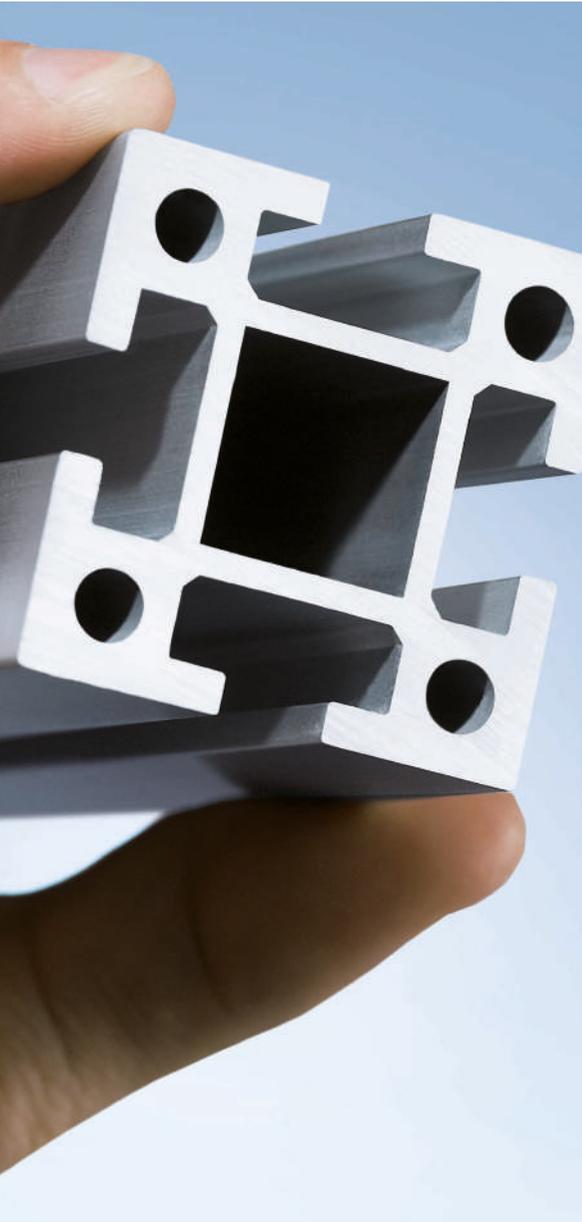
9

10

11

Vorteile der mk Profiltechnik

1



» mk Profiltechnik bietet maximale Flexibilität und Zuverlässigkeit. «

Die Profiltechnik bei mk umfasst das vielfältige und bewährte mk Profilsystem als übergreifende Basistechnologie und die darauf aufbauenden Anwendungen für Industrie und Werkstatt.

Profilsystem

Das modulare mk Profilsystem hält für jede Anwendung das richtige Profil, die passende Verbindungstechnik und das entsprechende Zubehör bereit. Die Flexibilität durch das Baukastenprinzip eröffnet nahezu unendliche Möglichkeiten für maßgeschneiderte Konstruktionen und Lösungen.

Schutzeinrichtungen

Aufbauend auf dem mk Profilsystem bietet der Bereich der Schutzeinrichtungen funktionale Maschineneinhausungen, Kabinen sowie Schutzzäune. So werden Anlagen, Maschinen und Produktionsbereiche dank der flexiblen Modulbauweise wirtschaftlich und effektiv abgesichert.

Arbeitsplatzeinrichtungen

Industriearbeitsplätze von mk in Profilbauweise, das bedeutet optimale Produktivität des Mitarbeiters durch ergonomisch und funktional gestaltete Arbeitsplätze. Die Erweiterung zu kompletten Montagelinien inklusive der Arbeitsplatzverkettung sorgt für optimierte Prozessabläufe.

Maschinengestelle und Podeste

Gestelle für Maschinen und Anlagen werden kundenindividuell gefertigt und je nach Anforderung und Belastung optimal ausgelegt. Podeste inklusive Treppen bieten sicheren Zugang für verschiedene Ebenen, ob mobil oder ortsgebunden, für Wartung oder Arbeiten an Maschinen und Anlagen.

Profilsystem



1

Vorteile der mk Profiltechnik

- Umfangreiches Profilsystem für maximale Flexibilität in allen Branchen und Anwendungen
- Gegenüber Stahlkonstruktionen kein Schweißen, Trennschleifen, Lackieren notwendig
- Belastbare Profile für eine hohe Kraftaufnahme, bei ansprechendem Design
- Wiederverwendbarkeit der Profile und Komponenten
- Nahezu spaltfreie Profilverbindungen durch Kantenradius von 1 mm
- Stabilitätsorientierte und vielfältige Verbindungstechnik mit Normschrauben
- Profilsystem-Onlineshop inklusive kostenlosen CAD-Daten
- Effektive und funktionale Absicherung von Anlagen und Maschinen durch Maschineneinhausungen, Kabinen und Schutzzäune
- Ergonomische Industriearbeitsplätze in profilbauweise und deren Verkettung zu Montagelinien für eine optimale Produktivität
- Sicherer Zugang zu Maschinen oder Produktionsbereichen über Treppen und Podeste
- Hohe Standardisierung und damit kurze Planungs-, Konstruktions- und Montagezeiten
- Montagegrad frei wählbar, vom Einzelteil über Baugruppen bis hin zu individuellen Gestellen und kompletten Anwendungen
- Kompetente Beratung vor Ort durch mk Vertriebsingenieure

Schutzeinrichtungen



Industriearbeitsplätze

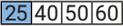


Treppen und Podeste



1

Profilserien-Symbole

 Die Symbole kennzeichnen, in welcher Profilserie ein Verbindungs- oder Zubehörelement eingesetzt werden kann.



 Entsprechend der eingefärbten Felder, können Komponenten auch zu mehreren Profilserien kompatibel sein.



 Hellblaue Einfärbungen kennzeichnen eine bedingte Einsetzbarkeit. Unser technischer Vertrieb steht Ihnen hier beratend zur Seite.



Verbindungs- und Zubehörelemente ohne Seriensymbol sind in allen Profilserien einsetzbar. Für die Rundrohrprofile D28 steht ein eigenes Sortiment von Verbindern zur Verfügung.

Nutbreiten

Die Symbole zeigen die Nutbreite des Profils, bzw. der Profilserie in Millimeter.



Schrauben

 Die Symbole zeigen die zu verwendenden Schrauben (Gewinde x Länge in mm). Sind Schrauben einer bestimmten Norm erforderlich, ist diese mit angegeben.







Querverweise

Das Querverweis-Symbol mit der jeweiligen Seitenzahl weist auf ergänzende Produkte oder Informationen hin, die an anderer Stelle im Katalog zu finden sind.



Gebogene Profile

Das Symbol kennzeichnet ausgewählte Profile, die auch als gebogene Variante verfügbar sind. Die Zahl gibt den minimal möglichen Innenradius in Millimetern an. Es kann und wird nur über die schmale Profilseite gebogen (Biegeachse horizontal).



ESD (Electrostatic Discharge)

Die mit dem ESD-Symbol gekennzeichneten Artikel sind ableitend, bzw. leitfähig ausgeführt und somit für den Einsatz in ESD-sensitiven Bereichen sowie zur Erstellung von ESD-Schutzbereichen geeignet. Ein Ableitwiderstand <math>< 10^{11}</math> Ohm zum Anschlusspunkt wird sichergestellt.

Artikelnummer und Bezeichnung

Bei Bestellungen ist immer die Artikelnummer und die Bezeichnung des Produktes anzugeben. Bei Profilen können die jeweiligen Lagerlängen oder ein individueller Zuschnitt bestellt werden. Die letzten vier Ziffern geben die gewünschte Länge in mm an.

Bezeichnung
Profil mk 2040.01 (40x40)

Artikelnummer

54.01.

Länge in mm (4-stellig)

Identnummer Profil



www.aluprofil.shop



24/7 Online-Shop*

Alle Produkte aus unserem bewährten Profilsystem stehen nach einmaliger Registrierung für Sie bereit.

- Nutzung über PC, Tablet oder Smartphone
- Klare, übersichtliche Sortierung in Kategorien
- Bilder und Beschreibungen der Produkte helfen bei der Auswahl
- Suchfunktion anhand Bezeichnung oder Artikelnummer
- Direkter Zugriff auf CAD-Daten



CAD-Daten

Reduzieren Sie Ihre Planungs- und Konstruktionszeit indem Sie unsere CAD-Teile-Bibliothek nutzen.

- Online im Shop oder bei Cadenas PARTcommunity
- Kostenloser Zugriff auf CAD-Daten
- Einfache Weiterverarbeitung mit nativen und neutralen CAD-Formaten
- 3D-Modelle oder 2D-CAD-Zeichnung
- Direkter Import in kundenseitiges CAD-Programm möglich

*nur für gewerbliche Kunden aus Deutschland und Österreich

Kapitel 2 Profile

2



Auswahl der Profile

| | |
|---------------------------------------|----|
| Eigenschaften der mk Aluminiumprofile | 12 |
| Durchbiegerechner | 13 |
| Normen und Grundlagen | 14 |



Profilbearbeitung

| | |
|------------------|----|
| Endenbearbeitung | 16 |
| Gebogene Profile | 20 |

| Profilübersicht | | | | |
|---|-----------------------------------|----------------------|--|-------|
| Konstruktionsprofile | | | | |
| | Fläche A [mm ²] | Masse m [kg/m] | Trägheits- Ix [cm ⁴] | |
| Profile Serie 40 | | | | |
| mk 2040.31 (40x40) extra leicht 54.31. | | 561 | 1,50 | 9,69 |
| mk 2040.40 (40x40) leicht 54.40. | | 606 | 1,64 | 10,50 |

Profilübersicht

| | |
|----------------------|----|
| Abmessungen | |
| Konstruktionsprofile | 22 |
| Konstruktionsprofile | 24 |
| Funktionsprofile | 34 |



Profile Serie D28

| | |
|--------------|----|
| Basisprofile | 40 |
|--------------|----|



Profile Serie 25

| | |
|---|----|
| Basisprofile | 42 |
| Adapterprofile Serie 25/40 | 46 |
| Profile zur Befestigung von Flächenelementen | 48 |



Profile Serie 40

| | |
|---|----|
| Basisprofile | 50 |
| Reinraumprofile | 56 |
| Profile zur Befestigung von Flächenelementen | 59 |



Profile Serie 50

| | |
|---------------------------|----|
| Basisprofile | 62 |
| Reinraumprofile | 66 |
| Profile zum Teleskopieren | 67 |



Profile Serie 60

| | |
|--------------|----|
| Basisprofile | 68 |
|--------------|----|



Funktionsprofile

Die Funktionsprofile sind in der Profilübersicht enthalten und werden teilweise in den themenspezifischen Kapiteln näher erläutert, siehe Seitenhinweise in der Profilübersicht.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11

Auswahl der Profile

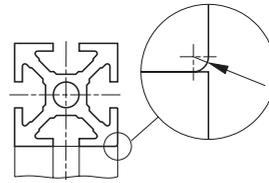
2

Eigenschaften der mk Aluminiumprofile

Mit der großen Auswahl an Profilen, unterteilt in vier Profilserien nach den Rastermaßen 25, 40, 50 und 60 mm sowie der Rundrohr-Profilserie D28, steht je nach Anwendung und Anforderung an Belastung und Design immer das ideale Profil zur Verfügung. Die hochwertige Aluminiumlegierung mit einer extrem strapazierfähigen Eloxalschicht macht die Profile, gemeinsam mit der stabilitätsorientierten Verbindungstechnik, zu einer festen Größe in Sachen Robustheit und Zuverlässigkeit, gepaart mit einem ansprechenden Design. Leichte Vorrichtungen, Aufbauten oder Gestelle können ebenso effektiv realisiert werden, wie tragende Konstruktionen für den Maschinenbau. Neben Konstruktionsprofilen umfasst das Portfolio Funktionsprofile z.B. für Schutz- und Arbeitsplatzeinrichtungen, Bandkörper und Seitenführungen der Fördertechnik.

Der geringe Kantenradius von nur 1 mm bei allen mk Profilen ergibt eine lückenlose Verbindung.

- Keine Schmutzansammlungen
- Ansprechendes Design
- Profilkonstruktionen mit geschlossener Nut sind damit ideal für die Verwendung im Reinraumbereich geeignet



Übersicht Profilserien

| Serie D28 | Serie 25 | Serie 40 | Serie 50 | Serie 60 |
|---|---|--|--|--|
| | | | | |
| Rastermaße | | | | |
| ∅ 28 mm | 25 x 25 mm | 40 x 40 mm | 50 x 50 mm | 60 x 60 mm |
| Abmessungen max. | | | | |
| ∅ 28 mm | 25 x 150 mm bzw. 50 x 50 mm | 160 x 160 mm | 50 x 200 mm bzw. 100 x 100 mm | 120 x 240 mm |
| Werkstoff | | | | |
| EN AW 6063 T66 AlMgSi 0,5 F25 | EN AW 6063 T66 AlMgSi 0,5 F25 | EN AW 6063 T66 AlMgSi 0,5 F25 | EN AW 6005A T6 AlMgSi 0,7 F27* | EN AW 6005A T6 AlMgSi 0,7 F27* |
| Anwendungsbeispiele | | | | |
| Bereitstellungswagen, Regale, leichte Gestelle, Anbauten für Arbeitsplätze | leichte Gestelle, Versuchsaufbauten, Mess- und Prüfeinrichtungen | leichtere Maschi- nengestelle, Schutz- einrichtungen, Industriearbeits- plätze | Maschinengestelle, tragende Konstruk- tionen | Maschinengestelle mit höchsten Belastungen, Portale |

* in Einzelfällen abweichend

Durchbiegungsrechner

Hält Ihre Profilkonstruktion den Belastungen, die auf sie zukommen, stand? Mit unserem Onlinetool zur Berechnung der lastenabhängigen Durchbiegung der mk Profile können Sie dies einfach und bequem prüfen. Die Berechnung beruht auf den folgenden Formeln.

$$\sigma_b = \frac{M_{bmax}}{W_{x,y}}$$

$$S = \frac{R_{p0,2}}{\sigma_b}$$

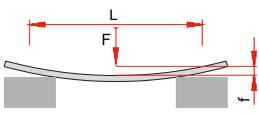
$$R_{p0,2} = 200 \text{ N/mm}^2 \text{ (AlMgSi 0,5 F25)}$$

$$R_{p0,2} = 215 \text{ N/mm}^2 \text{ (AlMgSi 0,7 F27)}$$



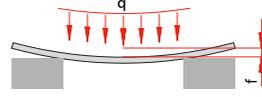
www.mk-group.com/durchbiegung

Lastfall 1 (Profil auf 2 Stützen, gelenkig)



$$M_{bmax} = \frac{F \cdot L}{4}$$

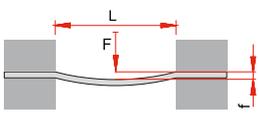
$$f = \frac{F \cdot L^3}{48 \cdot E \cdot I_{x,y}}$$



$$M_{bmax} = \frac{q \cdot L^2}{8}$$

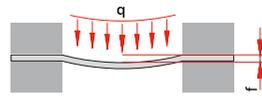
$$f = \frac{5}{384} \cdot \frac{q \cdot L^4}{E \cdot I_{x,y}}$$

Lastfall 2 (Profil auf 2 Stützen, beidseitig eingespannt)



$$M_{bmax} = \frac{F \cdot L}{8}$$

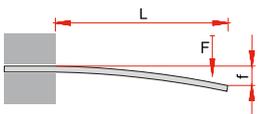
$$f = \frac{F \cdot L^3}{192 \cdot E \cdot I_{x,y}}$$



$$M_{bmax} = \frac{q \cdot L^2}{12}$$

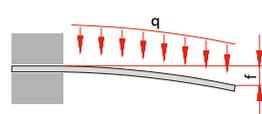
$$f = \frac{q \cdot L^4}{384 \cdot E \cdot I_{x,y}}$$

Lastfall 3 (Profil einseitig eingespannt)



$$M_{bmax} = F \cdot L$$

$$f = \frac{F \cdot L^3}{3 \cdot E \cdot I_{x,y}}$$



$$M_{bmax} = \frac{q \cdot L^2}{2}$$

$$f = \frac{q \cdot L^4}{8 \cdot E \cdot I_{x,y}}$$

Auswahl der Profile

2

Normen und Grundlagen

Die Profile bestehen aus stranggepresstem Aluminium und sind in der Standardlänge 5100 mm oder auch auf Maß zugeschnitten erhältlich. Überlängen sind auf Anfrage möglich. Alle Konstruktionsprofile sind chemisch nach E6 vorbehandelt, wodurch Oberflächenriefen und Aufrauungen beseitigt werden. Als Oberflächenveredelung sind die Profile mit ca. 10 µm im Farbton C0 (naturfarben) eloxiert. Die Eloxalschicht ist laugen- und säurebeständig (alkalische Laugen bis PH 9,5 und Säure bis PH 4). Profil-

konstruktionen sind üblicherweise für Anwendung im Innenbereich bei Temperaturen von +10° bis +60° C und einer Luftfeuchtigkeit von 30 - 60% geeignet. Tiefe Temperaturen bis -20° C sind auf Anfrage möglich. Temperaturen höher 80° C sind für die meisten Kunststoffe nur kurzzeitig zulässig, mehr als 150° C sind für Aluminium-Grundstrukturen nur nach Prüfung zulässig. Die in den nachfolgenden Tabellen angezeigten Werte sind die aus der Norm entnommenen höchstzulässigen Abweichungen.

Werkstoffe der mk Profile

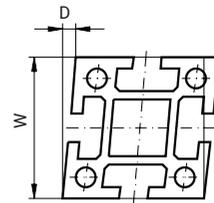
nach DIN EN 755-2
mk benutzt in seiner Profiltechnik in der Regel

zwei Werkstoffe. In der Serie 25 und 40 AlMgSi 0,5 F25, in der Serie 50 und Serie 60 überwiegend AlMgSi 0,7 F27, welches eine über 7% höhere Festigkeit vorweist.

| Werkstoffbezeichnung nach DIN EN 573-3 | | | EN AW 6063 T66 | EN AW 6005A T6 |
|---|-----------|----------------------------------|--|--|
| Werkstoffkurzzeichen nach DIN 1725-1 | | | AlMg0,7Si | AlSiMg(A) |
| Werkstoffnummer | | | AlMgSi 0,5 F25 | AlMgSi 0,7 F27 |
| Dichte | ρ | g/cm ³ | 2,7 | 2,7 |
| Elastizitätsmodul | E | N/mm ² | 70.000 | 70.000 |
| Zugfestigkeit | Rm | N/mm ² | 245 | 270 |
| 0,2%-Dehngrenze | Rp0,2 | N/mm ² | 200 | 215 |
| Bruchdehnung | A5 | % | 8 | 8 |
| Brinellhärte | HB | | 80 | 85 |
| Wärmeausdehnungskoeffizient (bis 20°C/bis 293°K) (20°-100°C/293°-373°K) | α | 1/K | 21,8*10 ⁻⁶ 23,2*10 ⁻⁶ | 21,8*10 ⁻⁶ 23,2*10 ⁻⁶ |
| Wärmeleitfähigkeit | λ | W/(m*K) | 200-220 | 180-220 |
| Elektrische Leitfähigkeit (20°C/293°K) | κ | m/(Ω^* mm ²) | 28-34 | 26-32 |

Geradheitstoleranz in Querrichtung*

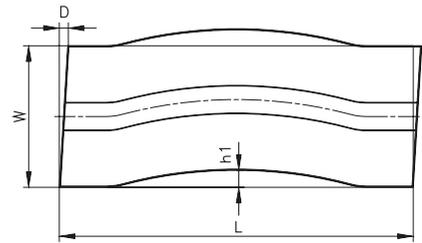
| Breite W (mm) Maßbereich | | Geradheitstoleranz der Kanten des Querschnittes D (mm) |
|-----------------------------|-----|---|
| über | bis | |
| - | 40 | 0,20 |
| 40 | 60 | 0,30 |
| 60 | 90 | 0,40 |
| 90 | 120 | 0,45 |
| 120 | 150 | 0,55 |
| 150 | 180 | 0,65 |
| 180 | 210 | 0,70 |



Stegabzeichnungen sind möglich.
Toleranzen zur Ebenheit und
Konturabweichung auf Anfrage.

Geradheitstoleranz in Längsrichtung*

Die Geradheitstoleranz h_1 darf für bestimmte Längen die Werte der Tabelle nicht überschreiten; zusätzlich darf die Abweichung auf jedem Längenschnitt von 300 mm höchstens 0,3 mm betragen.



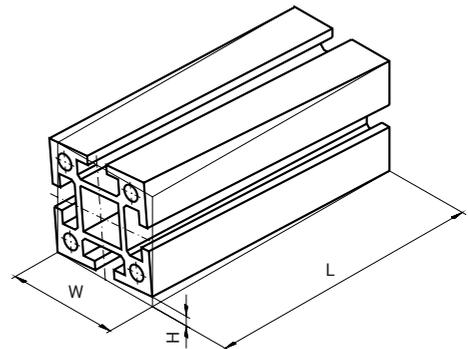
| Länge L | bis 1000 | bis 2000 | bis 3000 | bis 4000 | bis 5000 | bis 6000 | über 6000 |
|----------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Toleranz h_1 | 0,7 | 1,3 | 1,8 | 2,2 | 2,6 | 3 | 3,5 |

Toleranzen für Profilschnitte*

| Länge L | bis 500 | bis 1000 | bis 2000 | bis 6000 |
|------------------|---------|----------|----------|----------|
| Toleranz | ± 0,5 | ± 0,8 | ± 1,2 | ± 2,0 |
| Breite W | bis 50 | bis 100 | bis 200 | bis 300 |
| Winkeltoleranz D | 0,2 mm | 0,4 mm | 0,8 mm | 1,2 mm |

Sollte die oben dargestellte Längentoleranz nicht ausreichen, besteht weiterhin die Möglichkeit Profile durch eine mechanische Bearbeitung zu stürzen.

Verwindung



| Breite W | | Verwindungstoleranz H bei Längen L | | | | | | | über 6000 |
|----------|-----|------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-----------|
| über | bis | bis 1000 | über 1000 bis 2000 | über 2000 bis 3000 | über 3000 bis 4000 | über 4000 bis 5000 | über 5000 bis 6000 | | |
| - | 25 | 1,0 | 1,5 | 1,5 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | nach Vereinbarung | |
| 25 | 50 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 1,8 | 2,0 | 2,0 | | |
| 50 | 75 | 1,0 | 1,2 | 1,2 | 1,5 | 2,0 | 2,0 | | |
| 75 | 100 | 1,0 | 1,2 | 1,5 | 2,0 | 2,2 | 2,5 | | |
| 100 | 125 | 1,0 | 1,5 | 1,8 | 2,2 | 2,5 | 3,0 | | |
| 125 | 150 | 1,2 | 1,5 | 1,8 | 2,2 | 2,5 | 3,0 | | |
| 150 | 200 | 1,5 | 1,8 | 2,2 | 2,6 | 3,0 | 3,5 | | |
| 200 | 300 | 1,8 | 2,5 | 3,0 | 3,5 | 4,0 | 4,5 | | |

* nach DIN 17615, bzw. DIN EN 12020



Profilbearbeitung

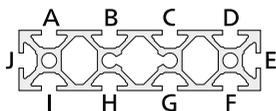
Endenbearbeitung

Für die Konstruktion formschlüssiger Verbindungen von Profilen müssen diese in vielen Fällen an den Enden bearbeitet werden. Beispielsweise müssen Bohrungen für Spannverbinder eingebracht oder Profile auf Gehrung geschnitten werden. Nachfolgend sind die Piktogramme der verschiedenen Endenbearbeitungen erläutert.

Im folgenden Kapitel sind an jedem Profil jeweils die gängigsten Endenbearbeitungen, inklusive der Artikelnummer, aufgeführt. Weitere Endenbearbeitungen sind möglich und auf Anfrage lieferbar.

Für seitliche Bohrungen sind die Bohrungspositionen, d.h. die Nuten, anzugeben:

Beispiel Profil mk 2040.06



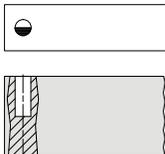
Startpunkt A ist die Nut oben links, wenn der Profilquerschnitt auf einer langen Seite liegt. Die weitere Indexierung erfolgt dann alphabetisch aufsteigend im Uhrzeigersinn. Gerne können Sie uns auch eine Skizze zur Verfügung stellen.

Hinweis

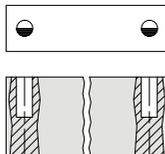
In unserem Onlineshop sowie in unserer CAD-Bibliothek können Sie die Endenbearbeitung sehr komfortabel auswählen und bestellen, bzw. CAD-Daten erhalten (www.aluprofil.shop).

Bohrung seitlich bis zur Mitte des Profils

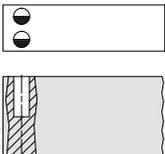
einseitig



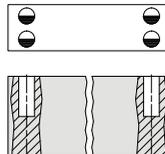
beidseitig



2 x einseitig

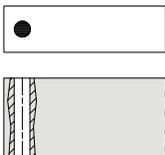


2 x beidseitig

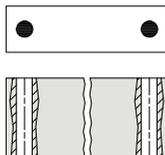


Bohrung seitlich durchgehend

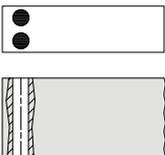
einseitig



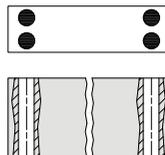
beidseitig



2 x einseitig

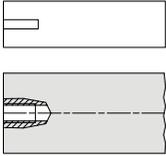


2 x beidseitig

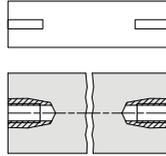


Gewinde stirnseitig

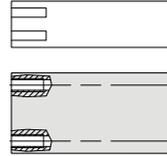
einseitig



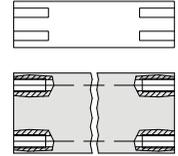
beidseitig



2 x oder 4 x einseitig

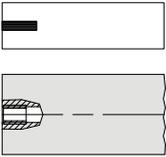


2 x oder 4 x beidseitig

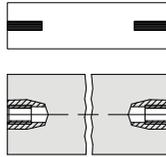


Gewindeinsatz stirnseitig

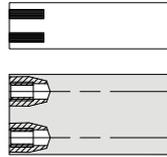
einseitig



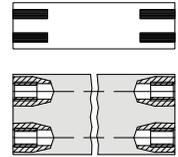
beidseitig



2 x oder 4 x einseitig

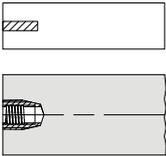


2 x oder 4 x beidseitig

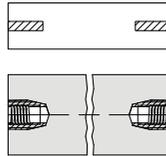


Helicoil stirnseitig

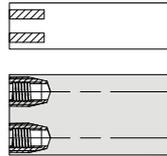
einseitig



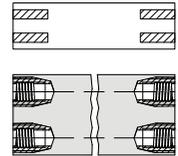
beidseitig



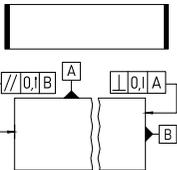
2 x oder 4 x einseitig



2 x oder 4 x beidseitig



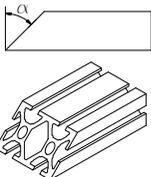
Gestirnt



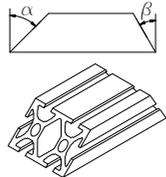
Für eine exaktere Rechtwinkligkeit und eine geringere Längentoleranz kann das Profil bis zu einer Länge von 2 Metern gestirnt werden (andere Längen auf Anfrage).

Gehrungsschnitt

einseitig



beidseitig

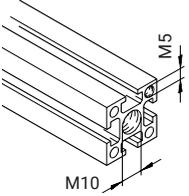
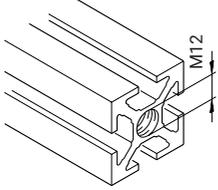
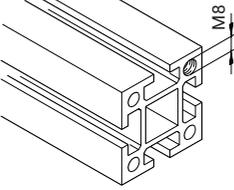
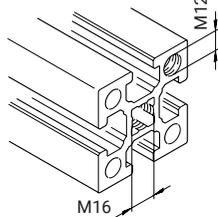
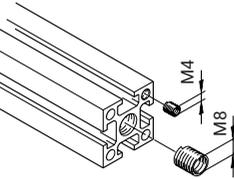
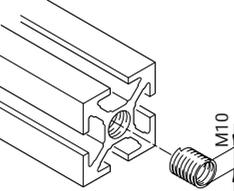
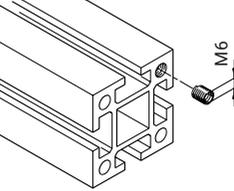
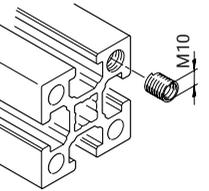
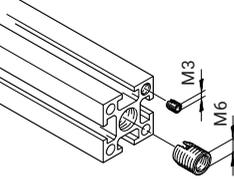
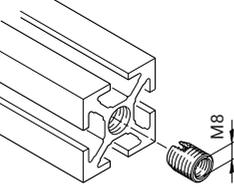
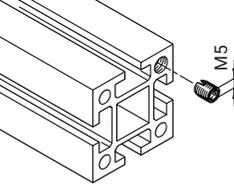
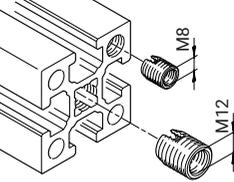


Die im Katalog enthaltenen Gehrungsschnitte werden immer wie hier dargestellt an der langen Seite ausgeführt.

Bei beidseitigen Gehrungsschnitten werden diese immer wie hier dargestellt gegenläufig ausgeführt.

Weitere Ausführungen sind auf Anfrage möglich.

Endenbearbeitung

| Serie 25 | Serie 40 | Serie 50 | Serie 60 |
|--|--|--|---|
|  <p>Gewinde M5 oder M10</p> |  <p>Gewinde M12 Gewinde M8 bei extra leicht</p> |  <p>Gewinde M8</p> |  <p>Gewinde M12 oder M16 reduzierte Tragfähigkeit bei Gewinde M16</p> |
|  <p>Helicoil M4 K112030104</p> <p>Helicoil M8 K112030109</p> |  <p>Helicoil M10 K112030110</p> |  <p>Helicoil M6 K112030106</p> |  <p>Helicoil M10 K112030110</p> |
|  <p>Gewindeeinsatz M3 K112030002</p> <p>Gewindeeinsatz M6 K112030006</p> |  <p>Gewindeeinsatz M8 K112030008</p> |  <p>Gewindeeinsatz M5 K112030005</p> |  <p>Gewindeeinsatz M8 K112030008</p> <p>Gewindeeinsatz M12 K112030010</p> |

Endenbearbeitung

Nachfolgend eine Übersicht über die für eine Endenbearbeitung notwendigen Gewindebohrer und Eindrehwerkzeuge sowie über die Gewindeeinsätze und Helicoils. Die Bearbeitung kann mit einer Handbohrmaschine erfolgen. Die Eindrehwerkzeuge sind für den Handbetrieb geeignet.

| Serie | ∅ Bohrkanal [mm] | Endenbearbeitung | | Werkzeug | | Tiefe Gewinde [mm] |
|-----------------|------------------|---------------------|------------|---|--------------------------|--------------------|
| 25 | 4,2 | Gewinde M5 | | Gewindebohrer M5 | K903060005 | 15 |
| 25 | 8,5 | Gewinde M10 | | Gewindebohrer M10 | K903060010 | 30 |
| 25 | 4,2 | Gewinde-einsatz M3 | K112030002 | Gewindebohrer M5x0,5 mm, Eindrehwerkzeug | K903060105 K902010004 | 10 |
| 25 | 8,5 | Gewinde-einsatz M6 | K112030006 | Gewindebohrer M9x1 mm, Eindrehwerkzeug | K903060109 K902010010 | 15 |
| 25 | 4,2 | Helicoil M4 | K112030104 | Helicoil Gewindebohrer M4, Eindrehwerkzeug | K903060204 K902010204 | 10 |
| 25 | 8,5 | Helicoil M8 | K112030109 | Helicoil Gewindebohrer M8, Eindrehwerkzeug | K903060208 K902010208 | 15 |
| 40 extra leicht | 7,4 | Gewinde M8 | | Gewindeformer M8 | K903070008 | 20 |
| 40 | 10,0 | Gewinde M12 | | Gewindebohrer M12 | K903060012 | 35 |
| 40/60 | 10,0/10,5 | Gewinde-einsatz M8 | K112030008 | Gewindebohrer M12x1,5 mm, Eindrehwerkzeug | K903060113 K902010012 | 20 |
| 40/60 | 10,0/10,5 | Helicoil M10 | K112030110 | Helicoil Gewindebohrer M10, Eindrehwerkzeug | K903060210 K902010210 | 20 |
| 50 | 7,0 | Gewinde M8 | | Gewindebohrer M8 | K903060008 | 25 |
| 50 | 7,0 | Gewinde-einsatz M5 | K112030005 | Gewindebohrer M8x1 mm, Eindrehwerkzeug | K903060108 K902010008 | 15 |
| 50 | 7,0 | Helicoil M6 | K112030106 | Helicoil Gewindebohrer M6, Eindrehwerkzeug | K903060206 K902010206 | 15 |
| 60 | 10,5 | Gewinde M12 | | Gewindebohrer M12 | K903060012 | 35 |
| 60 | 14,5 | Gewinde M16 | | Gewindebohrer M16 | K903060016 | 45 |
| 60 | 14,5 | Gewinde-einsatz M12 | K112030010 | Gewindebohrer M16x1,5 mm, Eindrehwerkzeug | K903060116 K902010016 | 25 |

Profilbearbeitung

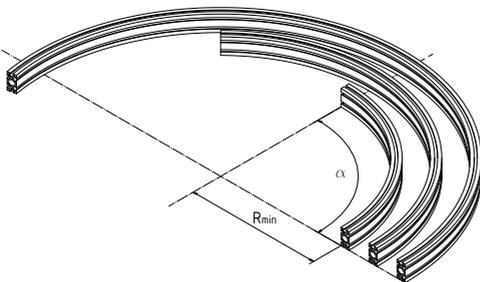
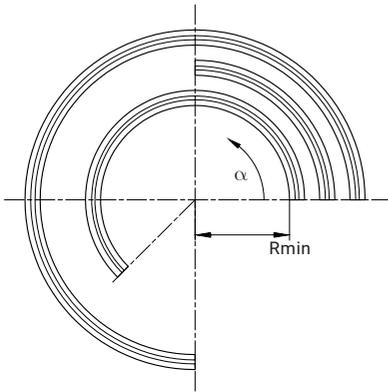
Gebogene Profile

Ausgewählte Profile können in einem gewünschten Radius gebogen werden. Profile mit Biegeoption sind mit einem Symbol gekennzeichnet, die Zahl gibt den Minimal-Innenradius (R_{min}) in Millimetern an.

Notwendige Bestellangaben

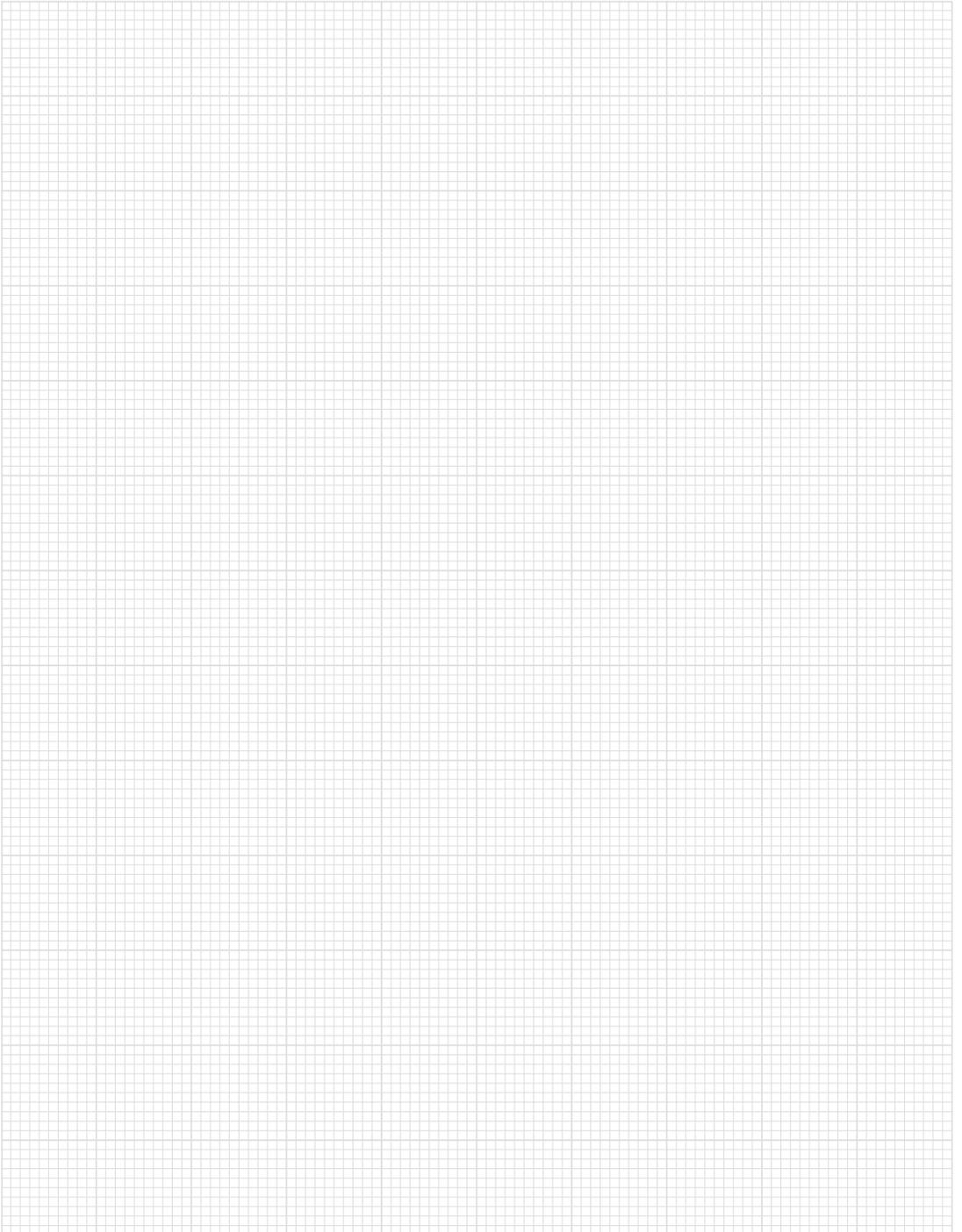
- Identnummer Profil
- Innenradius R
- Winkel α

Bei nicht-quadratischen Profilen kann nur wie hier dargestellt, über die schmale Profilseite, sprich hochkant gebogen werden. Durch das Biegen verformen sich die Querschnitte leicht, sodass sich beispielsweise Nutweiten verringern können.



Folgende Profile können gebogen werden

| | |
|------------------------|----------------|
| mk 2025.01 (25x25) | siehe Seite 42 |
| mk 2025.02 (25x50) | siehe Seite 43 |
| mk 2025.03 (25x100) | siehe Seite 43 |
| mk 2025.04 (25x150) | siehe Seite 43 |
| mk 2025.22 | siehe Seite 44 |
| mk 2025.41 (20x40) | siehe Seite 46 |
| mk 2025.42 (20x80) | siehe Seite 46 |
| mk 2025.43 (20x120) | siehe Seite 47 |
| mk 2025.44 (20x160) | siehe Seite 47 |
| mk 2025.31 (25x25) | siehe Seite 48 |
| mk 2025.35 (25x25) | siehe Seite 48 |
| mk 2025.32 (25x50) | siehe Seite 49 |
| mk 2025.36 (25x50) | siehe Seite 49 |
| mk 2040.01 (40x40) | siehe Seite 51 |
| mk 2040.02 (40x80) | siehe Seite 53 |
| mk 2001 | siehe Seite 63 |
| mk 2000 (50x50) | siehe Seite 63 |
| mk 2014 (50x50) leicht | siehe Seite 63 |
| mk 2023 (50x75) | siehe Seite 64 |
| mk 2004 (50x100) | siehe Seite 64 |



Profilübersicht

Abmessungen Konstruktionsprofile

Konstruktionsprofile Serie D28

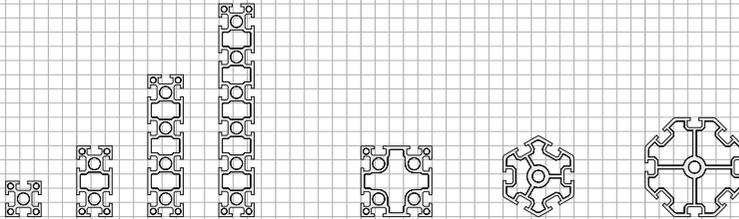
2



ø 28 ø 28

Konstruktionsprofile Serie 25

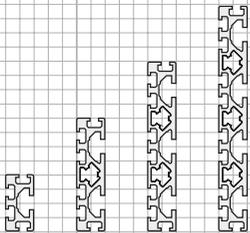
6



25 x 25 25 x 50 25 x 100 25 x 150 50 x 50 50 x 57 70 x 70

Adapterprofile Serie 25/40

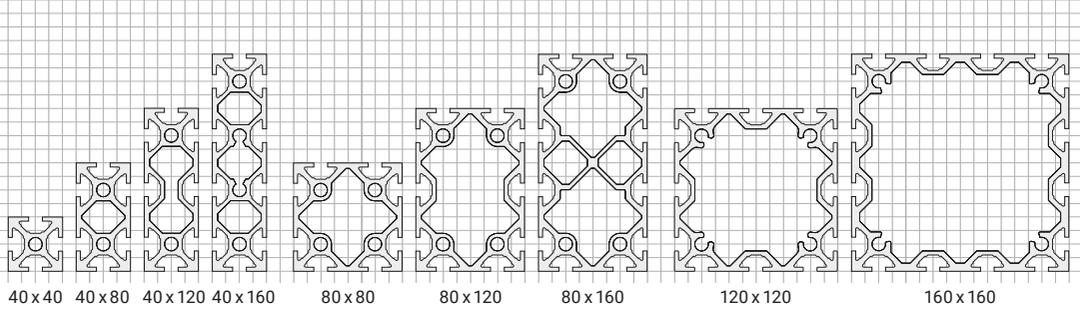
6 10



20 x 40 20 x 80 20 x 120 20 x 160

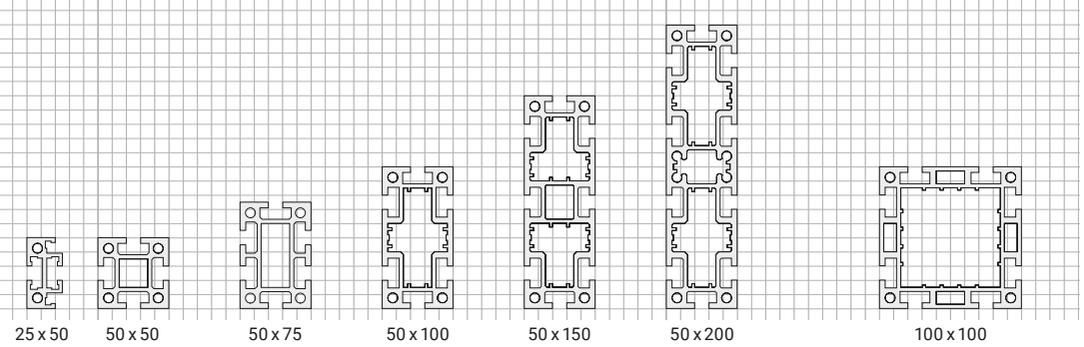
Konstruktionsprofile Serie 40

10



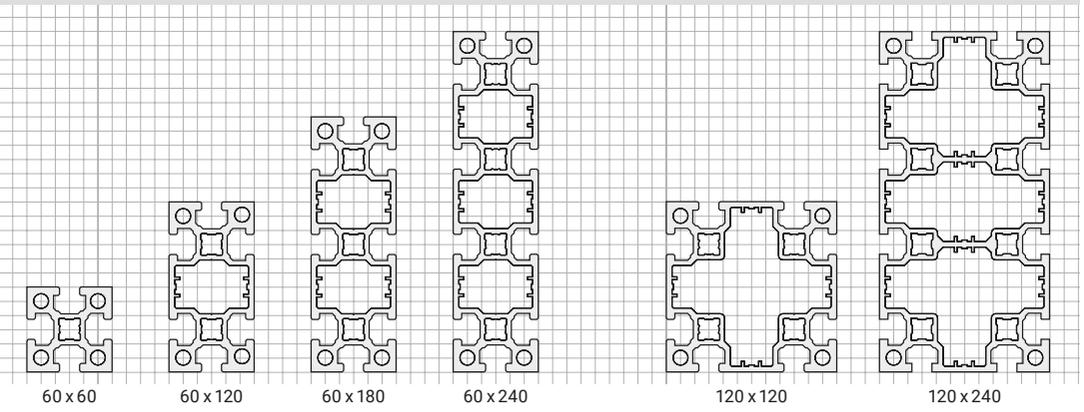
Konstruktionsprofile Serie 50

10



Konstruktionsprofile Serie 60

14

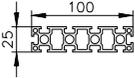
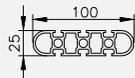
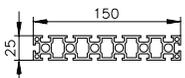
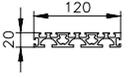
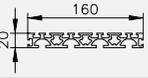


Profilübersicht

Konstruktionsprofile

2

| | | Fläche A [mm ²] | Masse m [kg/m] | Trägheitsmomente | | | Widerstandsmomente | | | Seite |
|---|---|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|
| | | | | I _x [cm ⁴] | I _y [cm ⁴] | I _t [cm ⁴] | W _x [cm ³] | W _y [cm ³] | W _p [cm ³] | |
| Profile Serie D28 | | | | | | | | | | |
| mk 2279 52.79. |  | 235 | 0,63 | 1,44 | 1,32 | – | 1,07 | 0,99 | – | 40 |
| mk 2280 52.80. |  | 245 | 0,67 | 1,64 | 1,54 | – | 1,17 | 1,10 | – | 40 |
| 6 Profile Serie 25 | | | | | | | | | | |
| mk 2025.01 (25x25) 25.01. |  | 279 | 0,75 | 1,73 | 1,73 | 0,40 | 1,38 | 1,38 | 0,38 | 42 |
| mk 2025.31 (25x25) 25.31. |  | 284 | 0,77 | 1,73 | 1,62 | 0,46 | 1,42 | 1,29 | 0,32 | 48 |
| mk 2025.35 (25x25) 25.35. |  | 275 | 0,75 | 1,71 | 1,68 | – | 1,38 | 1,34 | – | 48 |
| mk 2025.37 25.37. |  | 267 | 0,73 | 1,32 | 1,28 | – | 1,14 | 1,12 | – | 49 |
| mk 2025.38 25.38. |  | 290 | 0,79 | 1,52 | 1,48 | – | 1,27 | 1,25 | – | 49 |
| mk 2025.02 (25x50) 25.02. |  | 501 | 1,35 | 12,20 | 3,30 | 2,20 | 4,87 | 2,64 | 1,25 | 43 |
| mk 2025.32 (25x50) 25.32. |  | 475 | 1,29 | 3,22 | 12,00 | – | 2,60 | 4,81 | – | 49 |
| mk 2025.36 (25x50) 25.36. |  | 462 | 1,25 | 3,12 | 11,90 | – | 2,58 | 4,81 | – | 49 |
| mk 2025.39 25.39. |  | 407 | 1,10 | 2,05 | 9,44 | – | 1,81 | 3,77 | – | 49 |

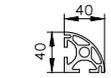
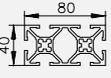
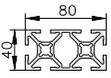
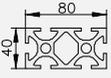
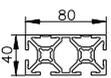
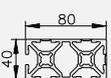
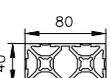
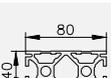
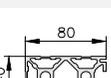
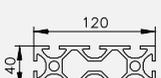
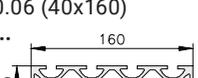
| | Fläche A [mm ²] | Masse m [kg/m] | Trägheitsmomente | | | Widerstandsmomente | | | Seite | |
|---|---|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------|-----------|
| | | | I _x [cm ⁴] | I _y [cm ⁴] | I _t [cm ⁴] | W _x [cm ³] | W _y [cm ³] | W _p [cm ³] | | |
| 6 Profile Serie 25 | | | | | | | | | | |
| mk 2025.03 (25x100) 25.03. |  | 945 | 2,55 | 87,00 | 6,44 | 6,53 | 17,40 | 5,15 | 3,03 | 43 |
| mk 2025.22 25.22. |  | 837 | 2,26 | 64,30 | 5,84 | - | 12,90 | 4,67 | - | 44 |
| mk 2025.04 (25x150) 25.04. |  | 1390 | 3,75 | 280,00 | 9,58 | 11,00 | 37,30 | 7,66 | 4,64 | 43 |
| mk 2025.05 (50x50) 25.05. |  | 816 | 2,21 | 22,30 | 22,30 | 11,90 | 8,90 | 8,90 | 3,91 | 43 |
| mk 2025.18 25.18. |  | 376 | 1,02 | 3,72 | 5,06 | - | 1,77 | 2,14 | - | 49 |
| mk 2025.20 25.20. |  | 783 | 2,12 | 15,50 | 15,50 | 8,62 | 6,20 | 5,45 | 2,13 | 45 |
| mk 2025.21 25.21. |  | 1100 | 2,98 | 43,60 | 43,60 | 27,20 | 12,50 | 12,50 | 5,00 | 45 |
| 6 10 Adapterprofile Serie 25/40 | | | | | | | | | | |
| mk 2025.41 (20x40) 25.41. |  | 377 | 1,02 | 6,20 | 1,49 | - | 3,10 | 1,39 | - | 46 |
| mk 2025.42 (20x80) 25.42. |  | 717 | 1,94 | 42,50 | 2,97 | - | 10,60 | 2,88 | - | 46 |
| mk 2025.43 (20x120) 25.43. |  | 1060 | 2,86 | 136,00 | 4,44 | - | 22,70 | 4,37 | - | 47 |
| mk 2025.44 (20x160) 25.44. |  | 1400 | 3,77 | 315,00 | 5,90 | - | 39,30 | 5,86 | - | 47 |

Profilübersicht

Konstruktionsprofile

2

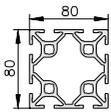
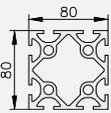
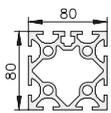
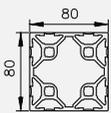
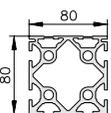
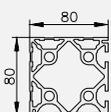
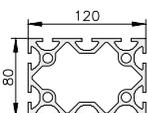
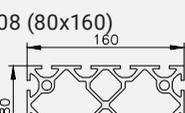
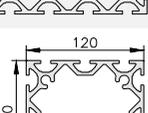
| | Fläche A [mm ²] | Masse m [kg/m] | Trägheitsmomente | | | Widerstandsmomente | | | Seite | |
|--|---|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------|-----------|
| | | | I _x [cm ⁴] | I _y [cm ⁴] | I _t [cm ⁴] | W _x [cm ³] | W _y [cm ³] | W _p [cm ³] | | |
| Profile Serie 40 | | | | | | | | | | |
| mk 2040.31 (40x40) extra leicht 54.31. |  | 561 | 1,50 | 9,69 | 9,69 | 0,66 | 4,84 | 4,84 | 0,53 | 50 |
| mk 2040.40 (40x40) leicht 54.40. |  | 606 | 1,64 | 10,50 | 10,50 | 0,79 | 5,26 | 5,26 | 0,57 | 51 |
| mk 2040.01 (40x40) 54.01. |  | 742 | 2,00 | 12,10 | 12,10 | 1,17 | 6,06 | 6,06 | 0,98 | 51 |
| mk 2040.92 (40x40) 54.92. |  | 623 | 1,68 | 11,00 | 10,60 | 1,83 | 5,40 | 5,28 | 0,74 | 56 |
| mk 2040.93 (40x40) 54.93. |  | 634 | 1,72 | 11,00 | 11,00 | 2,91 | 5,40 | 5,40 | 1,28 | 56 |
| mk 2040.94 (40x40) 54.94. |  | 634 | 1,72 | 11,40 | 10,50 | 3,86 | 5,73 | 5,28 | 1,19 | 57 |
| mk 2040.95 (40x40) 54.95. |  | 647 | 1,75 | 11,00 | 11,40 | 6,04 | 5,41 | 5,74 | 1,40 | 57 |
| mk 2040.96 (40x40) 54.96. |  | 659 | 1,78 | 11,50 | 11,50 | - | 5,74 | 5,74 | - | 57 |
| mk 2040.16 54.16. |  | 463 | 1,25 | 5,28 | 6,22 | - | 2,87 | 3,11 | - | 57 |
| mk 2040.21 (40x40) 54.21. |  | 685 | 1,84 | 11,00 | 10,20 | 2,60 | 5,42 | 5,10 | 1,28 | 59 |
| mk 2040.11 (40x40) 54.11. |  | 696 | 1,88 | 11,10 | 11,10 | 3,36 | 5,50 | 5,50 | 1,35 | 59 |
| mk 2040.14 54.14. |  | 604 | 1,62 | 8,30 | 8,30 | - | 4,75 | 4,75 | - | 60 |

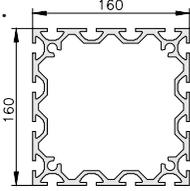
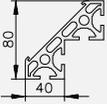
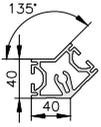
| | Fläche A [mm ²] | Masse m [kg/m] | Trägheitsmomente | | | Widerstandsmomente | | | Seite |
|--|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|
| | | | I _x [cm ⁴] | I _y [cm ⁴] | I _t [cm ⁴] | W _x [cm ³] | W _y [cm ³] | W _p [cm ³] | |
| 10 Profile Serie 40 | | | | | | | | | |
| mk 2040.15 54.15.  | 561 | 1,51 | 7,85 | 7,85 | - | 4,54 | 4,54 | - | 60 |
| mk 2040.52 (40x80) extra leicht 54.52.  | 988 | 2,67 | 64,10 | 17,50 | - | 16,00 | 8,76 | - | 52 |
| mk 2040.41 (40x80) leicht 54.41.  | 1160 | 2,85 | 68,90 | 18,70 | 6,65 | 17,20 | 9,33 | 2,70 | 52 |
| mk 2040.02 (40x80) 54.02.  | 1340 | 3,62 | 83,30 | 22,60 | 12,60 | 20,80 | 11,30 | 5,16 | 53 |
| mk 2040.100 (40x80) 54.100.  | 1090 | 2,94 | 70,80 | 19,70 | 12,90 | 17,70 | 9,63 | 2,61 | 57 |
| mk 2040.101 (40x80) 54.101.  | 1100 | 2,97 | 72,70 | 19,70 | 14,10 | 18,00 | 9,64 | 2,66 | 57 |
| mk 2040.104 (40x80) 54.104.  | 1140 | 3,07 | 75,50 | 20,60 | 30,60 | 18,80 | 10,30 | 3,26 | 57 |
| mk 2040.22 (40x80) 54.22.  | 1270 | 3,43 | 75,50 | 21,50 | 18,80 | 18,90 | 10,70 | 3,37 | 60 |
| mk 2040.12 (40x80) 54.12.  | 1270 | 3,43 | 77,90 | 21,40 | 22,00 | 19,90 | 10,90 | 2,59 | 60 |
| mk 2040.05 (40x120) 54.05.  | 1740 | 4,69 | 257,00 | 31,60 | 19,70 | 43,70 | 15,80 | 6,24 | 54 |
| mk 2040.06 (40x160) 54.06.  | 2320 | 6,26 | 576,00 | 41,40 | 37,50 | 72,00 | 20,70 | 11,20 | 54 |

Profilübersicht

Konstruktionsprofile

2

| | Fläche A [mm ²] | Masse m [kg/m] | Trägheitsmomente | | | Widerstandsmomente | | | Seite | |
|--|---|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------|-----------|
| | | | I _x [cm ⁴] | I _y [cm ⁴] | I _t [cm ⁴] | W _x [cm ³] | W _y [cm ³] | W _p [cm ³] | | |
| 10 Profile Serie 40 | | | | | | | | | | |
| mk 2040.45 (80x80) leicht 54.45. |  | 1760 | 4,75 | 127,90 | 128,00 | 53,70 | 31,90 | 31,90 | 9,88 | 53 |
| mk 2040.03 (80x80) 54.03. |  | 2060 | 5,57 | 150,00 | 150,00 | 88,70 | 37,40 | 37,40 | 12,30 | 53 |
| mk 2040.73 (80x80) 54.73. |  | 2110 | 5,72 | 150,00 | 150,00 | 80,50 | 37,10 | 37,40 | 12,30 | 54 |
| mk 2040.109 (80x80) 54.109. |  | 1860 | 5,04 | 138,00 | 138,00 | 145,00 | 34,50 | 34,50 | 7,47 | 57 |
| mk 2040.46 (80x80) 54.46. |  | 2020 | 5,44 | 145,00 | 146,00 | 79,40 | 35,60 | 36,40 | 9,27 | 61 |
| mk 2040.13 (80x80) 54.13. |  | 1970 | 5,32 | 142,00 | 142,00 | - | 36,00 | 36,00 | - | 61 |
| mk 2040.07 (80x120) 54.07. |  | 2580 | 6,96 | 441,00 | 208,00 | 146,00 | 73,40 | 52,10 | 18,20 | 54 |
| mk 2040.08 (80x160) 54.08. |  | 3500 | 9,46 | 949,00 | 272,00 | 321,00 | 119,00 | 68,00 | 29,00 | 55 |
| mk 2040.10 (120x120) 54.10. |  | 3060 | 8,26 | 585,00 | 585,00 | 312,00 | 97,50 | 97,50 | 31,80 | 55 |

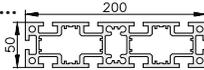
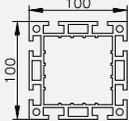
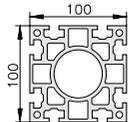
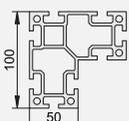
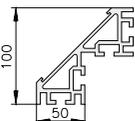
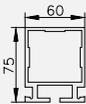
| | Fläche A [mm ²] | Masse m [kg/m] | Trägheitsmomente | | | Widerstandsmomente | | | Seite |
|--|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------|
| | | | I _x [cm ⁴] | I _y [cm ⁴] | I _t [cm ⁴] | W _x [cm ³] | W _y [cm ³] | W _p [cm ³] | |
| 10 Profile Serie 40 | | | | | | | | | |
| mk 2040.09 (160x160) 54.09.  | 4220 | 11,40 | - | - | - | - | - | - | 55 |
| mk 2040.04 54.04.  | 1340 | 3,61 | 71,80 | 71,80 | 6,51 | 18,80 | 18,80 | 3,00 | 61 |
| mk 2040.19 54.19.  | 943 | 2,54 | 22,10 | 30,50 | - | 6,64 | 8,10 | - | 61 |

Profilübersicht

Konstruktionsprofile

2

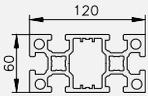
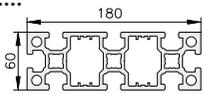
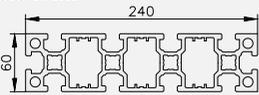
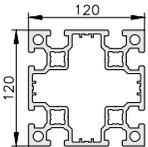
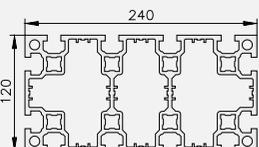
| |  | Fläche | Masse | Trägheitsmomente | | | Widerstandsmomente | | | Seite |
|--|---|----------------------|----------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------|
| | | A [mm ²] | m [kg/m] | I _x [cm ⁴] | I _y [cm ⁴] | I _t [cm ⁴] | W _x [cm ³] | W _y [cm ³] | W _p [cm ³] | |
| 10 Profile Serie 50 | | | | | | | | | | |
| mk 2001 51.01. |  | 542 | 1,49 | 14,30 | 2,67 | – | 5,70 | 1,82 | – | 63 |
| mk 2030 51.30. |  | 394 | 1,06 | 3,12 | 4,45 | – | 2,08 | 2,96 | – | 63 |
| mk 2002 (50x50) extra leicht 51.02. |  | 693 | 1,75 | 19,60 | 19,60 | – | 7,83 | 7,83 | – | 63 |
| mk 2014 (50x50) leicht 51.14. |  | 760 | 1,98 | 21,20 | 21,20 | 2,96 | 8,51 | 8,51 | 1,91 | 63 |
| mk 2000 (50x50) 51.00. |  | 1080 | 2,85 | 29,90 | 29,90 | 5,23 | 12,00 | 12,00 | 2,85 | 63 |
| mk 2019 (50x50) 51.19. |  | 1100 | 3,00 | 30,60 | 30,00 | – | 12,10 | 11,90 | – | 66 |
| mk 2018 (50x50) 51.18. |  | 1110 | 3,00 | 30,60 | 30,60 | – | 12,10 | 12,10 | – | 66 |
| mk 2017 (50x50) 51.17. |  | 1120 | 3,03 | 30,60 | 31,30 | 16,10 | 12,10 | 12,50 | 2,70 | 66 |
| mk 2003 51.03. |  | 762 | 2,00 | 14,00 | 14,00 | – | 6,49 | 6,49 | – | 63 |
| mk 2023 (50x75) 51.23. |  | 1400 | 3,78 | 89,30 | 39,60 | – | 23,80 | 15,80 | – | 64 |
| mk 2004 (50x100) 51.04. |  | 1810 | 4,87 | 200,00 | 55,40 | 24,40 | 40,00 | 22,10 | 6,39 | 64 |
| mk 2006 (50x150) 51.06. |  | 2600 | 7,00 | 597,00 | 80,50 | 49,20 | 79,70 | 32,10 | 13,20 | 65 |

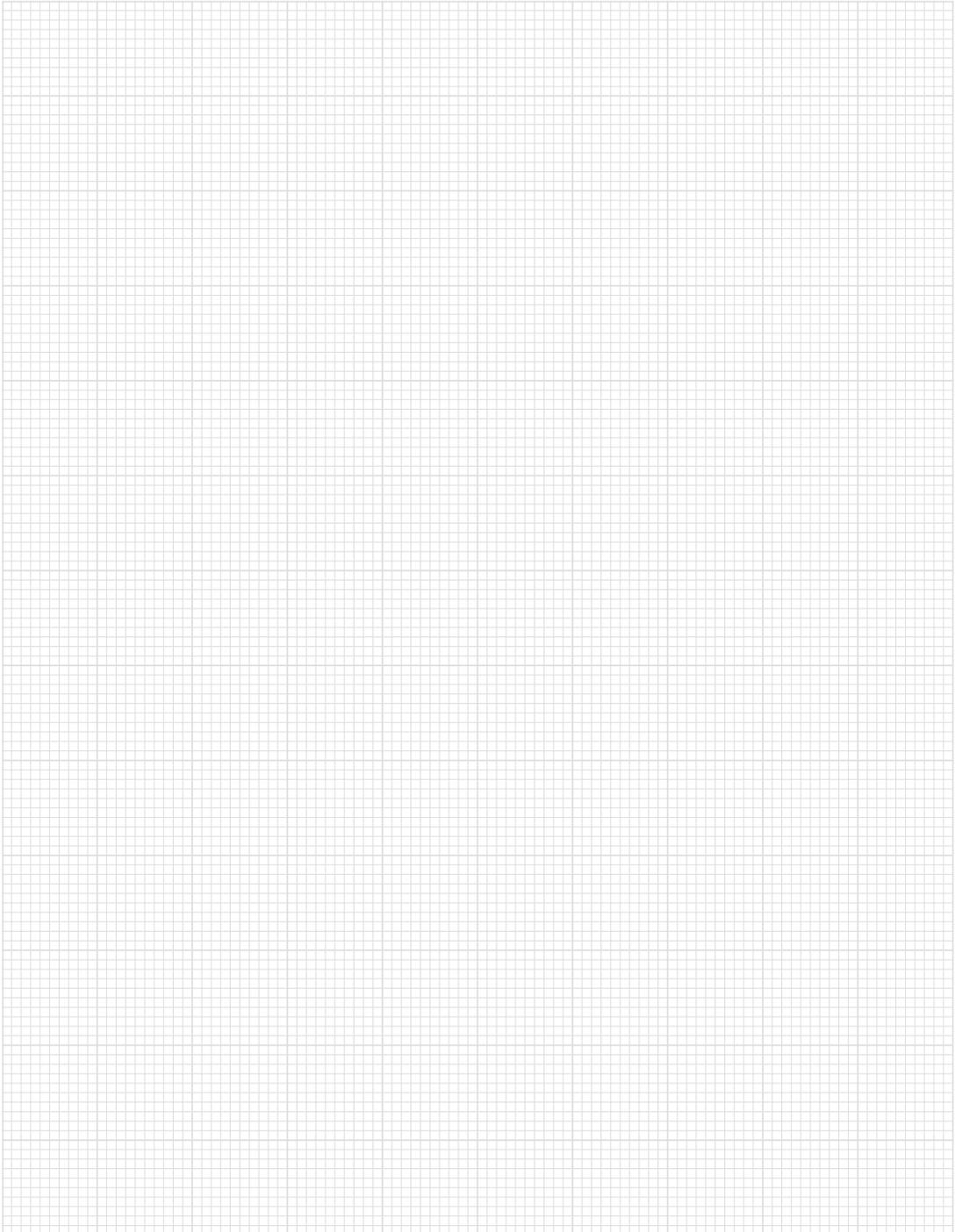
| | Fläche A [mm ²] | Masse m [kg/m] | Trägheitsmomente | | | Widerstandsmomente | | | Seite | |
|---|---|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------|-----------|
| | | | I _x [cm ⁴] | I _y [cm ⁴] | I _t [cm ⁴] | W _x [cm ³] | W _y [cm ³] | W _p [cm ³] | | |
| 10 Profile Serie 50 | | | | | | | | | | |
| mk 2008 (50x200) 51.08. |  | 3370 | 9,09 | 1300,00 | 107,00 | 72,70 | 130,00 | 42,70 | 17,50 | 65 |
| mk 2005 (100x100) leicht 51.05. |  | 2650 | 7,00 | 335,00 | 335,00 | 153,00 | 67,00 | 67,00 | 18,10 | 64 |
| mk 2011 (100x100) 51.11. |  | 3670 | 9,70 | 383,00 | 383,00 | 226,00 | 76,70 | 76,70 | 26,50 | 65 |
| mk 2009 51.09. |  | 2320 | 6,27 | 239,00 | 239,00 | - | 42,00 | 42,00 | - | 64 |
| mk 2072 51.72. |  | 1710 | 4,62 | 152,00 | 152,00 | - | 28,70 | 28,70 | - | 65 |
| mk 2031 51.31. |  | 1120 | 2,85 | 79,20 | 55,60 | - | 23,20 | 18,50 | - | 67 |
| mk 2033 51.33. |  | 554 | 1,50 | 5,22 | 27,70 | - | 4,94 | 9,24 | - | 67 |

Profilübersicht

Konstruktionsprofile

2

| | Fläche A [mm ²] | Masse m [kg/m] | Trägheitsmomente | | | Widerstandsmomente | | | Seite | |
|---|--|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------|-----------|
| | | | I _x [cm ⁴] | I _y [cm ⁴] | I _t [cm ⁴] | W _x [cm ³] | W _y [cm ³] | W _p [cm ³] | | |
| 14 Profile Serie 60 | | | | | | | | | | |
| mk 2060.01 (60x60) 60.01. |  | 1600 | 4,31 | 60,20 | 60,20 | 7,18 | 20,00 | 20,00 | 3,05 | 69 |
| mk 2060.02 (60x120) 60.02. |  | 2580 | 6,95 | 404,00 | 103,00 | 50,20 | 67,30 | 34,50 | 9,13 | 69 |
| mk 2060.03 (60x180) 60.03. |  | 3540 | 9,57 | 1210,00 | 147,00 | 70,70 | 134,00 | 48,90 | 22,30 | 69 |
| mk 2060.04 (60x240) 60.04. |  | 4520 | 12,20 | 2660,00 | 190,00 | 155,00 | 221,00 | 63,30 | 25,60 | 69 |
| mk 2060.05 (120x120) 60.05. |  | 3800 | 10,30 | 660,00 | 660,00 | 225,00 | 110,00 | 110,00 | 31,90 | 70 |
| mk 2060.07 (120x240) 60.07. |  | 6700 | 18,10 | 4090,00 | 1180,00 | 591,00 | 340,00 | 169,00 | 58,30 | 70 |



Profilübersicht

Funktionsprofile

2

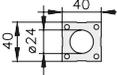
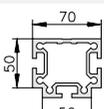
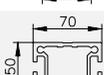
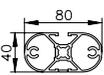
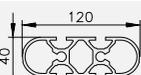
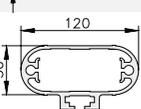
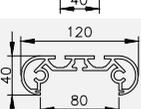
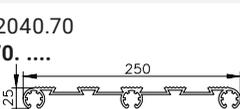
| | Fläche A [mm ²] | Masse m [kg/m] | Trägheitsmomente | | | Widerstandsmomente | | | Seite | |
|----------------------------------|---|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------|------------|
| | | | I _x [cm ⁴] | I _y [cm ⁴] | I _t [cm ⁴] | W _x [cm ³] | W _y [cm ³] | W _p [cm ³] | | |
| Verkleidungsprofile | | | | | | | | | | |
| mk 2040.43 54.43. |  | 151 | 0,41 | - | - | - | - | - | - | 196 |
| mk 2040.42 54.42. |  | 251 | 0,68 | - | - | - | - | - | - | 196 |
| mk 2040.44 54.44. |  | 316 | 0,85 | - | - | - | - | - | - | 196 |
| mk 2040.85 54.85. |  | 344 | 0,93 | - | - | - | - | - | - | 197 |
| mk 2040.50 54.50. |  | 189 | 0,51 | - | - | - | - | - | - | 202 |
| mk 2040.51 54.51. |  | 249 | 0,67 | - | - | - | - | - | - | 202 |
| mk 2050 51.50. |  | 158 | 0,43 | - | - | - | - | - | - | 202 |
| mk 2051 51.51. |  | 203 | 0,56 | - | - | - | - | - | - | 202 |

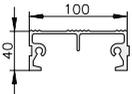
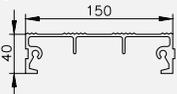
| | Fläche A [mm ²] | Masse m [kg/m] | Trägheitsmomente | | | Widerstandsmomente | | | Seite |
|------------------------------------|---|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------|
| | | | I _x [cm ⁴] | I _y [cm ⁴] | I _t [cm ⁴] | W _x [cm ³] | W _y [cm ³] | W _p [cm ³] | |
| Verschlussprofile | | | | | | | | | |
| mk 2060.30 60.30. |  | 55 | 0,15 | - | - | - | - | - | 156 |
| Profile für Flächenelemente | | | | | | | | | |
| mk 2206 52.06. |  | 52 | 0,14 | - | - | - | - | - | 246 |
| mk 2207 52.07. |  | 102 | 0,28 | - | - | - | - | - | 246 |
| mk 2203 52.03. |  | 130 | 0,37 | - | - | - | - | - | 246 |
| mk 2210 52.10. |  | 93 | 0,25 | - | - | - | - | - | 246 |
| mk 2211 52.11. |  | 174 | 0,47 | - | - | - | - | - | 246 |
| mk 2214 52.14. |  | 91 | 0,25 | - | - | - | - | - | 246 |
| mk 2215 52.15. |  | 174 | 0,47 | - | - | - | - | - | 246 |
| mk 2040.60 54.60. |  | 120 | 0,32 | - | - | - | - | - | 251 |
| mk 2220 52.20. |  | 119 | 0,32 | - | - | - | - | - | 253 |

Profilübersicht

Funktionsprofile

2

| | | Fläche | | Trägheitsmomente | | | Widerstandsmomente | | | Seite |
|---|---|-------------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------|
| | | A [mm ²] | Masse m [kg/m] | I _x [cm ⁴] | I _y [cm ⁴] | I _t [cm ⁴] | W _x [cm ³] | W _y [cm ³] | W _p [cm ³] | |
| Profile für Industriearbeitsplätze | | | | | | | | | | |
| mk 2040.36 54.36. |  | 1050 | 2,83 | 17,50 | 17,50 | 27,20 | 8,75 | 8,75 | 8,02 | 316 |
| mk 2040.37 54.37. |  | 426 | 1,17 | 2,74 | 14,60 | - | 1,09 | 9,73 | - | 317 |
| mk 2040.38 54.38. |  | 933 | 2,52 | 43,10 | 32,40 | 26,00 | 13,60 | 13,00 | 3,65 | 317 |
| mk 2040.39 54.39. |  | 1110 | 3,00 | 49,90 | 49,90 | 28,60 | 16,30 | 16,30 | 4,18 | 317 |
| mk 2040.74 54.74. |  | 1300 | 3,50 | 74,30 | 56,40 | 32,80 | 21,20 | 18,70 | 4,83 | 317 |
| mk 2040.75 54.75. |  | 1120 | 3,01 | 68,40 | 38,60 | 30,80 | 27,30 | 11,00 | 4,04 | 317 |
| mk 2040.23 54.23. |  | 785 | 2,12 | 42,60 | 12,00 | - | 10,70 | 5,90 | - | 318 |
| mk 2040.34 54.34. |  | 1310 | 3,56 | 140,00 | 24,10 | 28,30 | 23,50 | 12,00 | 4,67 | 318 |
| mk 2040.30 54.30. |  | 1590 | 4,29 | 234,00 | 67,10 | - | 39,10 | 21,30 | - | 318 |
| mk 2040.33 54.33. |  | 1170 | 3,15 | 162,00 | 14,00 | - | 27,30 | 9,66 | - | 318 |
| mk 2040.70 54.70. |  | 1310 | 3,53 | - | - | - | - | - | - | 319 |
| mk 2040.35 54.35. |  | 593 | 1,60 | 19,20 | 3,16 | - | 6,40 | 2,50 | - | 318 |

| | Fläche A [mm ²] | Masse m [kg/m] | Trägheitsmomente | | | Widerstandsmomente | | | Seite | |
|---|---|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------|-------------|
| | | | I _x [cm ⁴] | I _y [cm ⁴] | I _t [cm ⁴] | W _x [cm ³] | W _y [cm ³] | W _p [cm ³] | | |
| Profile für Schiebetüren und Fenster | | | | | | | | | | |
| mk 2240 52.40. |  | 173 | 0,47 | - | - | - | - | - | - | 237 |
| mk 2241 52.41. |  | 248 | 0,67 | - | - | - | - | - | - | 237 |
| mk 2245 52.45. |  | 569 | 1,54 | 14,40 | 12,70 | - | 4,86 | 6,33 | - | 226/ 303 |
| mk 2244 52.44. |  | 321 | 0,87 | - | - | - | - | - | - | 277 |
| Profile für Treppen und Podeste | | | | | | | | | | |
| mk 2040.68 54.68. |  | 878 | 2,37 | - | 14,2 | - | - | 8,71 | - | 327 |
| mk 2040.69 54.69. |  | 1063 | 2,87 | - | 16,8 | - | - | 11,74 | - | 327 |

Profilübersicht

Funktionsprofile

2

| | Fläche A [mm ²] | Masse m [kg/m] | Trägheitsmomente | | | Widerstandsmomente | | | Seite | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------|----|
| | | | I _x [cm ⁴] | I _y [cm ⁴] | I _t [cm ⁴] | W _x [cm ³] | W _y [cm ³] | W _p [cm ³] | | |
| Profile für Fördertechnik* | | | | | | | | | | |
| mk 2075 51.75. | | 830 | 2,24 | 49,60 | 6,81 | - | 13,20 | 5,34 | - | FT |
| mk 2100 51.76. | | 980 | 2,65 | 103,00 | 8,00 | - | 20,60 | 6,49 | - | FT |
| mk 2150 51.77. | | 1370 | 3,70 | 607,00 | 10,50 | - | 40,90 | 8,97 | - | FT |
| mk 2045.41 45.41. | | 563 | 1,52 | 11,20 | 11,20 | - | 5,00 | 5,00 | - | FT |
| mk 2045.42 45.42. | | 956 | 2,58 | 79,20 | 19,80 | - | 17,60 | 8,80 | - | FT |
| mk 2026 51.26. | | 1310 | 3,56 | 172,00 | 32,80 | - | 34,50 | 10,30 | - | FT |
| mk 2027 51.27. | | 1520 | 4,10 | 476,00 | 37,40 | - | 63,50 | 11,00 | - | FT |
| mk 2007 51.07. | | 2381 | 6,42 | 622,00 | 48,70 | 5,07 | 83,00 | 27,40 | 4,02 | FT |
| mk 2028 51.28. | | 1710 | 4,64 | 969,00 | 40,90 | - | 96,90 | 11,50 | - | FT |
| mk 2024 51.24. | | 3140 | 8,48 | 2210,00 | 121,00 | - | 177,00 | 48,70 | - | FT |
| mk 2251 52.51. | | 1340 | 3,62 | 81,80 | 35,80 | - | 20,40 | 13,30 | - | FT |
| mk 2040.80 54.80. | | 679 | 1,83 | 2,40 | 36,30 | - | 2,76 | 9,06 | - | FT |

* siehe Katalog Fördertechnik (FT)

| | Fläche A [mm ²] | Masse m [kg/m] | Trägheitsmomente | | | Widerstandsmomente | | | Seite | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------|----|
| | | | I _x [cm ⁴] | I _y [cm ⁴] | I _t [cm ⁴] | W _x [cm ³] | W _y [cm ³] | W _p [cm ³] | | |
| Profile für Fördertechnik* | | | | | | | | | | |
| mk 2040.86 54.86. | | 1074 | 2,90 | 122,00 | 4,12 | - | 20,3 | 4,47 | - | FT |
| mk 2010 51.10. | | 1800 | 4,87 | 193,00 | 51,40 | 10,60 | 38,30 | 19,90 | 4,89 | FT |
| mk 2012 51.12. | | 2840 | 7,67 | 502,00 | 118,00 | 68,40 | 71,90 | 39,40 | 10,20 | FT |
| mk 2254 52.54. | | 767 | 2,08 | 56,60 | 2,88 | - | 11,90 | 2,44 | - | FT |
| mk 2065 51.65. | | 627 | 1,68 | 39,80 | 4,23 | - | 11,70 | 4,63 | - | FT |
| mk 2066 51.66. | | 877 | 2,36 | 98,70 | 6,15 | - | 19,70 | 6,40 | - | FT |
| mk 2255 52.55. | | 906 | 2,45 | 182,00 | 16,50 | - | 29,00 | 6,27 | - | FT |
| mk 2086 51.86. | | 616 | 1,64 | - | - | - | - | - | - | FT |
| mk 2060 51.60. | | 1245 | 3,24 | 88,10 | 25,80 | - | 22,00 | 12,50 | - | FT |
| mk 2061 51.61. | | 2280 | 6,17 | 595,00 | 57,60 | 25,90 | 79,30 | 26,30 | 8,76 | FT |
| mk 2238 52.38. | | 148 | 0,40 | - | - | - | - | - | - | FT |
| mk 2239 52.39. | | 138 | 0,37 | - | - | - | - | - | - | FT |
| mk 2260 52.60. | | 428 | 1,16 | 1,75 | 7,5 | - | 1,36 | 3,54 | - | FT |

* siehe Katalog Fördertechnik (FT)



Profile Serie D28

Basisprofile

Die Rundrohrprofile der Serie D28 haben einen Durchmesser von 28 mm und einen mittleren Bohrkanaal $\varnothing 7,4$ mm. Sie sind kompatibel zur Profilsreihe 40 von mk und können mittels Adapter oder Spannverbinder angebunden werden. Realisiert werden im Betriebsmittelbau beispielsweise leichte Gestelle, Bereitstellwagen, Regale oder Anbauten für Arbeitsplätze.

Material: Aluminium eloxiert

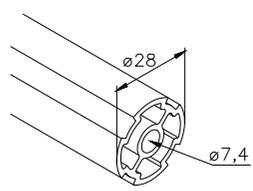
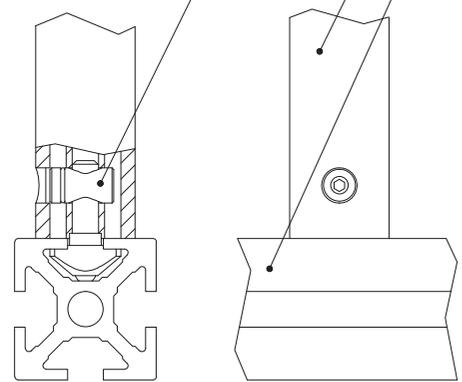
 Verbinder Serie D28 siehe ab Seite 132
Endkappen siehe ab Seite 150

Befestigungsbeispiel

Profil mk 2040.01 (40x40), Al

Profil mk 2280, Al, mit Endenbearbeitung $\varnothing 10$

Spannverbinder Serie 40, Stahl VZ, B51.03.041



Profil mk 2279

0,63 kg/m

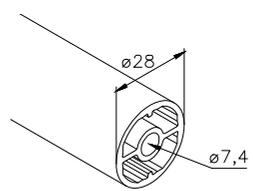
Artikel-Nr.

Lagerlänge **52.79.5100**

Zuschnitt **52.79.**

Endenbearbeitung

| | | |
|---|------------------|-------------------|
|  | $\varnothing 10$ | 5279BV... |
|  | $\varnothing 10$ | 5279BW... |
|  | M8 geformt | 5279AA.... |
|  | M8 geformt | 5279AB.... |



Profil mk 2280

0,67 kg/m

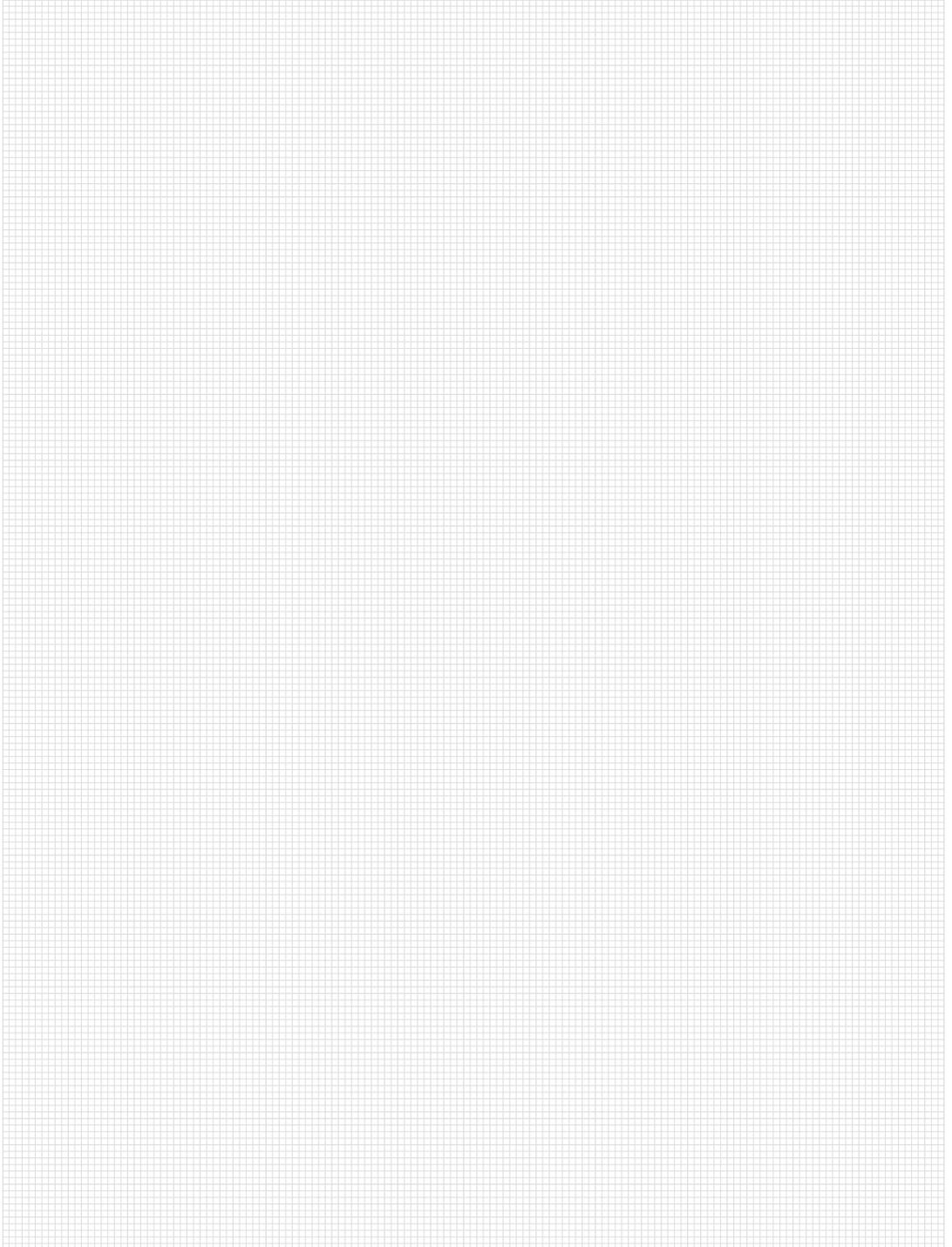
Artikel-Nr.

Lagerlänge **52.80.5100**

Zuschnitt **52.80.**

Endenbearbeitung

| | | |
|---|------------------|-------------------|
|  | $\varnothing 10$ | 5280BV... |
|  | $\varnothing 10$ | 5280BW... |
|  | M8 geformt | 5280AA.... |
|  | M8 geformt | 5280AB.... |





Profile Serie 25

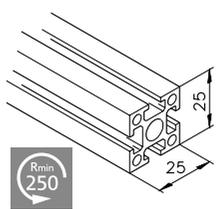
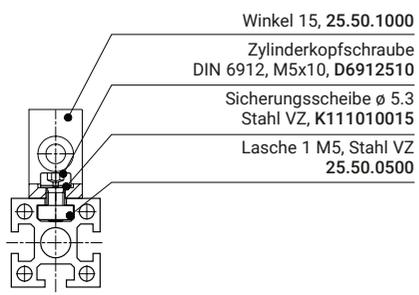
Basisprofile

Die Profile der Serie 25 bauen auf dem Rastermaß 25 x 25 mm auf. Die klassischen Einsatzgebiete sind leichte Gestelle, Vitrinen, Versuchsaufbauten, Mess- und Prüfeinrichtungen sowie Elektronikgehäuse. Die Nutbreite von 6 mm und die Nuttiefe von 6,5 mm ist für die Verwendung von DIN-Schrauben M5 ausgelegt, wobei auch M4 und M6 optional möglich sind. Die Bohrkanäle der Profile sind für das Einschneiden von Gewinde sowie das Einbringen eines Gewindeinsatzes oder Helicoils ausgelegt.

Material: Aluminium eloxiert

 Endkappen
siehe ab Seite 150

Befestigungsbeispiel mit Winkel



Profil mk 2025.01
(25x25)

0,75 kg/m

Artikel-Nr.

Lagerlänge **25.01.5100**

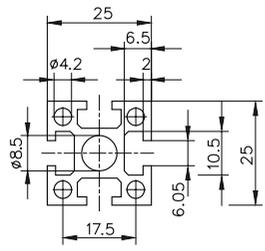
Zuschnitt **25.01.**

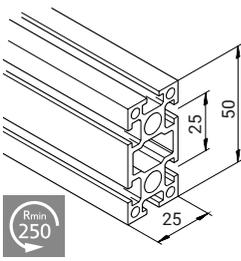
Endenbearbeitung

| | | |
|---|----------------------|-----------------------|
|  | α | 2501AE.... |
|  | α und β | 2501AF.... |
|  | ϕ 5,8 | 2501BA.... |
|  | ϕ 5,8 | 2501BB.... |
|  | M10 | 2501AA.... |
|  | M10 | 2501AB.... |
|  | 4 x M5 | 2501AD.... |
|  | M6 | B25.01.002.... |
|  | M8 | B25.01.011.... |

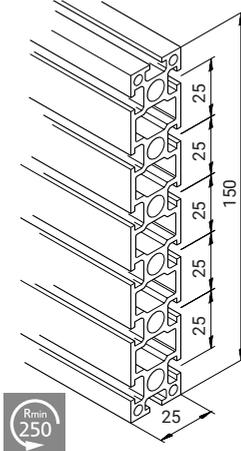
Grundbemaßung

Beispiel Profil mk 2025.01 (25x25)

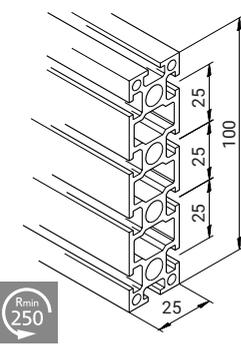




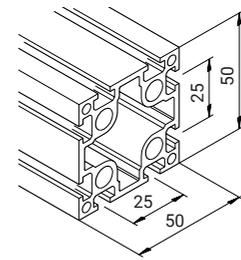
| | |
|--|-----------------------|
| Profil mk 2025.02 (25x50) | |
| 1,35 kg/m | |
| Artikel-Nr. | |
| Lagerlänge | 25.02.5100 |
| Zuschnitt | 25.02. |
| Endenbearbeitung | |
|  α und β | 2502AF... |
|  \varnothing 5,8 | 2502BA.... |
|  \varnothing 5,8 | 2502BB.... |
|  M10 | 2502AC.... |
|  M10 | 2502AD.... |
|  M6 | B25.02.002.... |
|  M8 | B25.02.011.... |



| | |
|-------------------------------|--------------------|
| Profil mk 2025.04 (25x150) | |
| 3,75 kg/m | |
| Artikel-Nr. | |
| Lagerlänge | 25.04.5100 |
| Zuschnitt | 25.04. |



| | |
|-------------------------------|--------------------|
| Profil mk 2025.03 (25x100) | |
| 2,55 kg/m | |
| Artikel-Nr. | |
| Lagerlänge | 25.03.5100 |
| Zuschnitt | 25.03. |



| | |
|--|-----------------------|
| Profil mk 2025.05 (50x50) | |
| 2,21 kg/m | |
| Artikel-Nr. | |
| Lagerlänge | 25.05.5100 |
| Zuschnitt | 25.05. |
| Endenbearbeitung | |
|  α und β | 2505AF... |
|  4 x M6 | B25.05.002.... |



Profile Serie 25

Basisprofile

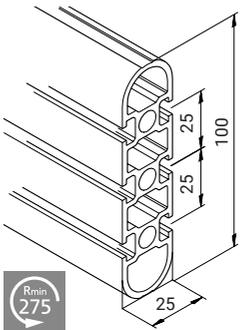
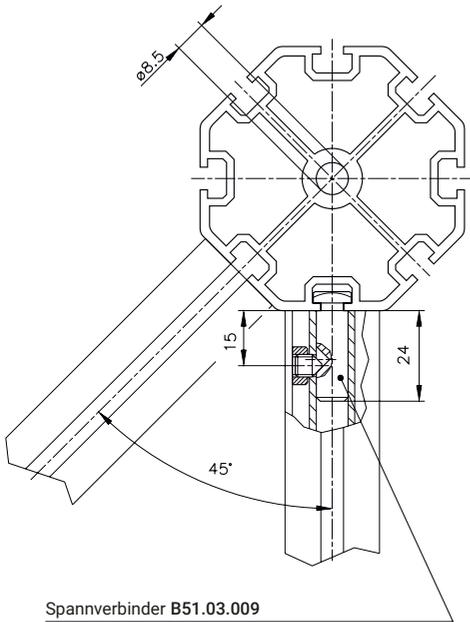
Die klassischen Anwendungen sind z.B. Messebau, variable Trennwände, Gestelle oder Anwendungen, bei denen Profile 45° oder 60° zueinander stehen müssen.

Material: Aluminium eloxiert



Endkappen
siehe ab Seite 150

Befestigungsbeispiel mit Spannverbinder



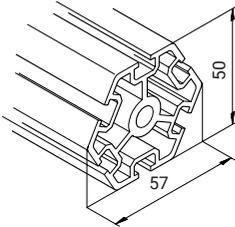
Profil mk 2025.22

2,26 kg/m

Artikel-Nr.

Lagerlänge **25.22.5100**

Zuschnitt **25.22.**

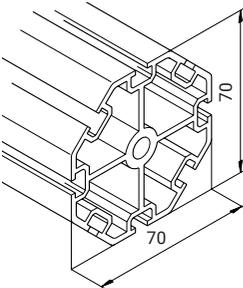


Profil mk 2025.20

2,12 kg/m

Artikel-Nr.Lagerlänge **25.20.5100**Zuschnitt **25.20.****Endenbearbeitung**

| | | |
|---|-----|-----------------------|
|  | M10 | 2520AB.... |
|  | M6 | B25.20.002.... |
|  | M8 | B25.20.011.... |

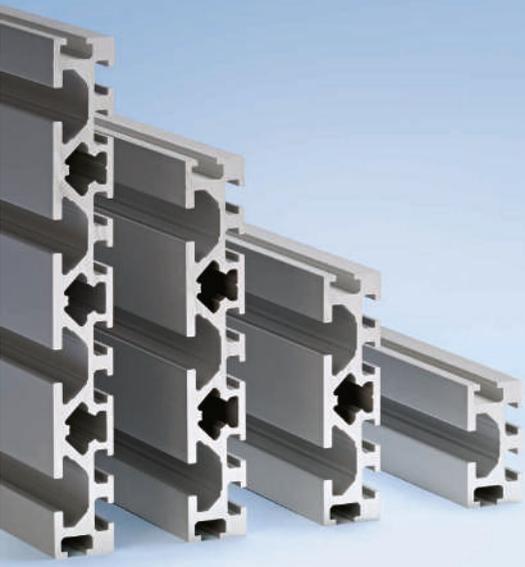


Profil mk 2025.21

2,98 kg/m

Artikel-Nr.Lagerlänge **25.21.5100**Zuschnitt **25.21.****Endenbearbeitung**

| | | |
|---|-----|-----------------------|
|  | M10 | 2521AB.... |
|  | M6 | B25.21.002.... |
|  | M8 | B25.21.011.... |



Profile Serie 25

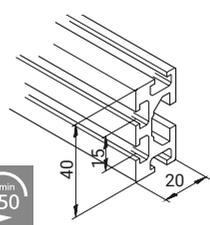
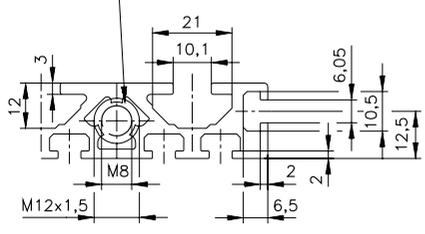
Adapterprofile Serie 25/40

Eine Profelseite ist mit der Nutbreite 6 mm für Serie 25 ausgestattet, die andere Seite mit Nutbreite 10 mm für Serie 40. Anwendungen sind beispielsweise Grundplatten für Labortische oder für Versuchsaufbauten sowie generell Konstruktionen mit einer Kombination von Profilen der Serie 25 und 40.

Material: Aluminium eloxiert

Grundbemaßung mit Gewindeinsatz

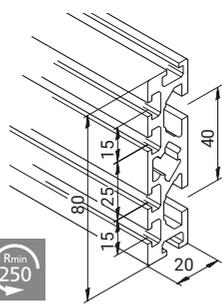
Gewindeinsatz M8
K112030008



Profil mk 2025.41
(20x40)
1,02 kg/m

Artikel-Nr.

| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 25.41.5100 |
| Zuschnitt | 25.41. |



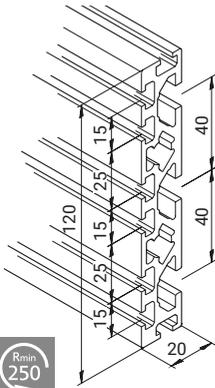
Profil mk 2025.42
(20x80)
1,94 kg/m

Artikel-Nr.

| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 25.42.5100 |
| Zuschnitt | 25.42. |

Endenbearbeitung

| | |
|----|-----------------------|
| M8 | B25.42.002.... |
|----|-----------------------|



Profil mk 2025.43
 (20x120)

2,86 kg/m

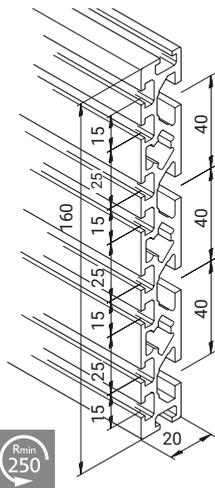
Artikel-Nr.

Lagerlänge **25.43.5100**

Zuschnitt **25.43.**

Endenbearbeitung

 2 x M8 **B25.43.002....**



Profil mk 2025.44
 (20x160)

3,77 kg/m

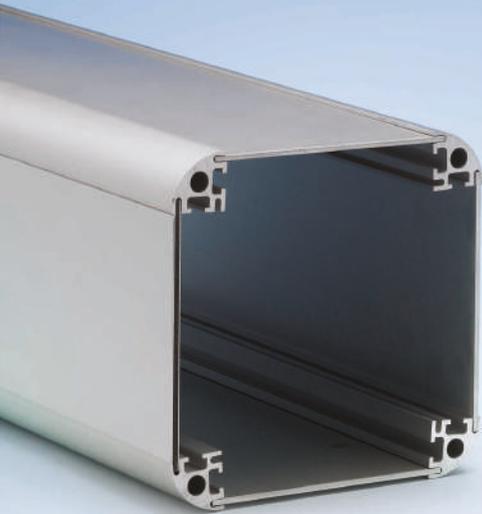
Artikel-Nr.

Lagerlänge **25.44.6200**

Zuschnitt **25.44.**

Endenbearbeitung

 3 x M8 **B25.44.002....**



Profile Serie 25

Profile zur Befestigung von Flächenelementen

mk Profile Serie 25 mit verschlossenen Nuten haben neben der Systemnut noch eine zweite, kleinere Nut zur Befestigung von Flächenelementen.

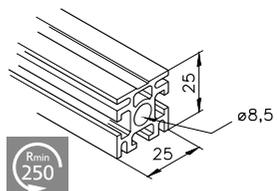
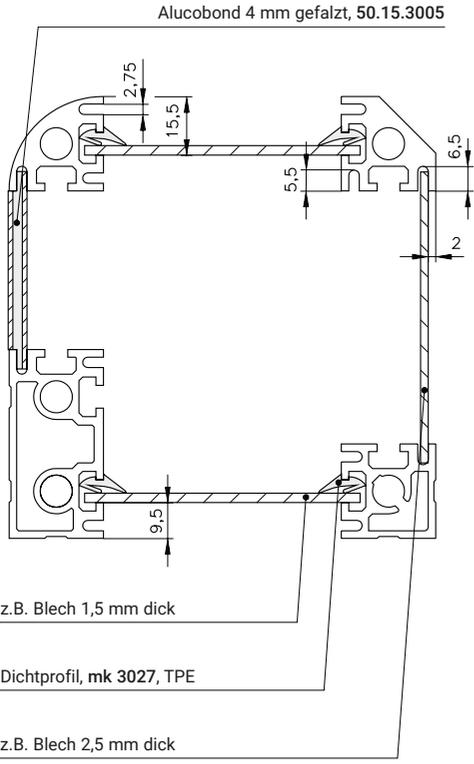
Bei den hier angegebenen Profilen, die gebogen werden können, verringert sich die Nutweite beim Biegen.

Material: Aluminium eloxiert



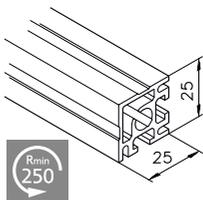
Endkappen
siehe ab Seite 150

Befestigungsbeispiel mit Flächenelement



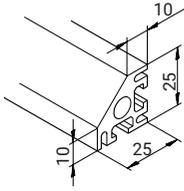
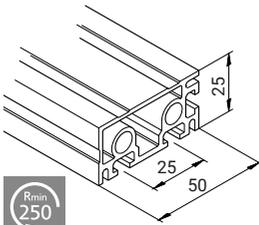
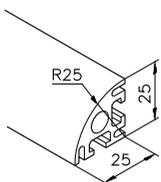
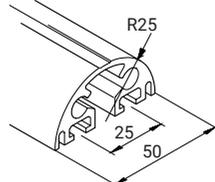
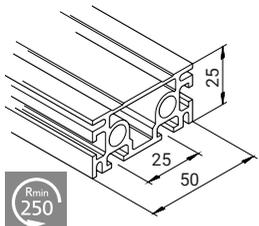
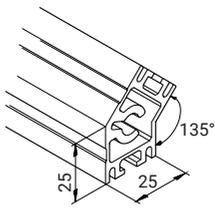
Profil mk 2025.31
(25x25)
0,77 kg/m

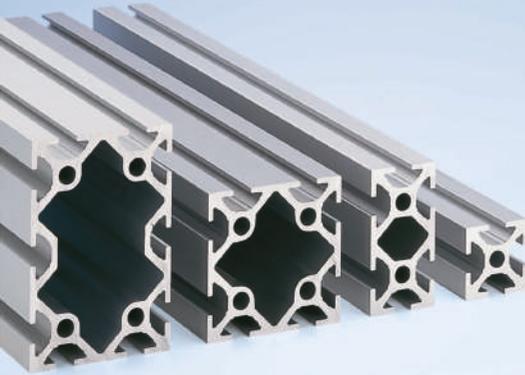
| Artikel-Nr. | |
|------------------|----------------|
| Lagerlänge | 25.31.5100 |
| Zuschnitt | 25.31. |
| Endenbearbeitung | |
| ø 5,8 | 2531BA.... |
| ø 5,8 | 2531BB.... |
| M6 | B25.31.002.... |



Profil mk 2025.35
(25x25)
0,75 kg/m

| Artikel-Nr. | |
|------------------|----------------|
| Lagerlänge | 25.35.5100 |
| Zuschnitt | 25.35. |
| Endenbearbeitung | |
| ø 5,8 | 2535BB.... |
| M6 | B25.35.002.... |

| | |
|--|--|
|  <p>Profil mk 2025.38 0,79 kg/m</p> <p>Artikel-Nr.</p> |  <p>Profil mk 2025.36 (25x50) 1,25 kg/m</p>  <p>Artikel-Nr.</p> |
| <p>Lagerlänge 25.38.5100</p> | <p>Lagerlänge 25.36.5100</p> |
| <p>Zuschnitt 25.38.</p> | <p>Zuschnitt 25.36.</p> |
| <p>Endenbearbeitung</p> | |
|  <p>∅ 5,8 2538BB....</p> |  <p>∅ 5,8 2536BB....</p> |
|  <p>M6 B25.38.002....</p> |  <p>M6 B25.36.002....</p> |
|  <p>Profil mk 2025.37 0,73 kg/m</p> <p>Artikel-Nr.</p> |  <p>Profil mk 2025.39 1,1 kg/m</p> <p>Artikel-Nr.</p> |
| <p>Lagerlänge 25.37.5100</p> | <p>Lagerlänge 25.39.5100</p> |
| <p>Zuschnitt 25.37.</p> | <p>Zuschnitt 25.39.</p> |
| <p>Endenbearbeitung</p> | |
|  <p>∅ 5,8 2537BB....</p> |  <p>∅ 5,8 2539BB....</p> |
|  <p>M6 B25.37.002....</p> |  <p>M6 B25.39.002....</p> |
|   <p>Profil mk 2025.32 (25x50) 1,29 kg/m</p> <p>Artikel-Nr.</p> |  <p>Profil mk 2025.18 1,02 kg/m</p> <p>Artikel-Nr.</p> |
| <p>Lagerlänge 25.32.5100</p> | <p>Lagerlänge 25.18.5100</p> |
| <p>Zuschnitt 25.32.</p> | <p>Zuschnitt 25.18.</p> |
| <p>Endenbearbeitung</p> | |
|  <p>∅ 5,8 2532BB....</p> | |
|  <p>M6 B25.32.004....</p> | |



Profile Serie 40

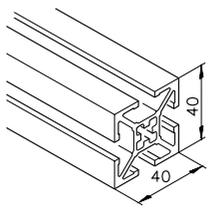
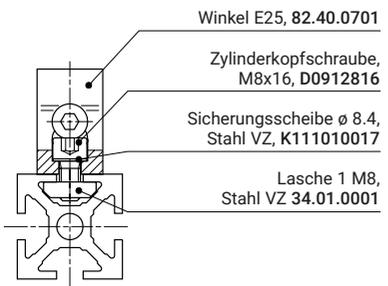
Basisprofile

Die Profile der Serie 40 bauen auf dem Rastermaß 40 x 40 mm auf. Die klassischen Einsatzgebiete sind leichtere Maschinengestelle, Schutzeinrichtungen, Montagearbeitsplätze, Messebau und Arbeitsplattformen. Die Nutbreite von 10 mm und die Nuttiefe von 12 mm sind für die Verwendung von DIN-Schrauben M8 ausgelegt, wobei auch M4, M5 und M6 optional möglich sind. Die Bohrkanäle der Profile sind für das Einschneiden von Gewinde sowie das Einbringen eines Gewindeeinsatzes oder Helicoils ausgelegt.

Material: Aluminium eloxiert

 Endkappen
siehe ab Seite 150

Befestigungsbeispiel mit Winkel



Profil mk 2040.31
(40x40) extra leicht
1,50 kg/m

Artikel-Nr.

Lagerlänge **54.31.5100**

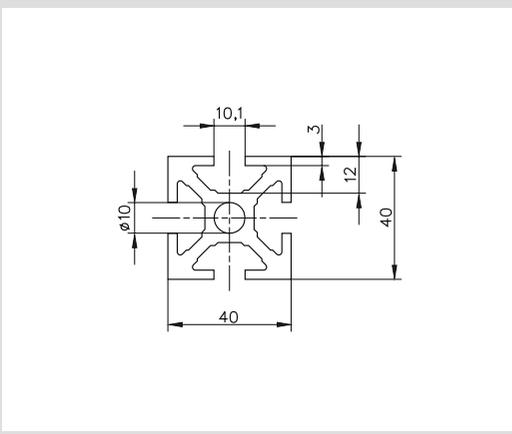
Zuschnitt **54.31.**

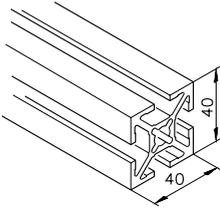
Endenbearbeitung

| | | |
|---|------------|-------------------|
|  | α und β | 5431AF... |
|  | ø 10 | 5431BV... |
|  | ø 10 | 5431BW... |
|  | M8 geformt | 5431AA.... |
|  | M8 geformt | 5431AB.... |

Grundbemaßung

Beispiel Profil mk 2040.01 (40x40)





Profil mk 2040.40
(40x40) leicht

1,64 kg/m

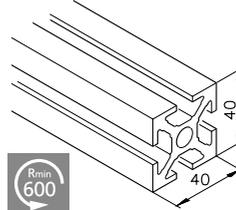
Artikel-Nr.

Lagerlänge **54.40.5100**

Zuschnitt **54.40.**

Endenbearbeitung

| | |
|---------|-----------------------|
| | 5440AI.... |
| α und β | 5440AC.... |
| ø 10 | 5440BA.... |
| ø 10 | 5440BB.... |
| ø 10 | 5440BV.... |
| ø 10 | 5440BW.... |
| ø 14 | 5440BY.... |
| ø 14 | 5440BZ.... |
| M12 | 5440AA.... |
| M12 | 5440AB.... |
| M8 | B54.40.002.... |
| M8 | B54.40.001.... |
| M10 | B54.40.004.... |
| M10 | B54.40.005.... |



Profil mk 2040.01
(40x40)

2,00 kg/m

Artikel-Nr.

Lagerlänge **54.01.5100**

Lagerlänge **54.01.6100**

Zuschnitt **54.01.**

Endenbearbeitung

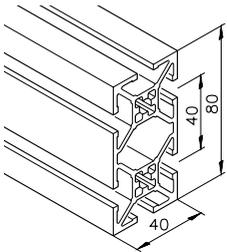
| | |
|---------|-----------------------|
| | 5401AI.... |
| α | 5401AE.... |
| α und β | 5401AF.... |
| ø 10 | 5401BA.... |
| ø 10 | 5401BB.... |
| ø 10 | 5401BV.... |
| ø 10 | 5401BW.... |
| ø 14 | 5401BY.... |
| ø 14 | 5401BZ.... |
| M12 | 5401AA.... |
| M12 | 5401AB.... |
| M8 | B54.01.003.... |
| M8 | B54.01.002.... |
| M10 | B54.01.001.... |
| M10 | B54.01.007.... |

Profile Serie 40

2



Endkappen
siehe ab Seite 150



Profil mk 2040.52
(40x80) extra leicht

2,67 kg/m

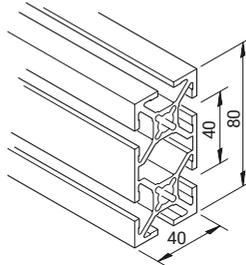
Artikel-Nr.

Lagerlänge **54.52.5100**

Zuschnitt **54.52.**

Endenbearbeitung

| | | |
|--|----------------------|-------------------|
| | α und β | 5452AH.... |
| | \varnothing 10 | 5452BV.... |
| | \varnothing 10 | 5452BW.... |
| | M8 geformt | 5452AA.... |
| | M8 geformt | 5452AB.... |



Profil mk 2040.41
(40x80) leicht

2,85 kg/m

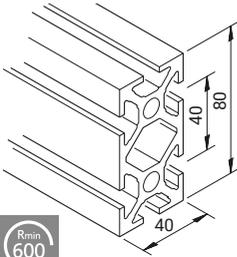
Artikel-Nr.

Lagerlänge **54.41.5100**

Zuschnitt **54.41.**

Endenbearbeitung

| | | |
|--|----------------------|-----------------------|
| | | 5441AI.... |
| | α und β | 5441AH.... |
| | \varnothing 10 | 5441BA.... |
| | \varnothing 10 | 5441BB.... |
| | \varnothing 10 | 5441BV.... |
| | \varnothing 10 | 5441BW.... |
| | \varnothing 14 | 5441BY.... |
| | \varnothing 14 | 5441BZ.... |
| | M12 | 5441AC.... |
| | M12 | 5441AB.... |
| | M8 | B54.41.002.... |
| | M8 | B54.41.001.... |
| | M10 | B54.41.004.... |
| | M10 | B54.41.005.... |



Profil mk 2040.02
(40x80)

3,62 kg/m

Artikel-Nr.

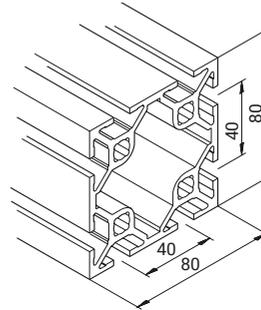
Lagerlänge **54.02.5100**

Lagerlänge **54.02.6100**

Zuschnitt **54.02.**

Endenbearbeitung

| | |
|---------|-----------------------|
| | 5402AI.... |
| α und β | 5402AH.... |
| ø 10 | 5402BA.... |
| ø 10 | 5402BB.... |
| ø 10 | 5402BV.... |
| ø 10 | 5402BW.... |
| ø 14 | 5402BY.... |
| ø 14 | 5402BZ.... |
| M12 | 5402AA.... |
| M12 | 5402AB.... |
| M8 | B54.02.002.... |
| M8 | B54.02.001.... |
| M10 | B54.02.004.... |
| M10 | B54.02.005.... |



Profil mk 2040.45
(80x80) leicht

4,75 kg/m

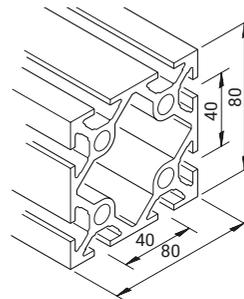
Artikel-Nr.

Lagerlänge **54.45.5100**

Zuschnitt **54.45.**

Endenbearbeitung

| | |
|---------|-----------------------|
| α und β | 5445AF... |
| ø 14 | 5445BY... |
| ø 14 | 5445BZ... |
| 4 x M12 | 5445AA.... |
| 4 x M12 | 5445AB.... |
| 4 x M8 | B54.45.002.... |
| 4 x M8 | B54.45.001.... |



Profil mk 2040.03
(80x80)

5,57 kg/m

Artikel-Nr.

Lagerlänge **54.03.5100**

Lagerlänge **54.03.6100**

Zuschnitt **54.03.**

Endenbearbeitung

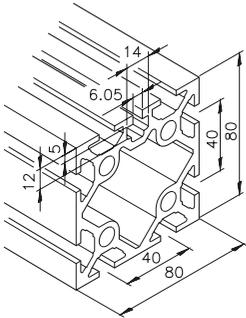
| | |
|---------|-----------------------|
| α und β | 5403AF... |
| ø 14 | 5403BY... |
| ø 14 | 5403BZ... |
| 4 x M12 | 5403AA.... |
| 4 x M12 | 5403AB.... |
| 4 x M8 | B54.03.002.... |
| 4 x M8 | B54.03.001.... |

Profile Serie 40



Endkappen
siehe ab Seite 150

2



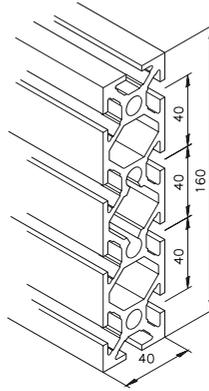
Profil mk 2040.73
(80x80)

5,72 kg/m

Artikel-Nr.

Lagerlänge **54.73.5100**

Zuschnitt **54.73.**



Profil mk 2040.06
(40x160)

6,26 kg/m

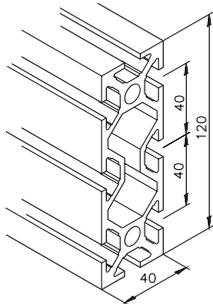
Artikel-Nr.

Lagerlänge **54.06.5100**

Zuschnitt **54.06.**

Endenbearbeitung

| | | |
|--|------|-----------------------|
| | ø 10 | 5406BB.... |
| | ø 14 | 5406BY.... |
| | ø 14 | 5406BZ.... |
| | M8 | B54.06.001.... |



Profil mk 2040.05
(40x120)

4,69 kg/m

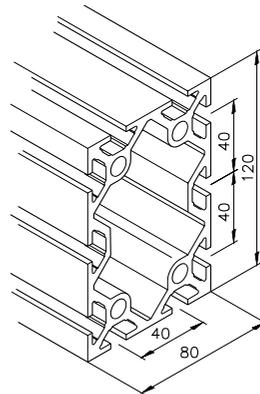
Artikel-Nr.

Lagerlänge **54.05.5100**

Zuschnitt **54.05.**

Endenbearbeitung

| | | |
|--|------|-----------------------|
| | α | 5405AG.... |
| | ø 10 | 5405BB.... |
| | ø 10 | 5405BV.... |
| | ø 14 | 5405BY.... |
| | ø 14 | 5405BZ.... |
| | M8 | B54.05.001.... |



Profil mk 2040.07
(80x120)

6,96 kg/m

Artikel-Nr.

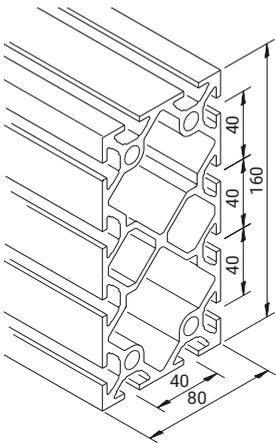
Lagerlänge **54.07.5100**

Lagerlänge **54.07.7500**

Zuschnitt **54.07.**

Endenbearbeitung

| | | |
|--|--------|-----------------------|
| | ø 14 | 5407BY.... |
| | ø 14 | 5407BZ.... |
| | 4 x M8 | B54.07.001.... |



Profil mk 2040.08
(80x160)

9,46 kg/m

Artikel-Nr.

Lagerlänge **54.08.5100**

Lagerlänge **54.08.6100**

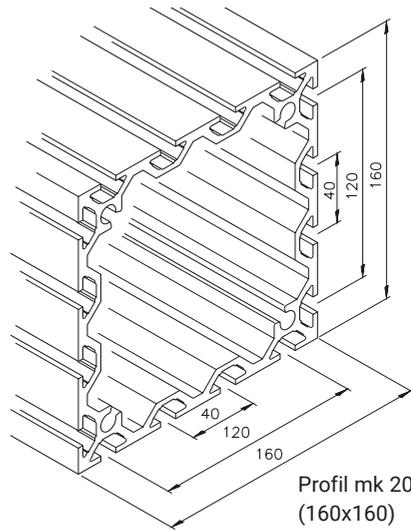
Zuschnitt **54.08.**

Endenbearbeitung

● ○ \varnothing 14 **5408BY...**

● ● \varnothing 14 **5408BZ...**

≡ ≡ 4 x M8 **B54.08.001....**



Profil mk 2040.09
(160x160)

11,40 kg/m

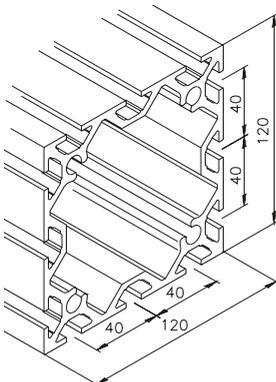
Artikel-Nr.

Lagerlänge **54.09.5100**

Zuschnitt **54.09.**

Endenbearbeitung

≡ ≡ 4 x M8 **B54.09.001....**



Profil mk 2040.10
(120x120)

8,26 kg/m

Artikel-Nr.

Lagerlänge **54.10.5100**

Zuschnitt **54.10.**

Endenbearbeitung

≡ ≡ 4 x M8 **B54.10.001....**



Profile Serie 40

Reinraumprofile

Reinraumprofile von mk zeichnen sich durch eine glatte, geschlossene Oberfläche aus, wodurch Schmutzansammlungen verhindert werden. Die Profile sind daher bestens geeignet für Umgebungen mit hohen Anforderungen an Sauberkeit oder an Design. Durch den bei mk üblichen Kantenradius von nur 1 mm ist bei Verbindungen der Profile untereinander ein glatter Übergang ohne Lücken oder Spalten gegeben. Bei Bedarf können die Nuten der Profile geöffnet werden.

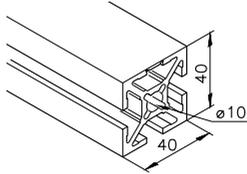
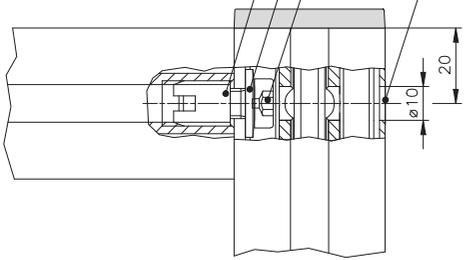
Material: Aluminium eloxiert



Endkappen
siehe ab Seite 150

Befestigungsbeispiel

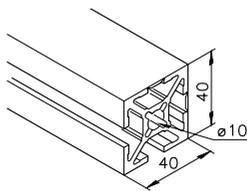
- Aufkleber \varnothing 24 SI K123000004
- Zylinderschraube DIN 6912, M8x20, Edelstahl, D6912820A2
- Scheibe, \varnothing 8,4, Edelstahl D67968.4A2
- Gewindeeinsatz M8, Edelstahl K112030020



Profil mk 2040.92
(40x40)
1,68 kg/m

Artikel-Nr.

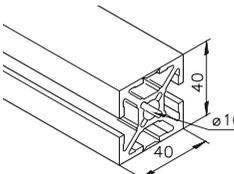
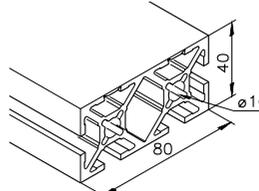
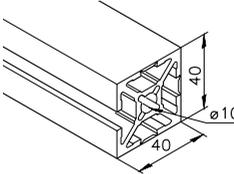
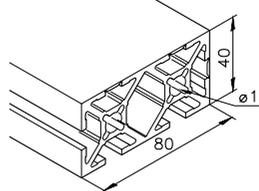
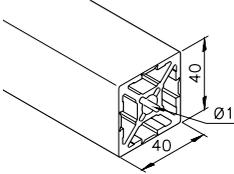
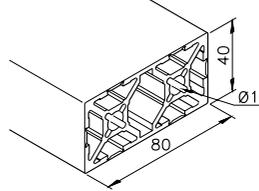
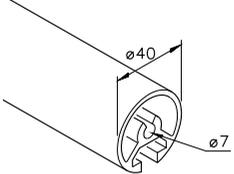
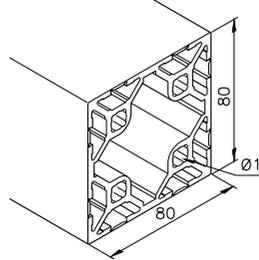
| | |
|-------------------------|------------------------------------|
| Lagerlänge | 54.92.5100 |
| Zuschnitt | 54.92. |
| Endenbearbeitung | |
| | \varnothing 10 5492BV.... |
| | \varnothing 10 5492BW.... |
| | \varnothing 14 5492BY.... |
| | \varnothing 14 5492BZ.... |



Profil mk 2040.93
(40x40)
1,72 kg/m

Artikel-Nr.

| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 54.93.5100 |
| Zuschnitt | 54.93. |

| | |
|--|--|
|  <p>Profil mk 2040.94 (40x40)</p> <p>1,72 kg/m</p> <p>Artikel-Nr.</p> |  <p>Profil mk 2040.100 (40x80)</p> <p>2,94 kg/m</p> <p>Artikel-Nr.</p> |
| <p>Lagerlänge 54.94.5100</p> | <p>Lagerlänge 54.100.5100</p> |
| <p>Zuschnitt 54.94.</p> | <p>Zuschnitt 54.100.</p> |
| <p>Endenbearbeitung</p> <p>• □ ø 10 5494BV....</p> <p>• • □ ø 10 5494BW....</p> <p>• □ ø 14 5494BY....</p> <p>• • □ ø 14 5494BZ....</p> | <p>Endenbearbeitung</p> <p>• □ ø 10 54100BV....</p> <p>• • □ ø 10 54100BW....</p> <p>• □ ø 14 54100BY....</p> <p>• • □ ø 14 54100BZ....</p> |
|  <p>Profil mk 2040.95 (40x40)</p> <p>1,75 kg/m</p> <p>Artikel-Nr.</p> |  <p>Profil mk 2040.101 (40x80)</p> <p>2,97 kg/m</p> <p>Artikel-Nr.</p> |
| <p>Lagerlänge 54.95.5100</p> | <p>Lagerlänge 54.101.5100</p> |
| <p>Zuschnitt 54.95.</p> | <p>Zuschnitt 54.101.</p> |
|  <p>Profil mk 2040.96 (40x40)</p> <p>1,78 kg/m</p> <p>Artikel-Nr.</p> |  <p>Profil mk 2040.104 (40x80)</p> <p>3,07 kg/m</p> <p>Artikel-Nr.</p> |
| <p>Lagerlänge 54.96.5100</p> | <p>Lagerlänge 54.104.5100</p> |
| <p>Zuschnitt 54.96.</p> | <p>Zuschnitt 54.104.</p> |
|  <p>Profil mk 2040.16</p> <p>1,25 kg/m</p> <p>Artikel-Nr.</p> <p>Lagerlänge 54.16.5100</p> <p>Zuschnitt 54.16.</p> <p>Endenbearbeitung</p> <p>▬ ▬ M8 5416AB....</p> |  <p>Profil mk 2040.109 (80x80)</p> <p>5,04 kg/m</p> <p>Artikel-Nr.</p> <p>Lagerlänge 54.109.5100</p> <p>Zuschnitt 54.109.</p> |

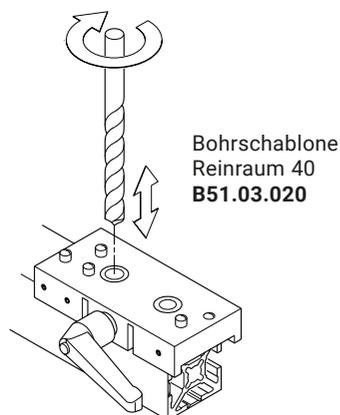


Profile Serie 40

Reinraumprofile – Bearbeitung

Die Nut von Reinraumprofilen kann teilweise oder vollständig, ohne aufwendige Fertigungsverfahren, manuell geöffnet werden. Hierfür wird das Profil mit dem Austrennwerkzeug an den dafür vorgesehenen Stellen geöffnet. Dies ist ohne große Kraftanstrengung möglich. Wenn das Profil nur teilweise geöffnet werden soll, wird am Ende mit der Bohrschablone eine Bohrung platziert.

Bohren

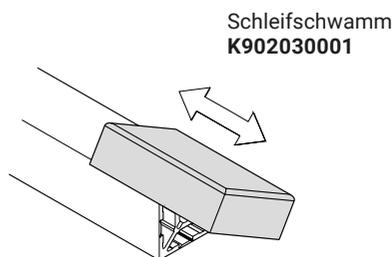


Bohrschablone
Reinraum 40
B51.03.020

 Bohrschablonen
siehe Seite 339

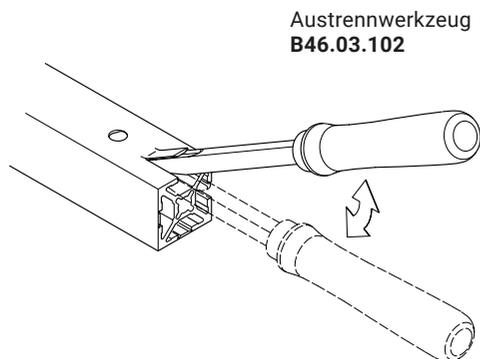
Entgraten

Manuelles Entgraten ist während des Montageprozesses einfach mit einem Schleifschwamm möglich.



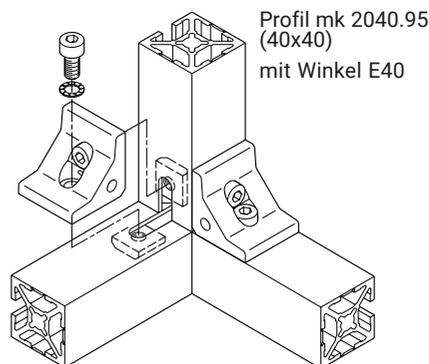
Schleifschwamm
K902030001

Austrennen

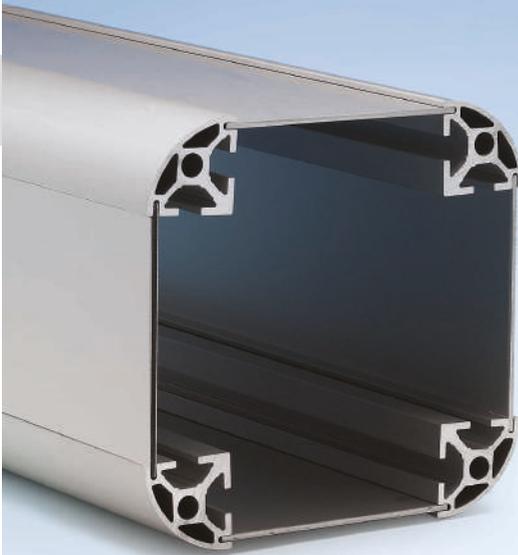


Austrennwerkzeug
B46.03.102

Profil mit Winkel



Profil mk 2040.95
(40x40)
mit Winkel E40



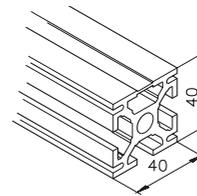
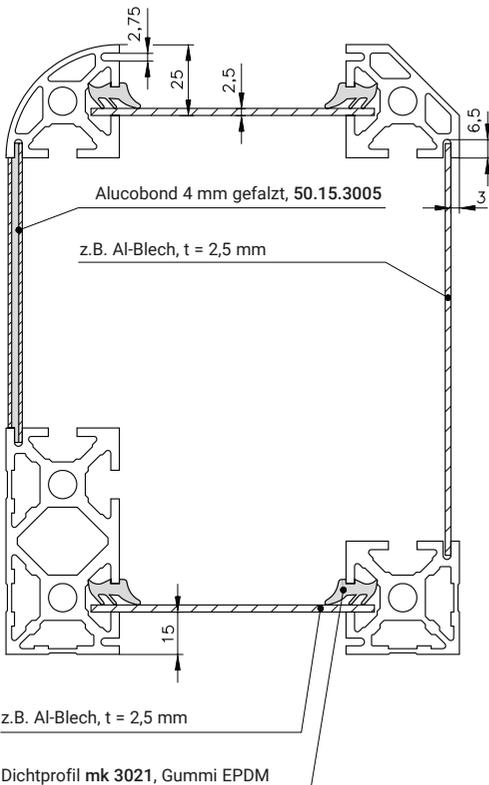
Profile zur Befestigung von Flächenelementen

mk Profile Serie 40 mit ein- oder mehrseitig verschlossenen Nuten, haben neben der Systemnut noch eine zweite, kleinere Nut von 2,75 mm zur Befestigung von Flächenelementen. Somit bleibt die Hauptnut, beispielsweise für Winkel, frei.

Material: Aluminium eloxiert

 Endkappen
siehe ab Seite 150

Befestigungsbeispiel mit Flächenelement



Profil mk 2040.21
(40x40)

1,84 kg/m

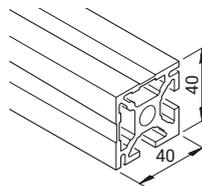
Artikel-Nr.

Lagerlänge **54.21.5100**

Zuschnitt **54.21.**

Endenbearbeitung

| | |
|---|-----------------------|
|  | 5421Al.... |
|  | 5421BB.... |
|  | 5421BW.... |
|  | 5421BY.... |
|  | 5421BZ.... |
|  | 5421AA.... |
|  | B54.21.001.... |



Profil mk 2040.11
(40x40)

1,88 kg/m

Artikel-Nr.

Lagerlänge **54.11.5100**

Zuschnitt **54.11.**

Endenbearbeitung

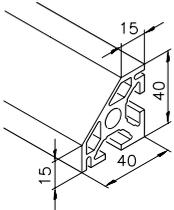
| | |
|---|-----------------------|
|  | 5411Al.... |
|  | 5411BB.... |
|  | 5411BW.... |
|  | 5411AA.... |
|  | B54.11.001.... |

Profile Serie 40

2



Endkappen
siehe ab Seite 150



Profil mk 2040.14

1,62 kg/m

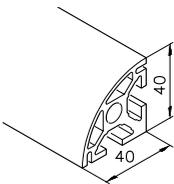
Artikel-Nr.

Lagerlänge **54.14.5100**

Zuschnitt **54.14.**

Endenbearbeitung

| | | |
|--|------|-----------------------|
| | ø 10 | 5414BB.... |
| | ø 10 | 5414BW.... |
| | M12 | 5414AA.... |
| | M8 | B54.14.001.... |



Profil mk 2040.15

1,51 kg/m

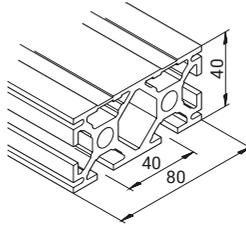
Artikel-Nr.

Lagerlänge **54.15.5100**

Zuschnitt **54.15.**

Endenbearbeitung

| | | |
|--|------|-----------------------|
| | ø 10 | 5415BB.... |
| | ø 10 | 5415BW.... |
| | M12 | 5415AA.... |
| | M8 | B54.15.001.... |



Profil mk 2040.22
(40x80)

3,43 kg/m

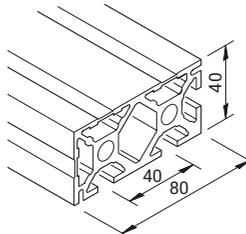
Artikel-Nr.

Lagerlänge **54.22.5100**

Zuschnitt **54.22.**

Endenbearbeitung

| | | |
|--|------|-------------------|
| | ø 10 | 5422BA.... |
| | ø 10 | 5422BB.... |
| | ø 14 | 5422BY.... |
| | ø 14 | 5422BZ.... |



Profil mk 2040.12
(40x80)

3,43 kg/m

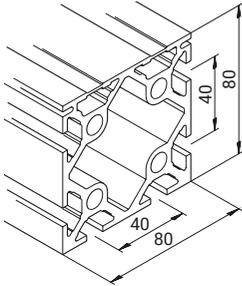
Artikel-Nr.

Lagerlänge **54.12.5100**

Zuschnitt **54.12.**

Endenbearbeitung

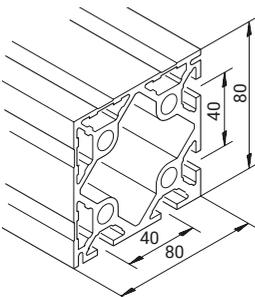
| | | |
|--|----|-----------------------|
| | M8 | B54.12.001.... |
|--|----|-----------------------|


 Profil mk 2040.46
 (80x80)

5,44 kg/m

Artikel-Nr.Lagerlänge **54.46.5100**Zuschnitt **54.46.****Endenbearbeitung**

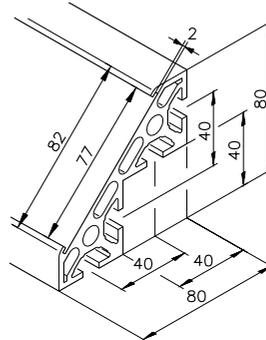
| | |
|------------------|-----------------------|
| $\varnothing 14$ | 5446BY... |
| $\varnothing 14$ | 5446BZ.... |
| 4 x M8 | B54.46.002.... |


 Profil mk 2040.13
 (80x80)

5,32 kg/m

Artikel-Nr.Lagerlänge **54.13.5100**Zuschnitt **54.13.****Endenbearbeitung**

| | |
|--------|-----------------------|
| 4 x M8 | B54.13.001.... |
|--------|-----------------------|

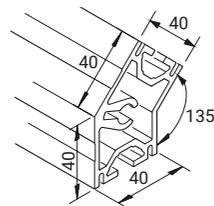


Profil mk 2040.04

3,61 kg/m

Artikel-Nr.Lagerlänge **54.04.5100**Zuschnitt **54.04.****Endenbearbeitung**

| | |
|---------|-----------------------|
| 2 x M12 | 5404AA.... |
| 2 x M12 | 5404AB.... |
| 2 x M8 | B54.04.002.... |
| 2 x M8 | B54.04.001.... |

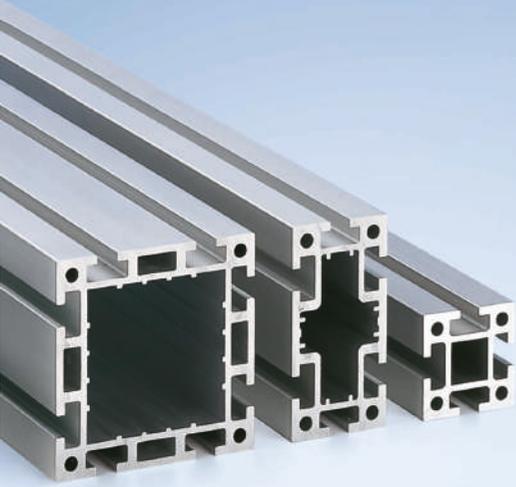

 Eckknoten
 siehe Seite 124

Profil mk 2040.19

2,54 kg/m

Artikel-Nr.Lagerlänge **54.19.5100**Zuschnitt **54.19.****Endenbearbeitung**

| | |
|----|-----------------------|
| M8 | B54.19.002.... |
| M8 | B54.19.001.... |



Profile Serie 50

Basisprofile

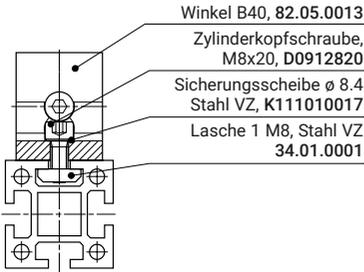
Die Profile der Serie 50 bauen auf dem Rastermaß 50 x 50 mm auf. Die klassischen Einsatzgebiete sind schwere Maschinengestelle, Rahmen mit hohen statischen Belastungen und tragende Konstruktionen. Die Nutbreite von 10 mm und die Nuttiefe von 12 mm sind für die Verwendung von DIN-Schrauben M8 ausgelegt, wobei auch M4, M5 und M6 optional möglich sind. Die Bohrkanäle der Profile sind für das Einschneiden von Gewinde sowie das Einbringen eines Gewindeeinsatzes oder Helicoils ausgelegt.

Material: Aluminium eloxiert



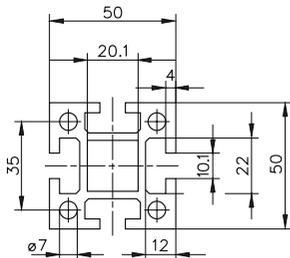
Endkappen
siehe ab Seite 150

Befestigungsbeispiel mit Winkel

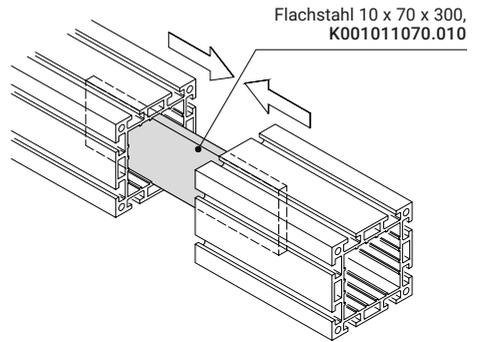


Grundbemaßung

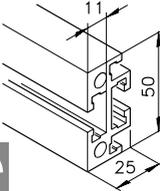
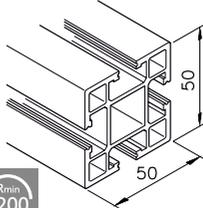
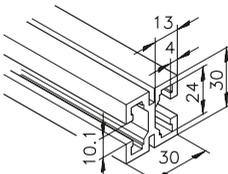
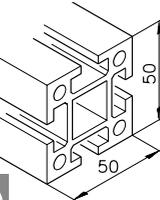
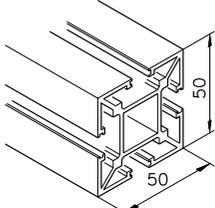
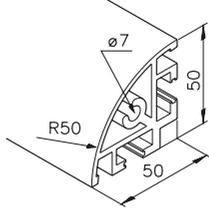
Beispiel Profil mk 2000 (50x50)



Befestigungsbeispiel mit Flachstahl



Durch Einschieben von Flachstahl kann eine stoßseitige Verbindung erzeugt werden. Die Befestigung erfolgt durch Verschrauben. Die beidseitige Einschubtiefe sollte dabei mindestens die doppelte Breite des Stahls betragen.

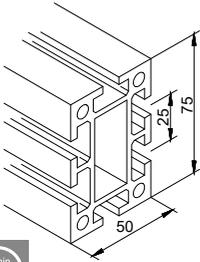
| | |
|--|--|
|  <p>Profil mk 2001</p> <p>1,59 kg/m</p> <p>Artikel-Nr.</p> |  <p>Profil mk 2014 (50x50) leicht</p> <p>1,98 kg/m</p> <p>Artikel-Nr.</p> |
| <p>Lagerlänge 51.01.5100</p> | <p>Lagerlänge 51.14.5100</p> |
| <p>Zuschnitt 51.01.</p> | <p>Zuschnitt 51.14.</p> |
| <p>Endenbearbeitung</p> | <p>Endenbearbeitung</p> |
| <p> M8 5101AA....</p> | <p> α 5114AE....</p> |
|  <p>Profil mk 2030</p> <p>1,06 kg/m</p> <p>Artikel-Nr.</p> | <p> α und β 5114AF....</p> |
| <p>Lagerlänge 51.30.5100</p> | <p> ø 10 5114BG....</p> |
| <p>Zuschnitt 51.30.</p> | <p> ø 14 5114BY....</p> |
|  <p>Profil mk 2000 (50x50)</p> <p>2,85 kg/m</p> <p>Artikel-Nr.</p> | <p> ø 14 5114BZ....</p> |
| <p>Lagerlänge 51.00.5100</p> | <p> 4 x M8 B51.14.022....</p> |
| <p>Lagerlänge 51.00.6100</p> | <p> 4 x M8 B51.14.021....</p> |
| <p>Zuschnitt 51.00.</p> |  <p>Profil mk 2002 (50x50) extra leicht</p> <p>1,75 kg/m</p> <p>Artikel-Nr.</p> |
| <p>Endenbearbeitung</p> | <p>Lagerlänge 51.02.5100</p> |
| <p> α und β 5100AF....</p> | <p>Zuschnitt 51.02.</p> |
| <p> ø 10 5100BG....</p> |  <p>Profil mk 2003</p> <p>2,00 kg/m</p> <p>Artikel-Nr.</p> |
| <p> ø 14 5100BY....</p> | <p>Lagerlänge 51.03.5100</p> |
| <p> ø 14 5100BZ....</p> | <p>Zuschnitt 51.03.</p> |
| <p> 4 x M8 5100AC....</p> | <p>Endenbearbeitung</p> <p> M8 5103AA....</p> |
| <p> 4 x M8 5100AD....</p> | |

Profile Serie 50



Endkappen
siehe ab Seite 150

2



Profil mk 2023
(50x75)

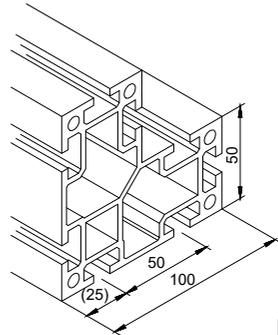
3,78 kg/m



Artikel-Nr.

Lagerlänge **51.23.5100**

Zuschnitt **51.23.**



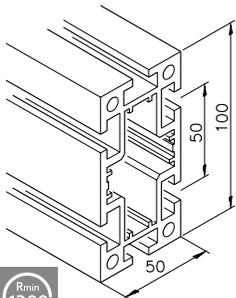
Profil mk 2009

6,27 kg/m

Artikel-Nr.

Lagerlänge **51.09.5100**

Zuschnitt **51.09.**



Profil mk 2004
(50x100)

4,87 kg/m



Artikel-Nr.

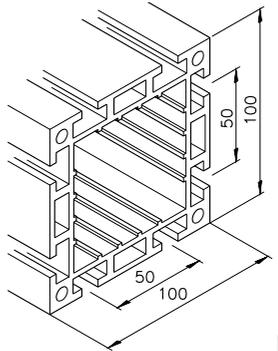
Lagerlänge **51.04.5100**

Lagerlänge **51.04.6100**

Zuschnitt **51.04.**

Endenbearbeitung

| | |
|--------|-------------------|
| | 5104AI.... |
| ø 14 | 5104BY.... |
| ø 14 | 5104BZ.... |
| 4 x M8 | 5104AA.... |
| 4 x M8 | 5104AC.... |



Profil mk 2005
(100x100) leicht

7,00 kg/m

Artikel-Nr.

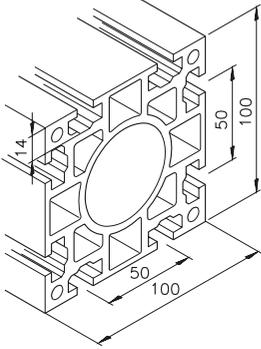
Lagerlänge **51.05.5100**

Lagerlänge **51.05.6100**

Zuschnitt **51.05.**

Endenbearbeitung

| | |
|--------|-------------------|
| | 5105AI.... |
| ø 14 | 5105BY.... |
| ø 14 | 5105BZ.... |
| 4 x M8 | 5105AB.... |
| 4 x M8 | 5105AA.... |



Profil mk 2011
 (100x100)
 9,70 kg/m

Artikel-Nr.

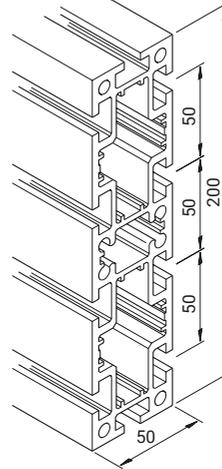
Lagerlänge **51.11.5100**

Lagerlänge **51.11.6100**

Zuschnitt **51.11.**

Endenbearbeitung

- $\varnothing 14$ **5111BY....**
- $\varnothing 14$ **5111BZ....**
- 4 x M8 **5111AA....**
- 4 x M8 **5111AB....**



Profil mk 2008
 (50x200)
 9,09 kg/m

Artikel-Nr.

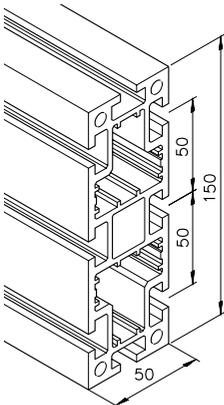
Lagerlänge **51.08.5100**

Lagerlänge **51.08.6100**

Zuschnitt **51.08.**

Endenbearbeitung

- $\varnothing 14$ **5108BY....**
- $\varnothing 14$ **5108BZ....**
- 4 x M8 **5108AA....**
- 4 x M8 **5108AB....**



Profil mk 2006
 (50x150)
 7,00 kg/m

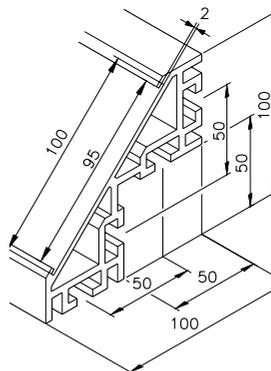
Artikel-Nr.

Lagerlänge **51.06.5100**

Zuschnitt **51.06.**

Endenbearbeitung

- $\varnothing 14$ **5106BY....**
- $\varnothing 14$ **5106BZ....**
- 4 x M8 **5106AA....**
- 4 x M8 **5106AB....**

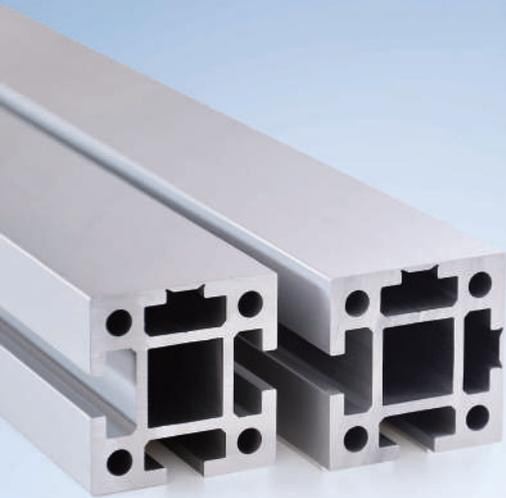


Profil mk 2072
 4,62 kg/m

Artikel-Nr.

Lagerlänge **51.72.5100**

Zuschnitt **51.72.**



Profile Serie 50

Reinraumprofile

Reinraumprofile von mk zeichnen sich durch eine glatte, geschlossene Oberfläche aus, wodurch Schmutzansammlungen verhindert werden. Die Profile sind daher bestens geeignet für Umgebungen mit hohen Anforderungen an Sauberkeit oder an Design. Durch den bei mk üblichen Kantenradius von nur 1 mm ist auch bei Verbindungen der Profile untereinander ein glatter Übergang ohne Spalten gegeben. Die Nuten der Profile lassen sich ohne aufwendige Bearbeitung öffnen, so dass alle Verbindungselemente aus dem Standard mk Programm genutzt werden können.

Bohren

Bohrschablone
Reinraum 50
B51.03.035

Bohrschablonen
siehe Seite 339

Material: Aluminium eloxiert

Endkappen
siehe ab Seite 150

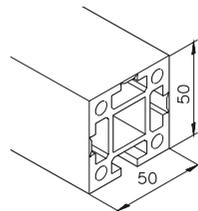
Austrennen

Austrennwerkzeug
B46.03.102

Entgraten

Manuelles Entgraten ist während des Montageprozesses einfach mit einem Schleifschwamm möglich.

Schleifschwamm
K902030001



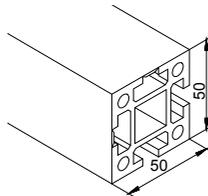
Profil mk 2017
(50x50)

3,03 kg/m

Artikel-Nr.

Lagerlänge **51.17.5100**

Zuschnitt **51.17.**



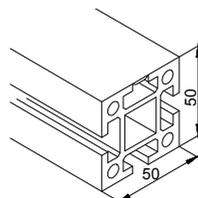
Profil mk 2018
(50x50)

3,00 kg/m

Artikel-Nr.

Lagerlänge **51.18.5100**

Zuschnitt **51.18.**



Profil mk 2019
(50x50)

3,00 kg/m

Artikel-Nr.

Lagerlänge **51.19.5100**

Zuschnitt **51.19.**



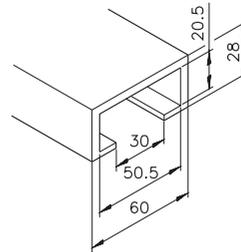
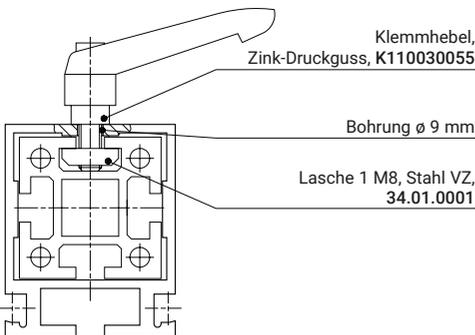
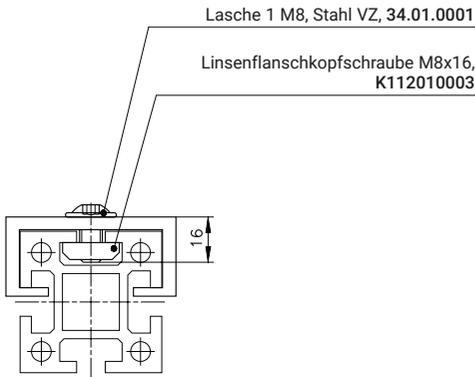
Profile zum Teleskopieren

In Verbindung mit dem Basisprofil mk 2000 (50x50) ist eine Höhenverstellung, beispielsweise eines Untergestelles, mittels Schraube oder Klemmhebel schnell und einfach realisierbar.

Material: Aluminium eloxiert

2

➔ Profile zum Teleskopieren Serie 40
 siehe Seite 316



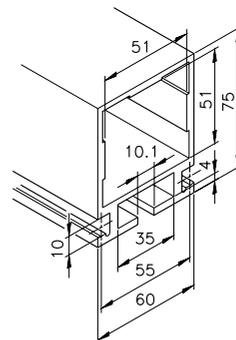
Profil mk 2033

1,50 kg/m

Artikel-Nr.

Lagerlänge **51.33.5100**

Zuschnitt **51.33.**



Profil mk 2031

2,85 kg/m

Artikel-Nr.

Lagerlänge **51.31.5100**

Zuschnitt **51.31.**



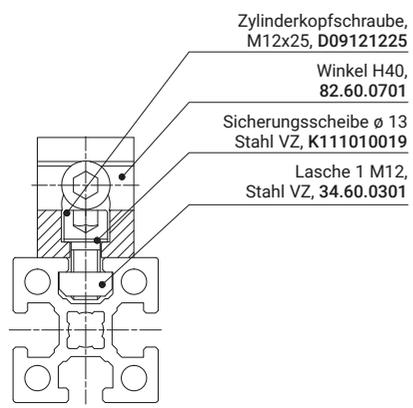
Profile Serie 60

Basisprofile

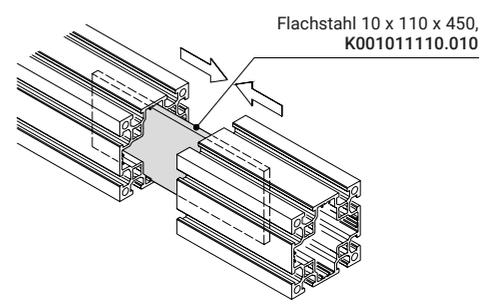
Die Profile der Serie 60 bauen auf dem Rastermaß 60 x 60 mm auf. Die klassischen Einsatzgebiete sind Maschinengestelle für höchste Belastungen und große Portale, die eigentlich dem Stahlbau vorbehalten sind. Die Nutbreite von 14 mm und die Nuttiefe von 19 mm sind für die Verwendung von DIN-Schrauben M12 ausgelegt, wobei auch M6, M8 und M10 optional möglich sind. Die Bohrkanäle der Profile sind für das Einschneiden von Gewinde sowie das Einbringen eines Gewindeeinsatzes oder Helicoils ausgelegt.

Material: Aluminium eloxiert

Befestigungsbeispiel mit Winkel

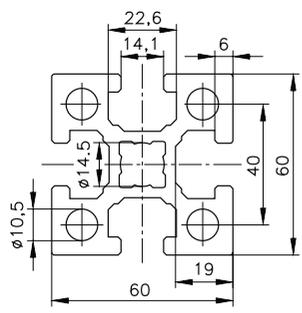


Befestigungsbeispiel mit Flachstahl



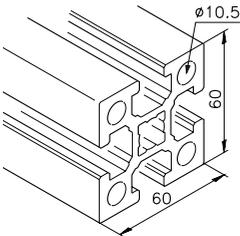
Grundbemaßung

Beispiel Profil mk 2060.01 (60x60)



Durch Einschieben von Flachstahl kann eine stoßseitige Verbindung erzeugt werden. Die Befestigung erfolgt durch Verschrauben. Die beidseitige Einschubtiefe sollte dabei mindestens die doppelte Breite des Stahls betragen.

 Endkappen
 siehe ab Seite 150



Profil mk 2060.01
 (60x60)

4,31 kg/m

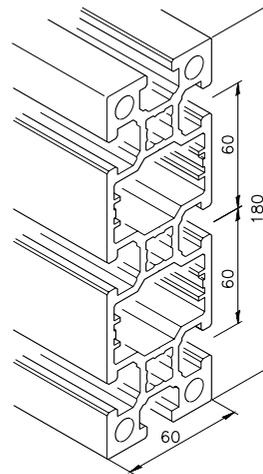
Artikel-Nr.

Lagerlänge **60.01.5100**

Zuschnitt **60.01.**

Endenbearbeitung

| | | |
|---|---------|-----------------------|
|  | α und β | 6001AF.... |
|  | 4 x M12 | 6001AA.... |
|  | 4 x M12 | 6001AB.... |
|  | M12 | B60.01.606.... |



Profil mk 2060.03
 (60x180)

9,57 kg/m

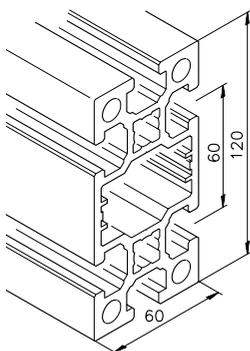
Artikel-Nr.

Lagerlänge **60.03.5100**

Zuschnitt **60.03.**

Endenbearbeitung

| | | |
|---|---------|-------------------|
|  | 4 x M12 | 6003AB.... |
|---|---------|-------------------|



Profil mk 2060.02
 (60x120)

6,95 kg/m

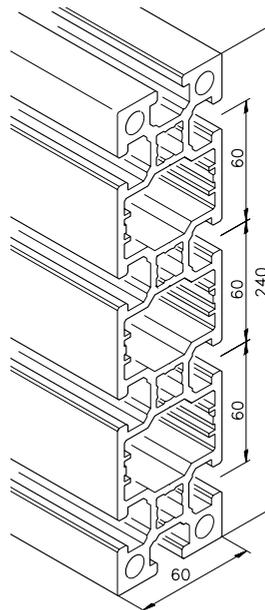
Artikel-Nr.

Lagerlänge **60.02.5100**

Zuschnitt **60.02.**

Endenbearbeitung

| | | |
|---|---------|-----------------------|
|  | 4 x M12 | 6002AA.... |
|  | 4 x M12 | 6002AB.... |
|  | 4 x M8 | B60.02.601.... |



Profil mk 2060.04
 (60x240)

12,20 kg/m

Artikel-Nr.

Lagerlänge **60.04.5100**

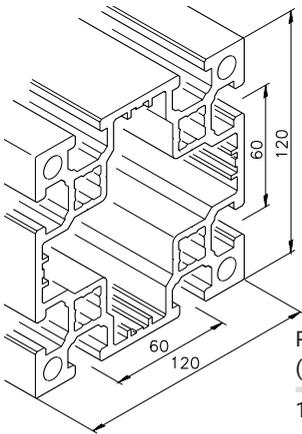
Zuschnitt **60.04.**

Profile Serie 60

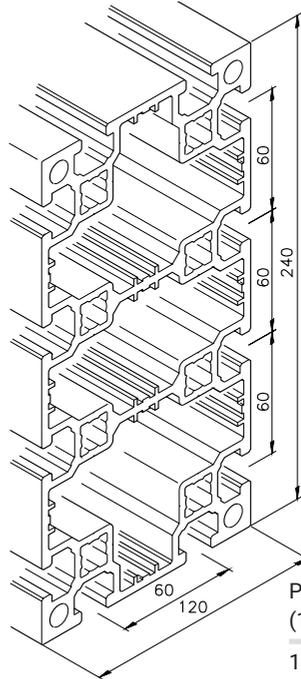


Endkappen
siehe ab Seite 150

2



Profil mk 2060.05
(120x120)
10,30 kg/m



Profil mk 2060.07
(120x240)
18,10 kg/m

Artikel-Nr.

Lagerlänge **60.05.5100**

Zuschnitt **60.05.**

Endenbearbeitung

 4 x M12 **6005AA....**

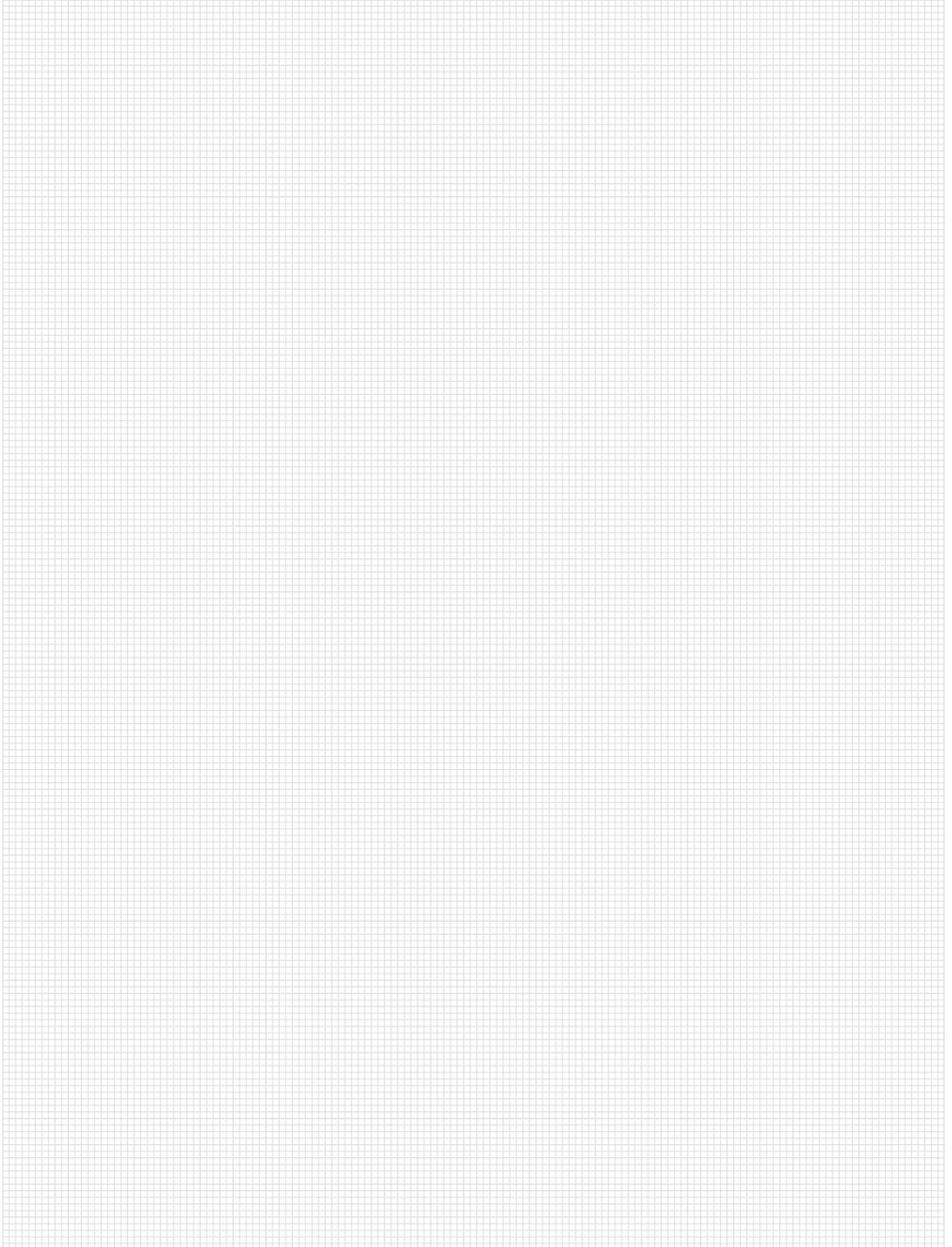
 4 x M12 **6005AB....**

 4 x M12 **B60.05.605....**

Artikel-Nr.

Lagerlänge **60.07.5100**

Zuschnitt **60.07.**



Kapitel 3 Verbindungselemente

3



Auswahl der Verbindung

| | |
|---|----|
| Eigenschaften der mk Verbindungstechnik | 74 |
| Belastungsangaben | 75 |
| Auswahlmatrix | |
| Verbindungselemente | 77 |



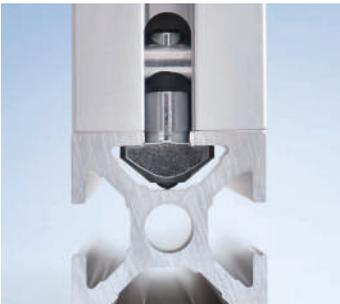
Winkelverbindungen

| | |
|--------------------|----|
| Winkel 90° | 78 |
| Winkelstreben | 89 |
| Winkelkonsolen 90° | 90 |
| Winkel 30/45/60° | 94 |
| Gelenkwinkel | 95 |



Plattenverbindungen

| | |
|----------------------------|-----|
| Plattenverbindungen | 96 |
| Plattenverbindungen schwer | 100 |



Spannverbindungen

| | |
|--|-----|
| Spannverbinder und Schraubverbindungen | 106 |
| Ankerverbinder | 113 |
| Spannklau | 114 |
| Bolzenverbinder | 115 |
| Gelenkspannverbinder | 116 |
| Spannverbinder, stirnseitig | 117 |
| Parallelverbinder | 118 |



Knotenverbindungen

| | |
|----------------|-----|
| Eckknoten | 120 |
| Fachwerkknoten | 127 |



Profilklemmen

130



Verbinder Serie D28

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Winkelverbinder D28 90° | 132 |
| Kreuzverbinder D28 | 133 |
| Winkelverbinder D28 | 134 |
| Kugelgelenkverbinder D28 | 135 |
| Parallelverbinder D28 | 136 |
| Adapter D28 für Profile Serie 40 | 137 |

Laschen/Nutensteine

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Laschen | 138 |
| Senklaschen | 140 |
| Nutmutter | 141 |
| Laschen zur nachträglichen Montage | 142 |
| Laschenfixierung | 144 |

Normteile/Normalien

| | |
|----------------------------|-----|
| Zylinderkopfschrauben | 145 |
| Senkschrauben | 145 |
| Linsenflanschkopfschrauben | 146 |
| Sechskantschrauben | 146 |
| Gewindeinsatz | 146 |
| Helicoil | 146 |
| Gewindestifte | 147 |
| Sechskantmuttern | 147 |
| Sicherungsscheiben | 147 |
| Spannscheiben | 147 |
| Kotflügelscheiben | 147 |

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11

Auswahl der Verbindung

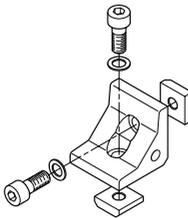
3

Eigenschaften der mk Verbindungstechnik

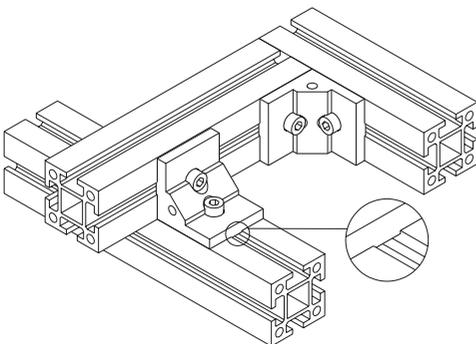
Das mk Profilsystem bietet vielseitige Verbindungsmöglichkeiten und eröffnet Ihnen alle Freiheiten in der Auslegung Ihrer Konstruktion. Sie haben die Auswahl zwischen verschiedenen Verbindern mit ihren jeweiligen Eigenschaften und Vorteilen, wie beispielsweise Winkel-, Spann-, Platten-, Eck-,

Fachwerk- oder Klemmverbindungen. Dabei ist jeder beliebige Winkel realisierbar. Alle Verbindungselemente greifen auf Normschrauben zurück. Je nach Anforderung bieten wir Ihnen so immer die optimale Verbindungstechnik.

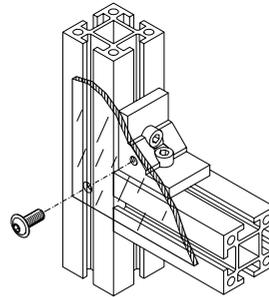
Die empfohlene Standardverbindung ist die solide Winkelverbindung. Sie ist eine einfache und gleichzeitig besonders stabile Schraubverbindung, die ohne Profilbearbeitung eingesetzt werden kann. Wir bieten je nach Winkel auch zusätzlich ein komplettes Set an, das das notwendige Befestigungsmaterial (Schrauben, Sicherungsscheiben, Laschen/Nutensteine) in entsprechender Menge enthält.



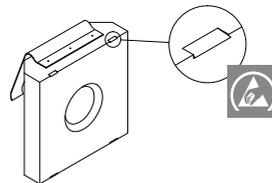
Winkel können jederzeit nachträglich montiert oder demontiert werden und bieten die Möglichkeit auch Profile unterschiedlicher Serien oder andere Komponenten miteinander zu verbinden. Die Ausführungen mit Steg verhindern eine unerwünschte Verdrehung und bieten eine exakt fluchtende Verbindung.



In die seitlichen Bohrkanäle der Winkel können Gewinde zur Aufnahme von Flächenelementen geschnitten werden.



Um eine leitfähige Verbindung mit Winkeln herzustellen, werden einfach die mit dem ESD-Symbol gekennzeichnete Laschen/Nutensteine verwendet. Nicht gekennzeichnete Laschen können teilweise nachbearbeitet werden, bitte fragen Sie dies einfach an.



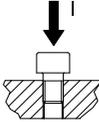
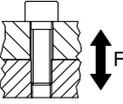
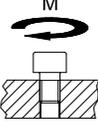
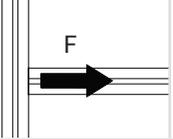
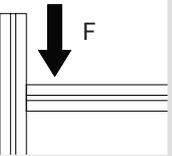
Neben der Winkelverbindung, bieten wir für unterschiedliche Anwendungen eine Vielzahl von weiteren Verbindern an.

➤ Siehe Seite 77

Belastungsangaben

... für Schraubenverbindungen

Die Schraubenverbindungen können gemäß Literatur berechnet werden. Die angegebenen Werte der max. Betriebskraft und Reibschluß beinhaltet einen Sicherheitsfaktor von $s_0 = 2$ gegenüber den max. Werten gemäß Literatur. Die Angaben gelten bei Raumtemperatur für Schrauben der Festigkeitsklasse 8.8.

| Gewinde | Min. Einschraubtiefe [mm]  | Vorspannkraft [N]  | Anziehdrehmoment [Nm]  | Max. statische Betriebskraft in Achsrichtung [N]  | Max. Reibschluß [N]  |
|---------|---|---|---|--|---|
| M 5 | ≥ 4 | 6.000 | 6 | 1.800 | 400 |
| M 6* | ≥ 4 | 6.000 | 7 | 1.800 | 400 |
| M 6 | ≥ 6 | 9.000 | 10 | 2.500 | 630 |
| M 8 | ≥ 6 | 16.500 | 25 | 4.000 | 1.100 |
| M 10 | ≥ 8 | 26.000 | 49 | 7.400 | 1.800 |
| M 12* | ≥ 9 | 26.000 | 63 | 8.600 | 1.800 |
| M 12 | ≥ 10 | 38.300 | 86 | 11.300 | 1.900 |

* Bei den Verbindungen mit Lasche M6 (6mm Nut Serie 25) und M12 (14mm Nut Serie 60) müssen die Vorspannkraft, und damit der max. Reibschluss, und die max. zul. Betriebskraft reduziert werden. Dies liegt an der Einschraubtiefe der Lasche und der max. zul. Flächenpressung am Profil.

Sicherheitsfaktoren

Je nach Anwendungsfall sind folgende Sicherheitsfaktoren zu empfehlen:

- Ruhende und schwellende Belastung: $s_0 \geq 2$
- Wechselnde Lastrichtung: $s_0 \geq 3$
- Dynamische Belastungen: $s_0 \geq 4$
- Vibrationen und Stoß: $s_0 \geq 5$

Auswahl der Verbindung

Belastungsangaben

Profile in Kombination mit Laschen

Die Profile werden auf Verformung und Festigkeit ausgelegt. Hält Ihre Profilkonstruktion den Belastungen, die auf sie zukommen, stand? Mit unserem Online-Durchbiegungsrechner zur Berechnung der lastenabhängigen Durchbiegung der mk Profile können Sie dies einfach und bequem prüfen (siehe Seite 13).

Für leichte und extra leichte Profile ist die Ausreißfestigkeit reduziert und vorzugsweise lange Laschen zu nutzen. Auch bei Laschen, die eine kleinere Auflagefläche im Vergleich zur Standardlasche haben, ist die Ausreißfestigkeit reduziert.

Die folgende Tabelle dient zur groben Orientierung, wie sich die Ausreißfestigkeit bei verschiedenen Profil-Laschen-Kombinationen verhält, am Beispiel der M8 Lasche in Profilen der Serien 40 und 50.

| |  Lasche 1 34.01.0001 |  Einschwenklasche 34.16.0831 |  Nutlasche 34.03.0002 |  Nutenstein 34.06.0002 |
|---------------------------------|---|---|--|---|
| mk 2040.01 (40x40) | 100 % (4 kN) | 66 % | 50 % | 33 % |
| mk 2040.40 (40x40) leicht | 66 % | 50 % | 25 % | 25 % |
| mk 2040.31 (40x40) extra leicht | 50 % | 25 % | 12,5 % | 12,5 % |
| mk 2000 (50x50) | 100 % (4 kN) | 75 % | 75 % | 66 % |
| mk 2014 (50x50) leicht | 75 % | 66 % | 50 % | 33 % |
| mk 2002 (50x50) extra leicht | 25 % | 25 % | 12,5 % | 12,5 % |

Stirnseitige Verschraubung

Bei direkt eingeschnittenem bzw. geformtem Gewinde wird eine Einschraubtiefe von 2x Gewindegröße empfohlen. Ist der Bohrkanal nicht voll ausgeprägt (z.B. mittlerer Bohrkanal Serie 60) sind die Tragfähigkeiten zu reduzieren. Für Details zur Tragfähigkeit fragen Sie uns gerne an.

Winkel

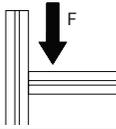
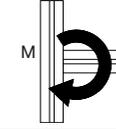
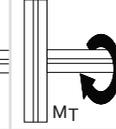
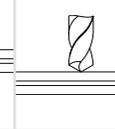
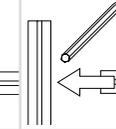
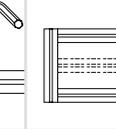
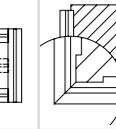
Winkel können die Belastungen der Schraubenverbindung übertragen. Die Verwendung von Stegwinkeln wird, wegen der bearbeiteten Anlageflächen, dem Formschluss und der einfacheren Montage empfohlen.

Sicherungsscheibe

Durch die verzahnte Oberfläche der Sicherungsscheibe (Schnorring) kommt es zu einer plastischen Verformung der Kopfauflagefläche und die Verzahnung drückt sich im Material ein. Hierdurch wird eine gute, dynamische Schraubensicherung erreicht. Bei mehrfacher De-/Montage ist zumindest der Sicherungsscheibe zum Erhalt der Sicherungsfunktion zu erneuern. Bei hoher Dynamik und bei Vibrationen sind die Schrauben zusätzlich mit Schraubenkleber (z.B. Loctite) zu sichern.

Auswahlmatrix Verbindungselemente

++ empfohlen **+ geeignet** **o ungeeignet**

| | Hohe Kraftauf- nahme | Hohe Moment- aufnahme | Hohes Torsions- moment | Geringer Bearbei- tungs- aufwand | Geringer Montage- aufwand | Nach- trägliche Montage in Rahmen | Nuten- freiheit innen |
|------------------------|---|---|---|---|---|--|---|
| |  |  |  |  |  |  |  |
| Winkel (einseitig) | + | + | + | ++ | ++ | ++ | o |
| Winkel (beidseitig) | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | ++ | o |
| Platten | + | + | + | ++ | ++ | ++ | ++ |
| Spann- verbinder | + | o | o | + | ++ | o | ++ |
| Spann- verbinder S | + | + | + | + | ++ | o | + |
| Reinraum- verbinder | + | o | o | + | ++ | o | ++ |
| Spannklaue | + | o | o | + | + | ++ | o |
| Anker- verbinder | + | o | o | ++ | + | o | o |
| Bolzen- verbinder | ++ | + | + | + | + | ++ | o |
| Eckknoten | + | o | o | + | + | o | o |
| Klemmen | + | o | o | ++ | + | o | o |

Zur weiteren Aussteifung von rechteckigen Verbindungen können Winkelstreben oder Fachwerkknoten eingesetzt werden.

Winkelverbindungen

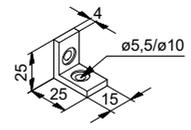
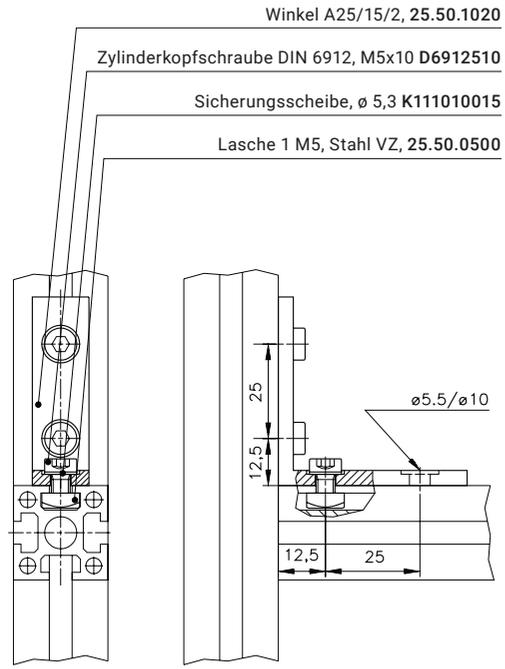
Winkel 90°

Die Winkelverbindung ist eine einfache und gleichzeitig besonders stabile Schraubverbindung, die ohne Profilbearbeitung eingesetzt werden kann. Winkelverbindungen sind auch für den nachträglichen Einbau von Elementen in bestehende Konstruktionen geeignet. Winkel mit Steg verhindern eine unerwünschte Verdrehung und bieten eine exakt fluchtende Verbindung.

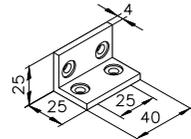
Material: Aluminium gleichgeschliffen

25 | **40** | **50** | **60** **M5x10** DIN 6912

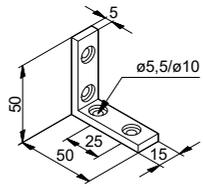
Befestigungsbeispiel Set T25.50.1020



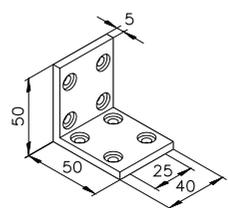
Winkel 15
25.50.1000
T25.50.1000*



Winkel 40
25.50.1001
T25.50.1001*



Winkel A25/15/2
25.50.1020
T25.50.1020*



Winkel A25/40/2
25.50.1021
T25.50.1021*

*Set mit Befestigungsmaterial, enthält Schrauben, Sicherungsscheiben und Laschen in entsprechender Stückzahl.



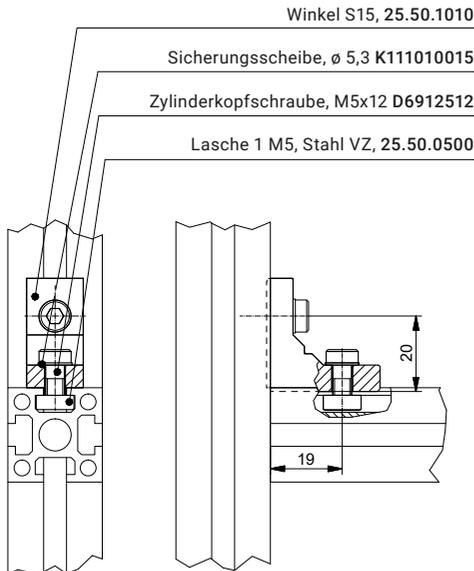
Winkel 90°

Die Winkel mit Steg verhindern eine unerwünschte Verdrehung und bieten eine exakt fluchtende Verbindung.

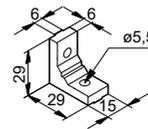
Material: Aluminium gleitgeschliffen

25 40 50 60 M5x12

Befestigungsbeispiel Set T25.50.1010

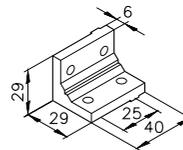


Winkel (mit Steg)



Winkel S15
25.50.1010

T25.50.1010*



Winkel S40
25.50.1012

T25.50.1012*



Winkelverbindungen

Winkel 90°

Material: Aluminium gleitgeschliffen

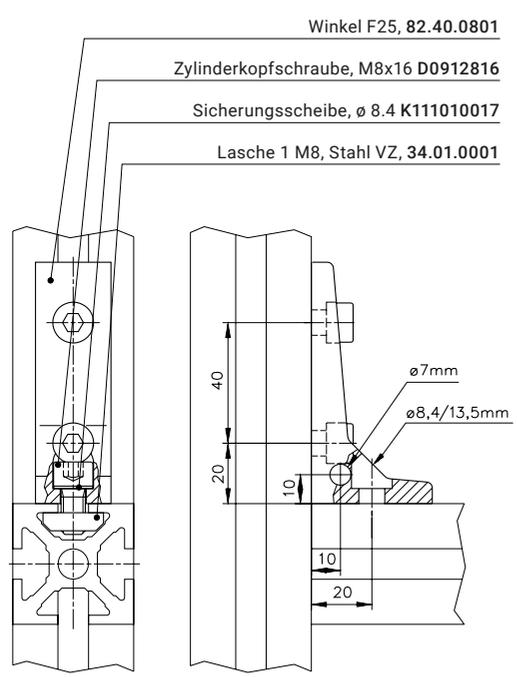


Montagevideo Winkel

<https://youtu.be/6YKdgY50RqQ>

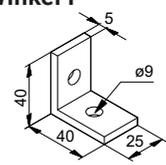
M18x16

Befestigungsbeispiel Set T82.40.0801



In die seitlichen Bohrkanäle der Winkel können Gewinde zur Aufnahme von Flächenelementen geschnitten werden.

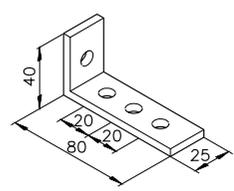
Winkel P



25|40|50|60

Winkel P1
82.00.0023

T82.00.0023*

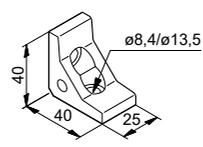


25|40|50|60

Winkel P3
82.00.0024

T82.00.0024*

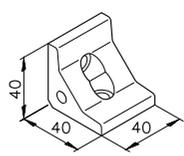
Winkel E



25|40|50|60

Winkel E25
82.40.0701

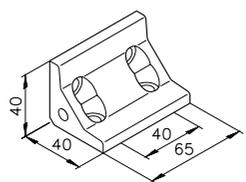
T82.40.0701*



25|40|50|60

Winkel E40
82.40.0702

T82.40.0702*



25|40|50|60

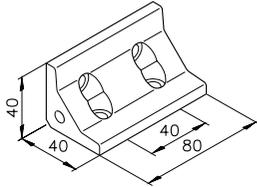
Winkel E65
82.40.0704

T82.40.0704*

*Set mit Befestigungsmaterial, enthält Schrauben, Sicherungsscheiben und Laschen in entsprechender Stückzahl.

M8x16

Winkel E



25|40|50|60

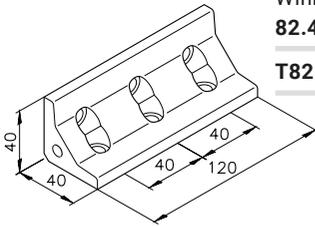
Winkel E80
82.40.0703

T82.40.0703*

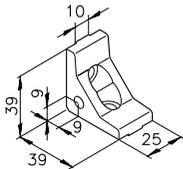
25|40|50|60

Winkel E120
82.40.0705

T82.40.0705*



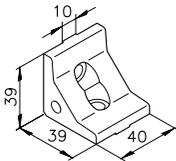
Winkel Es (mit Steg)



25|40|50|60

Winkel E25s
82.40.0741

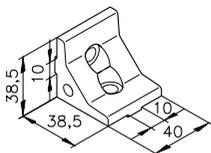
T82.40.0741*



25|40|50|60

Winkel E40s
82.40.0742

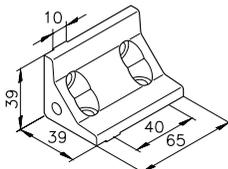
T82.40.0742*



25|40|50|60

Winkel E40s3
82.40.0747

T82.40.0747*

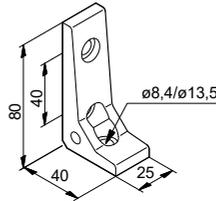


25|40|50|60

Winkel E65s
82.40.0744

T82.40.0744*

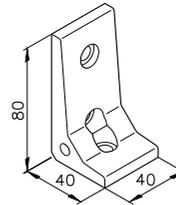
Winkel F



25|40|50|60

Winkel F25
82.40.0801

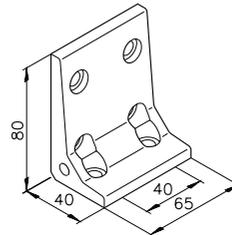
T82.40.0801*



25|40|50|60

Winkel F40
82.40.0802

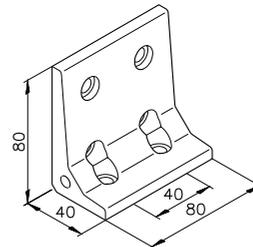
T82.40.0802*



25|40|50|60

Winkel F65
82.40.0804

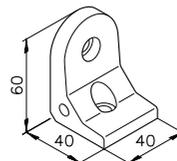
T82.40.0804*



25|40|50|60

Winkel F80
82.40.0803

T82.40.0803*



25|40|50|60

Winkel F40/R
82.40.0805

T82.40.0805*

zur Befestigung von
 Feldern an Pfosten

Winkelverbindungen

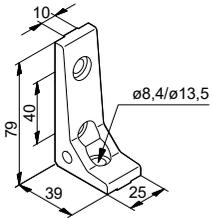
Winkel 90°

Material: Aluminium gleitgeschliffen

M8x16

3

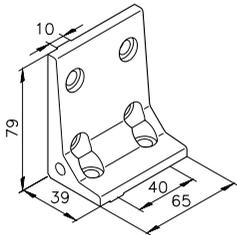
Winkel Fs (mit Steg)



25|40|50|60

Winkel F25s
82.40.0841

T82.40.0841*

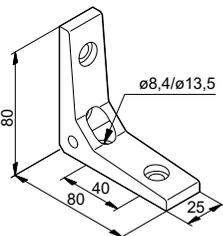


25|40|50|60

Winkel F65s
82.40.0844

T82.40.0844*

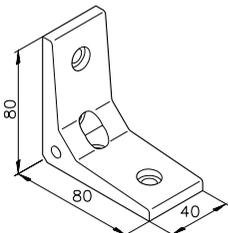
Winkel G



25|40|50|60

Winkel G25
82.40.0901

T82.40.0901*

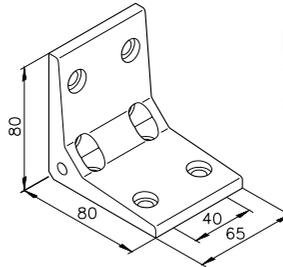


25|40|50|60

Winkel G40
82.40.0902

T82.40.0902*

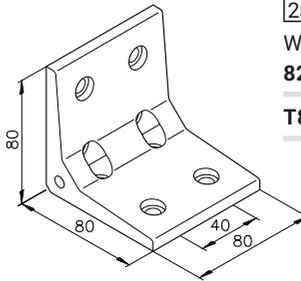
Winkel G



25|40|50|60

Winkel G65
82.40.0904

T82.40.0904*

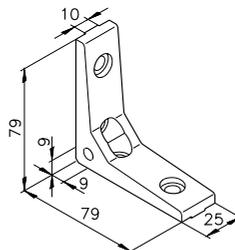


25|40|50|60

Winkel G80
82.40.0903

T82.40.0903*

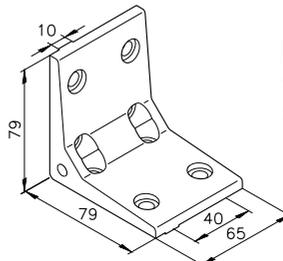
Winkel Gs (mit Steg)



25|40|50|60

Winkel G25s
82.40.0941

T82.40.0941*



25|40|50|60

Winkel G65s
82.40.0942

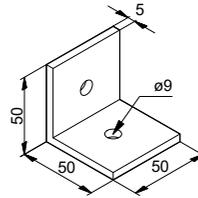
T82.40.0942*



Winkel 90°

Material: Aluminium gleitgeschliffen

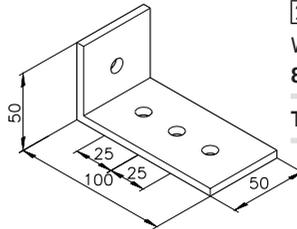
Winkel A M8x16



25 40 50 60

Winkel A1
82.02.0001

T82.02.0001*

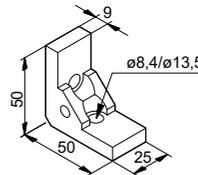


25 40 50 60

Winkel A3
82.03.0001

T82.03.0001*

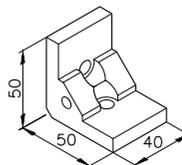
Winkel B M8x20



25 40 50 60

Winkel B25
82.05.0003

T82.05.0003*

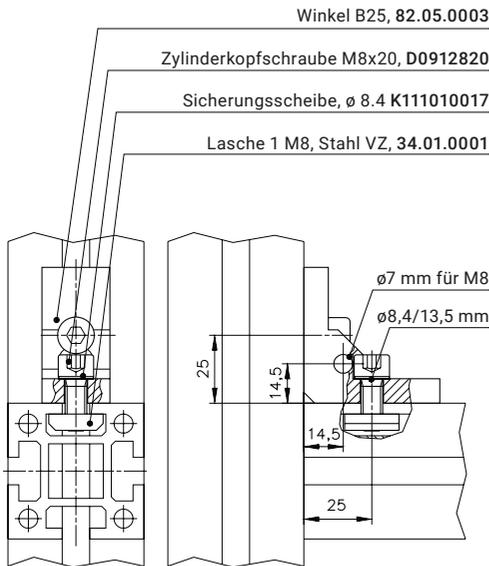


25 40 50 60

Winkel B40
82.05.0013

T82.05.0013*

Befestigungsbeispiel Set T82.05.0003



In die seitlichen Bohrkanäle der Winkel können Gewinde zur Aufnahme von Flächenelementen geschnitten werden.

Winkelverbindungen

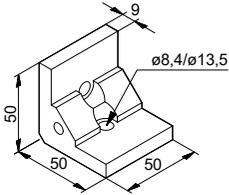
3

Winkel 90°

Material: Aluminium gleitgeschliffen

M8x20

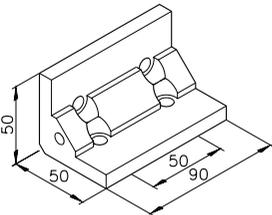
Winkel B



25|40|50|60

Winkel B50
82.05.0004

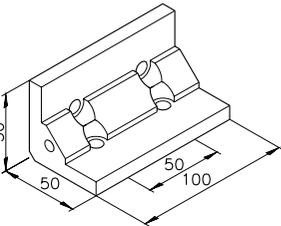
T82.05.0004*



25|40|50|60

Winkel B90
82.05.0022

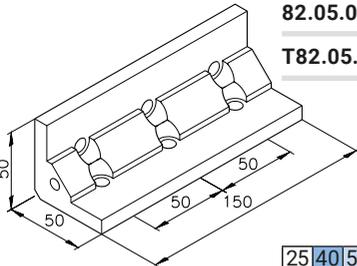
T82.05.0022*



25|40|50|60

Winkel B100
82.05.0006

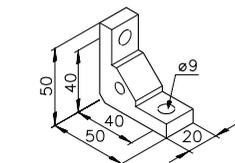
T82.05.0006*



25|40|50|60

Winkel B150
82.05.0012

T82.05.0012*



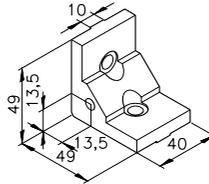
25|40|50|60

Winkel B20/40
82.05.0026

T82.05.0026*

zur Befestigung von
Feldern an Pfosten

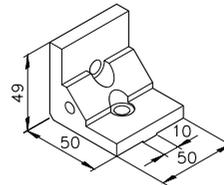
Winkel Bs (mit Steg)



25|40|50|60

Winkel B40s2
82.05.0055

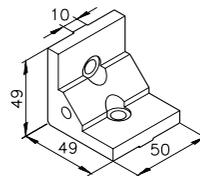
T82.05.0055*



25|40|50|60

Winkel B50s1
82.05.0051

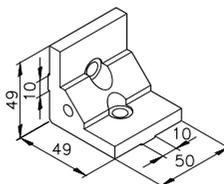
T82.05.0051*



25|40|50|60

Winkel B50s2
82.05.0052

T82.05.0052*



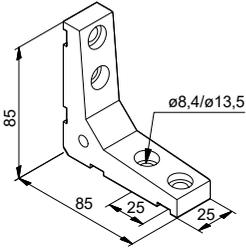
25|40|50|60

Winkel B50s3
82.05.0053

T82.05.0053*

M8x20

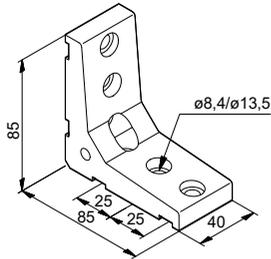
Winkel C



25|40|50|60

Winkel C25
82.06.0001

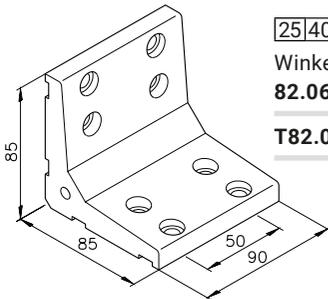
T82.06.0001*



25|40|50|60

Winkel C40/3
82.06.0014

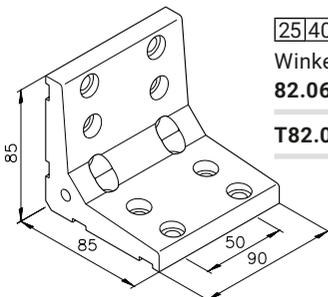
T82.06.0014



25|40|50|60

Winkel C90
82.06.0003

T82.06.0003*

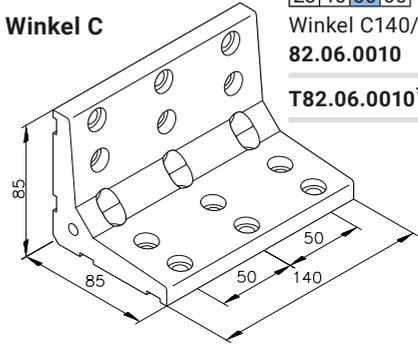


25|40|50|60

Winkel C90/2
82.06.0009

T82.06.0009*

Winkel C

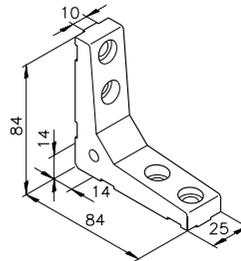


25|40|50|60

Winkel C140/2
82.06.0010

T82.06.0010*

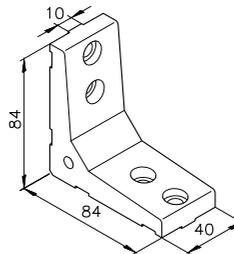
Winkel Cs (mit Steg)



25|40|50|60

Winkel C25s
82.06.0040

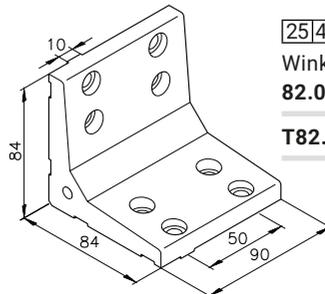
T82.06.0040*



25|40|50|60

Winkel C40s
82.06.0041

T82.06.0041*



25|40|50|60

Winkel C90s
82.06.0042

T82.06.0042*

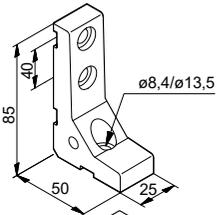
Winkelverbindungen

Winkel 90°

Material: Aluminium gleitgeschliffen

M8x20

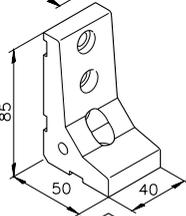
Winkel D



25|40|50|60

Winkel D25
82.07.0001

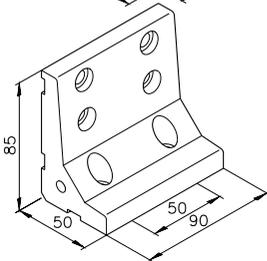
T82.07.0001*



25|40|50|60

Winkel D40/3
82.07.0013

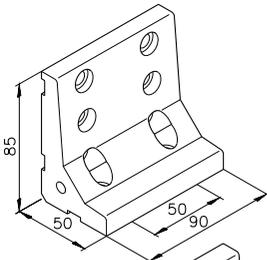
T82.07.0013*



25|40|50|60

Winkel D90
82.07.0003

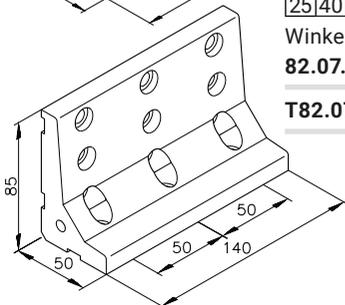
T82.07.0003*



25|40|50|60

Winkel D90/2
82.07.0009

T82.07.0009*

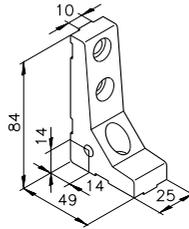


25|40|50|60

Winkel D140/2
82.07.0010

T82.07.0010*

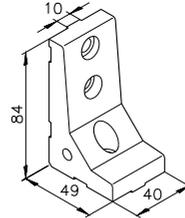
Winkel Ds (mit Steg)



25|40|50|60

Winkel D25s
82.07.0040

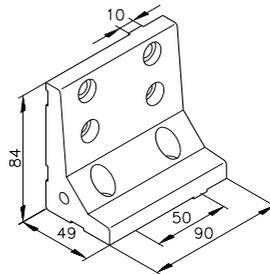
T82.07.0040*



25|40|50|60

Winkel D40s
82.07.0041

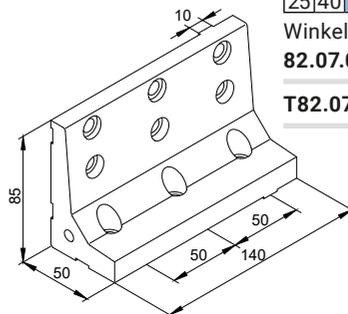
T82.07.0041*



25|40|50|60

Winkel D90s
82.07.0042

T82.07.0042*



25|40|50|60

Winkel D140s
82.07.0043

T82.07.0043*

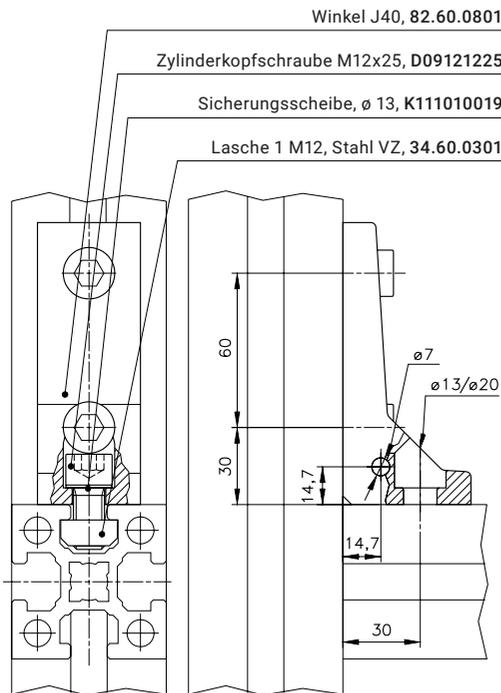


Winkel 90°

Material: Aluminium gleitgeschliffen

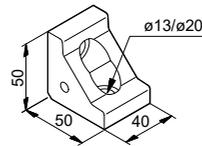
25 40 50 60 M12x25

Befestigungsbeispiel Set T82.60.0801



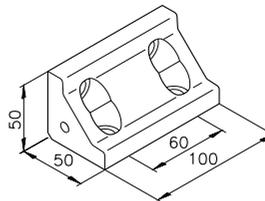
In die seitlichen Bohrkanäle der Winkel können Gewinde zur Aufnahme von Flächenelementen geschnitten werden.

Winkel H



Winkel H40
82.60.0701

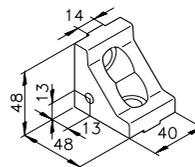
T82.60.0701*



Winkel H100
82.60.0702

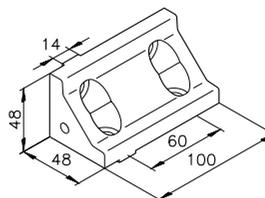
T82.60.0702*

Winkel Hs (mit Steg)



Winkel H40s
82.60.0741

T82.60.0741*



Winkel H100s
82.60.0742

T82.60.0742*

Winkelverbindungen

3

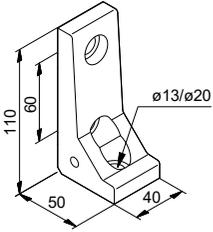
Winkel 90°

Material: Aluminium gleitgeschliffen

25|40|50|60

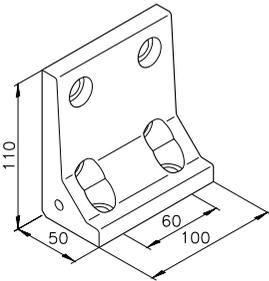
M12x25

Winkel J



Winkel J40
82.60.0801

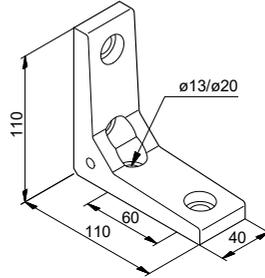
T82.60.0801*



Winkel J100
82.60.0802

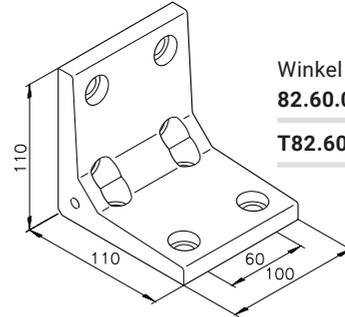
T82.60.0802*

Winkel K



Winkel K40
82.60.0901

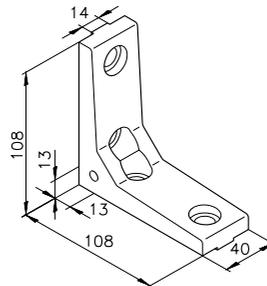
T82.60.0901*



Winkel K100
82.60.0902

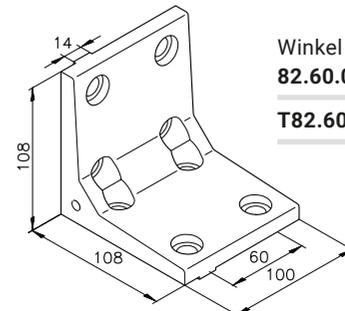
T82.60.0902*

Winkel Ks (mit Steg)



Winkel K40s
82.60.0941

T82.60.0941*



Winkel K100s
82.60.0942

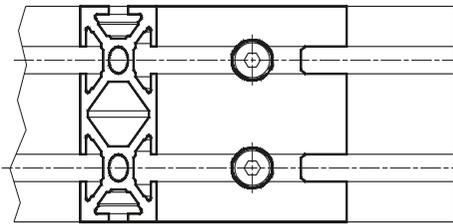
T82.60.0942*



Winkelstreben

Winkelstreben bieten eine einfache Möglichkeit, höhere Stabilität in eine hochbelastete Profilkonstruktion zu bringen. Durch die Verbindung der Winkelstrebe mittels Zylinderkopfschraube und Lasche kann der Einbau auch nachträglich erfolgen. Die Endenbearbeitung umfasst die beidseitigen Gehrungsschnitte 45° und die Bohrungen für den Einsatz der Zylinderkopfschrauben.

Material: Aluminium eloxiert

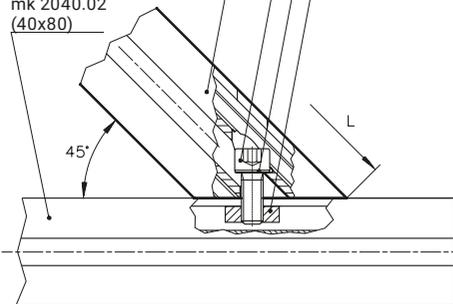


Lasche 1 M8, Stahl verzinkt, 34.01.0001

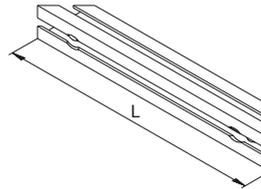
Sicherungsscheibe ø 8,4,
Stahl verzinkt, K111010017

Zylinderkopfschraube M8x20,
DIN 912, D0912820

mk 2040.02 (40x80), 5402CA*
mk 2040.02
(40x80)



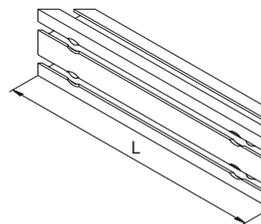
M8x20



Winkelstrebe 01
 Profil mk 2040.01
 (40x40)

Artikel-Nr.

| | |
|--------------|-------------------|
| Länge 200 mm | 5401CC0200 |
| Länge 300 mm | 5401CC0300 |
| Länge 400 mm | 5401CC0400 |
| Länge 500 mm | 5401CC0500 |



Winkelstrebe 02
 Profil mk 2040.02
 (40x80)

Artikel-Nr.

| | |
|--------------|-------------------|
| Länge 200 mm | 5402CA0200 |
| Länge 300 mm | 5402CA0300 |
| Länge 400 mm | 5402CA0400 |
| Länge 500 mm | 5402CA0500 |

Winkelverbindungen

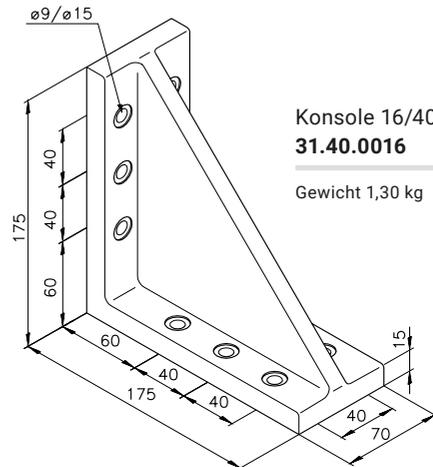
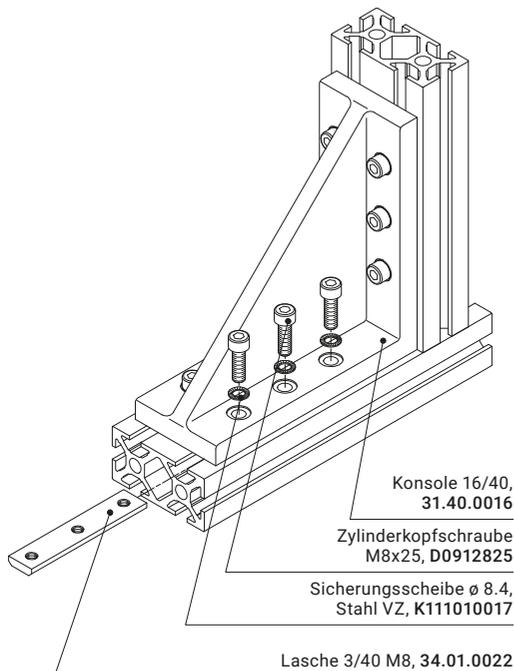
Winkelkonsolen 90°

Für statisch hochbelastete Konstruktionen sowie zur Anbindung von systemfremden schweren Bauteilen, bilden die mk Winkelkonsolen eine sinnvolle Ergänzung zu den mk Winkeln. Winkelkonsolen können ohne Profilbearbeitung eingesetzt werden und sind auch für den nachträglichen Einbau von Elementen in bestehende Konstruktionen geeignet.

Material: Aluminium-Guss, winklig gefräst

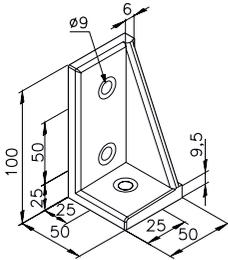
25 40 50 60 M8x25

Befestigungsbeispiel



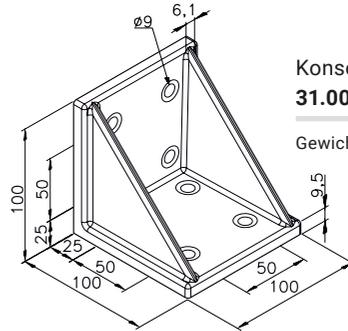
25 40 50 60

M8x20



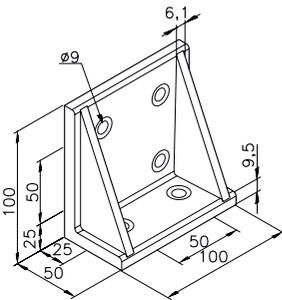
Konsole 1
31.00.0001

Gewicht 0,25 kg



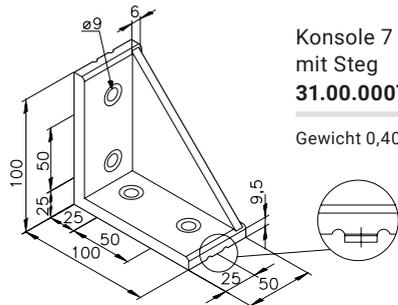
Konsole 5
31.00.0005

Gewicht 0,70 kg



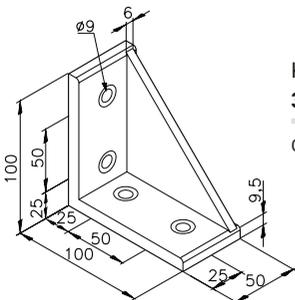
Konsole 2
31.00.0002

Gewicht 0,50 kg



**Konsole 7
mit Steg**
31.00.0007

Gewicht 0,40 kg



Konsole 4
31.00.0004

Gewicht 0,35 kg

Winkelverbindungen

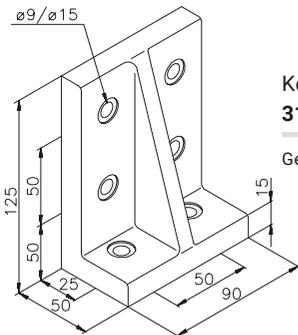
Winkelkonsolen 90°

Material: Aluminium-Guss, winklig gefräst

25 40 50 60

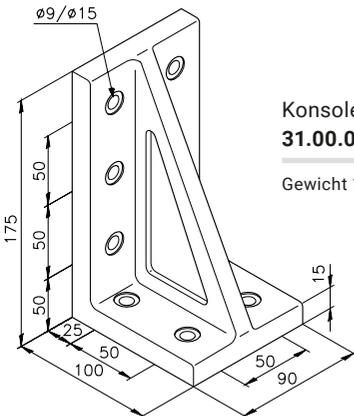
M8x25

3



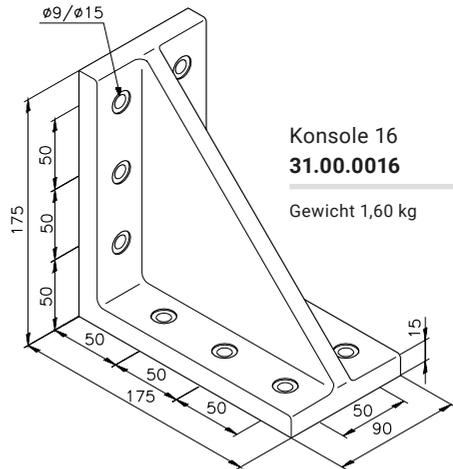
Konsole 14
31.00.0014

Gewicht 0,70 kg



Konsole 15
31.00.0015

Gewicht 1,20 kg



Konsole 16
31.00.0016

Gewicht 1,60 kg



Winkelkonsolen 90°

Material: Aluminium-Guss, winklig gefräst

25 | 40 | 50 | 60

M12x30

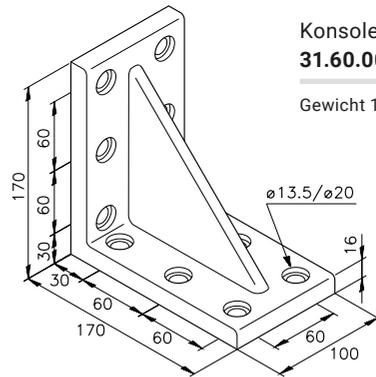
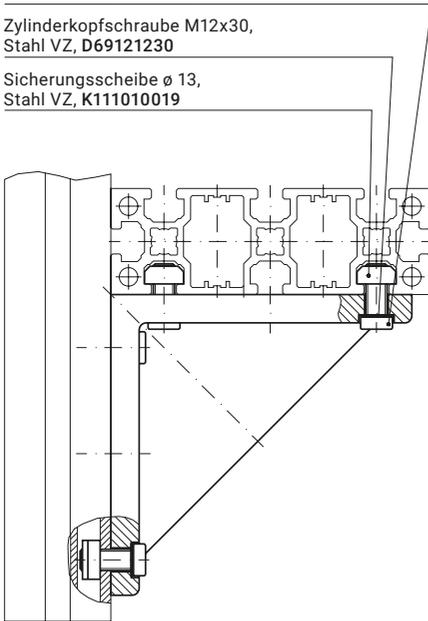
3

Befestigungsbeispiel

Lasche 1 M12, Stahl VZ, 34.60.0301

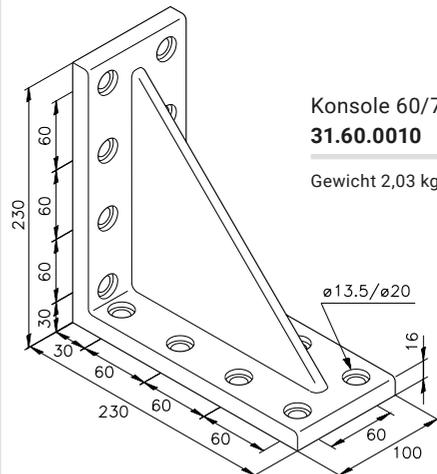
Zylinderkopfschraube M12x30,
 Stahl VZ, D69121230

Sicherungsscheibe $\varnothing 13$,
 Stahl VZ, K111010019



Konsole 60/1
31.60.0009

Gewicht 1,38 kg



Konsole 60/7
31.60.0010

Gewicht 2,03 kg

Winkelverbindungen



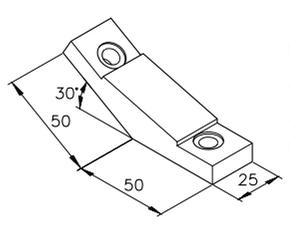
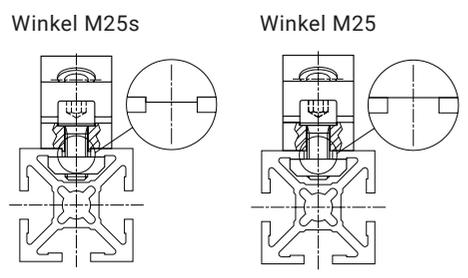
Winkel 30/45/60°

Die Winkel L (30°), M (45°) und N (60°) eignen sich besonders für Eckversteifungen. In rechtwinkligen Rahmenkonstruktionen korrespondieren immer entweder zwei Winkel M oder je ein Winkel L und N miteinander. Die Profile fluchten dabei automatisch.

Material: Aluminium gleitgeschliffen

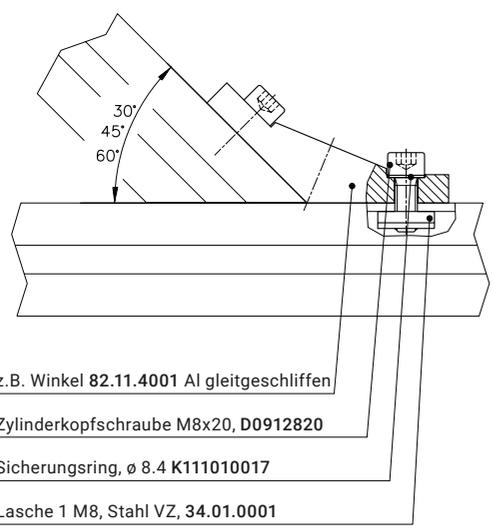
25 40 50 60 **M8x20**

Winkel mit und ohne Steg

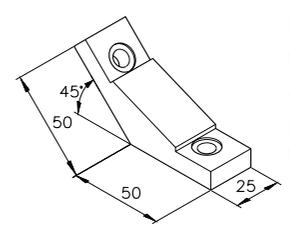


Winkel L25
82.10.4001
Winkel L25s
(mit Steg)
82.10.4041

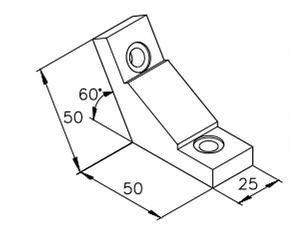
Befestigungsbeispiel



- z.B. Winkel **82.11.4001** Al gleitgeschliffen
- Zylinderkopfschraube M8x20, D0912820
- Sicherungsring, ø 8.4 K111010017
- Lasche 1 M8, Stahl VZ, 34.01.0001



Winkel M25
82.11.4001
Winkel M25s
(mit Steg)
82.11.4041



Winkel N25
82.12.4001
Winkel N25s
(mit Steg)
82.12.4041

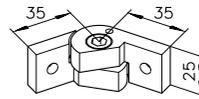


Gelenkwinkel

Die Gelenkwinkel ermöglichen die Verbindung von mk Profilen in stufenlos verstellbaren Winkelgraden.

Material: Aluminium gleitgeschliffen

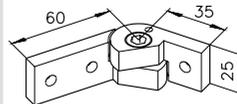
25 40 50 60 M6x16



Gelenkwinkel A25/1

B46.00.035

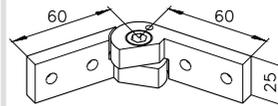
B46.00.025*



Gelenkwinkel A25/2

B46.00.036

B46.00.026*

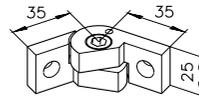


Gelenkwinkel A25/3

B46.00.034

B46.00.024*

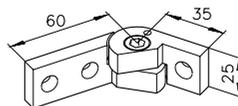
25 40 50 60 M8x20



Gelenkwinkel B25

B46.00.033

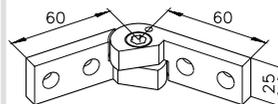
B46.00.021*



Gelenkwinkel C25

B46.00.037

B46.00.027*



Gelenkwinkel D25

B46.00.032

B46.00.020*

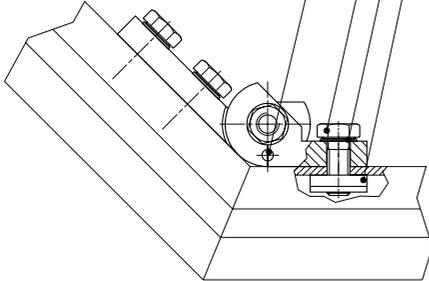
Befestigungsbeispiel Set B46.00.027

Lasche 1 M8, Stahl VZ, 34.01.0001

Sicherungsscheibe \varnothing 8.4, Stahl VZ, K111010017

Sechskantschraube, M8x20, D0933820

*Spannstift 4 x 24, D1481424



*Bei Bedarf lassen sich die Gelenkwinkel einfach verstiften. Der Spannstift ist im Lieferumfang enthalten.



Plattenverbindungen

Plattenverbindungen

Je nach Anbausituation kann zwischen geraden Platten, T-Platten oder Winkelplatten gewählt werden. Für eine verdrehsichere Fixierung in der Nut sind die Platten mit einer Stanzung versehen.

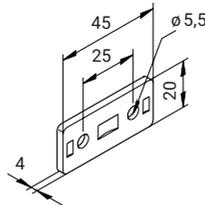
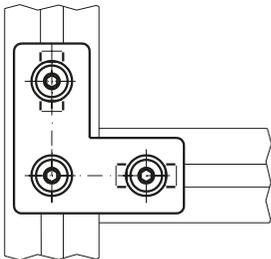
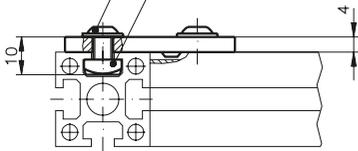
Material: Aluminium gleitgeschliffen

25 40 50 60 **M5x10** Linsenflanschkopf

Befestigungsbeispiel Set T25.50.3002

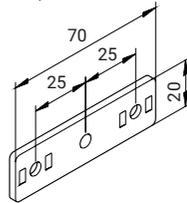
Linsenflanschkopfschraube,
M5x10, K112010021

Lasche 1 M5, Stahl VZ, 25.50.0500



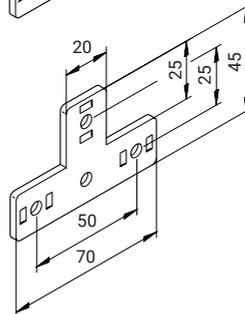
gerade Platte 01
25.50.3000

T25.50.3000*



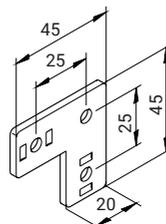
gerade Platte 02
25.50.3001

T25.50.3001*



T-Platte 01
25.50.3006

T25.50.3006*



Winkelplatte 01
25.50.3002

T25.50.3002*



Plattenverbindungen

Plattenverbindungen dienen auch zur Verbindung von Schutzfeldern. Die inneren Nuten bleiben frei und können somit sehr gut zur Aufnahme von Flächenelementen genutzt werden. Speziell die hier aufgeführte gerade Platte 05 verbindet zwei Schutzfelder spaltfrei miteinander.

Material: Aluminium gleitgeschliffen

25 | 40 | 50 | 60

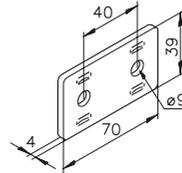
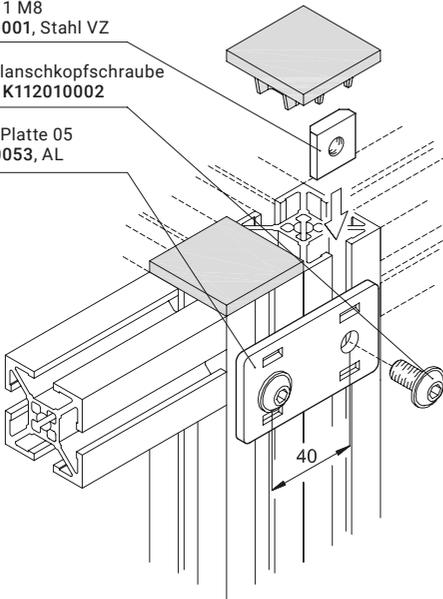
M8x12 Linsenflanschkopf

Befestigungsbeispiel Set T50.05.0053

Lasche 1 M8
 34.01.0001, Stahl VZ

Linsenflanschkopfschraube
 M8x12, K112010002

gerade Platte 05
 50.05.0053, AL



gerade Platte 05
50.05.0053

T50.05.0053*

Plattenverbindungen

Plattenverbindungen

Die Plattenverbindungen mit einer Plattenstärke von 4 mm sind für niedrige bis mittlere Belastungen konzipiert. Platten mit Steg sorgen für exakt fluchtende Profilverläufe und eine verdrehsichere Fixierung in der Nut.

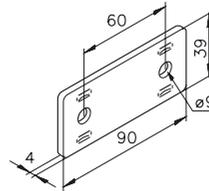
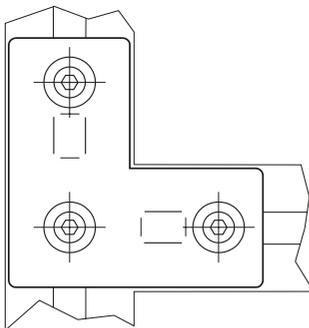
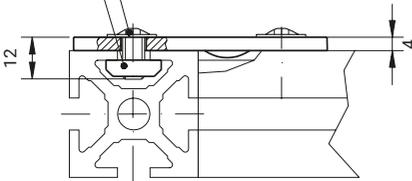
Material: Aluminium gleitgeschliffen

25 40 50 60 M8x12 Linsenflanschkopf

Befestigungsbeispiel Set T50.05.0045

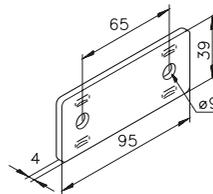
Lasche 1 M8, Stahl VZ, 34.01.0001

Linsenflanschkopfschraube, M8x12,
K112010002



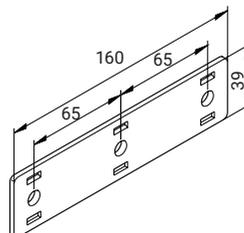
gerade Platte 04
50.05.0077

T50.05.0077*



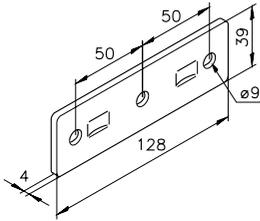
gerade Platte 03
50.05.0052

T50.05.0052*



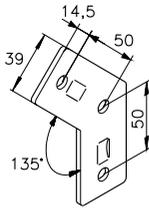
gerade Platte 09
50.05.0070

T50.05.0070*



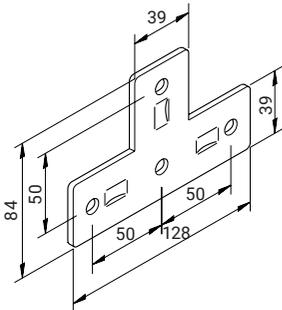
gerade Platte 07
50.05.0047

T50.05.0047*



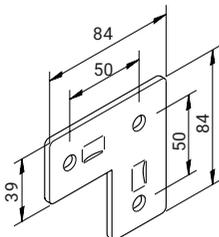
Winkelplatte 13
50.05.0051

T50.05.0051*



T-Platte 03
50.05.0046

T50.05.0046*



Winkelplatte 03
50.05.0045

T50.05.0045*

*Set mit Befestigungsmaterial, enthält Schrauben, Sicherungsscheiben und Laschen in entsprechender Stückzahl.



Plattenverbindungen

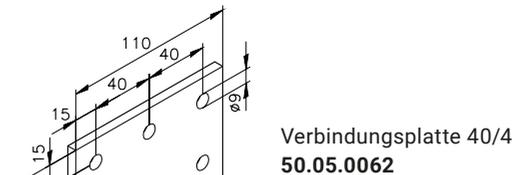
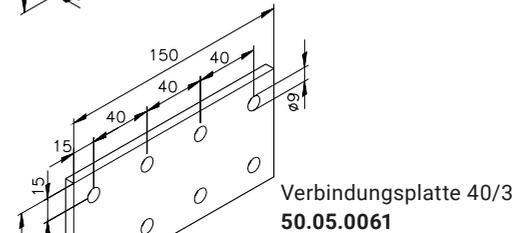
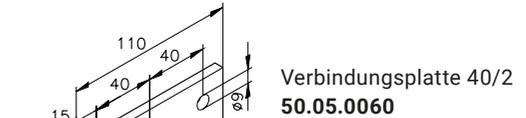
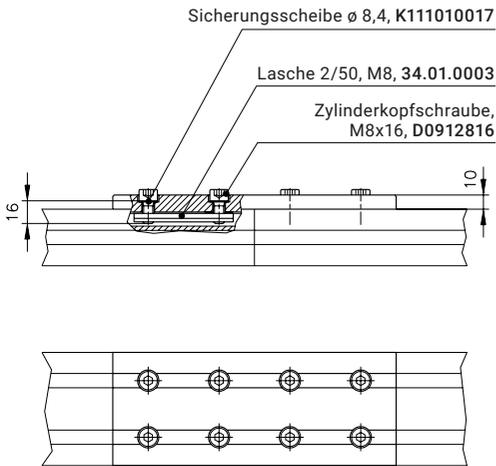
Plattenverbindungen schwer

Die Plattenverbindungen in der schwereren Ausführung mit einer Plattenstärke von 6 mm sind konzipiert für höhere Belastungen.

Material: Aluminium gleitgeschliffen

25 40 50 60 M8x16

Befestigungsbeispiel

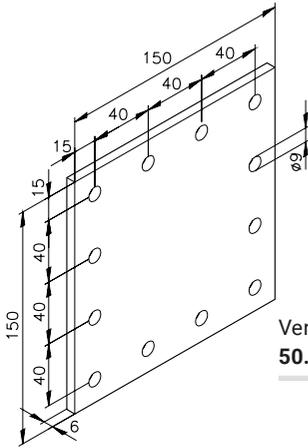


Plattenverbindungen schwer

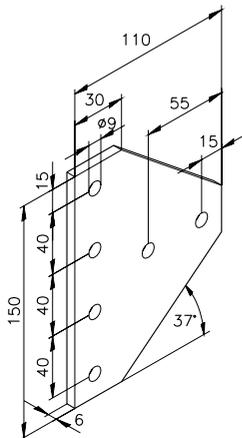
Die Plattenverbindungen bestehend aus den Profilen 3855 und 3856 passen durch Ihre speziell dafür konstruierte Geometrie exakt in eine 10 mm Nut. Das sorgt für exakt fluchtende Profilverläufe und eine verdrehsichere Fixierung in der Nut.

Material: Aluminium eloxiert

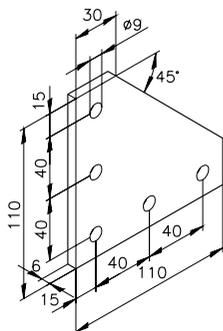
M8x16



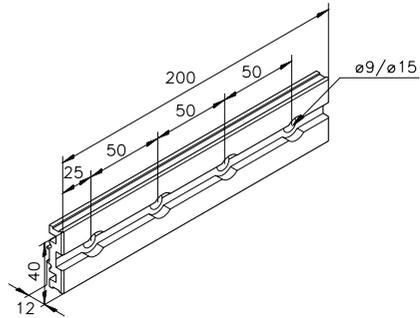
Verbindungsplatte 40/6
50.05.0064



Verbindungsplatte 40/7
50.05.0065

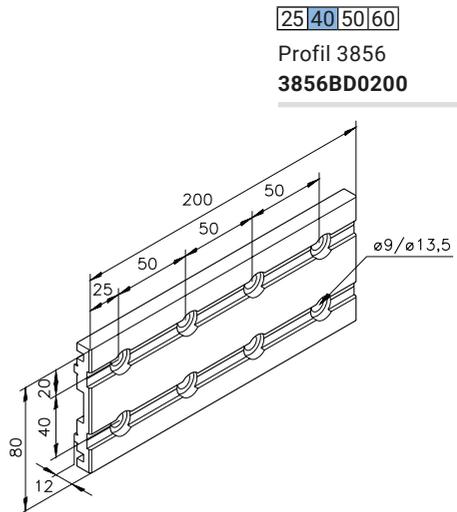


Verbindungsplatte 40/8
50.05.0066



25 40 50 60

Profil 3855
3855BF0200



25 40 50 60

Profil 3856
3856BD0200



Plattenverbindungen

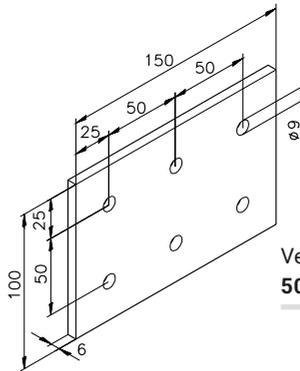
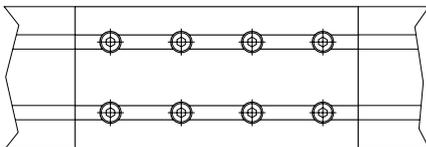
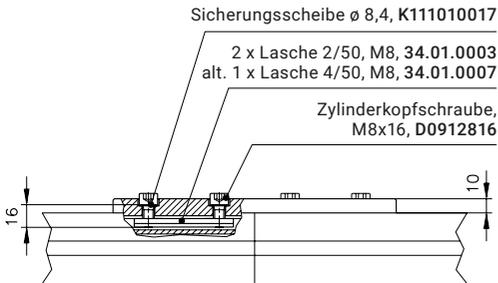
Plattenverbindungen schwer

Die Plattenverbindungen in der schwereren Ausführung mit einer Plattenstärke von 6 mm sind konzipiert für höhere Belastungen.

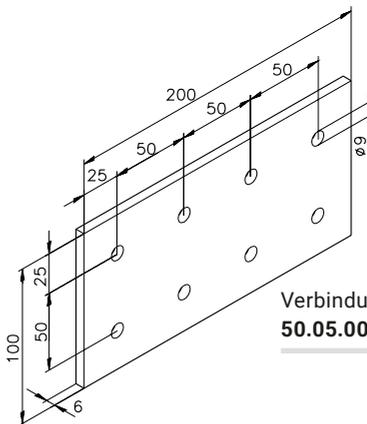
Material: Aluminium gleitgeschliffen

25 | 40 | **50** | 60 M8x16

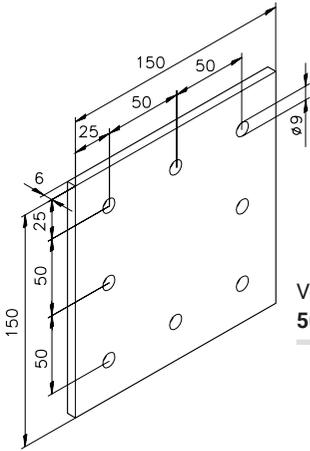
Befestigungsbeispiel



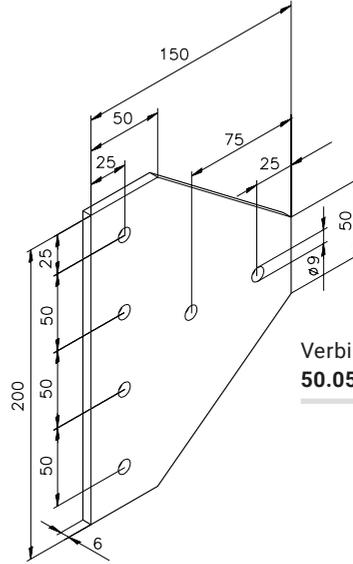
Verbindungsplatte 16
50.05.0016



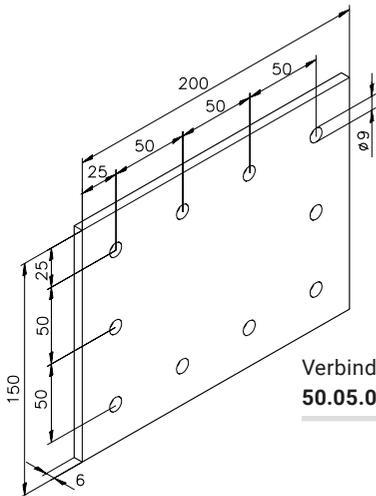
Verbindungsplatte 17
50.05.0017



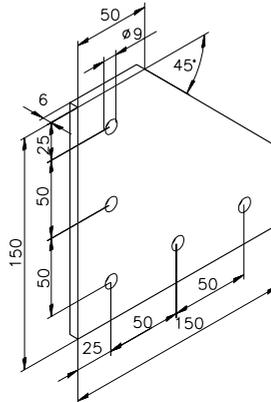
Verbindungsplatte 13
50.05.0013



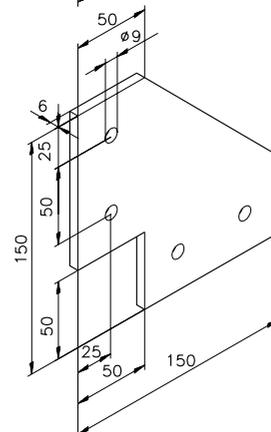
Verbindungsplatte 12
50.05.0012



Verbindungsplatte 18
50.05.0018



Verbindungsplatte 10
50.05.0010



Verbindungsplatte 11
50.05.0011

Plattenverbindungen

3

Plattenverbindungen schwer

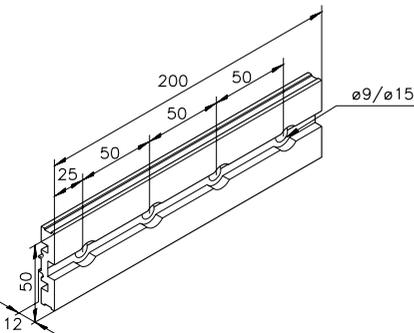
Die Plattenverbindungen bestehend aus den Profilen 3860 und 3861 passen durch Ihre speziell dafür konstruierte Geometrie exakt in die 10 mm Nut der Profile Serie 50. Das sorgt für exakt fluchtende Profilverläufe und eine verdrehsichere Fixierung in der Nut.

Material: Aluminium eloxiert

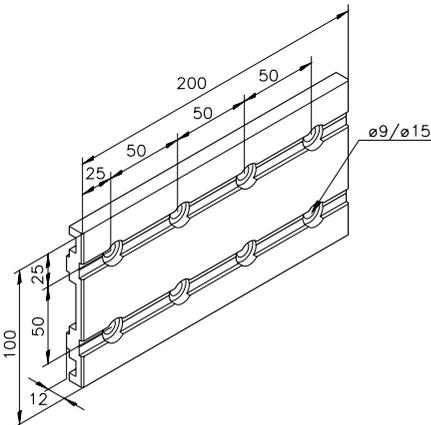
25 40 50 60

M8x16

Profil 3860
3860BD0200



Profil 3861
3861BD0200

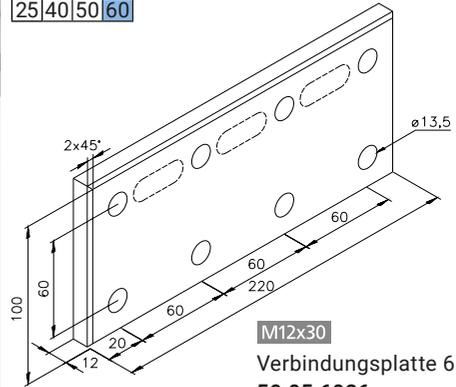




Plattenverbindungen schwer

Material: Aluminium gleitgeschliffen

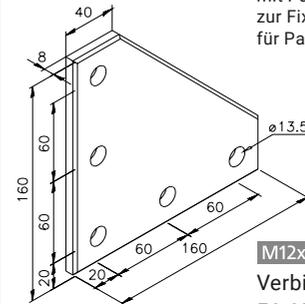
25 40 50 60



M12x30

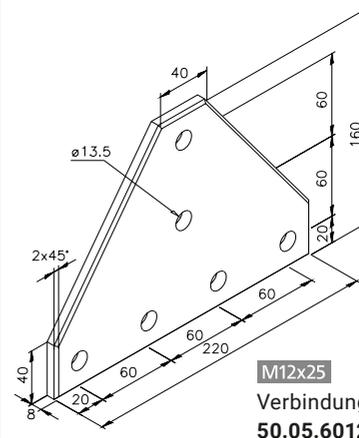
Verbindungsplatte 60/26
50.05.6026

mit Passfedernuten 14 mm zur Fixierung in der Nut, für Passfeder D6885A14940



M12x25

Verbindungsplatte 60/10
50.05.6010



M12x25

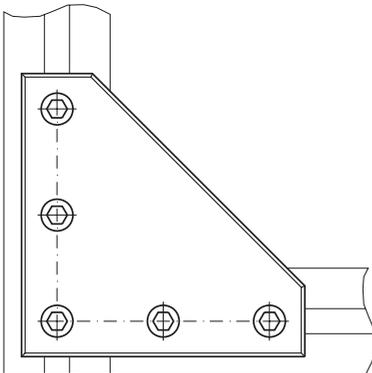
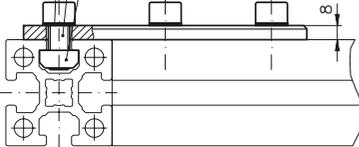
Verbindungsplatte 60/12
50.05.6012

Befestigungsbeispiel

Sicherungsscheibe ø 13,
 Stahl VZ, K111010019

Zylinderkopfschraube DIN 912,
 M12x25, D09121225

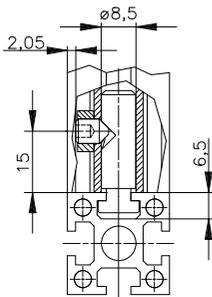
Lasche 1 M12, Stahl VZ, 34.60.0301





Werkzeuge siehe ab Seite 334
Endenbearbeitung siehe ab Seite 16

Befestigungsbeispiel



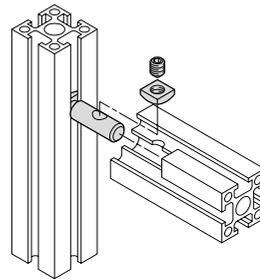
Spannverbindungen

Spannverbinder

Spannverbinder stellen eine Alternative zu Winkeln dar, wenn Nuten zum Einbringen von Flächenelementen frei bleiben müssen oder wenn Konstruktionen ohne sichtbare Verbindungselemente erstellt werden sollen. Dementsprechend werden Spannverbinder häufig im Bereich von Schutzverkleidungen oder im leichten Gestellbau verwendet.

Material: Stahl verzinkt

25|40|50|60



Spannverbinder
B51.03.009

Endenbearbeitung BA, BB
(Bohrung $\varnothing 5,8$ mm bis zur Mitte, Abstand 15 mm)



Schraubverbindung

Die Schraubverbindung gibt Anwendern die Möglichkeit, Profilkonstruktionen ausschließlich aus Normteilen zu erstellen. Die Verbindung erfordert im Profil 1 ein Gewinde M8 (extraleichtes Profil) oder einen Gewindeeinsatz M8. Im Profil 2 ist eine Bohrung \varnothing 10 mm an der Verbindungsposition erforderlich, um die Schraube mittels Innensechskantschlüssel anzuziehen. Bei bündigem Abschluss inkl. Endkappe ist die Bohrung mit 15 mm Randabstand auszuführen.



Werkzeuge siehe ab Seite 334
Endenbearbeitung siehe ab Seite 16

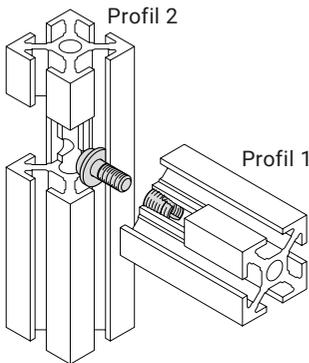


Montagevideo Schraubverbindung

<https://youtu.be/ICTLnL-5rYo>

25 40 50 60

Befestigungsbeispiel



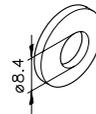
Zylinderkopfschraube
M8x20

D6912820

DIN 6912, 8.8 Stahl VZ

D6912820A2

DIN 6912, 4.6 Edelstahl



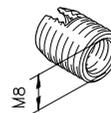
Spannscheibe

D67968

Stahl VZ

D67968A2

Edelstahl



Gewindeeinsatz M8

K112030008

Stahl VZ

(Bohrung \varnothing 10 mm durchgehend)

Spannverbindungen

Schraubverbindung

... für den Reinraum

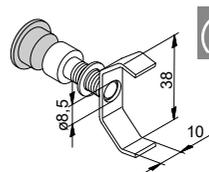
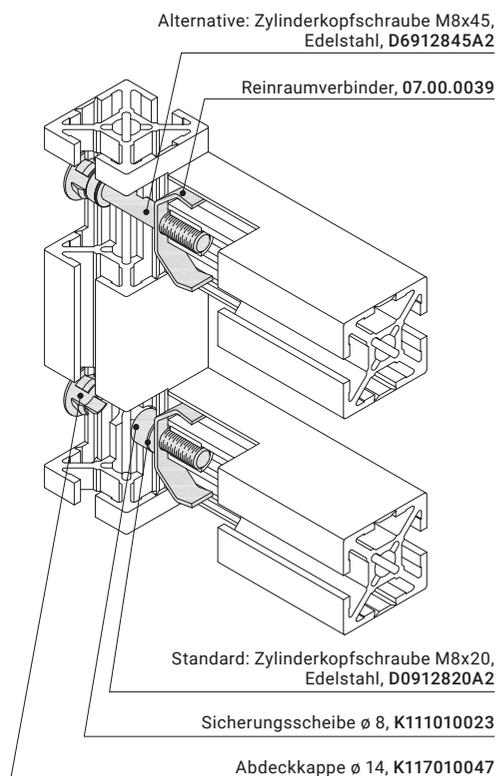
Der Reinraumverbinder ist ein Verbinder von mk, der neben dem sicheren Verbinden von Reinraumprofilen der Serie 40 auch eine Verdrehsicherung bildet. Der Verbinder wird stirnseitig in ein mit Gewindeinsatz bestücktes Profil eingeklipst. Durch das Verschrauben der Profile miteinander zieht sich der Verbinder in die geschlossene Nut und verdrängt in dem Bereich die Ausreißnut. Somit entsteht ein besonders guter Formschluss.

25 40 50 60



Werkzeuge siehe ab Seite 334
Endenbearbeitung siehe ab Seite 16
Reinraumprofile siehe ab Seite 56

Befestigungsbeispiel



Reinraumverbinder
mit Abdeckkappe silber
B51.03.100.SI

mit Abdeckkappe schwarz
B51.03.100.SW

inkl. Schraube,
Sicherungsscheibe
und Abdeckkappe



Spannverbinder

Spannverbinder stellen eine Alternative zu Winkeln dar wenn Konstruktionen ohne sichtbare Verbindungselemente und mit freibleibenden Nuten erstellt werden sollen. Alternativ zum unten aufgeführten Spannverbinder können die Spannverbinder mit Druckstück, siehe Folgeseite, verwendet werden. Diese haben mehr Vorteile und sind flexibler einsetzbar, bieten allerdings eine geringere Auflagefläche in der Nut als der hier dargestellte Verbinder.



Montagevideo Spannverbinder

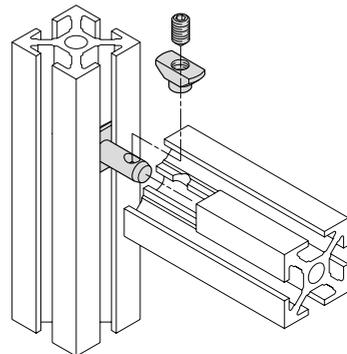
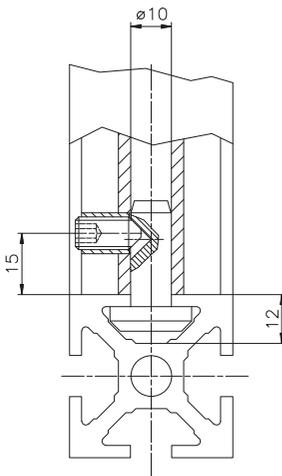
<https://youtu.be/GqzHL3HLAul>



Werkzeuge siehe ab Seite 334
 Endenbearbeitung siehe ab Seite 16

25 40 50 60

Befestigungsbeispiel



Spannverbinder
B51.03.004

Stahl VZ

B51.03.030

Edelstahl

Endenbearbeitung BA, BB
 (Bohrung $\varnothing 10$ mm bis zur Mitte, Abstand 15 mm)

Spannverbindungen

Spannverbinder

... mit Druckstück

Der Spannverbinder mit Druckstück ist besonders geeignet für Rahmenkonstruktionen mit Flächenelementen, denn sämtliche Nuten bleiben frei. Außerdem lassen sich Profile mit dem Spannverbinder nachträglich montieren, auch wenn die Stirnflächen der Profile bereits verschlossen sind. Durch das Druckstück (Kugel mit Feder) wird der Verbinder in der Nut fixiert, sodass die Montage in der Senkrechten enorm erleichtert und eine weitere Montagevariante möglich wird.

Material: Stahl verzinkt

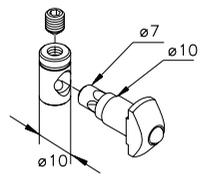
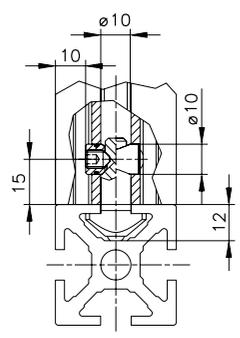


Montagevideo Spannverbinder
https://youtu.be/_mPjIPZUs8c

25 40 50 60

Werkzeuge siehe ab Seite 334
 Endenbearbeitung siehe ab Seite 16

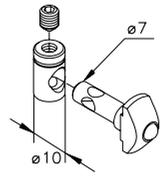
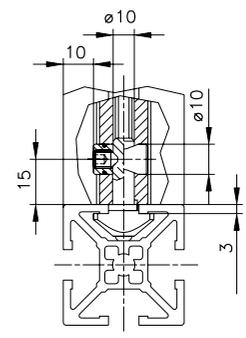
Befestigungsbeispiel



Spannverbinder B51.03.040

für Profile der Serie 40 normal und leicht

Befestigungsbeispiel



Spannverbinder B51.03.041

für Profile der Serie 40 extra leicht

Endenbearbeitung BV, BW
 (Bohrung ø 10 mm durchgehend, Abstand 15 mm)

Endenbearbeitung BV, BW
 (Bohrung ø 10 mm durchgehend, Abstand 15 mm)



Spannverbinder S

Der Spannverbinder S ermöglicht schnell, stark und einfach Aluprofil-Konstruktionen ohne Störkonturen. Die Riffelung an der Anlagefläche gewährleistet zudem die Leitfähigkeit der Verbindungen (ESD). Bei der Verbindung bleibt eine Systemnut offen, wodurch beispielsweise Flächenelemente in die Nut eingesetzt werden können. Der Spannverbinder S wurde speziell für die rechtwinklige Verbindung von Aluprofilen der Profilsreihe 40 entwickelt. Die Verbindung erfordert nur einen geringen Bearbeitungsaufwand, da nur eine stirnseitige Gewindebohrung benötigt wird.

3



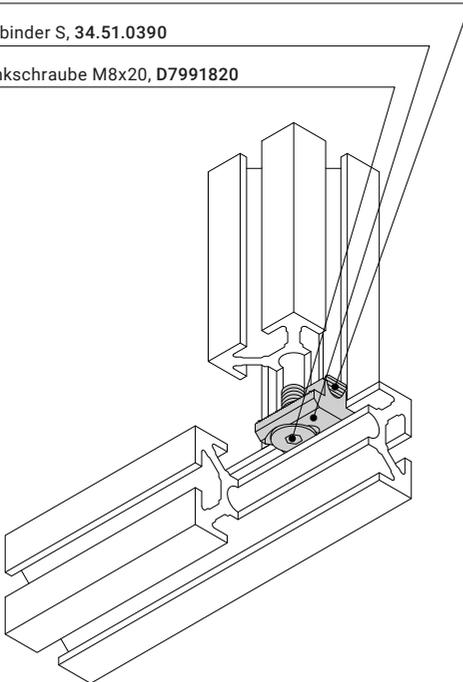
Werkzeuge siehe ab Seite 334
 Endenbearbeitung siehe ab Seite 16

Befestigungsbeispiel

Gewindestift M8x20, D0913812

Verbinder S, 34.51.0390

Senkschraube M8x20, D7991820



Material: Stahl verzinkt

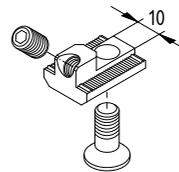


Montagevideo Spannverbinder

<https://youtu.be/mg4hjX5ijo8>

25 40 50 60

M8x20



Spannverbinder S
B51.03.090*

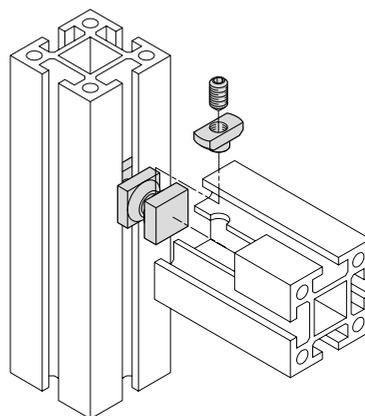
Spannverbindungen

Spannverbinder

Auch für die Serie 50 steht ein Spannverbinder zur Verfügung, falls Konstruktionen ohne sichtbare Verbindungselemente und mit frei bleibenden Nuten erstellt werden sollen. Der Spannverbinder zeichnet sich durch eine hohe Belastbarkeit und die standardisierte Endenbearbeitung aus. Nur das Profil, in das der Spannverbinder stirnseitig eingebracht wird, erhält eine Bohrung im definierten Abstand. Das so präparierte Profil kann in ein weiteres Profil eingeschoben und ohne zusätzliche Bearbeitung an jeder beliebigen Stelle montiert werden.

Material: Stahl verzinkt

25|40|50|60



Spannverbinder
B51.03.006

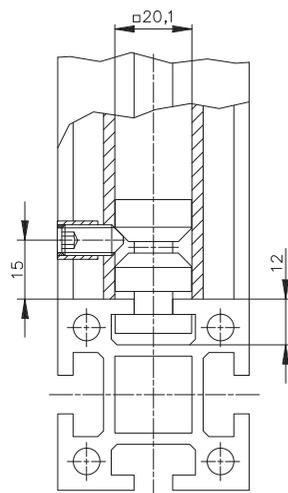
Endenbearbeitung BF, BG
(Bohrung \varnothing 10 mm bis zur Mitte, Abstand 15 mm)

3



Werkzeuge siehe ab Seite 334
Endenbearbeitung siehe ab Seite 16

Befestigungsbeispiel





Ankerverbinder

Der Ankerverbinder ist ein geschützter, neuartiger Verbinder, der ohne Profilbearbeitung verwendet werden kann. Er ermöglicht die Umsetzung von Profilkonstruktionen ohne äußere Störkonturen und benötigt zudem keine Profilbearbeitung. Er wird in den Bohrkanal \varnothing 10 mm der Serie 40 geschoben und über eine Schraube verspannt. Über die seitlichen Anker wird der Verbinder einerseits mit dem anderen Profil befestigt, andererseits dienen sie der Verdrehsicherung.

Material: Stahl verzinkt



Montagevideo Ankerverbinder

<https://youtu.be/-0K6eU01q1U>

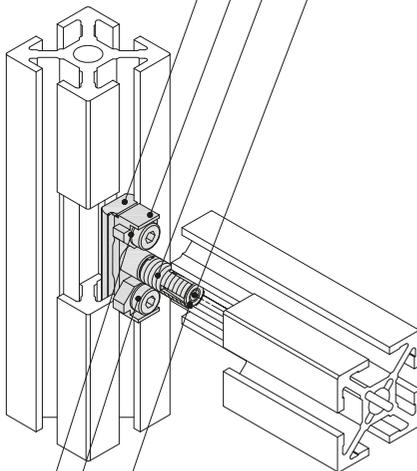
Befestigungsbeispiel

Zylinderkopfschraube M5x35, D0912535

Buchse außen, 06.00.0030

Klemmstück für Anker,
Stahlguss 79.00.0050

Einschwenklasche 2 M6 ESD
für Anker, 34.16.0636



Buchse innen, 06.00.0031

Zylinderkopfschraube M6x16, D7984616

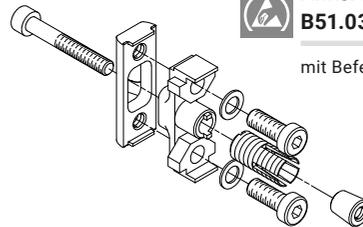
Sicherungsscheibe \varnothing 6, K111010016

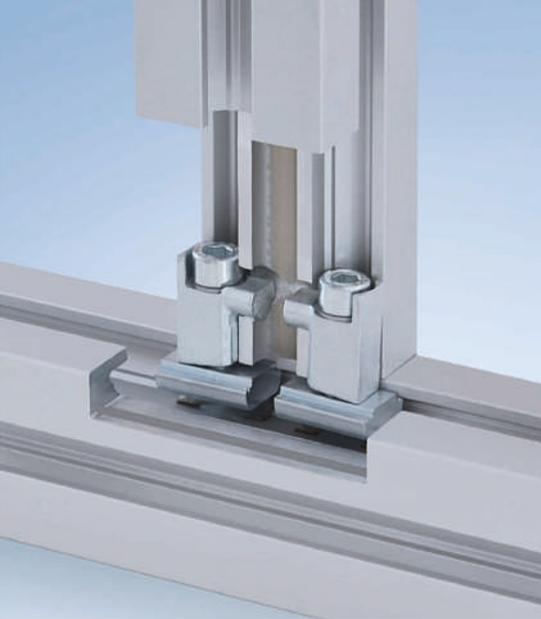
25 | 40 | 50 | 60



**Ankerverbinder
B51.03.050**

mit Befestigungsmaterial





Spannverbindungen

Spannklau

Die Spannklau ist eine vielseitig einsetzbare und geschützte Verbindung für die Profilserien 40 und 50. Durch das einfache Festziehen der Schraube in der Nut sowie der Möglichkeit der nachträglichen Montage bietet sie ein großes Einsatzspektrum. Sie kann in Profilen mit zwei, vier, acht oder „n“ Nuten eingesetzt werden. Für die Verbindung wird die Standard-Endenbearbeitung mit der Bohrung $\varnothing 10$ mm und dem Randabstand 15 mm bei der Serie 40 und 14 mm bei der Serie 50 benötigt.

Material: Stahl verzinkt



Werkzeuge siehe ab Seite 334
Endenbearbeitung siehe ab Seite 16

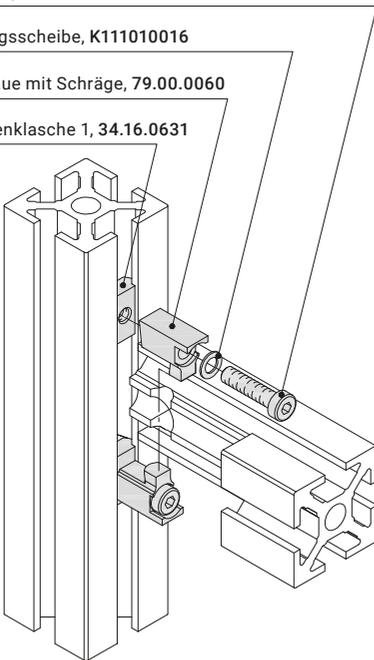
Befestigungsbeispiel

Zylinderkopfschraube M6x25, D7984625

Sicherungsscheibe, K111010016

Spannklau mit Schräge, 79.00.0060

Einschwenklasche 1, 34.16.0631



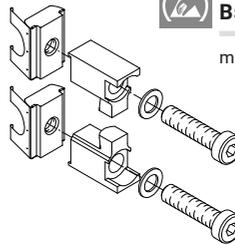
Serie 40 Endenbearbeitung BV, BW (Abstand 15 mm)
Serie 50 Endenbearbeitung BF, BG (Abstand 14 mm)
(Bohrung $\varnothing 10$ mm durchgehend)

25 40 50 60 M6x25



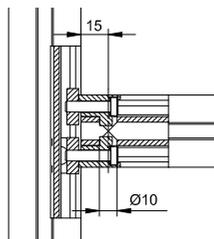
Spannklau
B51.03.060

mit Befestigungsmaterial

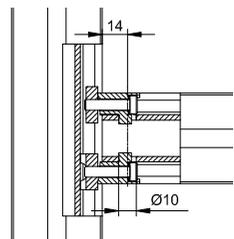


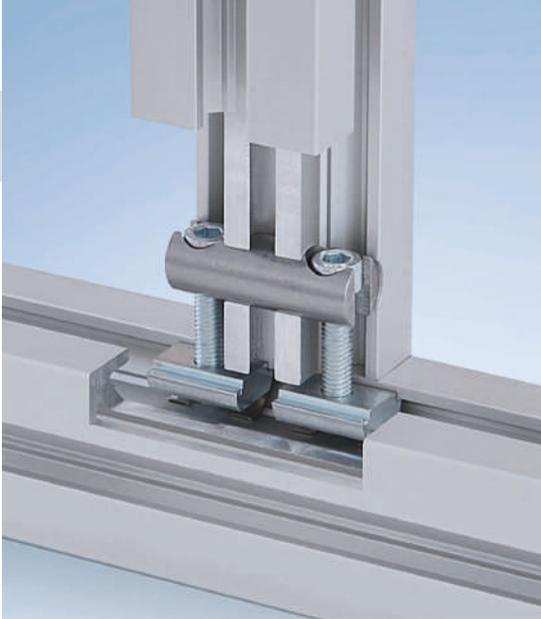
Maßskizze

Serie 40



Serie 50





Bolzenverbinder

Der Bolzenverbinder ist ein kompakter und gleichzeitig sehr stabiler Verbinder. Er ist dort einzusetzen, wo die Störkontur eines Winkels vermieden werden soll und gleichzeitig eine stabile Verbindung benötigt wird. Um den Bolzenverbinder einsetzen zu können, wird eine Endenbearbeitung $\varnothing 14$ mm mit 20 mm Randabstand benötigt. Durch die verschiedenen Varianten kann der Verbinder in den Profilserien 40 sowie 50 eingesetzt werden.

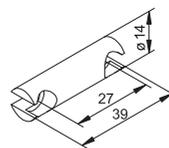
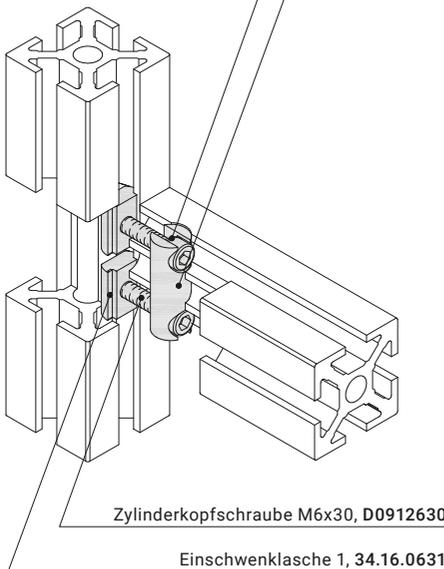
Material: Stahl verzinkt

 Endenbearbeitung
siehe ab Seite 16

Befestigungsbeispiel

Bolzenverbinder, 05.03.0019

Sicherungsscheibe $\varnothing 8$, K111010023

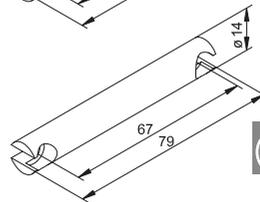


25|40|50|60



Bolzenverbinder 40
B51.03.070SI*

B51.03.070SW*

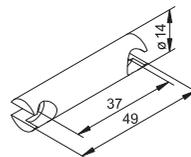


25|40|50|60



Bolzenverbinder 80
B51.03.071SI*

B51.03.071SW*

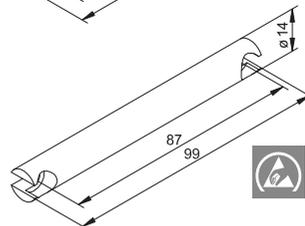


25|40|50|60



Bolzenverbinder 50
B51.03.073SI*

B51.03.073SW*



25|40|50|60



Bolzenverbinder 100
B51.03.074SI*

B51.03.074SW*

Endenbearbeitung BY, BZ
(Bohrung $\varnothing 14,1$ mm durchgehend, Abstand 20 mm)

Spannverbindungen

Gelenkspanverbinder

Mit dem Gelenkspanverbinder können auf Geh-rung gesägte Profile stirnseitig verbunden werden. Dabei sind alle Winkel zwischen $\pm 90^\circ$ realisierbar. Die Verbindung benötigt in beiden Profilen an der abgeschrägten Seite eine einseitige Bohrung in 15 mm Abstand von der Mitte der Schnittkante. Bei dem Gelenkspanverbinder Serie 25 beträgt die einseitige Bohrung $\varnothing 5,8$ und für die Serie 40 $\varnothing 10$.

Material: Stahl verzinkt

3

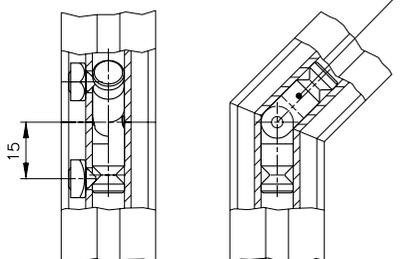


Werkzeuge siehe ab Seite 334

Endenbearbeitung siehe ab Seite 16

Befestigungsbeispiel

Gelenkspanverbinder Serie 25,
Stahl VZ, B51.03.010

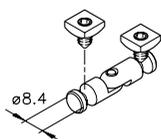


25|40|50|60



Gelenkspanverbinder
B51.03.010

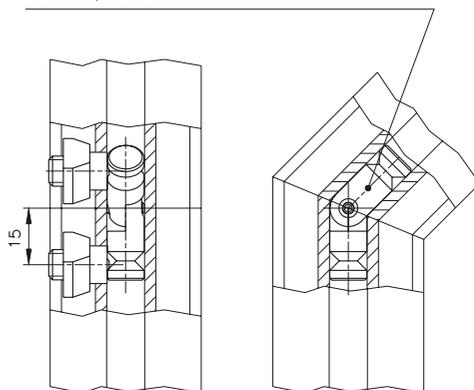
$\pm 90^\circ$



(Bohrung $\varnothing 5,8$ mm bis zur Mitte, Abstand 15 mm)

Befestigungsbeispiel

Gelenkspanverbinder Serie 40,
Stahl VZ, B51.03.011

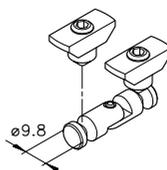


25|40|50|60



Gelenkspanverbinder
B51.03.011

$\pm 90^\circ$



(Bohrung $\varnothing 10$ mm bis zur Mitte, Abstand 15 mm)

Spannverbinder, stirnseitig

Die hier dargestellten Spannverbinder stellen eine spaltfreie stirnseitige Verbindung zwischen Profilen der Serie 40 her. Die Nuten der Profile bleiben im Gegensatz zu Plattenverbindungen allseitig frei.

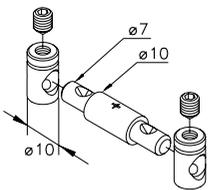
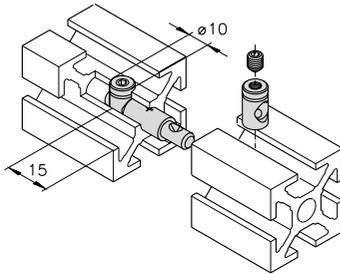
Material: Stahl verzinkt

25 40 50 60

3

➔ Werkzeuge siehe ab Seite 334
 Endenbearbeitung siehe ab Seite 16

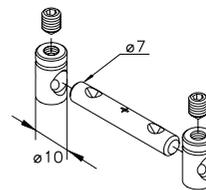
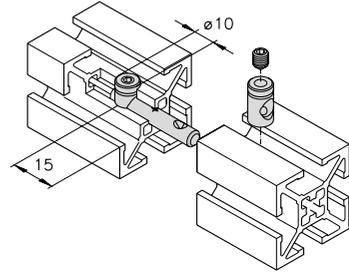
Befestigungsbeispiel



 **Spannverbinder, stirnseitig**
B51.03.043

für Profile der Serie 40
 normal und leicht

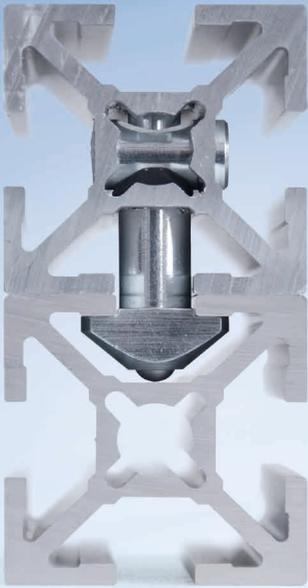
Befestigungsbeispiel



 **Spannverbinder, stirnseitig**
B51.03.044

für Profile der Serie 40
 extra leicht

(Bohrung ø 10 mm durchgehend)



Spannverbindungen

Parallelverbinder

Die hier dargestellten Spannverbinder verbinden zwei Profile achsparallel und spaltfrei. Durch das Druckstück (Kugel mit Feder) wird der Verbinder in der Nut fixiert, sodass die Montage in der Senkrechten enorm erleichtert wird. Um den Spannverbinder, parallel einsetzen zu können, muss neben der durchgehenden Bohrung eine zusätzliche Bohrung um 90° versetzt eingebracht werden, siehe Befestigungsbeispiel. Ein zweiter Verbinder gewährleistet die Verdrehsicherheit. Generell sollte mind. alle 1.000 mm ein Spannverbinder gesetzt werden.

Material: Stahl verzinkt

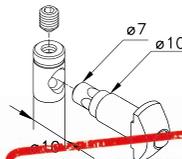
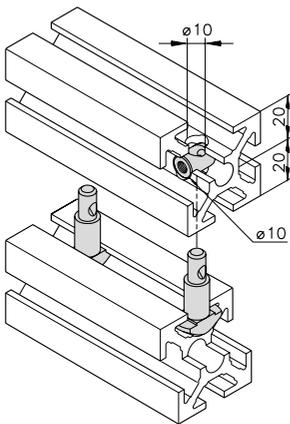
25|40|50|60



Werkzeuge siehe ab Seite 334

Endenbearbeitung siehe ab Seite 16

Befestigungsbeispiel



Spannverbinder,
parallel
B51.03.042

nicht mehr verfügbar

(Bohrung $\varnothing 10$ mm durchgehend)



Parallelverbinder

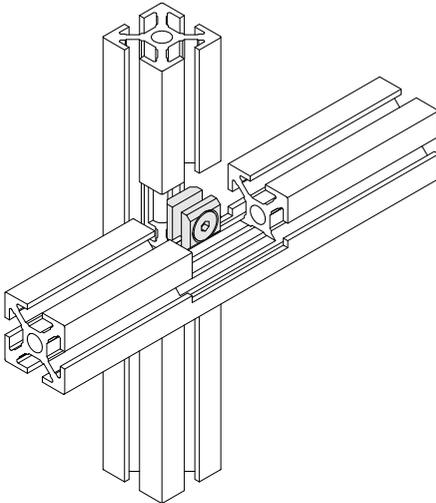
... achsparallel oder winklig

Parallelverbinder als Kombination von Senkklasche, Schrauben und einer Standardlasche stellen eine spaltfreie Verbindung zweier Profile, achsparallel oder unter beliebigem Winkel (nur Parallelverbinder einfach) her. Im anzubindenden Profil ist eine, bzw. sind zwei Bohrungen $\varnothing 10$ mm an der Verbindungsposition erforderlich, um die Schraube mittels Innensechskantschlüssel anzuziehen.

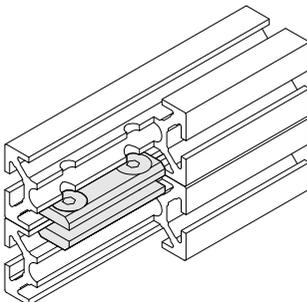
Material: Stahl verzinkt

 Werkzeuge
 siehe ab Seite 334

Befestigungsbeispiel B51.03.055

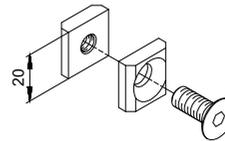


Befestigungsbeispiel B51.03.056

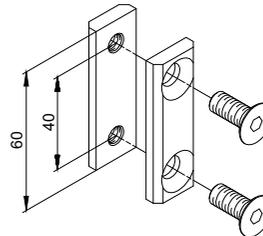


25 40 50 60

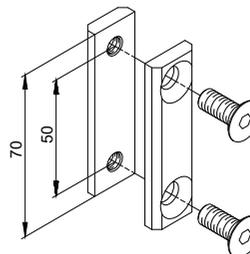
M8x20



Parallelverbinder 1
 M8
B51.03.055*



Parallelverbinder 2/40
 M8
B51.03.056*



Parallelverbinder 2/50
 M8
B51.03.057*

(Bohrung $\varnothing 10$ mm durchgehend)

Knotenverbindungen

Eckknoten

Eckknoten verbinden Profile stirnseitig an Knotenpunkten. Es entstehen saubere und optisch hochwertige Konstruktionen. Die Nuten der Profile bleiben an allen Seiten frei. Offene Eckknoten werden mittels Normschrauben, geschlossene Eckknoten mittels inkludierter Spannverbindung befestigt.

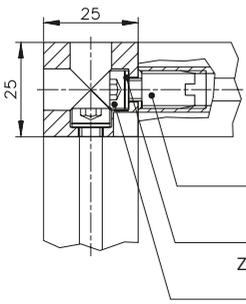
Material: Aluminium gleitgeschliffen

25 | **40** | **50** | **60** | **M6x16**



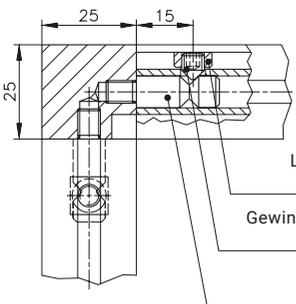
Werkzeuge siehe ab Seite 334
Endenbearbeitung siehe ab Seite 16

Befestigungsbeispiel offener Eckknoten

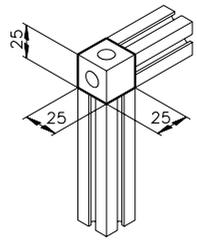


- Gewindeeinsatz M6, 9S20K, K112030006
- Sicherungsscheibe ø 6, Stahl VZ, K111010016
- Zylinderkopfschraube M6x16, DIN 6912, D6912616

Befestigungsbeispiel geschlossener Eckknoten

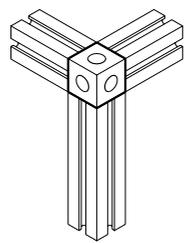


- Lasche 1 M6, Stahl VZ, 25.50.0512
- Gewindestift M6x8, DIN 914, Stahl VZ, D091468
- Spannbolzen, Stahl VZ, 25.50.3321



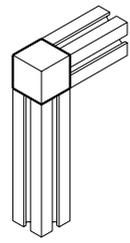
Eckknoten 25
25.50.3300

verbindet z.B. 2 x Profil mk 2025.01 (25x25)



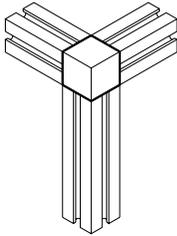
Eckknoten 26
25.50.3301

verbindet z.B. 3 x Profil mk 2025.01 (25x25)



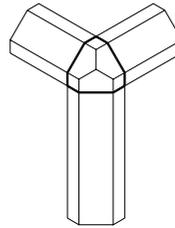
Eckknoten 30
B46.05.001*

verbindet z.B. 2 x Profil mk 2025.01 (25x25)



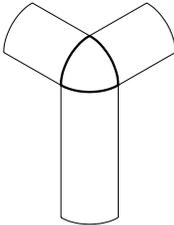
Eckknoten 31
B46.05.002*

verbindet z.B. 3 x Profil
 mk 2025.01 (25x25)



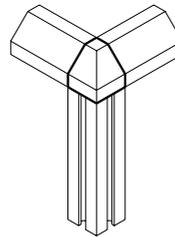
Eckknoten 35
B46.05.006*

verbindet z.B. 3 x Profil
 mk 2025.38



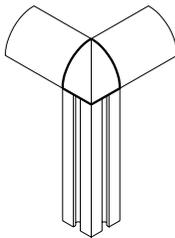
Eckknoten 32
B46.05.003*

verbindet z.B. 3 x Profil
 mk 2025.37



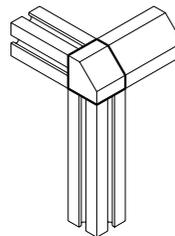
Eckknoten 36
B46.05.007*

verbindet z.B. 1 x Profil
 mk 2025.01 (25x25)
 2 x Profil mk 2025.38



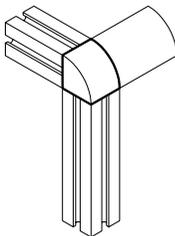
Eckknoten 33
B46.05.004*

verbindet z.B. 1 x Profil
 mk 2025.01 (25x25)
 2 x Profil mk 2025.37



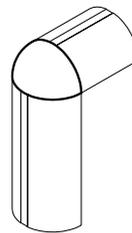
Eckknoten 37
B46.05.008*

verbindet z.B. 2 x Profil
 mk 2025.01 (25x25)
 1 x Profil mk 2025.38



Eckknoten 34
B46.05.005*

verbindet z.B. 2 x Profil
 mk 2025.01 (25x25)
 1 x Profil mk 2025.37



Eckknoten 38
B46.05.009*

verbindet z.B. 2 x Profil
 mk 2025.39

(Bohrung \varnothing 5,8 mm bis zur Mitte, Abstand 15 mm)

(Bohrung \varnothing 5,8 mm bis zur Mitte, Abstand 15 mm)



Knotenverbindungen

Eckknoten

Eckknoten verbinden Profile stirnseitig an Knotenpunkten. Es entstehen saubere und optisch hochwertige Konstruktionen. Die Nuten der Profile bleiben an allen Seiten frei. Offene Eckknoten werden mittels Normschrauben, geschlossene Eckknoten mittels inkludierter Spannverbindung befestigt.

Material: Aluminium gleitgeschliffen



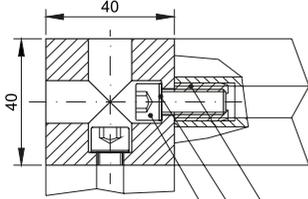
Montagevideo Eckknoten offen
https://youtu.be/P_2NPYmDuHE



Montagevideo Eckknoten geschlossen
<https://youtu.be/-bOGORJrqkA>

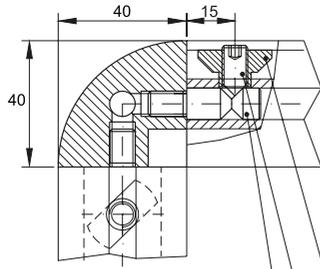
Werkzeuge siehe ab Seite 334
 Endenbearbeitung siehe ab Seite 16

Befestigungsbeispiel Eckknoten offen



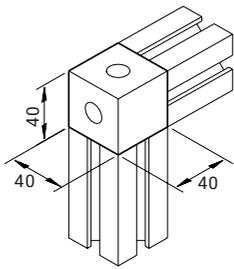
- Zylinderkopfschraube M8x20, DIN 912, D0912820
- Sicherungsscheibe \varnothing 8.4, Stahl VZ, K111010017
- Gewindeeinsatz M8, 9S20K, K112030008

Befestigungsbeispiel Eckknoten geschlossen

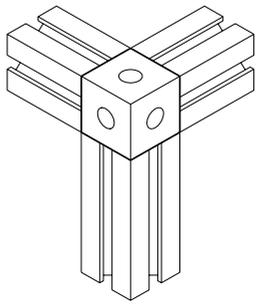


- Spannbolzen, Stahl VZ, 05.03.0004
- Gewindestift M8x16, DIN 914, Stahl VZ, D0914816
- Nutmutter M8, Stahl VZ, 34.06.0003

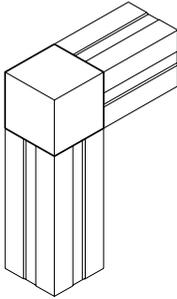
25 40 50 60 M8x20



Eckknoten 6
79.01.0006
 verbindet z.B. 2 x Profil
 mk 2040.01 (40x40)

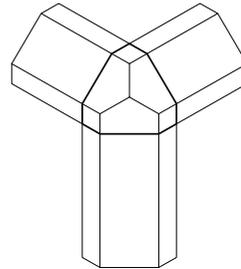


Eckknoten 5
79.01.0005
 verbindet z.B. 3 x Profil
 mk 2040.01 (40x40)



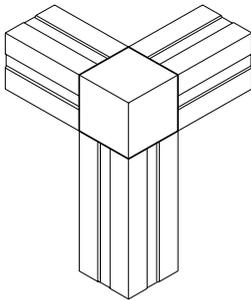
Eckknoten 40
B46.05.041*

verbindet z.B. 2 x Profil
mk 2040.11 (40x40)



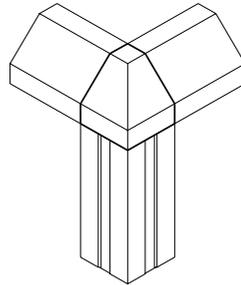
Eckknoten 43
B46.05.044*

verbindet 3 x Profil
mk 2040.14



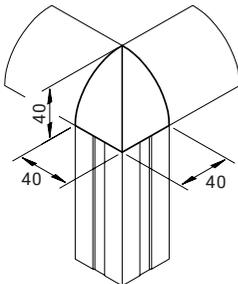
Eckknoten 39
B46.05.040*

verbindet 3 x Profil
mk 2040.11 (40x40)



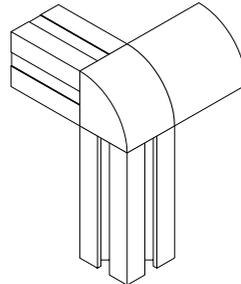
Eckknoten 44
B46.05.045*

verbindet z.B.
2 x Profil mk 2040.14
1 x Profil mk 2040.01
(40x40)



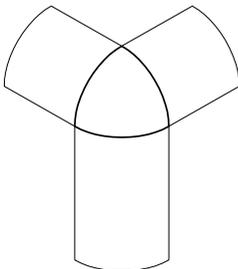
Eckknoten 42
B46.05.043*

verbindet z.B.
2 x Profil mk 2040.15
1 x Profil mk 2040.01
(40x40)



Eckknoten 46
B46.05.039*

verbindet z.B. 2 x Profil
mk 2040.11 (40x40)
1 x Profil mk 2040.15



Eckknoten 41
B46.05.042*

verbindet 3 x Profil
mk 2040.15

(Bohrung \varnothing 10 mm bis zur Mitte, Abstand 15 mm)

(Bohrung \varnothing 10 mm bis zur Mitte, Abstand 15 mm)

*mit Befestigungsmaterial



Knotenverbindungen

Eckknoten

Der nachfolgende Eckknoten 48 bildet in Kombination mit dem Profil mk 2040.19 eine optisch hochwertige Verbindung im Winkel 45°, bzw. 135° und lässt somit auch komplexe Konstruktionen entstehen.

Material: Aluminium gleitgeschliffen



Werkzeuge siehe ab Seite 334
Endenbearbeitung siehe ab Seite 16

25 | 40 | 50 | 60

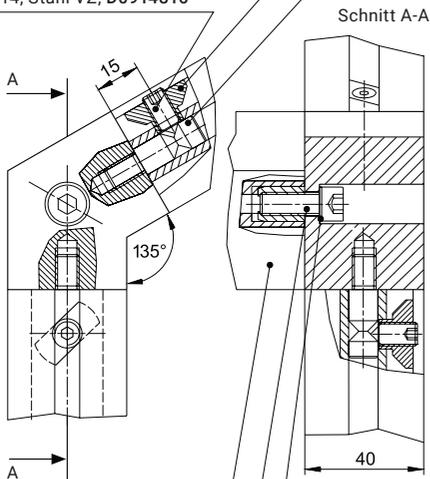
M8x20

Befestigungsbeispiel

Spannbolzen, Stahl VZ, 05.03.0004

Nutmutter M8, Stahl VZ, 34.06.0003

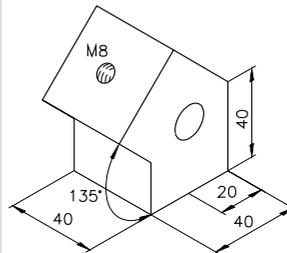
Gewindestift M8x16,
DIN 914, Stahl VZ, D0914816



Profil 54.19.
mit Endenbearbeitung 1 x M8

Zylinderkopfschraube M8x20,
DIN 912, D0912820

Sicherungscheibe ø 8,4,
K111010017



Eckknoten 48
B46.05.048*

für Profil mk 2040.19

(Bohrung ø 10 mm bis zur Mitte, Abstand 15 mm)



Eckknoten

Eckknoten verbinden Profile stirnseitig an Knotenpunkten. Es entstehen saubere und optisch hochwertige Konstruktionen. Die Nuten der Profile bleiben an allen Seiten frei. Zum Verbinden des Profils mk 2000 (50x50) wird zusätzlich der Halter 5 in das Profil eingebracht und verschraubt, siehe Befestigungsbeispiel Seite 126.

Material: Aluminium gleitgeschliffen

3

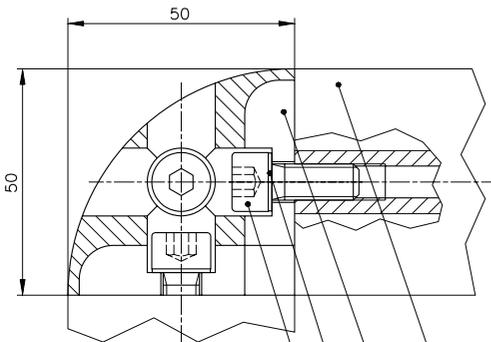


Werkzeuge siehe ab Seite 334
 Endenbearbeitung siehe ab Seite 16

25 40 50 60

M8x20

Befestigungsbeispiel für Profil mk 2003

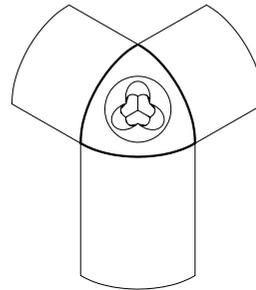


Zylinderkopfschraube M8x20,
 DIN 912, D0912820

Sicherungsscheibe \varnothing 8,4,
 Stahl VZ, K1111010017

Eckknoten 2, Al gleitgeschliffen, 79.01.0002

5103AA.

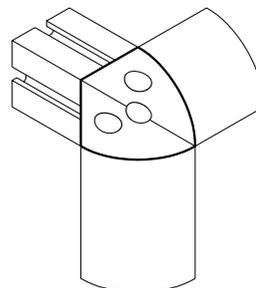


Eckknoten 1
79.01.0001

verbindet
 3 x Profil mk 2003

B51.03.003

mit Abdeckkappe



Eckknoten 2
79.01.0002

verbindet z.B.
 1 x Profil mk 2000 (50x50)
 2 x Profil mk 2003



Knotenverbindungen

Eckknoten

Eckknoten verbinden Profile stirnseitig an Knotenpunkten. Es entstehen saubere und optisch hochwertige Konstruktionen. Die Nuten der Profile bleiben an allen Seiten frei. Zum Verbinden des Profils mk 2000 (50x50) wird zusätzlich der Halter 5 in das Profil eingebracht und verschraubt, siehe Befestigungsbeispiel.

Material: Aluminium gleitgeschliffen

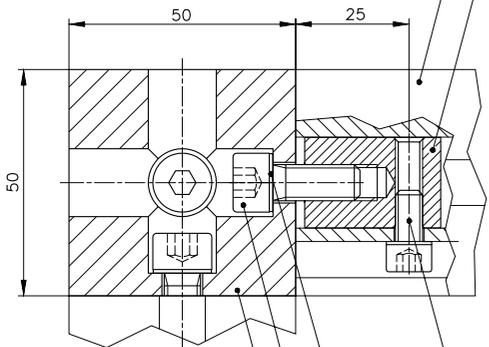


Werkzeuge siehe ab Seite 334
Endenbearbeitung siehe ab Seite 16

Befestigungsbeispiel für Profil mk 2000 (50x50)

Halter 5, 79.00.0001

5100BK.



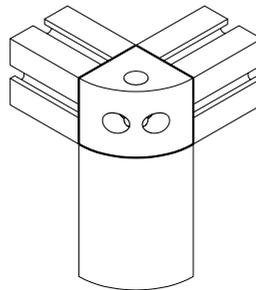
Eckknoten 4,
Al gleitgeschliffen, 79.01.0004

Zylinderkopfschraube M8x20,
DIN 912, D0912820

Sicherungsscheibe ϕ 8.4, Stahl VZ,
K111010017

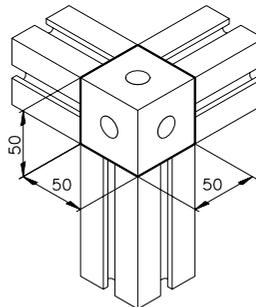
Zylinderkopfschraube M6x12, DIN 912,
D0912612

25|40|50|60 M8x20



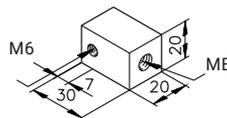
Eckknoten 3
79.01.0003

verbindet z.B.
2 x Profil mk 2000 (50x50)
1 x Profil mk 2003



Eckknoten 4
79.01.0004

verbindet z.B.
3 x Profil mk 2000 (50x50)



Halter 5
79.00.0001



Fachwerkknoten

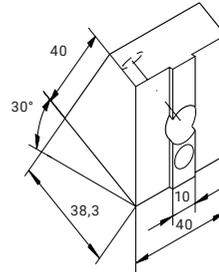
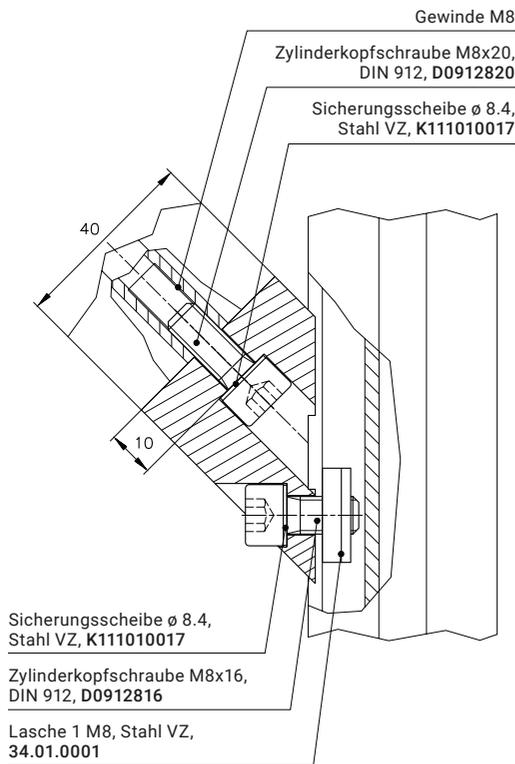
Bei Verwendung der speziell für die Versteifung von Gestellen, Rahmenkonstruktionen, Unterbauten, Bühnen usw. geschaffenen Fachwerkknoten ist kein Gehrungsschnitt der Profile erforderlich. Für eine rechtwinklige Verbindung sind zwei Fachwerkknoten 45° oder je ein Fachwerkknoten 30° und 60° erforderlich. Als Profil kommt z.B. das mk 2040.01 (40x40) zum Einsatz.

Material: Aluminium glitgeschliffen

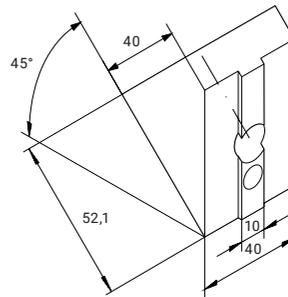
3

25 40 50 60

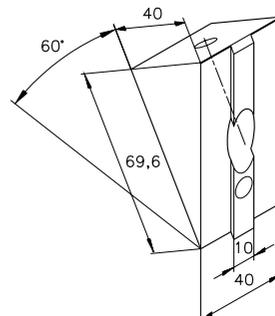
Befestigungsbeispiel



Knoten 30°
79.01.0062



Knoten 45°
79.01.0066



Knoten 60°
79.01.0068

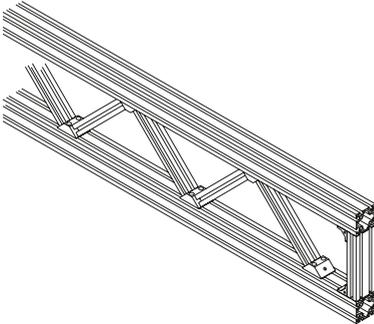
Knotenverbindungen

Fachwerkknoten

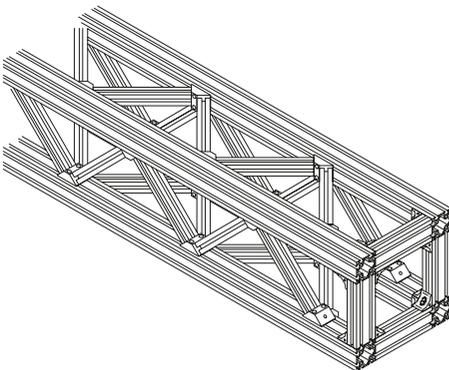
Mit den folgend dargestellten Fachwerkknoten ist die Herstellung von Trägerkonstruktionen in beliebiger Höhe und mit verschiedenen Profilkombinationen möglich. Somit können große Weiten überwunden, bzw. große Lasten getragen werden. Einsatzmöglichkeiten finden sich z.B. beim Bau von Linearachs-Portalen sowie im Messebau. Schildern Sie uns Ihre Anwendung, wir liefern Ihnen das entsprechende Fachwerk mit der dazugehörigen Berechnung.

Material: Aluminium gleitgeschliffen

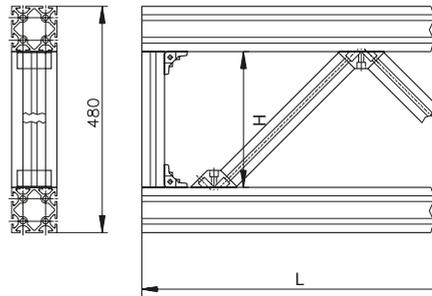
Fachwerkträger



Kastenfachwerk



Beispiel:



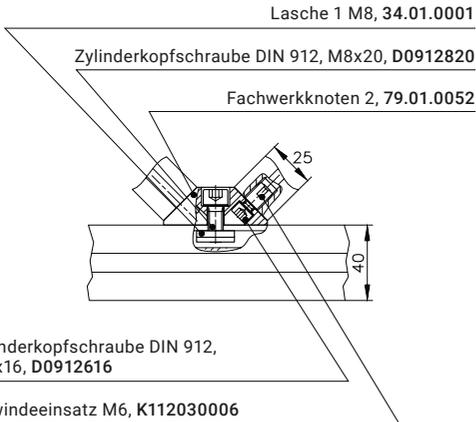
Ober- und Unterprofil mk 2040.03 (80x80)
Strebenprofil mk 2040.01 (40x40)

Ix 16.794,00 cm⁴
Iy 643,00 cm⁴
Wx 705,00 cm³
Wy 87,00 cm³

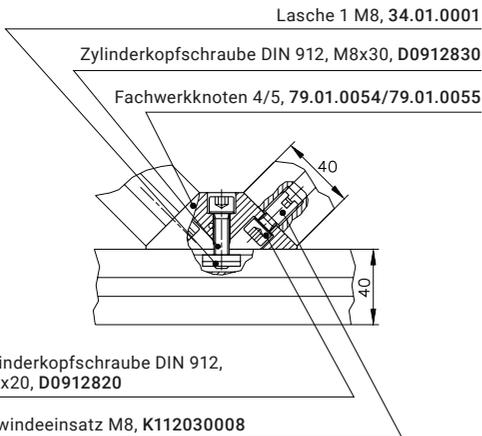
Strebenlänge = $\sqrt{2} \cdot (H-31,7)$ bei 40iger Strebe
= $\sqrt{2} \cdot (H-22,3)$ bei 25iger Strebe

Anzahl Streben $\approx \frac{L}{H}$

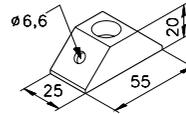
Befestigungsbeispiel 79.01.0052



Befestigungsbeispiel 79.01.0055



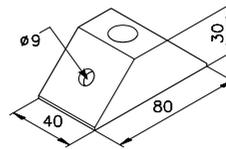
Fachwerkknoten für Profile Serie 25 auf
 Profile Serie 40/50



25 40 50 60

Fachwerkknoten 2
79.01.0052

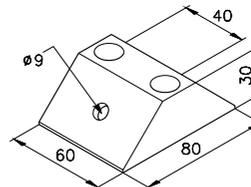
für 2 x Profil
 mk 2025.01 (25x25)



25 40 50 60

Fachwerkknoten 4
79.01.0054

für 2 x Profil
 mk 2040.01 (40x40)



25 40 50 60

Fachwerkknoten 5
79.01.0055

für 2 x Profil
 mk 2040.01 (40x40)

Profilklemmen

Durch mk Klemmen ohne Steg lassen sich Profile schnell und sicher in beliebigem Winkel zueinander montieren. Klemmen mit Steg gewährleisten eine rechtwinklige Ausrichtung der Profile. Die gegenüberliegende Anordnung zweier Klemmen verhindert ein Verdrehen der Profile.

Material: Aluminium gleitgeschliffen

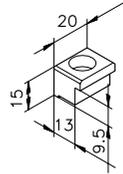
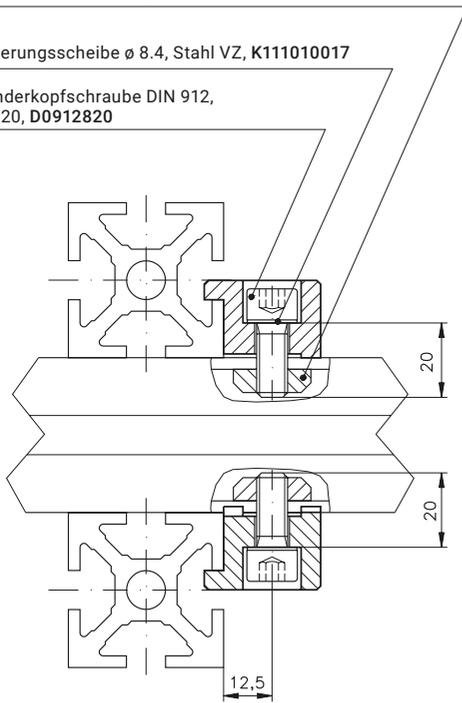
25 **40** **50** **60** **M5x12**

Befestigungsbeispiel

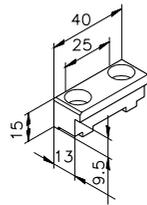
Lasche 1 M8, Stahl VZ, 34.01.0001

Sicherungsscheibe \varnothing 8,4, Stahl VZ, K111010017

Zylinderkopfschraube DIN 912, M8x20, D0912820



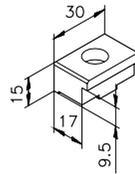
Klemme 25/0
25.50.7000



Klemme 25/2
25.50.7002

Stegbreite 6 mm

Adapterklemme für Profile Serie 25 auf Profile Serie 40/50



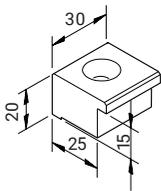
25 **40** **50** **60** **M6x16**

Klemme 40/25
30.00.0048

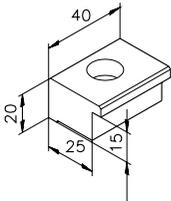
Stegbreite 10 mm

25 40 50 60

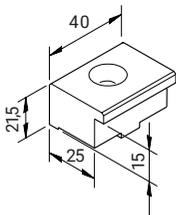
M8x20



Klemme 5/30
30.00.0033



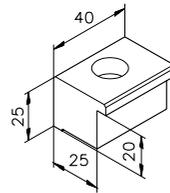
Klemme 5/40
30.00.0034



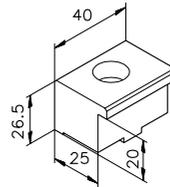
Klemme 6/40
30.00.0036
 Stegbreite 10 mm

25 40 50 60

M8x25



Klemme 1/40
30.00.0027



Klemme 2/40
30.00.0029
 Stegbreite 10 mm

Verbinder Serie D28

Winkelverbinder D28 90°

Der T-Verbinder D28 besteht aus zwei vormontierten Halbschalen und wird per Schraub-Klemm-Verbindung am Längsstege des Profils mk 2279 und stirnseitig am Profil mk 2279/2280 montiert.

Der Eckverbinder D28 besteht aus zwei vormontierten Halbschalen, und wird per Schraub-Klemm-Verbindung an den Stirnseiten des Profils mk 2279/2280 montiert.

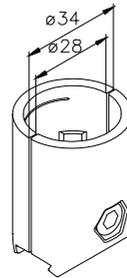
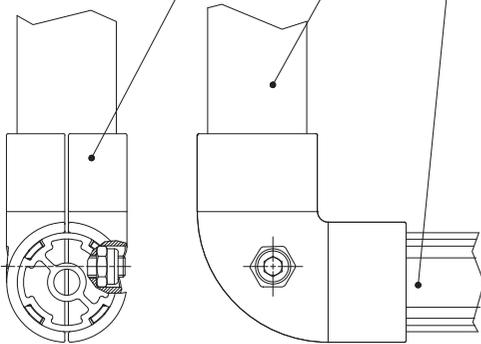
Material: Aluminium Druckguss

Befestigungsbeispiel

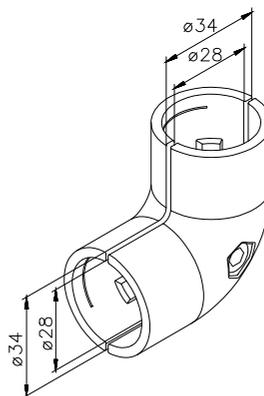
Profil mk 2279, Al

Profil mk 2280, Al

Eckverbinder D28, K112280003



T-Verbinder D28
K112280001



Eckverbinder D28
K112280003



Kreuzverbinder D28

Der Kreuzverbinder D28 X sorgt für eine stabile Verbindung von 2 Rundrohrprofilen mk 2279. Der Verbinder wird per Schraub-Klemm-Verbindung im 90°-Winkel an den Längsstegen der Profile montiert.

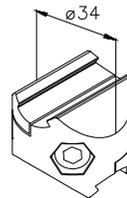
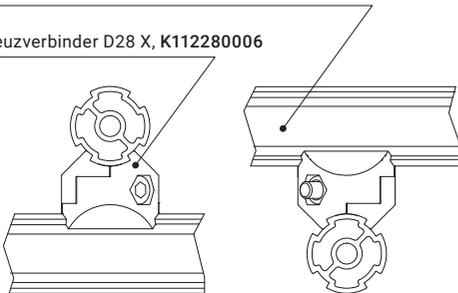
Material: Aluminium Druckguss

3

Befestigungsbeispiel

Profil mk 2279, Al

Kreuzverbinder D28 X, K112280006



Kreuzverbinder D28 X
K112280006

Verbinder Serie D28

Winkelverbinder D28

Der Verbinder D28 45° besteht aus zwei vormontierten Halbschalen und wird per Schraub-Klemm-Verbindung am Längssteg des Profils mk 2279 und stirnseitig am Profil mk 2279/2280 montiert.

Die Winklestrebe D28 dient zur Stabilisierung von Eckverbindungen des Profils mk 2279. Der Verbinder besteht ebenfalls aus zwei vormontierten Halbschalen, und wird per Schraub-Klemm-Verbindung an den Längsstegen der Profile montiert. Mit Hilfe des Adapters D28/40 können auch Eckverbindungen der Serie 40 stabilisiert werden.

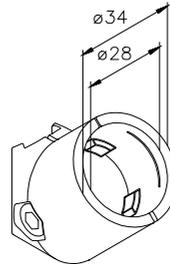
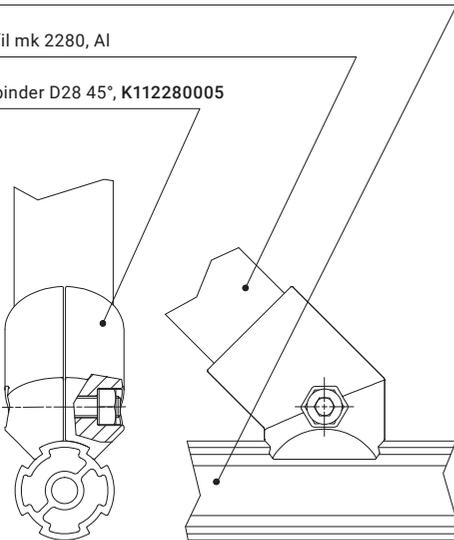
Material: Aluminium Druckguss

Befestigungsbeispiel

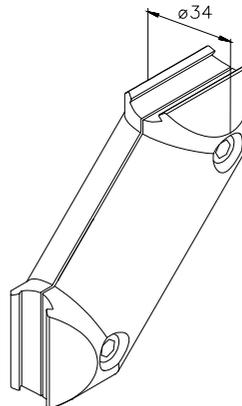
Profil mk 2279, Al

Profil mk 2280, Al

Verbinder D28 45°, K112280005



Verbinder D28 45°
K112280005



Winklestrebe D28
K112280009



Kugelgelenkverbinder D28

Die Kugelgelenkverbinder sind für variable Verbindungen von 2 Rundrohrprofilen der Serie D28 geeignet. Sie bestehen aus je zwei vormontierten Halbschalen. Durch das Festziehen der Schrauben können beliebige Winkel bis 90° fixiert werden.

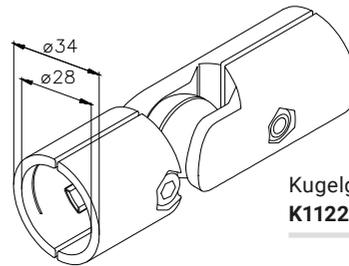
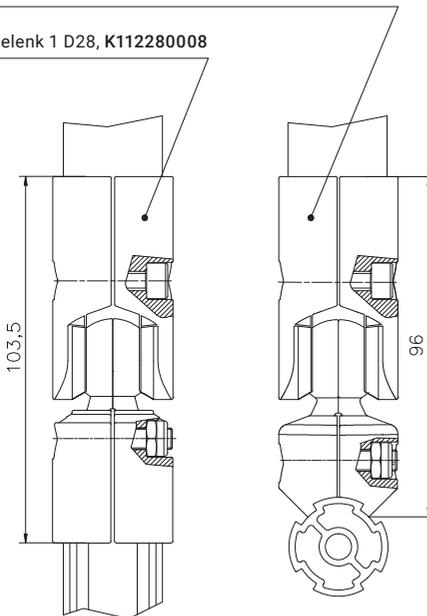
Das Kugelgelenk 1 D28 wird per Schraub-Klemm-Verbindung an den Stirnseiten der Profile montiert. Das Kugelgelenk 2 D28 wird per Schraub-Klemm-Verbindung am Längssteg des Profils mk 2279 und stirnseitig am Profil mk 2279/2280 montiert.

Material: Aluminium Druckguss

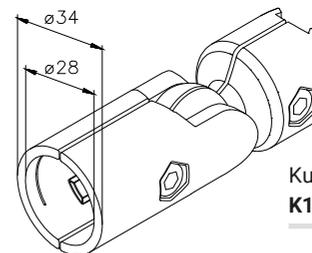
Befestigungsbeispiel

Kugelgelenk 2 D28, K112280010

Kugelgelenk 1 D28, K112280008



Kugelgelenk 1 D28
K112280008



Kugelgelenk 2 D28
K112280010

Verbinder Serie D28

Parallelverbinder D28

Die hier dargestellten Parallelverbinder sorgen für eine stabile Verbindung von 2 parallel verlaufenden Rundrohrprofilen der Serie D28. Sie bestehen aus zwei vormontierten Halbschalen.

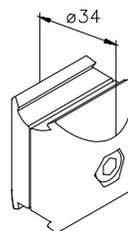
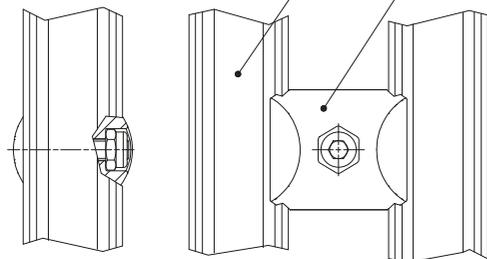
Der Parallelverbinder 1 D28 wird per Schraub-Klemm-Verbindung am Längssteg des Profils mk 2279 montiert. Der Parallelverbinder 2 D28 wird per Schraub-Klemm-Verbindung am Längssteg des Profils mk 2279 und umlaufend um das Profil mk 2280 montiert.

Material: Aluminium Druckguss

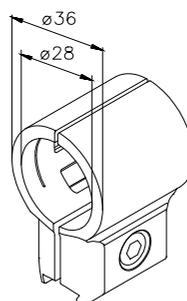
Befestigungsbeispiel

Parallelverbinder 1 D28, K112280007

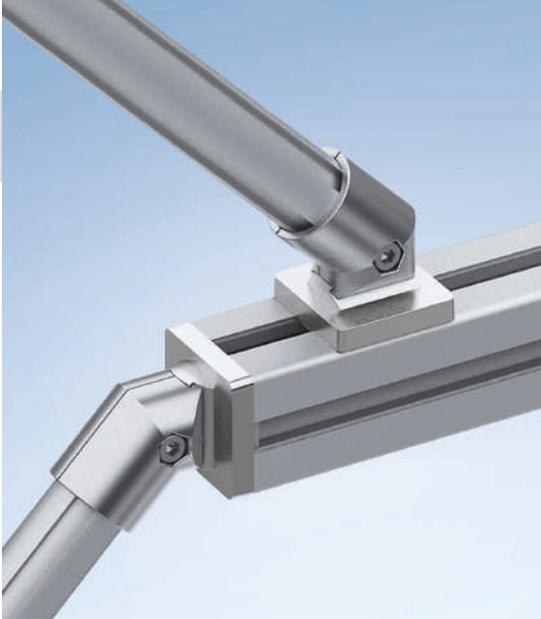
Profil mk 2279, Al



Parallelverbinder 1 D28
K112280007



Parallelverbinder 2 D28
K112280011



Adapter D28 für Profile Serie 40

Der Adapter D28/40 wird genutzt, um ein Profil der Serie 40 mit Verbindern der Serie D28 nutzen zu können. Die Adapterplatte wird in der Nut oder stirnseitig an einem Profil der Serie 40 montiert und bietet so die Möglichkeit der Montage einer Schraub-Klemm-Verbindung der Serie D28.

Material: Aluminium Druckguss

3

Befestigungsbeispiel

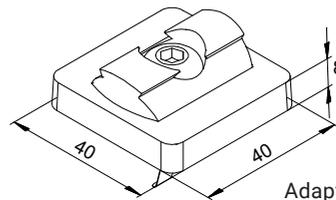
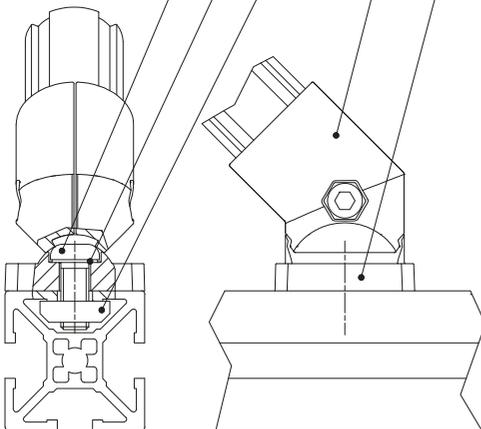
Adapter D28/40, K112280004

Verbinder D28 45°, K112280005

Einschwenklasche 1 M8, 34.16.0831

Sicherungsscheibe \varnothing 8,4, K111010017

Linsenkopfschraube M8x20,
 D7380820



Adapter D28/40
B46.08.028

Set mit
 Befestigungsmaterial

Laschen/Nutensteine

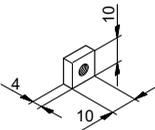
Laschen

Laschen sind bei mk die bevorzugten Befestigungselemente in Verbindung mit Winkeln, Platten und nutseitig angebrachten Zubehörelementen. Sie sind hoch belastbar und ausreißfest. Bei der Variante mit zusätzlichem Federblech werden die Laschen in der Profilvernut fixiert und können so nicht mehr verrutschen. Die Montage von Winkeln und Zubehörelementen in der Senkrechten wird somit enorm erleichtert. Mit der Variante ESD ist zusätzlich die Leitfähigkeit der Verbindung gewährleistet.

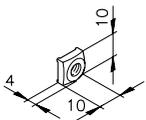
Material: Stahl verzinkt

 Anziehdrehmomente
siehe Seite 75

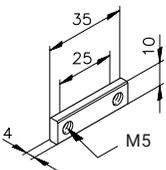
25 40 50 60



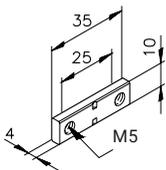
| Lasche 1 (Serie 25) | |
|------------------------|------------|
| M4 | 25.50.0540 |
| M5 | 25.50.0500 |
| M6 | 25.50.0512 |



|  Lasche 1 ESD (Serie 25) | |
|--|------------|
| M5 | 25.50.0508 |
| M6 | 25.50.0518 |

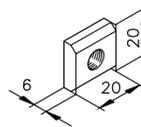


| Lasche 2/25 (Serie 25) | |
|---------------------------|------------|
| M5 | 25.50.0504 |
| M6 | 25.50.0513 |



|  Lasche 2/25 ESD (Serie 25) | |
|---|------------|
| M5 | 25.50.0505 |

25 40 50 60



| Lasche 1 | |
|----------|------------|
| M4 | 34.08.0001 |
| M5 | 34.12.0001 |
| M6 | 34.02.0008 |
| M8 | 34.01.0001 |

|  Lasche 1 ESD | |
|--|------------|
| M4 | 34.08.0018 |
| M6 | 34.02.0018 |
| M8 | 34.01.0018 |

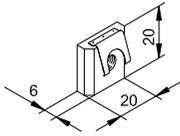
| Lasche 1 VA | |
|-------------|------------|
| M4 | 34.08.0004 |
| M5 | 34.12.0004 |
| M6 | 34.02.0012 |
| M8 | 34.01.0024 |

Edelstahl

|  Lasche 1 ESD VA | |
|---|------------|
| M5 | 34.12.0018 |

Edelstahl

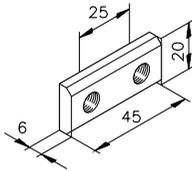
25 | 40 | 50 | 60



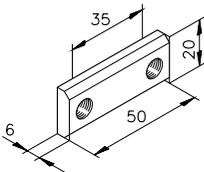
Lasche 1
 mit Federblech
 M6 **34.02.0051**
 M8 **34.01.0051**



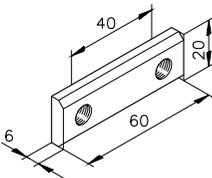
Lasche 1 ESD
 mit Federblech
 M6 **34.02.0050**
 M8 **34.01.0050**



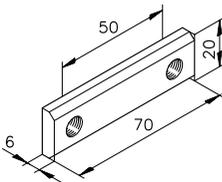
Lasche 2/25
 M6 **34.02.0010**
 M8 **34.01.0002**



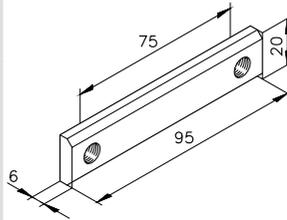
Lasche 2/35
 M8 **34.01.0011**



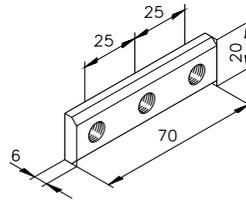
Lasche 2/40
 M8 **34.01.0019**



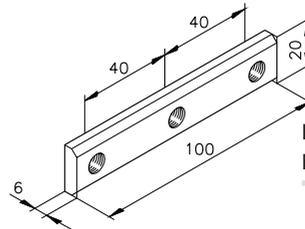
Lasche 2/50
 M8 **34.01.0003**



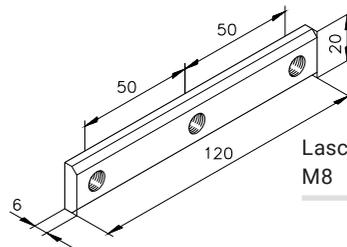
Lasche 2/75
 M8 **34.01.0005**



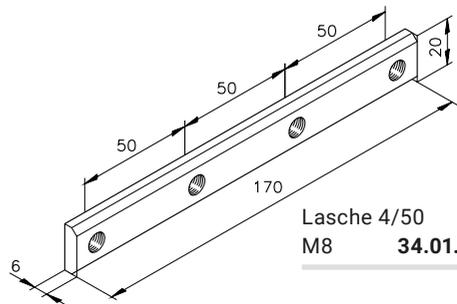
Lasche 3/25
 M8 **34.01.0004**



Lasche 3/40
 M8 **34.01.0022**



Lasche 3/50
 M8 **34.01.0006**



Lasche 4/50
 M8 **34.01.0007**

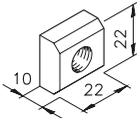
3

Laschen/Nutensteine

Laschen

Material: Stahl verzinkt

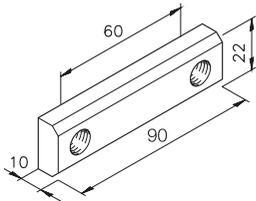
25 40 50 60



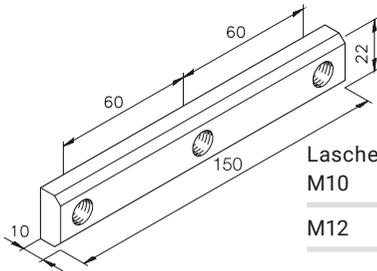
Lasche 1
(Serie 60)
M8 **34.60.0101**
M10 **34.60.0201**
M12 **34.60.0301**

Lasche 1 VA
(Serie 60)
M12 **34.60.0321**

Edelstahl



Lasche 2/60
M10 **34.60.0203**
M12 **34.60.0303**

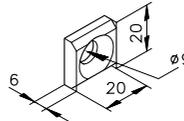


Lasche 3/60
M10 **34.60.0205**
M12 **34.60.0305**

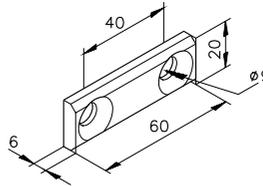
Senklaschen

Material: Stahl verzinkt

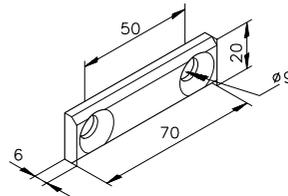
25 40 50 60



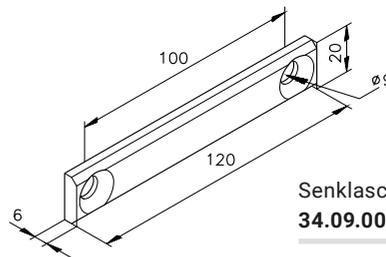
Senklasche S1
34.09.0001



Senklasche S2/40
34.09.0007



Senklasche S2/50
34.09.0002



Senklasche S2/100
34.09.0006



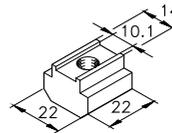
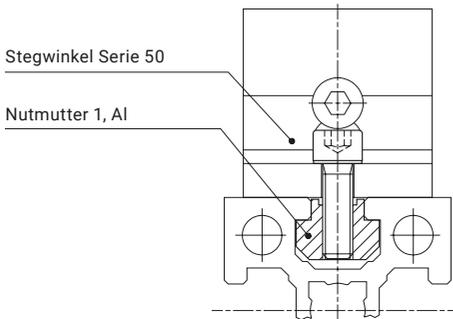
Nutmutter

Mit der Nutmutter 1 können Winkel mit Steg der Serien 40/50 auch in Profilen der Serie 60 eingesetzt werden. Durch seine Geometrie entsteht eine exakt fluchtende Verbindung und eine Verdreh-sicherung in der 14 mm Nut der Serie 60, siehe auch Befestigungsbeispiel.

Material: Aluminium gleitgeschliffen

[25](#) [40](#) [50](#) [60](#)

Befestigungsbeispiel



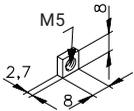
| | |
|-------------|-------------------|
| Nutmutter 1 | |
| M6 | 34.60.2001 |
| M8 | 34.60.2101 |

Laschen/Nutensteine

Laschen zur nachträglichen Montage

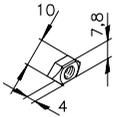
Laschen zur nachträglichen Montage können auch noch in die Profilvernut eingebracht werden, wenn die Stirnseite des Profils bereits verschlossen ist. Außerdem finden sie Verwendung bei Profilen mit geschlossener Nut, die nur an der Verbindungsstelle geöffnet werden.

Material: Stahl verzinkt



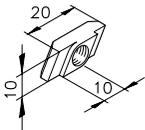
25|40|50|60

Vierkantsmutter
M5 **D05625**



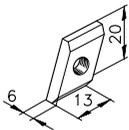
25|40|50|60

Einschwenklasche 1
(Serie 25)
M4 **25.50.0541**
M5 **25.50.0501**



25|40|50|60

Nutenstein 1
M4 **34.07.0004**
M5 **34.07.0003**
M6 **34.07.0002**
M8 **34.06.0002**

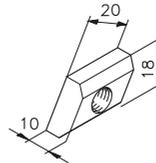


25|40|50|60

Nutlasche 1
M5 **34.04.0002**
M6 **34.04.0001**
M8 **34.03.0001**

Nutlasche 1
M6 **34.04.0003**
M8 **34.03.0002**

Edelstahl



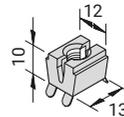
25|40|50|60

Nutlasche 1
M8 **34.60.1101**
M10 **34.60.1201**
M12 **34.60.1301**

Clip

Der isolierende Kunststoffclip dient zum Anbringen von leichten Kleinteilen, wie z.B. Typen-/Hinweisschilder, Halter für Kabelbinder, etc.

Material: Kunststoff,
Gewindeinsatz Stahl verzinkt



25|40|50|60

Clip (Serie 40)
M4 **K111020006**
M5 **K111020007**
M6 **K111020008**

25|40|50|60

Clip (Serie 50)
M4 **34.14.0006**
M5 **34.14.0007**
M6 **34.14.0008**



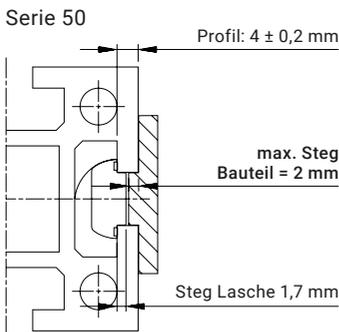
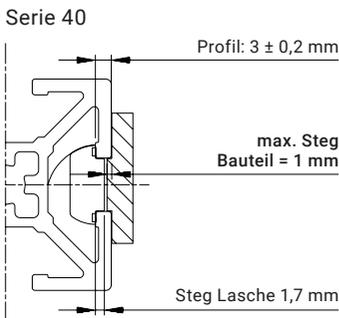
Laschen zur nachträglichen Montage

Einschwenklaschen mit Federblech können auch noch in die Profilverbindungen eingebracht werden, wenn die Stirnseite des Profils bereits verschlossen ist. Das Federblech fixiert die Lasche, sodass die Montage von Anbauelementen in der Senkrechten enorm erleichtert wird. Die ESD-Funktion gewährleistet die Leitfähigkeit der Verbindung.

Achtung: Maximale Steghöhe des zu befestigenden Bauteils beachten, siehe Befestigungsbeispiel.

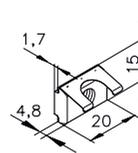
Material: Stahl verzinkt

Befestigungsbeispiel



Die Steghöhe des zu befestigenden Bauteils, z.B. die eines Winkels, darf bei der Serie 40 nicht mehr als 1 mm betragen, bei der Serie 50 max. 2 mm, da sonst kein Kraftschluss zwischen Profil und Lasche erzielt wird.

25 | 40 | 50 | 60



Einschwenklasche 1
ESD mit Federblech
M4 **34.16.0431**

M5 **34.16.0531**

M6 **34.16.0631**

M8 **34.16.0831**

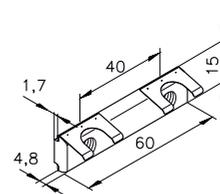


Einschwenklasche 1
ESD mit Federblech
M5 **34.16.0537**

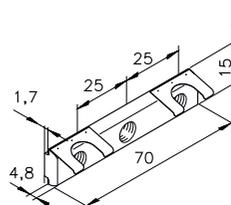
M6 **34.16.0637**

M8 **34.16.0837**

Edelstahl



Einschwenklasche 2/40
ESD mit Federblech
M8 **34.16.0834**



Einschwenklasche 3/25
ESD mit Federblech
M8 **34.16.0835**



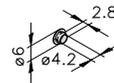
Laschen/Nutensteine

Laschenfixierung

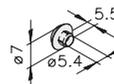
... mit Haltestopfen

Für den Fall, dass keine Laschen mit Federblech vorliegen, können mittels Haltestopfen auch Standardlaschen fixiert werden. Die Montage von Anbauelementen in der Senkrechten wird so enorm erleichtert. Der Haltestopfen wird in das Gewinde der Lasche gedrückt und dann stirnseitig in die Profilnut geschoben. Beim Anziehen der Schraube wird der Kunststoff des Haltestopfens verdrängt, d.h. im Gegensatz zu Laschen mit Federblech ist diese Art der Fixierung nur einmalig nutzbar.

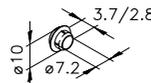
Material: Kunststoff PE



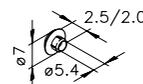
25|40|50|60
Haltestopfen grün M5
mk 2553



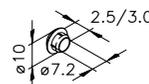
25|40|50|60
Haltestopfen weiß M6
mk 2554



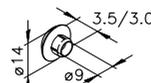
25|40|50|60
Haltestopfen rot M8
mk 2555



25|40|50|60
Haltestopfen gelb M6
mk 2556



25|40|50|60
Haltestopfen blau M8
mk 2557



25|40|50|60
Haltestopfen orange M10
mk 2559



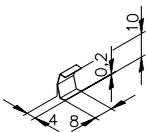
25|40|50|60
Haltestopfen violett M12
mk 2560

Laschenfixierung

... mit Federclip

Für die Mutter der Serie 25 ist eine weitere Möglichkeit der Fixierung durch den Federclip gegeben. Er wird zusammen mit der Mutter stirnseitig in die Profilnut geschoben und fixiert diese an der gewünschten Stelle.

Material: Federstahl



25|40|50|60
Federclip für
Lasche M5/M6
07.13.0003

Zylinderkopfschrauben



DIN EN ISO 4762
8.8 Stahl verzinkt

| | |
|--------|------------------|
| M4x10 | D0912410 |
| M5x8 | D091258 |
| M5x10 | D0912510 |
| M5x12 | D0912512 |
| M5x16 | D0912516 |
| M6x10 | D0912610 |
| M6x12 | D0912612 |
| M6x16 | D0912616 |
| M6x20 | D0912620 |
| M8x12 | D0912812 |
| M8x16 | D0912816 |
| M8x20 | D0912820 |
| M8x25 | D0912825 |
| M8x30 | D0912830 |
| M8x35 | D0912835 |
| M8x40 | D0912840 |
| M12x20 | D09121220 |
| M12x25 | D09121225 |

DIN EN ISO 4762
Edelstahl A2-70

| | |
|-------|-------------------|
| M8x16 | D0912816A2 |
| M8x20 | D0912820A2 |



DIN 6912
8.8 Stahl verzinkt

| | |
|--------|------------------|
| M5x8 | D691258 |
| M5x10 | D6912510 |
| M5x12 | D6912512 |
| M5x20 | D6912520 |
| M6x16 | D6912616 |
| M6x20 | D6912620 |
| M8x16 | D6912816 |
| M8x20 | D6912820 |
| M8x25 | D6912825 |
| M8x30 | D6912830 |
| M10x25 | D69121025 |
| M12x30 | D69121230 |

DIN 6912
Edelstahl A2-70

| | |
|-------|-------------------|
| M8x16 | D6912816A2 |
| M8x20 | D6912820A2 |

Senkschrauben



DIN EN ISO 10642
8.8 Stahl verzinkt

| | |
|-------|-----------------|
| M4x6 | D799146 |
| M4x10 | D7991410 |
| M4x12 | D7991412 |
| M4x16 | D7991416 |
| M5x8 | D799158 |
| M5x10 | D7991510 |
| M5x12 | D7991512 |
| M5x16 | D7991516 |
| M5x25 | D7991525 |
| M6x10 | D7991610 |
| M6x12 | D7991612 |
| M6x16 | D7991616 |
| M6x20 | D7991620 |
| M8x12 | D7991812 |
| M8x16 | D7991816 |
| M8x20 | D7991820 |
| M8x25 | D7991825 |
| M8x30 | D7991830 |

DIN EN ISO 10642
Edelstahl A2-70

| | |
|-------|-------------------|
| M4x10 | D7991410A2 |
| M4x16 | D7991416A2 |
| M4x35 | D7991435A2 |
| M5x8 | D799158A2 |
| M5x10 | D7991510A2 |
| M6x12 | D7991612A2 |
| M6x16 | D7991616A2 |
| M8x16 | D7991816A2 |
| M8x20 | D7991820A2 |
| M8x35 | D7991835A2 |

Linsenflanschkopfschrauben



| | |
|-----------------------------|-------------------|
| DIN EN ISO 7380-2 | |
| 10.9 Stahl schwarz verzinkt | |
| M5x8 | K112010028 |
| M5x10 | K112010021 |
| M5x12 | K112010022 |
| M6x8 | K112010010 |
| M6x10 | K112010011 |
| M6x12 | K112010012 |
| M6x16 | K112010013 |
| M8x12 | K112010002 |
| M8x16 | K112010003 |
| M8x20 | K112010004 |

| | |
|-------------------|-------------------|
| DIN EN ISO 7380-2 | |
| Edelstahl A2 | |
| M8x12 | K112010102 |
| M8x16 | K112010103 |
| M8x20 | K112010104 |



| | |
|-----------------------------|-------------------|
| Unverlierbar, | |
| 10.9 Stahl schwarz verzinkt | |
| M8x16 | 71.01.0019 |

| | |
|--------------|---------------------|
| Unverlierbar | |
| Edelstahl A2 | |
| M8x16 | 71.01.0019A2 |

Sechskantschrauben



| | |
|--------------------|------------------|
| DIN EN ISO 4017 | |
| 8.8 Stahl verzinkt | |
| M6x8 | D093368 |
| M6x16 | D0933616 |
| M6x20 | D0933620 |
| M6x25 | D0933625 |
| M6x30 | D0933630 |
| M6x35 | D0933635 |
| M8x12 | D0933812 |
| M8x16 | D0933816 |
| M8x20 | D0933820 |
| M8x25 | D0933825 |
| M8x30 | D0933830 |
| M8x35 | D0933835 |
| M8x40 | D0933840 |
| M10x20 | D09331020 |
| M10x25 | D09331025 |
| M10x30 | D09331030 |
| M12x30 | D09331230 |

| | |
|-----------------|-------------------|
| DIN EN ISO 4017 | |
| Edelstahl A2-70 | |
| M8x16 | D0933816A2 |
| M8x20 | D0933820A2 |
| M8x25 | D0933825A2 |

Gewindeinsatz



| | |
|----------------------------------|-------------------|
| Stahl verzinkt, gelb chromatiert | |
| M3x6 | K112030002 |
| M5x10 | K112030005 |
| M6x12 | K112030006 |
| M8x15 | K112030008 |
| M12x22 | K112030010 |

Helicoil



| | |
|--------------|-------------------|
| Edelstahl A2 | |
| M4x0,7x6 | K112030104 |
| M6x1x9 | K112030106 |
| M8x1.25x16 | K112030109 |
| M10x1.5x15 | K112030110 |

Gewindestifte



DIN EN ISO 4027
 45H Stahl verzinkt

| | |
|-------|-----------------|
| M4x6 | D091446 |
| M4x8 | D091448 |
| M4x10 | D0914410 |
| M5x6 | D091456 |
| M5x8 | D091458 |
| M5x10 | D0914510 |
| M6x6 | D091466 |
| M6x8 | D091468 |
| M6x10 | D0914610 |
| M8x10 | D0914810 |
| M8x12 | D0914812 |
| M8x16 | D0914816 |
| M8x20 | D0914820 |

DIN EN ISO 4027
 Edelstahl A1

| | |
|-------|-------------------|
| M6x6 | D091466A2 |
| M6x8 | D091468A2 |
| M6x10 | D0914610A2 |
| M8x10 | D0914810A2 |
| M8x16 | D0914816A2 |

Sechskantmuttern



DIN EN ISO 4032
 8 Stahl verzinkt

| | |
|-----|----------------|
| M5 | D09345 |
| M6 | D09346 |
| M8 | D09348 |
| M10 | D093410 |
| M12 | D093412 |

DIN EN ISO 4032
 Edelstahl A2-70

| | |
|----|-----------------|
| M5 | D09345A2 |
| M6 | D09346A2 |
| M8 | D09348A2 |

Sicherungsscheiben



Stahl verzinkt

| | |
|--------|-------------------|
| ø 4,3 | K111010014 |
| ø 5,3 | K111010015 |
| ø 6,4 | K111010016 |
| ø 8,4 | K111010017 |
| ø 10,5 | K111010018 |
| ø 13 | K111010019 |

Edelstahl

| | |
|--------|-------------------|
| ø 4,3 | K111010020 |
| ø 5,3 | K111010021 |
| ø 6,4 | K111010022 |
| ø 8,4 | K111010023 |
| ø 10,5 | K111010024 |
| ø 13 | K111010025 |



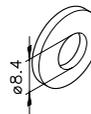
Stahl verzinkt

| | |
|-----|-------------------|
| ø 7 | K111010046 |
|-----|-------------------|

Edelstahl A2

| | |
|-----|-------------------|
| ø 7 | K111010047 |
|-----|-------------------|

Spanscheiben



DIN6796-8

Stahl verzinkt

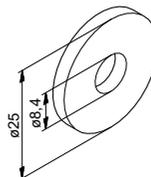
| | |
|-------|---------------|
| ø 8,4 | D67968 |
|-------|---------------|

DIN6796-8

Edelstahl A2

| | |
|-------|-----------------|
| ø 8,4 | D67968A2 |
|-------|-----------------|

Kotflügelscheiben



Stahl verzinkt

| | |
|-------|-------------------|
| ø 8,4 | K111010002 |
|-------|-------------------|

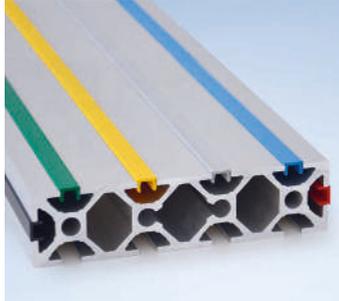
Kapitel 4 Abdeckungen/Gleitleisten

4



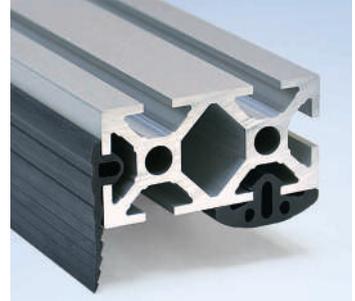
Endkappen

150



Verschlussprofile

156



Abdeckprofile

157



Gleitleisten

Bürstenleisten

162

| | |
|----------------------------------|-----|
| Gleitleisten | 158 |
| Gleitleisten für Türanschlag | 160 |
| Gleitleisten für Schiebeelemente | 161 |

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11



Endkappen

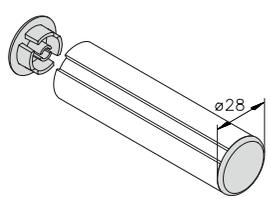
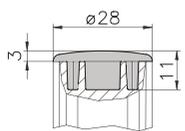
Endkappen

Endkappen aus hochwertigem Kunststoff verschließen zuverlässig die Stirnseite von Profilen. So schützen sie vor scharfkantigen Schnittflächen und sorgen für einen sauberen Abschluss und eine hochwertige Optik. Durch einfaches Aufstecken werden die Endkappen im Profilde fixiert. Einige Endkappen werden im 3D-Druckverfahren erstellt. Auf Anfrage können so auch weitere Endkappen nach individuellem Kundenwunsch angeboten werden (siehe Flyer 3D-Druck).

Material: Kunststoff

25|40|50|60

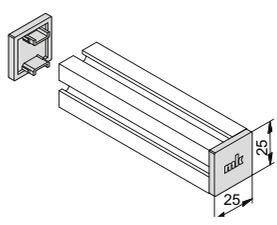
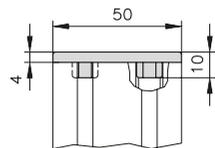
Maßskizze



Endkappe für Rundrohrprofile D28
mk 2582

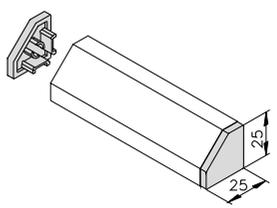
schwarz

Maßskizze



Endkappe für Profil mk 2025.01 (25x25)
25.50.8000

schwarz



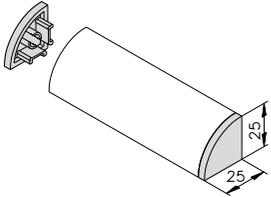
Endkappe für Profil mk 2025.38
25.50.8005

schwarz

Endkappen

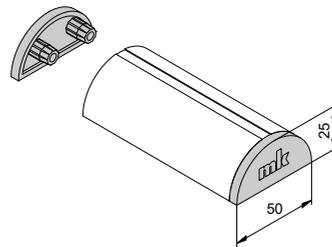
Material: Kunststoff

25 40 50 60



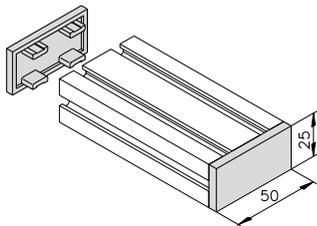
Endkappe für
 Profil mk 2025.37
25.50.8004

schwarz



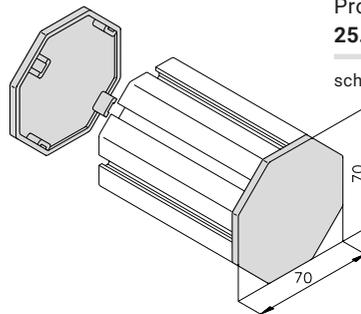
Endkappe für
 Profil mk 2025.39
98.00.0015-G9005

schwarz



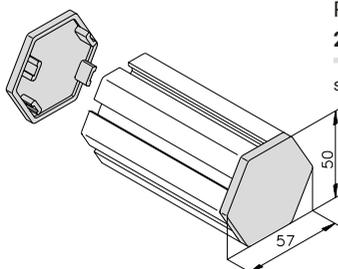
Endkappe für
 Profil mk 2025.02
 (25x50)
25.50.8001

schwarz



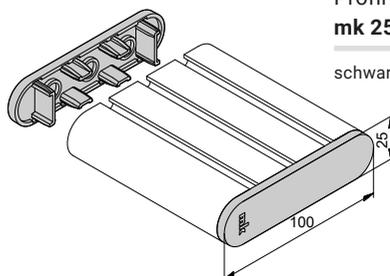
Endkappe für
 Profil mk 2025.21
25.50.8003

schwarz



Endkappe für
 Profil mk 2025.20
25.50.8002

schwarz



Endkappe für
 Profil mk 2025.22
mk 2565

schwarz

4

Endkappen

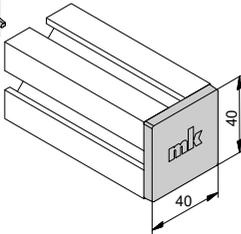
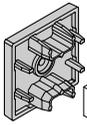
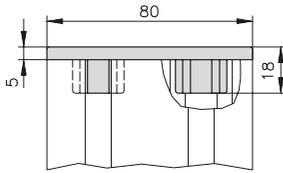
Endkappen

Material: Kunststoff

25 40 50 60

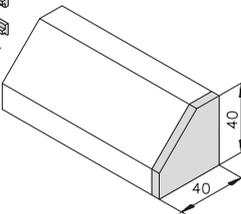
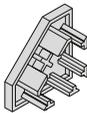
4

Maßskizze



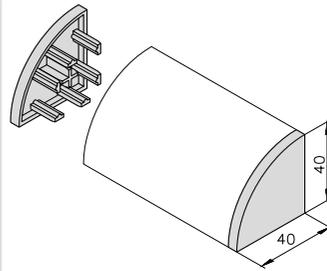
Endkappe für
Profile 40x40
mk 2507

schwarz
mk 2507SI*
silbergrau



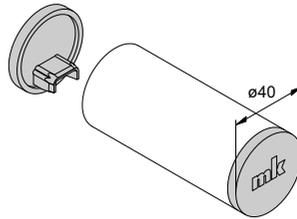
Endkappe für
Profil mk 2040.14
mk 2523

schwarz



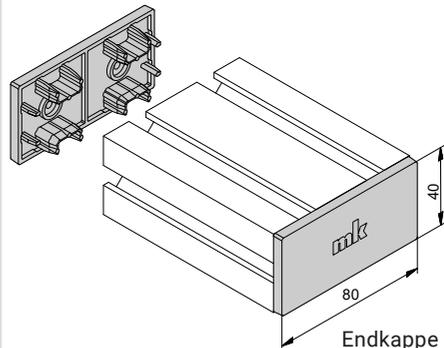
Endkappe für
Profil mk 2040.15
mk 2524

schwarz



Endkappe für
Profil mk 2040.16
98.00.0012-G9005

schwarz

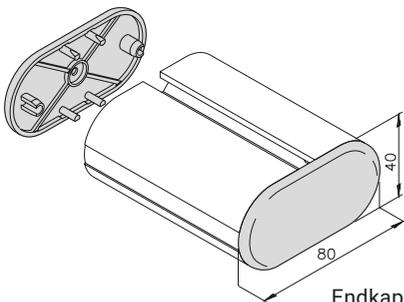
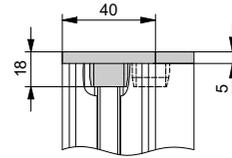


Endkappe für
Profile 40x80
mk 2508

schwarz
mk 2508SI*

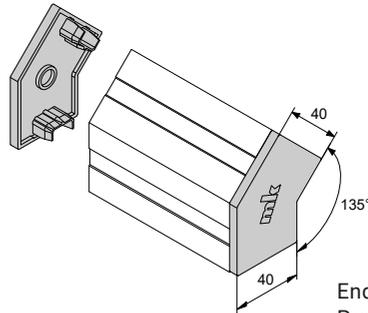
silbergrau

Maßskizze



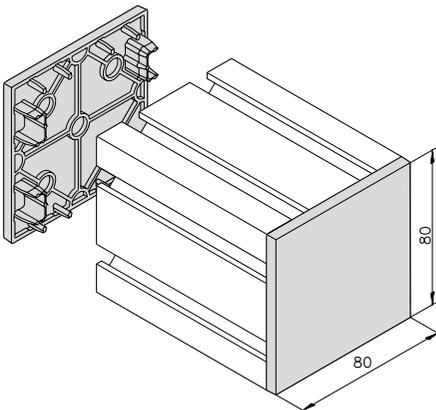
Endkappe für
 Profil mk 2040.23
mk 2529

schwarz



Endkappe für
 Profil mk 2040.19
98.00.0006-G9005

schwarz

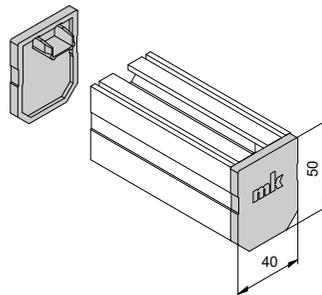


Endkappe für
 Profile 80x80
mk 2502

schwarz

mk 2502SI*

silbergrau



Endkappe für
 Profil mk 2245
98.00.0011-G9005

schwarz

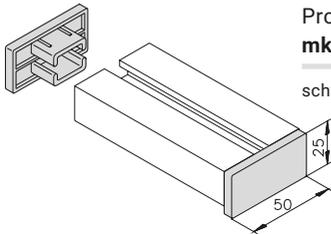
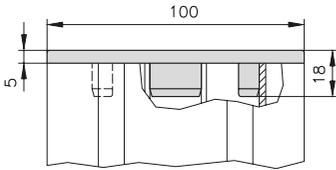
Endkappen

Endkappen

Material: Kunststoff

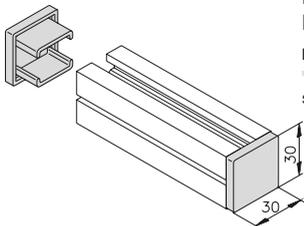
25 40 50 60

4 Maßskizze



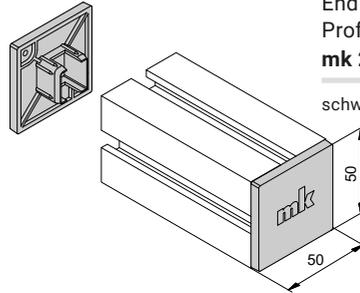
Endkappe für
Profil mk 2001
mk 2501

schwarz



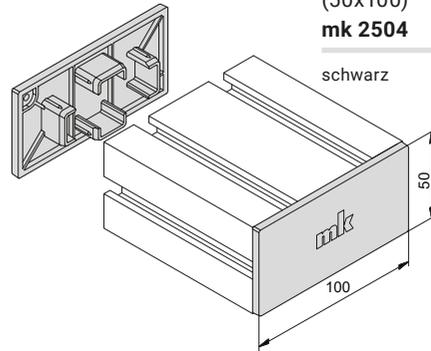
Endkappe für
Profil mk 2030
mk 2503

schwarz



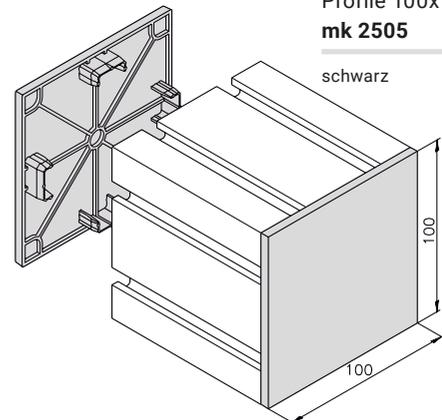
Endkappe für
Profile 50x50
mk 2500

schwarz



Endkappe für
Profil mk 2004
(50x100)
mk 2504

schwarz



Endkappe für
Profile 100x100
mk 2505

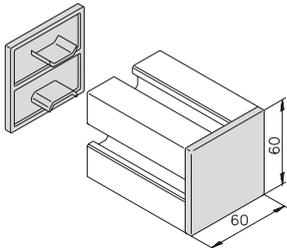
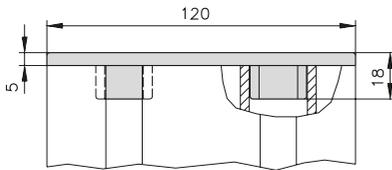
schwarz

Endkappen

Material: Kunststoff

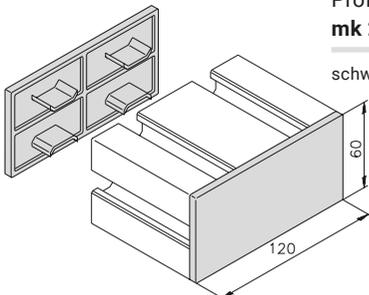
25 | 40 | 50 | 60

Maßskizze



Endkappe für
 Profil mk 2060.01
mk 2561

schwarz

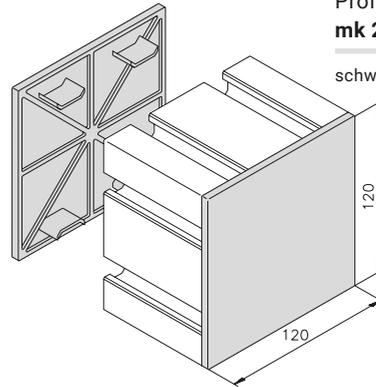


Endkappe für
 Profil mk 2060.02
mk 2562

schwarz

Endkappe für
 Profil mk 2060.05
mk 2563

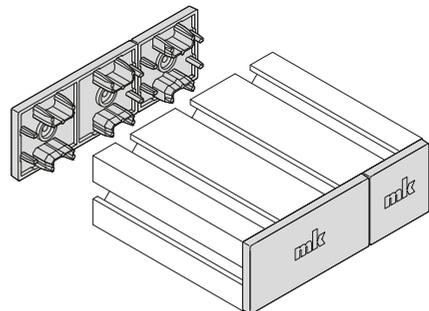
schwarz



4

Hinweis

Bei größeren Profilen besteht die Möglichkeit einer Abdeckung durch mehrere Endkappen. Zum Beispiel bei Profil mk 2040.05 (40x120) mit Endkappe mk 2507 und mk 2508.





Verschlussprofile

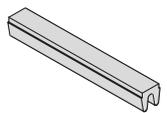
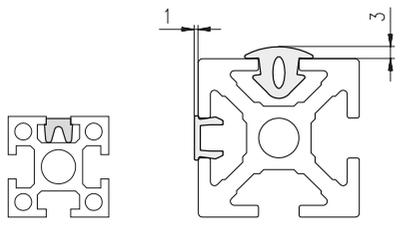
Verschlussprofile

Verschlussprofile verhindern das Verschmutzen der Nuten und sorgen für eine hochwertige Optik. Durch die verschiedenfarbigen Ausführungen können optische Akzente gesetzt oder Hinweise auf die darunter befindlichen Versorgungsleitungen gegeben werden. Die Verschlussprofile aus Aluminium verschließen die Nut bündig, können aber nach dem Einschlagen nicht wieder unbeschadet entfernt werden.

Notwendige Bestellangaben

- Artikelnummer
- Länge in mm

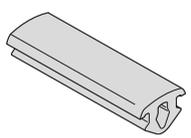
Befestigungsbeispiel



25|40|50|60

Verschlussprofil
mk 3026 schwarz

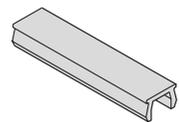
Kunststoff PVC-P (weich)



25|40|50|60

Verschlussprofil
mk 3010 schwarz

Kunststoff PVC-P (weich)



25|40|50|60

Verschlussprofil
mk 3012 schwarz

mk 3013 grau

mk 3014 blau

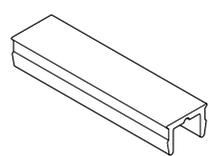
mk 3015 gelb

mk 3016 grün

mk 3017 rot

mk 3019* silbergrau

Kunststoff PVC-U (hart),
Lagerlänge 2000 mm



25|40|50|60

Profil **mk 2060.30**

0,14 kg/m

| | |
|------------|-------------------|
| Lagerlänge | 60.30.2000 |
|------------|-------------------|

| | |
|-----------|--------------------|
| Zuschnitt | 60.30. |
|-----------|--------------------|

Aluminium eloxiert

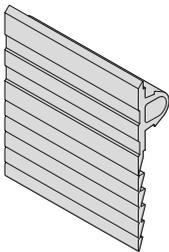
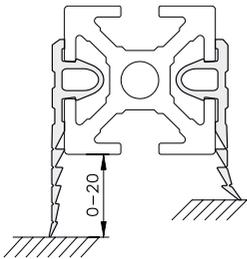


Abdeckprofile

Das Abdeckprofil mk 3030 schließt Zwischenöffnungen, wie z.B. Türspalte der Größe 0-20 mm ab. Die Höhe des Profils kann durch Abtrennen der Längssegmente den örtlichen Gegebenheiten angepasst werden. Die Abdeckprofile mk 3025 und mk 3011 decken den 5 mm Spalt zwischen Türen bzw. Fenstern und Rahmen ab und haben eine dämpfende und dichtende Wirkung. Das Abdeckprofil mk 3032 verschließt die offenen Profilnuten bei der Befestigung von Flächenelementen, sodass Schmutzansammlungen verhindert werden. Die Abdeckprofile mk 3035 und mk 3036 verschließen die Profilnut, sodass Schmutzansammlungen verhindert werden und dienen gleichzeitig als Anschlag für z.B. Schiebetüren oder als rutschfeste Auflage.

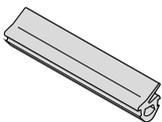
4

Befestigungsbeispiel



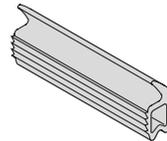
25 40 50 60
 Abdeckprofil
mk 3030 schwarz

Gummi EPDM



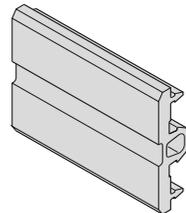
25 40 50 60
 Abdeckprofil
mk 3025 schwarz

Gummi TPE



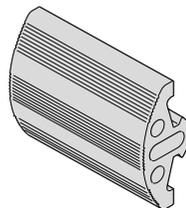
25 40 50 60
 Abdeckprofil
mk 3011 schwarz

Gummi EPDM



25 40 50 60
 Abdeckprofil
mk 3032 schwarz

Gummi EPDM,
 für Profile zur Befestigung
 von Flächenelementen



25 40 50 60
 Abdeckprofil
mk 3035 schwarz

mk 3036 grau

Kunststoff PVC-P (weich)



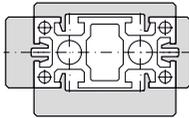
Gleitleisten

Gleitleisten

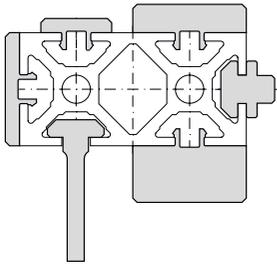
Gleit- und Führungsleisten sind verschleißarme Kunststoffleisten z.B. für den Warentransport. Sie sorgen für geringe Reibung bei den unterschiedlichsten Anwendungen und schützen die Profiloberfläche vor Abrieb. mk Gleitleisten sind für alle Profilerien in der Lagerlänge 2000 mm erhältlich. Auf Anfrage sind ESD-Ausführungen (antistatisch) und Ausführungen für hohe Temperaturen bis 60° C erhältlich.

Material: PE-1000 schwarz

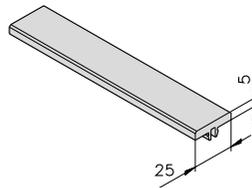
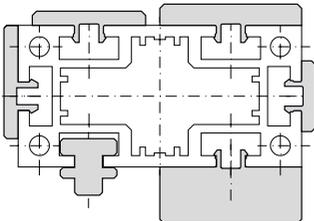
Befestigungsbeispiel Serie 25



Befestigungsbeispiel Serie 40

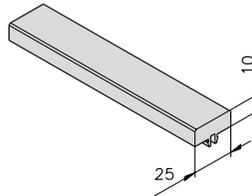


Befestigungsbeispiel Serie 50



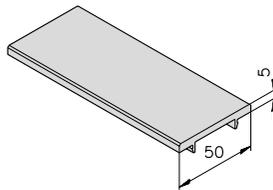
25|40|50|60

Gleitleiste
mk 1025.71
25.71.2000



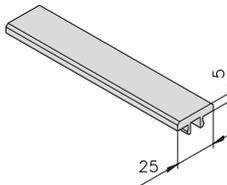
25|40|50|60

Gleitleiste
mk 1025.72
25.72.2000



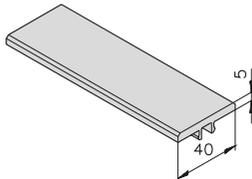
25|40|50|60

Gleitleiste
mk 1025.73
25.73.2000



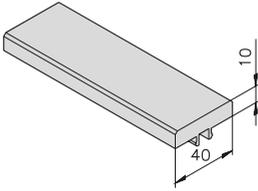
25|40|50|60

Gleitleiste
mk 1000
22.00.2000

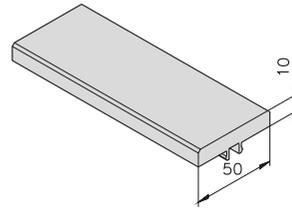


25|40|50|60

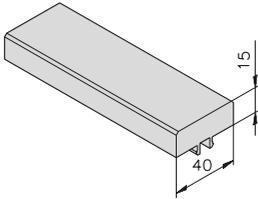
Gleitleiste
mk 1040.01
21.01.2000



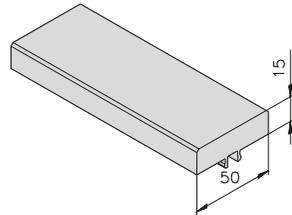
25|40|50|60
 Gleitleiste
 mk 1040.02
21.02.2000



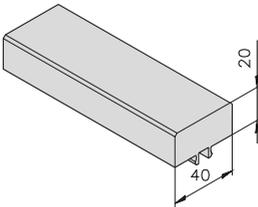
25|40|50|60
 Gleitleiste
 mk 1070
22.70.2000



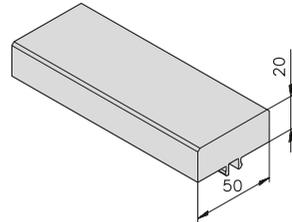
25|40|50|60
 Gleitleiste
 mk 1040.03
21.03.2000



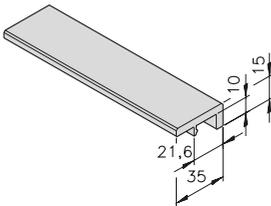
25|40|50|60
 Gleitleiste
 mk 1071
22.71.2000



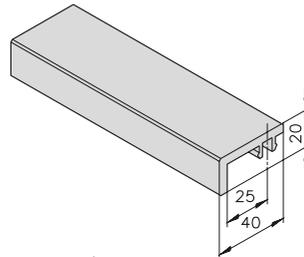
25|40|50|60
 Gleitleiste
 mk 1040.04
21.04.2000



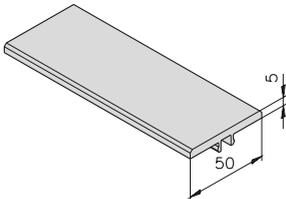
25|40|50|60
 Gleitleiste
 mk 1072
22.72.2000



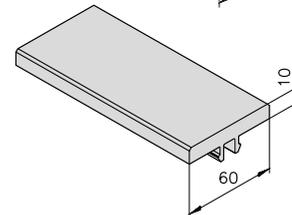
25|40|50|60
 Gleitleiste
 mk 1040.05
21.05.2000



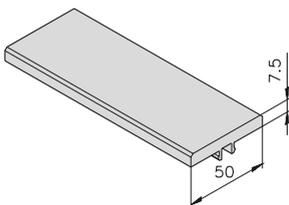
25|40|50|60
 Gleitleiste
 mk 1008
22.08.2000



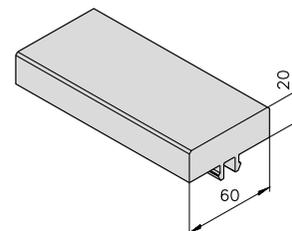
25|40|50|60
 Gleitleiste
 mk 1001
22.01.2000



25|40|50|60
 Gleitleiste
 mk 1060.62
21.62.2000



25|40|50|60
 Gleitleiste
 mk 1017
22.17.2000



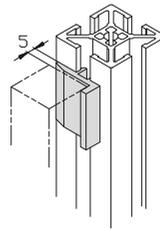
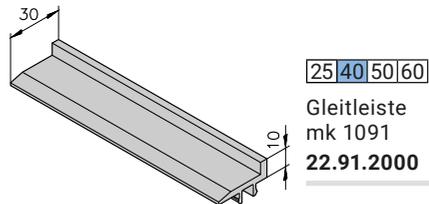
25|40|50|60
 Gleitleiste
 mk 1060.64
21.64.2000

Gleitleisten

Gleitleisten für Türanschlag

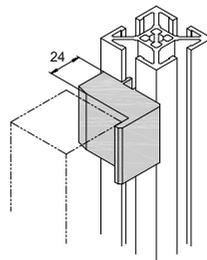
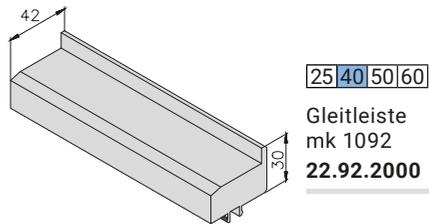
Die Gleitleisten mk 1090, mk 1091 und mk 1092 dienen als sanfter Anschlag für Schiebe- und Flügeltüren.

Material: PE-1000 schwarz



Anschlag
für Blechtüren
22.91.0035

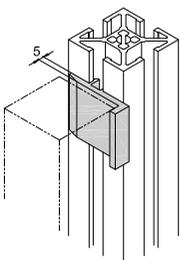
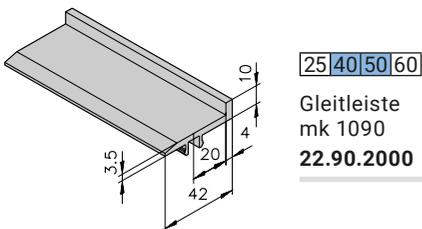
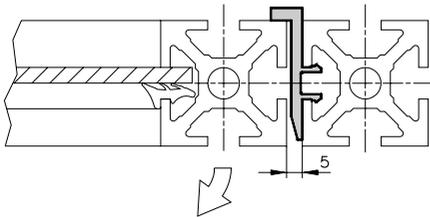
für 5 mm Türspalt



Anschlag
für Flügeltüren
22.92.0035

für 24 mm Türspalt

Befestigungsbeispiel



Anschlag
für Flügeltüren
22.90.0035

für 5 mm Türspalt



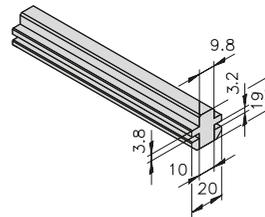
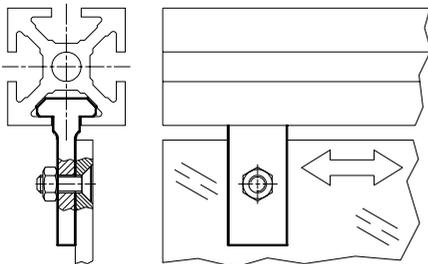
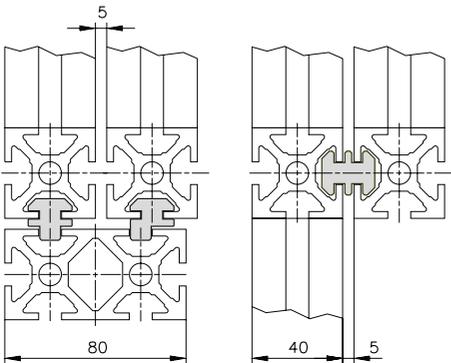
Gleitleisten für Schiebeelemente

Diese Gleitleisten dienen als verschleißarme Führung in der Profilverlattung für Schiebeelemente wie z.B. für manuelle Schlitten, Schiebe- und Hubtüren sowie Schubladenauszüge.

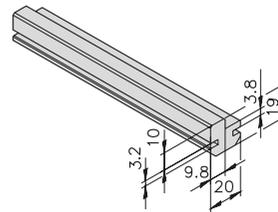
Material: PE-1000 schwarz

4

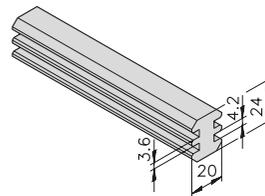
Befestigungsbeispiele



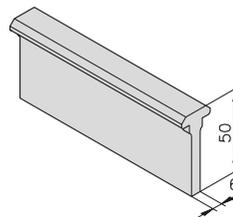
25 40 50 60
 Gleitleiste
 mk 1026
 22.26.2000



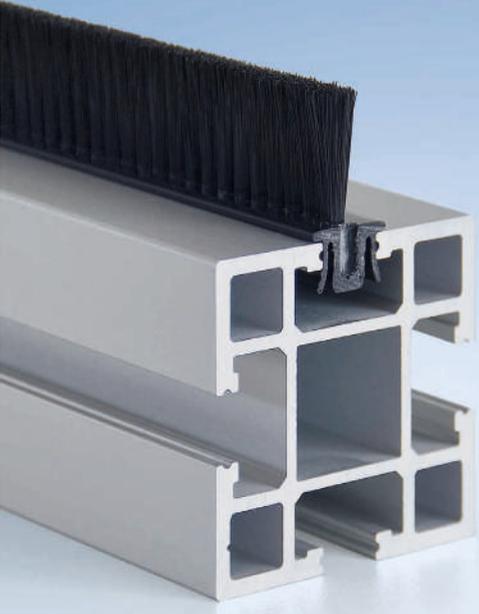
25 40 50 60
 Gleitleiste
 mk 1027
 22.27.2000



25 40 50 60
 Gleitleiste
 mk 1021
 22.21.2000



25 40 50 60
 Gleitleiste
 mk 1009
 22.09.2000



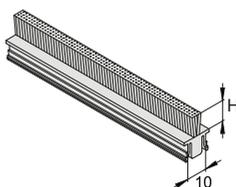
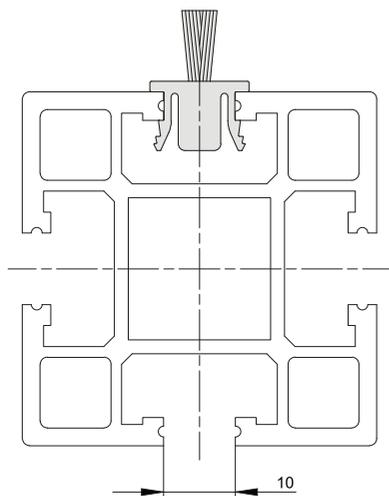
Bürstenleisten

Bürstenleisten

Die Bürstenleisten bieten eine optimale Lösung zum sicheren Abdichten an Maschinenumhausungen, Klappen, Funktionsdurchlässen oder zum Führen und Tragen in der Fördertechnik. Auch zum zuverlässigen Fixieren empfindlicher Teile in Ladungsträgern können sie mit ihren flexiblen Fasern eingesetzt werden und bieten hierbei unzählige Lösungsmöglichkeiten. Die Bürstenleisten können durch einfaches Einschieben in neue, oder durch nachträgliches Einclipsen in bereits bestehende, Konstruktionen integriert werden. Die Lagerlänge der Bürstenleiste ist 1000 mm.

Material: Kunststoff PA6

Befestigungsbeispiel



25 | 40 | 50 | 60

Bürstenleiste
H = 10 mm

K115030010

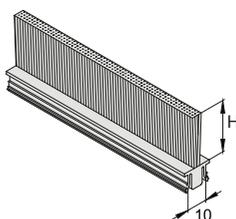
H = 15 mm

K115030015

H = 20 mm

K115030020

Borsten ø 0,15 mm



25 | 40 | 50 | 60

Bürstenleiste
H = 25 mm

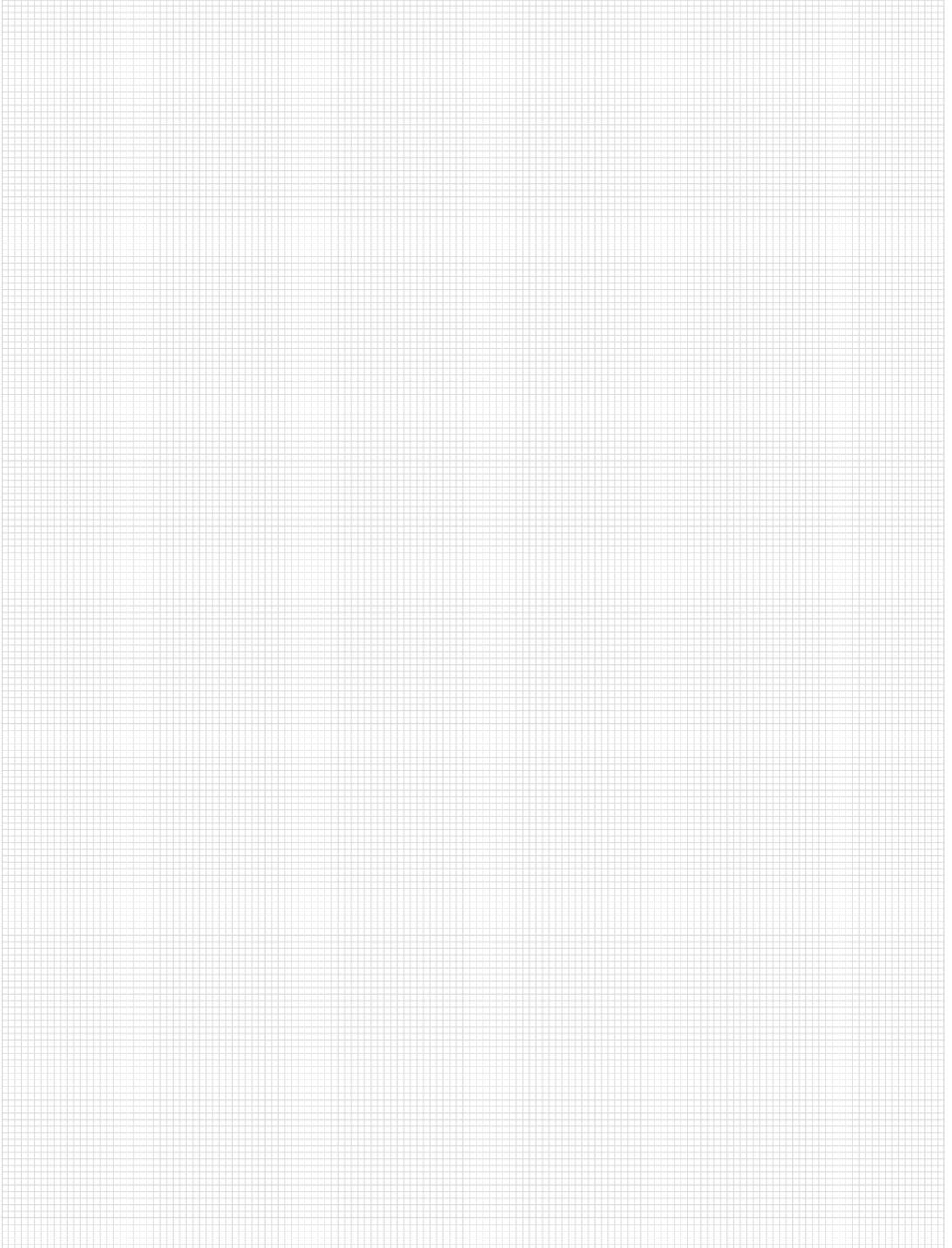
K115030025

H = 30 mm

K115030030

Borsten ø 0,2 mm

Hinweis: Bürstenleisten können sich statisch aufladen.



Kapitel 5 Bodenelemente

5



Stellfüße

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Stellfüße | 166 |
| Stellfüße mit Anschraubbohrungen | 170 |
| Stellfüße aus Edelstahl | 171 |



Stellfußplatten

| | |
|----------------|-----|
| Stellfußhalter | 174 |
| Fußplatten | 177 |



Bodenplatten

180



Grundplatten

- Grundplatten 184
- Grundplatten schwer 186



Fußstützen

- Fußstützen 188
- Haltewinkel 190



Bock- und Lenkrollen

- Bock- und Lenkrollen Typ A 192
- Bock- und Lenkrollen Typ B 193

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11

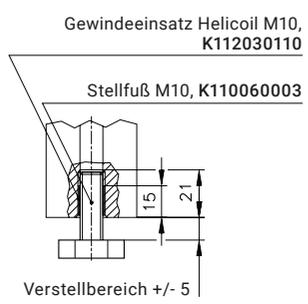
Stellfüße

Stellfüße

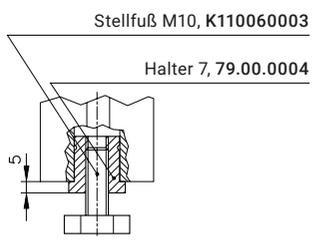
Der Stellfuß M8 und M10 ist die einfachste Art bei geringen Funktionsansprüchen Unebenheiten auszugleichen. Beide haben einen Verstellbereich von 10 mm. Bei Profilen der Serie 40 werden sie über einen Gewindeeinsatz in die Mitte des Profils geschraubt. Bei Profilen der Serie 50, z.B. Profil mk 2000 (50x50), werden sie in den Halter 7 geschraubt, der in die Mitte des Profils gesteckt wird.

Material: Spindel Stahl verzinkt,
Fußteller Kunststoff PE

Befestigungsbeispiel Serie 40



Befestigungsbeispiel Serie 50

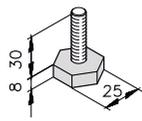


25|40|50|60

Stellfuß M8
K110060004

Stellfuß M10
K110060003

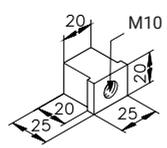
Tragfähigkeit 1.000 N



25|40|50|60

Halter 7
79.00.0004

für Profil mk 2000 (50x50)
Aluminium gleitgeschliffen





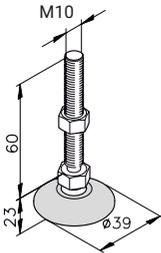
Stellfüße

Stellfüße dienen dem sicheren Stand von Maschinengestellen, Förderbändern, Industriearbeitsplätzen und vielem mehr. Sie werden immer in Verbindung mit den jeweiligen Stellfußplatten am Profil befestigt. Alle Stellfüße haben einen Verstellbereich zum Ausgleich von Höhenunterschieden. Varianten mit Kugelgelenk weisen einen Schwenkbereich von ca. $\pm 20^\circ$ auf und gleichen damit Schrägen des Untergrundes aus.

5

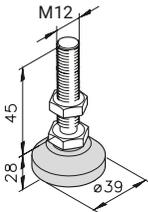
25 40 50 60

Material: Spindel Stahl verzinkt,
 Fußteller Kunststoff PA



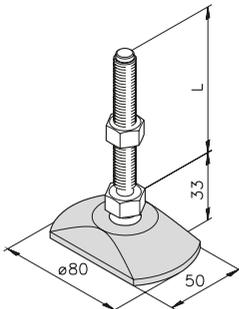
Stellfuß $\varnothing 39$ M10
B67.02.057

Verstellbereich = 40 mm
 Tragfähigkeit 750 N,
 mit Kugelgelenk



Stellfuß $\varnothing 39$ M12
B67.02.076

Verstellbereich = 20 mm
 Tragfähigkeit 1.000 N



Stellfuß $\varnothing 80$ M12
B67.02.077

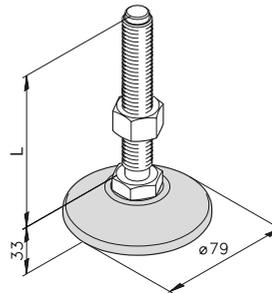
Spindellänge L = 50 mm
 Verstellbereich = 15 mm

Stellfuß $\varnothing 80$ M12
B67.02.027

Spindellänge L = 75 mm
 Verstellbereich = 40 mm

Stellfuß $\varnothing 80$ M16
B67.02.028

Spindellänge L = 85 mm
 Verstellbereich = 45 mm
 Tragfähigkeit 1.000 N,
 mit Kugelgelenk



Stellfuß $\varnothing 79$ M12
B67.02.075

Spindellänge L = 50 mm
 Verstellbereich = 15 mm

Stellfuß $\varnothing 79$ M12
B67.02.001

Spindellänge L = 75 mm
 Verstellbereich = 40 mm

Stellfuß $\varnothing 79$ M16
B67.02.002

Spindellänge L = 85 mm
 Verstellbereich = 45 mm

Fußteller glasfaserverstärkt,
 Tragfähigkeit 1.500 N,
 mit Kugelgelenk



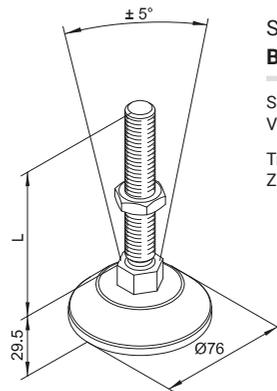
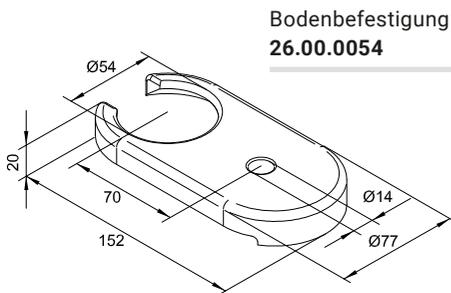
Stellfüße

Stellfüße

Der „Stellfuß $\varnothing 76$ M16“ kann nachträglich mit Hilfe der Bodenbefestigung am Boden fixiert werden, sodass ein Verrutschen oder Abheben vom Boden verhindert wird. Die Spindel ist bei diesem Stellfuß von unten verschraubt.

25 40 50 60

Material: Spindel Stahl verzinkt,
Fußteller Zinkdruckguss





Stellfüße

... mit Kugelgelenk

Die Stellfüße in der Variante mit Anti-Slip-Platte verhindern ein Verrutschen und haben eine leicht dämpfende Wirkung. Die Anti-Slip-Platten bestehen aus einem thermoplastischen Elastomer und können jederzeit nachträglich angebracht und wieder entfernt werden. Sie sind beständig gegen Öl und Wasser bis 60° C.

5

25 40 50 60

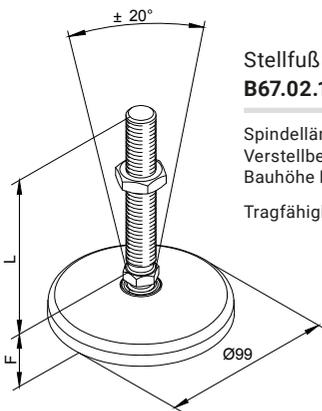
Material: Spindel Stahl verzinkt,
 Fußteller Zinkdruckguss

Stellfuß \varnothing 99 M16 **B67.02.141**

Spindellänge L = 100 mm
 Verstellbereich = 70 mm
 Bauhöhe F = 29,5 mm
 Tragfähigkeit 14.500 N

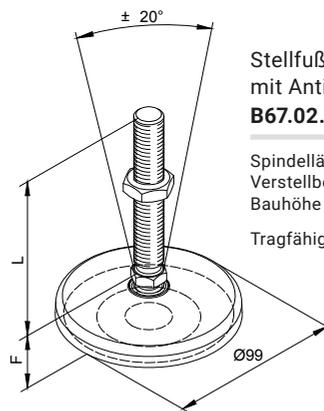
Stellfuß \varnothing 99 M16 mit Anti-Slip-Platte **B67.02.142**

Spindellänge L = 100 mm
 Verstellbereich = 70 mm
 Bauhöhe F = 29,5 mm
 Tragfähigkeit 14.500 N



Stellfuß \varnothing 99 M20 **B67.02.144**

Spindellänge L = 125 mm
 Verstellbereich = 90 mm
 Bauhöhe F = 32,5 mm
 Tragfähigkeit 24.000 N



Stellfuß \varnothing 99 M20 mit Anti-Slip-Platte **B67.02.145**

Spindellänge L = 125 mm
 Verstellbereich = 90 mm
 Bauhöhe F = 32,5 mm
 Tragfähigkeit 24.000 N



Stellfüße

Stellfüße mit Anschraubbohrungen

... mit Kugelgelenk

Stellfüße dienen dem sicheren Stand von Maschinengestellen, Förderbändern, Industriearbeitsplätzen und vielem mehr. Stellfüße mit Anschraubbohrungen im Fußteller können im Boden verankert werden. Die Zugbelastung beträgt aufgrund des Kugelgelenks max. 200 N.

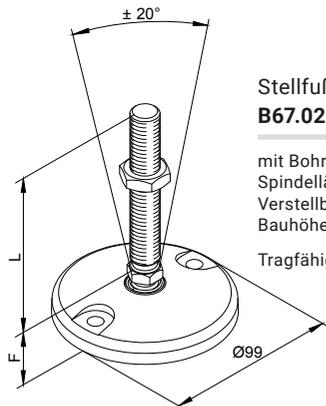
25 40 50 60

Material: Spindel Stahl verzinkt,
Fußteller Zinkdruckguss

Stellfuß \varnothing 99 M16 **B67.02.143**

mit Bohrung \varnothing 9 mm
Spindellänge L = 100 mm
Verstellbereich = 70 mm
Bauhöhe F = 29,5 mm

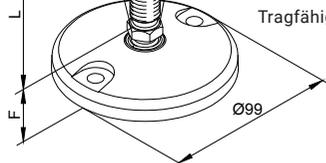
Tragfähigkeit 14.500 N



Stellfuß \varnothing 99 M20 **B67.02.146**

mit Bohrung \varnothing 9 mm
Spindellänge L = 125 mm
Verstellbereich = 90 mm
Bauhöhe F = 32,5 mm

Tragfähigkeit 24.000 N



Stellfuß \varnothing 119 M20 **B67.02.147**

mit Bohrung \varnothing 9 mm
Spindellänge L = 100 mm
Verstellbereich = 65 mm

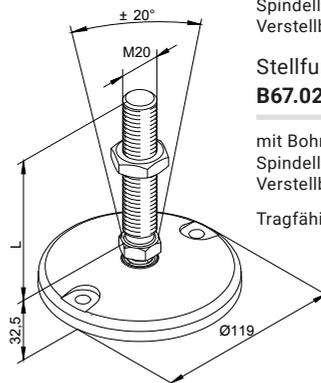
Stellfuß \varnothing 119 M20 **B67.02.148**

mit Bohrung \varnothing 9 mm
Spindellänge L = 125 mm
Verstellbereich = 90 mm

Stellfuß \varnothing 119 M20 **B67.02.149**

mit Bohrung \varnothing 9 mm
Spindellänge L = 150 mm
Verstellbereich = 115 mm

Tragfähigkeit 24.000 N





Stellfüße aus Edelstahl

... mit Kugelgelenk

Bei den Stellfüßen aus Edelstahl sind entweder die Fußsteller oder meist der komplette Stellfuß inkl. Spindel und Mutter in Edelstahl gefertigt und daher zur Nutzung im Reinraum oder bei FDA-Anforderungen bestens geeignet.

25 40 50 60

Material: Fußsteller, Spindel
 und Sechskantmutter Edelstahl

Stellfuß \varnothing 39 M16

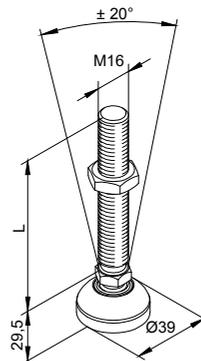
B67.02.135

Spindellänge L = 100 mm
 Verstellbereich = 70 mm

B67.02.136

Spindellänge L = 200 mm
 Verstellbereich = 170 mm

Tragfähigkeit 14.500 N



Stellfüße

Stellfüße aus Edelstahl

Die hier dargestellten Stellfüße sind komplett aus Edelstahl und daher zur Nutzung im Reinraum oder bei FDA-Anforderungen, wie im Lebensmittelbereich, bestens geeignet. Außerdem gewährleistet die Kuppelform das Abfließen von Flüssigkeiten. Durch den Verstell- und Schwenkbereich gleichen die Stellfüße Höhenunterschiede und Bodeunebenheiten aus. Zudem können sie am Boden verdübelt werden.

25 40 50 60

Material: Fußsteller, Spindel und Sechskantmutter Edelstahl

Stellfuß \varnothing 110 M16
B67.02.080

Spindellänge L = 50 mm
Verstellbereich = 16 mm

B67.02.081

Spindellänge L = 100 mm
Verstellbereich = 66 mm

B67.02.082

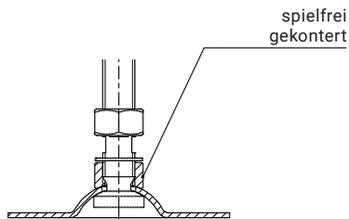
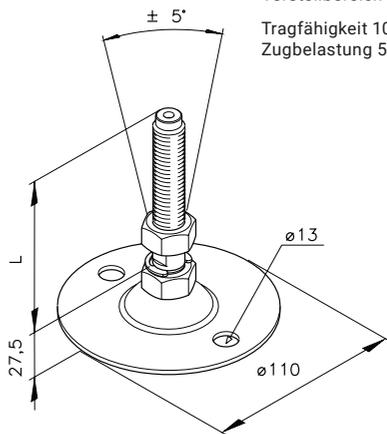
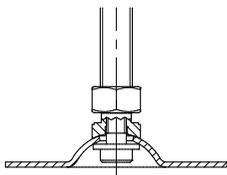
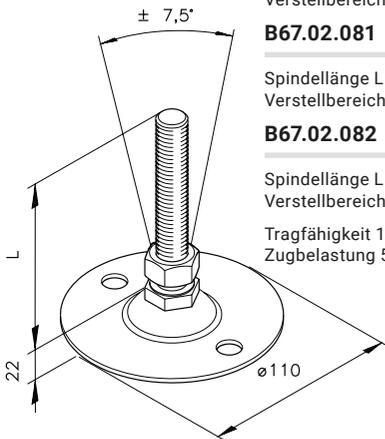
Spindellänge L = 150 mm
Verstellbereich = 116 mm

Tragfähigkeit 10.000 N
Zugbelastung 5.000 N

Stellfuß \varnothing 110 M16
B67.02.087

Spindellänge L = 90 mm
Verstellbereich = 40 mm

Tragfähigkeit 10.000 N
Zugbelastung 5.000 N



Stellfüße aus Edelstahl

Die hier dargestellten Stellfüße stehen auf einer vulkanisierten Gummiauflage, die fest mit den Edelstahl-Fußtellern verbunden sind und eine anti-rutsch, dämpfende und abdichtende Wirkung hat. Bei der Hygieneausführung ist das Gewinde durch die Verstellhülse komplett abgedeckt.



25 40 50 60

Material: Fußsteller, Spindel und Sechskantmutter
 Edelstahl, Dämpfung Kunststoff NBR

5

Stellfuß \varnothing 80 M16 **B67.02.090**

Spindellänge L = 75 mm
 Verstellbereich = 45 mm

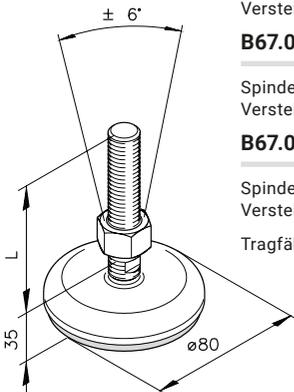
B67.02.091

Spindellänge L = 100 mm
 Verstellbereich = 70 mm

B67.02.092

Spindellänge L = 150 mm
 Verstellbereich = 120 mm

Tragfähigkeit 24.000 N

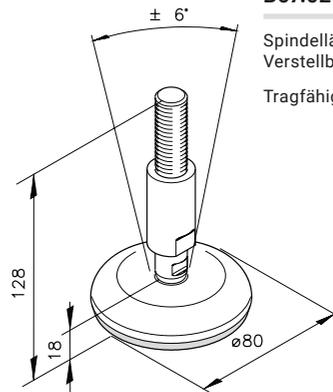


Hygieneausführung

Stellfuß \varnothing 80 M16 **B67.02.097**

Spindellänge L = 128 mm
 Verstellbereich = 32 mm

Tragfähigkeit 12.000 N





Stellfußplatten

Stellfußhalter

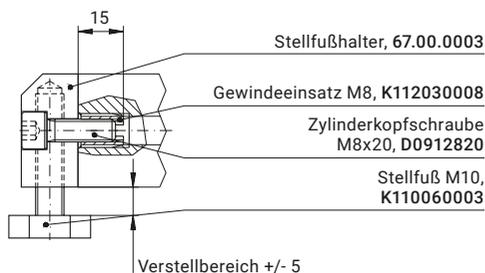
... für waagrecht verlaufende Profile

Stellfußhalter dienen bevorzugt zur sicheren Aufnahme von Stellfüßen, können aber auch für Bock- und Lenkrollen sowie Verladehilfen genutzt werden. Für alle gängigen Profile und Stellfußgewinde stehen geeignete Halter zur Verfügung.

Tragfähigkeit 1.000 N

Material: Aluminium gleitgeschliffen

Befestigungsbeispiel



Stellfußhalter M10 67.00.0002, Al

Bodenausgleichsschraube M10

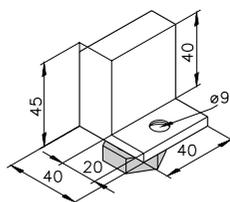
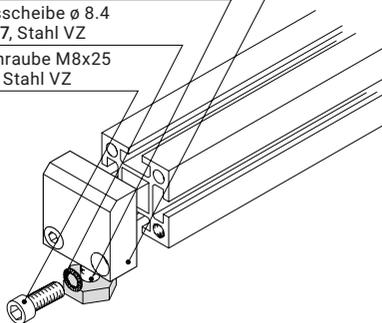
K110060003, Kunststoff/Stahl

Sicherungsscheibe $\varnothing 8.4$

K111010017, Stahl VZ

Zylinderschraube M8x25

D0912825, Stahl VZ

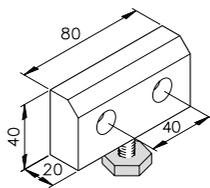


M8x16 DIN 7991

25|40|50|60

Stellfußhalter M10
67.00.0010

ohne Bodenausgleichsschraube
für Profil 40 x 40

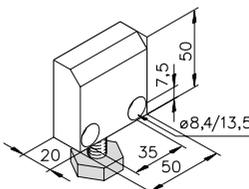


M8x20

25|40|50|60

Stellfußhalter M10
67.00.0003

ohne Bodenausgleichsschraube
für Profil 40 x 80



M8x20

25|40|50|60

Stellfußhalter M10
67.00.0002

ohne Bodenausgleichsschraube
für Profil mk 2000 (50x50)



Stellfußhalter

... für waagrecht verlaufende Profile

Stellfußwinkel dienen zur Aufnahme von Stellfüßen, Bock- und Lenkrollen sowie Verladehilfen. Sie können schnell und ohne Profilbearbeitung, auch nachträglich zur zusätzlichen Stabilität, angebracht werden.

Material: Stahl verzinkt

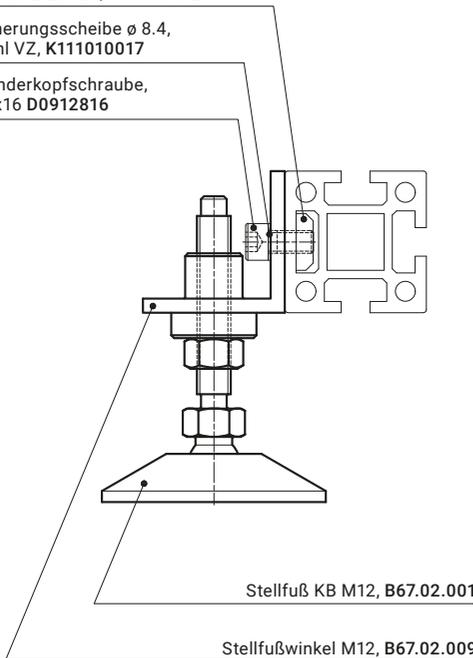
5

Befestigungsbeispiel

Lasche 2/25 M8, 34.01.0002

Sicherungsscheibe \varnothing 8.4,
Stahl VZ, K111010017

Zylinderkopfschraube,
M8x16 D0912816



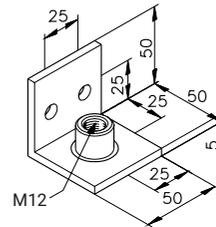
M8x16

25 | 40 | 50 | 60

Stellfußwinkel M12
B67.02.009

Stellfußwinkel M16
B67.02.010

Tragfähigkeit 1.500 N



Stellfußplatten

Stellfußhalter

... für waagrecht verlaufende Profile

Die folgenden Fußplatten dienen zur Aufnahme von Stellfüßen, Bock- und Lenkrollen sowie Verladehilfen. Sie können schnell und ohne Profilbearbeitung angebracht werden. Die Fußplatte F M16 wird auch zum direkten Verdübeln am Boden genutzt.

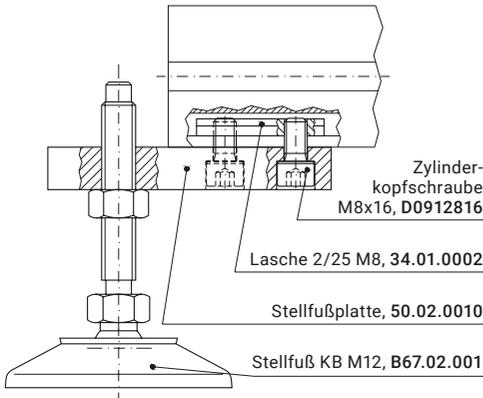
Material: Aluminium gleitgeschliffen

25 40 50 60 M8x16

5

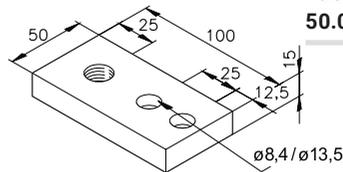


Befestigungsbeispiel

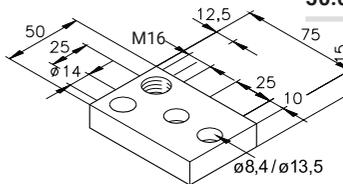


Fußplatte D M12
50.02.0010

Fußplatte D M16
50.02.0011

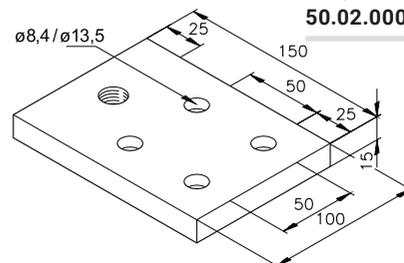


Fußplatte F M16
50.02.0018



Fußplatte G M16
50.02.0007

Fußplatte G M20
50.02.0008





Fußplatten

... für senkrecht verlaufende Profile

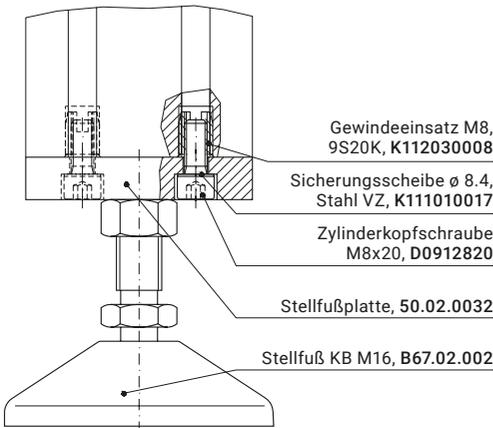
Fußplatten dienen zur Aufnahme von Stellfüßen, Bock- und Lenkrollen sowie Verladehilfen. Sie werden stirnseitig an das senkrechte Profil angebracht.

Material: Aluminium gleitgeschliffen

25 40 50 60

M8x20

Befestigungsbeispiel



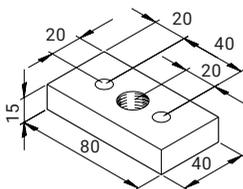
Gewindeeinsatz M8,
9S20K, K112030008

Sicherungsscheibe ø 8,4,
Stahl VZ, K111010017

Zylinderkopfschraube
M8x20, D0912820

Stellfußplatte, 50.02.0032

Stellfuß KB M16, B67.02.002

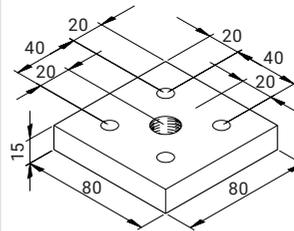


Fußplatte I M10
50.02.0041

Fußplatte I M12
50.02.0035

Fußplatte I M16
50.02.0030

für Profil
mk 2040.02 (40x80),
mk 2040.41 (40x80),
mk 2040.52 (40x80)
Tragfähigkeit 6.000 N



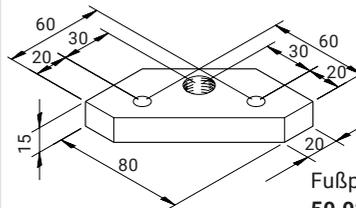
Fußplatte J M10
50.02.0042

Fußplatte J M12
50.02.0067

Fußplatte J M16
50.02.0032

Fußplatte J M20
50.02.0050

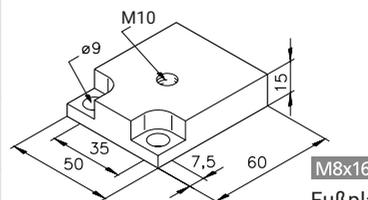
für Profil mk 2040.03
(80x80), mk 2040.45
(80x80)



Fußplatte K M10
50.02.0043

Fußplatte K M16
50.02.0040

für Profil mk 2040.04



M8x16

Fußplatte M10
50.02.0068

für Profil mk 2040.38



Stellfußplatten

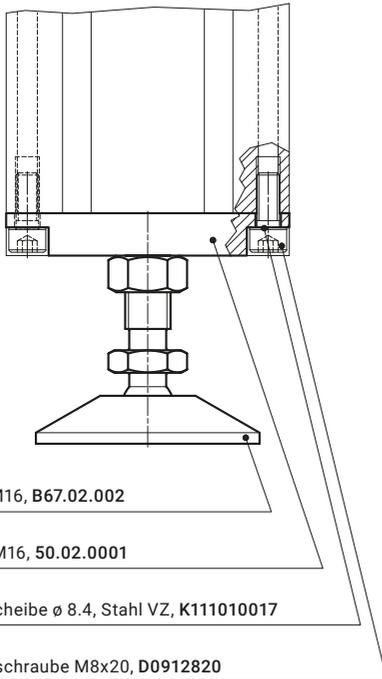
Fußplatten

... für senkrecht verlaufende Profile

Fußplatten dienen zur Aufnahme von Stellfüßen, Bock- und Lenkrollen sowie Verladehilfen. Sie werden stirnseitig an das senkrechte Profil angebracht.

25 | 40 | 50 | 60 M8x20

Befestigungsbeispiel

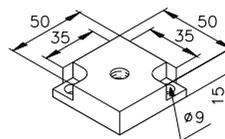


Stellfuß KB M16, B67.02.002

Fußplatte C M16, 50.02.0001

Sicherungsscheibe \varnothing 8,4, Stahl VZ, K111010017

Zylinderkopfschraube M8x20, D0912820

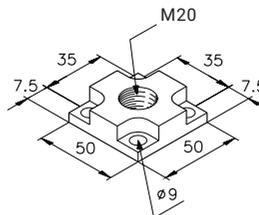


Fußplatte A M10
50.09.0013

Fußplatte A M12
50.09.0044

Fußplatte A M16
50.09.0045

für Profil mk 2000 (50x50)
Aluminium gleitgeschliffen



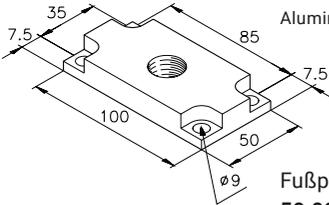
Fußplatte 1 M20
50.09.0037

für Profil mk 2000 (50x50)
Stahl verzinkt

Fußplatte B M16
50.02.0003

Fußplatte B M20
50.02.0004

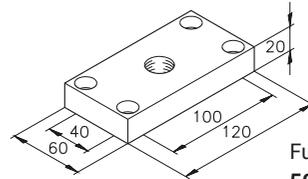
Aluminium gleitgeschliffen



Fußplatte 3 M20
50.09.0038

für Profil mk 2004 (50x100)
 Stahl verzinkt

25 | 40 | 50 | 60 | M8x30



Fußplatte 60/4 M16
50.02.6004

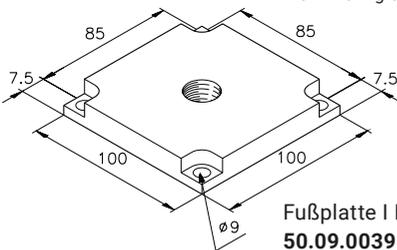
Fußplatte 60/5 M20
50.02.6005

für Profil mk 2060.02 (60x120)
 Aluminium gleitgeschliffen

Fußplatte C M16
50.02.0001

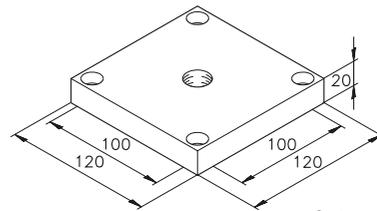
Fußplatte C M20
50.02.0002

Aluminium gleitgeschliffen



Fußplatte I M20
50.09.0039

für Profil mk 2005 (100x100),
 mk 2011 (100x100)
 Stahl verzinkt



Fußplatte 60/8 M16
50.02.6008

Fußplatte 60/9 M20
50.02.6009

für Profil mk 2060.05 (120x120)
 Aluminium gleitgeschliffen



Bodenplatten

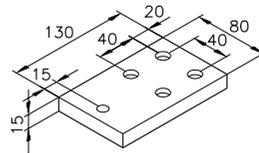
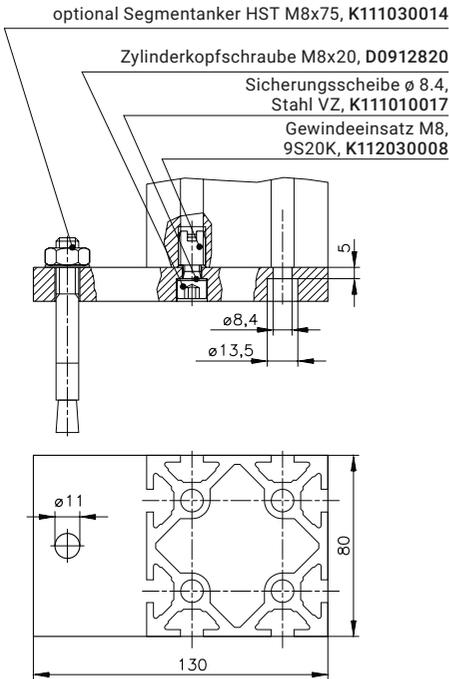
Bodenplatten

Bodenplatten, ob als Platten oder Sockelplatten bezeichnet, werden als Bodenbefestigung von Ständern, Schutzwänden, Industriearbeitsplätzen, Maschinengestellen, Podesten, uvm. eingesetzt. Sie werden stirnseitig an das senkrechte Profil angebracht und am Boden, z.B. mit einem Segmentanker, verdübelt. Sie können darüber hinaus auch als Anflanschung an andere Profile genutzt werden.

Material: Aluminium gleitgeschliffen

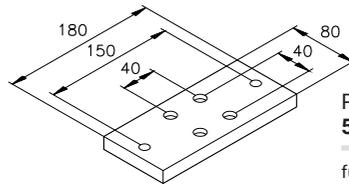
25 40 50 60 **M8x20**

Befestigungsbeispiel



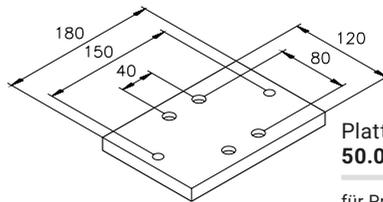
Platte 40/17
50.03.0025

für Profil 80 x 80



Platte 40/18
50.03.0026

für Profil 80 x 80



Platte 40/20
50.03.0028

für Profil 80 x 120



Bodenplatten

Material: Aluminium gleitgeschliffen

25 40 50 60

M8x20

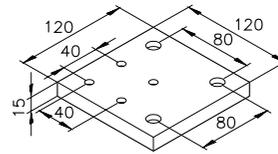
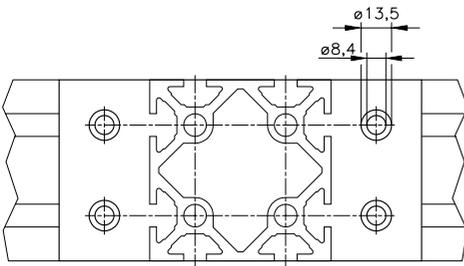
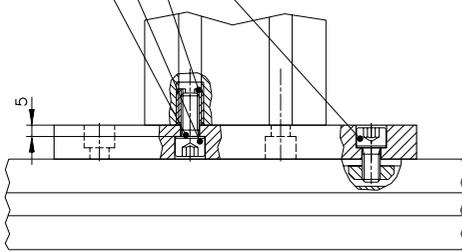
Befestigungsbeispiel

Sicherungsscheibe $\varnothing 8,4$, Stahl VZ, K111010017

Zylinderkopfschraube M8x20, D0912820

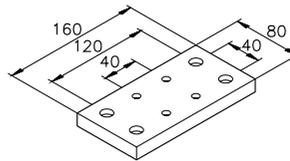
Gewindeeinsatz M8, 9S20K, K112030008

Zylinderkopfschraube M8x16, D0912816



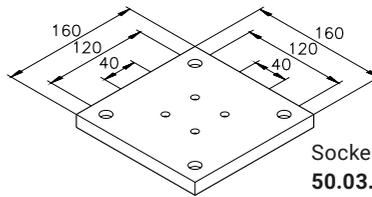
Sockelplatte 40/1
50.03.0009

für Profil 80 x 80



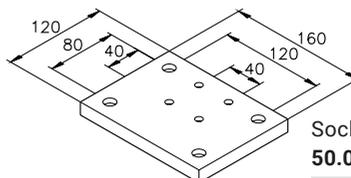
Sockelplatte 40/2
50.03.0010

für Profil 80 x 80



Sockelplatte 40/3
50.03.0011

für Profil 80 x 80



Sockelplatte 40/4
50.03.0012

für Profil 80 x 80

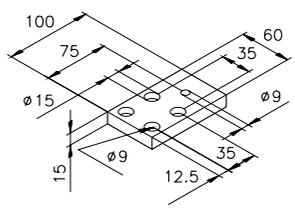


Bodenplatten

Bodenplatten

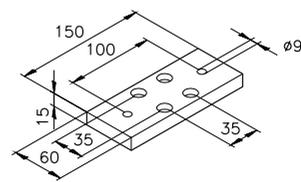
Material: Aluminium gleitgeschliffen

25 | 40 | **50** | 60 | M8x20



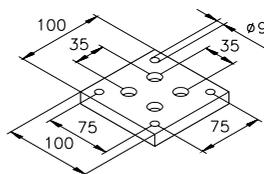
Sockelplatte 1
50.03.0001

für Profil
mk 2000 (50x50),
mk 2017 (50x50),
mk 2018 (50x50)
und mk 2019 (50x50)



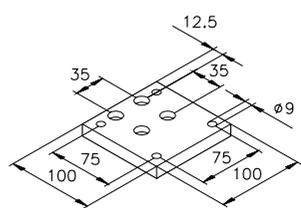
Sockelplatte 2
50.03.0002

für Profil
mk 2000 (50x50),
mk 2017 (50x50),
mk 2018 (50x50)
und mk 2019 (50x50)



Sockelplatte 4
50.03.0003

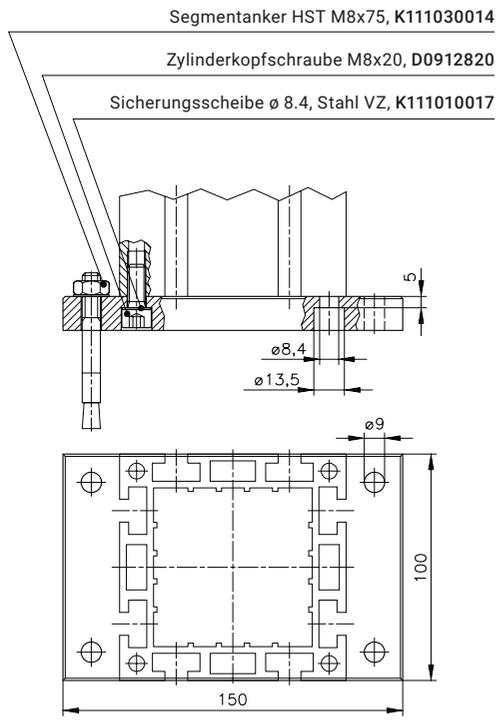
für Profil
mk 2000 (50x50),
mk 2017 (50x50),
mk 2018 (50x50)
und mk 2019 (50x50)



Sockelplatte 4a
50.03.0004

für Profil
mk 2000 (50x50),
mk 2017 (50x50),
mk 2018 (50x50)
und mk 2019 (50x50)

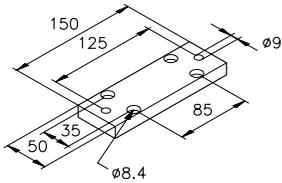
Befestigungsbeispiel



Bodenplatten

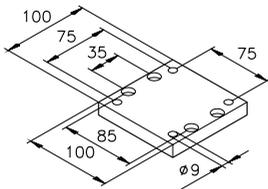
Material: Aluminium gleitgeschliffen

25 | 40 | 50 | 60 | M8x20



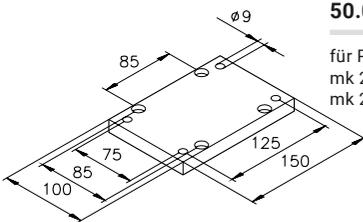
Sockelplatte 5
50.03.0005

für Profil mk 2004
 (50x100)



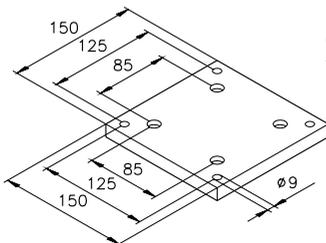
Sockelplatte 6
50.03.0006

für Profil mk 2004
 (50x100)



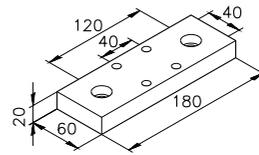
Sockelplatte 7
50.03.0007

für Profil
 mk 2005 (100x100) und
 mk 2011 (100x100)



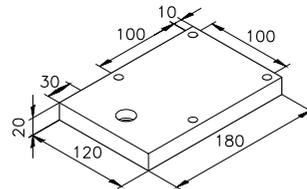
Sockelplatte 8
50.03.0008

für Profil
 mk 2005 (100x100) und
 mk 2011 (100x100)



Sockelplatte 60/2
50.03.6002

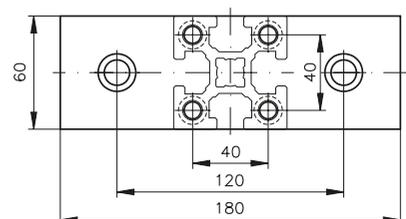
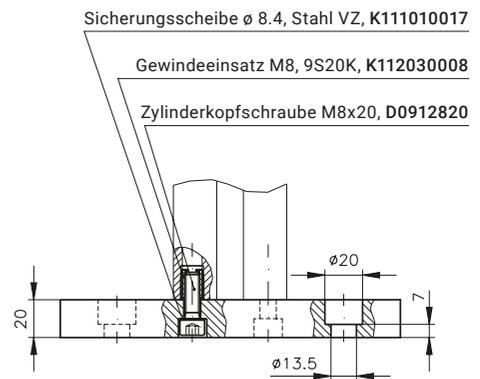
für Profil
 mk 2060.01 (60x60)



Sockelplatte 60/8
50.03.6008

für Profil
 mk 2060.05 (120x120)

Befestigungsbeispiel





Grundplatten

Grundplatten

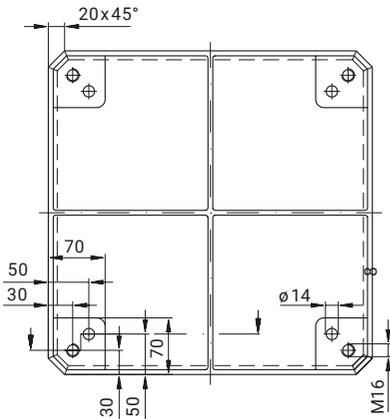
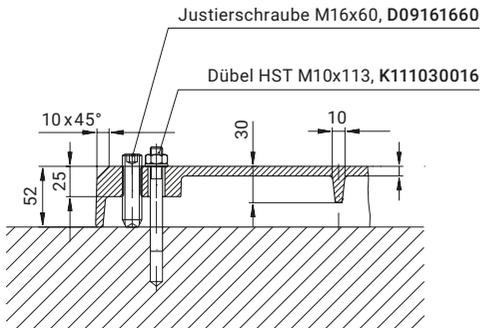
Grundplatten sorgen für einen sicheren Stand, z.B. von Maschinen, Gestellen, Ständern oder Schutzeinrichtungen. Auf Wunsch arbeiten wir für Ihren Anwendungsfall die entsprechende Grundplatte aus und fertigen nach dem von Ihnen gezeichneten Bohrbild. Dabei besteht die Möglichkeit, in den Ecken der Grundplatte Gewinde oder Senkungen einzubringen.

Das jeweilige Set (Artikelnummer beginnend mit B) enthält zusätzlich das notwendige Befestigungsmaterial (Segmentanker und Justierschrauben).

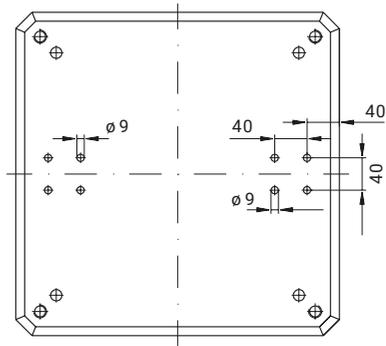
Material: Grauguss, schwarz lackiert

[25](#) [40](#) [50](#) [60](#)

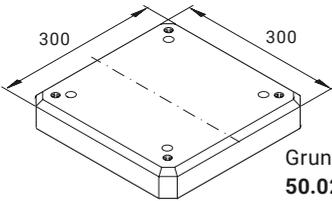
Befestigungsbeispiel



Beispiel Bohrbild



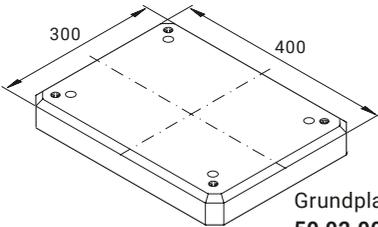
Die Mittellinien kennzeichnen den Verlauf der Stege auf der Unterseite der Grundplatten. Bitte achten Sie bei der Erstellung Ihrer Zeichnung auf den Stegverlauf, denn durch dessen Beschädigung wird die Tragfähigkeit der Grundplatte maßgeblich beeinträchtigt.



Grundplatte 6
50.02.0088

B46.07.274*

Gewicht 10,5 kg



Grundplatte 7
50.02.0089

B46.07.275*

Gewicht 12,1 kg

*Set mit Befestigungsmaterial



Grundplatten

Grundplatten schwer

Die folgenden schweren Grundplatten sorgen für einen sicheren Stand von schweren Maschinen-geräten, Portalen und Ständern. Sie sind für den Anschluss einiger Basisprofile vorgebohrt und schwarz lackiert. Die Platten ohne Bohrbild weisen lediglich die zur Bodenbefestigung nötigen Gewinde und Bohrungen auf. Auf Wunsch arbeiten wir für Ihren Anwendungsfall die entsprechende Grundplatte aus und fertigen nach dem von Ihnen gezeichneten Bohrbild.

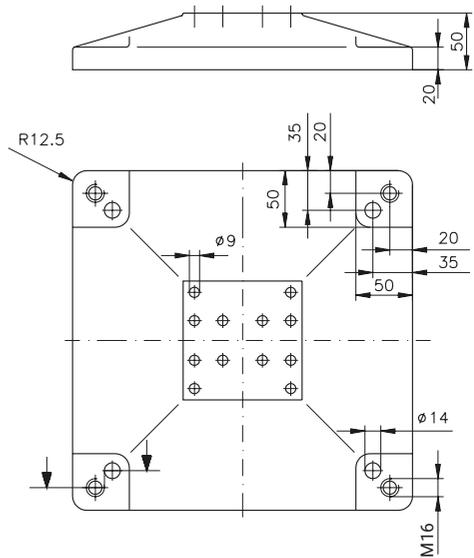
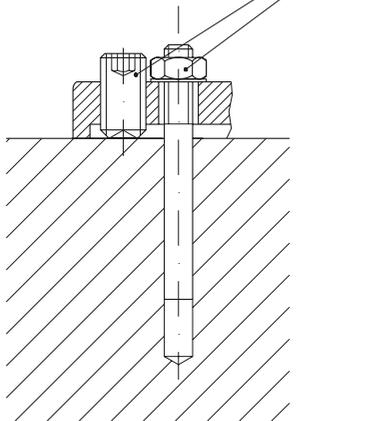
Material: Grauguss, schwarz lackiert

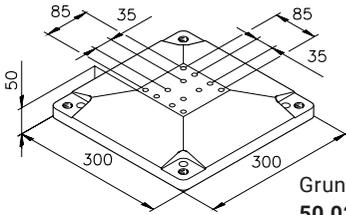
25|40|50|60

Befestigungsbeispiel

Dübel HST M10x113, K111030016

Justierschraube M16x40, D09161640

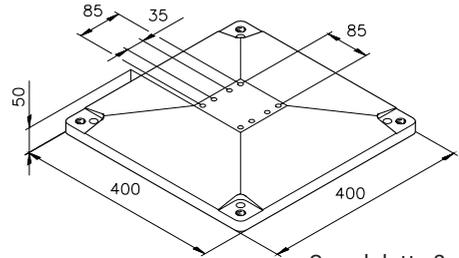




Grundplatte 4
50.02.0028

Anschlussbohrung
 für Profil mk 2000 (50x50),
 mk 2004 (50x100),
 mk 2005 (100x100),
 mk 2011 (100x100),
 mk 2018 (50x50) und
 mk 2019 (50x50)

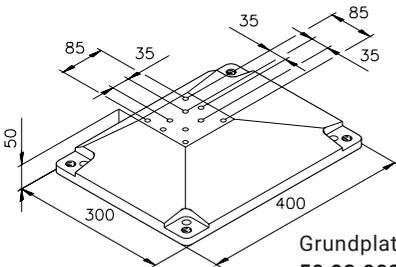
Gewicht 6,8 kg



Grundplatte 2
50.02.0026

Anschlussbohrung
 für Profil
 mk 2004 (50x100),
 mk 2005 (100x100) und
 mk 2011 (100x100)

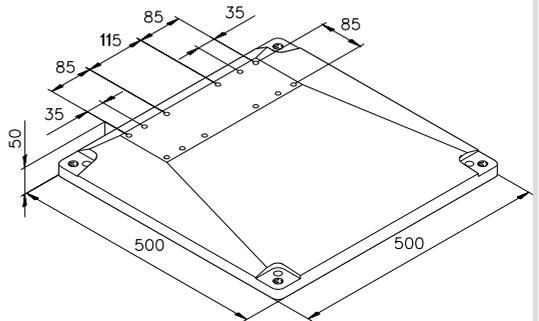
Gewicht 11,5 kg



Grundplatte 1
50.02.0023

Anschlussbohrung
 für Profil mk 2000 (50x50),
 mk 2004 (50x100),
 mk 2005 (100x100),
 mk 2018 (50x50) und
 mk 2019 (50x50)

Gewicht 8 kg



Grundplatte 5
50.02.0029

Anschlussbohrung
 für 2 x Profil
 mk 2004 (50x100),
 mk 2005 (100x100) und
 mk 2011 (100x100)

Gewicht 16,6 kg



Fußstützen

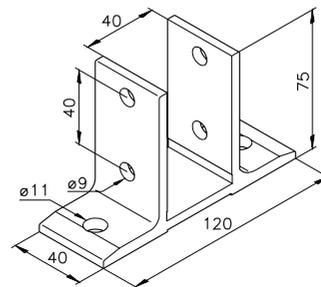
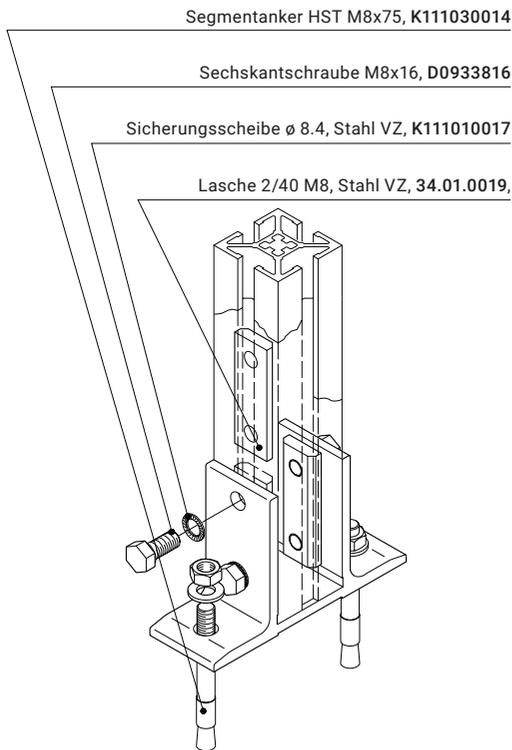
Fußstützen

Die Fußstütze für Profile 40 x 40 mm wird häufig verwendet, um z.B. Schutzeinrichtungsfelder auf dem Boden zu verübeln. Am Profil selbst ist keine Endenbearbeitung erforderlich. Höhenunterschiede von bis zu 10 mm können durch Verschieben des Profils ausgeglichen werden.

Material: Aluminium gleitgeschliffen

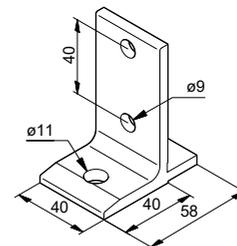
25 40 50 60 M8x16

Befestigungsbeispiel



Fußstütze 40/1
67.02.0004

für Profil 40 x 40



Fußstütze 40/2
67.02.0009

für Profil 40 x 40



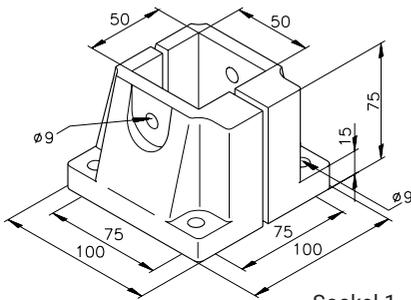
Fußstützen

Fußstützen (unten als Sockel bezeichnet) für Profile 50 x 50 mm werden verwendet, um Ständer oder Pfeiler auf dem Boden zu verübeln. Am Profil selbst ist keine Endenbearbeitung erforderlich.

Material: Aluminium Guss

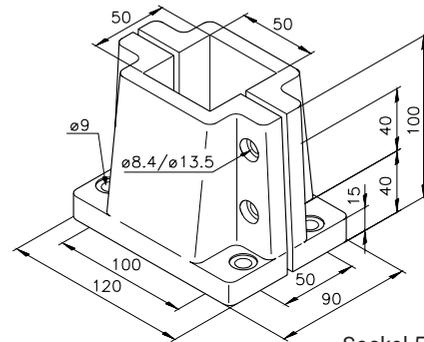
25|40|50|60

5



Sockel 1
65.00.0001

für Profil 50 x 50



Sockel 5
65.00.0005

für Profil 50 x 50



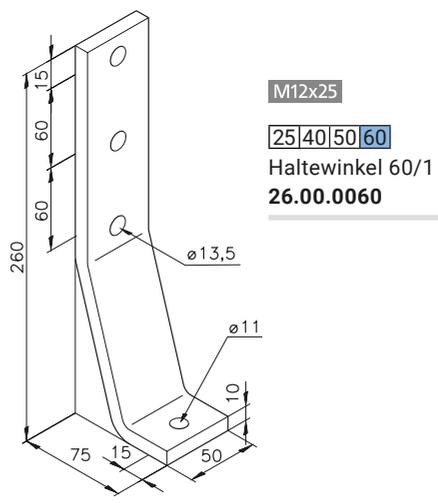
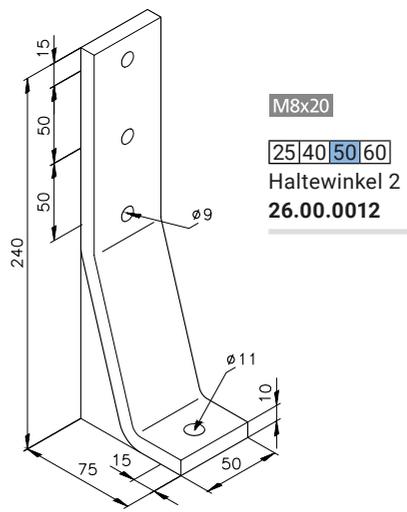
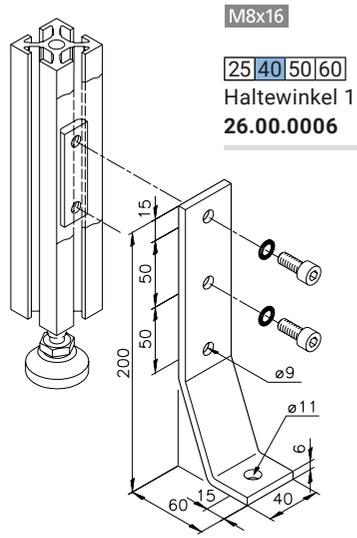
Fußstützen

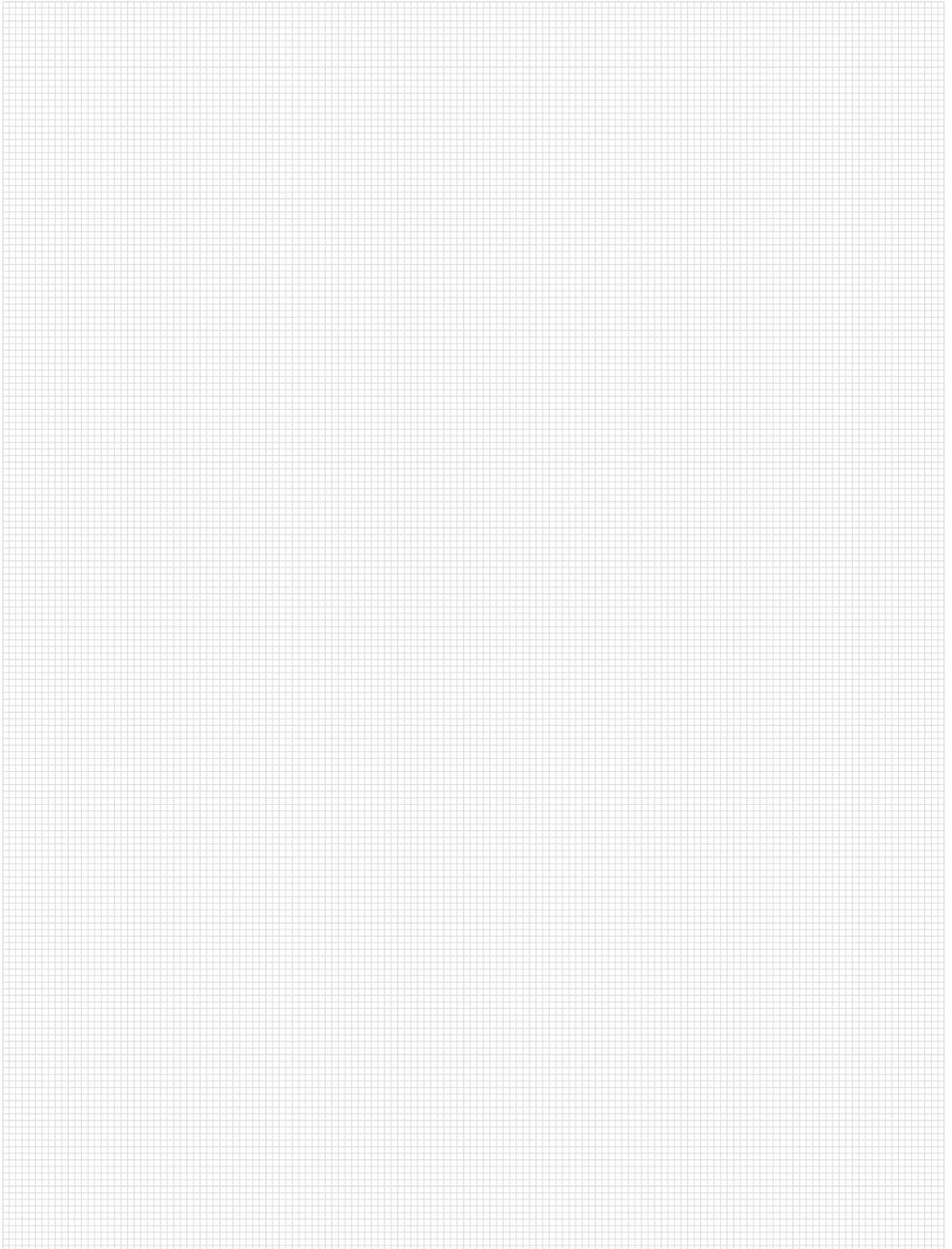
Haltewinkel

Mit Hilfe von Haltewinkeln lassen sich Gestelle, Förderbänder oder andere Konstruktionen mit Stellfüßen nachträglich am Boden verdübeln und damit fixieren. Am Profil selbst ist keine Endenbearbeitung erforderlich.

Material: Stahl verzinkt

Befestigungsbeispiel





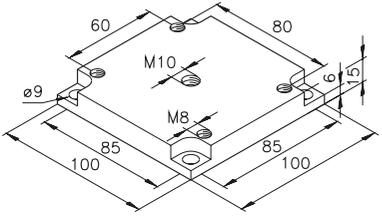


Bock- und Lenkrollen

Bock- und Lenkrollen Typ A

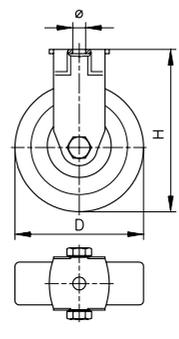
Das Gehäuse der aus verzinkt-chromatiertem Stahl gefertigten Rollen des Typs A kann beliebig stirnseitig oder im Nutverlauf, mit Hilfe von Fußplatten mit Gewinde M10/M12, mit dem Profil verbunden werden. Die Lauffläche der Räder aus Gummi sorgt für eine sehr gute Laufruhe. Die Räder sind mit Kugellagern gelagert. Die Lenkrollen sind grundsätzlich mit Totalfeststellung ausgeführt.

M8x16 25 40 50 60
 Fußplatte R3
 50.02.0093
 Aluminium
 gleitgeschliffen

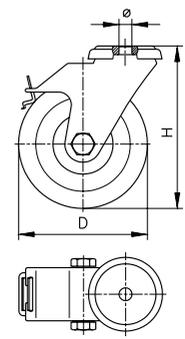


für mk 2005 (100x100)/mk 2011 (100x100) und Rollen mit Anschlussbohrung \varnothing 10,5 mm oder Lochbild 80/60

Bockrolle (A)



Lenkrolle (A) mit Feststellung



| Rad \varnothing D [mm] | Rad- breite [mm] | Trag- fähigkeit [N] | Gesamt- höhe H [mm] | Anschluss- bohrung \varnothing [mm] | Artikel-Nr. |
|---------------------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|---|-------------|
| Bockrolle (A) | | | | | |
| 50 | 18 | 400 | 69 | 10,5 | K106001040 |
| 75 | 25 | 600 | 98 | 10,5 | K106001041 |
| 100 | 32 | 900 | 133 | 10,5 | K106001044 |
| 100 | 32 | 900 | 133 | 12,5 | K106001042 |
| 125 | 25 | 800 | 158 | 12,5 | K106001043 |
| Lenkrolle (A) mit Feststellung | | | | | |
| 50 | 18 | 400 | 69 | 10,5 | K106000140 |
| 75 | 25 | 600 | 98 | 10,5 | K106000141 |
| 100 | 32 | 900 | 133 | 10,5 | K106000144 |
| 100 | 32 | 800 | 133 | 12,5 | K106000142 |
| 125 | 25 | 800 | 158 | 12,5 | K106000143 |



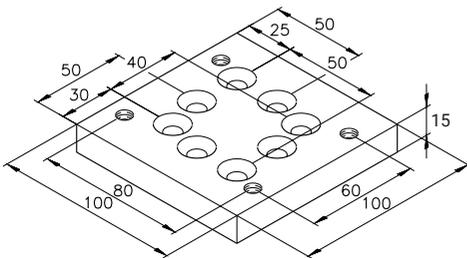
Bock- und Lenkrollen Typ B

Das Gehäuse der aus verzinkt-chromatiertem Stahl gefertigten Rollen des Typs B wird mit den nachfolgend dargestellten Fußplatten mit dem Gestell verbunden. Die Räder sind mit Kugellagern gelagert und zeichnen sich durch eine hohe Belastbarkeit aus. Die Lenkrollen sind grundsätzlich mit Totalfeststellung ausgeführt.

M8x25 **25 40 50 60**

Fußplatte R1
50.02.0091

Aluminium
gleitgeschliffen

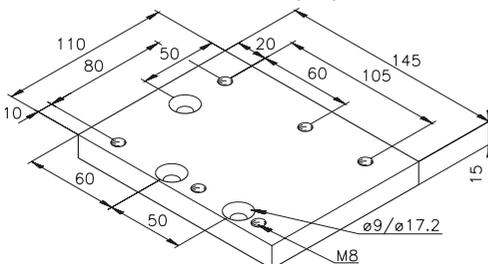


für nutseitige Anbringung von Rollen mit Lochbild 80/60 mittels zweier Senkschrauben

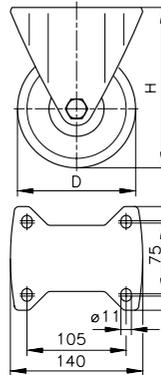
M8x25 **25 40 50 60**

Fußplatte R4
50.02.0094

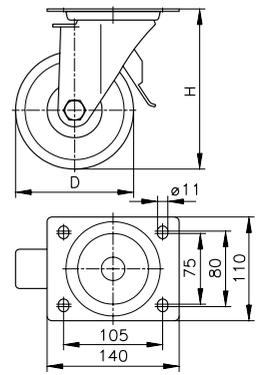
Aluminium
gleitgeschliffen



Bockrolle (B)



Lenkrolle (B)
mit Feststellung



| Rad ø D [mm] | Radbreite [mm] | Tragfähigkeit [N] | Gesamthöhe H [mm] | Lochbild [mm] | Artikel-Nr. |
|--------------|----------------|-------------------|-------------------|---------------|-------------|
|--------------|----------------|-------------------|-------------------|---------------|-------------|

Bockrolle (B)

| | | | | | |
|-----|----|------|-----|--------|------------|
| 125 | 40 | 7000 | 165 | 105/80 | K106001045 |
| 125 | 40 | 7000 | 165 | 80/60 | K106001048 |

Lenkrolle (B) mit Feststellung

| | | | | | |
|-----|----|------|-----|--------|------------|
| 125 | 40 | 7000 | 165 | 105/80 | K106000145 |
| 125 | 40 | 7000 | 165 | 80/60 | K106000148 |

Kapitel 6 Zubehörelemente



6 Verkleidungsprofile 196



Gelenke

Gelenke



Installationselemente

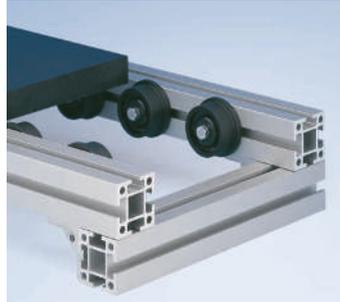
| | | |
|-----|-------------------|-----|
| 198 | Kabelkanäle | 202 |
| | Kabelclips | 203 |
| | Initiatorenhalter | 204 |
| | Pneumatikelemente | 205 |



Bedienelemente

Handräder
 Klemmhebel

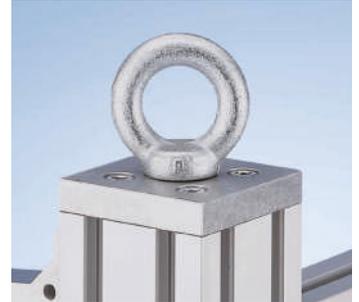
208
 209



Fördererlemente

Mini-Laufrollen
 Laufrollen

210
 211



Sonstiges Zubehör

Dämpfungspuffer
 Ringschrauben

214
 215

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11

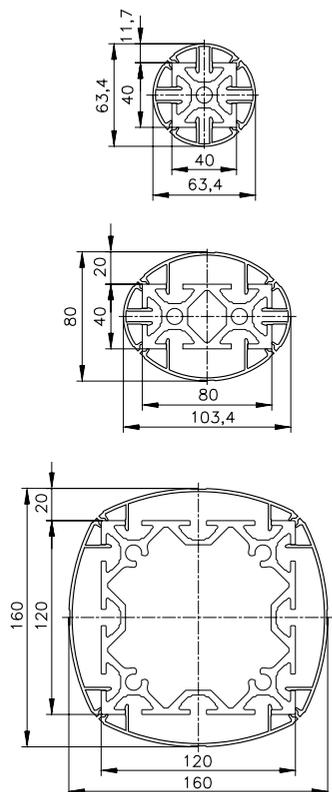


Verkleidungsprofile

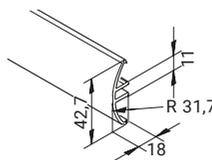
Verkleidungsprofile haben einen gebogenen Querschnitt und dienen zur Verkleidung von Profilen der Serie 40. Durch das Verschließen der Nuten entsteht eine gefällige Optik mit runden Konturen. Das Profil kann ohne zusätzliches Befestigungsmaterial in die Profilmutter eingeklippt werden. Der entstehende Hohlraum kann sehr gut für die Verlegung von Leitungen genutzt werden. Klassische Anwendungsgebiete sind Tischbeine, Gestelle, Energiesäulen oder Messexponate mit besonderen Ansprüchen an das Design.

Material: Aluminium eloxiert

Befestigungsbeispiel



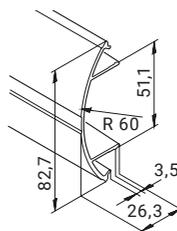
25 40 50 60



Profil mk 2040.43

0,41 kg/m

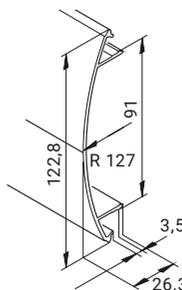
| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 54.43.5100 |
| Zuschnitt | 54.43. |



Profil mk 2040.42

0,68 kg/m

| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 54.42.5100 |
| Zuschnitt | 54.42. |



Profil mk 2040.44

0,85 kg/m

| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 54.44.5100 |
| Zuschnitt | 54.44. |

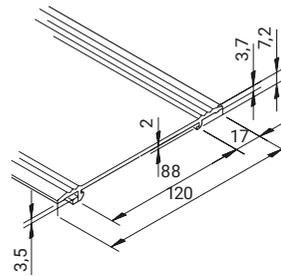
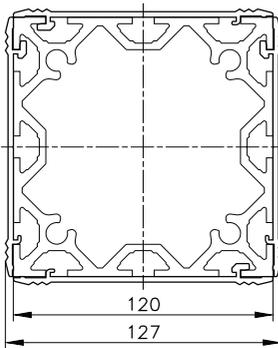


Das Verkleidungsprofil mk 2040.85 hat einen flachen Querschnitt und dient zur Verkleidung von Profilen der Serie 40 mit einer Kantenlänge von 120 mm. Dadurch können die Nuten verschlossen werden und es entstehen keine Schmutznester. Bei einer Verwendung als Trittfläche sorgt die Struktur zudem für Rutschfestigkeit. Das Profil muss nicht mit Schrauben befestigt werden und kann ohne zusätzliches Befestigungsmaterial nachträglich in die Profilvernut eingeklippt werden.

Material: Aluminium eloxiert

Befestigungsbeispiel

25 40 50 60



Profil mk 2040.85

0,93 kg/m

| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 54.85.5100 |
| Zuschnitt | 54.85. |

Gelenke

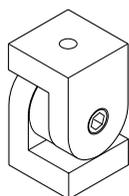
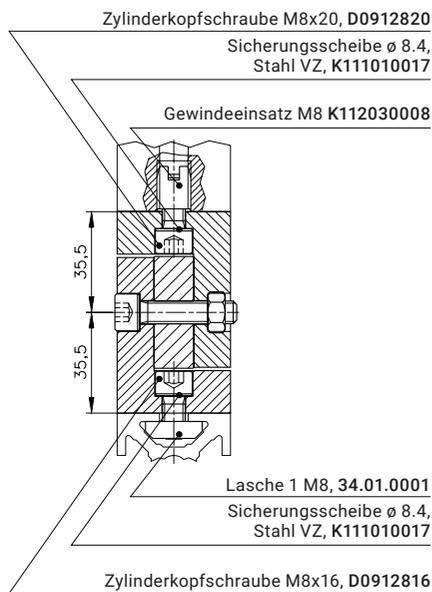
Gelenke

Gelenke dienen zur Anbindung von Profilen in beliebigen Winkeln (für die Grenzen siehe Angaben je Artikel). Die Gelenke werden durch Anziehen der Zylinderkopfschraube festgesetzt. Die Belastung beträgt max. 200 kg in Profillängsrichtung. Zur Aufnahme von hohen Drehmomenten ist das Gelenk zu verstiften.

Material: Aluminium gleitgeschliffen

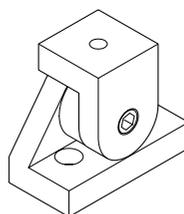
25 40 50 60

Befestigungsbeispiel



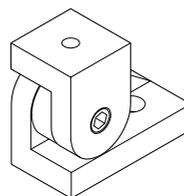
Gelenk B21
B46.01.221

Drehwinkel + - 90°



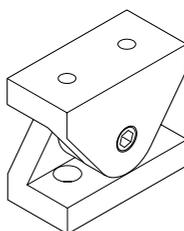
Gelenk B22
B46.01.222

Drehwinkel + - 53°



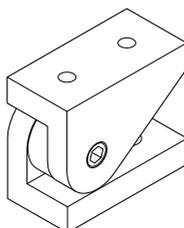
Gelenk B23
B46.01.223

Drehwinkel + 90°/ - 37°



Gelenk B24
B46.01.224

Drehwinkel + - 53°



Gelenk B25
B46.01.225

Drehwinkel + 90°/ - 37°



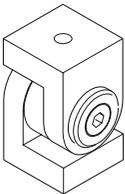
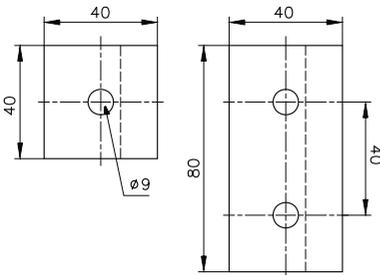
Gelenke

Bei den folgenden Gelenken bleibt der Winkel durch die Gleitbuchse auch im festgezogenen Zustand verstellbar. Die Gelenke sind für die Aufnahme radialer Lasten geeignet.

Material: Aluminium gleitgeschliffen

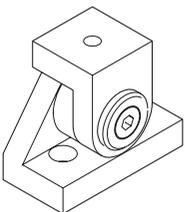
25 40 50 60

Maßskizze



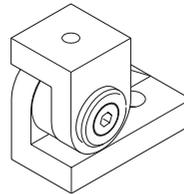
Gelenk B01
B46.01.201

Drehwinkel + - 90°



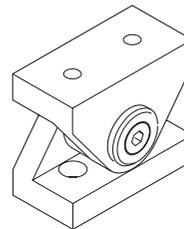
Gelenk B02
B46.01.202

Drehwinkel + - 53°



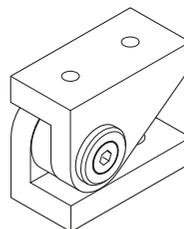
Gelenk B03
B46.01.203

Drehwinkel + 90° / - 37°



Gelenk B04
B46.01.204

Drehwinkel + - 53°



Gelenk B05
B46.01.205

Drehwinkel + 90° / - 37°

Gelenke

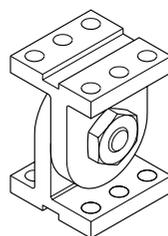
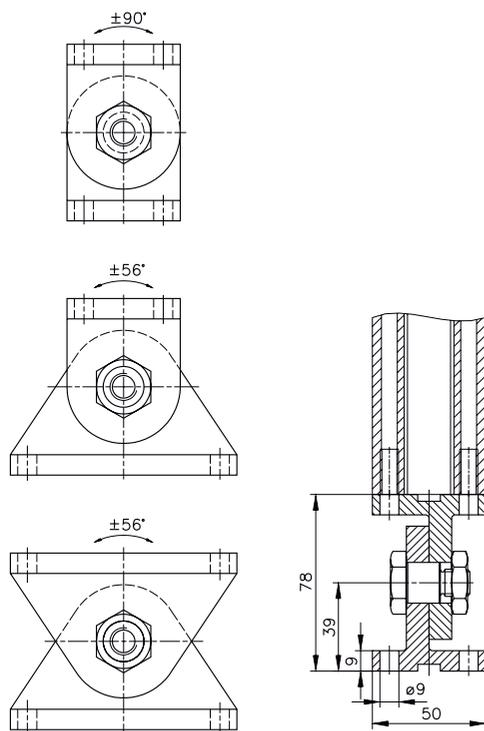
Gelenke

Gelenke dienen zur Anbindung von Profilen in beliebigen Winkeln (für die Grenzen siehe Angaben im Befestigungsbeispiel). Die Gelenke werden durch Anziehen des Haltebolzens festgesetzt. Belastung max. 300 kg in Profillängsrichtung. Zur Aufnahme von hohen Drehmomenten ist das Gelenk zu ver-
stiften.

Material: Aluminium gleitgeschliffen

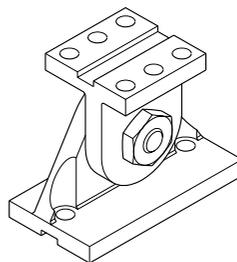
25 | 40 | 50 | 60 | M8x20

Befestigungsbeispiel



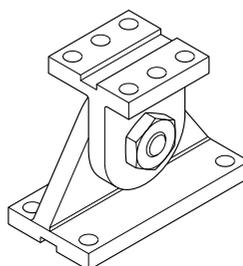
Gelenk B50
B46.01.250

für 2x Profil mk 2000
(50x50) stirnseitig



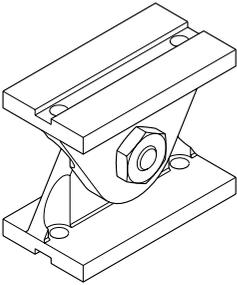
Gelenk B51
B46.01.251

für Profil mk 2000
(50x50) stirnseitig
auf Serie 50 nutseitig



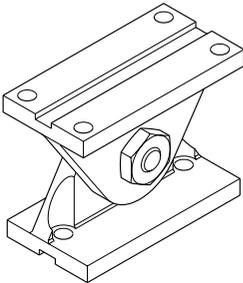
Gelenk B52
B46.01.252

für Profil mk 2000 (50x50)
stirnseitig auf Profil
mk 2004 (50x100) stirnseitig



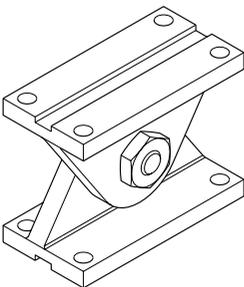
Gelenk B53
B46.01.253

für Serie 50 nutseitig
auf Serie 50 nutseitig



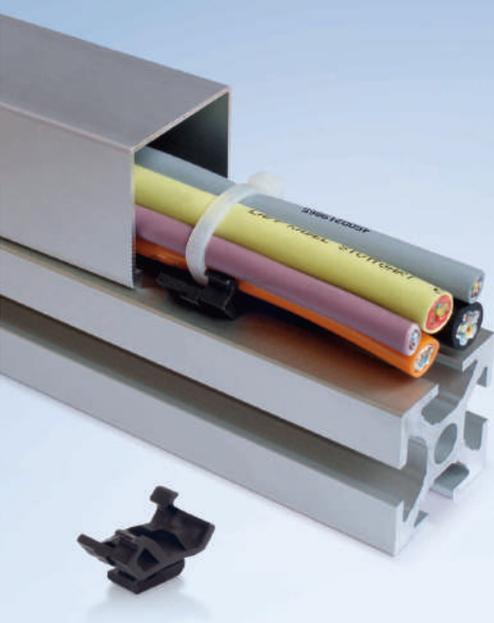
Gelenk B54
B46.01.254

für Profil mk 2004 (50x100)
stirnseitig
auf Serie 50 nutseitig

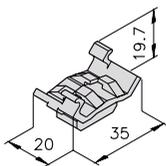


Gelenk B55
B46.01.255

für 2x Profil mk 2004
(50x100) stirnseitig



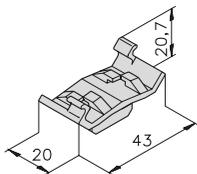
Material Clip: Kunststoff PP



25 | 40 | 50 | 60

Clip 40
mk 2546

Material Clip: Kunststoff PA6



25 | 40 | 50 | 60

Clip 50
mk 2550

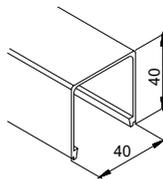
Installationselemente

Kabelkanäle

Kabelkanäle aus Aluminium sind eine optisch ansprechende und funktionale Alternative zu herkömmlichen Elektro- und Leitungsverkleidungen. Der Kanal wird mit dem jeweiligen Clip aus der passenden Serie einfach und schnell eingeklippt. Mit handelsüblichen Kabelbindern werden gleichzeitig die Kabel am Profil fixiert.

Material: Aluminium eloxiert

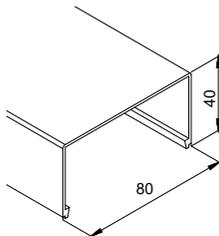
25 | 40 | 50 | 60



Profil mk 2040.50

0,51 kg/m

| | |
|------------|-------------|
| Lagerlänge | 54.50.5100 |
| Zuschnitt | 54.50. |

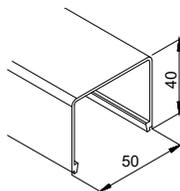


Profil mk 2040.51

0,67 kg/m

| | |
|------------|-------------|
| Lagerlänge | 54.51.5100 |
| Zuschnitt | 54.51. |

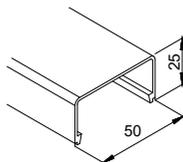
25 | 40 | 50 | 60



Profil mk 2051

0,56 kg/m

| | |
|------------|-------------|
| Lagerlänge | 51.51.5100 |
| Zuschnitt | 51.51. |



Profil mk 2050

0,43 kg/m

| | |
|------------|-------------|
| Lagerlänge | 51.50.5100 |
| Zuschnitt | 51.50. |



Kabelclips

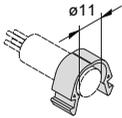
Kabelclips für Profile der Serie 40 und 50 für verschiedene Kabelquerschnitte und einzelne oder mehrere Kabel.

Kabelclips A1 werden zusammen mit dem Kabel in die Profilvernut gedrückt. Der Clip lässt sich zusammen mit dem Kabel danach wieder lösen.

Kabelclips C1 werden in die Profilvernut eingesetzt und durch eine 90°-Drehung fixiert. Im Clip können Einzelkabel oder Kabelstränge sowohl längs als auch quer zum Profil mit Kabelbindern fixiert werden. Der Clip C1 kann im Gegensatz zum Clip A1 eine gewisse Zugentlastung bieten.

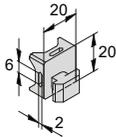
Kabelclips D1 werden in die Profilvernut gedrückt. Einzelkabel können dann in den Clip gedrückt werden. Eine Entnahme des Kabels ohne lösen des Clips ist möglich. Bei Bedarf kann das Kabel mit einem Kabelbinder zusätzlich gesichert werden. Der Clip lässt sich durch eine 90°-Drehung wieder aus der Profilvernut lösen.

Material: Kunststoff, schwarz

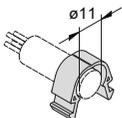


25|40|50|60

Clip A1 10.3, ø 11
98.01.1411-G9005

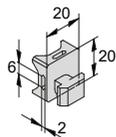


Clip C1 10.3, 20x20
98.01.5420-G9005

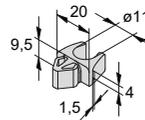


25|40|50|60

Clip A1 10.4, ø 11
98.01.1511-G9005



Clip C1 10.4, 20x20
98.01.5520-G9005



25|40|50|60

Clip D1 10.3, ø 11
98.01.6411-G9005

Weitere Farben und Querschnitte auf Anfrage möglich.

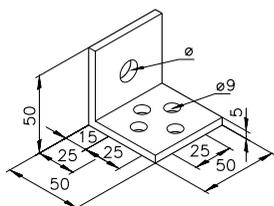
Installationselemente

Initiatorenhalter

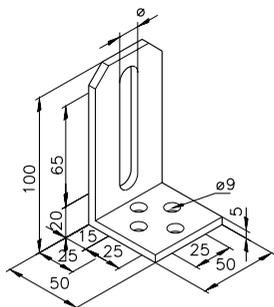
Initiatorenhalter dienen zur Befestigung von Näherungsschaltern. Sie können schnell und flexibel, ohne Bearbeitung des Profils, angebracht werden.

Material: Aluminium gleitgeschliffen

25 40 50 60 M8x16



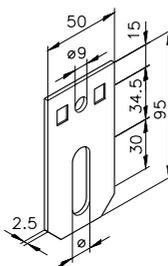
Initiatorhalter A
 $\varnothing 13$ – 16.00.0000
 $\varnothing 19$ – 16.00.0001
 R1/4" – 16.05.0011



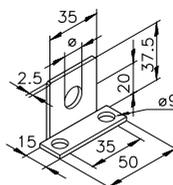
Initiatorhalter B
 $\varnothing 13$ – 16.00.0006
 $\varnothing 19$ – 16.00.0007

Material: Stahl verzinkt

25 40 50 60 M8x12



Initiatorhalter D
 $\varnothing 9$ – 16.00.0016
 $\varnothing 13$ – 16.00.0017
 $\varnothing 19$ – 16.00.0018



Initiatorhalter E
 $\varnothing 9$ – 16.00.0026
 $\varnothing 13$ – 16.00.0027
 $\varnothing 19$ – 16.00.0028



Bohrschablonen
 siehe Seite 340

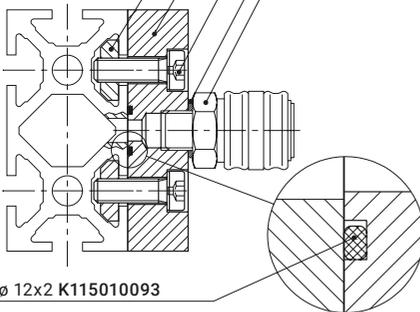
Befestigungsbeispiel seitlich

Kupplung G1/4" K5BA100078

Polyamiddichtung G1/4" K5BB100016
 Zylinderschraube M8x25 DIN 6912
 D6912825

Verteilerplatte A1 G1/4"
 53.00.0352, Al

Lasche 1 ESD M8 34.01.0018



O-Ring \varnothing 12x2 K115010093

Die Abdichtung, bei Befestigung der Verteilerplatte in der Profilvernut, erfolgt über einen O-Ring. Dieser ist passgenau in einer Ringnut der Anschlussplatte fixiert.

Pneumatikelemente

Mit den nachfolgenden Pneumatikelementen lassen sich die Profile mk 2040.02 (40x80) und mk 2040.03 (80x80) zusätzlich als Druckluftleitung nutzen, womit zusätzliche Installationen entfallen. Das System ist für einen maximalen Druck von 6 bar ausgelegt. Für den Anschluss in der Profilvernut muss an den gewünschten Stellen eine \varnothing 8.4 mm Bohrung eingebracht werden. Für die genaue Positionierung der Bohrungen kann zum einen die Bohrschablone B46.03.007 verwendet werden, oder die Anschlussplatte wird direkt als Schablone eingesetzt.

25 40 50 60

Befestigungsbeispiel stirnseitig

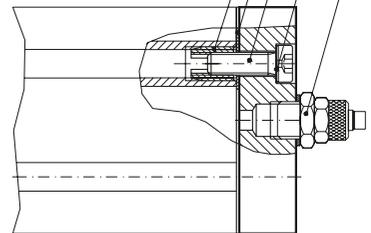
Schlauchanschluss

Sicherungsscheibe \varnothing 8.4, Stahl VZ, K111010017

Zylinderschraube M8x25, DIN 6912, D6912825

Flachdichtung A 53.01.0005

Gewindeinsatz M8, 9S20K, K112030008



Die Abdichtung, bei Befestigung der Verteiler- oder Anschlussplatte an der Stirnseite des Profils, erfolgt über eine Flachdichtung.

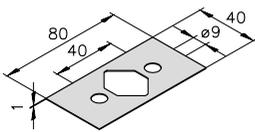
Installationselemente

Pneumatikelemente

Bei der stirnseitigen Befestigung wird für die Platten die entsprechende Flachdichtung benötigt, beim seitlichen Anschluss wird der Übergang vom Profil zur Platte mit einem O-Ring abgedichtet. Die Kupplung wird mittels Dichtring in die Platte geschraubt. Siehe auch Befestigungsbeispiele. Das System ist für einen maximalen Druck von 6 bar ausgelegt.

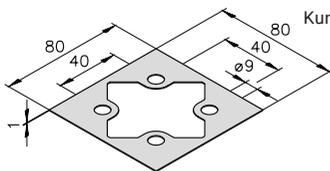
6

25 | 40 | 50 | 60



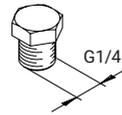
Flachdichtung A
53.01.0005

Kunststoff PU weich



Flachdichtung B
53.01.0006

Kunststoff PU weich



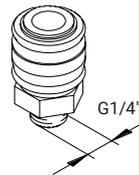
Verschluss-Schraube
G1/4"

K5BA100008

G1/2"

K5BA100007

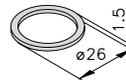
Messing



Kupplung G1/4"

K5BA100078

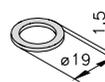
Messing



Dichtring Polyamid
G1/2"

K5BB100018

Kunststoff PA



Dichtring Polyamid
G1/4"

K5BB100016

Kunststoff PA



O-Ring DIN3771
ø 12x2 mm

K115010093

Gummi NBR

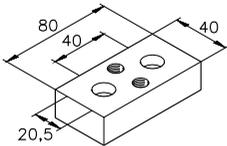
Pneumatikelemente

Um ein Druckluftversorgungssystem aufzubauen stehen je nach Anwendungsfall und Profil verschiedene Platten zur Verfügung.

Material: Aluminium gleitgeschliffen

Verteilerplatten

M8x25 DIN 6912



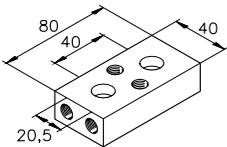
Verteilerplatte A18
 G1/8"
53.00.0300

Verteilerplatte A14
 G1/4"
53.00.0303



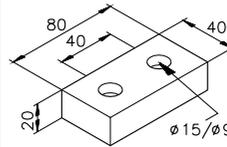
Verteilerplatte A28
 G1/8"
53.00.0301

Verteilerplatte A24
 G1/4"
53.00.0304

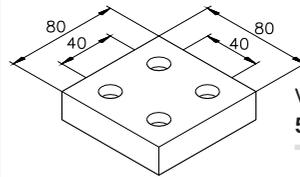


Verschlussplatten

M8x25 DIN 6912



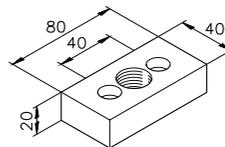
Verschlussplatte A
53.00.0100



Verschlussplatte B
53.00.0101

Anschlussplatten

M8x25 DIN 6912

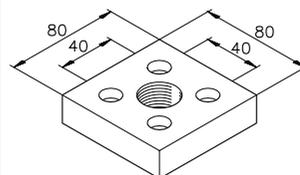


Anschlussplatte A
 G1/4"
53.00.0352

Anschlussplatte A
 G1/2"
53.00.0200



Anschlussplatte B
 G1/2"
53.00.0201



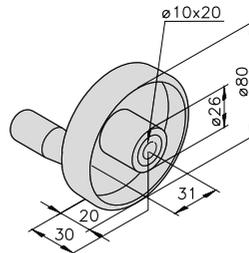
Anschlussplatte C
 G3/4"
53.00.0202

Bedienelemente

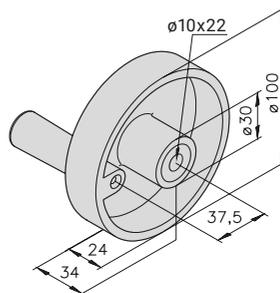
Handräder

Handräder in verschiedenen Ausführungen werden z.B. an Spindeln bei Verstelleinheiten montiert oder auch zur Verstellung von Seitenführungen im Bereich der Fördertechnik genutzt. Bei Handrädern ab einem Außendurchmesser von 100 mm lassen sich die Griffe wegklappen und versenken.

Material: Kunststoff PP; schwarz matt

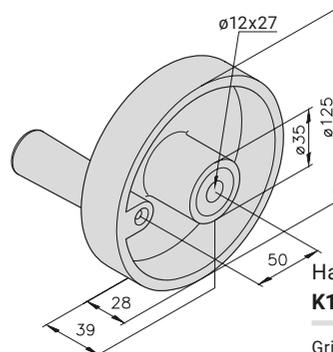


Handrad \varnothing 80
K110020028



Handrad \varnothing 100
K110020030

Griff einklappbar

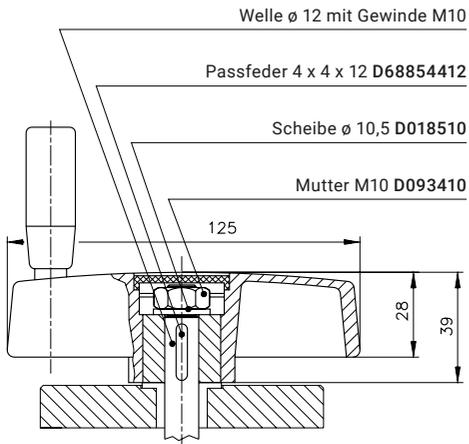


Handrad \varnothing 125
K110020031

Griff einklappbar



Befestigungsbeispiel

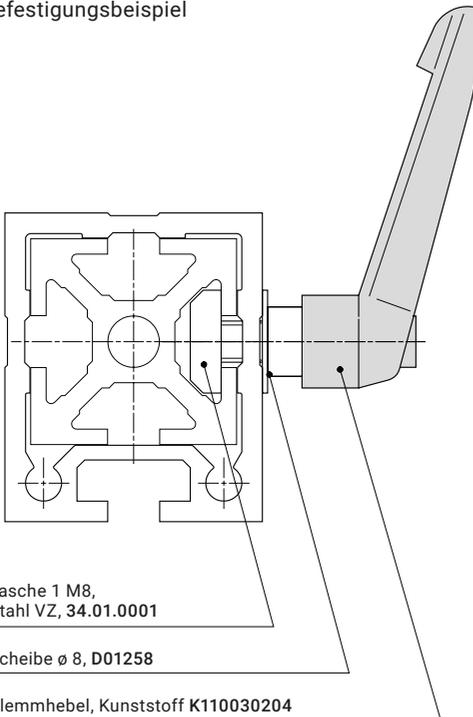




Klemmhebel

Klemmhebel dienen zur manuellen Verstellung und Arretierung von Anbauteilen an beliebiger Position. Anwendungen sind beispielsweise Halter für Seitenführungen, Führungsschlitten oder teleskopierbare Profile.

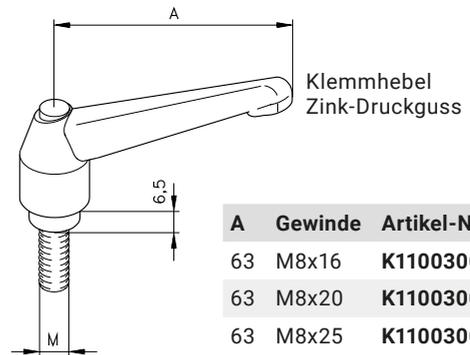
Befestigungsbeispiel



Lasche 1 M8,
 Stahl VZ, 34.01.0001

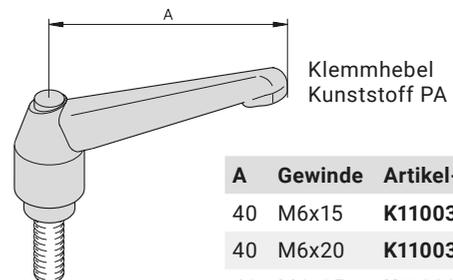
Scheibe \varnothing 8, D01258

Klemmhebel, Kunststoff K110030204



Klemmhebel
 Zink-Druckguss

| A | Gewinde | Artikel-Nr. |
|----|---------|-------------|
| 63 | M8x16 | K110030055 |
| 63 | M8x20 | K110030056 |
| 63 | M8x25 | K110030057 |



Klemmhebel
 Kunststoff PA

| A | Gewinde | Artikel-Nr. |
|----|---------|-------------|
| 40 | M6x15 | K110030200 |
| 40 | M6x20 | K110030201 |
| 40 | M6x25 | K110030202 |
| 63 | M8x16 | K110030204 |
| 63 | M8x20 | K110030205 |
| 63 | M8x25 | K110030206 |

Förderelemente

Mini-Laufrollen

Mini-Laufrollen werden z.B. für den manuellen Transfer von Werkstückträgern genutzt. Sie sind mit den Konstruktionsprofilen der Serie 40 und 50 verwendbar. Die Rollenabstände richten sich nach der Größe des Fördergutes.

25 40 50 60

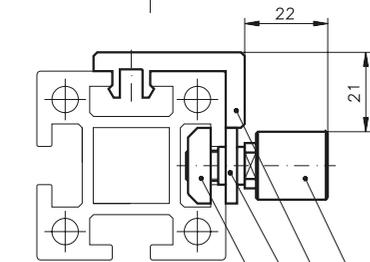
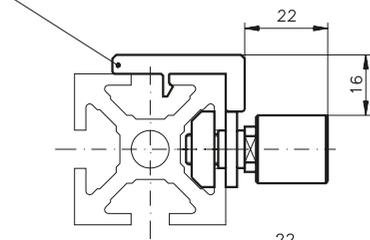
6



Gleitleisten
siehe ab Seite 158

Befestigungsbeispiel

Gleitleiste mk 1040.05, 21.05.

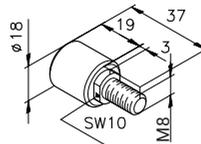


Lasche 1 M8, 34.01.0001

Distanzscheibe, 63.00.0011

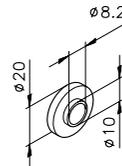
Gleitleiste mk 1008, 22.08.

mk Mini-Laufrolle, K101120001



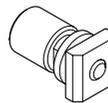
mk Mini-Laufrolle
K101120001

Stahl brüniert



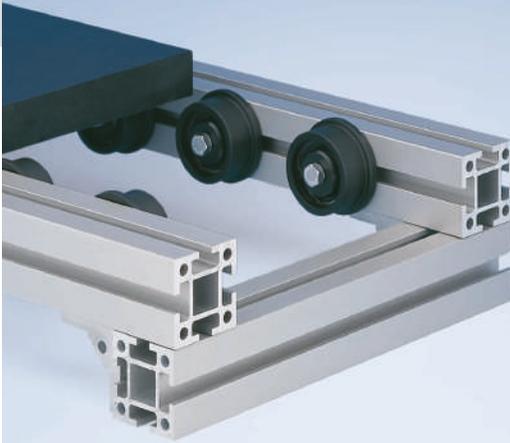
Distanzscheibe
63.00.0011

Stahl verzinkt



mk Mini-Laufrolle
B60.04.002

mit Befestigungsmaterial zul.
Radiallast 80 N

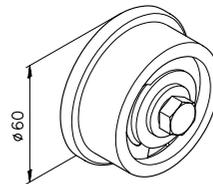
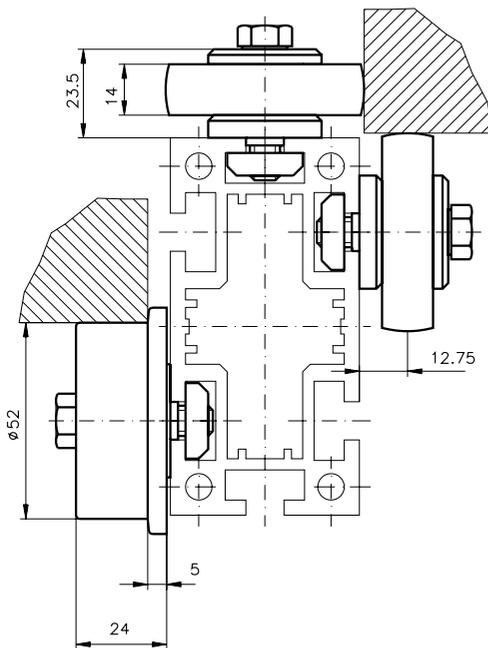


Laufrollen

Laufrollen werden z.B. für den manuellen Transfer von Werkstückträgern genutzt. Sie werden auch oft eingesetzt, wenn Gestelle oder andere Anlageteile linear verfahren werden sollen. Dafür stehen nachfolgend verschiedene Varianten an Bund-, Lauf- und Führungsrollen zur Verfügung.

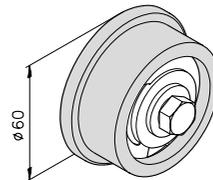
25 40 50 60

Befestigungsbeispiel



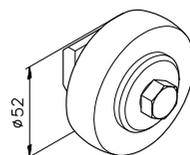
Bundrolle 1
B60.00.001

Rolle Stahl brüniert,
 zul. Radiallast 500 N



Bundrolle 2
B60.00.002

Rolle Kunststoff POM,
 zul. Radiallast 200 N

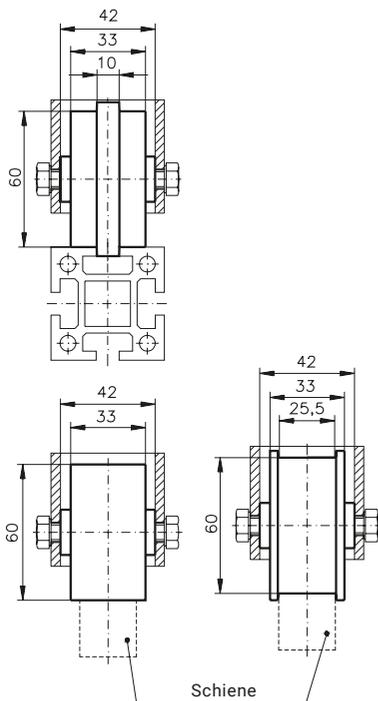


Laufrolle
B60.01.001

Rolle Wälzlagerstahl
 brüniert,
 zul. Radiallast 1000 N



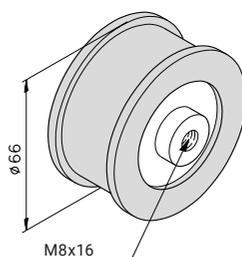
Befestigungsbeispiel



Fördererlemente

Laufrollen

Laufrollen werden z.B. für den manuellen Transfer von Werkstückträgern genutzt. Sie werden auch oft eingesetzt, wenn Gestelle oder andere Anlageteile linear verfahren werden sollen. Dafür stehen nachfolgend verschiedene Varianten an Bund-, Lauf- und Führungsrollen zur Verfügung.



25|40|50|60

Bundrolle A1

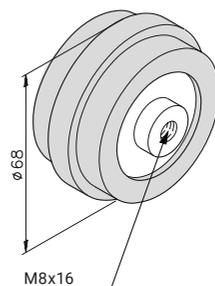
B60.00.004

25|40|50|60

Bundrolle A1

B60.00.003

Rolle Stahl,
zul. Radiallast 1.000 N



25|40|50|60

Führungsrolle A2

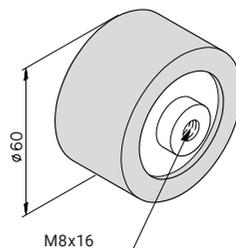
B60.02.019

25|40|50|60

Führungsrolle A2

B60.02.002

Rolle Kunststoff POM,
zul. Radiallast 200 N



25|40|50|60

Laufrolle A4

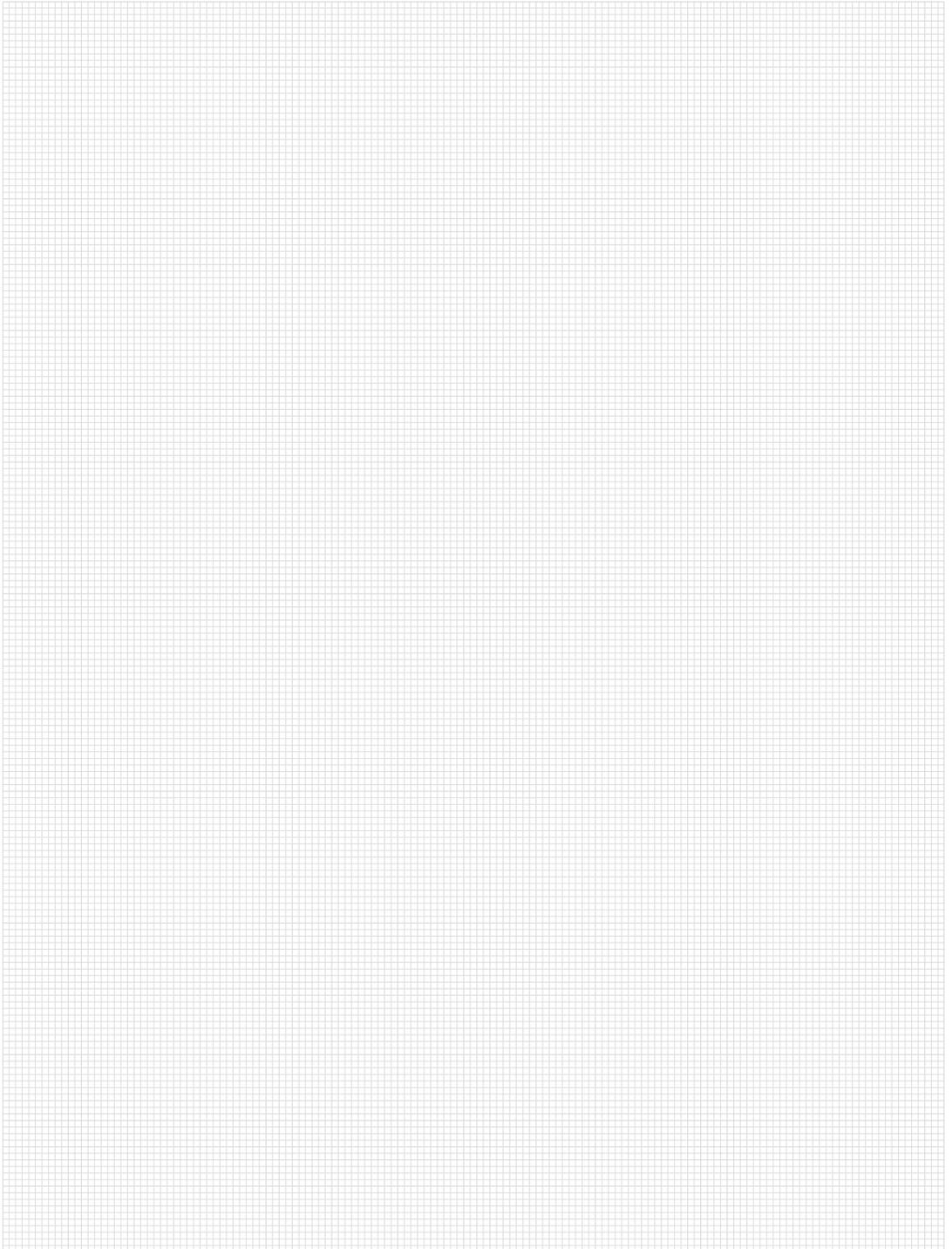
B60.01.005

25|40|50|60

Laufrolle A4

B60.01.003

Rolle Kunststoff POM,
zul. Radiallast 200 N



Sonstiges Zubehör

Dämpfungspuffer

Dämpfungspuffer dienen zur Aufprall- und Geräuschdämpfung bei Türen, Klappen, Hauben, Schlitten und sonstigen Anwendungen.

Material: Gummi Shore 55

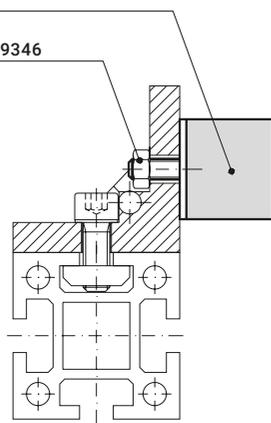


6

Befestigungsbeispiel

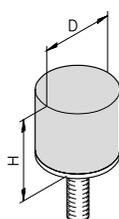
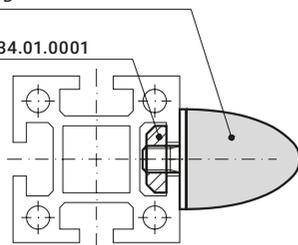
Puffer Typ D

Mutter M6, D09346



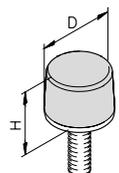
Puffer Typ KP/D

Lasche 1 M8, 34.01.0001



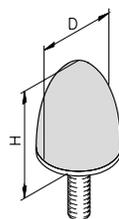
Puffer Typ D

| D | H | Gewinde | Artikel-Nr. |
|----|----|---------|-------------|
| 20 | 12 | M6x12 | K113060004 |
| 20 | 15 | M6x15 | K113060001 |
| 30 | 28 | M8x20 | K113060002 |
| 50 | 21 | M10x28 | K113060003 |



Puffer Typ K/D

| D | H | Gewinde | Artikel-Nr. |
|----|----|---------|-------------|
| 25 | 17 | M6x18 | K113060006 |
| 50 | 18 | M10x28 | K113060007 |



Puffer Typ KP/D

| D | H | Gewinde | Artikel-Nr. |
|----|----|---------|-------------|
| 30 | 36 | M8x10 | K113060012 |
| 30 | 36 | M8x20 | K113060011 |



Ringschrauben

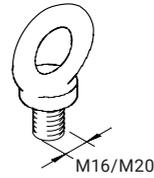
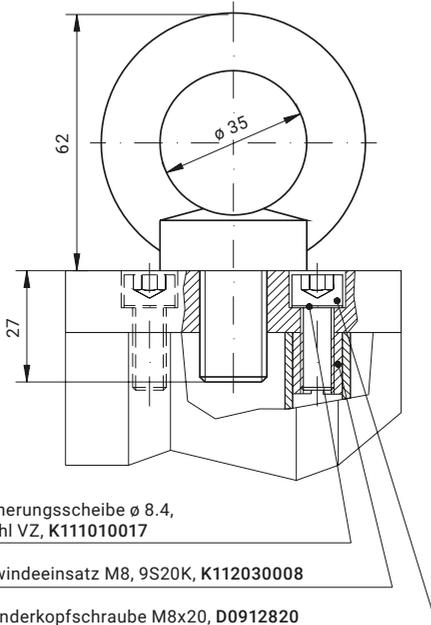
Ringschrauben als Verladehilfe können unter Verwendung von Fußplatten aus Stahl oder den hier gezeigten Platten 4 und 5 angebracht werden. Die maximale Tragfähigkeit bezieht sich auf vertikale Lasten.

Material: Stahl verzinkt



Fußplatten
siehe ab Seite 177

Befestigungsbeispiel

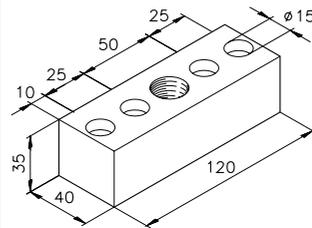


Ringschraube*
M16 DIN 580
D058016

Tragfähigkeit 7.000 N

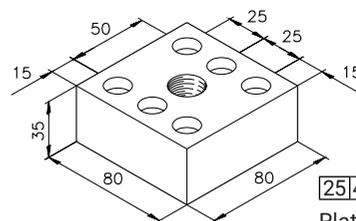
Ringschraube*
M20 DIN 580
D058020

Tragfähigkeit 12.000 N



25|40|50|60
Platte 4 M20
50.09.0040

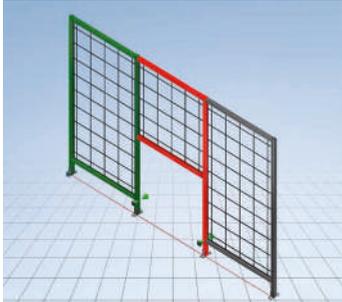
Tragfähigkeit 12.000 N



25|40|50|60
Platte 5 M20
50.09.0041

Tragfähigkeit 12.000 N

Kapitel 7 Schutzeinrichtungen



Hinweise Schutzeinrichtungen

| | |
|--|-----|
| 7 Konfigurator für Schutzeinrichtungen | 218 |
| Sicherheitsabstände | 219 |
| Systemauswahl | 221 |



Felder und Türen

| | |
|----------------------------|-----|
| Felder | 222 |
| Flügeltüren | 224 |
| Schiebetüren | 226 |
| Hubtüren | 228 |
| Pfosten | 230 |
| Unverlierbares Haltesystem | 232 |



Fenster

| | |
|-----------------------|-----|
| Fenster, einflügelig | 234 |
| Fenster, zweiflügelig | 236 |
| Schiebefenster | 237 |
| Faltfenster | 238 |



Flächenelemente

| | |
|---|-----|
| Information zu Flächenelementen | 240 |
| Geschlossene Flächen | 241 |
| Gitterflächen | 244 |
| Lochbleche | 245 |
| Kantenprofile | 246 |
| Flächenelemente mit Befestigungszubehör | 248 |



Tür- und Fensterkomponenten

| | |
|--------------------------------|-----|
| Scharniere | 256 |
| Scharniere für Flächenelemente | 260 |
| Kugelschnäpper | 261 |
| Türanschlag | 261 |
| Anbauschlösser | 262 |
| Einbauschlösser | 263 |
| Schubriegel | 264 |
| Rolleneinheit | 265 |



Sicherheitszubehör

| | |
|------------------------------------|-----|
| Sicherheitsschalter | 266 |
| Mechanische Sicherheitszuhaltung | 270 |
| Elektronische Sicherheitszuhaltung | 271 |
| Fallenschlösser | 272 |
| Notöffner für Fallenschloss | 273 |



Griffe

Bügelgriffe

274

Profil für Griffleisten

277



Bodenelemente

→ siehe Kapitel 5

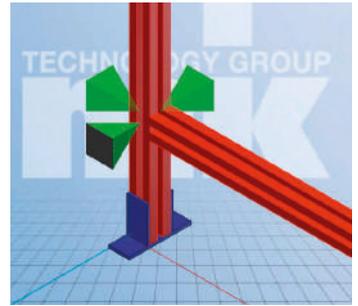
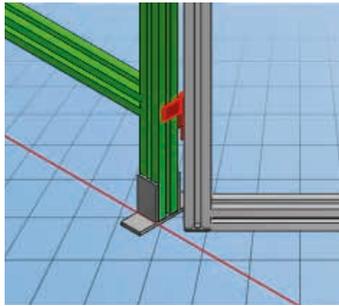
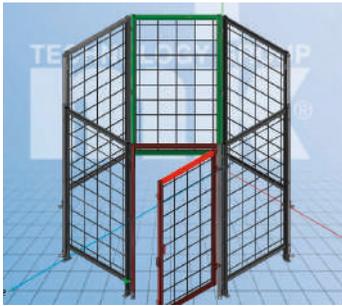
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7**
- 8
- 9
- 10
- 11

Hinweise Schutzeinrichtungen



www.mk-group.com/schutzeinrichtungen

Konfigurator für Schutzeinrichtungen



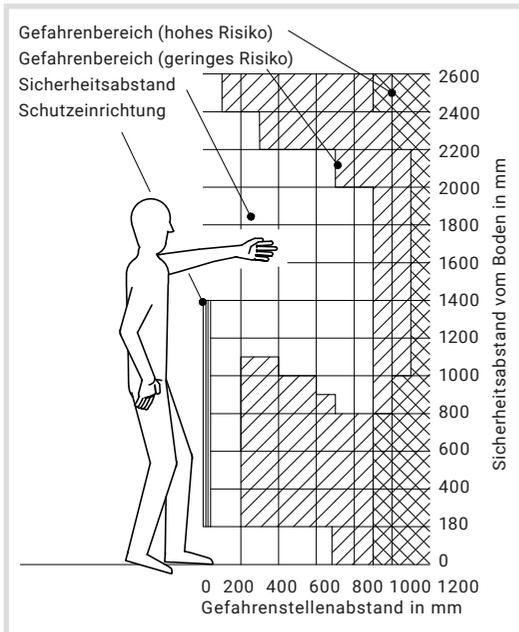
- Reduzierung der Entwicklungs- und Konstruktionszeit
- Große Auswahl an Flächenmaterial und Türvarianten
- Reduzierte Kosten durch Verwendung von standardisierten Komponenten
- Kein CAD-System und keine CAD-Kenntnisse erforderlich
- Konstruktion mit intuitiver Benutzerführung im dreidimensionalen Raum
- Möglichkeit des Imports von DXF-Layouts
- Exportieren von 3D-Zeichnungen im IGES, STEP und JPEG Format
- Automatische Generierung von Einzelteil- und Baugruppenstücklisten, Sägelisten und Gewichtsabschätzungen
- Montagegrad frei wählbar (Rohmaterial/Baugruppen/Schlüsselfertig)
- Variable Winkelverbindung in Kombination mit Pfosten und Feldern für Winkelbereiche von 0° bis 135°
- Automatisierte Steuerung der Fußstützen
- Ganze und halbe Fußstütze sowie Endkappe manuell auswähl- und kombinierbar
- Pfosten-Feld-Lösung: Option Endkappe ermöglicht Schnelldemontage über gerade Plattenverbindung

Sicherheitsabstände

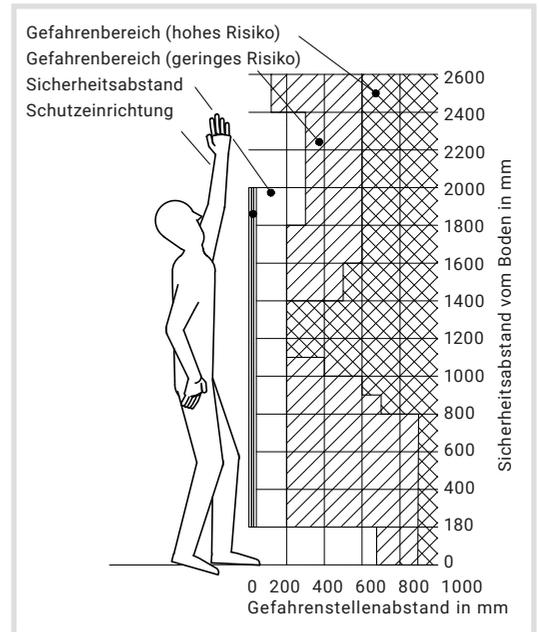
Mit unseren Schutzeinrichtungen sichern Sie Ihre Anlagen, Maschinen und Produktionsbereiche dank der flexiblen Modulbauweise wirtschaftlich und effektiv ab. Wählen Sie aus einem breiten Sortiment an Maschineneinhausungen, Schutzzäunen, Flächenelementen, Türen und Fenstern, die auf Wunsch elektrisch abgesichert werden können. Auch die Anbindung von pneumatischen, hydraulischen oder elektromotorisch betätigten Türelementen an Ihre Maschinensteuerung ist problemlos möglich. Alle mk Schutzeinrichtungen werden unter Berücksichtigung der länderspezifisch einschlägigen Sicherheitsnormen konstruiert und gefertigt. So sind Sie und Ihre Mitarbeiter immer auf der sicheren Seite.

Für einen effektiven Schutz sind vom Gesetzgeber feste Sicherheitsabstände zu Gefahrenquellen festgelegt. Wählen Sie je nach erforderlichem Sicherheitsabstand die entsprechenden Flächenelemente aus. Geschlossene Flächenelemente wie Blech, Polycarbonat oder Glas haben einen erforderlichen Sicherheitsabstand von 0 mm. Offene Flächenelemente, wie Schweiß- oder Wellgitter haben einen erforderlichen Sicherheitsabstand von 200 mm (bei einer Öffnungsweite von 40 x 40 mm). Unter Berücksichtigung der Höhe der Gefahrenquelle stehen Ihnen im Standard die Rahmenhöhen 1400/2000 mm, bzw. 1460/2060 mm bei der bevorzugten Feld-Lösung zur Verfügung. Individuelle Höhen erhalten Sie auf Anfrage.

Gefahrenstellenabstand für Rahmenhöhe 1400 mm



Gefahrenstellenabstand für Rahmenhöhe 2000 mm



Berücksichtigt wird die Norm DIN EN ISO 13857:2008-06 (Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefährdungsbereichen mit den oberen und unteren Gliedmaßen).

Hinweise Schutzeinrichtungen



» Maschineneinhausungen und Schutzzäune für mehr Arbeitssicherheit. «

Aufbauend auf dem mk Profilsystem bietet der Bereich der Schutzeinrichtungen funktionale Maschineneinhausungen, Kabinen und Schutzzäune. So werden Anlagen, Maschinen und Produktionsbereiche dank der flexiblen Modulbauweise wirtschaftlich und effektiv abgesichert.

Die nebenstehende Systemauswahl zeigt die drei möglichen Varianten, wobei die Feld-Lösung die bevorzugte und bei mk im Standard verwendete Ausführung darstellt. Daher sind im folgenden Kapitel die verschiedenen Module in Gänze nur für die Feld-Lösung dargestellt.

Die verschiedenen Lösungen basieren auf gleicher Rastermaßung. Diese gewährt eine durchgängige Kompatibilität und Modularität. Natürlich bietet mk auch individuelle, auf die Bedürfnisse des Kunden maßgeschneiderte Lösungen an.

Die Bodenfreiheit der Schutzeinrichtungen beträgt standardmäßig 180 mm, was sicherheitsunkritisch eine problemlose Bodenreinigung ermöglicht. Einen ergonomisch vorteilhaften Effekt bietet das günstige Masse/Festigkeitsverhältnis der Profilkonstruktion bei der Handhabung und Montage der Elemente.

Systemauswahl

ECO-Lösung

Die ECO-Lösung ist aufgrund der Materialeinsparung die günstigste Alternative, bringt jedoch einen erheblich höheren Montageaufwand mit sich. Daher wird bei mk die Feld-Lösung bevorzugt eingesetzt, da sich die einzelnen Felder einfach und schnell vor Ort aufbauen lassen.

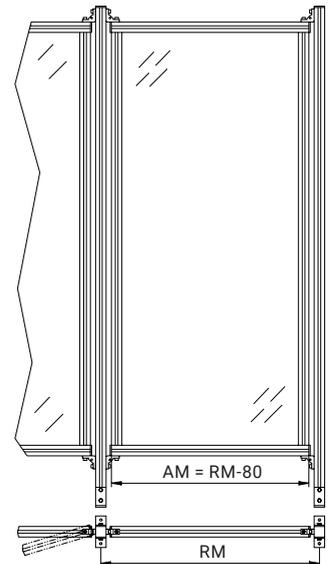
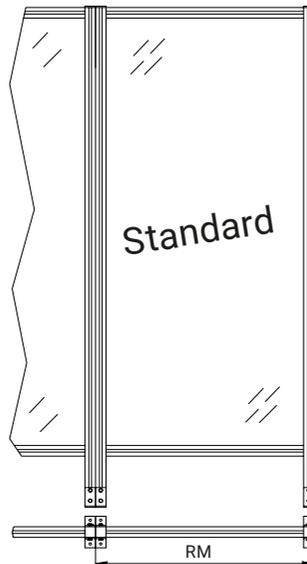
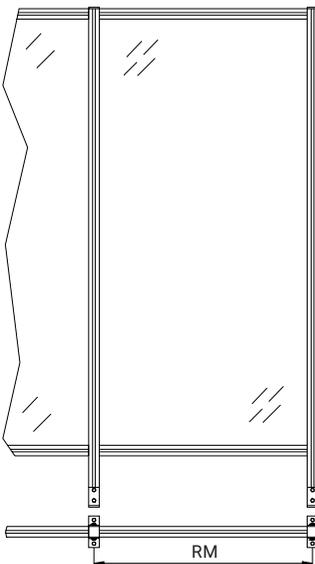
Feld-Lösung

Die im Standard verwendete Feld-Lösung ist eine wirtschaftliche, stabile und montagefreundliche Variante der Schutzeinrichtungen. Sie eignet sich durch die fluchten Anbindung zueinander sowohl hervorragend für lange Geraden, als auch für eine Vielfalt von Gestaltungen mit variablen Winkeln.

Pfosten-Feld-Lösung

Die Pfosten-Feld-Lösung zeichnet sich durch separate Feldrahmen aus, die jeweils zwischen den am Boden verankerten Pfosten montiert werden. Einzelne Felder können so einfach demontiert werden, mit dem unverlierbaren Haltesystem auch gemäß der Maschinenrichtlinie.

7



AM = Außenmaß RM = Rastermaß

Felder und Türen

Felder

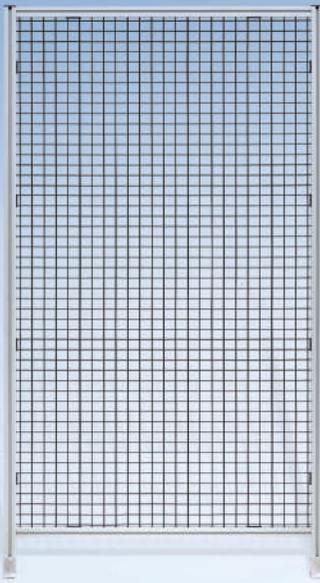
... für Feld-Lösung

Nachfolgend zeigen wir für die Feld-Lösung unsere Standard-Felder und -Türen, jeweils mit einem Befestigungsbeispiel. Die bevorzugte Anbindung an die benachbarten Felder erfolgt mit einer Plattenverbindung. Die Rastermaße und Höhen können kundenspezifischen Anforderungen angepasst werden.

Notwendige Bestellangaben

- RM (Standard 500, 750, 1000, 1250, mit Längssprosse zusätzlich 1500 und 2000 mm)
- H (Standard 2060 oder 1460 mm)
- H2 (Standard 180 mm)
- H4 (optional bei Feld mit Quersprosse)
- Flächenelemente

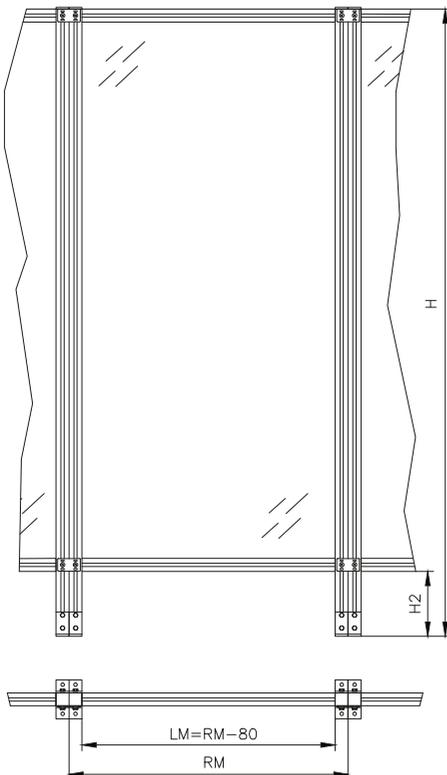
Die Flächenelemente, z.B. Polycarbonat oder Schweißgitter müssen bei der Bestellung angegeben werden, ansonsten werden die Baugruppen (B...) ohne Flächenelemente geliefert.



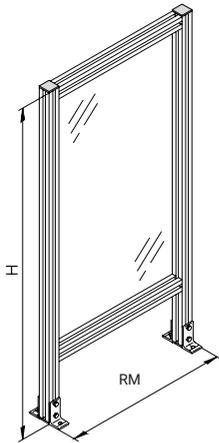
Flächenelemente siehe ab Seite 240
Plattenverbindungen siehe Seite 97

7

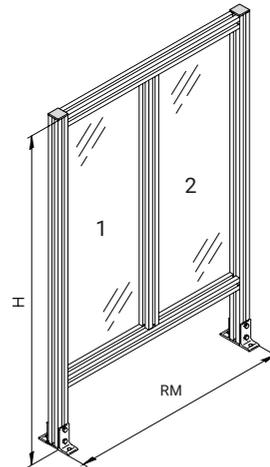
Befestigungsbeispiel



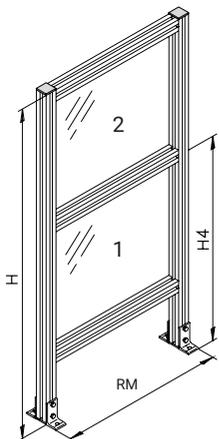
LM = Lichtes Maß
RM = Rastermaß



Feld einfach
B69.51.001



Feld mit Längssprosse
B69.51.003



Feld mit Quersprosse
B69.51.002

Baugruppen ohne Flächenelemente (B...):

Profil mk 2040.31 (40x40), Verbindungselemente,
 Fußstützen, Endkappen



Felder und Türen

Flügeltüren

... für Feld-Lösung

Die Flügeltür wird seitlich über Scharniere an Felder angebunden. Dabei bietet der Türsturz, der die Felder verbindet, die nötige Stabilität. Er ist sowohl für Einfach- als auch für Doppel-Flügeltüren einsetzbar.

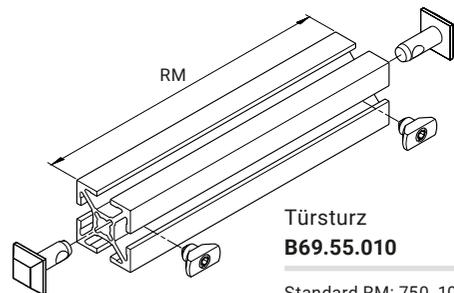
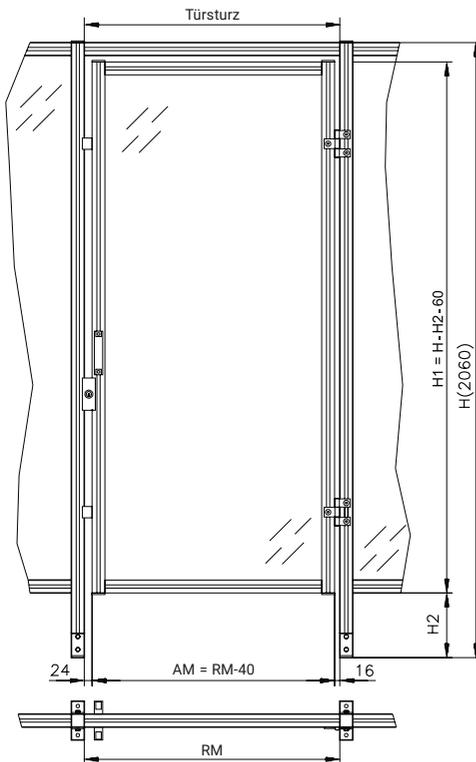
Die Abmessungen der Türen sind frei wählbar. Die Standardhöhe vom Bodenniveau ist 2000 mm, H1 dementsprechend bei der Standard-Bodenfreiheits-höhe von 180 mm = 1820 mm. Diverse Flächenelemente, Schlossvarianten und Sicherheitsschalter stehen zur Auswahl und müssen bei der Bestellung zusätzlich angegeben werden.



Flächenelemente siehe ab Seite 240
Schlösser siehe ab Seite 262

7

Befestigungsbeispiel



Türsturz
B69.55.010

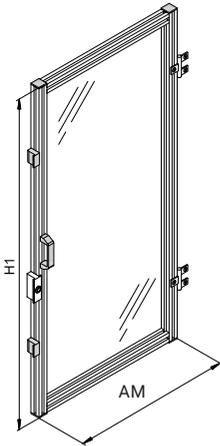
Standard RM: 750, 1000,
1250, 1500, 2000 mm

AM = Außenmaß Flügeltür
RM = Rastermaß zwischen zwei Feldern

Baugruppen (B...):

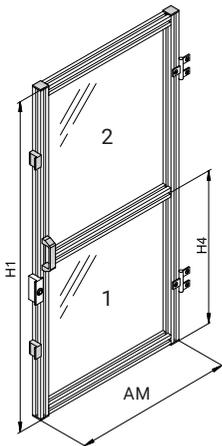
Profil mk 2040.40 (40x40), Verbindungselemente

Einzel-Flügeltüren



Flügeltür einflügelig
 DIN-Rechts
B69.60.001

DIN-Links
B69.60.002

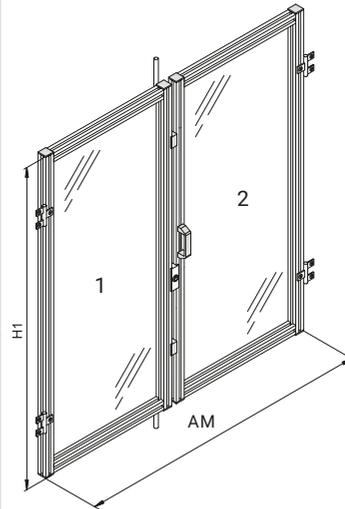


Flügeltür einflügelig
 mit Quersprosse
 DIN-Rechts
B69.60.003

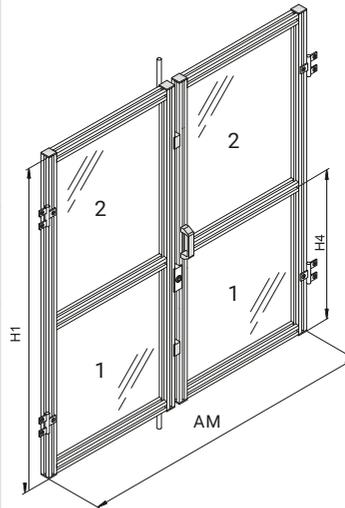
DIN-Links
B69.60.004

Doppel-Flügeltüren

Die Doppel-Flügeltür ist zusätzlich mit einer oberen und einer unteren Verriegelung ausgestattet.



Flügeltür
 zweiflügelig
B69.60.005



Flügeltür
 zweiflügelig
 mit Quersprosse
B69.60.006

Baugruppen ohne Flächenelemente (B...):

Profil mk 2040.40 (40x40), Verbindungselemente, Anschläge, Griffe, Endkappen, Scharniere, Schloss

Notwendige Bestellangaben

■ RM, H1, optional H4, Flächenelemente, Schlossart



Felder und Türen

Schiebetüren

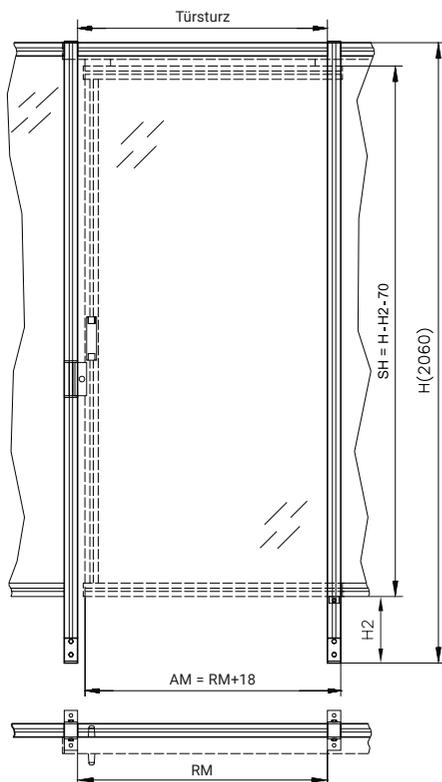
... für Feld-Lösung

Die Hängeführung ergibt in Verbindung mit dem Laufwagen B38.00.045 einen äußerst stabilen Schiebemechanismus und bietet gleichzeitig die Vorteile eines geschlossenen Schienensystems. Die Anbindung erfolgt, wie bei den Flügeltüren, seitlich über Felder, die durch den in der Baugruppe enthaltenen Türsturz verbunden werden. Das gewünschte Flächenelement muss separat bestellt und in der Bestellung entsprechend angegeben werden.

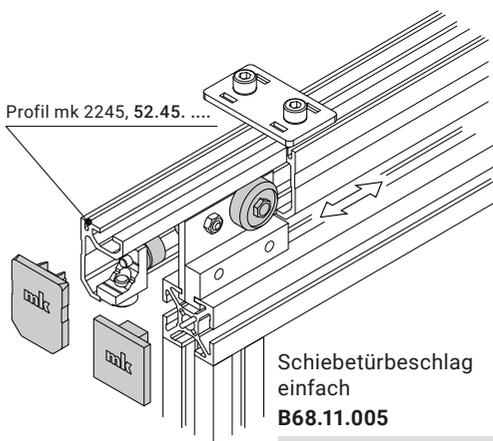


Flächenelemente siehe ab Seite 240
Schlösser siehe ab Seite 262

Befestigungsbeispiel



AM = Außenmaß Schiebetür
RM = Rastermaß
SH = Schiebetürhöhe



Schiebetürbeschlag
einfach
B68.11.005

$L = 2 \times RM + 40$

Schiebetürbeschlag
doppelt
B68.11.006

$L = 4 \times RM + 40$

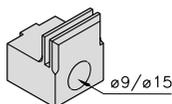
Laufwagen
Schiebetür
B38.00.045

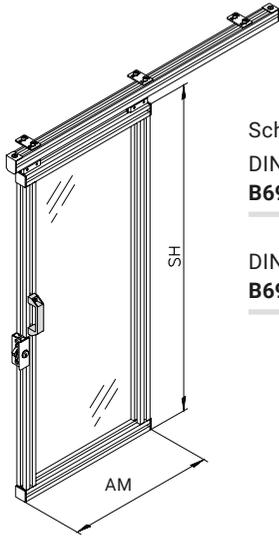
max. 30 kg

M8x25

Führungsstück
19.00.0005

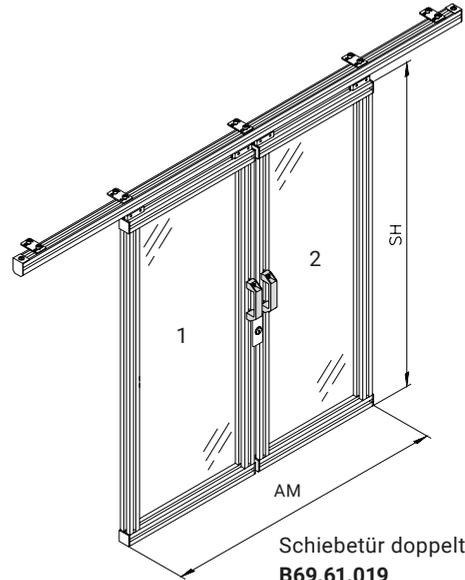
Kunststoff schwarz



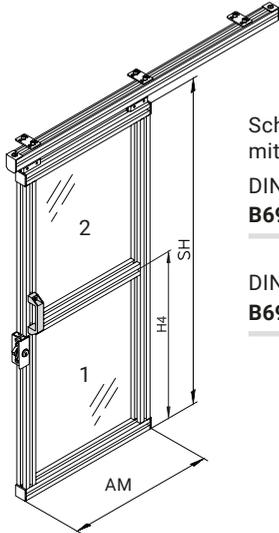


Schiebetür einfach
 DIN-Rechts
B69.61.015

DIN-Links
B69.61.016

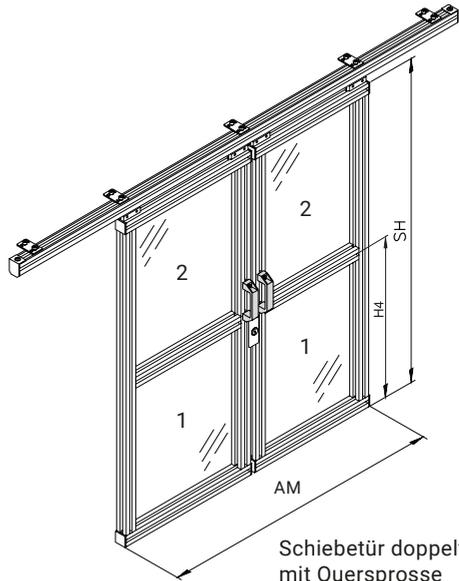


Schiebetür doppelt
B69.61.019



Schiebetür einfach
 mit Quersprosse
 DIN-Rechts
B69.61.017

DIN-Links
B69.61.018



Schiebetür doppelt
 mit Quersprosse
B69.61.020

Baugruppen ohne Flächenelemente (B...):

Profil mk 2040.31 (40x40) und mk 2245,
 Verbindungselemente, Beschlagsatz, Griffe,
 Endkappen, Anschlagpuffer, Schloss

Notwendige Bestellangaben

■ RM, SH, optional H4, Flächenelemente, Schlossart

Felder und Türen

Hubtüren einfach

... für Feld-Lösung

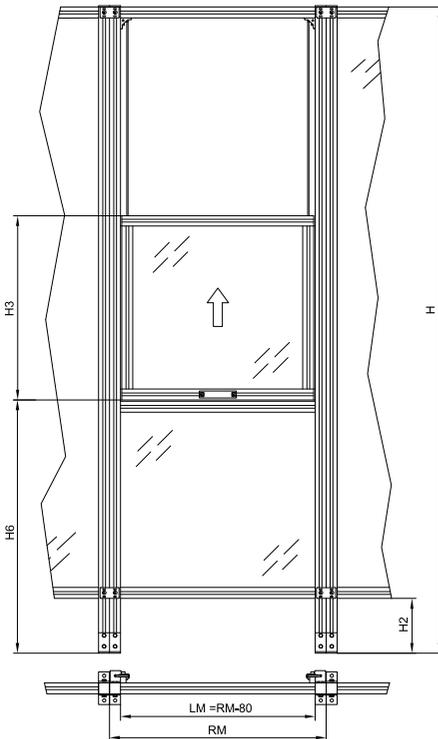
Hubtüren bestehen aus einem festen Feld und einem Hubelement, welches über Stahlseile, die über Umlenkrollen mit Gegengewichten verbunden sind, austariert ist. Somit ist eine leichte manuelle Betätigung gewährleistet. Eine pneumatische oder elektromotorische Betätigung ist auf Anfrage möglich. Das gewünschte Flächenelement muss separat bestellt und in der Bestellung entsprechend angegeben werden.



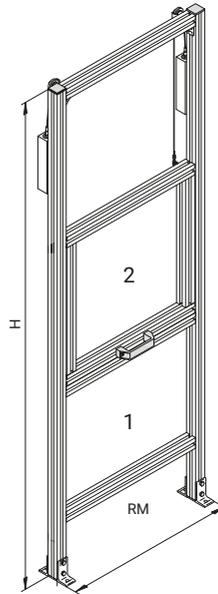
Flächenelemente
siehe ab Seite 240

7

Befestigungsbeispiel



LM = Lichtes Maß
RM = Rastermaß



Hubtür einfach
B69.62.001

Umlenkung

Hubelement

Gleitleiste

Gegengewicht

Türrahmen

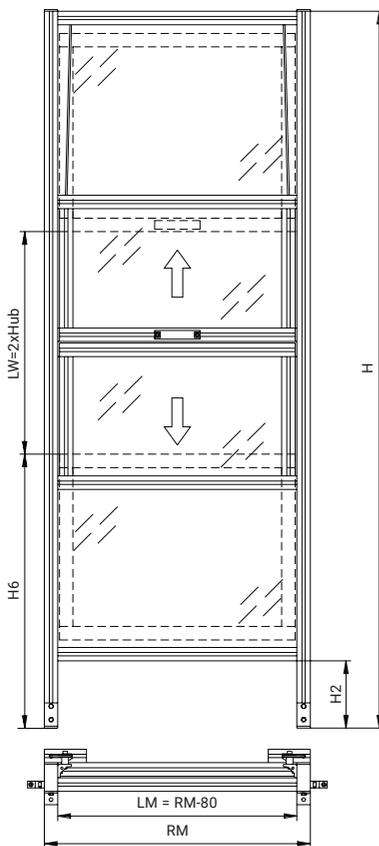
Notwendige Bestellangaben

■ RM, H, H2, H3, H6, Hub, Flächenelemente

Hubtüren gegenläufig

... für Feld-Lösung

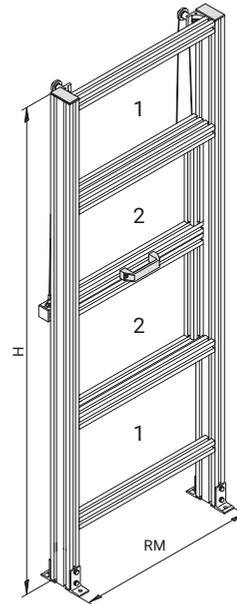
Bei gegenläufigen Hubtüren wird die leichte manuelle Betätigung aufgrund von Gewichtsausgleich durch Gegenläufigkeit gewährleistet. Pneumatische oder elektromotorische Betätigung ist auf Anfrage möglich.



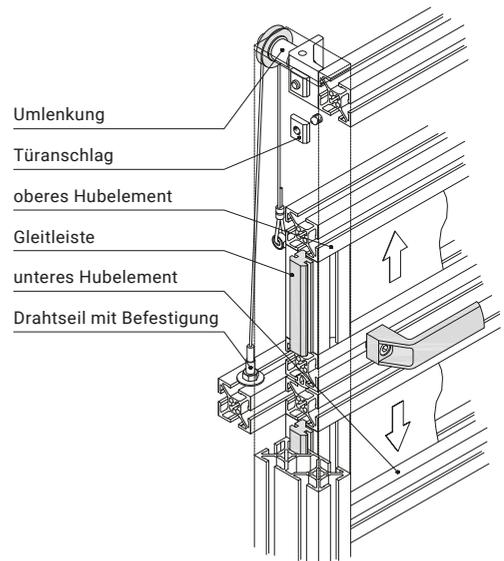
LM = Lichtes Maß
 RM = Rastermaß

Baugruppen ohne Flächenelemente (B...):

Profil mk 2040.40 (40x40) und mk 2040.41 (40x80), Verbindungselemente, Fußstützen, Griff, Gleitleisten, Umlenkrollen



Hubtür gegenläufig
B69.62.002



Notwendige Bestellangaben

■ RM, H, H2, LW, H6, Flächenelemente

Felder und Türen

Pfosten

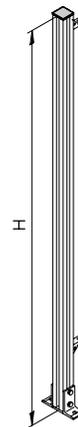
... für Pfosten-Feld-Lösung

Die Pfosten-Feld-Lösung zeichnet sich durch separate Feldrahmen aus, die jeweils zwischen den am Boden verankerten Pfosten montiert werden. Einzelne Felder können so einfach demontiert werden, mit dem unverlierbaren Haltesystem auch gemäß der Maschinenrichtlinie. Die Montage mit Winkeln ist flexibel in verschiedenen Winkelgraden möglich. Die Rastermaße und Höhen können kundenspezifischen Anforderungen angepasst werden.

Notwendige Bestellungenangaben für Feldrahmen

- RM (Standard 500, 750, 1000, 1250, mit Längssprosse zusätzlich 1500 und 2000 mm)
- H (Standard 2060)
- H2 (Standard 180 mm)
- H4 (optional bei Feld mit Quersprosse)
- Flächenelemente

Die Flächenelemente, z.B. Polycarbonat oder Schweißgitter müssen bei der Bestellung angegeben werden, ansonsten werden die Baugruppen (B...) ohne Flächenelemente geliefert.



Pfosten 1
B69.65.001 H ...

Pfosten
(ohne Winkel)
B69.65.000 H ...

ohne Abbildung

Baugruppen (B...):

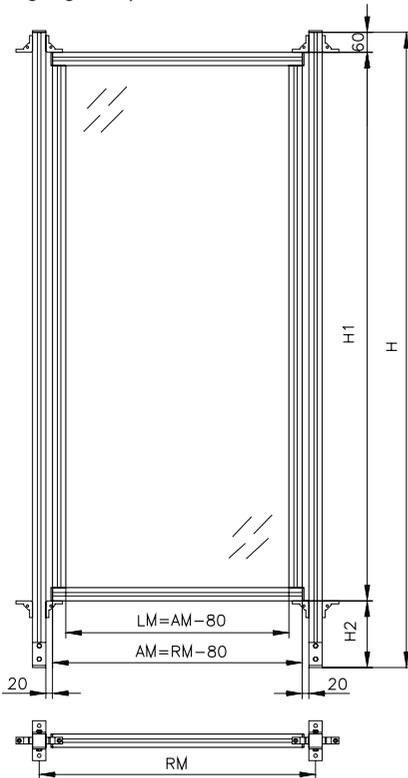
Profil mk 2040.31 (40x40), Winkel B20/40, Laschen mit Schrauben, Endkappe, Fußstütze



Flächenelemente siehe ab Seite 240
Unverlierbares Haltesystem siehe Seite 232

7

Befestigungsbeispiel

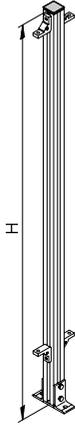


LM = Lichtes Maß
AM = Außenmaß
RM = Rastermaß

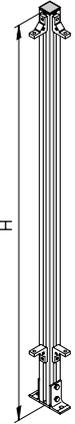
Feldrahmen

... für Pfosten-Feld-Lösung

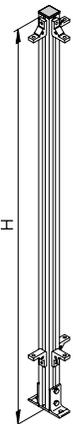
Außenmaß AM: RM - 80 mm
 Standardhöhe H1: 1820/1220 mm.



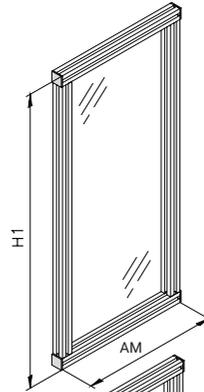
Pfosten 2
B69.65.002 H



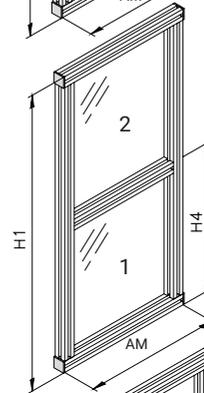
Pfosten 3
B69.65.003 H



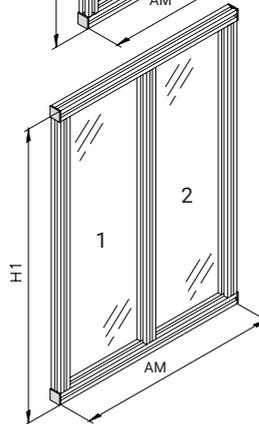
Pfosten 4
B69.65.004 H



Feldrahmen einfach
B69.50.001



Feldrahmen
 mit Quersprosse
B69.50.002



Feldrahmen
 mit Längssprosse
B69.50.003

Baugruppen ohne Flächenelemente (B...):

Profil mk 2040.31 (40x40), Verbindungselemente,
 Endkappen

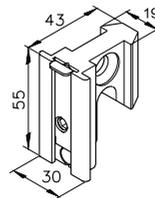
Felder und Türen

Unverlierbares Haltesystem

... für Pfosten-Feld-Lösung

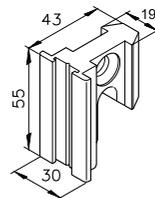
Das unverlierbare Haltesystem erlaubt die schnelle und komfortable Montage und Demontage von Feldern, z.B. für Wartungsarbeiten. Konform zur Maschinenrichtlinie sind die zur Demontage des Schutzfeldes zu lösenden Teile unverlierbar ausgeführt. Die Schutzeinrichtung zeichnet sich durch eine solide Bauweise aus und lässt sich mit handelsüblichem Werkzeug montieren bzw. demontieren. Wählen Sie je nach Verwendungszweck aus zwei verschiedenen Varianten aus.

25 40 50 60



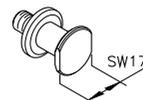
Halter, unverlierbar
B46.00.243

komplett inkl. Bolzen und Befestigungsmaterial



Halter, offen
B46.00.245

komplett inkl. Bolzen und Befestigungsmaterial



Bolzen
05.06.0015

Stahl VZ

Befestigungsbeispiel

Senkschraube M8x25
D7991825

Halter, unverlierbar
26.02.0005, Al gleitgeschliffen

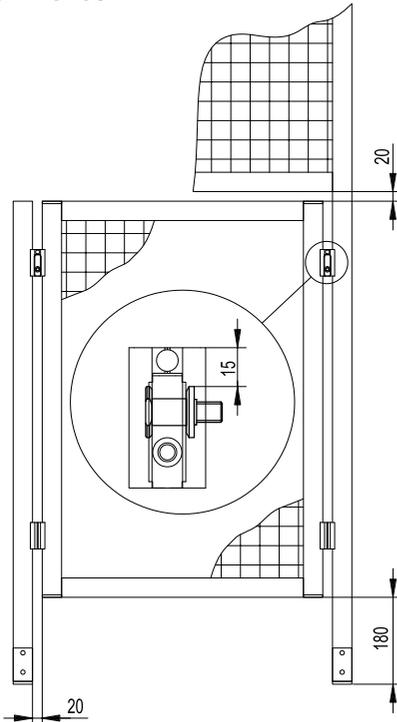
Bolzen 05.06.0015, Stahl VZ

Lasche 1 M8, 34.01.0001, Stahl VZ

Zur Befestigung eines Feldes sind erforderlich:

- falls Unverlierbarkeit gewünscht: 2 x B46.00.243 (oben) und 2 x B46.00.245 (unten)
- falls keine Verriegelung gewünscht: 4 x B46.00.245 (oben und unten)

Montage der Bolzen und Halter



- 2 Halter (oben) mittels Senkschraube und Lasche beidseitig an das zu entnehmende Feld schrauben. Auf gleiche Höhe achten.
- 2 Bolzen mittels Lasche 1 M8 an die rechts und links des zu entnehmenden Feldes stehenden Profile schrauben. Abstand von Oberkante Halter zu Oberkante Bolzen 15 mm.
- 2 Halter (unten) wie oben beschrieben anschrauben. Auf gleiche Höhe achten. Abstand vom oberem zum unteren Halter messen.
- 2 Bolzen wie oben beschrieben anschrauben. Auf identischen Abstand von oberem zu unterem Bolzen achten.
- Ist ein Herausfallen des Feldes bei entriegelter Schutzeinrichtung gefordert (Achtung Verletzungsgefahr!), müssen die Bolzen am Feld und die Halter an den Pfosten befestigt werden.

Montage der Felder

■ Zur Montage muss das Abdeckblech in der oberen Position sitzen und der Gewindestift durch die Öffnung im Blech heraus gedreht (gegen das Halteblech) sein. Die rote Farbmarkierung ist nun sichtbar.



■ Untere Halter auf untere Bolzen aufsetzen. Dazu Feld leicht neigen.

■ Feld mit oberen Haltern gegen obere Bolzen schwenken, dann ca. 20 mm anheben und senkrecht schwenken.



■ Feld mit allen vier Haltern in die Bolzen einrasten lassen.



■ In den Haltern integrierte Gewindestifte festziehen und Feld dadurch verriegeln. Bei Verwendung der Halter, unverlierbar, fällt das Abdeckblech in seine untere Halteposition, verdeckt dabei die rote Farbmarkierung und gibt die grüne frei. So ist jederzeit erkennbar, ob das Schutzfeld gesichert ist.

■ Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

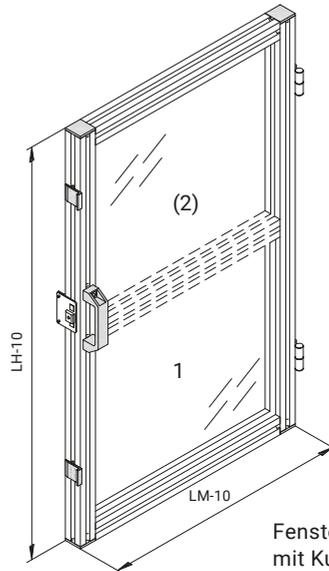
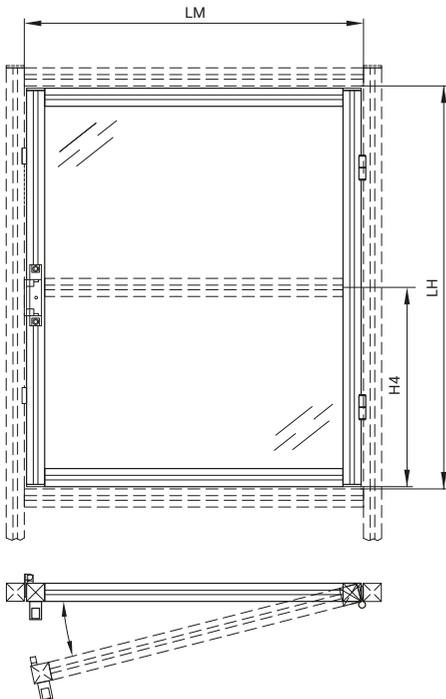
Fenster

Fenster, einflügelig mit Kugelschnäpper

Die Ausführung mit Kugelschnäpper gewährleistet eine feste und sichere Arretierung des Fensters im Profilrahmen. Bei sicherheitskritischen Öffnungen ist ein Sicherheitsschalter einzusetzen. Das gewünschte Flächenelement muss separat bestellt und in der Bestellung entsprechend angegeben werden.

➡ Flächenelemente siehe ab Seite 240
Schlösser siehe ab Seite 262

Befestigungsbeispiel



Fenster, einflügelig
mit Kugelschnäpper
B68.07.001

optional mit
Querstrebe

Baugruppen ohne Flächenelemente (B...):

Profil mk 2040.31 (40x40), Verbindungselemente, Griff, Endkappen, Scharniere, Anschläge sowie Kugelschnäpper

Notwendige Bestellangaben

■ LM, LH, optional H4, Flächenelemente



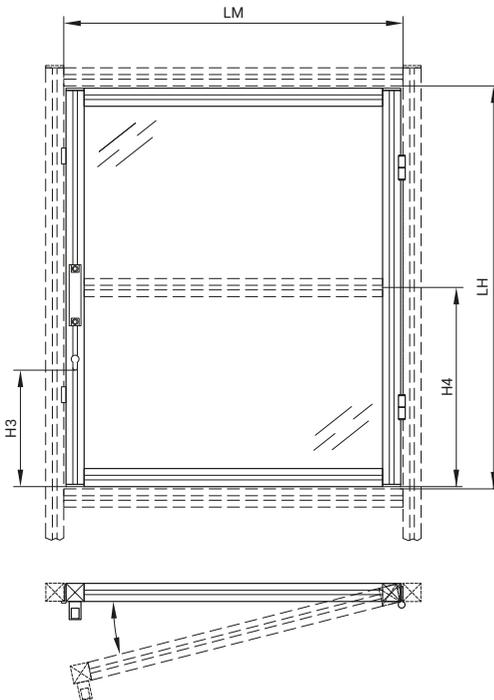
Fenster, einflügelig mit Zylinderschloss

Die Ausführung mit Einbauschloss (Zylinderschloss) gewährleistet eine Arretierung des Fensters im Profilrahmen. Das gewünschte Flächenelement muss separat bestellt und in der Bestellung entsprechend angegeben werden.



Flächenelemente siehe ab Seite 240
 Schlösser siehe ab Seite 262

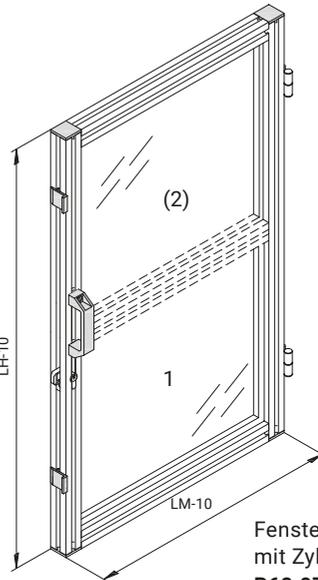
Befestigungsbeispiel



Umlaufend 5 mm Spaltmaß

Baugruppen ohne Flächenelemente (B...):

Profil mk 2040.31 (40x40), Verbindungselemente, Griff, Endkappen, Scharniere, Anschläge sowie Zylinderschloss



Fenster, einflügelig
mit Zylinderschloss
B68.07.002

optional mit
Querstrebe

Notwendige Bestellangaben

■ LM, LH, H3, optional H4, Flächenelemente

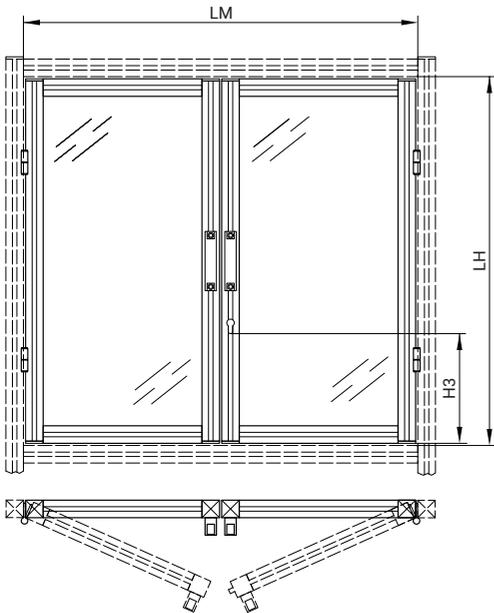
Fenster

Fenster, zweiflügelig

Die zweiflügelige Variante ist platzsparender gegenüber des einflügeligen Fensters. Das gewünschte Flächenelement muss separat bestellt und in der Bestellung entsprechend angegeben werden.

➔ Flächenelemente siehe ab Seite 240
Schlösser siehe ab Seite 262

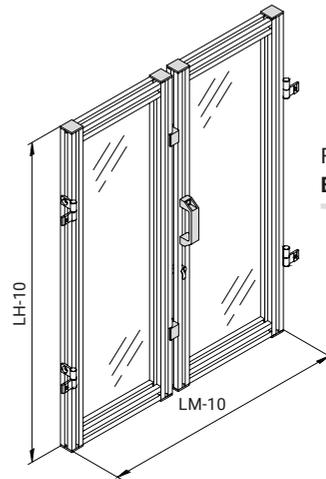
Befestigungsbeispiel



Lichtes Maß (LM) max. = 1200 mm
Lichte Höhe (LH) max. = 1800 mm

Baugruppen ohne Flächenelemente (B...):

Profil mk 2040.31 (40x40), Verbindungselemente, Griff, Endkappen, Scharniere, Schloss



Fenster, zweiflügelig
B68.07.003

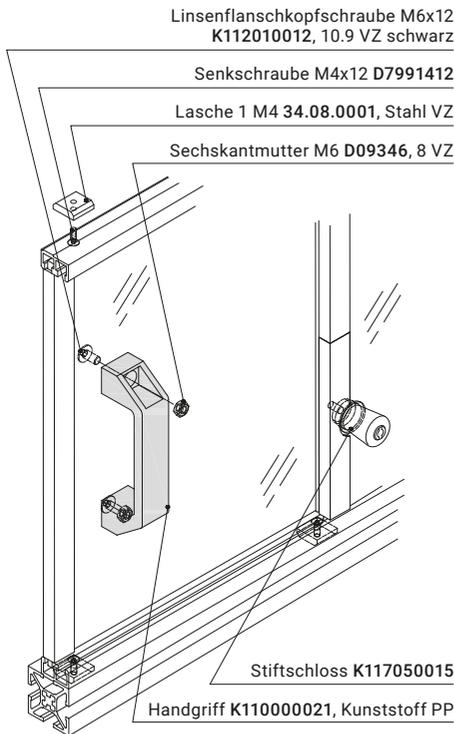
Notwendige Bestellangaben

■ LM, LH, H3, Flächenelement

Schiebefenster

Schiebefenster können mit zwei oder drei Fenstern ausgeführt werden. Dabei dienen die Profile mk 2240 oder mk 2241 als Führungsschienen und sind kompatibel zur Profilsérie 40 und 50. In nicht vollständig geschlossener Position lassen sich die Schiebeelemente nachträglich ein- und ausbauen. In geschlossener Position können sie über ein Stiftschloss gesichert werden.

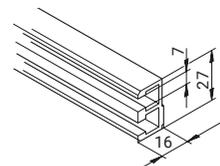
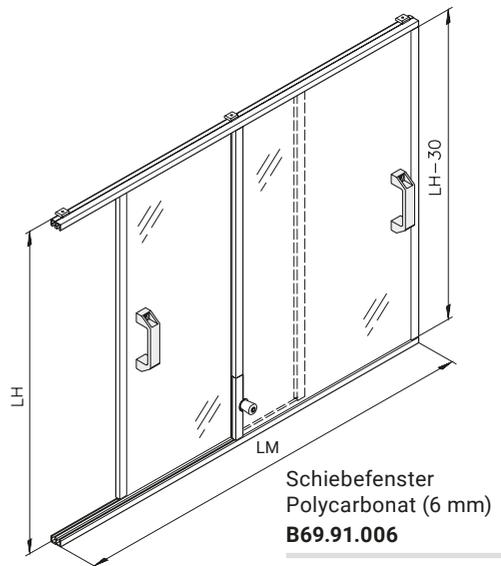
Befestigungsbeispiel



Lichtes Maß (LM) max. = 1200 mm
Lichte Höhe (LH) max. = 1000 mm

Baugruppen (B...):

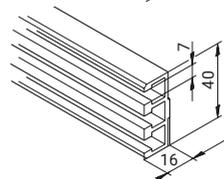
Profil mk 2240, mk 2207, Verbindungselemente, Griff, Anschläge, Schloss und Flächenelement.



Profil mk 2240

0,47 kg/m

| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 52.40.5100 |
| Zuschnitt | 52.40. |



Profil mk 2241

0,67 kg/m

| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 52.41.5100 |
| Zuschnitt | 52.41. |

Notwendige Bestellangaben

■ LM, LH

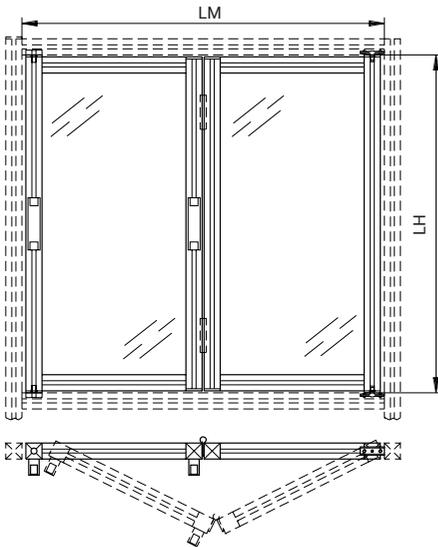
Fenster

Faltfenster

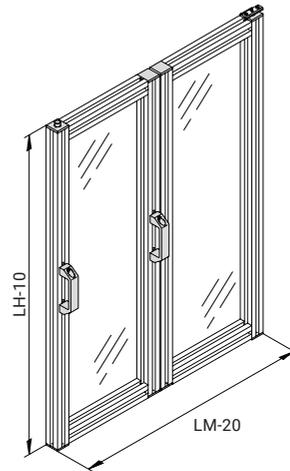
Faltfenster benötigen einen kleineren Schwenkbereich als Flügelfenster und bieten sich daher als platzsparende Alternative an. Das gewünschte Flächenelement muss separat bestellt und in der Bestellung entsprechend angegeben werden.

 Flächenelemente
siehe ab Seite 240

Befestigungsbeispiel



LM max. = 1200 mm
LH max. = 1000 mm



Faltfenster
Acrylglas
B69.91.004

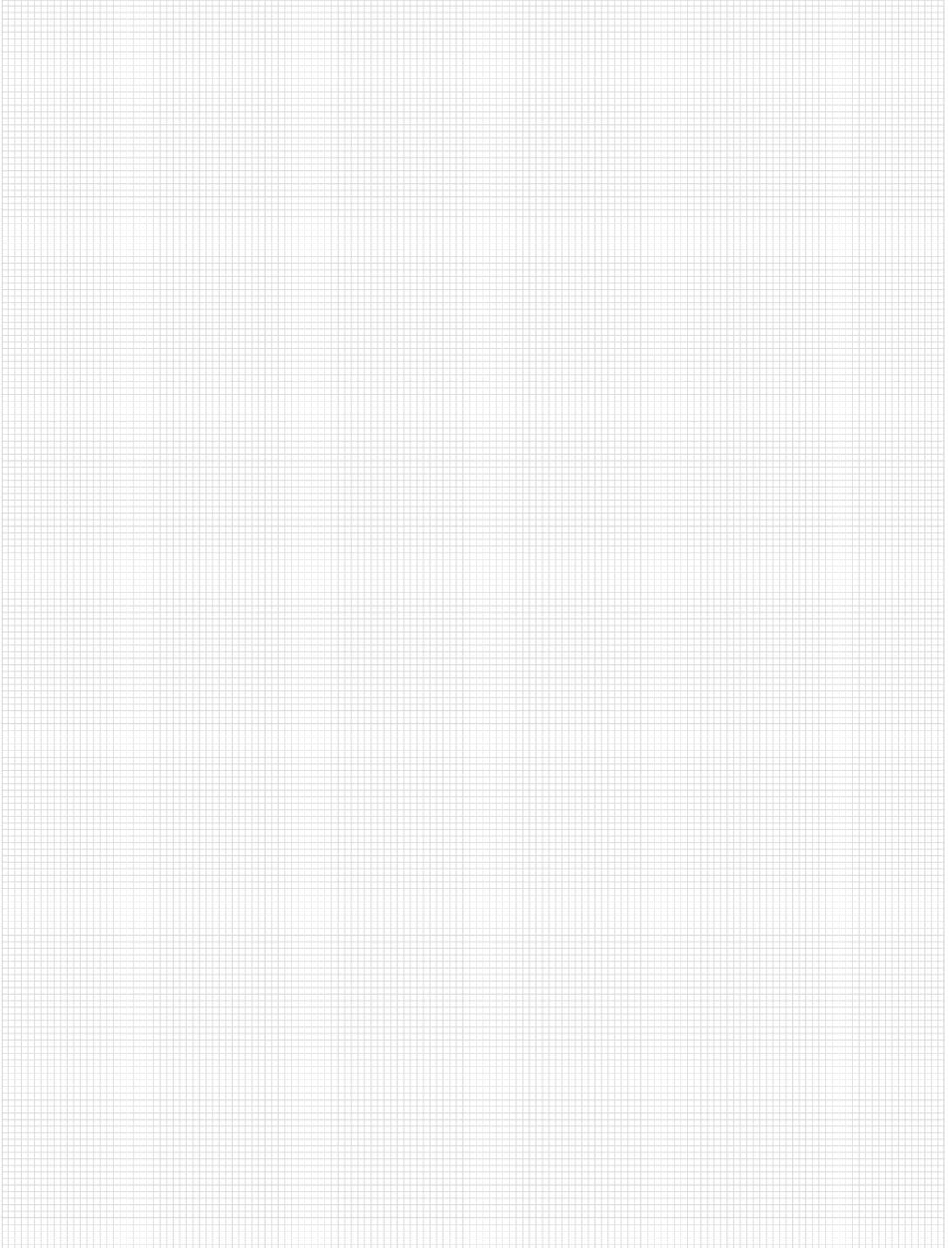
Faltfenster
Polycarbonat
B69.91.005

Notwendige Bestellangaben

■ LM, LH, Flächenelemente

Baugruppen ohne Flächenelemente (B...):

Profil mk 2040.31 (40x40), Verbindungselemente, Griff, Endkappen, Scharniere



Flächenelemente

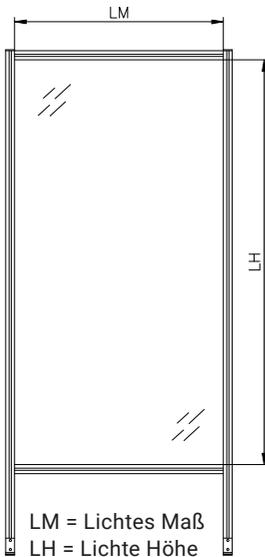
Informationen zu Flächenelementen

Die im folgenden aufgeführten Flächenelemente können in Feldern, Rahmen sowie Tür- und Fensterelementen verwendet werden. Um die Flächenelemente in einem Profilrahmen zu montieren steht auf den weiteren Seiten verschiedenes Befestigungszubehör zu Auswahl. Hier finden Sie auch die zu bestellende Baugruppe, die sowohl Flächenelement als auch das entsprechende Befestigungszubehör enthält. Weitere Flächenelemente wie z.B. Sicherheitsglas sind auf Anfrage lieferbar.

Notwendige Bestellangaben

- Flächenelement als ganze Tafel:
Artikel-Nr. Material
- Flächenelement als Zuschnitt:
Artikel-Nr. Zuschnitt mit Angabe der Breite und Höhe sowie ggf. des Farbtons (klar oder grau getönt oder RAL-Farbton)

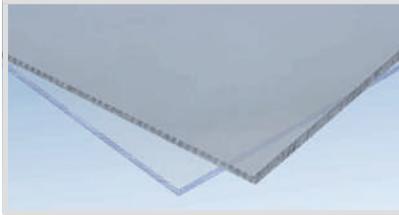
Soll das Flächenelement in einen Profilrahmen montiert werden, variiert die Breite und Höhe je nach Befestigungsart und Flächenelement, wie in nachfolgender Tabelle zu sehen.



Zuschnittgrößen nach Befestigungsart

| Befestigungsart | Breite | Höhe |
|------------------------|------------|------------|
| ... mit Haltern | LM | LH |
| ... mit Scheibenklemme | LM - 31 mm | LH - 31 mm |
| ... mit Winkeln | LM | LH |
| ... mit Klemmprofil | LM + 10 mm | LH + 10 mm |
| ... mit Keilklemme | LM + 20 mm | LH + 20 mm |
| ... mit Dichtprofil | LM + 20 mm | LH + 20 mm |

Geschlossene Flächen



Polycarbonat klar oder grau getönt

Polycarbonat (PC), auch bekannt unter dem Markennamen Makrolon, ist ein schlagfester und formstabiler thermoplastischer Kunststoff. Durch die hohe Strapazierfähigkeit und Stabilität ist er das meist verwendete transparente Flächenelement.

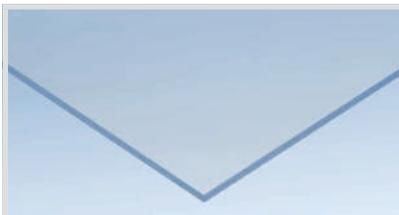
| Artikel-Nr. Material | Größe [mm] | Stärke [mm] | Gewicht [kg/m ²] | Artikel-Nr. Zuschnitt |
|-------------------------|---------------|----------------|---------------------------------|--------------------------|
| klar | | | | |
| K01B211004 | 2050x3050 | 4 | 4,80 | 50.15.6009 |
| K01B211005 | 2050x3050 | 5 | 6,00 | 50.15.6002 |
| K01B211006 | 2050x3050 | 6 | 7,20 | 50.15.6003 |
| grau getönt | | | | |
| K01B231004 | 2050x3050 | 4 | 5,50 | 50.15.6009 |
| K01B231005 | 2050x3050 | 5 | 7,30 | 50.15.6002 |



Acrylglas klar

Acrylglas (PMMA) ist ein thermoplastischer Kunststoff, auch bekannt unter dem Markennamen Plexiglas. Es hat eine hohe Festigkeit und Härte sowie eine hohe Lichtdurchlässigkeit und ist im Vergleich zum einfachen Echtglas bruchsicherer, zum Polycarbonat jedoch schlag- und bruchempfindlicher.

| Artikel-Nr. Material | Größe [mm] | Stärke [mm] | Gewicht [kg/m ²] | Artikel-Nr. Zuschnitt |
|-------------------------|---------------|----------------|---------------------------------|--------------------------|
| K01D211004 | 2050x3050 | 4 | 4,76 | 50.15.6014 |
| K01D211005 | 2050x3050 | 5 | 5,96 | 50.15.6000 |
| K01D211006 | 2050x3050 | 6 | 7,14 | 50.15.6001 |



PETG klar

PETG ist ein modifizierter transparenter PET-Kunststoff, der gegenüber Acrylglas eine höhere Schlagfestigkeit und eine einfachere Verarbeitung aufweist. Gegenüber Polycarbonat bietet PETG bessere optische Eigenschaften und eine höhere chemische Beständigkeit.

| Artikel-Nr. Material | Größe [mm] | Stärke [mm] | Gewicht [kg/m ²] | Artikel-Nr. Zuschnitt |
|-------------------------|---------------|----------------|---------------------------------|--------------------------|
| K01P211005 | 2050x3050 | 5 | 6,35 | 50.15.6019 |
| K01P211006 | 2050x3050 | 6 | 7,62 | 50.15.6017 |

Flächenelemente

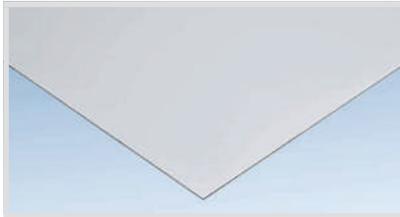
Geschlossene Flächen



Alucobond® silberfarben eloxiert

Alucobondplatten bestehen aus zwei silberfarben eloxierten Deckblechen aus Aluminium mit einem schwarzen Kunststoffkern. Eine leichte Dämmeigenschaft sowie eine ansprechende Optik zeichnen dieses Flächenelement aus.

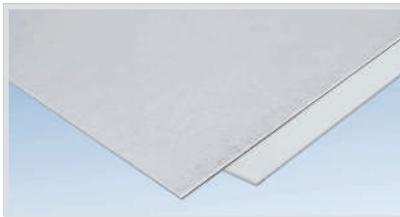
| Artikel-Nr. Material | Größe [mm] | Stärke [mm] | Gewicht [kg/m ²] | Artikel-Nr. Zuschnitt |
|-------------------------|---------------|----------------|---------------------------------|--------------------------|
| K00316223004 | 1500x3000 | 4 | 5,50 | 50.15.4001 |
| K00316223006 | 1500x3000 | 6 | 7,30 | 50.15.4002 |



Alublech silberfarben eloxiert

Alublech silberfarben eloxiert zeichnet sich durch eine hochwertige Optik, gleich den Aluminiumprofilen und einer einfachen Bearbeitung aus. Es ist leicht zu reinigen und korrosionsbeständig.

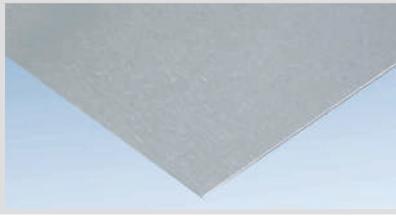
| Artikel-Nr. Material | Größe [mm] | Stärke [mm] | Gewicht [kg/m ²] | Artikel-Nr. Zuschnitt |
|-------------------------|---------------|----------------|---------------------------------|--------------------------|
| K00305321150 | 1000x2000 | 1,5 | 4,05 | 07.30. |
| K00305321200 | 1000x2000 | 2 | 5,40 | 07.33. |
| K00305321250 | 1000x2000 | 2,5 | 6,75 | 07.36. |



Stahlblech verzinkt oder lackiert

Stahlblech ist verzinkt und lackiert erhältlich, alle Zuschnitte werden vorentgratet geliefert. Bitte beachten Sie, dass die Schnittkanten nicht verzinkt sind. Bei Bestellung von lackiertem Stahlblech ist der RAL-Farbtton anzugeben.

| Artikel-Nr. Material | Größe [mm] | Stärke [mm] | Gewicht [kg/m ²] | Artikel-Nr. Zuschnitt |
|-------------------------|---------------|----------------|---------------------------------|--------------------------|
| verzinkt | | | | |
| K00112121150 | 1000x2000 | 1,5 | 10,65 | 07.28. |
| lackiert | | | | |
| K00112131150 | 1000x2000 | 1,5 | 10,65 | 07.28. |



Edelstahlblech geschliffen

Edelstahlbleche V2A geschliffen sind korrosionsbeständig und eignen sich unter anderem für den Einsatz im Lebensmittelbereich.

| Artikel-Nr. Material | Größe [mm] | Stärke [mm] | Gewicht [kg/m ²] | Artikel-Nr. Zuschnitt |
|-------------------------|---------------|----------------|---------------------------------|--------------------------|
| K00205121150 | 1000x2000 | 1,5 | 11,85 | 07.29. |
| K00205121200 | 1000x2000 | 2 | 15,80 | 07.32. |



Riffelblech Duett

Riffelblech aus Aluminium mit der rutschhemmenden Riffelung Duett wird hauptsächlich als Trittpläche für Podeste und Stufen verwendet.

| Artikel-Nr. Material | Größe [mm] | Stärke [mm] | Gewicht [kg/m ²] | Artikel-Nr. Zuschnitt |
|-------------------------|---------------|----------------|---------------------------------|--------------------------|
| K0030641125 | 1000x2000 | 2,5/4 | 7,55 | 07.21.1125 |
| K0030641135 | 1000x2000 | 3,5/5 | 10,25 | 07.21.1135 |
| K0030641150 | 1000x2000 | 5/6,5 | 14,30 | 07.21.1150 |

Flächenelemente

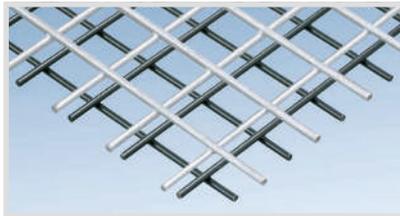
Gitterflächen



Wellengitter Aluminium oder Stahl verzinkt

Wellengitter eignen sich für trennende Schutzeinrichtungen und sind einfach zu verarbeiten. Die Stabdicke beträgt 4 mm, die Maschenweite 40 x 40 mm.

| Artikel-Nr. Material | Größe [mm] | Stärke [mm] | Gewicht [kg/m ²] | Artikel-Nr. Zuschnitt |
|-------------------------|---------------|----------------|---------------------------------|--------------------------|
| Aluminium | | | | |
| K00315121.40 | 1000x2000 | 4 | 1,63 | 24.00. |
| K00315122.40 | 2000x3000 | 4 | 1,63 | 24.00. |
| Stahl verzinkt | | | | |
| K00128221.40 | 1000x2000 | 4 | 4,70 | 24.02. |
| K00128222.40 | 2000x3000 | 4 | 4,70 | 24.02. |

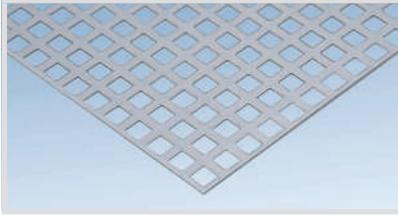


Schweißgitter Stahl pulverbeschichtet oder verzinkt

Schweißgitter eignen sich für trennende Schutzeinrichtungen und sind einfach zu verarbeiten, stabil und belastbar. Die Stabdicke beträgt 4 mm, die Maschenweite 40 x 40 mm. Als Varianten stehen Stahl verzinkt und schwarz pulverbeschichtet zur Auswahl.

| Artikel-Nr. Material | Größe [mm] | Stärke [mm] | Gewicht [kg/m ²] | Artikel-Nr. Zuschnitt |
|----------------------------------|---------------|----------------|---------------------------------|--------------------------|
| schwarz pulverbeschichtet | | | | |
| K00128321.40 | 1000x2000 | 4 | 4,80 | 24.05. |
| K00128323.40 | 1250x2000 | 4 | 4,80 | 24.05. |
| K00128324.40 | 1500x2000 | 4 | 4,80 | 24.05. |
| verzinkt | | | | |
| K00128421.40 | 1000x2000 | 4 | 4,80 | 24.06. |

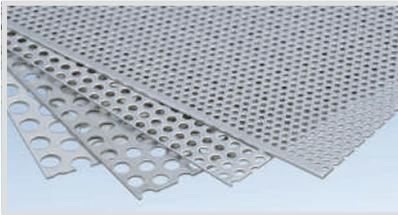
Lochbleche



Lochblech Quadratlochung

Lochbleche aus verzinktem Stahl mit Quadratlöchern bieten Eingriffschutz und sorgen gleichzeitig für gute Belüftung. Sie können auch als Gitter für Abflüsse oder zur Aufhängung von Werkzeugen eingesetzt werden. Quadratlochung 10 x 10, Teilung 15 mm (Qg 10-15).

| Artikel-Nr. Material | Größe [mm] | Stärke [mm] | Gewicht [kg/m ²] | Artikel-Nr. Zuschnitt |
|-------------------------|---------------|----------------|---------------------------------|--------------------------|
| Stahl verzinkt | | | | |
| K0011312121510 | 1250x2500 | 1,5 | 13,33 | 07.19.2110 |
| K0011312122010 | 1250x2500 | 2 | 17,78 | 07.19.2210 |
| Edelstahl | | | | |
| K002061211150 | 1000x2000 | 1,5 | 13,33 | 07.45.0000 |



Lochblech Rundlochung verzinkt

Lochbleche aus verzinktem Stahl mit Rundlöchern in verschiedenen Durchmessern und in versetzten Reihen bieten Eingriffschutz und sorgen gleichzeitig für gute Belüftung. Sie können auch als Gitter für Abflüsse oder zur Aufhängung von Werkzeugen eingesetzt werden.

| Artikel-Nr. Material | Rv* [mm] | Größe [mm] | Stärke [mm] | Gewicht [kg/m ²] | Artikel-Nr. Zuschnitt |
|-------------------------|-------------|---------------|----------------|---------------------------------|--------------------------|
| K0011311121503 | 3-5 | 1250x2500 | 1,5 | 16,60 | 07.19.1103 |
| K0011311121505 | 5-8 | 1250x2500 | 1,5 | 15,50 | 07.19.1105 |
| K0011311121508 | 8-12 | 1250x2500 | 1,5 | 14,33 | 07.19.1108 |
| K0011311121510 | 10-15 | 1250x2500 | 1,5 | 14,33 | 07.19.1110 |
| K0011311122003 | 3-5 | 1250x2500 | 2 | 21,55 | 07.19.1203 |
| K0011311122005 | 5-8 | 1250x2500 | 2 | 20,66 | 07.19.1205 |
| K0011311122008 | 8-12 | 1250x2500 | 2 | 19,10 | 07.19.1208 |
| K0011311122010 | 10-15 | 1250x2500 | 2 | 19,10 | 07.19.1210 |

* Rundlochung versetzt (Rv)= ø Lochung - Teilung

Flächenelemente

Kantenprofile

Mit Kantenprofilen erhalten Flächenelemente einen sauberen Abschluss. Sie schützen vor scharfen Schnittkanten und erhöhen die Stabilität. Einfache Konturen, wie im Bild links zu sehen, können erstellt werden. Die Kantenprofile werden einfach aufgesteckt, durch die Verzahnung werden sie fixiert.

Material: Aluminium eloxiert

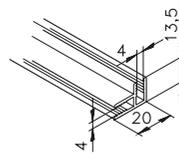


7

Profil mk 2210

0,25 kg/m

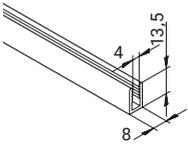
| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 52.10.6000 |
| Zuschnitt | 52.10. |



Profil mk 2206

0,14 kg/m

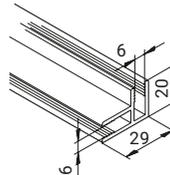
| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 52.06.6000 |
| Zuschnitt | 52.06. |



Profil mk 2211

0,47 kg/m

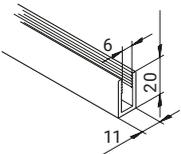
| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 52.11.6000 |
| Zuschnitt | 52.11. |



Profil mk 2207

0,27 kg/m

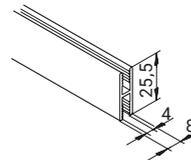
| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 52.07.6000 |
| Zuschnitt | 52.07. |



Profil mk 2214

0,25 kg/m

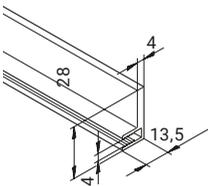
| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 52.14.6000 |
| Zuschnitt | 52.14. |



Profil mk 2203

0,35 kg/m

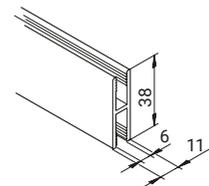
| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 52.03.6000 |
| Zuschnitt | 52.03. |

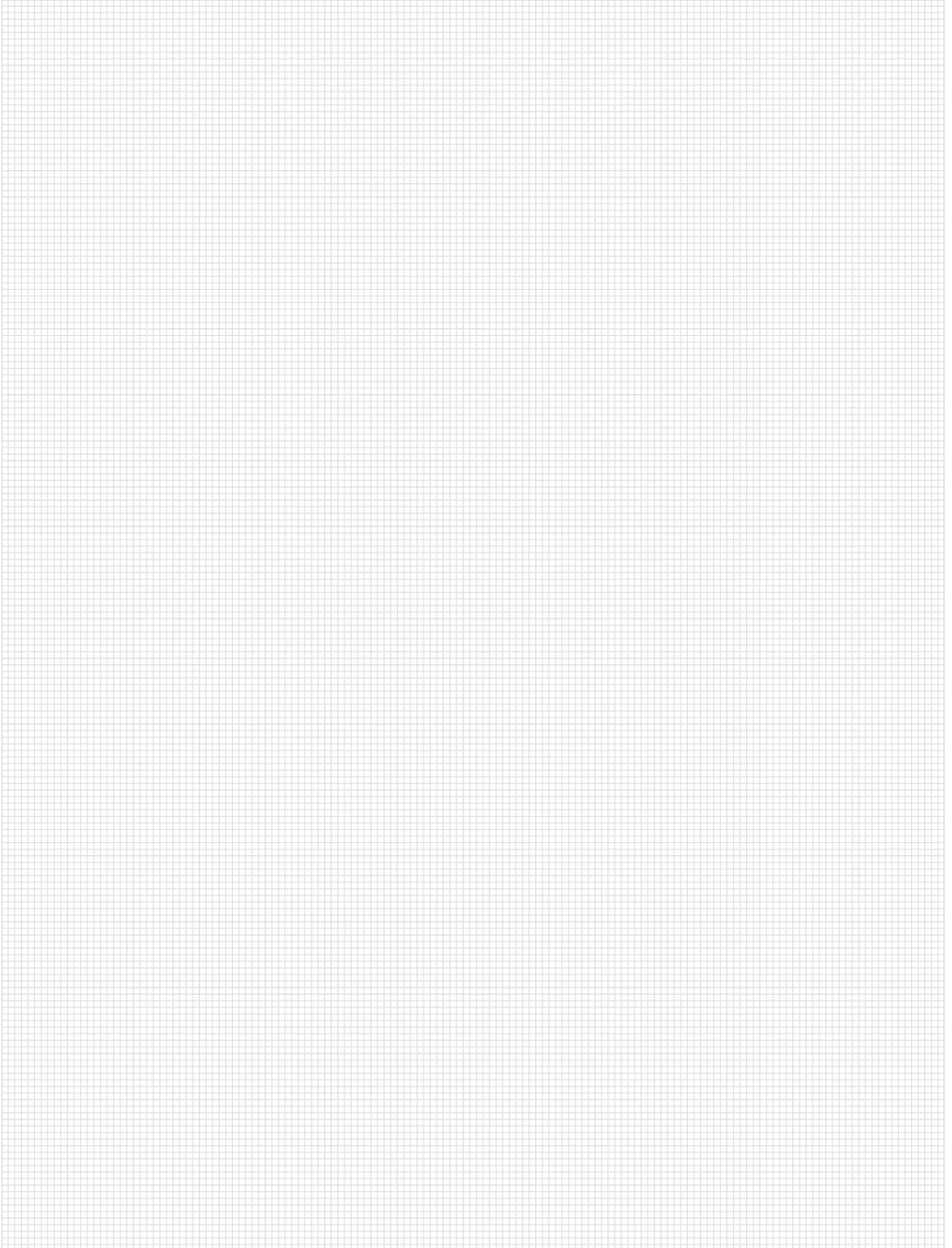


Profil mk 2215

0,47 kg/m

| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 52.15.6000 |
| Zuschnitt | 52.15. |





Flächenelemente

Flächenelemente mit Befestigungszubehör

... mit Halter

Der Halter wird zur nachträglichen Befestigung von Flächenelementen gemäß der Maschinenrichtlinie eingesetzt. Der Halter ist mit einer einfachen Linsenflanschkopfschraube oder als unverlierbare Verbindung mit einer hinterschnittenen LFK-Schraube mit Sicherungsscheibe erhältlich. Durch das Aufdrücken des Deckels wird der Halter geschlossen, die Mutter ist gegen Herausschieben gesichert.

Material: Kunststoff, faserverstärkt

25 | 40 | 50 | 60

Halter mit Deckel

B34.01.003

ohne Befestigungsmaterial

B34.01.004

mit Befestigungsmaterial

B34.01.004A2

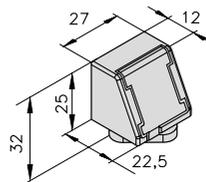
mit Befestigungsmaterial
in VA

B34.01.005

mit Befestigungsmaterial
unverlierbar

B34.01.005A2

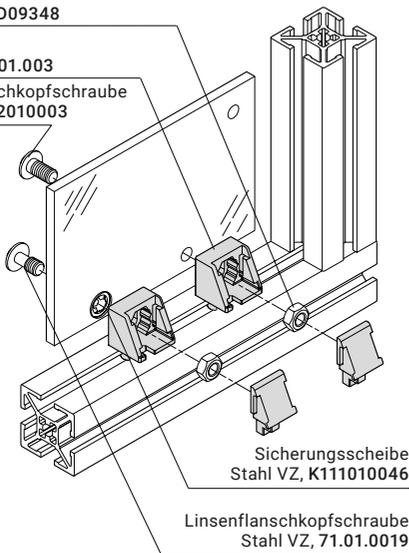
mit Befestigungsmaterial
unverlierbar in VA



Befestigungsbeispiel

Mutter M8, D09348

Halter, B34.01.003
Linsenflanschkopfschraube
M8x16, K112010003



LM und LH sind die lichten Maße des Profilrahmens.

Polycarbonat

klar oder grau getönt

| | | | |
|------|-------------------|----------------|----------------|
| 5 mm | B69.90.206 | LM | LH |
| 6 mm | B69.90.207 | LM | LH |

Flächenelement benötigt Bohrungen $\varnothing 9$ mm im Abstand von 10-15 mm vom Profilrahmen.



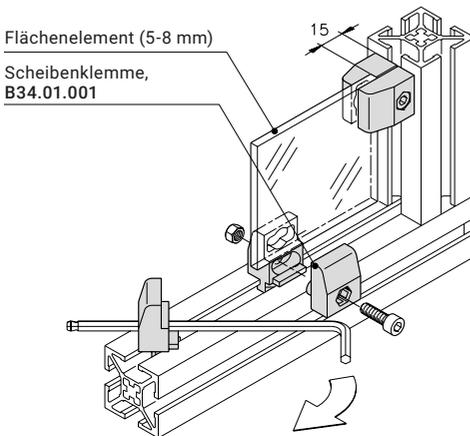
Flächenelemente mit Befestigungszubehör

... mit Scheibenklammer

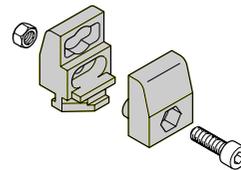
Mittels Scheibenklammer werden unbearbeitete Flächenelemente von 5-8 mm befestigt. Zwischen Profilrahmen und Flächenelement bleibt ringsum ein Spalt von 15 mm. Für den nachträglichen Einbau in geschlossene Profilrahmen geeignet.

Material: Kunststoff, faserverstärkt

Befestigungsbeispiel



LM und LH sind die lichten Maße des Profilrahmens.



25 | 40 | 50 | 60

Scheibenklammer 40
B34.01.001

25 | 40 | 50 | 60

Scheibenklammer 50
B34.01.002

Acrylglas

klar

| | | | |
|------|-------------------|----------------|----------------|
| 5 mm | B69.90.103 | LM | LH |
|------|-------------------|----------------|----------------|

| | | | |
|------|-------------------|----------------|----------------|
| 6 mm | B69.90.104 | LM | LH |
|------|-------------------|----------------|----------------|

Polycarbonat

klar oder grau getönt

| | | | |
|------|-------------------|----------------|----------------|
| 5 mm | B69.90.204 | LM | LH |
|------|-------------------|----------------|----------------|

| | | | |
|------|-------------------|----------------|----------------|
| 6 mm | B69.90.205 | LM | LH |
|------|-------------------|----------------|----------------|

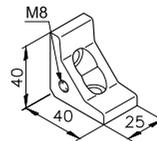
Flächenelemente

Flächenelemente mit Befestigungszubehör

... mit Winkel

Befestigung zur Fixierung von Stahlblech-Flächen. Für den nachträglichen Einbau in geschlossene Profilrahmen geeignet. Im seitlichen Bohrkanal der Winkel sind Gewinde zur Aufnahme von Flächenelementen geschnitten. Vorzugsweise wird der Winkel E25 und E25s genutzt. Zur Unterstützung bei größeren Seitenlängen kann ein Halter eingesetzt werden. Bei Bestellung von lackiertem Stahlblech ist der RAL-Farbtton anzugeben.

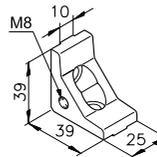
Material: Aluminium gleitgeschliffen



25|40|50|60

Winkel E25 M8
82.40.0721

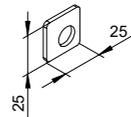
mit M8 Gewinde



25|40|50|60

Winkel E25s M8
82.40.0761

mit M8 Gewinde



Unterlegblech
07.01.0005

Stahl VZ, schwarz

Stahlblech

verzinkt oder lackiert

1,5 mm **B69.90.310** LM > 300 LH < 300

1,5 mm **B69.90.311** LM LH

bei Seitenlänge bis 1200 mm

2 mm **B69.90.312** LM LH

bei Seitenlänge über 1200 mm mit zusätzlichen
Haltern B34.01.003

Befestigungsbeispiel

Lasche 1 M8 34.01.0001, Stahl VZ

Linienflanschkopfschraube
M8x16, K112010003

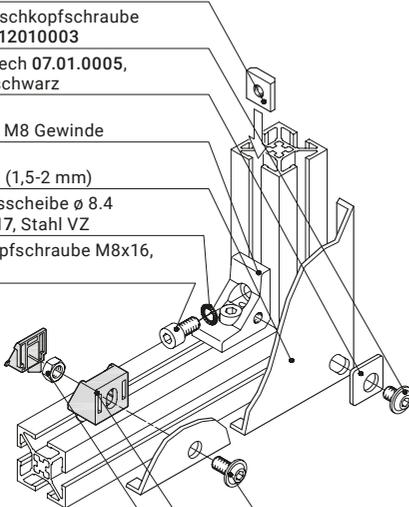
Unterlegblech 07.01.0005,
Stahl VZ, schwarz

Winkel mit M8 Gewinde

Stahlblech (1,5-2 mm)

Sicherungsscheibe \varnothing 8.4
K111010017, Stahl VZ

Zylinderkopfschraube M8x16,
D0912816



Mutter M8 D09348

Halter B34.01.003

Linienflanschkopfschraube M8x12
K112010002, 10.9 VZ

LM und LH sind die lichten Maße
des Profilrahmens.



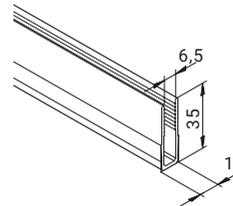
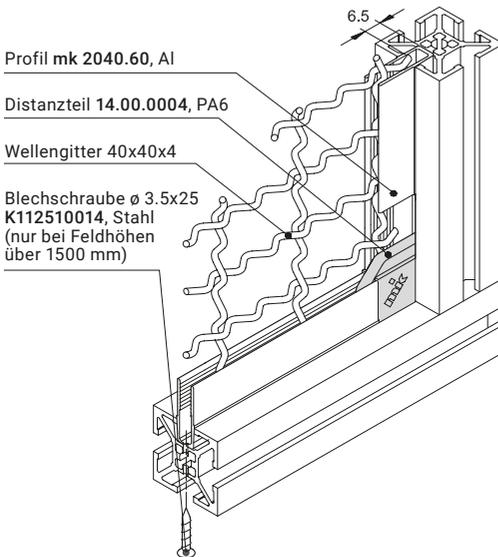
Flächenelemente mit Befestigungszubehör

... mit Klemmprofil

Das Profil mk 2040.60 dient zur Fixierung von Wellengitter in der 10er Profilnut. Der Einbau erfolgt während der Montage des Profilrahmens. Bei der Befestigung muss ab einer Seitenlänge von 1500 mm das Profil zusätzlich mit einer Schraube befestigt werden, siehe Befestigungsbeispiel. Das Distanzteil ersetzt lästige Gehrungsschnitte.

Material: Aluminium eloxiert

Befestigungsbeispiel



Profil mk 2040.60

0,30 kg/m

| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 54.60.6100 |
| Zuschnitt | 54.60. |



Distanzteil
14.00.0004

Kunststoff PA6

Wellengitter

Aluminium

40x40x4 mm **B69.90.001** LM LH

Wellengitter

Stahl verzinkt

40x40x4 mm **B69.90.002** LM LH

LM und LH sind die lichten Maße des Profilrahmens.

Flächenelemente

Flächenelemente mit Befestigungszubehör

... mit Keilklemme

Mit mk Keilklemmen lassen sich Schweißgitter einfach, schnell und günstig befestigen. Die Keilklemme wird einfach in die Profilnut geschlagen wodurch das Schutzgitter im Rahmen fixiert wird. Die Klemme ist für Schweißgitter der Stärke 4 mm ausgelegt.

Material: Kunststoff ABS

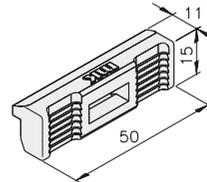
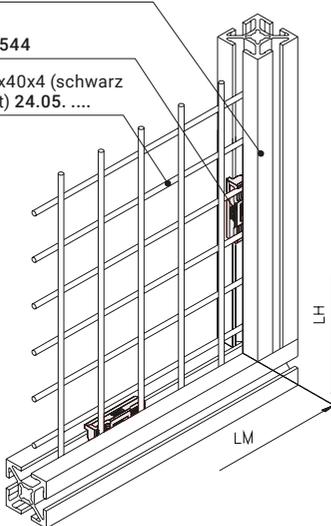
7

Befestigungsbeispiel

Profil 40x40 mm 54.31.

Keilklemme mk 2544

Schweißgitter 40x40x4 (schwarz pulverbeschichtet) 24.05.



25 40 50 60

Keilklemme
mk 2544

Schweißgitter

pulverbeschichtet Schwarz

| | | | |
|--------------------------|------------|---------|---------|
| 40x40x4 mm | 24.05. | LM | LH |
| komplett mit Keilklemmen | B69.90.003 | LM | LH |

Schweißgitter

Stahl verzinkt*

| | | | |
|--------------------------|------------|---------|---------|
| 40x40x4 mm | 24.06. | LM | LH |
| komplett mit Keilklemmen | B69.90.005 | LM | LH |

*optional mit Sonderlackierung RAL

LM und LH sind die lichten Maße des Profilrahmens.



Flächenelemente mit Befestigungszubehör

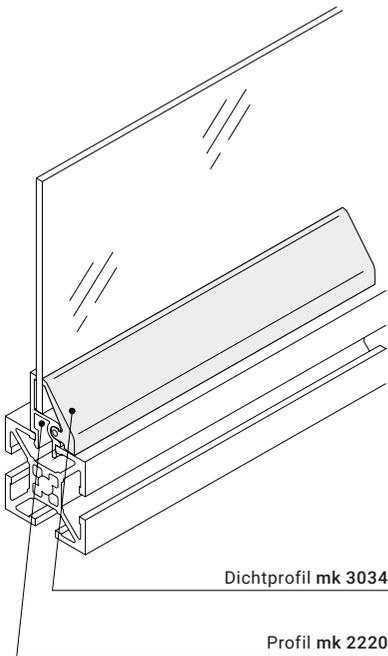
... mit Dichtprofil

Mit dem Profil mk 2220 und dem Dichtprofil mk 3034 steht eine universelle Halterung für Flächenelemente von 2 bis 8 mm zur Verfügung. Als Tragprofile eignen sich alle Konstruktionsprofile der Serien 40 und 50. **Nicht für trennende Schutzeinrichtungen zulässig.**

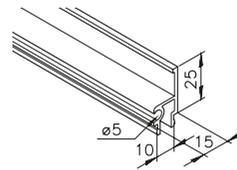
Notwendige Bestellangaben

- Artikelnummer
- Länge in mm

Befestigungsbeispiel



LM und LH sind die lichten Maße des Profilrahmens.



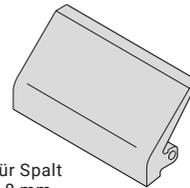
Profil mk 2220

0,32 kg/m

Lagerlänge **52.20.6100**

Zuschnitt **52.20.**

Aluminium eloxiert



Für Spalt
2-8 mm

25 40 50 60

Dichtprofil
mk 3034

Gummi EPDM schwarz

Polycarbonat

klar oder grau getönt

4 mm **B69.90.701** LM LH

6 mm **B69.90.702** LM LH

Acrylglas

klar

5 mm **B69.90.710** LM LH

6 mm **B69.90.711** LM LH

Stahlblech

verzinkt oder lackiert

2 mm **B69.90.720** LM LH

Flächenelemente

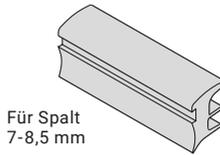
Flächenelemente mit Befestigungszubehör

... mit Dichtprofil

Mit Dichtprofilen lassen sich Flächenelemente mit einer Stärke von 1,5 - 6,5 mm in der Profilknut fixieren. Sie dichten die Profilknut ab, sodass ein formschlüssiger Übergang entsteht. Der Einsatz mit Dichtprofil ist auch unter Reinraumbedingungen möglich.

Notwendige Bestellangaben

- Artikelnummer
- Länge in mm



Für Spalt
7-8,5 mm

25 40 50 60

Dichtprofil
mk 3021 schwarz

Gummi TPE-V

Alucobond®

silberfarben eloxiert

| | | | |
|------|-------------------|----------------|----------------|
| 4 mm | B69.90.501 | LM | LH |
| 6 mm | B69.90.502 | LM | LH |

Acrylglas

klar

| | | | |
|------|-------------------|----------------|----------------|
| 5 mm | B69.90.101 | LM | LH |
| 6 mm | B69.90.102 | LM | LH |

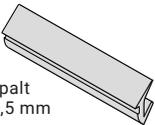
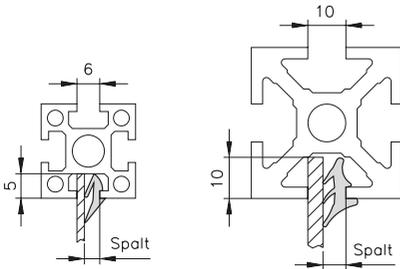
Polycarbonat

klar oder grau getönt

| | | | |
|------|-------------------|----------------|----------------|
| 4 mm | B69.90.201 | LM | LH |
| 5 mm | B69.90.202 | LM | LH |
| 6 mm | B69.90.203 | LM | LH |

7

Befestigungsbeispiel

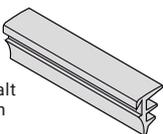


Für Spalt
3,5-4,5 mm

25 40 50 60

Dichtprofil
mk 3027 schwarz

Gummi TPE-V

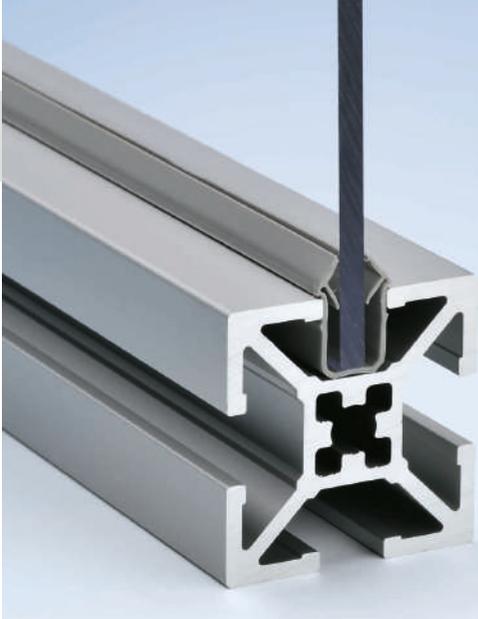


Für Spalt
4-6 mm

25 40 50 60

Dichtprofil
mk 3020 schwarz

Gummi TPE-V



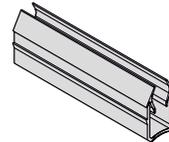
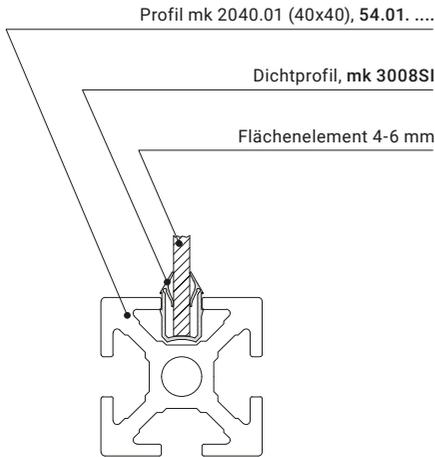
Flächenelemente mit Befestigungszubehör

... mit Dichtprofil

Das Dichtprofil ist für die Aufnahme von Flächenelementen mit einer Stärke von 4-6 mm geeignet. Bei der Montage wird das Dichtprofil zusammen mit dem Flächenelement in die Nut des Profils gedrückt. Durch die Geometrie werden die Seitenflanken an das Flächenelement gepresst. Es entsteht von beiden Seiten ein formschlüssiger Übergang.

Material: Kunststoff PP

Befestigungsbeispiel



Für Flächenelemente
4-6 mm

25 40 50 60

Dichtprofil
mk 3008

schwarz
mk 3008SI

silbergrau
 Lagerlänge 2000 mm

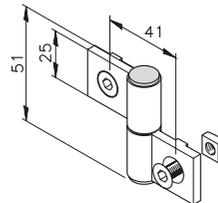
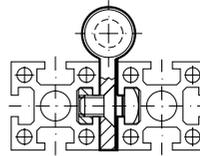
Tür- und Fensterkomponenten

Scharniere

Die verschiedenen Scharnierflügel ermöglichen die Kombination unterschiedlicher Profilserien. So kann z.B. in eine Konstruktion aus Profilen der Serie 50 eine Tür aus Profilen der Serie 25 eingebaut werden. Je nachdem ob die Möglichkeit bestehen soll, die Tür nachträglich auszuhängen oder nicht, können zwei- oder dreiflügelige Scharniere zum Einsatz kommen. Durch den Einsatz einer Gleitbuchse in den dreiflügeligen Scharnieren sind dauerhafte Betätigungen auch bei hoher Kraftaufnahme möglich.

Material: Aluminium gleitgeschliffen

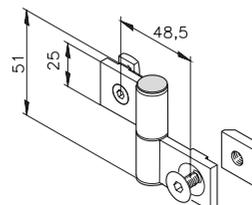
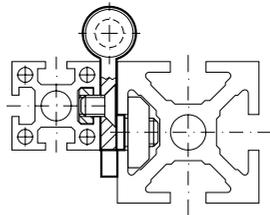
Scharnierkombination 25-1/25-1



25 40 50 60

Scharnier
25-1/25-1
B46.01.012*

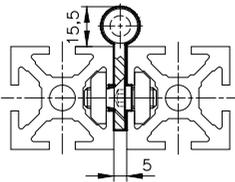
Scharnierkombination 25-1/40-1



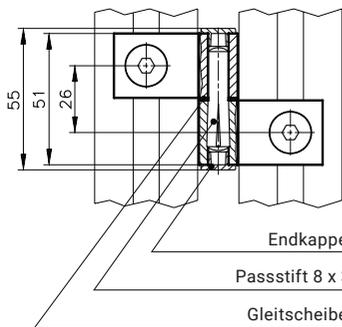
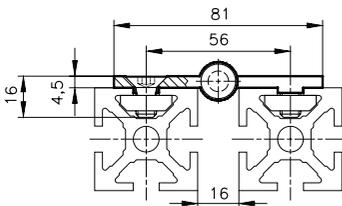
25 40 50 60

Scharnier
25-1/40-1
B46.01.013*

Beispiel Einbaulage A



Beispiel Einbaulage B

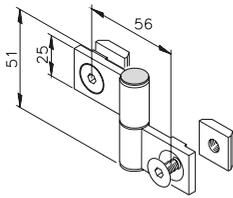
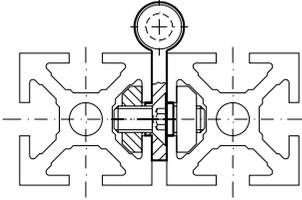


Endkappe PE, mk 2558

Passtift 8 x 36, D1472836

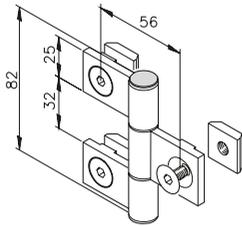
Gleitscheibe K111010001

Scharnierkombination 40-1/40-1
 und 40-1/40-7/40-1



25 40 50 60

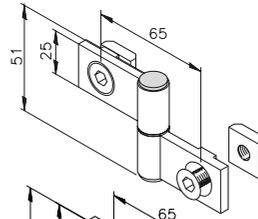
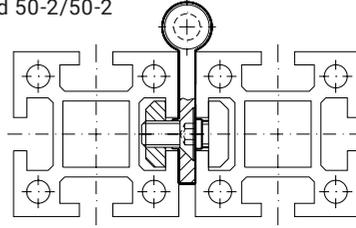
Scharnier
 40-1/40-1
B46.01.010*



25 40 50 60

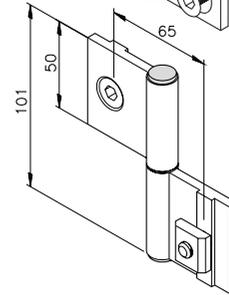
Scharnier
 40-1/40-7/40-1
B46.01.030*

Scharnierkombination 50-1/50-1
 und 50-2/50-2



25 40 50 60

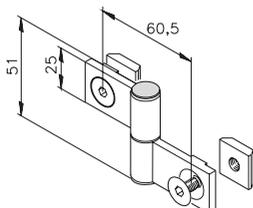
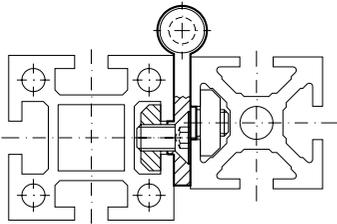
Scharnier
 50-1/50-1
B46.01.001*



25 40 50 60

Scharnier
 50-2/50-2
B46.01.002*

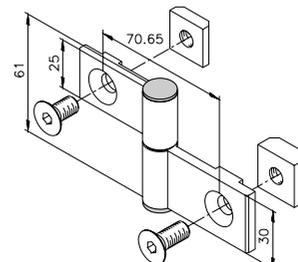
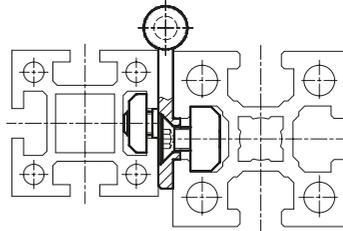
Scharnierkombination 40-1/50-1



25 40 50 60

Scharnier
 40-1/50-1
B46.01.011*

Scharnierkombination 50-1/60-1



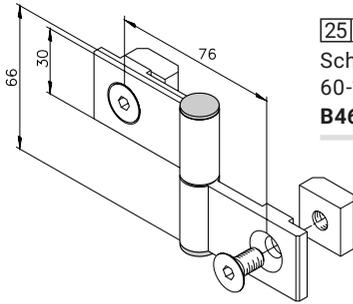
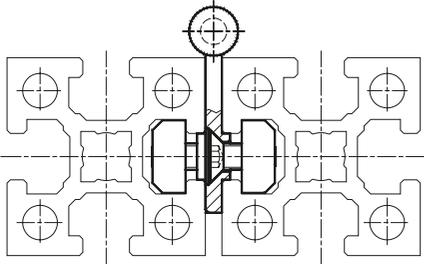
25 40 50 60

Scharnier
 50-1/60-1
B46.01.064*

Tür- und Fensterkomponenten

Scharniere

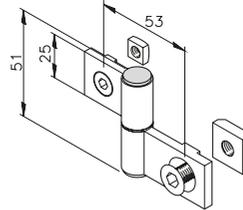
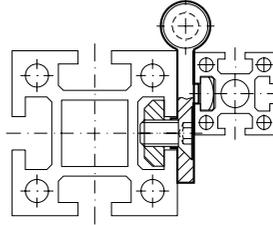
Scharnierkombination 60-1/60-1
und 60-1/60-7/60-1



25 40 50 60

Scharnier
60-1/60-1
B46.01.058*

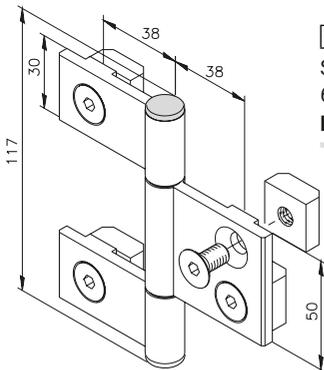
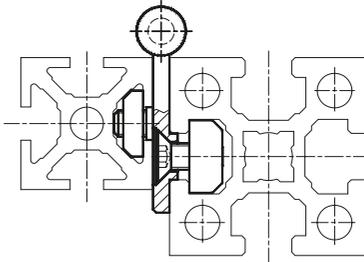
Scharnierkombination 25-1/50-1



25 40 50 60

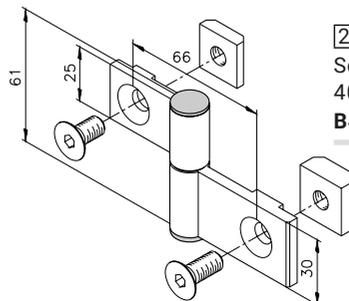
Scharnier
25-1/50-1
B46.01.014*

Scharnierkombination 40-1/60-1



25 40 50 60

Scharnier
60-1/60-2/60-1
B46.01.059*



25 40 50 60

Scharnier
40-1/60-1
B46.01.063*



Scharniere

Nachstehende Scharniere sind ausschließlich für die Befestigung an Profilen der Serie 25 für kleine Türen und Klappen entwickelt.

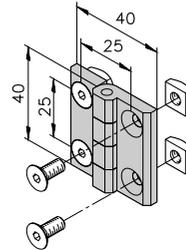
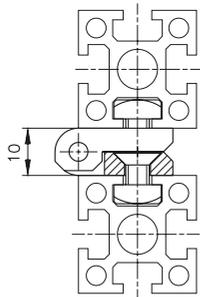
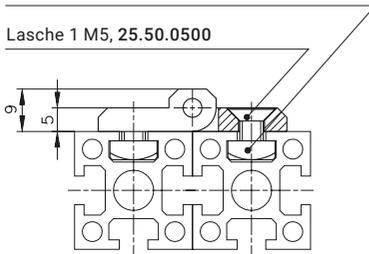
Material Scharnierflügel:
 Zinkdruckguss, schwarz gepulvert

25 | 40 | 50 | 60

Befestigungsbeispiel

Senkschraube M5x10, D7991510

Lasche 1 M5, 25.50.0500



Scharnier Serie 25
B46.01.033*

Tür- und Fensterkomponenten

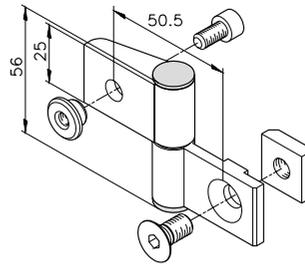
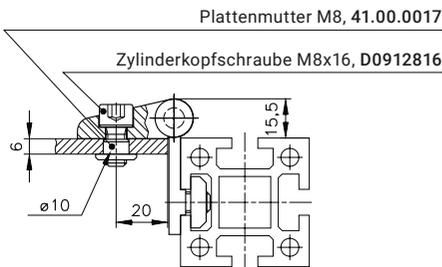
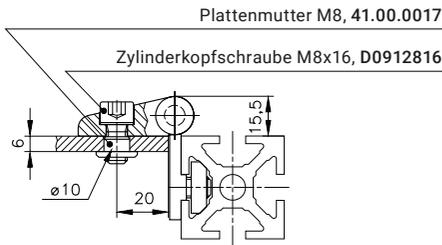
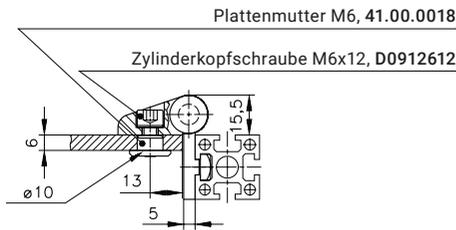
Scharniere für Flächenelemente

Mittels der folgenden Scharniere können Flächenelemente ohne zusätzliche Rahmenkonstruktion unmittelbar angebracht werden. Das Scharnier kann für Rechts- und Linksanschlag verwendet werden und erreicht einen Öffnungswinkel von 180°.

Material: Aluminium gleitgeschliffen

7

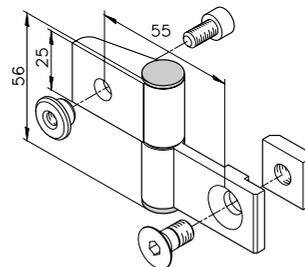
Befestigungsbeispiel



25 40 50 60

Scharnier
40-1/40-3

B46.01.050*



25 40 50 60

Scharnier
50-1/40-3

B46.01.055*



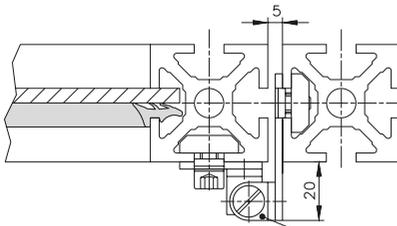
Kugelschnäpper

Der Kugelschnäpper ist ein verschleißarmer Schnellverschluss. Die Feststellung erfolgt über einfaches Klicken durch die gefederten Kugeln im Inneren.

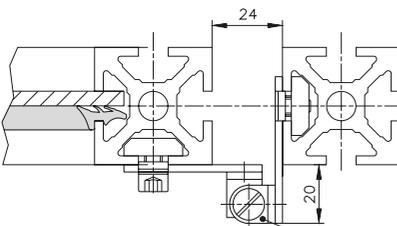
Material: Messing

25 40 50 60

Befestigungsbeispiel



Kugelschnäpper für Türspalt 5 mm,
B68.02.101



Kugelschnäpper für Türspalt 24 mm,
B68.02.102

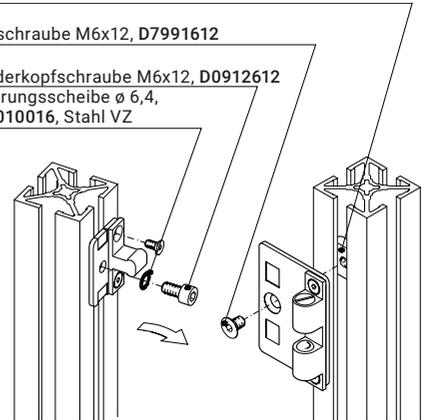
Kugelschnäpper für Türspalt 5 mm
B68.02.101*

Kugelschnäpper für Türspalt 24 mm
B68.02.102*

Lasche 1, M6 34.02.0008, Stahl VZ

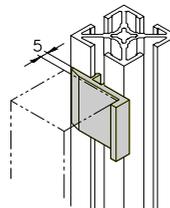
Senkschraube M6x12, D7991612

Zylinderkopfschraube M6x12, D0912612
 Sicherungsscheibe ø 6,4,
 K111010016, Stahl VZ



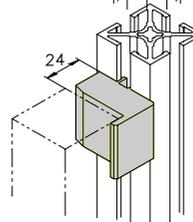
Türanschlag

Material: Kunststoff PE-1000



Anschlag für
 Flügeltüren
22.90.0035

für 5 mm Türspalt



Anschlag für
 Flügeltüren
22.92.0035

für 24 mm Türspalt

*mit Befestigungsmaterial

Tür- und Fensterkomponenten

Anbauschlösser

Die Anbauschlösser werden seitlich am Profil befestigt. Der Abstand zwischen Rahmen und Tür muss 24 mm betragen. Sie sind für Schiebe- und Anschlagtüren einsetzbar.

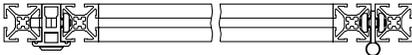
Material: Aluminium gleitgeschliffen

25 40 50 60

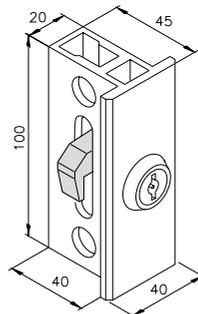
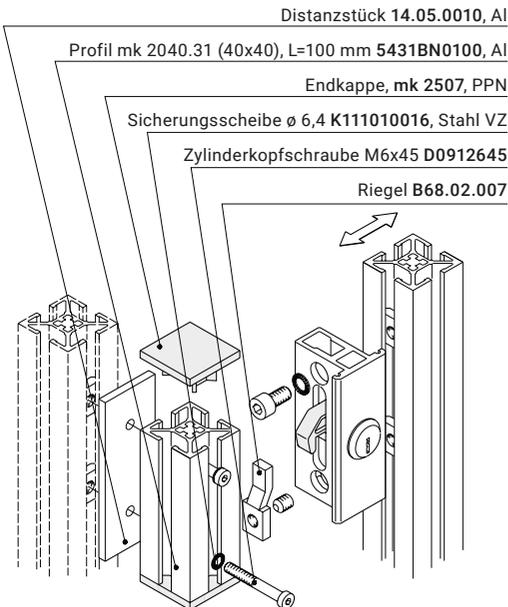
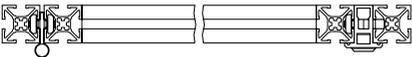


Befestigungsbeispiel

Flügeltür DIN-rechts



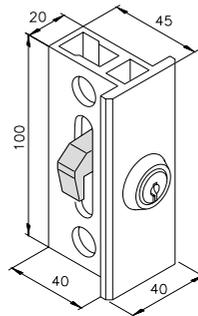
Flügeltür DIN-links



Anbau-
Doppelbartschloss
DIN-Rechts
B68.02.017

DIN-Links
B68.02.018

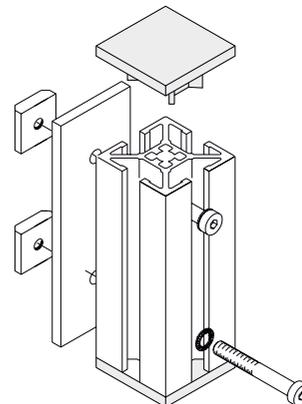
Schlüssel
K117050006



Anbau-
Zylinderschloss
DIN-Rechts
B68.02.019

DIN-Links
B68.02.020

inkl. Schlüssel



Rahmenerweiterung
für Schiebetür
B68.06.005

mit Riegel

Riegel
B68.02.007

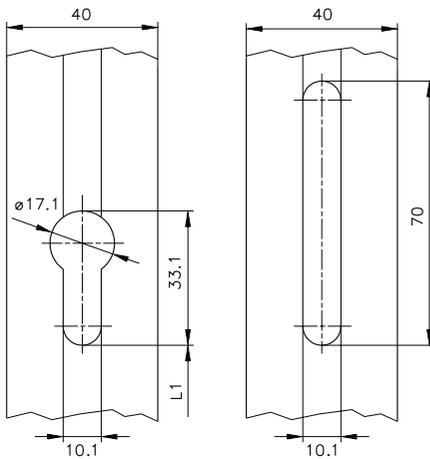
Stahl VZ



Einbauschlösser

Einbauschlösser sind Zylinderschlösser, die direkt ins Türprofil verbaut werden. Der Abstand zwischen Rahmen und Tür muss 5 mm betragen. Beidseitige Schließung möglich.

Bohrbild für Zylinderschloss



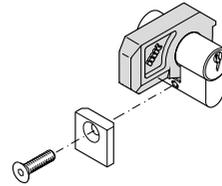
Profilbearbeitung für Profil mk 2040.01 (40x40)
5401BC

Profilbearbeitung für Profil mk 2040.40 (40x40)
5440BC

Profilbearbeitung für Profil mk 2040.31 (40x40)
5431BI

Bitte bei Bestellung auch L1 angeben

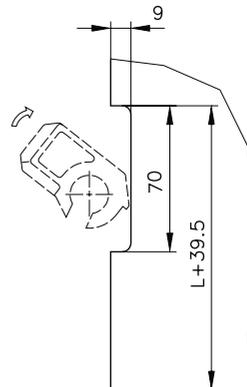
25 | 40 | 50 | 60



Zylinderschloss
 komplett
B68.02.051

L = 42 mm
 inkl. Schlüssel

Ausklinkung des Flächenmaterials für das Zylinderschloss



Tür- und Fensterkomponenten

Schubriegel

Zur Verriegelung von Flügeltüren am oberen Rahmenprofil und/oder am Boden. Am oberen Rahmenprofil muss dazu ein Führungswinkel befestigt werden, am Boden dient eine Platte als Befestigung. Bei der Befestigung am Boden muss in die Vertikalstrebe aus Profil mk 2040.31 (40x40) ein Gewinde M8 geformt werden. Standardlänge 360 mm.

Material: Aluminium gleitgeschliffen

25 | 40 | 50 | 60

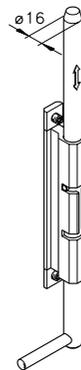
Befestigungsbeispiel

Zylinderkopfschraube M8x16 D6912816

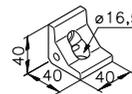
Lasche 1 M8 34.01.0001

Führungswinkel 76.03.0020, Al

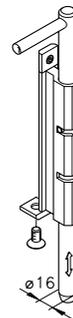
Schubriegel oben
B68.02.152.0360, Al



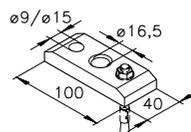
Schubriegel oben
B68.02.152.0360



Führungswinkel
76.03.0020



Schubriegel unten
B68.02.151.0360



Platte für Schubriegel
76.03.0018

Verankerung

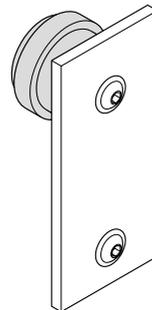
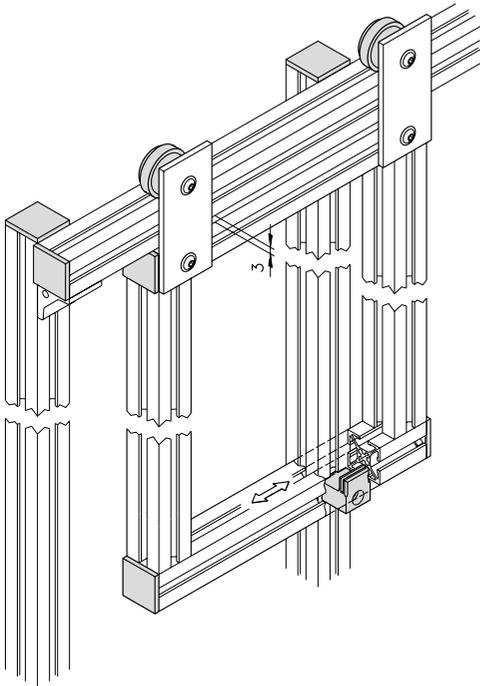


Rolleneinheit

Dieser Schiebemechanismus ist eine kostengünstige und montagefreundliche Variante. Die Kunststoffführungsrolle wird durch einen Bund einfach in der Profilmutter geführt. Die Baugruppe der Rolleneinheit besteht aus Platte, Rolle, Bolzen, Karosseriescheibe, Lin senflansch kopfschraube und La sche.

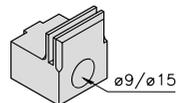
25 40 50 60

Befestigungsbeispiel



Rolleneinheit **B68.11.003**

Rolle: POM
 Platte: Al gleitgeschliffen



M8x25

Führungsstück **19.00.0005**

Kunststoff schwarz

Sicherheitszubehör

Scharnier-Sicherheitsschalter

Der Scharnier-Sicherheitsschalter ist geeignet für Flügeltüren, die geschlossen sein müssen, um die erforderliche Betriebssicherheit zu gewährleisten.

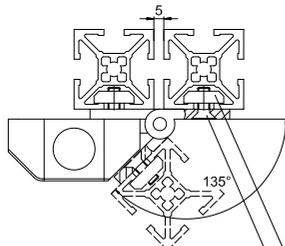
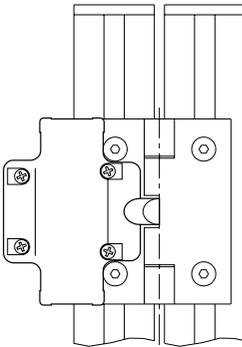
Eigenschaften

- Kunststoffgehäuse
- Schutzisoliert
- Weitgehend öl- und benzinbeständig
- Maße 111,5 mm x 92 mm x 36 mm
- Einfache Montage, speziell an 40mm Profilen
- universelle Montage an rechts oder links angeschlagenen Schutzeinrichtungen
- Befestigungsbohrung für Senkschrauben M6 nach DIN 965
- 2 Leitungseinführungen M20x1,5



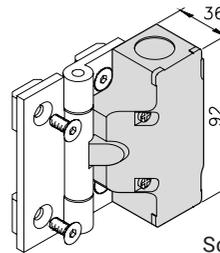
7

Befestigungsbeispiel



Senkschraube M6x16 D7991616

Lasche 1 M6 34.02.0008, Stahl VZ

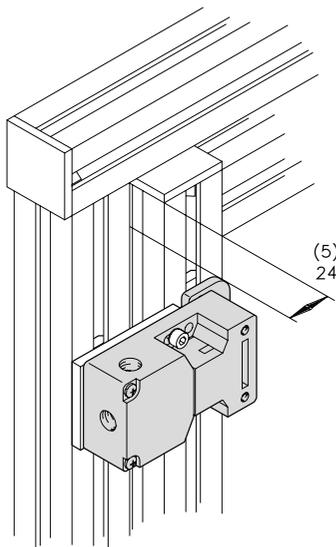


Scharnier-Sicherheitsschalter
TESZ1102/S
K370000030

| | |
|--|---------------------------------------|
| Max. Schutzklasse/ Performance-Level: | ohne 2. Schalter max. SK 4, PL „e“ |
| Kontakte: | 1 Schließer, 2 Öffner |
| Schutzart: | IP 65 |
| Steuerspannung: | 24V DC |



Bei den Sicherheitsschaltern sind Schaltglied und Betätiger nicht konstruktiv miteinander verbunden, werden jedoch beim Schalten funktionell zusammengeführt oder getrennt. Beim Öffnen der Schutzvorrichtung wird der Betätiger vom Grundgerät getrennt. Dabei werden im Sicherheitsschalter die Öffnerkontakte zwangsläufig geöffnet und Schließerkontakte geschlossen.

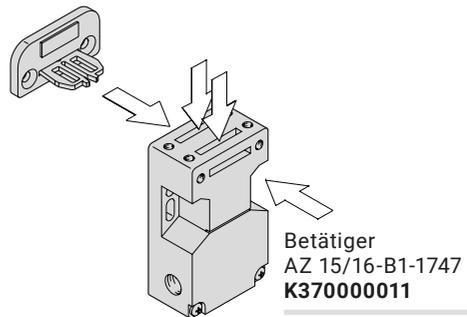


Sicherheitsschalter mit getrenntem Betätiger

Der Sicherheitsschalter mit getrenntem Betätiger ist geeignet für seitlich verschiebbare, drehbare und besonders für abnehmbare Schutzvorrichtungen, die geschlossen sein müssen, um die erforderliche Betriebssicherheit zu gewährleisten.

Eigenschaften

- Kunststoffgehäuse
- Schutzisoliert
- Großer Anschlussraum
- Maße 52 mm x 90 mm x 30 mm
- Mehrfach-Codierung
- Hohe Lebensdauer
- Hohe Kontaktsicherheit bei niedrigen Strömen
- Langlöcher zum Einstellen, Rundlöcher zum Fixieren
- 3 Leitungseinführungen M16x1,5



Sicherheitsschalter
AZ 16ZVRK – M16
K370000010

| | |
|--|---------------------------------------|
| Max. Schutzklasse/ Performance-Level: | ohne 2. Schalter max. SK 3, PL „d“ |
| Kontakte: | 1 Schließer, 1 Öffner |
| Schutzart: | IP 67 |
| Haltekraft: | 30 N |
| Steuerspannung: | 24V DC |

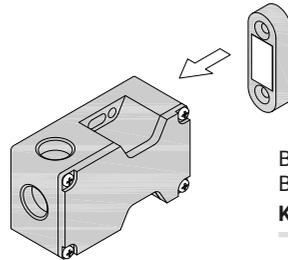
Sicherheitszubehör

Sicherheitsschalter magnetisch

Der Sicherheitsschalter mit getrenntem Betätiger ist geeignet für seitlich verschiebbare, drehbare und besonders für abnehmbare Schutzeinrichtungen, die geschlossen sein müssen, um die erforderliche Betriebssicherheit zu gewährleisten.

Eigenschaften

- Kunststoffgehäuse
- Für Nahrungsmittelbereich geeignet
- Verdeckter Einbau möglich
- Maße 52 mm x 90 mm x 39 mm
- Hohe Lebensdauer
- Unempfindlich gegen seitlichen Versatz
- Kein mechanischer Verschleiß
- Unempfindlich gegen Verschmutzung
- 3 Leitungseinführungen M20x1,5
- Anschlussraum
- Schaltabstand max. 6 mm



Betätiger
BPS 16 Magnet
K37000013

Sicherheitsschalter
BNS 16-12ZV
K37000012

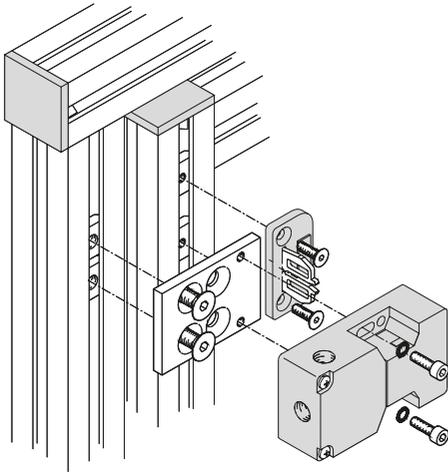
Bei den Sicherheitsschaltern sind Schaltglied und Betätiger berührungslos miteinander verbunden, werden jedoch beim Schalten funktionell zusammengeführt oder getrennt. Beim Öffnen der Schutzeinrichtung wird der Betätiger vom Grundgerät getrennt. Dabei werden im Sicherheitsschalter die Öffnerkontakte zwangsläufig geöffnet und Schließerkontakte geschlossen.

| | |
|--|---------------------------------------|
| Max. Schutzklasse/ Performance-Level: | ohne 2. Schalter max. SK 3, PL „d“ |
| Kontakte: | 1 Schließer, 2 Öffner |
| Schutzart: | IP 67 |
| Steuerspannung: | 24V DC |

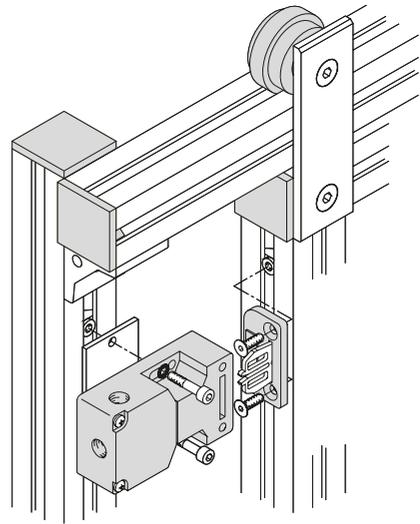
Befestigung für Sicherheitsschalter

Der Befestigungssatz für Sicherheitsschalter kann an Flügeltüren mit einem Spaltmaß von 5 und 24 mm eingesetzt werden.

Material: Platte Aluminium gleitgeschliffen



Befestigungssatz für
Sicherheitsschalter an
Flügeltüren
B16.03.001



Befestigungssatz für
Sicherheitsschalter an
Schiebetüren
B16.03.002

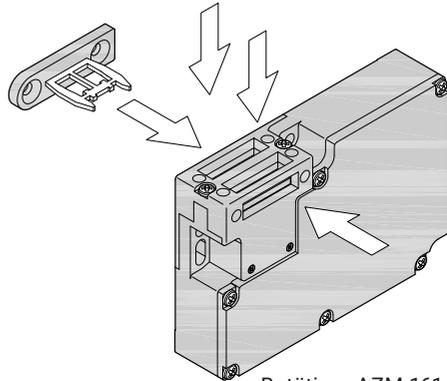
Sicherheitszubehör

Mechanische Sicherheitszuhaltung

Die Sicherheitszuhaltung stellt sicher, dass seitlich verschiebbare, drehbare und abnehmbare Schutzeinrichtungen so lange nicht geöffnet werden können, bis gefahrbringende Zustände, wie z.B. Nachlaufbewegungen, beendet sind.

Eigenschaften

- Kunststoffgehäuse
- Schutzisoliert
- Fehlschließersichere Zuhaltung
- Maße 130 mm x 90 mm x 30 mm
- 6 Kontakte
- Hohe Lebensdauer
- Großer Anschlussraum
- Hilfsentriegelung
- 4 Leitungseinführungen M16x1,5
- Ruhestromprinzip



Betätiger AZM 161-B1
K370000021

Sicherheitszuhaltung
AZM 161SK-12/12RK-024
K370000020

7
Schutztüren, die durch Sicherheitszuhaltung geschützt sind, werden in der Regel nur in Ausnahmefällen geöffnet. Sicherheitszuhaltungen verwenden einen Elektromagneten zur Aktivierung einer Verriegelung, die den Betätiger des Schalters blockiert oder löst.



Befestigungssatz für
Sicherheitszuhaltung
an Flügeltüren
B16.03.003

Platte Al gleitgeschliffen

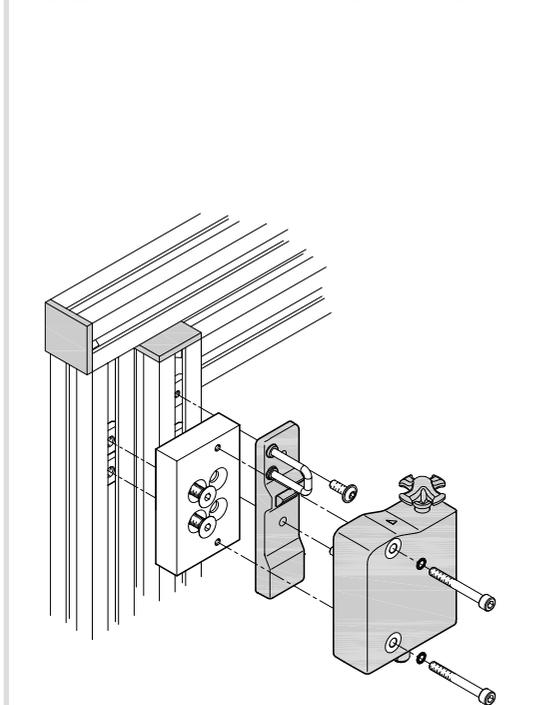
| | |
|--|---------------------------------------|
| Max. Schutzklasse/ Performance-Level: | ohne 2. Schalter max. SK 3, PL „d“ |
| Kontakte: | 2 Schließer, 4 Öffner |
| Schutzart: | IP 67 |
| Haltekraft: | 2000 N |
| Steuerspannung: | 24V DC |



Elektronische Sicherheitszuhaltung

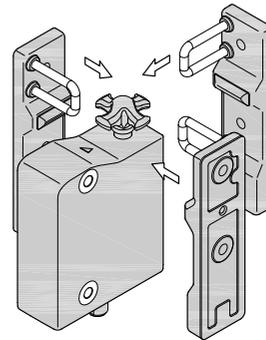
Eigenschaften

- Kunststoffgehäuse
- 3 verschiedene Betätigungsrichtungen
- Kompakte Bauform
- Berührungsloses, codiertes elektronisches System
- 3 LEDs zur Anzeige der Betriebszustände
- Reinigungsmittelbeständig
- Für Dreh- und Schiebetüren geeignet
- Reihenschaltung
- Hilfsentriegelung
- Steckverbinder M12, 8-polig
- Ruhestromprinzip
- Zuhaltungs-Überwachung
- Diagnoseausgang



Befestigungssatz für Sicherheitszuhaltung
B16.03.008

Platte Al gleitgeschliffen



Betätiger
 AZ/AZM 300-B1
K370000023

Elektronische Sicherheitszuhaltung
 AZM 300Z-ST-1P2P
K370000022

mit Zuhaltungs-
 überwachung

| | |
|--------------------|---|
| Performance-Level: | max. PL „e“ |
| Kontakte: | 1 Diagnoseausgang p-schaltend (Out), 2 Sicherheitsausgänge p-schaltend Out: Schutzeinrichtung geschlossen/Schutzeinrichtung geschlossen und verriegelt |
| Schutzart: | IP66, IP67, IP69 |
| Haltekraft: | 1000 N |
| Rastkraft: | 25N/50 N über Drehkreuz einstellbar |
| Steuerspannung: | 24V DC |

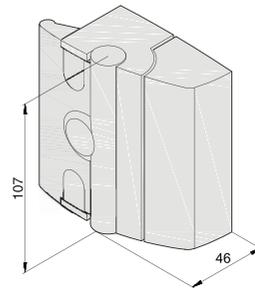
Sicherheitszubehör

Fallenschlösser

Fallenschlösser sind multifunktionale Türgriffe für die Absicherung und Überwachung von Schutzeinrichtungen. Sie bestehen aus Griff und Verriegelungsmodul. Das Schloss PROe hat zusätzlich eine transpondercodierte Sicherheitstechnik nach EN ISO 13849-1 (Kat. 4/PLe).

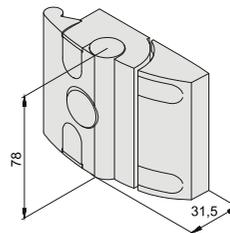
- Montage ohne mechanische Bearbeitung
- Einsatz für links und rechts angeschlagene Türen
- Abschließbar zum Schutz vor ungewolltem Maschinenstillstand
- Im geschlossenen Zustand gegen Demontage gesichert

Material: Aluminiumdruckguss
schwarz pulverbeschichtet



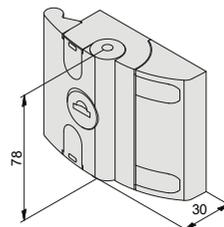
Fallenschloss PRO
B68.02.031

mit Befestigungsmaterial



Fallenschloss Compact
B68.02.030

mit Befestigungsmaterial



Fallenschloss Compact
K117050009

Schiebetürverschluss
ohne Befestigungsmaterial

Befestigungsbeispiel

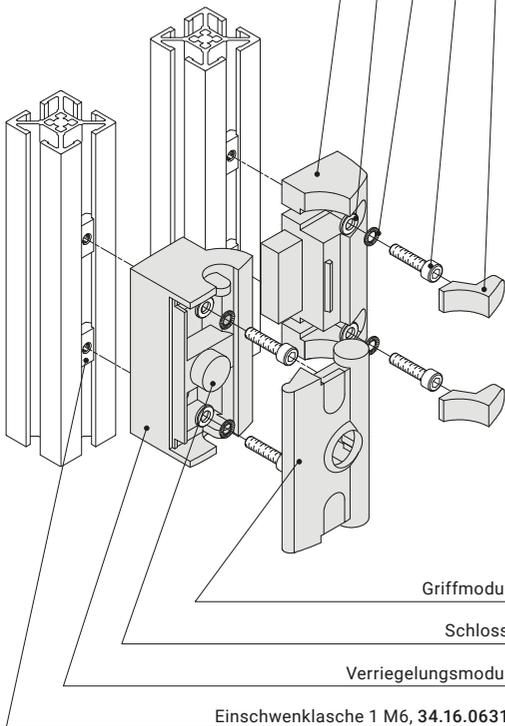
Verschlusskappe

Zylinderschraube M6x25, D0912625

Sicherungsscheibe $\varnothing 6$, K111010016

Scheibe $\varnothing 6,4$ M6, D01256

Halter mit Schnapper



Griffmodul

Schloss

Verriegelungsmodul

Einschwenklasche 1 M6, 34.16.0631

7

Notöffner für Fallenschloss

Zur rückseitigen Notentriegelung von Fallenschluss PRO und Compact. Funktioniert auch bei abgesperrtem Fallenschluss. Bei eingerasteter Notentriegelung wird das Verschließen der Tür verhindert.

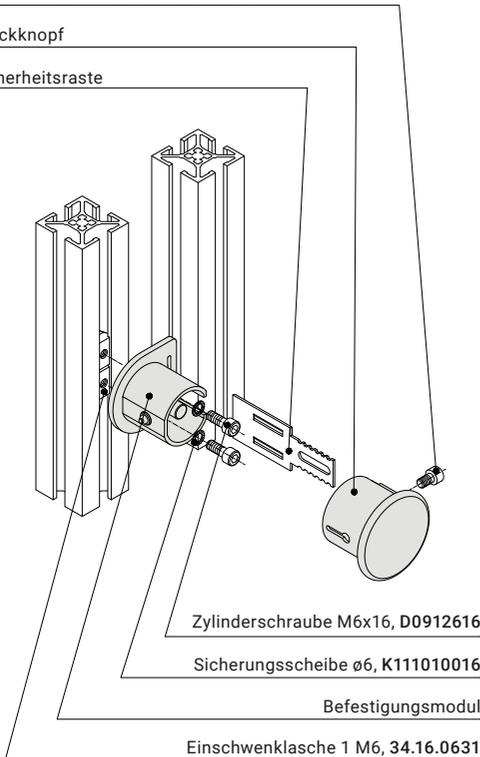
Material: Kunststoff PA 6, glasfaserverstärkt



Zylinderschraube M6x10, D0912610

Druckknopf

Sicherheitsraste

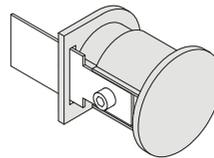


Zylinderschraube M6x16, D0912616

Sicherungsscheibe ø6, K111010016

Befestigungsmodul

Einschwenklasche 1 M6, 34.16.0631



Notöffner
B68.02.033

mit Befestigungsmaterial

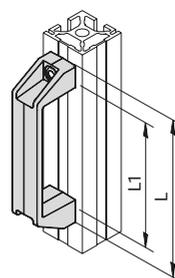
Griffe

Bügelgriffe

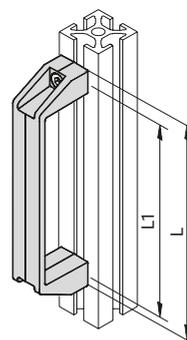
Die hier gezeigten Bügelgriffe sind universell verwendbare robuste Kunststoffgriffe. Der Griff wird einfach in die 10er Profilvernietung geschraubt. Er dient der Handhabung von u.a. Türen, Fenstern oder diversen Abdeckungen und Klappen.

Material: Kunststoff PA

25 40 50 60

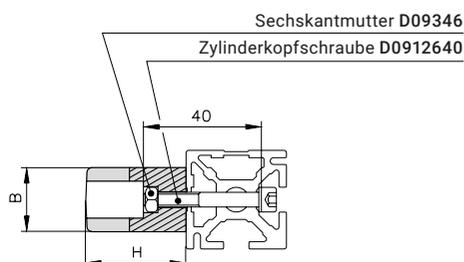


| Bügelgriff | Länge L [mm] | Loch-abstand L1 [mm] | Breite [mm] | Höhe [mm] |
|-------------------|--------------|----------------------|-------------|-----------|
| K110000021 | 142 | 122 | 26 | 41 |
| K110000020 | 170 | 152 | 28 | 60 |

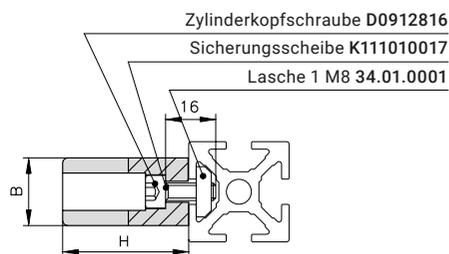


| Bügelgriff | Länge L [mm] | Loch-abstand L1 [mm] | Breite [mm] | Höhe [mm] |
|-------------------|--------------|----------------------|-------------|-----------|
| K110000009 | 135 | 117 | 26 | 41 |
| K110000010 | 195 | 179 | 28 | 50 |

Befestigungsbeispiel für
K110000021 und **K110000020**



Befestigungsbeispiel für
K110000009 und **K110000010**





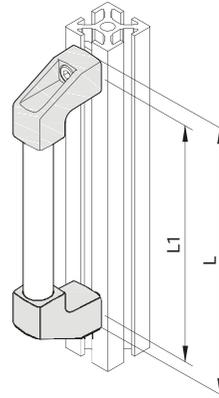
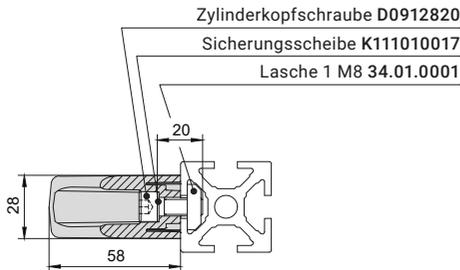
Bügelgriffe

Der hier gezeigte Bügelgriff ist ein universell verwendbarer robuster Griff, der Bereich der Handauf­lage­fläche ist aus eloxiertem Aluminium. Der Griff wird einfach in die 10er Profilvernut geschraubt. Er dient der Handhabung von u.a. Türen, Fenstern oder diversen Abdeckungen und Klappen.

Material: Endstücke Kunststoff PA6,
 Rohr Aluminium eloxiert

25 40 50 60

Befestigungsbeispiel für K11000011



| Bügelgriff | Länge L [mm] | Loch-abstand L1 [mm] | Breite [mm] | Höhe [mm] |
|------------------|--------------|----------------------|-------------|-----------|
| K11000011 | 217 | 200 | 28 | 58 |
| K11000012 | 317 | 300 | 28 | 58 |
| K11000013 | 417 | 400 | 28 | 58 |

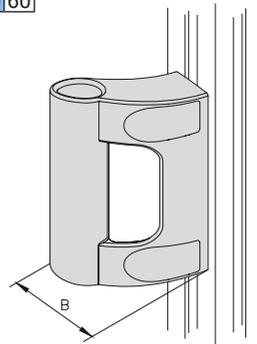
Griffe

Bügelgriffe

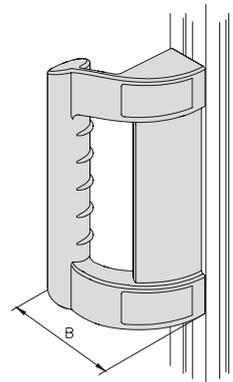
Der ergonomische Bügelgriff mit Durchgreifschutz dient der Handhabung von u.a. Türen, Fenstern und diversen Abdeckungen und Klappen an Schutzeinrichtungen. Durch den abgewinkelten Griffbereich wird die Gefahr von Quetschungen minimiert. Der Griff wird einfach in die 10er Profilnut geschraubt. Die Schrauben können mit den mitgelieferten Abdeckkappen verschlossen werden.

Material: Kunststoff PA

25 40 50 60

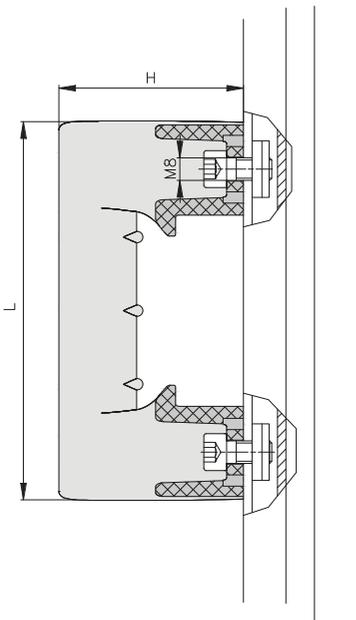


| Bügelgriff | Länge [mm] | Breite [mm] | Höhe [mm] |
|-------------------|------------|-------------|-----------|
| K110000023 | 135 | 65 | 72 |



| Bügelgriff | Länge [mm] | Breite [mm] | Höhe [mm] |
|-------------------|------------|-------------|-----------|
| K110000025 | 240 | 80 | 100 |

7 Befestigungsbeispiel für **K110000023**



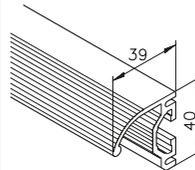
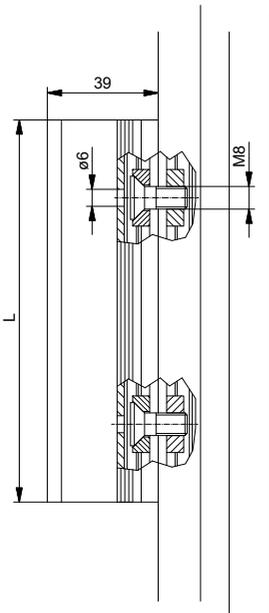
Profil für Griffleisten

Das Funktionsprofil mk 2244 wird als Griffleiste verwendet, wobei die Mulde im Profil für ein angenehmes Griffgefühl sorgt. Die Riffelung bietet eine optimale Haptik um beispielsweise Auszüge oder Schiebetüren einfach zu öffnen und zu schließen. Das Profil kann in beliebiger Länge verwendet werden.

Material: Aluminium eloxiert

25 40 50 60

Befestigungsbeispiel für Profil mk 2244



Profil mk 2244

0,87 kg/m

| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 52.44.5100 |
| Zuschnitt | 52.44. |

Kapitel 8 Industriearbeitsplätze



Hinweise Industriearbeitsplätze

| | |
|--|-----|
| Vorteile der mk Industriearbeitsplätze | 280 |
| Ergonomie am Arbeitsplatz | 281 |
| Normen und ESD-Schutz | 282 |
| Erdungsanschluss | 282 |



Tischgestelle

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Feste Arbeitshöhe | 284 |
| Manuelle Höhenverstellung | 285 |
| Manuell-hydraulische Höhenverstellung | 286 |
| Elektrische Höhenverstellung | 287 |
| Elektrische Höhenverstellung schwer | 288 |



Tischplatten

| | |
|--------------------------|-----|
| Material Tischplatten | 290 |
| Befestigung Tischplatten | 291 |

8



Schubladenschränke 292



Portale 294



Materialbereitstellung

| | |
|---------------------------|-----|
| Regalsysteme | 296 |
| Schwenkarne | 297 |
| Kanban Komponenten | 298 |
| Greifkistenbereitstellung | 300 |
| Ablagen | 301 |
| Monitorhalter | 302 |
| Werkzeugaufhängung | 303 |
| Dokumentenhalter | 304 |
| Flaschenhalter | 305 |



Beleuchtung

| | |
|--------------------|-----|
| LED Systemleuchten | 306 |
| LED Lupenleuchte | 307 |



Energieversorgung

| | |
|-------------------|-----|
| Pneumatikeinheit | 310 |
| Elektroversorgung | 311 |



Zubehör

| | |
|--------------------|-----|
| Fußstützen | 314 |
| Arbeitsplatzmatten | 315 |



Funktionsprofile Arbeitsplatz

| | |
|--|-----|
| Profile zum Teleskopieren | 316 |
| Profile für Tisch- und Gerätegestelle | 318 |
| Profil für Fußstützen | 319 |

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11

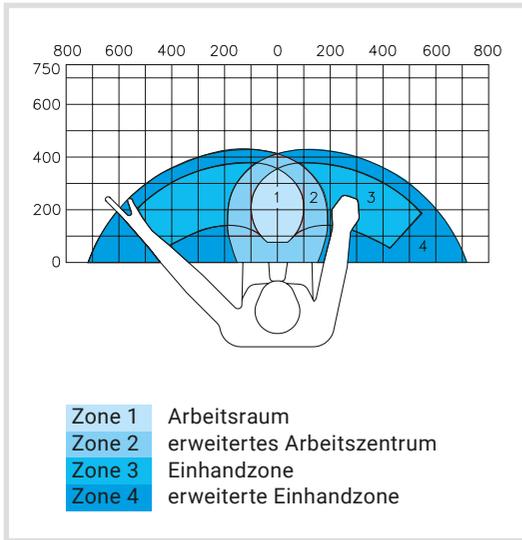


Vorteile der mk Industriearbeitsplätze

- Ergonomische und funktionale Industriearbeitsplätze für eine optimale Produktivität
- Höchste Flexibilität bei Änderungen und Erweiterungen durch Aluminiumprofilbauweise
- Arbeitsplatz passt sich dem Mitarbeiter durch höhenverstellbare Tischgestelle und variable Materialbereitstellungssysteme an
- Umfassende Individualisierung mit Portalen, Ablagesystemen, Elektro- und Pneumatikversorgung, Werkzeugaufhängungen sowie Schubladenschränken
- Weitreichende Erfahrung in der Erweiterung zu kompletten Montagelinien inklusive der Arbeitsplatzverkettung
- Gestaltung von kundenindividuellen Lösungen anhand von vorgegebenen Prozessen, inkl. Anforderungen im Zusammenhang von Lean Production, Kanban, ESD oder Reinraum.

Ergonomie am Arbeitsplatz

Ergonomischer Greifraum



Ergonomischer Steh- und Sitzarbeitsplatz



Der Wechsel von Stehen und Sitzen kann mit einer Höhenverstellung oder wie hier dargestellt mit Stuhl und Fußbank gewährleistet werden. Dies entlastet die Wirbelsäule und die Bandscheiben des Werkers.

Das Wort Ergonomie stammt aus dem Griechischen und bedeutet frei übersetzt die „Lehre um den arbeitenden Menschen“. Daraus resultiert die Tatsache, dass die ergonomisch optimale Gestaltung von Industriearbeitsplätzen nicht nur die Produktivität erhöht und die Fehlerrate reduziert, sondern auch die Gesundheit des Mitarbeiters und damit die Arbeitsmoral und das Betriebsklima verbessert. Daher lassen sich Industriearbeitsplätze von mk einfach und schnell an die individuellen körperlichen Voraussetzungen des

Werkers anpassen. Dazu zählt die Höhenverstellung sowie abhängig von der Tätigkeit die optimale Positionierung des Werkstücks, der Materialbereitstellung und der Werkzeuge im Greifraum. So werden Fehlstellungen vermieden und eine optimale Produktivität gewährleistet. Eine hochwertige an die Arbeitsaufgabe angepasste Beleuchtung ist ein weiterer entscheidender Einflussfaktor, der in den variablen Beleuchtungssystemen von mk berücksichtigt ist.

Hinweise Industriearbeitsplätze

Normen und Richtlinien

mk richtet sich bei der Konstruktion von Industriearbeitsplätzen an die allgemein gültigen Normen und Richtlinien, z.B. der DIN EN ISO 6385 (Ergonomische Leitlinien zur Gestaltung von Arbeitssystemen).

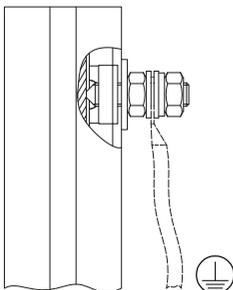
Erdung und Schutzleiter

Sind Industriearbeitsplätze elektrifiziert (z.B. Beleuchtung, Steckdosen etc.), so müssen gemäß DIN VDE 0100-410 alle leitfähigen Bauteile eines Arbeitsplatzes untereinander mit dem Schutzleiter der Zuleitung verbunden sein, so dass im Fehlerfall der Schutz gegen elektrischen Schlag sichergestellt ist.

Durch die Verbindung der Profile mit Winkeln und ESD-Laschen, teilweise auch PE-Laschen genannt, ist die Leitfähigkeit grundsätzlich gewährleistet. Dies bedeutet im Fall einer nachträglichen Elektrifizierung, dass nur noch der Schutzleiter einmalig mit dem Arbeitsplatz verbunden werden muss, um eine Erdung herzustellen.

Erdungsanschluss

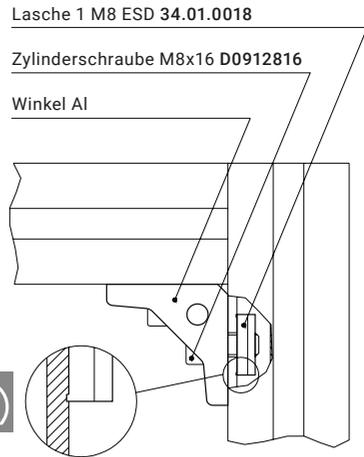
Mit dem Erdungsanschluss wird der Schutzleiter mit dem Industriearbeitsplatz verbunden, sodass der Schutz gegen einen elektrischen Schlag gewährleistet ist. Empfindliche Bauteile werden so auch vor elektrostatischer Entladung geschützt.



Erdungs-
anschluss
B02.99.151

Winkelverbindung mit ESD-Laschen

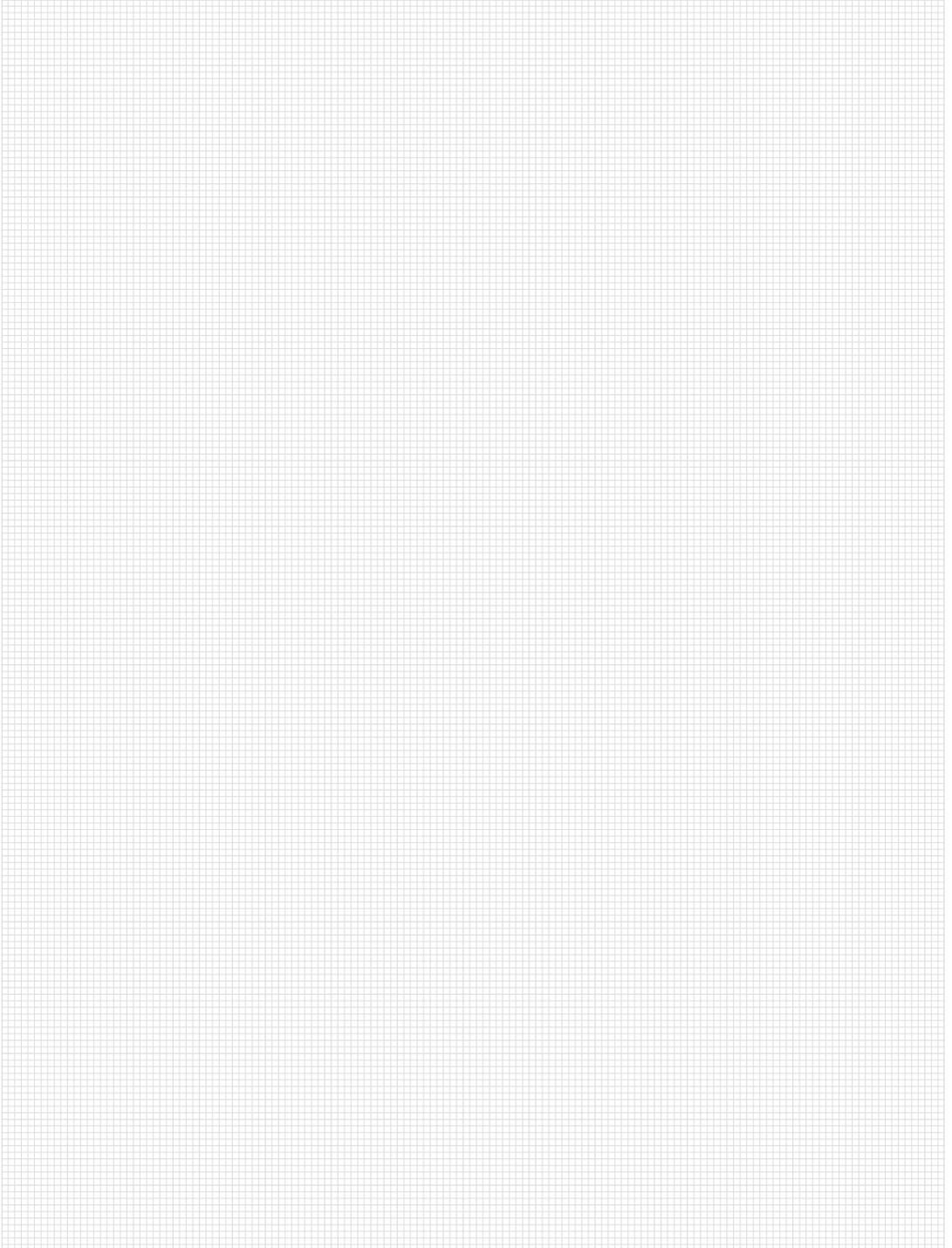
Die Stanzung der Lasche durchdringt die isolierende Eloxalschicht des Profils und gewährleistet über die Schraubenverbindung die Leitfähigkeit der Verbindung.



Lasche 1 M8 ESD 34.01.0018

Zylinderschraube M8x16 D0912816

Winkel Al



Tischgestelle

Feste Arbeitshöhe

Die aus mk Profilen der Serie 40 bestehenden Tischgestelle mit fester Arbeitshöhe sind in der besonders stabilen Pultbauweise ausgeführt. Die dargestellten Standard-Abmessungen berücksichtigen jeweils den Einsatz als Steh- und Sitzarbeitsplatz. Selbstverständlich sind kundenspezifische Abmessungen problemlos machbar, wobei das Standard-Programm ergonomische Erkenntnisse aus den einschlägigen Normen berücksichtigt.

Tischgestell C1

B02.13.030

Belastungen

| Lastfall | Plattendicke | Flächenlast | Gesamtlast |
|---------------------|--------------|-----------------------|------------|
| Statische Belastung | < 35 mm | 2000 N/m ² | 2000 N |
| Statische Belastung | > 35 mm | 2500 N/m ² | 4000 N |

Standardabmaße (mm)

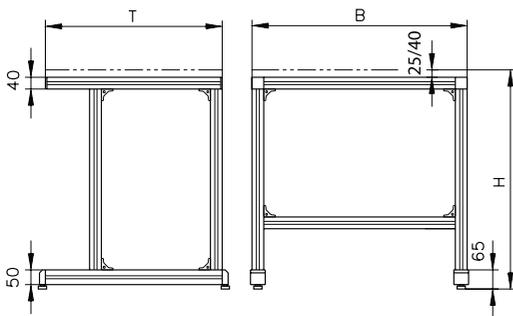
| Höhe H* | Tiefe T | Breite B |
|---------|---------|----------|
| 850 | 600 | 1200 |
| 1050 | 750 | 1400 |
| | | 1600 |

*inkl. Tischplatte 25 mm

Andere Abmaße möglich. Schwere Ausführung für hohe Belastungen auf Anfrage lieferbar. Sichtblenden aus Stahlblech in verschiedenen RAL-Farbtönen erhältlich.



Tischplatten
siehe Seite 290



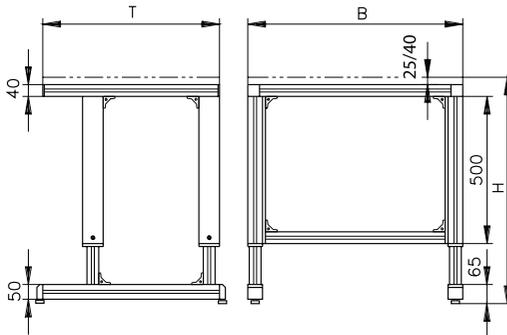


Manuelle Höhenverstellung

Die aus mk Profilen der Serie 40 bestehenden Tischgestelle mit Höhenverstellung sind in der besonders stabilen Pultbauweise ausgeführt. Die Höhenverstellung wird bei dieser Tischausführung über Teleskop-Profile mit einer Fixierungsschraube realisiert. So ist die Verstellung der Arbeitshöhe bei hoher Standsicherheit und Belastbarkeit problemlos möglich.



Profile zum Teleskopieren siehe Seite 316
 Tischplatten siehe Seite 290



Tischgestell D1

B02.13.040

Belastungen

| Lastfall | Plattendicke | Flächenlast | Gesamtlast |
|---------------------|--------------|-----------------------|------------|
| Statische Belastung | < 35 mm | 2000 N/m ² | 2000 N |
| Statische Belastung | > 35 mm | 2500 N/m ² | 4000 N |

Standardabmaße (mm)

| Höhe H* | Tiefe T | Breite B |
|--------------|---------|----------|
| 680 bis 1070 | 600 | 1200 |
| | 750 | 1400 |
| | | 1600 |

*inkl. Tischplatte 25 mm

Andere Abmaße möglich. Schwere Ausführung für hohe Belastungen auf Anfrage lieferbar. Sichtblenden aus Stahlblech in verschiedenen RAL-Farbtönen erhältlich.

Tischgestelle

Manuell-hydraulische Höhenverstellung

Die aus mk Profilen der Serie 40 bestehenden Tischgestelle mit Höhenverstellung sind in der besonders stabilen Pultbauweise ausgeführt. Die Höhenverstellung wird bei dieser Tischausführung über Teleskop-Profile mit entsprechender Gleitführung über eine Handkurbel realisiert. Die Arbeitshöhe kann so schnell auf den jeweiligen Nutzer bzw. das entsprechende Werkstück eingestellt werden. Auch ein Wechsel zwischen Sitz- und Stehposition ist so machbar. Das erforderliche Antriebsdrehmoment von ca. 6 Nm befindet sich im Rahmen der ergonomischen Gestaltungsrichtlinien für Stellteile nach DIN EN 894-3 bei Handbetätigung. Hub pro Kurbelumdrehung 5 mm.



Profile zum Teleskopieren siehe Seite 316
Tischplatten siehe Seite 290

Tischgestell D4

B02.13.043

Belastungen

| Lastfall | Plattendicke | Flächenlast | Gesamtlast |
|-----------------------|--------------|-----------------------|------------|
| Statische Belastung | < 35 mm | 2000 N/m ² | 2000 N |
| | > 35 mm | 2500 N/m ² | 2800 N |
| Dynamische Belastung* | < 35 mm | 1600 N/m ² | 1600 N |
| | > 35 mm | 1600 N/m ² | 1600 N |

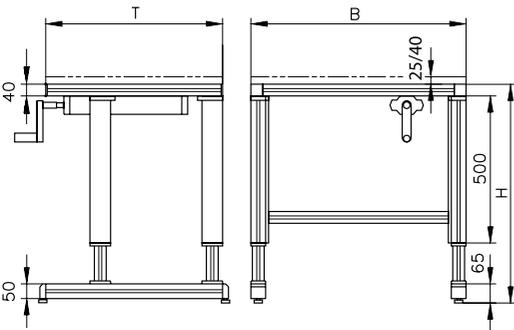
*maximale Last, bis zu der der Tisch verfahren werden darf

Standardabmaße (mm)

| Höhe H* | Tiefe T | Breite B |
|--------------|---------|----------|
| 680 bis 1070 | 750 | 1200 |
| | 800 | 1400 |
| | | 1600 |

*inkl. Tischplatte 25 mm

Andere Abmaße möglich. Schwere Ausführung für hohe Belastungen auf Anfrage lieferbar. Sichtblenden aus Stahlblech in verschiedenen RAL-Farbtönen erhältlich.





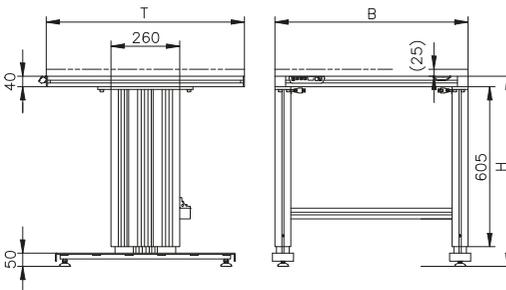
 Tischplatten
 siehe Seite 290

Elektrische Höhenverstellung

Das aus mk Profilen der Serie 40 bestehende elektrisch höhenverstellbare Tischgestell eignet sich sowohl für das Arbeiten im Sitzen als auch im Stehen. Die Höhenverstellung des Arbeitstisches von 400 mm erfolgt über einen Handtaster, optional mit zusätzlicher Memoryfunktion. Eine Auswahl verschiedener Tischplatten, Erweiterungen wie beispielsweise Portale oder andere Zubehörelemente sind auf den folgenden Seiten dargestellt.

Technische Daten

| | |
|--|-------------|
| Verfahrgeschwindigkeit | v = 12 mm/s |
| Spannung/Frequenz | 230V/50Hz |
| Betriebsspannung (sekundär) | 24V DC |
| Schutzklasse Steuerung | IP20 |
| Schutzklasse Motor/Fernbedienung | IP30 |
| Komplett einsatzfertig mit 3 m Netzkabel | |



Tischgestell J1

B02.13.090

Belastungen

| Lastfall | Plattendicke | Flächenlast | Gesamtlast |
|---------------------|--------------|-----------------------|------------|
| Statische Belastung | 25-40 mm | 2000 N/m ² | 3000 N |

Standardabmaße (mm)

| Höhe H | Tiefe T | Breite B |
|----------------------|---------|----------|
| 720 bis 1120 | 700 | 1200 |
| + Tischplattenstärke | 750 | 1600 |
| | 800 | 2000 |

Andere Abmaße möglich.

Tischgestelle

Elektrische Höhenverstellung schwer

Die schwere Ausführung des elektrisch höhenverstellbaren Arbeitstisches zeichnet sich insbesondere durch den umlaufenden Tischrahmen aus Profil mk 2040.02 (40x80) und die hohe maximale Zuladung von 4500 N aus. Die Höhenverstellung des Arbeitstisches von 400 mm erfolgt über einen Handtaster, optional mit zusätzlicher Memoryfunktion. Eine Auswahl verschiedener Tischplatten, Erweiterungen wie beispielsweise Portale oder andere Zubehörelemente sind auf den folgenden Seiten dargestellt.

Technische Daten

| | |
|--|------------|
| Verfahrgeschwindigkeit | v = 9 mm/s |
| Spannung/Frequenz | 230V/50Hz |
| Betriebsspannung (sekundär) | 24V DC |
| Schutzklasse Steuerung | IP20 |
| Schutzklasse Motor/Fernbedienung | IP30 |
| Komplett einsatzfertig mit 3 m Netzkabel | |

Tischgestell K1 (schwer) B02.13.100

Belastungen

| Lastfall | Plattendicke | Flächenlast | Gesamtlast |
|---------------------|--------------|-----------------------|------------|
| Statische Belastung | 40 mm | 3000 N/m ² | 4500 N |

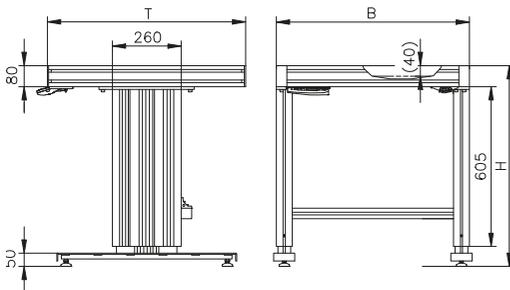
Standardabmaße (mm)

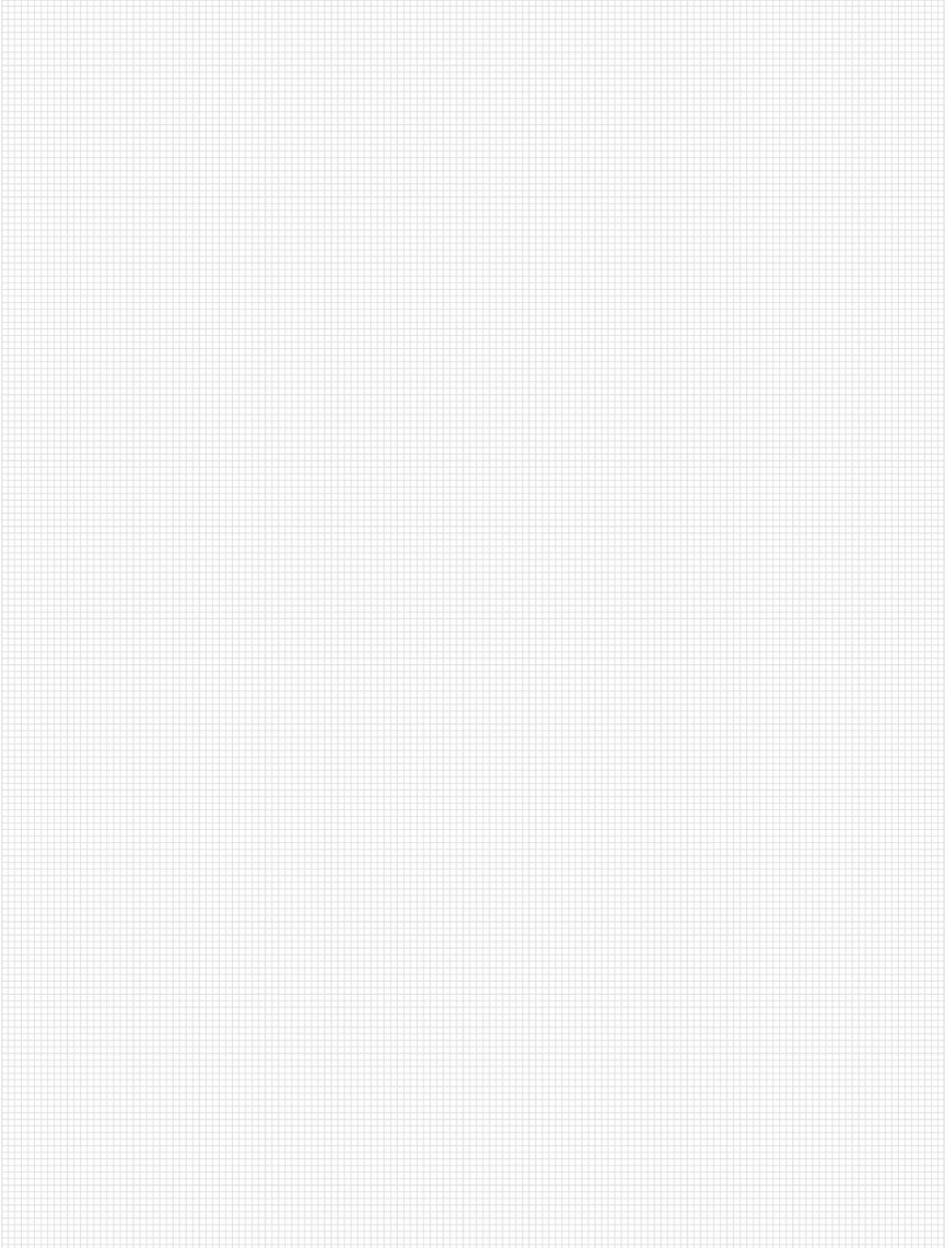
| Höhe H | Tiefe T | Breite B |
|--------------|---------|----------|
| 760 bis 1160 | 700 | 1200 |
| | 750 | 1600 |
| | 800 | 2000 |

Andere Abmaße möglich.



Tischplatten
siehe Seite 290





Tischplatten

Material Tischplatten

Standsicherheit und Material des Werkstückes sowie die Verschleißfestigkeit der Tischplatte sind potentielle Entscheidungsfaktoren bei der Auswahl des Materials der Tischplatte. Ebenfalls können Umgebungseinflüsse wie Feuchtigkeit oder hohe Temperaturen die Materialentscheidung bestimmen. Auf Wunsch können andere Plattenmaterialien, z.B. Edelstahlblech, belegte Holzplatten, etc. verwendet werden. ESD-fähige Platten sind auf Anfrage ebenfalls lieferbar.



8

Buche-Multiplex-Platten

- Mehrfach verleimtes Buchenholz
- Verzugsfest
- Fugenfrei
- Natur-Oberfläche geschliffen, auf Wunsch imprägniert

| Stärke [mm] | Masse [kg/m ²] | Artikel-Nr. |
|-------------|----------------------------|-------------|
| 25 | 19 | 50.13.5005 |
| 40 | 30 | 50.13.5008 |

Lackierte Oberflächen auf Anfrage.

Spanplatte beschichtet

- Standardfarbe hellgrau
- Schwarzer, auf Wunsch grauer Umleimer mit abgerundeten Kanten
- Hohe Stoß- und Schlagbeständigkeit

| Stärke [mm] | Masse [kg/m ²] | Artikel-Nr. |
|-------------|----------------------------|-------------|
| 19,0 | 15 | 50.13.6006 |
| 25,0 | 19 | 50.13.6007 |
| 39,6 | 29 | 50.13.6008 |

Leitfähige Ausführung (ESD) auf Anfrage.



Befestigung Tischplatten

Die Tischplatten können mit Winkel oder mit dem hier gezeigten Befestigungssatz montiert werden. Halter wie Winkel können sowohl für Multiplex-Platten als auch für schichtstoffbelegte Tischplatten in allen angebotenen Stärken verwendet werden.



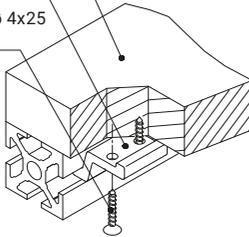
Winkel
 siehe ab Seite 78

Befestigungsbeispiel

Tischplatte

Halter 26.00.0052, Al

Spanplattenschraube \varnothing 4x25
 K112510020



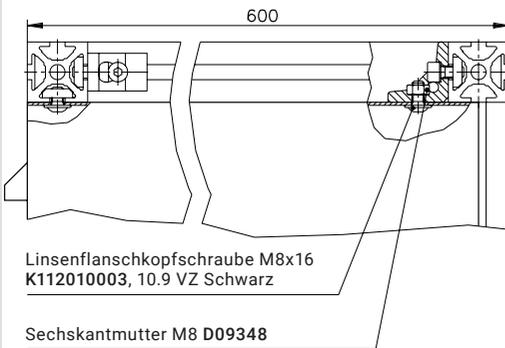
Befestigungssatz
 für Tischplatte 20 bis 40 mm
B02.99.050

Bestehend aus:
 6 Stück Halter **26.00.0052**
 12 Stück Spanplattenschrauben \varnothing 4x25
K112510020

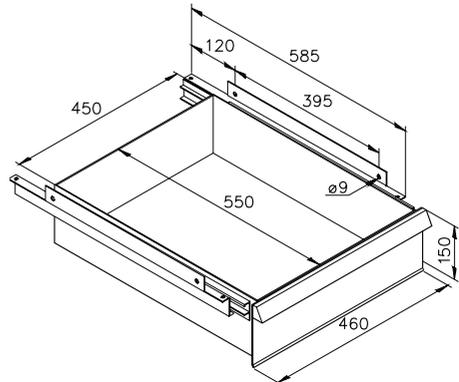
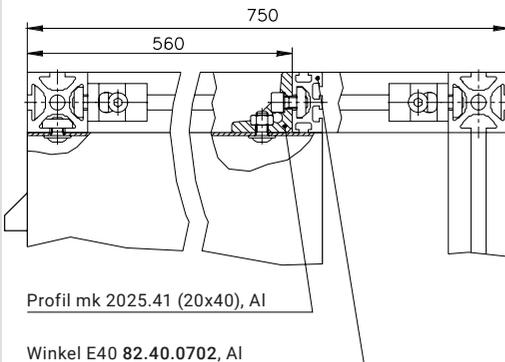
Schubladenschränke

Schubladenschränke bieten genügend Stauraum für arbeitsplatzspezifische Dinge und sorgen hiermit für eine professionelle Organisation ohne die eigentliche Arbeitsfläche einzuschränken. Das Gehäuse besteht aus einer massiven und verstärkten Stahlblechkonstruktion. Diese ist bis 200 kg belastbar. Alle Schubladenschränke sind mit Zylinderschloss ausgerüstet und in RAL 7035 lackiert. Alle Unterschränke können wahlweise rechts oder links eingebaut werden.

Befestigungsbeispiel Tischtiefe T = 600



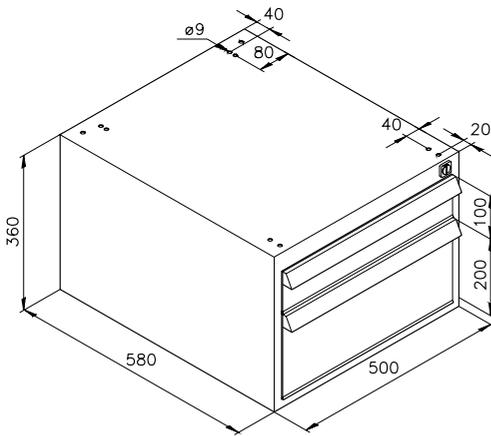
Befestigungsbeispiel Tischtiefe T = 750



Schublade
B02.23.903

m = 8 kg

Befestigungssatz
B02.99.004

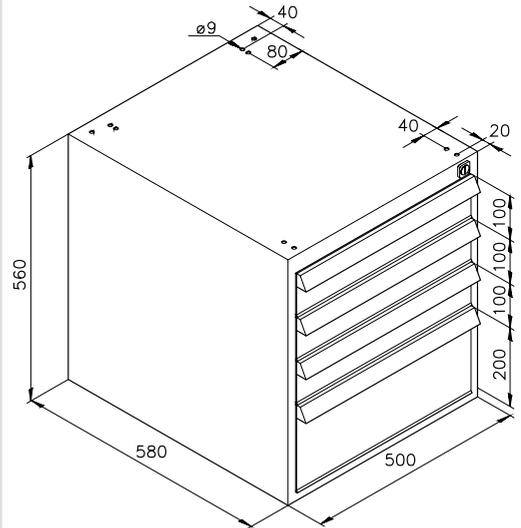


Schubladenschrank 2-fach
B02.23.902

m = 23 kg

Befestigungssatz
 Tischtiefe T = 600 mm
B02.99.001

Befestigungssatz
 Tischtiefe T > 600 mm
B02.99.002



Schubladenschrank 4-fach
B02.23.901

m = 35 kg

Befestigungssatz
 Tischtiefe T = 600 mm
B02.99.001

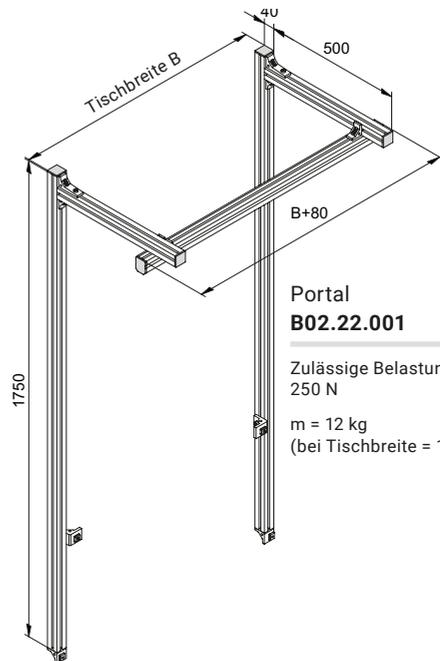
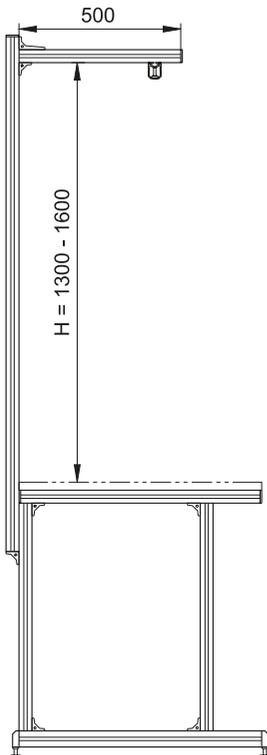
Befestigungssatz
 Tischtiefe T > 600 mm
B02.99.002

Portale

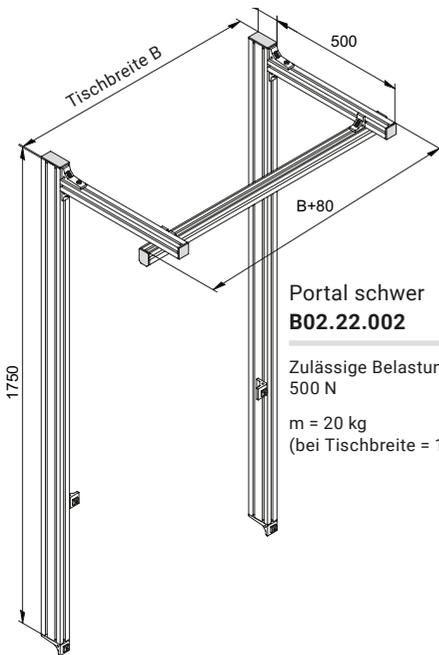
Portale dienen zur Aufnahme von Anbauteilen für die ergonomische Bereitstellung einer prozessangepassten Ausstattung. Hier lassen sich u.a. Regale, Elektro- und Pneumatikversorgung, Werkzeug, Ablagen für Informationsmedien und Zubehör anbringen. Portale sind standardmäßig mit einer C-Schiene zur Aufnahme von Gleitstücken ausgerüstet. Die Portalträger und Ausleger können in der Höhe verstellt werden. Für höhere Belastungsanforderungen bieten wir eine schwere Portalausführung an.



 Tischplatten
siehe Seite 290



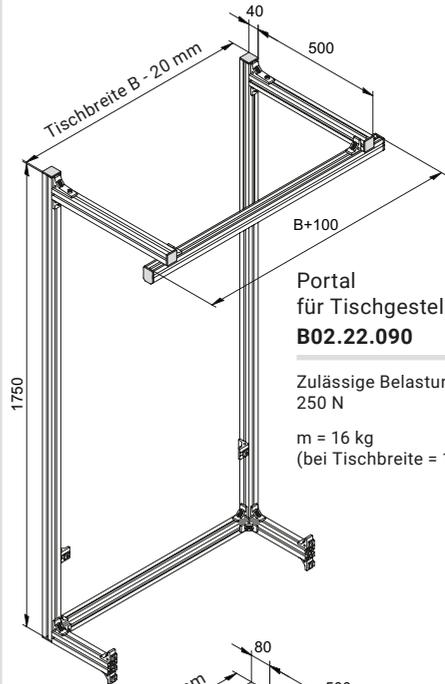
Bitte bei Bestellung Tischbreite und Tischtiefe angeben.



**Portal schwer
 B02.22.002**

Zulässige Belastung
 500 N

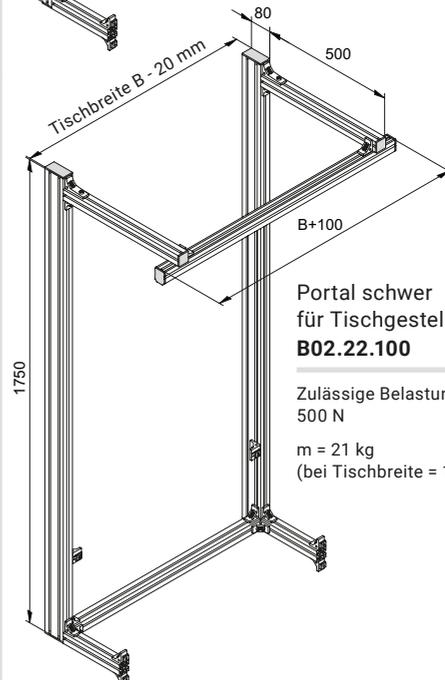
m = 20 kg
 (bei Tischbreite = 1200 mm)



**Portal
 für Tischgestell J1/K1
 B02.22.090**

Zulässige Belastung
 250 N

m = 16 kg
 (bei Tischbreite = 1200 mm)



**Portal schwer
 für Tischgestell J1/K1
 B02.22.100**

Zulässige Belastung
 500 N

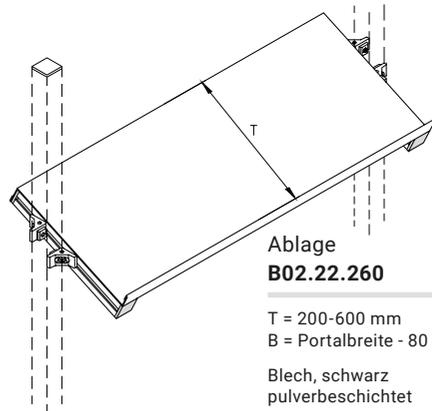
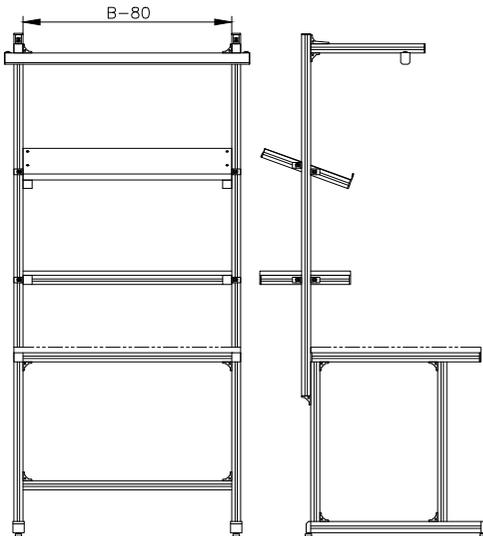
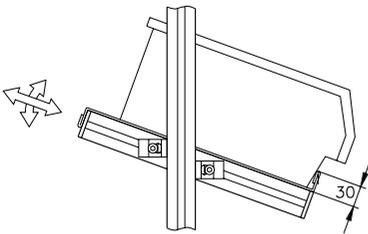
m = 21 kg
 (bei Tischbreite = 1200 mm)

Materialbereitstellung

Regalsysteme

Regalsysteme dienen zur Ablage von Greifbehältern, Werkzeugen, Messgeräten oder zu montierenden Komponenten. Die Blechablage ist stufenlos über die Winkelanbindung neigbar von -30° bis $+30^\circ$. Die stabile Ablage mit Spanplatte ist für höhere Lasten geeignet. Beide Regalsysteme sind zur optimalen Positionierung, durch die Winkelanbindung, in Tiefe und Höhe frei einstellbar.

Bitte bei Bestellung Breite und Tiefe angeben.

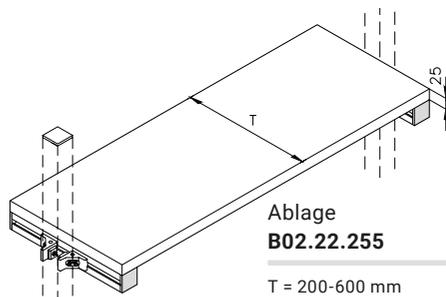


Ablage
B02.22.260

T = 200-600 mm
B = Portalbreite - 80 mm

Blech, schwarz
pulverbeschichtet

bei B = 1400 mm
m = 8 kg
 $F_f = 800$ N
 $F_p = 500$ N



Ablage
B02.22.250

T = 200-600 mm
B = Portalbreite - 80 mm

Spanplatte beschichtet

bei B = 1400 mm
m = 14 kg
 $F_f = 1200$ N
 $F_p = 800$ N

F_f = Flächenbelastung

F_p = Punktbelastung (entspricht der max. Belastung auf einer Fläche von mind. 200 x 200 mm)

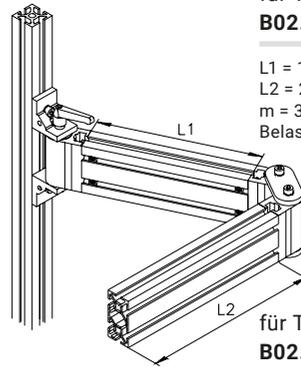


Schwenkarme

Der Einsatzbereich erstreckt sich auf die Aufnahme von Ablagen, Greifbehältern für die Kleinteilebereitstellung bis zur Monitoranbindung. Neben der zusätzlichen Gewinnung von Arbeitsfläche wird über die verschiedenen Einstellmöglichkeiten eine ergonomisch optimale Greifraumeinstellung erzielt. Die Fixierung kann sowohl über Klemmhebel als auch über Zylinderschrauben erfolgen.

Schwenkarm doppelt
für Tischtiefe 600 mm
B02.24.360

L1 = 150 mm
L2 = 200 mm
m = 3,6 kg
Belastung max. 300 N

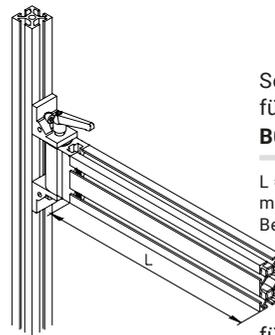


für Tischtiefe 750 mm
B02.24.361

L1 = 200 mm
L2 = 300 mm
m = 4 kg
Belastung max. 300 N

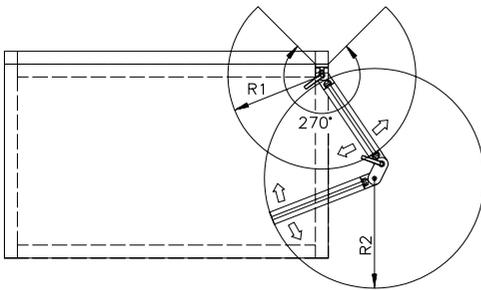
Schwenkarm einfach
für Tischtiefe 600 mm
B02.24.362

L = 250 mm
m = 1,7 kg
Belastung max. 300 N

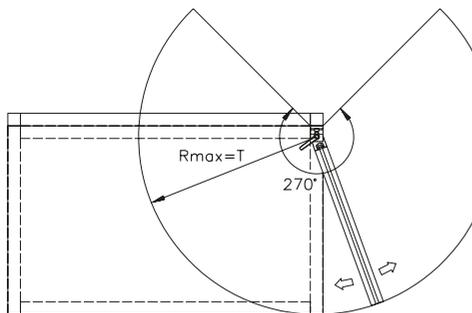


für Tischtiefe 750 mm
B02.24.363

L = 400 mm
m = 2,2 kg
Belastung max. 300 N



R1 max = 290 mm
R2 max = 340 mm



T = Tischtiefe

Materialbereitstellung

Kanban Komponenten

Rollenbahn RBS-P 2065/2066

Unsere Rollenbahn Schwerkraft RBS-P 2065/2066 eignet sich hervorragend als Rollenträger für einen effizienten Materialfluss an Kommissionierplätzen oder auch Kanban-Regalen. Entsprechend der Gesamtlast und der benötigten Teilung sind Rollen von $\varnothing 20$ bis 50 mm zu wählen. Eine Neigung von 1-2° ist üblicherweise ausreichend für prozesssicheres Zuführen. Bitte beachten Sie, dass bei längeren Strecken und größerer Neigung große Geschwindigkeiten erreicht werden, deren kinetische Energie eine gedämpfte Verzögerung erfordern.

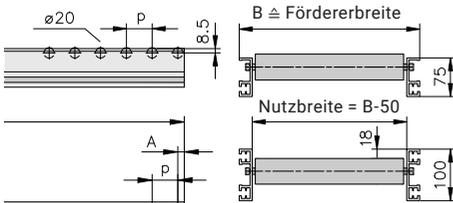
Die Rollenbahn RBS-P 2065/2066 ist mit und ohne ESD Ausführung erhältlich.



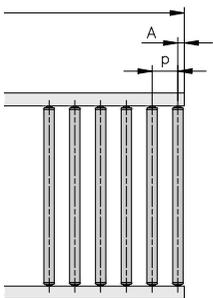
weitere Informationen siehe Katalog Fördertechnik (FT)

8

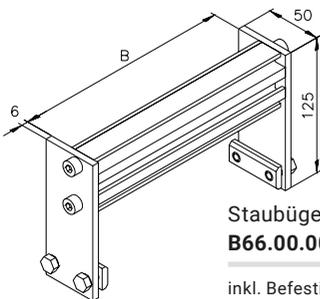
mk 2065



mk 2066



Nutzbreite = B-50



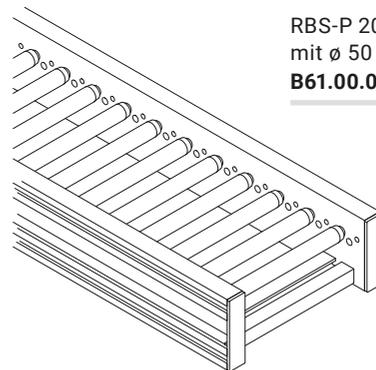
Staubügel RBS-P 2065/66
B66.00.003

inkl. Befestigungsmaterial

RBS-P 2065/2066
mit $\varnothing 20$ Rollen
B61.00.001

RBS-P 2065/2066
mit $\varnothing 40$ Rollen
B61.00.002

RBS-P 2065/2066
mit $\varnothing 50$ Rollen
B61.00.003





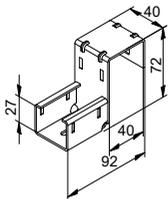
Kanban Komponenten

Röllchenleisten

Röllchenleisten sind die Grundlage für einen sicheren Lauf von Transportkästen und Kartons in Durchlaufregalen. Sie sind in einer max. Länge bis 4500 mm lieferbar. Die Rollenteilung beträgt 33 mm oder 49,5 mm. Bei längeren Röllchenleisten oder höherer Belastung empfehlen wir längs oder quer, Profile zur Unterstützung unterzubauen. Die auf Stahlachsen gelagerten Röllchen sind mit und ohne Spurkranz erhältlich.

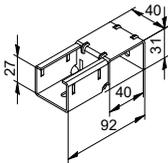
Material: U-Schiene Stahl verzinkt,
 Röllchen aus Kunststoff gelb

➔ siehe Rundrohrprofile
 Serie D28 auf Seite 40



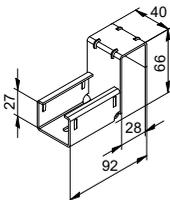
Halter 35/40 L
 für Röllchenleiste
K12005Z0004

für Profile der Serie 40



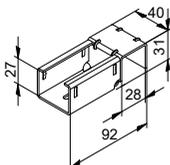
Halter 35/40 H
 für Röllchenleiste
K12005Z0003

für Profile der Serie 40



Halter 35/28 L
 für Röllchenleiste
K12005Z0002

für Rundrohrprofile
 Serie D28

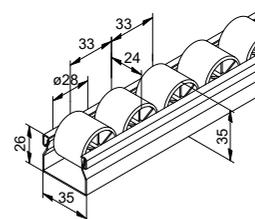
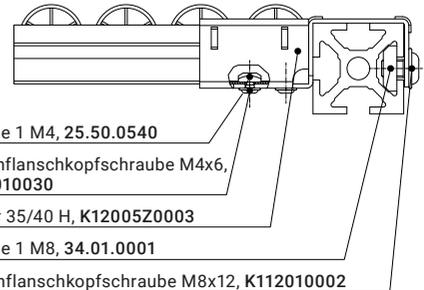


Halter 35/28 H
 für Röllchenleiste
K12005Z0001

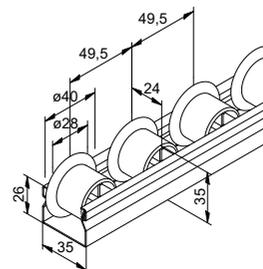
für Rundrohrprofile
 Serie D28

Die Röllchenleisten mit L, hängen tiefer als das Profil, wodurch das Profil als Anschlag fungiert. Die Röllchenleisten mit H, hängen auf Höhe des Profils, sodass beispielsweise eine Kiste einfach über das Profil hinweggeschoben werden kann.

Befestigungsbeispiel mit Halter 35/40 H



Röllchenleiste
K1200535CGE.

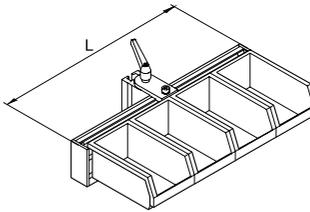


Röllchenleiste mit
 Spurkranzrollen
K1200535FGE.

Materialbereitstellung

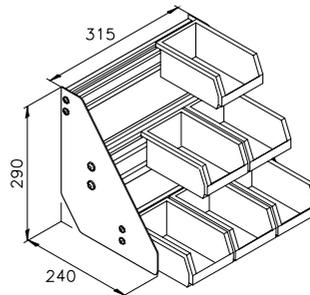
Greifkistenbereitstellung

Greifkisten können platzsparend mit dem Greifkistenhaltern oder dem Rack an einen Schwenkarm angebunden werden und ermöglichen so die optimal ergonomische Positionierung. Alternativ können Greifkisten in die Profilmutter des Profils mk 2040.22 (40x80) eingehängt werden.



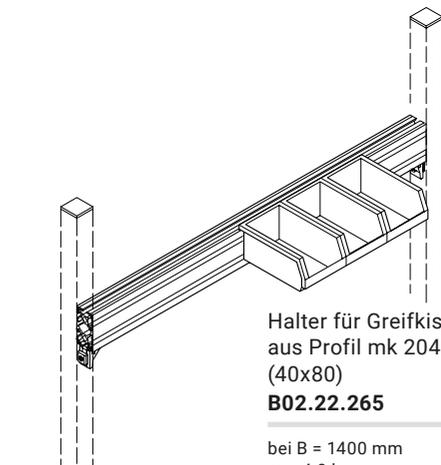
Greifkistenhalter
B02.24.366

$L = (\text{Kistenbreite} + 1 \text{ mm}) \times N$



Rack
B02.24.367

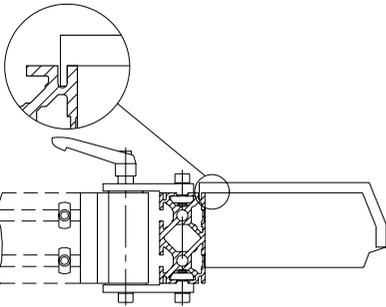
mit Schwenkarm-
anbindung
 $m = 3,4 \text{ kg}$



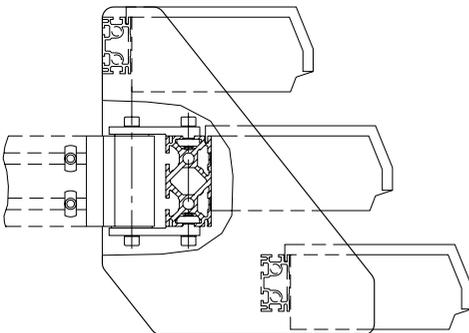
Halter für Greifkisten
aus Profil mk 2040.22
(40x80)
B02.22.265

bei $B = 1400 \text{ mm}$
 $m = 4,8 \text{ kg}$

Serie 40, Nutbreite 2,75 mm,
für Greifkiste LF211/ LF221



Serie 25, Nutbreite 2,75 mm,
nur für Greifkiste LF211

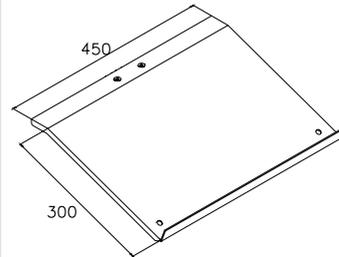
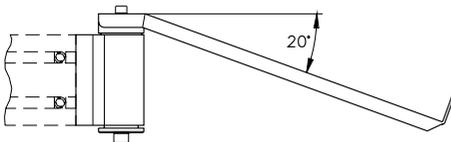




Ablagen

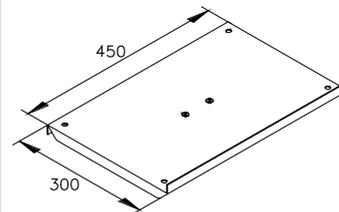
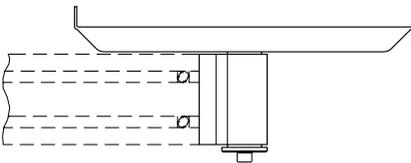
Ablagen gekröpft oder gerade werden an einen Schwenkarm angebunden und können somit in die optimale Position gebracht werden, um u.a. Informationsmedien ergonomisch bereitzustellen.

8



Ablage gekröpft
B02.24.364

m = 3,6 kg



Ablage gerade
B02.24.365

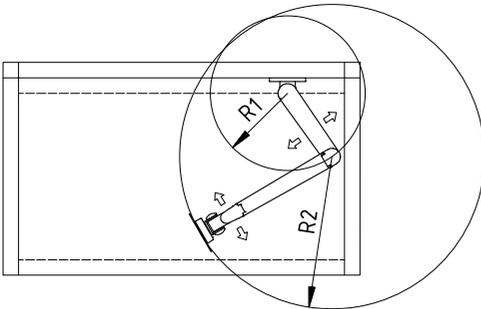
m = 3,4 kg

Materialbereitstellung

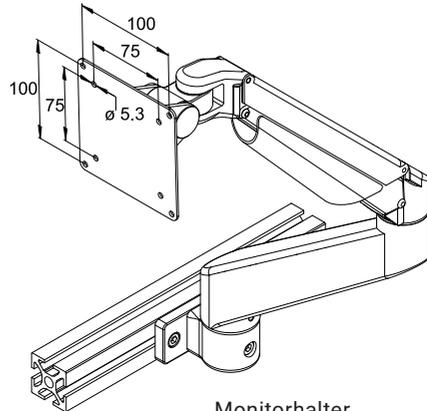
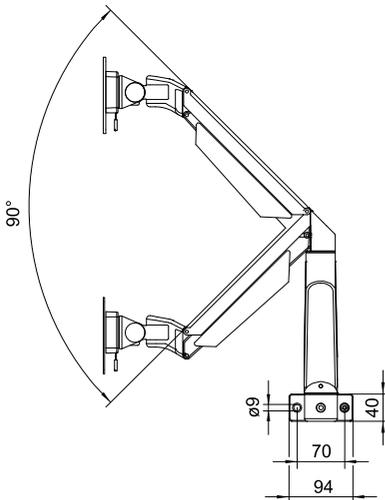
Monitorhalter

Der Monitorhalter mit beigelegter Befestigungsplatte inkl. Flansch kann an vertikalen oder horizontalen Profilen oder auf Flächen befestigt werden. Er ist mit seinen fünf Achsen, der Höhenverstellung und der Möglichkeit, den Monitor um 360° zu drehen, extrem flexibel. Geeignet ist er für Monitore mit genormtem VESA-Anschluss (VESA 75 und 100).

Material: Monitorhalter Aluminiumdruckguss, Befestigungsmaterial Stahl



R1 = 200 mm
R2 max = 390 mm



Monitorhalter,
5 Achsen höhenverstellbar
K120000118

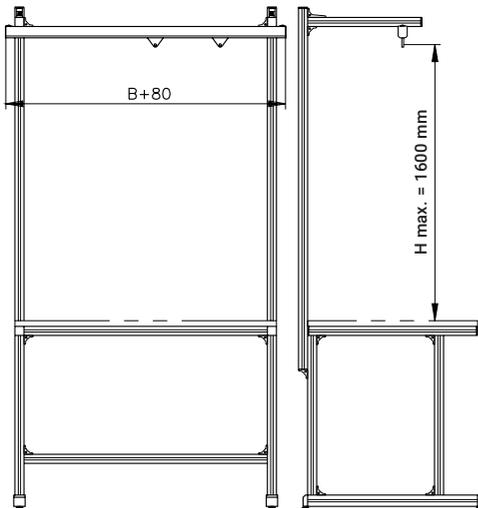
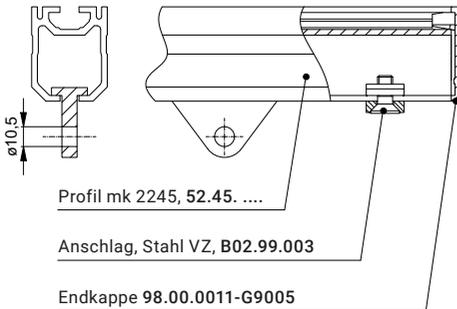
Einstellbare Last: 2-10 kg
mit Befestigungsmaterial



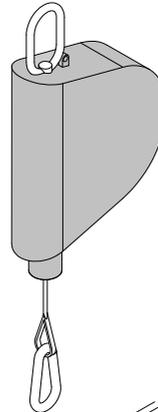
Werkzeugaufhängung

Die dargestellten Werkzeugaufhängungselemente sind lediglich die Grundauswahl, welche durch kundenspezifische Komponenten ergänzt werden können. Sie sorgen für Ordnung und Sicherheit am Arbeitsplatz. Darüber hinaus ist die Verfügbarkeit der Werkzeuge bei uneingeschränkter Arbeitsfläche gewährleistet. Über das einstellbare Federzugsystem ist eine ergonomisch wichtige Entlastung für den Anwender gegeben.

 Endkappe
siehe Seite 153



Karabinerhaken
K120010003

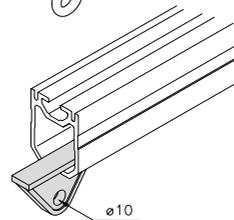


Federzug F2 DIN 15112
K120010006

Traglast: 0,5-2,0 kg
max. Seilauszug: 2,5 m
Einbaulänge min.: 0,36 m

Federzug F3 DIN 15112
K120010005

Traglast: 1,5-3,0 kg
max. Seilauszug: 2,5 m
Einbaulänge min.: 0,36 m



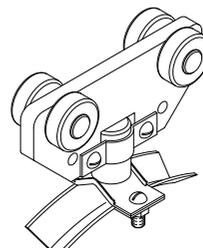
Gleitstück
K120010004

Kunststoff PAGF



Anschlag für Gleitstück
B02.99.003

Stahl VZ

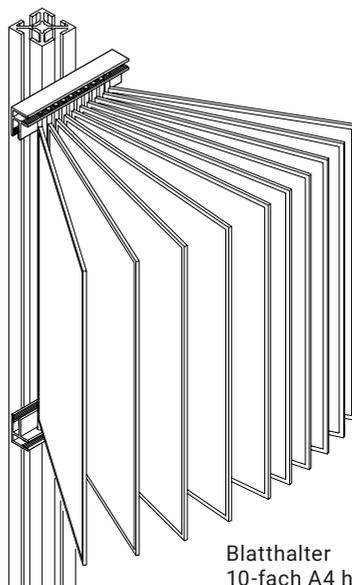


Rolleneinheit
als Leitungs- und
Schlauchträger
K120010001

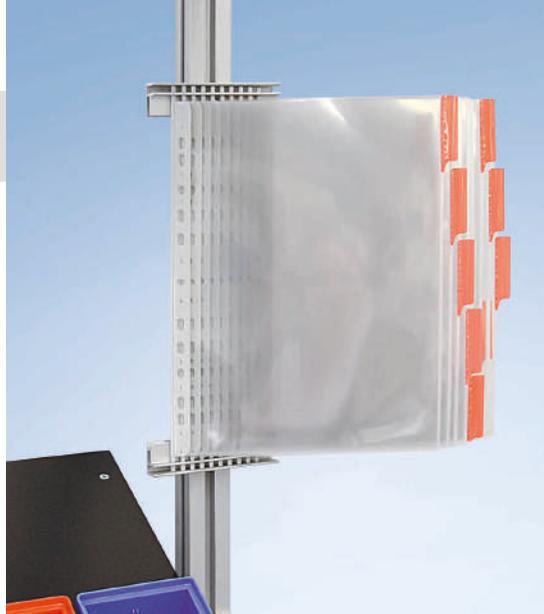
Materialbereitstellung

Dokumentenhalter

Der Blatthalter bietet die Möglichkeit Dokumente, wie beispielsweise Montagehinweise oder Kontrolltafeln, etc. geordnet und geschützt am Arbeitsplatz aufzubewahren. Sie werden einfach am Portal in der gewünschten Höhe festgeschraubt.



Blatthalter
10-fach A4 hoch
B02.99.041





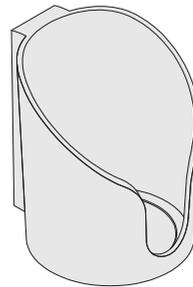
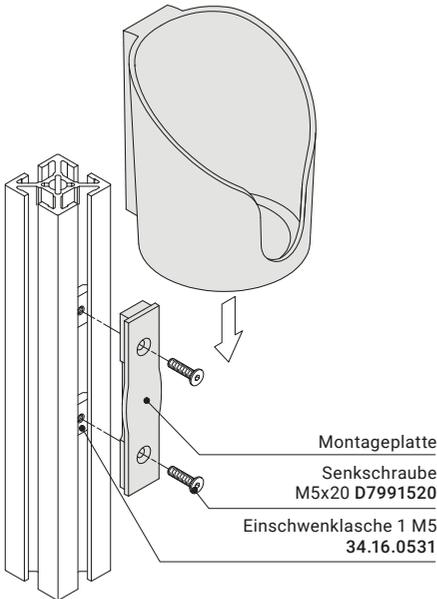
Flaschenhalter

Der Flaschenhalter mit einem Durchmesser von 100 mm ist zum sicheren Abstellen aller gängigen Getränkeflaschen, Dosen, Becher sowie Getränkekartons konzipiert. Mit der Aussparung vorne ist der Halter auch für Tassen mit Griff geeignet. Die Version mit offenem Boden kann beispielsweise auch als Ablage für einen Schrauber dienen. Er wird einfach am Portal mit der Montageplatte in der gewünschten Höhe festgeschraubt.

Material: Kunststoff PA

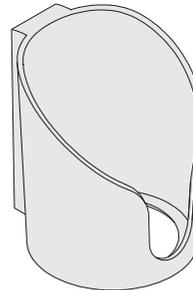
25 40 50 60

Befestigungsbeispiel



Flaschenhalter mit geschlossenem Boden
K120000120

inkl. Montageplatte
 Gesamtlast = max. 5 kg



Flaschenhalter mit offenem Boden
K120000121

inkl. Montageplatte
 Gesamtlast = max. 5 kg

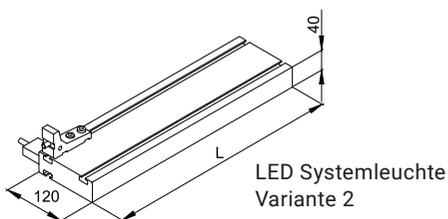
Beleuchtung

LED Systemleuchten

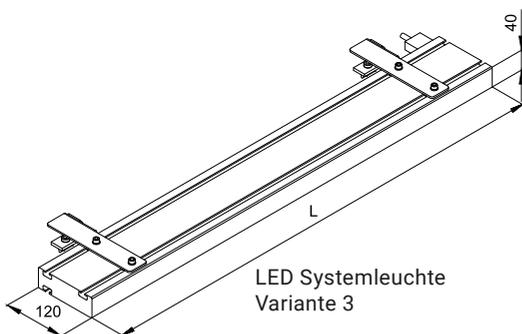
Die LED Systemleuchten von mk bieten eine helle, gleichmäßige und blendfreie Ausleuchtung des Arbeitsfeldes. Die Lichtfarbe entspricht 5000K bei einer Leistung von 15-64 Watt, je nach Variante. Die Leuchten sind CE-zertifiziert, für den Betrieb mit der Netzspannung 230V ausgelegt und werden mit 3 Meter Anschlusskabel geliefert. Die Anbindung erfolgt mittels gelenkigen Haltersets schwenkbar. Der Schwenkbereich liegt zwischen 25° nach hinten und 90° nach vorne. Die Varianten 1 und 2 werden links, bzw. rechts als seitliche Leuchten, schwenkbar mittels Winkeln, angebracht.

LED

Maßskizzen



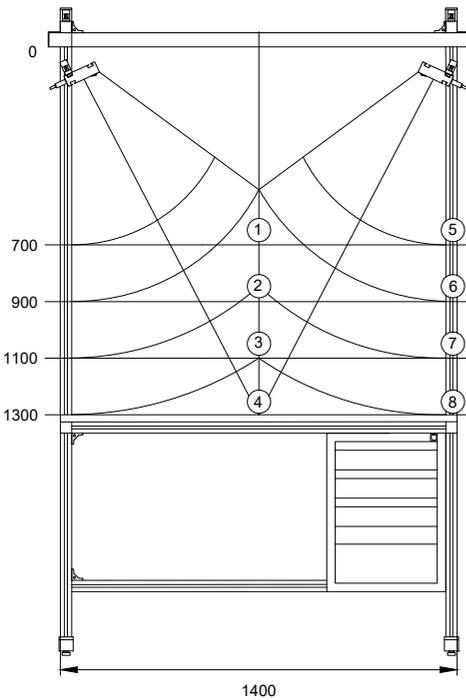
LED Systemleuchte
Variante 2



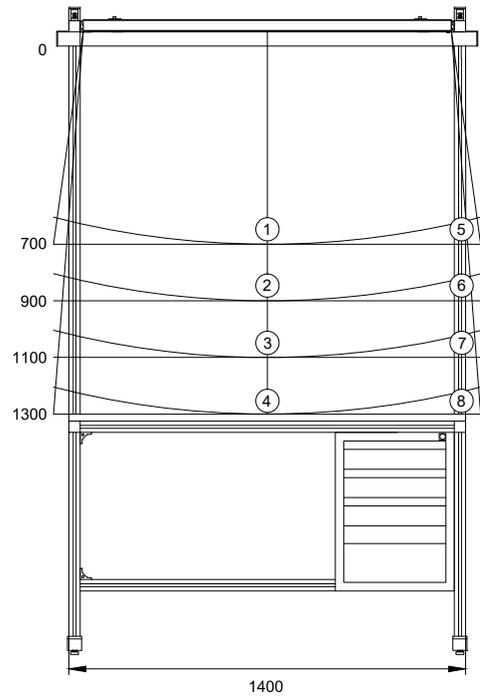
LED Systemleuchte
Variante 3

| Variante | Artikel-Nr. | L [mm] | Leistung [W] | Befestigung |
|----------|-------------------|--------|--------------|-----------------------|
| 1 | B02.23.808 | 450 | 15 | links/ schwenkbar |
| 2 | B02.23.809 | 450 | 15 | rechts/ schwenkbar |
| 3 | B02.23.810 | 900 | 35 | schwenkbar |
| 4 | B02.23.811 | 1200 | 40 | schwenkbar |
| 5 | B02.23.812 | 1500 | 64 | schwenkbar |
| 6 | B02.23.813 | 2x900 | 2x35 | schwenkbar |

Messpunkte Variante 1 + 2



Messpunkte Variante 3 bis 5



Beleuchtungsstärke

| Messpunkt | Variante 1 + 2 Lux | Variante 3 Lux | Variante 4 Lux | Variante 5 Lux |
|-----------|--------------------|----------------|----------------|----------------|
| 1 | 500 | 1550 | 1650 | 2000 |
| 2 | 450 | 1350 | 1450 | 1800 |
| 3 | 380 | 1150 | 1250 | 1600 |
| 4 | 300 | 1000 | 1100 | 1400 |
| 5 | 400 | 700 | 700 | 1000 |
| 6 | 350 | 650 | 650 | 820 |
| 7 | 300 | 580 | 600 | 750 |
| 8 | 250 | 500 | 550 | 700 |

Beleuchtung

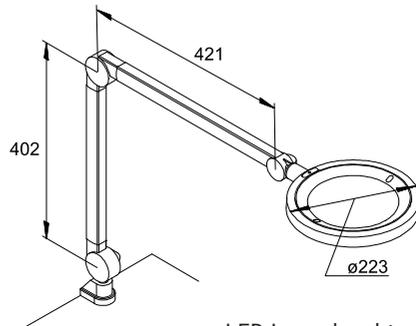
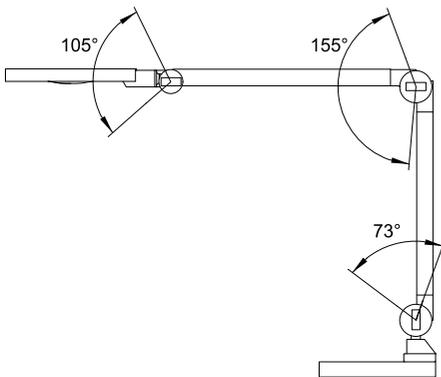
LED Lupenleuchte

Die LED Lupenleuchte bietet eine perfekte Kombination aus optimalem Nahsehen und hoher Lichtqualität. Die Lupenleuchte findet überall dort ihren Einsatz, wo das menschliche Auge ohne Sehhilfe an seine Grenzen stößt. Ein auf den Augenabstand ideal ausgerichtetes Sichtfeld sorgt für verzerrungsfreies Sehen und ergonomischeres Arbeiten. Der gut austarierbare Gelenkarm sowie die stufenlose Dimmung, machen die LED-Lupenleuchte in zahlreichen Industrieanwendungen zu einem unverzichtbaren Arbeitsmittel.



LED

8

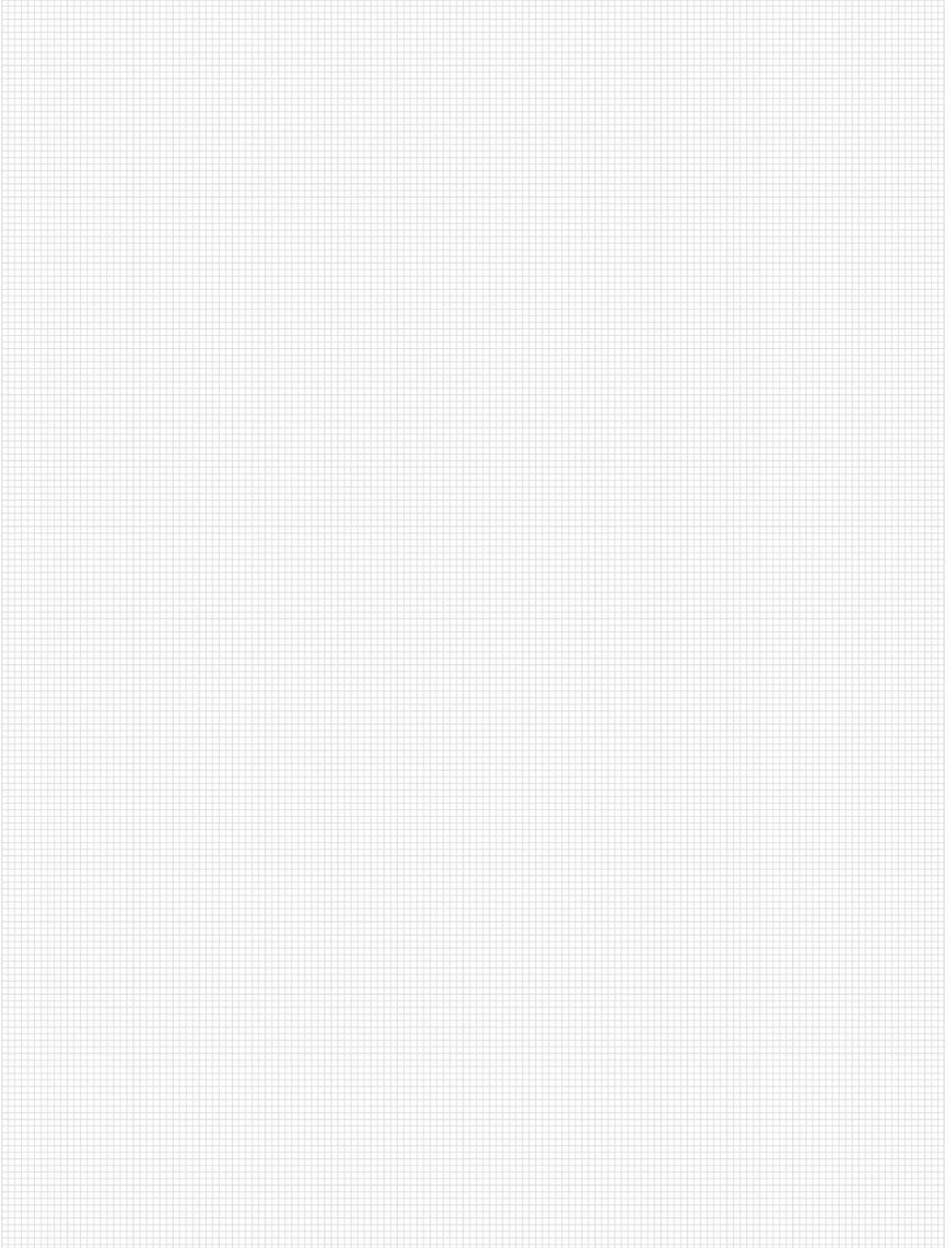


LED Lupenleuchte
B02.23.807

mit Befestigungsmaterial

| Watt [W] | Em [lx] | Emin [lx] | Emax [lx] |
|----------|---------|-----------|-----------|
| 15 W | 5176 | 1784 | 7457 |

Em = mittlere Beleuchtungsstärke
Emax = maximale Beleuchtungsstärke
Messfeld der Beleuchtungsstärke 30 x 30 cm
Messabstand 15 cm



Energieversorgung

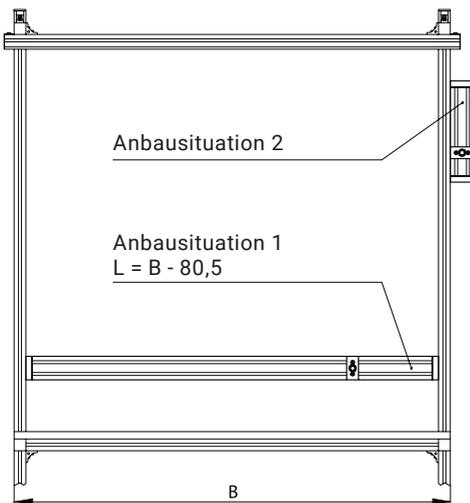
Pneumatikeinheit

Die Druckluftverteilung erfolgt über die Pneumatikeinheit bestehend aus dem Profil mk 2040.02 (40x80) mit Anschluss- und Befestigungselementen. Ein großer Vorteil der Versorgung in Profilbauweise ist die hohe Flexibilität bei der Positionierung und Anzahl der Anschluss- und Verteilerplatten. Die Pneumatikeinheit ist für einen maximalen Betriebsdruck von 6 bar ausgelegt.

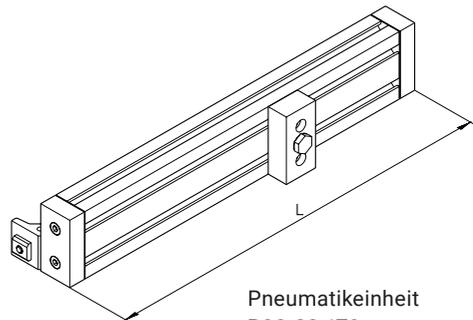


Pneumatikelemente
siehe ab Seite 205

8



Basiseinheit mit Anschlussplatten,
Baugruppe variabel ausprägbar



Pneumatikeinheit
B02.23.179

bei B = 1400 mm
m = ca. 5,5 kg



Elektroversorgung

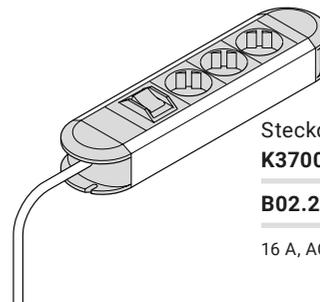
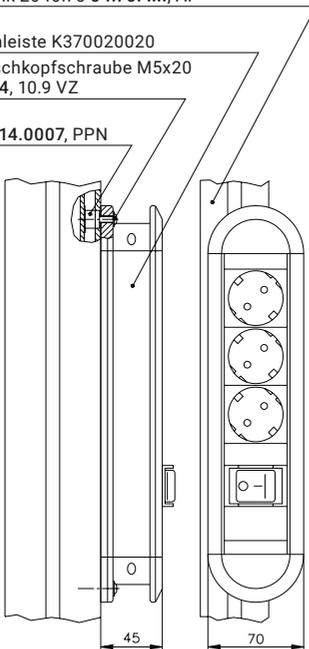
Die einfache Variante der Elektroversorgung erfolgt über Steckdosenleisten in zwei Ausführungen. Sie verfügen über einen beleuchteten Wippschalter 16 A, welcher 2-polig abschaltet. Die Zuleitungen sind in der Länge 1,75 m ausgeführt. Über Längsschlitz und Öse ist eine variable Befestigung am Profil möglich.

Befestigungsbeispiel

z.B. Profil mk 2040.75 54.75., Al

Steckdosenleiste K370020020
 Linsenflanschschraube M5x20
 K112010024, 10.9 VZ

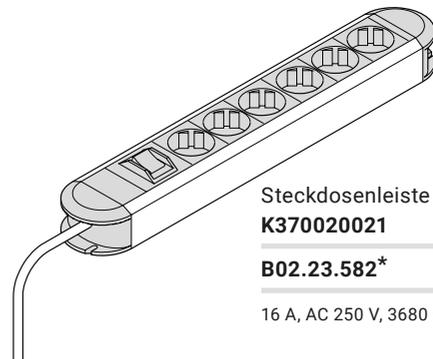
Clip M5 34.14.0007, PPN



Steckdosenleiste 3-fach
K370020020

B02.23.581*

16 A, AC 250 V, 3680 W



Steckdosenleiste 6-fach
K370020021

B02.23.582*

16 A, AC 250 V, 3680 W

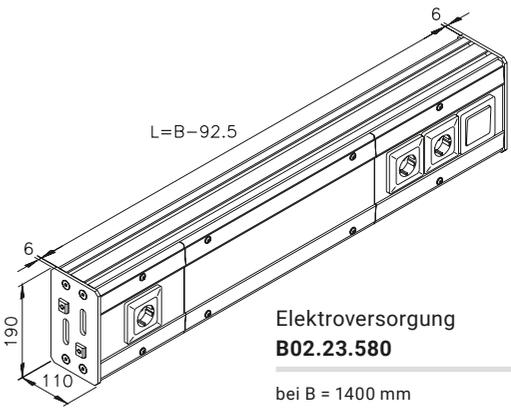
*mit Befestigungsmaterial

Energieversorgung

Elektroversorgung

Die Elektroversorgung im Standard ist eine Kombination aus den mk Profilen mk 2040.41 (40x80) und mk 2069. Die Einheit besteht durch ihre Stabilität und ihr geschlossenes Design. Über die gesamte Arbeitsbreite sind verschiedene Steckdosen und Schalterkombinationen frei positionierbar. Ein großer Vorteil dieses Systems ist die problemlose Erweiterung oder Änderung der entsprechenden Bestückung, auch mit kundenspezifischen Komponenten. Die Elektroversorgung ist nach DIN VDE 0100-410 geprüft und mit einem Schaltplan versehen. Die Einheit wird inkl. 3 m Kabel und Anschlussstecker geliefert.

Material: Aluminium eloxiert

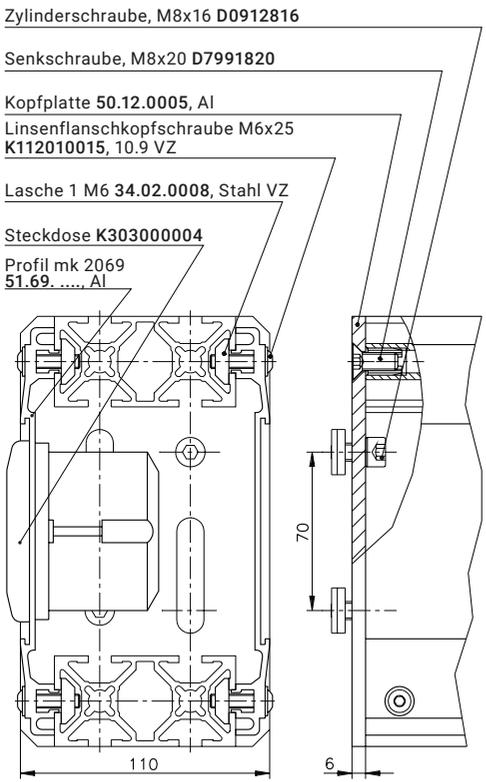


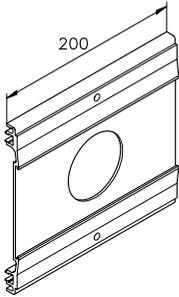
**Elektroversorgung
B02.23.580**

- bei B = 1400 mm
- m = 11 kg
- Zulässig bis max. 16 A
- Bestückung der Leiste frei wählbar

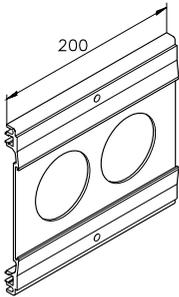
Befestigungsbeispiel

8

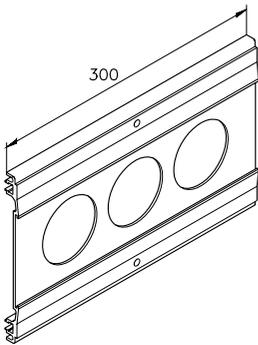




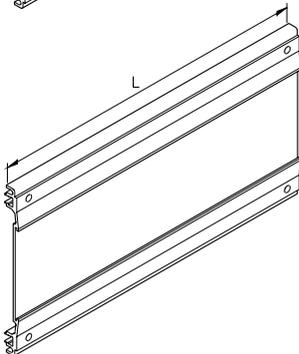
1er Modul
 Profil mk 2069
5169BB0200



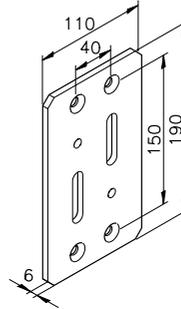
2er Modul
 Profil mk 2069
5169BC0200



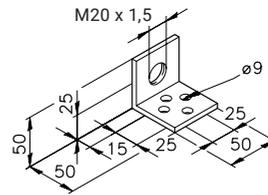
3er Modul
 Profil mk 2069
5169BD0300



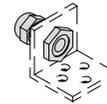
Abdeckmodul
 Profil mk 2069
5169BA



Kopfplatte
50.12.0005



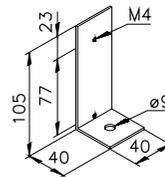
Winkel für
 Zugentlastung
16.05.0030



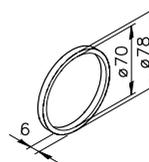
Kabelverschraubung
 bestehend aus:
 Mutter M20
K310.000.015.003

Verschraubung
K310.000.018.007

Kunststoff, Grau
 für Kabeldurchmesser
 7 bis 13 mm



Winkel für
 Verteilerdose
82.01.0007



Distanzring für
 Hohlwanddose
16.01.0038

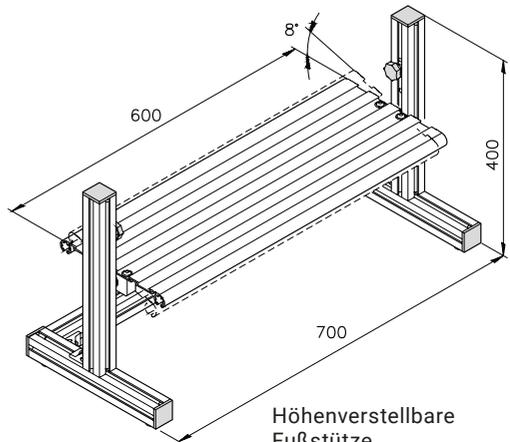
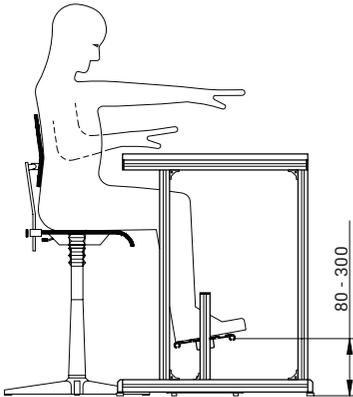
Zubehör

Fußstützen

Wichtige Voraussetzung für ein belastungsarmes Arbeiten am Arbeitstisch ist die richtige Einstellung der Sitzhöhe. Sie ist dann erreicht, wenn bei senkrechtem Oberarm die Unterarme parallel auf der Tischfläche liegen, Ober- und Unterschenkel einen Winkel von mind. 90° bilden und die Füße ganzflächig am Boden ruhen. Bei zu hohem Arbeitstisch gleicht eine Fußstütze die Distanz zwischen Fuß und Boden aus. Die stufenlos einstellbare Fußstütze sorgt für die bequemste Fußstellung und entlastet die Beine für angenehmes Arbeiten.



siehe Profil für Fußstützen
auf Seite 319

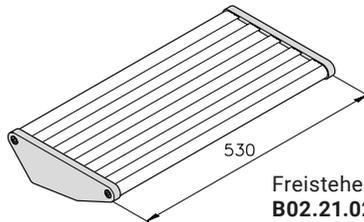


Höhenverstellbare
Fußstütze

H min - 83 mm

H max - 300 mm

B02.21.030



Freistehende Fußstütze
B02.21.020

Arbeitsplatzmatten

Arbeitsplatzmatten aus TPE-V in schwarz sind zum sicheren Stehen an Industriearbeitsplätzen und zur Entlastung der Muskulatur und der Gelenke des Arbeiters.

Vorteile:

- Hohlkammern reduzieren Belastung der Muskulatur und der Gelenke
- Rutschhemmend
- Ölbeständig
- Flexible Abmessungen bis 1,2 m breit und max. 15 m lang bei 3 mm Dicke
- Schwer entflammbare Version erhältlich

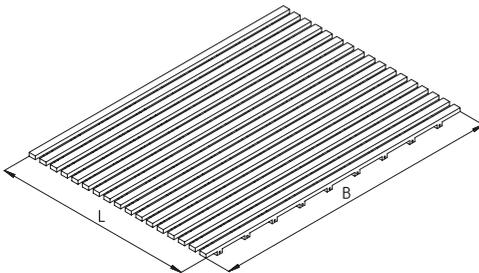
Arbeitsplatzmatte

| Artikel-Nr. | Breite B [mm] | Länge L [m] |
|-------------|------------------|----------------|
| K12002.0600 | 600 | max. 15 |
| K12002.0800 | 800 | max. 15 |
| K12002.1000 | 1000 | max. 15 |
| K12002.1200 | 1200 | max. 15 |

Arbeitsplatzmatte B1

(schwer entflammbar nach DIN 4102-1 B1)

| Artikel-Nr. | Breite B [mm] | Länge L [m] |
|-------------|------------------|----------------|
| K12003.0600 | 600 | max. 15 |
| K12003.0800 | 800 | max. 15 |
| K12003.1000 | 1000 | max. 15 |
| K12003.1200 | 1200 | max. 15 |



Funktionsprofile Arbeitsplatz

Profile zum Teleskopieren

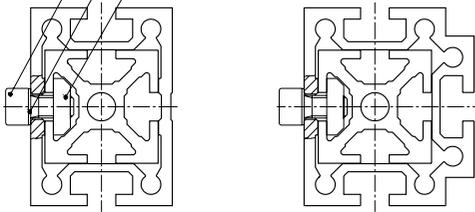
Mit den nachfolgend dargestellten Komponenten sind teleskopierbare bzw. manuelle und manuell-hydraulische Höhenverstellungen stufenlos konfigurierbar. Dadurch können Tischgestelle oder sonstige Untergestelle individuell an den jeweiligen Benutzer angepasst werden.

Material: Aluminium eloxiert

Teleskopierbare Profile für manuelle Höhenverstellung

Zylinderschraube M8x16, D0912816
Sicherungsscheibe ϕ 8,4, K111010017, Stahl VZ

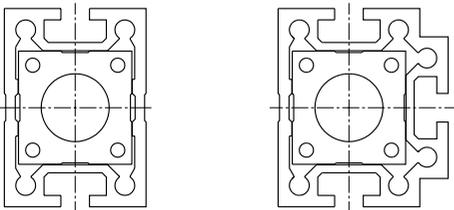
Lasche 1 ESD M8 34.01.0018



Profil mk 2040.75
und mk 2040.01 (40x40)

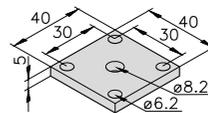
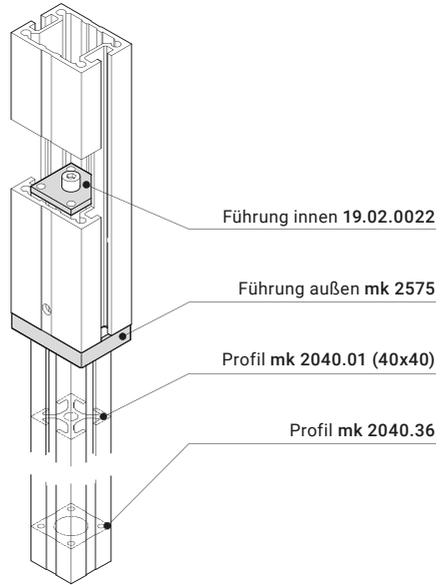
Profil mk 2040.74
und mk 2040.01 (40x40)

Teleskopierbare Profile für hydraulische Höhenverstellung



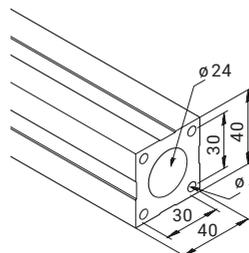
Profil mk 2040.75
und mk 2040.36

Profil mk 2040.74
und mk 2040.36



Führung innen
19.02.0022

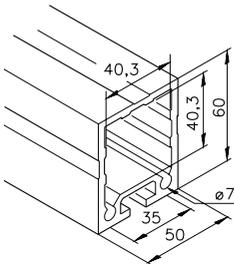
Kunststoff PA



Profil mk 2040.36

2,83 kg/m

| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 54.36.5100 |
| Zuschnitt | 54.36. |



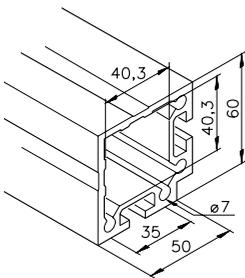
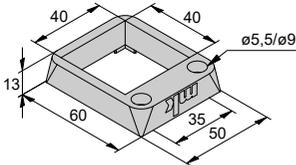
Profil mk 2040.38

2,52 kg/m

| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 54.38.5100 |
| Zuschnitt | 54.38. |

Führung
mk 2538

Kunststoff



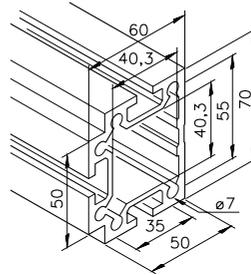
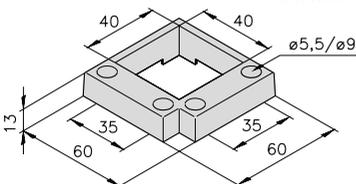
Profil mk 2040.39

3,00 kg/m

| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 54.39.5100 |
| Zuschnitt | 54.39. |

Führung
mk 2539

Kunststoff PP



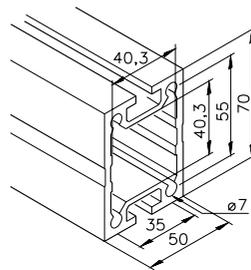
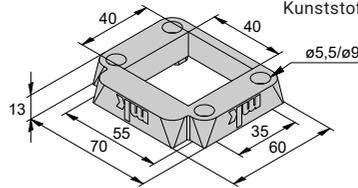
Profil mk 2040.74

3,50 kg/m

| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 54.74.5100 |
| Zuschnitt | 54.74. |

Führung mk 2040.74
98.03.0010-G9005

Kunststoff



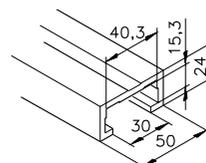
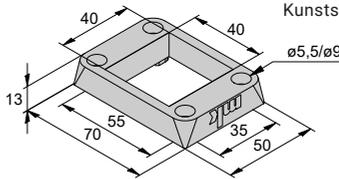
Profil mk 2040.75

3,01 kg/m

| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 54.75.5100 |
| Zuschnitt | 54.75. |

Führung
mk 2575

Kunststoff



Profil mk 2040.37

1,17 kg/m

| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 54.37.5100 |
| Zuschnitt | 54.37. |

- Profil-, Tisch-, Linear- und Betriebsanordnungen aus einer Hand
- Komplettfertigung durch mk Vertriebsgenosse

Unsere Profilserien

| | | |
|--|---|--|
| <p>Serie 25</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • Profile aus stranggepresstem Aluminium, Standardlänge 5100 mm oder auf Maß zugeschnitten • mk Profitechnik basiert auf zwei Werkstoffen: Serie 25 und 40, AlMgSi 0,5F25, Serie 50 und 60, AlMgSi 0,7F26 (läuft zu einer 10% höheren Steifigkeit) | <p>Serie 50</p>  |
| <p>Serie 40</p>  | <ul style="list-style-type: none"> • Oberflächenveredelung der Profile mit Elowierung 10 µm im Farbton C0 (naturfarben) • Alle Profil-Oberflächen sind chemisch vorbehandelt (keine Oberflächenriefen und keine Aufrauungen) | <p>Serie 60</p>  |

Funktionsprofile Arbeitsplatz

Profile für Tisch- und Gerätegestelle

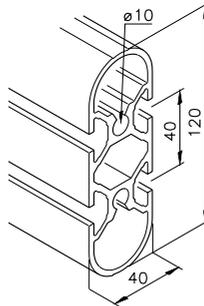
Die folgenden Profile eignen sich für die Konstruktion von Gestellen für Tische, Hinweis- und Präsentationsständern, Pulte, etc.

Material: Aluminium eloxiert

Profil mk 2040.34

3,56 kg/m

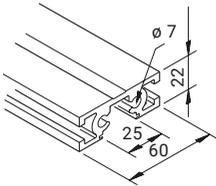
| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 54.34.7100 |
| Zuschnitt | 54.34. |



Profil mk 2040.35

1,61 kg/m

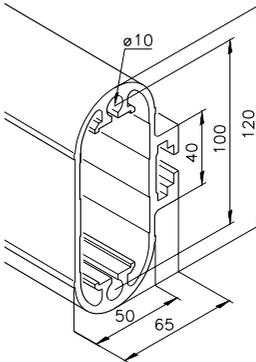
| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 54.35.5100 |
| Zuschnitt | 54.35. |



Profil mk 2040.30

4,29 kg/m

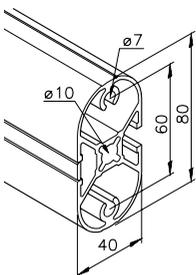
| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 54.30.5100 |
| Zuschnitt | 54.30. |



Profil mk 2040.23

2,12 kg/m

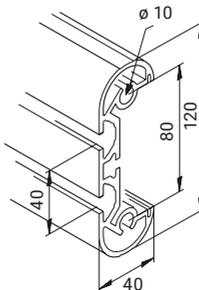
| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 54.23.5100 |
| Zuschnitt | 54.23. |



Profil mk 2040.33

3,16 kg/m

| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 54.33.5100 |
| Zuschnitt | 54.33. |

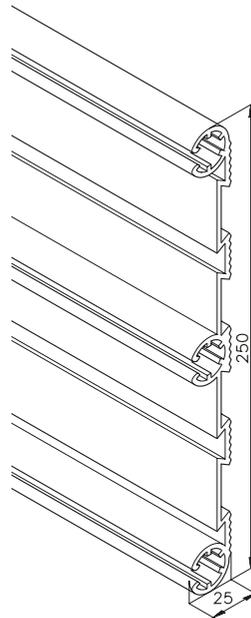




Profil für Fußstützen

Das folgende Profil dient für die Konstruktion von Fußstützen und kann auch anderweitig als Trittelement eingesetzt werden. Das Profil 2040.70 weist eine eigens zu diesem Zweck entwickelte rutschhemmende Oberflächenstruktur auf.

Material: Aluminium eloxiert



Profil mk 2040.70

3,53 kg/m

| | |
|------------|--------------------|
| Lagerlänge | 54.70.5100 |
| Zuschnitt | 54.70. |

Kapitel 9 Treppen und Podeste



Hinweise zu Treppen und Podesten 322



Treppen

| | |
|---------------------------|-----|
| Hinweise/Technische Daten | 324 |
| Treppen | 325 |
| Treppenleitern | 325 |
| Wangen | 326 |
| Stufen | 326 |
| Profile für Treppenstufen | 327 |



Podeste

| | |
|---------------------------|-----|
| Hinweise/Technische Daten | 328 |
| Verbindungsdetails | 329 |



Geländer

| | |
|---------------------------|-----|
| Hinweise/Technische Daten | 330 |
| Gelenke für Handläufe | 331 |
| Wandbefestigung | 333 |
| T-Verbindung | 333 |
| Abdeckkappe | 333 |

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

Hinweise zu Treppen und Podesten



» Sicher Zugänge für sicheres Arbeiten. «

Mit unseren Podesten bieten wir individuelle Lösungen für den sicheren Zugang und das Arbeiten an Fahrzeugen, Maschinen und Anlagen. Podeste können kundenspezifische Montage- und Wartungsbühnen oder einfache Standard-Arbeitsbühnen sowie Übergänge im Produktionsbereich sein.

mk Podeste werden auftragsbezogen geplant und gefertigt. Berücksichtigt werden die Bedingungen vor Ort, wie große Höhen oder zusätzlich benötigte Reichweite. Entsprechende Funktionen werden eingeplant, z.B. Höhenverstellungen, fahrbare Ausführungen oder integrierte Drehgelenke. Durch die Verwendung des mk Profilsystems können nahezu alle Anforderungen an Wirkflächen, Verkehrswege oder Mindest-Durchgangshöhen, abhängig vom Einsatzgebiet, erfüllt werden.

Die Größe der Podeste kann vom einfachen Übergang bis zu Montagebühnen mit 15 m Länge und 6 m Höhe variieren. Freitragende Brücken von bis zu 6 m können realisiert werden.

Vorteile Treppen und Podeste

- Vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten verbinden die Sicherheitsanforderungen mit der gewünschten Arbeitsplatzergonomie
- Einfache und schnelle Montage und Demontage durch Modulbauweise mit herkömmlichen Standardwerkzeugen
- Das Profilsystem bietet eine große Auswahl, um auf kundenspezifische Funktionen optimal zu reagieren
- Hohe Materialqualität, solide Verbindungstechnik und hochwertiges Zubehör gewährleisten hohe Belastbarkeit und lange Lebensdauer
- Einfacher Umbau oder Erweiterung durch Kompatibilität der Module und lösbarer Verbindungstechnik
- Ansprechende Optik durch die Verwendung hochwertiger Aluminiumprofile
- Verfahrbare Ausführungen mittels Bock- und Lenkrollen oder via Luftkissen möglich

Ergonomie



Sicherheit



Flexibilität



Treppen

Hinweise/Technische Daten

Treppen werden aus den Profilen mk 2040.68, mk 2040.69 und mk 2040.06 (40x160) gefertigt. Die für die Stufen verwendeten Profile weisen eine rutschhemmende Oberflächenstruktur auf. Die Schraubverbindungen in den Profilmuten machen eine mechanische Bearbeitung der Komponenten überflüssig.

Die Steigung und Anzahl der Treppenstufen werden nach DIN EN ISO 14122-3 ermittelt. Für Treppen gilt: der Auftritt (g) muss zwischen 210 mm und 310 mm betragen, und die Steigung (h) und der Auftritt (g) müssen der Formel $600 < g + 2h < = 660$ entsprechen. Für Treppenleitern gilt: der Auftritt (g) muss mindestens 80 mm betragen und die Steigung (h) für Steigungswinkel (α) $< = 60^\circ$ muss zwischen 150 mm und 200 mm liegen.

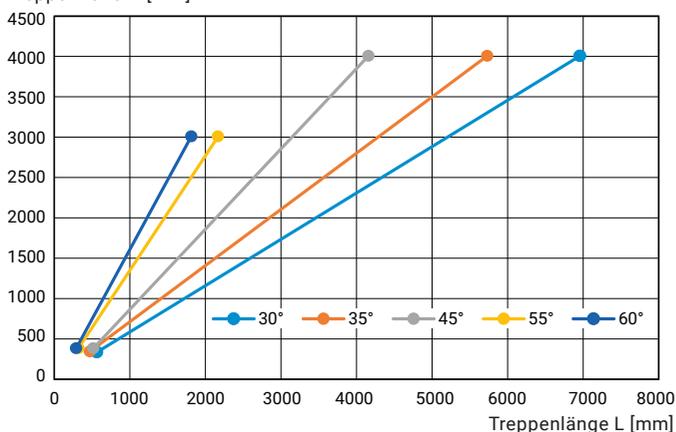
Die Steigung der ersten Treppenstufe (h_1) darf bei Treppen um 15% zur Steigung (h) verringert werden. Bei Treppenleitern darf die Steigung der ersten Treppenstufe (h_1) um bis zu 50% der Steigung (h) verringert und um 15 mm erhöht werden. Bei Treppen sollte die Laufbreite mindestens 800 mm betragen. Bei selten genutzten Treppen darf die Laufbreite auf 600 mm reduziert werden, bei Treppenhöhen bis 1500 mm darf die Laufbreite auf bis zu 500 mm reduziert werden. Bei Treppenleitern muss die Laufbreite zwischen 500 mm und 800 mm liegen, bevorzugt sollte eine lichte Breite von 600 mm gewählt werden.

Steigungswinkel

Treppen und Treppenleitern können je nach Funktion oder vorhandenem Raum mit unterschiedlichen Steigungswinkeln ausgeführt werden. Liegt der Steigungswinkel zwischen 20° und einschließlich 45° spricht man von einer Treppe, liegt der Steigungswinkel zwischen 45° und einschließlich 75° spricht man von einer Treppenleiter.

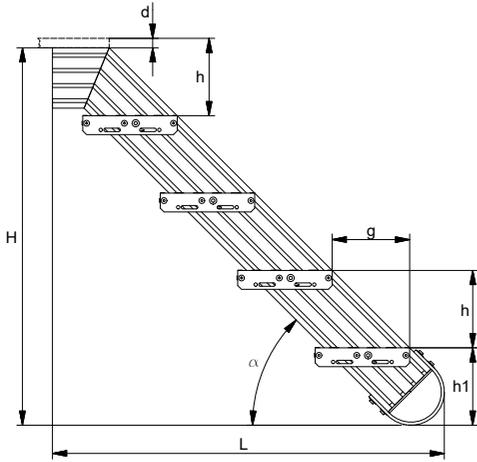
Der empfohlene Steigungswinkel für eine bequem begehbare Treppe liegt zwischen 30° und 38° . Ist der vorhandene Raum begrenzt, kann eine Treppe mit 45° oder eine Treppenleiter mit 55° oder 60° gewählt werden.

Treppenhöhe H [mm]

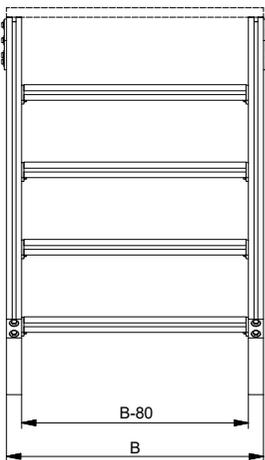


Bestellbeispiel:

Treppenhöhe (H) = 2490 mm
Höhe Bodenaufbau (d) = 10 mm
Treppenbreite (B) = 880 mm
Steigungswinkel (α) = 35°



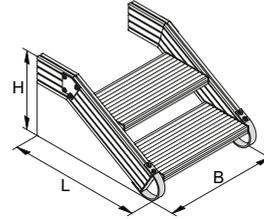
H = Treppenhöhe (ohne Bodenaufbau)
 L = Treppenlänge
 α = Steigungswinkel
 g = Auftritt
 h = Steigung
 h1 = Steigung der ersten Stufe
 d = Höhe Bodenaufbau



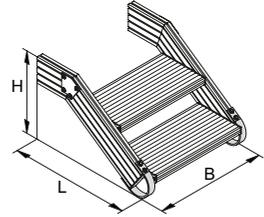
B = Treppenbreite
 B-80 = lichte Breite (Laufbreite)

Treppen

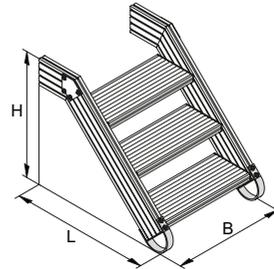
H+d max. = 4000 mm
 B max. = 1280 mm



Treppe 30°
B02.31.005



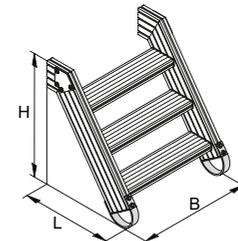
Treppe 35°
B02.31.006



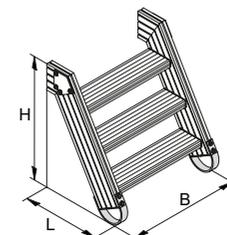
Treppe 45°
B02.31.007

Treppenleitern

H+d max. = 3000 mm
 B max. = 880 mm

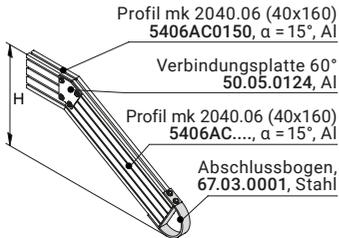


Treppenleiter 55°
B02.31.008

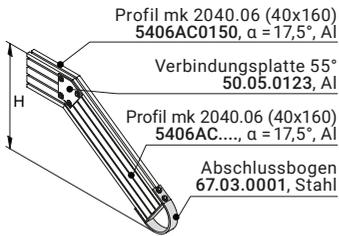


Treppenleiter 60°
B02.31.009

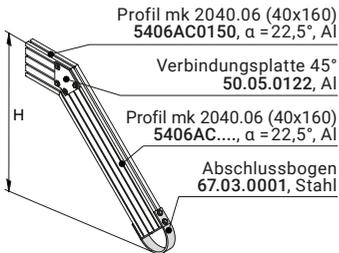
Wangen



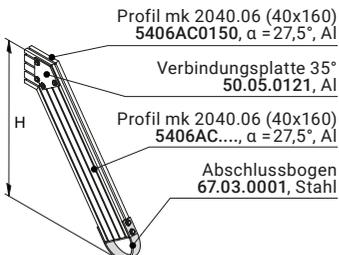
Wange 40/30°
B02.34.006



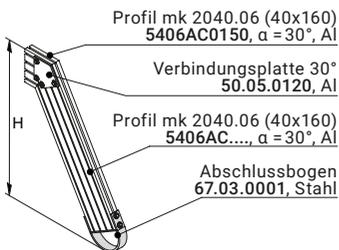
Wange 40/35°
B02.34.007



Wange 40/45°
B02.34.008

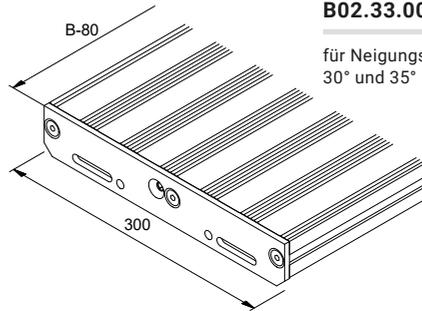


Wange 40/55°
B02.34.009



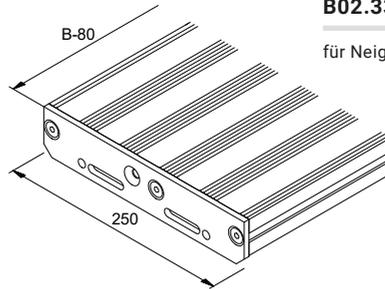
Wange 40/60°
B02.34.010

Stufen



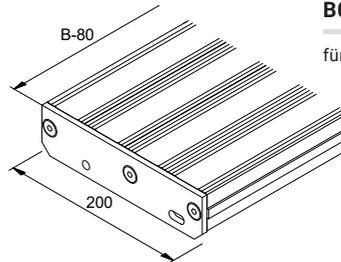
Stufe 40/300
B02.33.004

für Neigungswinkel
30° und 35°



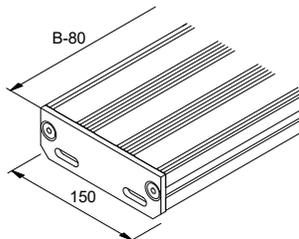
Stufe 40/250
B02.33.003

für Neigungswinkel 45°



Stufe 40/200
B02.33.005

für Neigungswinkel 55°



Stufe 40/150
B02.33.002

für Neigungswinkel
55° und 60°

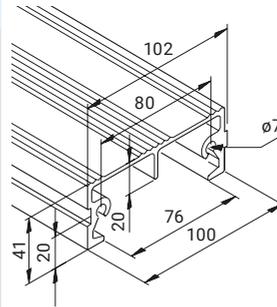
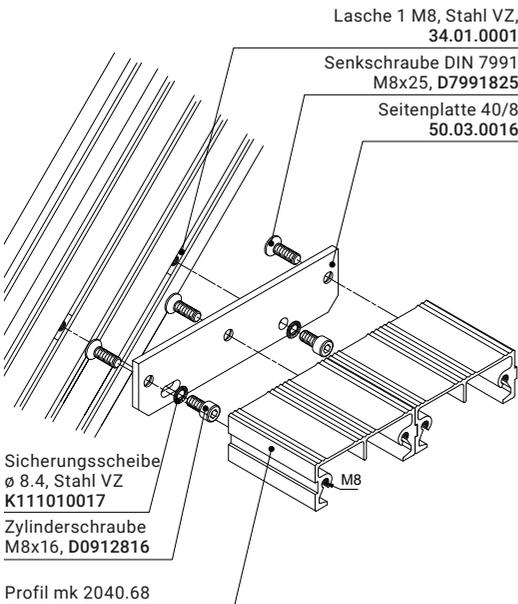


Profile für Treppenstufen

Spezialprofile für den Bau von Treppenstufen, Maschinenbühnen, Laufstegen und Podesten. Die Profile können seitlich miteinander zu größeren Trittflächen verbunden werden.

Material: Aluminium eloxiert

Befestigungsbeispiel



Profil mk 2040.68

2,37 kg/m

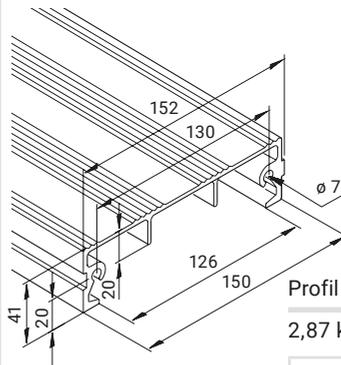
| | |
|------------|-------------|
| Lagerlänge | 54.68.6100 |
| Zuschnitt | 54.68. |

Endenbearbeitung

2 x M8

Artikel-Nr.

5468AB....



Profil mk 2040.69

2,87 kg/m

| | |
|------------|-------------|
| Lagerlänge | 54.69.6100 |
| Zuschnitt | 54.69. |

Endenbearbeitung

2 x M8

Artikel-Nr.

5469AB....

Podeste

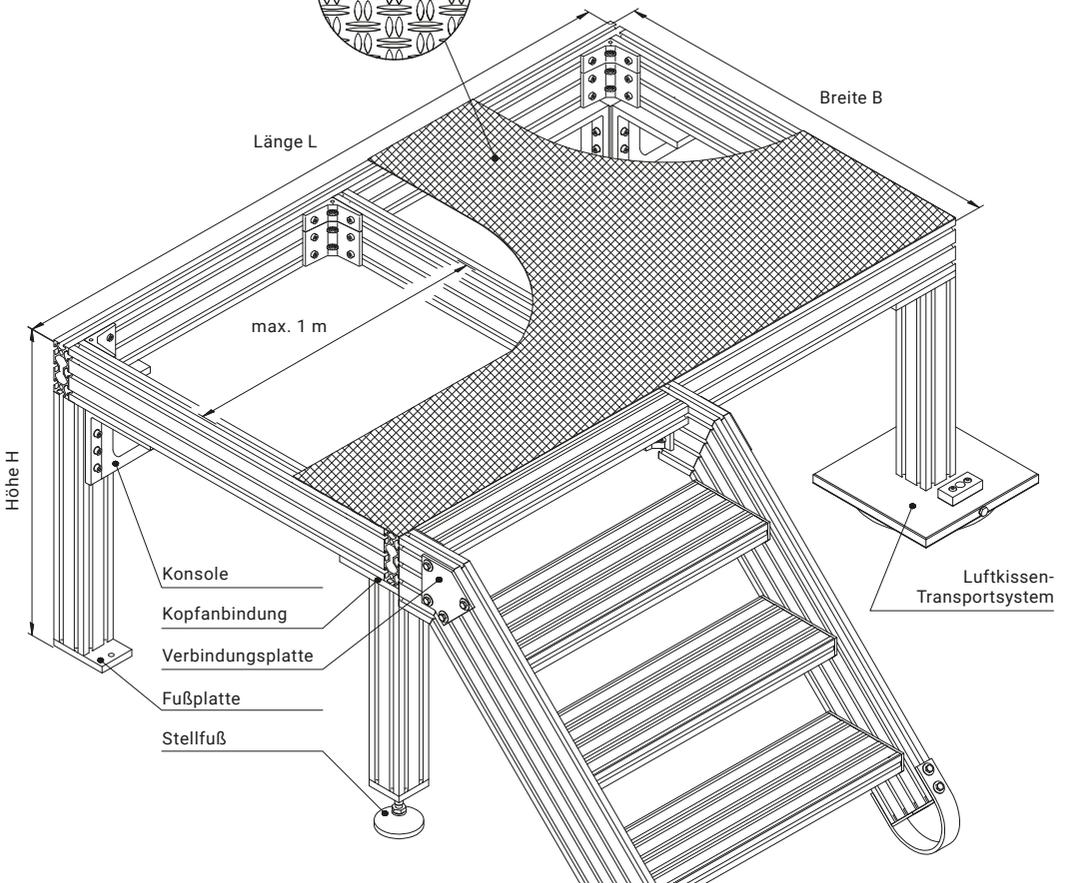
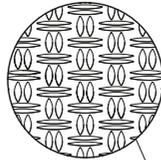
Hinweise/Technische Daten

Das mk Profilsystem bietet mit seinen vier Profilsereien eine nahezu unbegrenzte Kombinationsvielfalt zum Bau von Podesten an. Spannweiten von bis zu 6 m können verwirklicht werden. Die nachfolgend aufgeführten Komponenten bilden lediglich die Basis.

Podeste werden nach Wunsch mit Profilen oder im Standard mit Riffelblech belegt. Bei industriellen Anwendungen werden die Außenkonturen des Podestes gemäß DIN EN ISO 14122-2 mit Fußleisten (Mindesthöhe 100 mm) ausgeführt. Podeste können auch mobil ausgeführt werden, z.B. über Bock- und Lenkrollen oder über ein Luftkissensystem.



↪ Flächenelemente
siehe ab Seite 240



Verbindungsdetails

Sockelplattenbefestigung

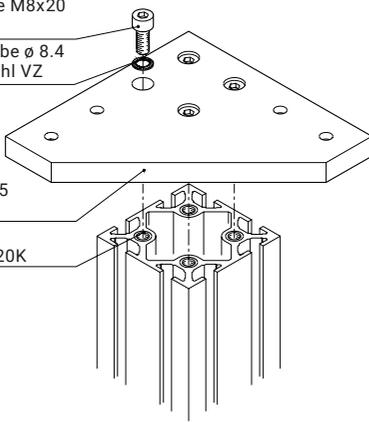
Eine sichere und einfache Verbindungsmöglichkeit bietet die Sockelplattenbefestigung. Drei Profile werden mit einem Element verbunden.

Zylinderschraube M8x20
 D0912820

Sicherungscheibe \varnothing 8.4
 K111010017, Stahl VZ

Sockelplatte 40/5
 50.03.0013

Gewindeeinsatz
 K112030008, 9S20K



Konsolenverbindung

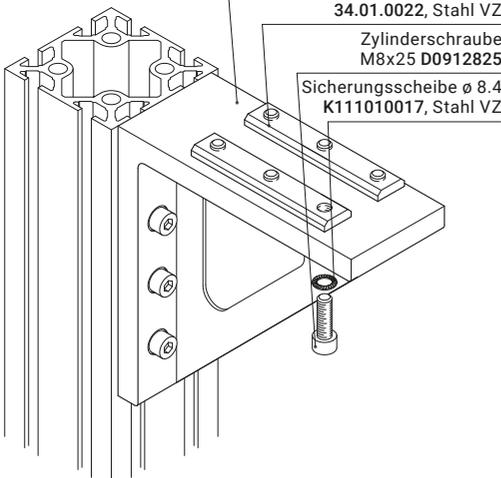
Für höchste Stabilitätsansprüche ist die Verbindung mit Konsolen gedacht. Die aus Aluminiumguss bestehende Konsole bietet insgesamt 12 Befestigungsbohrungen und ist für große Spannweiten konzipiert.

Konsole 31.40.0016, G-Al

Lasche 3/40 M8
 34.01.0022, Stahl VZ

Zylinderschraube
 M8x25 D0912825

Sicherungscheibe \varnothing 8.4
 K111010017, Stahl VZ



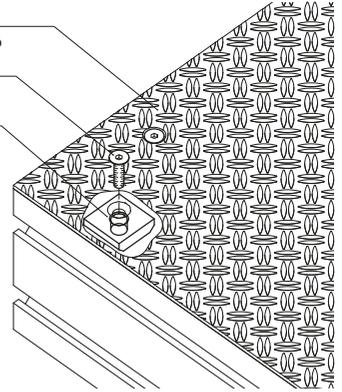
Bodenbelagbefestigung

Das Rauten Duettblech wird als Bodenbelag alternativ zum Bodenprofil eingesetzt. Es ist einfach an der Grundkonstruktion zu verschrauben.

Riffelblech
 K0030641150, Al

Senkschraube M8x16
 D7991816

Lasche 1 M8
 34.01.0001, Stahl VZ



Wangenbefestigung

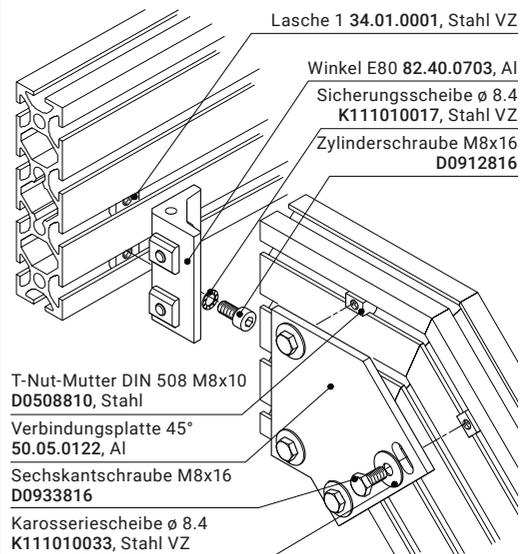
Die Treppenwange besteht aus zwei Profilstücken, die an Ihren Gehrungsschnitten mit einer Verbindungsplatte verbunden werden, sodass das horizontale Profilstück über einen Winkel E80 mit dem Podest verschraubt werden kann.

Lasche 1 34.01.0001, Stahl VZ

Winkel E80 82.40.0703, Al

Sicherungscheibe \varnothing 8.4
 K111010017, Stahl VZ

Zylinderschraube M8x16
 D0912816



T-Nut-Mutter DIN 508 M8x10
 D0508810, Stahl

Verbindungsplatte 45°
 50.05.0122, Al

Sechskantschraube M8x16
 D0933816

Karosseriescheibe \varnothing 8.4
 K111010033, Stahl VZ

Geländer

Hinweise/Technische Daten

Anwendungen für Geländer sind vielfältig, z.B. Treppen, Podeste, Arbeitsbühnen oder sonstige Plattformen. Treppen müssen ab vier Stufen mit einem Geländer versehen werden.

Bis zu einer Stufenbreite von 1500 mm muss das Geländer einseitig in Abwärtsrichtung rechts montiert werden. Bei breiteren Stufen muss das Geländer beidseitig ausgeführt werden.

Handlauf

Das Profil mk 2040.16 entspricht mit seinem Durchmesser von 40 mm den Anforderungen der Norm DIN EN ISO 14122-3. Sowohl die Verbindungstechnik der Handläufe, als auch die Endkappen sind mit großen Radien ausgeführt, um Verletzungsgefahren zu vermeiden.

Geländerhöhe

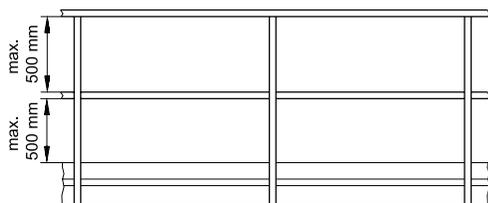
Für die Mindesthöhe von Geländern sehen die Vorschriften verschiedene Werte vor. So müssen Geländer an einer Treppe mindestens 900 mm hoch sein und bei Podesten 1100 mm.

Fußleiste

Höhe min. = 100 mm

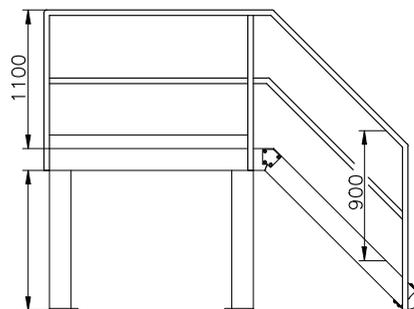
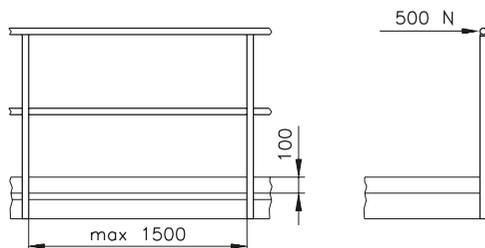
Knieleisten

Geländer sind grundsätzlich mit Knieleisten (Querstrebung zwischen Geländerpfosten) auszuführen. Der Abstand der Knieleisten zum Podestboden und Handlauf darf maximal 500 mm betragen.



Pfostenabstand

Der Abstand zwischen den Pfosten muss kleiner 1500 mm sein. Er ist so zu wählen, dass eine Querkraft von mindestens 500 N/m aufgenommen werden kann.



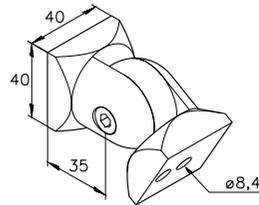
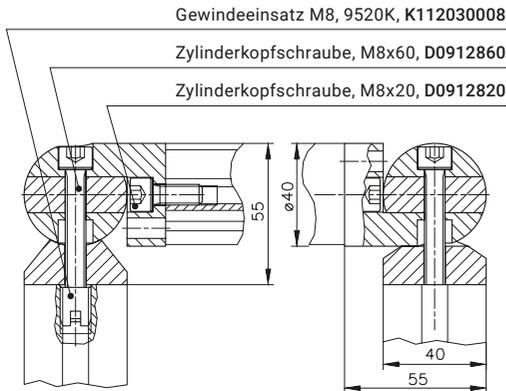


Gelenke für Handläufe

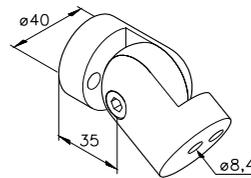
Die leichten und stabilen Gelenke für Handläufe von Geländern werden grundsätzlich in Verbindung mit den Profilen mk 2040.01 (40x40) und mk 2040.16 eingesetzt. Die Gelenke können optional in unterschiedlichen Oberflächenvarianten, wie eloxiert oder lackiert in verschiedenen RAL-Farben, bestellt werden.

Material: Aluminium gleitgeschliffen

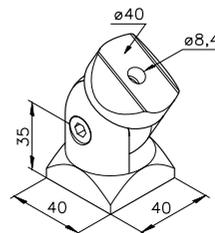
Befestigungsbeispiel Gelenk 40/H5 **B46.01.026**



Gelenk 40/H1
B46.01.022*



Gelenk 40/H2
B46.01.023*



Gelenk 40/H4
B46.01.025*

*mit Befestigungsmaterial

Geländer

Gelenke für Handläufe

Material: Aluminium gleitgeschliffen

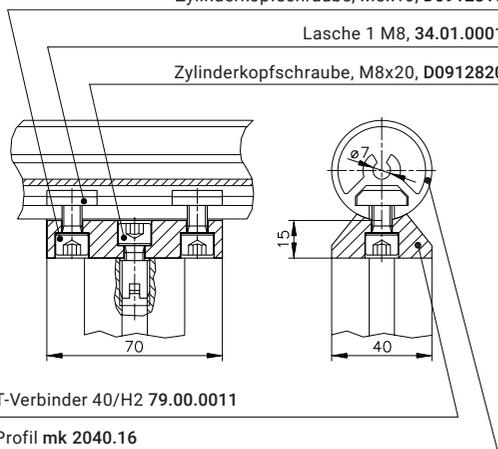


Befestigungsbeispiel T-Verbinder

Zylinderkopfschraube, M8x16, D0912816

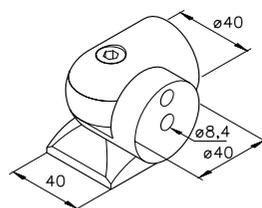
Lasche 1 M8, 34.01.0001

Zylinderkopfschraube, M8x20, D0912820

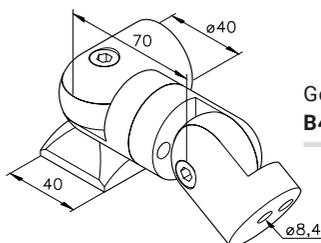


T-Verbinder 40/H2 79.00.0011

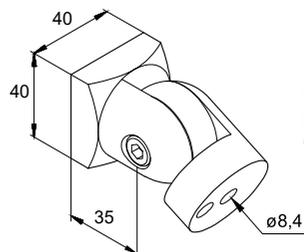
Profil mk 2040.16



Gelenk 40/H5
B46.01.026*



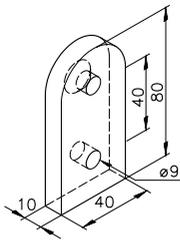
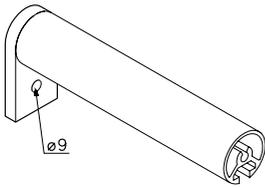
Gelenk 40/H3
B46.01.024*



Gelenk 40/H6
B46.01.027*

Wandbefestigung

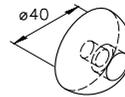
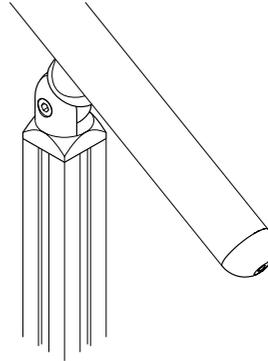
Material: Aluminium gleitgeschliffen



Wandbefestigung
50.03.0034

Abdeckkappe

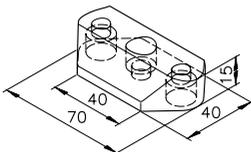
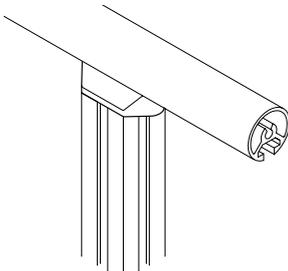
Material: Aluminium gleitgeschliffen



Endkappe für
 Profil mk 2040.16
76.01.0002

T-Verbindung

Material: Aluminium gleitgeschliffen



T-Verbinder 40/H2
79.00.0011

Kapitel 10 Werkzeuge



Bohrer

Spiralbohrer

336



Gewindebohrer und -former

Gewindebohrer

336

Gewindeformer

336

Helicoil Gewindebohrer

336



Eindrehwerkzeuge

Eindrehwerkzeug für

Gewindeinsatz

336

Eindrehwerkzeug für Helicoil

336

10



Innensechskant- schlüsselsatz

337



Haltemagnet für Laschen

337



Austrennwerkzeug für Reinraumprofile

337



Schleifschwamm

337



Bohrschablonen

Bohrschablonen für
Spannverbinder 338

Bohrschablonen
für Reinraumprofile 339

Bohrschablonen für
Pneumatikelemente 340

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11

Werkzeuge

Bohrer



| Bestellnr. | Typ |
|-------------------|--------------------|
| K903000058 | Spiralbohrer ø 5,8 |
| K903000070 | Spiralbohrer ø 7 |
| K903000080 | Spiralbohrer ø 8 |
| K903000090 | Spiralbohrer ø 9 |

Gewindebohrer und -former



| Bestellnr. | Typ | Bestellnr. | Typ |
|-------------------|-----------------------|-------------------|------------------------------|
| K903060005 | Gewindebohrer M5 | K903060204 | Gewindebohrer (Helicoil) M4 |
| K903060105 | Gewindebohrer M5x0,5 | K903060206 | Gewindebohrer (Helicoil) M6 |
| K903070008 | Gewindeformer M8 | K903060208 | Gewindebohrer (Helicoil) M8 |
| K903060008 | Gewindebohrer M8 | K903060210 | Gewindebohrer (Helicoil) M10 |
| K903060108 | Gewindebohrer M8x1 | | |
| K903060109 | Gewindebohrer M9x1 | | |
| K903060010 | Gewindebohrer M10 | | |
| K903060012 | Gewindebohrer M12 | | |
| K903060113 | Gewindebohrer M12x1,5 | | |
| K903060016 | Gewindebohrer M16 | | |
| K903060116 | Gewindebohrer M16x1,5 | | |

10

Eindrehwerkzeug für Gewindeeinsatz



| Bestellnr. | Typ | Gewinde | Länge | Bestellnr. | Typ | Gewinde | Länge |
|-------------------|-----|---------|--------|-------------------|-----|---------|--------|
| K902010004 | H | M3 | 58 mm | K902010011 | M | M6 | 102 mm |
| K902010005 | M | M3 | 82 mm | K902010012 | H | M8 | 81 mm |
| K902010008 | H | M5 | 69 mm | K902010013 | M | M8 | 105 mm |
| K902010009 | M | M5 | 101 mm | K902010016 | H | M12 | 95 mm |
| K902010010 | H | M6 | 74 mm | K902010017 | M | M12 | 118 mm |

Typ H=Handbetrieb, Typ M=Maschinell

Eindrehwerkzeug für Helicoil



| Bestellnummer | Typ | Gewinde | Bestellnummer | Typ | Gewinde |
|-------------------|-----|---------|-------------------|-----|---------|
| K902010204 | H | M4 | K902010208 | H | M8 |
| K902010206 | H | M6 | K902010210 | H | M10 |

Typ H=Handbetrieb

Innensechskantschlüsselsatz, lange Ausführung



Die Kugelseite dient dem schnellen und einfachen Andrehen der Schraube. Beim Festziehen sorgt die lange Schlüsselseite für das richtige Anzugsmoment. Die Schlüssel sind aus hochwertigem Chrom-Vanadium-Stahl gefertigt.

| Bestellnummer | Typ |
|-------------------|------------------------|
| K902005050 | Schlüsselsatz 9-teilig |

Haltemagnet für Laschen



Starker Magnetheber mit biegsamem Messingschlauch und schwarzem Kunststoffgriff, Oberfläche verchromt, zum Halten von Laschen an unzugänglichen vertikalen Nuten.

| Bestellnummer | Typ |
|-------------------|-------------|
| K901130001 | Magnetheber |

Austrennwerkzeug für Reinraumprofile



Zum Austrennen, bzw. Freilegen der Nuten (10 mm) bei Reinraumprofilen.

| Bestellnummer | Typ |
|-------------------|------------------|
| B46.03.102 | Austrennwerkzeug |

Schleifschwamm



Zum Glätten der scharfkantigen Ränder der freigelegten Nuten, die durch das Austrennwerkzeug entstanden sind.

| Bestellnummer | Typ |
|-------------------|----------------|
| K902030001 | Schleifschwamm |

Werkzeuge

Bohrschablonen für Spannverbinder

Die Bohrschablonen dienen zur exakten Bohrung für die Nutzung von Spannverbindern. Die Bohrschablone $\varnothing 6$ wird für den Spannverbinder B51.03.009 eingesetzt und die Bohrschablone $\varnothing 10$ für die Spannverbinder B51.03.004, B51.03.040 und B51.03.041.

Material: Stahl gehärtet

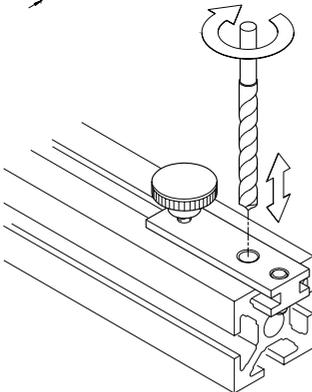
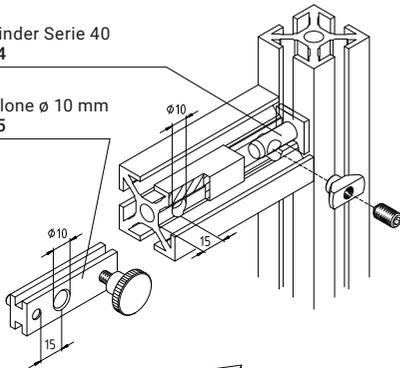


 Spannverbindungen
siehe ab Seite 106

Befestigungsbeispiel

Spannverbinder Serie 40
B51.03.004

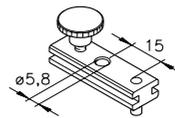
Bohrschablone $\varnothing 10$ mm
B51.03.005



25|40|50|60

Bohrschablone
B46.03.003

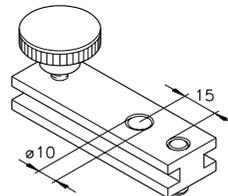
$\varnothing 6$ mm
A=15 mm



25|40|50|60

Bohrschablone
B51.03.005

$\varnothing 10$ mm
A=15 mm



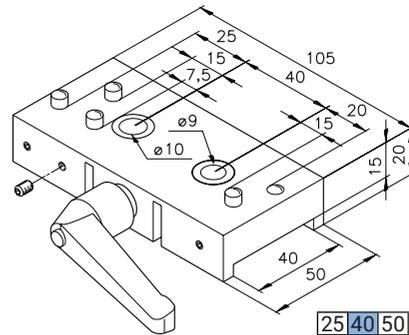
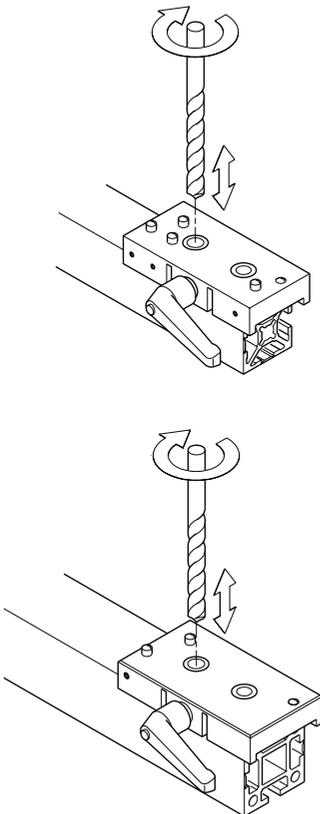


Bohrschablonen für Reinraumprofile

Die Bohrschablone mit gehärteten Stahlbuchsen wird genutzt, um Bohrungen in die geschlossene Nut von Reinraumprofilen zu setzen, so dass sie mit den Standardverbindern montiert werden können.

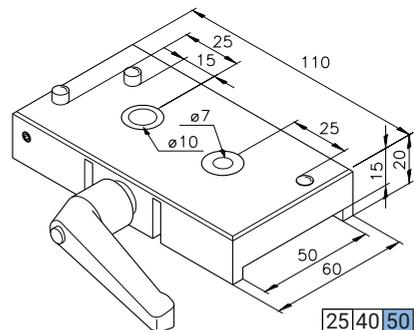
Material: Aluminium gleitgeschliffen

➔ Reinraumprofile siehe ab Seite 56 (Serie 40) und Seite 66 (Serie 50)



25 40 50 60

Bohrschablone
 Reinraum 40
B51.03.020



25 40 50 60

Bohrschablone
 Reinraum 50
B51.03.035

Werkzeuge

Bohrschablonen für Pneumatikelemente

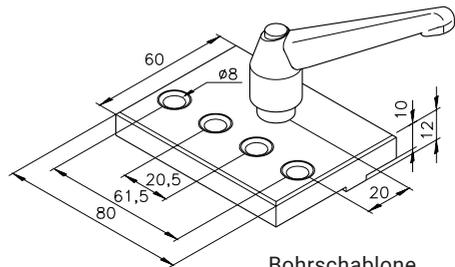
Die Bohrschablone mit gehärteten Stahlbuchsen wird genutzt, um die Anschlussbohrungen für Pneumatikanschlüsse in die Profile mk 2040.02 und mk 2040.03 einzubringen. Dadurch können diese zusammen mit den Pneumatikelementen als Druckluftleitung genutzt werden.

Material: Aluminium gleitgeschliffen

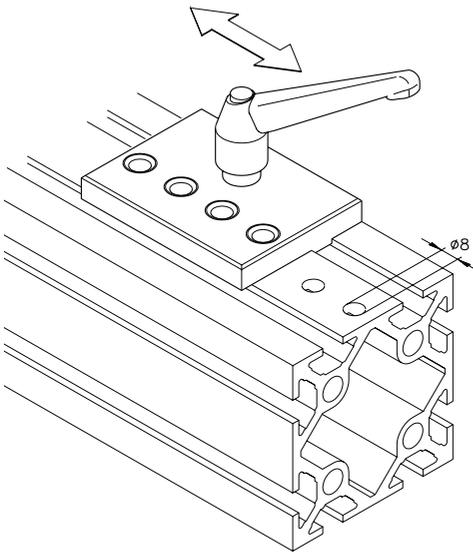


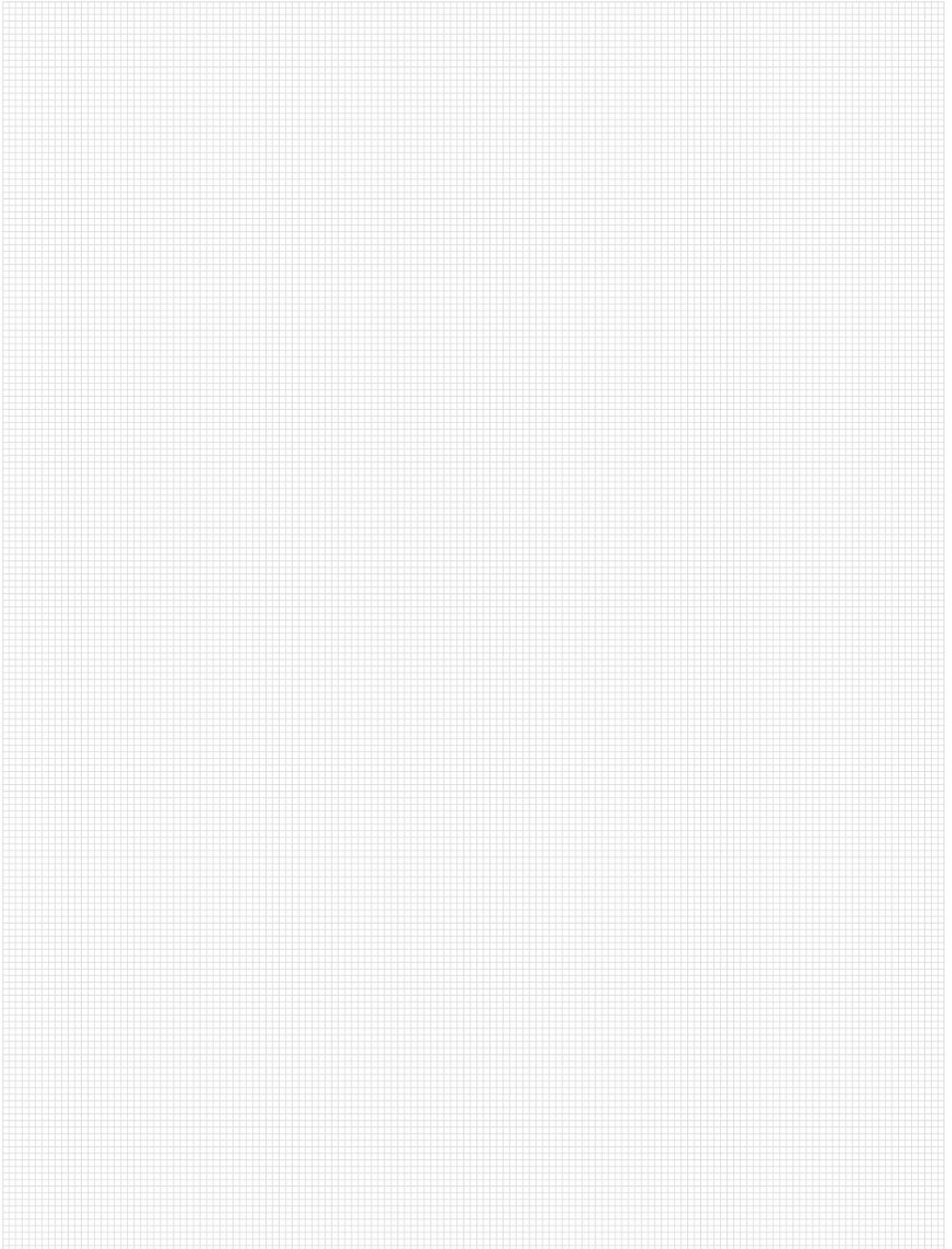
 Pneumatikelemente
siehe ab Seite 205

25 | 40 | 50 | 60

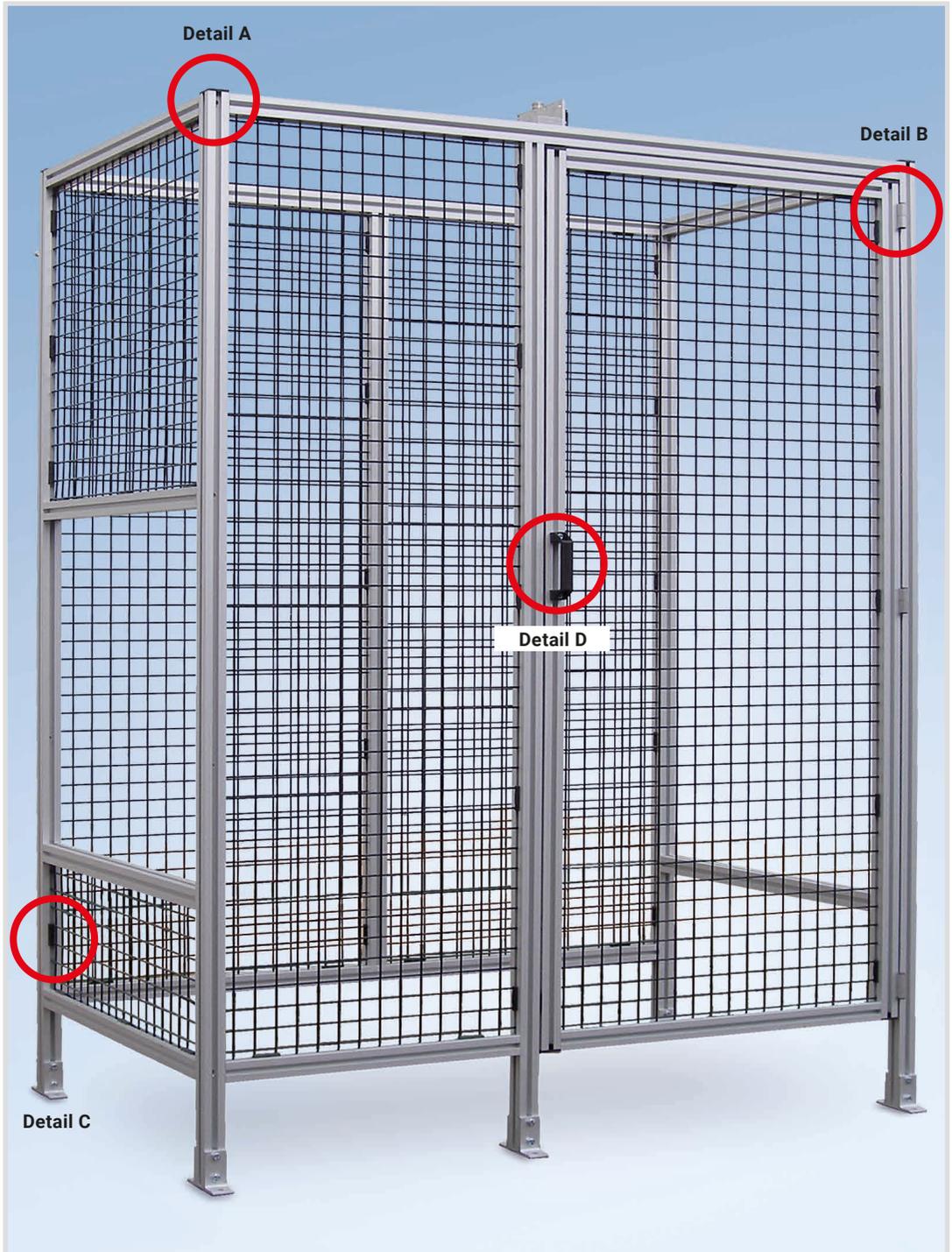


Bohrschablone
für Pneumatikelemente
B46.03.007



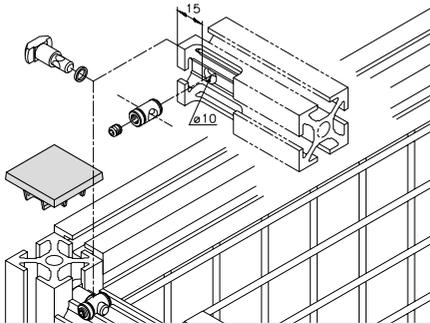


Anwendungsbeispiele mit Montagehinweisen



Detail A

→ Seite 110



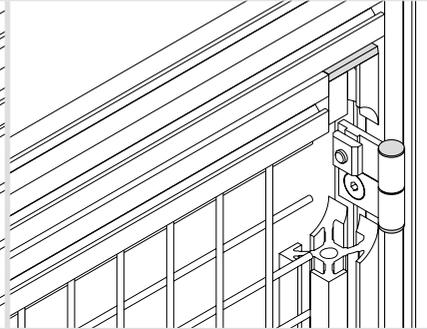
Spannverbinder

B51.03.040

Die Verbindung benötigt eine durchgängige Bohrung \varnothing 10 mm in 15 mm Abstand. Verwenden Sie dazu die Bohrschablone Serie 40 B51.03.005. Nach dem Einbringen des Bolzens in die Bohrung wird der Spannbolzen stirnseitig eingeführt und durch leichtes Anziehen der Madenschraube gesichert. Die Traverse kann nun an jeder beliebigen Stelle eines weiteren Profils positioniert werden.

Detail B

→ Seite 257



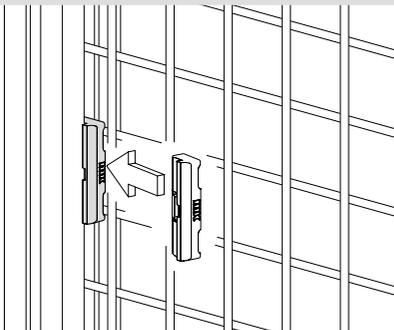
Scharnier 40-1/40-1

B46.01.010

Die Montage eines Scharniers zwischen zwei Profilen erfolgt mit Hilfe von Senkschrauben und von zur Profilerie passenden Laschen. Das jeweilige Befestigungsmaterial ist im Teilesatz enthalten. Die Stege in den Scharnierflügeln sorgen für eine parallele Ausrichtung der Elemente.

Detail C

→ Seite 252



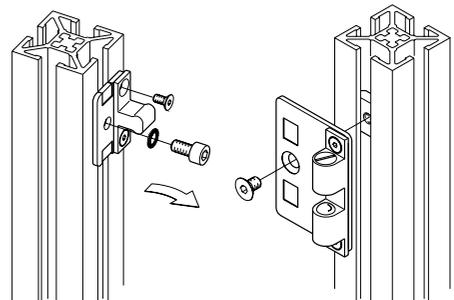
Keilklemme

mk 2544

Mit Hilfe der Keilklemme können Schweißgitter schnell in Profilen der Serie 40 fixiert werden. Dies erfolgt durch einfaches Einschlagen der Klemme in die Profilvernut. Um das Schweißgitter in ausreichendem Maße im Profilrahmen zu sichern, sollten die Abstände der Keilklemmen zu den Ecken maximal 200 mm und zueinander maximal 520 mm betragen.

Detail D

→ Seite 261



Kugelschnäpper

**B68.02.101 für Türspalt 5 mm und
 B68.02.102 für Türspalt 24 mm**

Kugelschnäpper sind einfache und preiswerte Möglichkeiten der Zuhaltung von Türen, an denen eine Verriegelung mittels Sicherheitsschloss nicht erforderlich ist. Die Montage erfolgt einfach mit Schrauben- Laschen-Verbindungen.

Anwendungsbeispiele mit Montagehinweisen

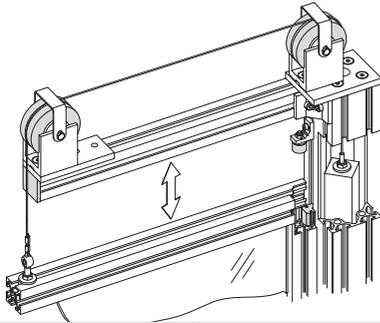
Schutzumhausung mit Hubtür



11

Detail A

→ Seite 228



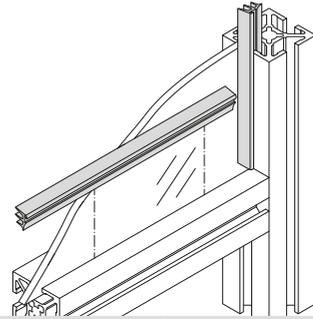
Hubtür einfach

B69.62.001

Einfache Hubtüren bestehen aus einem festen Feld und einem Hubelement, welches über Stahlseile, die über Umlenkrollen mit Gegengewichten verbunden sind, austariert ist. Somit ist eine leichte manuelle Betätigung gewährleistet. In diesem Beispiel ist die Hubtür als Eckelement ausgeführt. Das Gegengewicht verschwindet elegant innerhalb des Pfostens.

Detail B

→ Seite 254



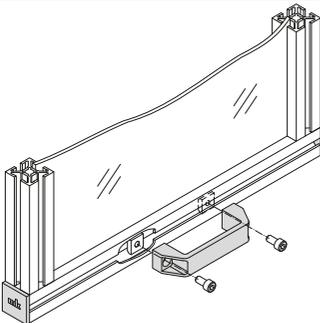
Flächenelement mit Dichtprofil

mk 3020

Als Flächenelement wurde hier eine Acrylglasscheibe verwendet. Sie dient als trennende Schutzeinrichtung und wird formschlüssig in die Systemnut eingepasst. Zur Fixierung der Scheibe wird nachträglich ein Dichtprofil von oben in den Spalt zwischen Profil und Flächenelement eingedrückt. Das Zuschneiden kann einfach mit der Schere erfolgen.

Detail C

→ Seite 274

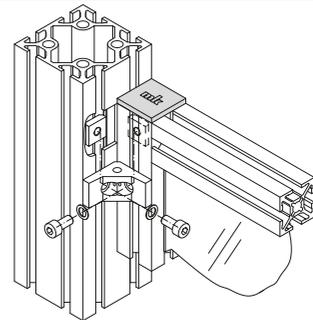


Bügelgriff

Der hier gezeigte universell verwendbare und robuste Kunststoffgriff wird einfach in die 10er Profilmutter geschraubt. Er kann passend in der Nut verschoben werden, sodass die Hubtür sich einfach öffnen und schließen lässt. Dieser kurze Bügelgriff wird insbesondere bei einhändiger Bedienung verwendet.

Detail D

→ Seite 80



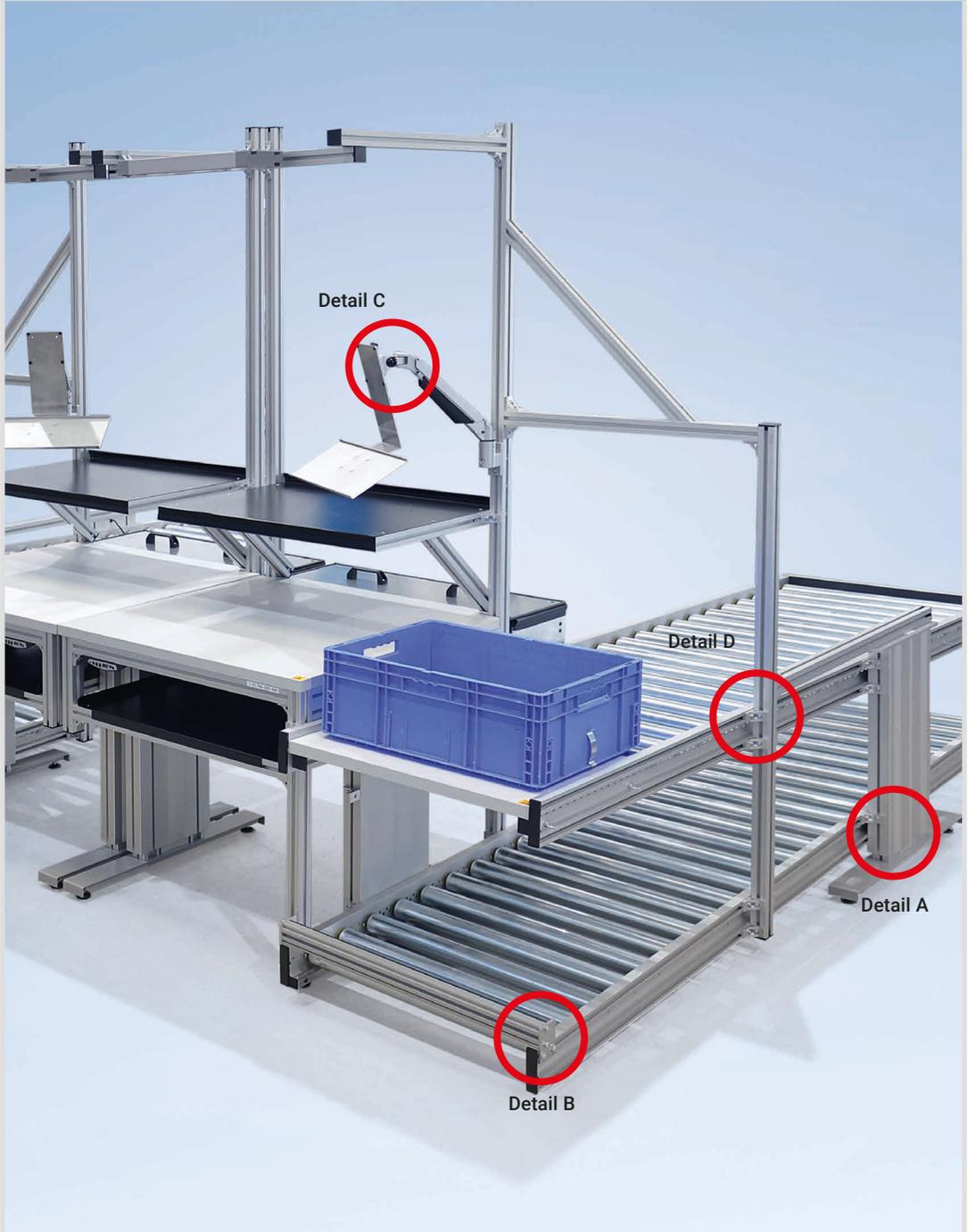
Winkel E25

82.40.0701

An dieser Stelle wurde die Eco-Lösung (S. 221) verwendet. Das Eco-Feld wurde mit einem Winkel direkt an den Standpfosten geschraubt. Die Eco-Lösung bietet sich für kurze Felder und eine Anpassung vor Ort an.

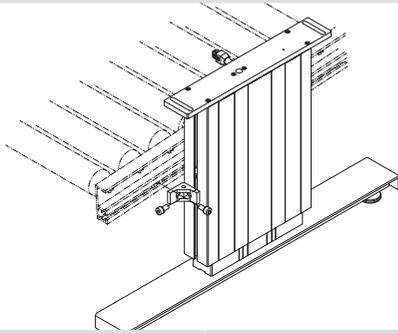
Anwendungsbeispiele mit Montagehinweisen

Arbeitsstische mit Zu- und Abführung über Rollenbahn



Detail A

→ Seite 287

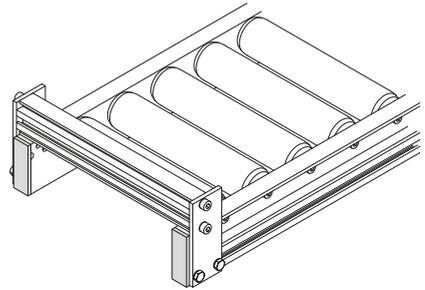


Elektrische Höhenverstellung

In diesem Fall wurde die aus mk-Profilen der Serie 40 bestehende elektrische Höhenverstellung vom Tischgestell J1 mit einer Schwerkraftrollenbahn verschraubt. Arbeitstisch und Rollenbahn lassen sich dadurch gemeinsam elektrisch in der Höhe verstellen. So kann die ergonomische Arbeitshöhe leicht über einen Handtaster, optional mit zusätzlicher Memoryfunktion, verstellt werden.

Detail B

→ Seite 298



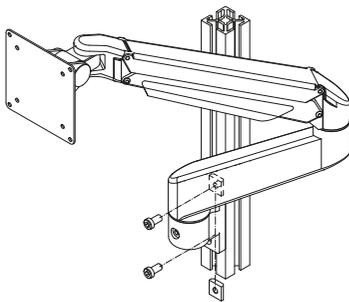
Schwerkraftrollenbahn RBS-P 2065/2066 mit Staubügel

B61.00.003 und B66.00.003

An diesem Kommissionierplatz werden die leeren Kisten auf der unteren Ebene über die Schwerkraftrollenbahn zugeführt. Sie laufen gegen den Staubügel, an dem die Kisten entnommen und auf den Bestückungsplatz auf der oberen Ebene aufgesetzt werden können. Die bestückte Kiste läuft wieder über die schiefe Ebene bis gegen den Staubügel zur Entnahme.

Detail C

→ Seite 302

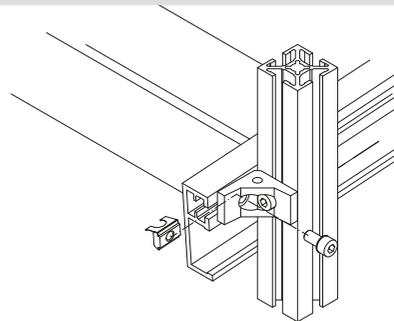


Monitorhalter, 5 Achsen, höhenverstellbar K120000118

Der Monitorhalter mit beiliegender Befestigungsplatte inkl. Flansch kann an vertikalen oder horizontalen Profilen oder auf Flächen befestigt werden. Er ist mit seinen fünf Achsen, der Höhenverstellung und der Möglichkeit, den Monitor um 360° zu drehen, extrem flexibel. Geeignet ist er für Monitore mit genormtem VESA-Anschluss (VESA 75 und 100).

Detail D

→ Seite 143



Winkel mit ESD-Einschwenklasche 1 M8 34.16.0831

Die Einschwenklasche 1 ist zur nachträglichen Montage geeignet. Das Federblech hält die Lasche auch in der vertikalen Einbaulage in Position. Darüber hinaus ist sie als ESD-Schutzkomponente geeignet. Damit erfüllt sie das in dieser Anwendung erforderliche ESD-Schutzkonzept.

Anwendungsbeispiele mit Montagehinweisen

Schutzumhausung für den Reinraum



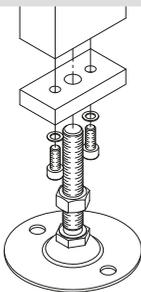
Schutzumhausung für Anwendungen in der Kosmetikindustrie. Aufgrund der hohen Hygieneanforderungen wurde die Maschinenumhausung aus Reinraumprofilen der Serie 40 mit verschlossenen Profilmuten gebaut. Um einen freien Blick auf die Verpackungsstation zu haben wurde das Flächenmaterial in kratzfestem Makrolon ausgeführt. Außerdem wurden Edelstahlstellfüße eingesetzt, die für die Einsatzbedingungen unter den geforderten Hygienevorschriften ideal sind.

Detail A

→ Seite 172

Detail B

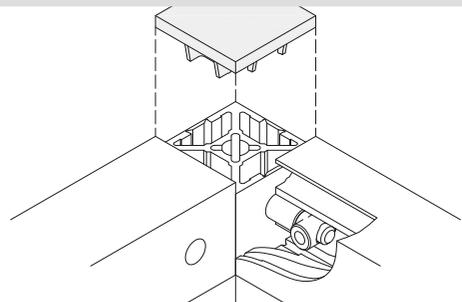
→ Seite 57



Edelstahlstellfüße

B67.02.081

Stellfüße aus Edelstahl sind zur Nutzung im Reinraum oder bei FDA-Anforderungen bestens geeignet. Außerdem gewährleistet die Kuppelform das Abfließen von Flüssigkeiten. Durch den Verstell- und Schwenkbereich gleichen die Stellfüße Höhenunterschiede und Bodenunebenheiten aus. Zudem können sie am Boden verdübelt werden.



Reinraumprofile mit silberfarbenen Endkappen

Profil mk 2040.96 (40x40) mit Endkappe mk 2507S1

Passend zum matten Silber der eloxierten Profile, fügen sie sich unauffällig ins Gesamtbild Ihrer Konstruktionen ein. Aus stabilem Kunststoffspritzguss verschließen die Endkappen die Stirnseite der Profile, schützen so gegen Beschädigung und decken die Kanten bündig ab.

Schutzumhausung für Messstation

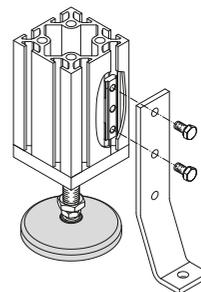
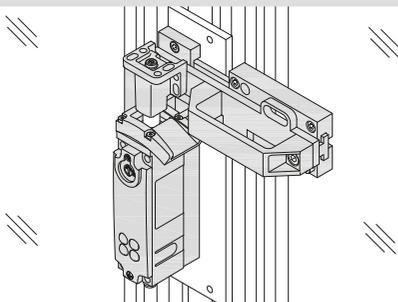


Die Greif- und Übergabestation der Anlage wird durch umlaufende Feldrahmen mit Schweißgitter im kundenspezifischen RAL-Ton geschützt. Der Einlauf und die Messzelle werden durch Feldrahmen mit Polycarbonat und Verkleidungsblech geschützt. Neben der Flügeltür wurde auch eine platzsparende Falttür eingebaut.

Detail A

Detail B

→ Seite 190



Sicherheitsschalter

Sicherheitsschalter mit Schubriegel, Zuhaltung für Falttüre, sicherer Zuhaltungsüberwachung und integrierter CES-AP Elektronik. Für diesen Schalter ist kein spezielles Auswertegerät erforderlich. Der Schalter entspricht der Sicherheitskategorie 4 und PL e nach EN ISO 13849-1 bei waagerechter Montage, bzw. Kopf nach unten. Er hat zwei sichere Halbleiterausgänge und einen Meldeausgang OUT sowie Sicherheitsausgänge mit Taktung.

Stellfuß mit Haltewinkel 1

26.00.0006

Der Haltewinkel dient zur soliden Fixierung des Gestells am Boden. Er ist insbesondere für die Verwendung mit Bodenankern geeignet. Zur nachträglichen Montage wird die doppelte Einschwenklasche genutzt. Für die Befestigung ist am Profil selbst keine Endenbearbeitung erforderlich.

Anwendungsbeispiele mit Montagehinweisen

Schutzumhausung mit Schubläden zur manuellen Entnahme



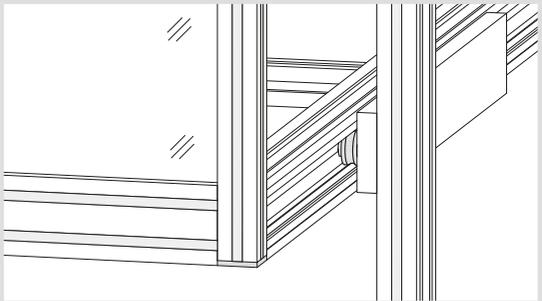
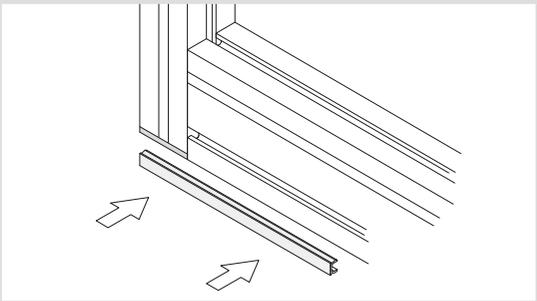
Schutzumhausung einer Vermessstation für Kurbelwellen in Feldbauweise mit Schweißgitter. Die vorderen Felder wurden mit einer Schublade mit Vollauszug zur manuellen Entnahme ausgerüstet. Dabei verschließt die hintere Seite den Schutzbereich so, dass der automatisierte Prozess während der Entnahme nicht unterbrochen werden muss.

11

Detail A

→ Seite 156

Detail B



Verschlussprofile

mk 3015

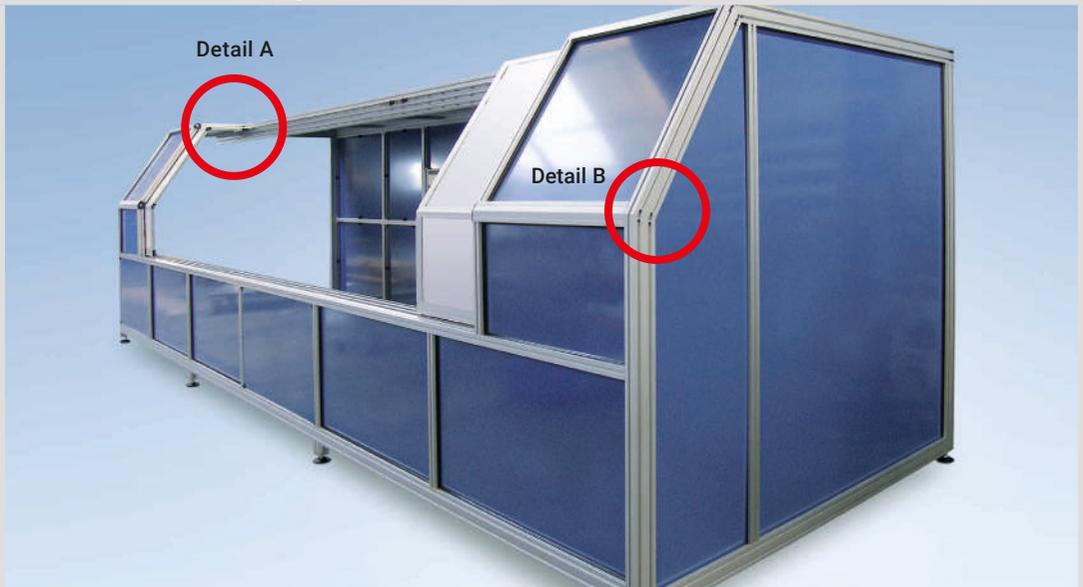
Die offenen Nuten der verbauten Profile mk 2040.40 (40x40), mk 2040.41 (40x80) und mk 2040.45 (80x80) wurden mit Verschlussprofilen in der kundenspezifischen Werksfarbe gelb verschlossen. Die Verschlussprofile verhindern das Verschmutzen der Nuten. Durch verschiedene mk-Farbstandards können individuell auf den Kunden angepasste Akzente gesetzt werden.

Schublade mit Laufrollenführung

Profilführung B51.04.142

Die Laufrollenführung der Schublade basiert auf der innen liegenden Profilführung (PF-10-38.77) mit einer Führungsstange $\varnothing 10$ mm. Der Laufwagen (LW 38.77-44) ist fest am Rahmen befestigt. Ein geringer Rollwiderstand sorgt für eine einfache Bedienung der Schublade. Der einfache und stabile Aufbau ist wartungs- und verschleißarm.

Schutzumhausung mit Schiebetüren

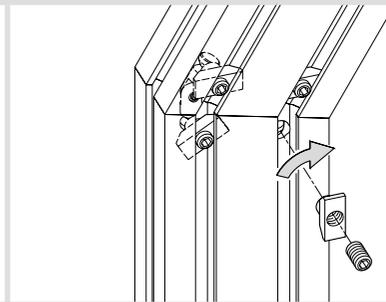
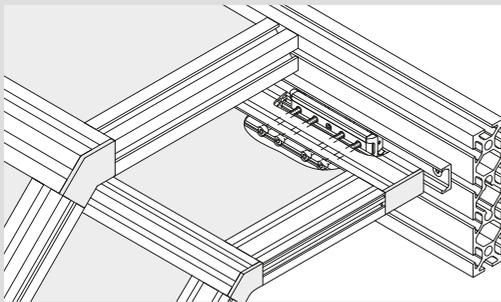


Hierbei handelt es sich um eine Maschinenumhausung für eine manuelle Drehmaschine. Optik und Form der Schutzeinrichtung sollten der Drehmaschine angepasst werden. Damit Späne und Bohrwasser nicht in die Produktionshalle gelangen wurde die Umhausung mit Blechfüllungen komplett verschlossen. Zwei untereinander verfahrbare Schiebetüren ermöglichen den einfachen Zugang zur Bedienung der Maschine. Optional ist ein elektrischer Antrieb der Schiebetüren über Zahnriemen möglich.

Detail A

Detail B

→ Seite 116



Schiebetür mit Führungsleiste

Die Abdeckung lässt sich wie eine Schiebetür teleskopartig ineinander verfahren. Damit sich die Abdeckung leicht bewegen lässt, ist sie oben und unten auf Rollen gelagert, die in einer Führung laufen.

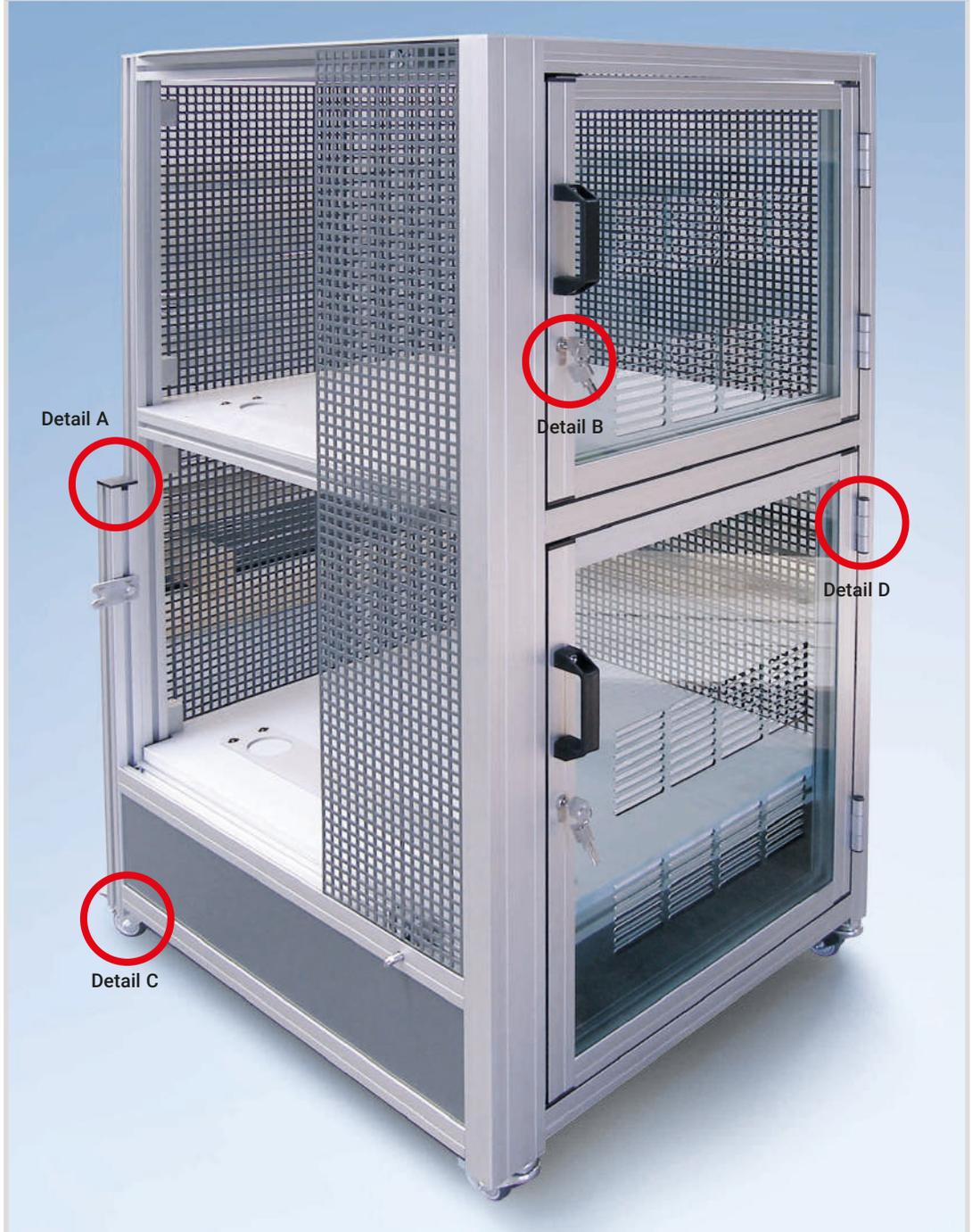
Gelenkspannverbinder

B51.03.011

Mit dem Gelenkspannverbinder können auf Gehung gesägte Profile der Serie 40 verbunden werden. Dabei sind alle Winkel von 0° bis 90° darstellbar. Die Verbindung benötigt in beiden Profilen an der abgeschrägten Seite eine einseitige Bohrung \varnothing 10 mm in 15 mm Abstand von der Mitte der Schnittkante.

Anwendungsbeispiele mit Montagehinweisen

Schutzkabine mit Flügeltüren



Detail A

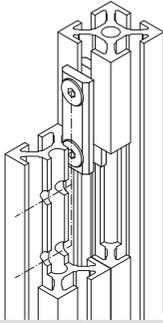
Detail B

Detail D

Detail C

Detail A

→ Seite 119



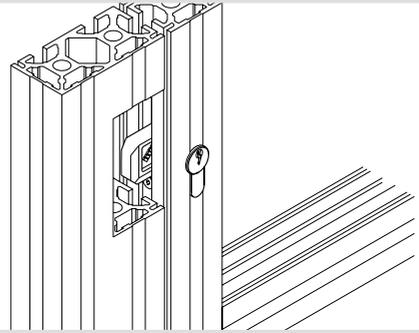
Parallelverbinder 2/40

B51.03.056

Parallelverbinder als Kombination von Senklasche, Schrauben und einer Standardlasche stellen eine spaltfreie Verbindung zweier Profile her. Für den senkrechten Einbau oder die nachträgliche Montage ist die Einschwenklasche mit Federblech vorteilhaft. Als alternative Befestigung können – mit entsprechender Endenbearbeitung – zwei Zylinderkopfschrauben M8x35 von außen durch das Profil geschraubt werden.

Detail B

→ Seite 263



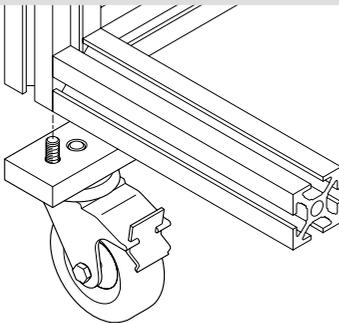
Zylinderschloss

B68.02.051

Das Schloss ist für den Einbau in die Profile mk 2040.01 (40x40) und mk 2040.40 (40x40) konzipiert. Dies erfordert die Profilarbeitung 5401BC bzw. 5440BC, wobei sowohl die Gesamtlänge des Profils als auch der Abstand vom unteren Ende des Profils bis zur Unterkante des Schlosses angegeben werden muss. Zum Einbau wird der Profilylinder durch die Profilloffnung in den Schwenkriegel eingepresst und anschließend mit einer Schrauben-Laschen-Verbindung gesichert.

Detail C

→ Seite 192



Bock- und Lenkrollen

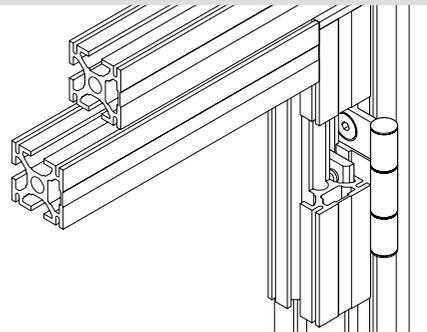
K106001041 und K106000141

Die Rollen werden zentral mit einer Sechskantschraube M10 an der zum jeweiligen Profil passenden Fußplatte befestigt – hier Fußplatte I M10. Die Rollen weisen eine Belastbarkeit von 600 N auf. Die Lenkrollen besitzen einen Feststeller.

50.02.0041 Fußplatte I M10

Detail D

→ Seite 257



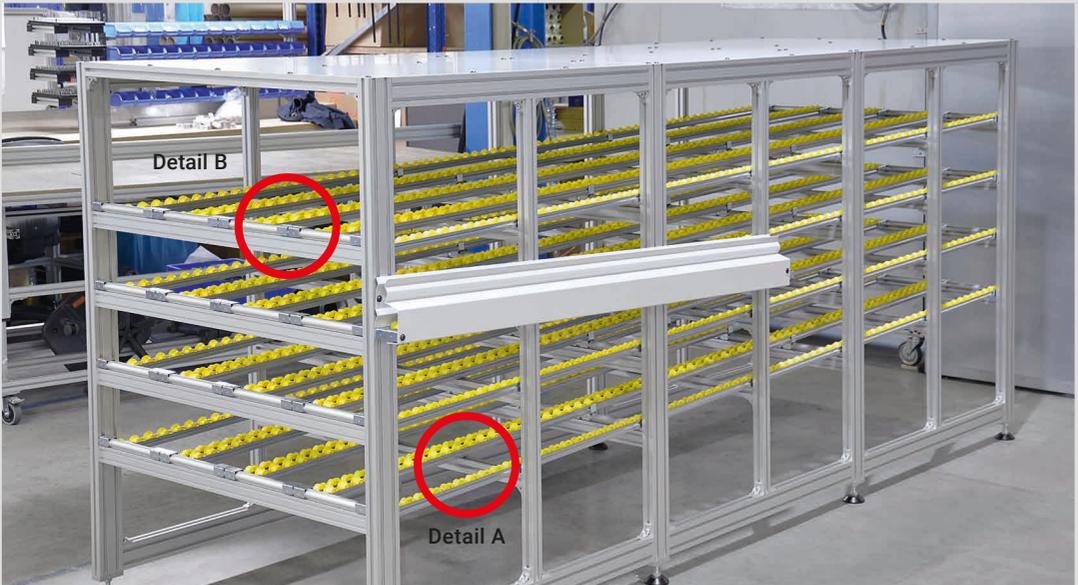
Scharnier 40-1/40-7/40-1

B46.01.030

Die Montage des Scharniers zwischen zwei Profilen erfolgt mit Hilfe von Senkschrauben und den zur Profilerie passenden Laschen. Das jeweilige Befestigungsmaterial ist im Teilesatz enthalten. Die Stege in den Scharnierflügeln sorgen für eine parallele Ausrichtung der Elemente. Durch die Verwendung von drei Scharnierflügeln kann die Tür nicht ohne Demontage des Scharniers ausgehoben und entfernt werden.

Anwendungsbeispiele mit Montagehinweisen

Kundenspezifisches Kanban-Regal



Hier werden Trägerplatten nach dem First-in-first-out-Prinzip aus dem Kanban-Regal entnommen. Die leeren Trägerplatten werden platzsparend senkrecht zurückgeführt. Um das benötigte Speichervolumen zu erreichen, wurde dieses Kanban Regal extralang ausgeführt. Das Gestell ist sehr solide konstruiert, um die relativ hohen Lasten sicher tragen zu können.

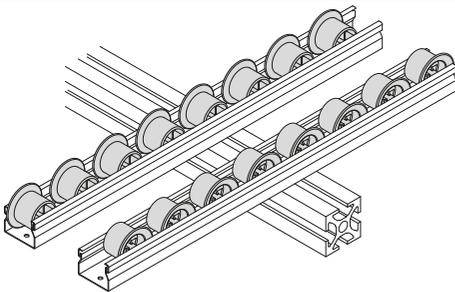
11

Detail A

→ Seite 299

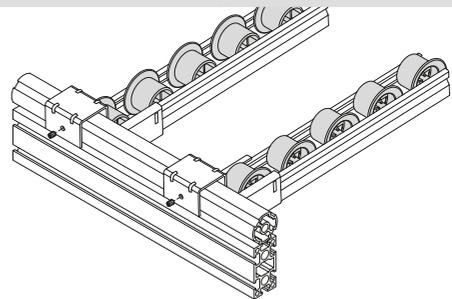
Detail B

→ Seite 40



Röllchenleisten mit Spurkranzrollen K1200535FGE.

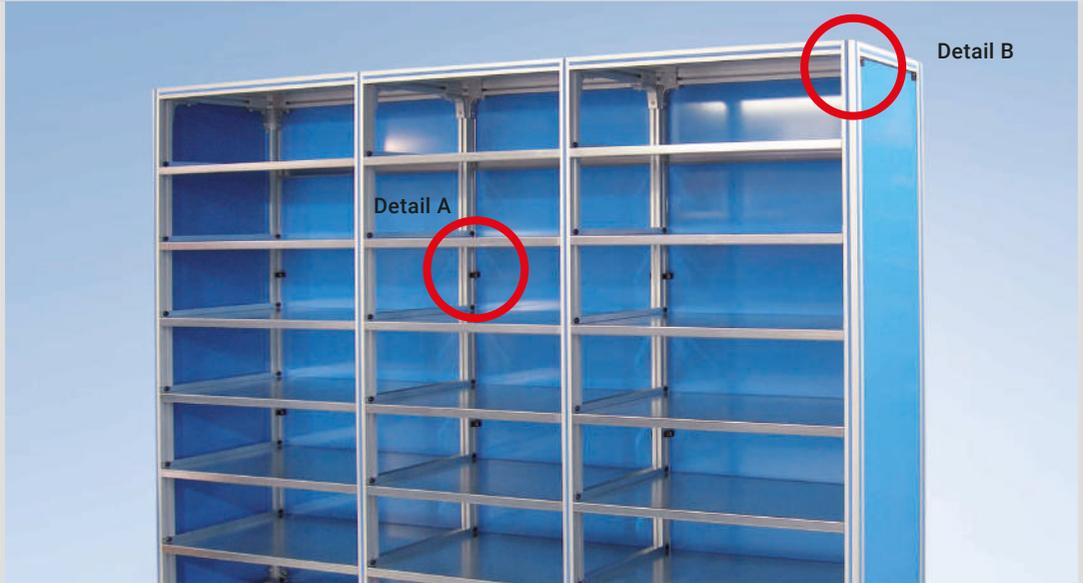
Das Haupteinsatzgebiet von Röllchenleisten ist die Verwendung in Durchlaufregalen, für den sicheren Lauf von Transportkästen. Die Röllchen bestehen aus einem thermoplastischen Kunststoff, der schlagzäh und bruchfest ist. Leere Kästen werden entnommen, befüllte Kästen rollen per Schwerkraft automatisch nach, sodass keine Unterbrechung der Materialversorgung auftritt.



Rundrohrprofil aus Serie D28 mit Halter 35/28 L für Röllchenleiste Profil mk 2279 und K12005Z0002

Der Halter 35/28 L für die Röllchenleiste wurde für diese Anwendung mit dem Rundrohrprofil D28 kombiniert. Dadurch lässt sich der Winkel frei einstellen. Die Röllchen sind hier tiefer gelagert, so dass das Rundrohrprofil als Anschlag dient.

Kanban Regal – zur manuellen Produktentnahme



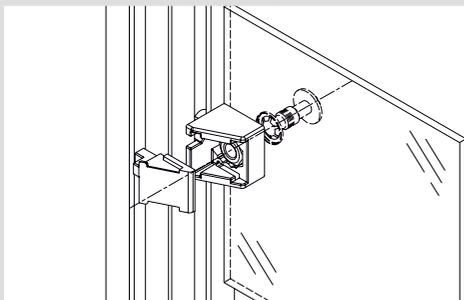
Für jedes Kanban-System werden auch Kanbanregale verwendet, die nicht dauerhaft neu bestückt werden müssen. Dadurch ist keine Bestückung über die Rückseite notwendig. Hier handelt es sich um Artikel, die im Montageprozess weniger oft Verwendung finden und somit in diesem mit viel Stauraum ausgestatteten Regal bestens gelagert werden können.

Detail A

→ Seite 248

Detail B

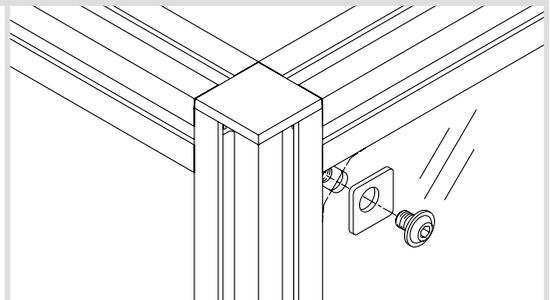
→ Seite 250



Befestigung mit Halter

B34.01.003

Der unverlierbare Halter wird, zusammen mit der hinterschnittenen Linsenschraube und der Sicherungscheibe, zur nachträglichen Befestigung von Flächenelementen gemäß der Maschinenrichtlinie eingesetzt. Flächenelemente benötigen Bohrungen $\varnothing 9$ mm im Abstand von 10-15 mm vom Profilrahmen.

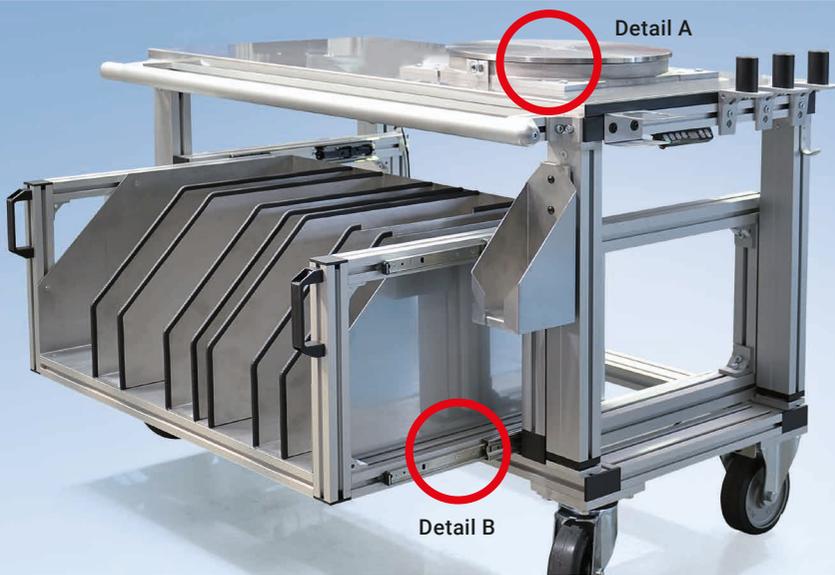


Befestigung mit Winkel und Unterlegblech

Diese Befestigung eignet sich für Bleche von 1,5-2 mm. Die Kantung der Bleche sorgt bis zu einer Seitenlänge von 1200 mm für die nötige Steifigkeit. Bei darüber hinaus gehenden Längen ist ein zusätzlicher Halter mk 2578 erforderlich. Die Winkel müssen seitlich mit Gewinde M8 versehen werden. Die Abdeckung des Langlochs erfolgt mittels Unterlegblech (07.01.0005), die Verschraubung der Bleche erfolgt mittels LFK-Schrauben.

Anwendungsbeispiele mit Montagehinweisen

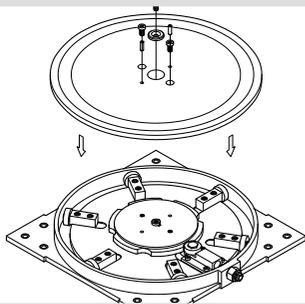
Kundenspezifischer Bereitstellwagen



Montage- und Bereitstellwagen mit elektrischer Höhenverstellung zur Montage einer Antriebseinheit. Für einen kontinuierlichen Montagefluss in der Produktion kann man flexibel verschiedene Montagestationen anfahren und an diese über Magnete andocken. Auf der unteren Ebene des Wagens befinden sich individuell angepasste Ablagefächer, die mit einem Auszug versehen sind, sodass die zu verbauenden Komponenten besser entnommen werden können.

11

Detail A

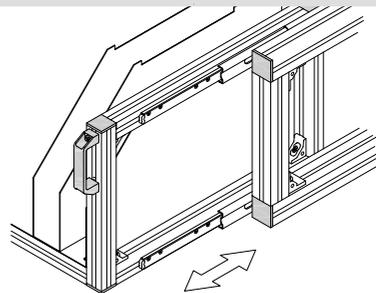


Drehscheibe

B12.00.001

Die Drehscheibe eignet sich besonders gut für den manuellen Montagevorgang. Für eine einfache Montage lassen sich hohe Lasten einfach und schnell in Position bringen. Die Drehscheibe hat eine Rasterfunktion, die in diesem Fall in $6 \times 60^\circ$ ausgeführt ist und somit die Scheibe an den vorgegebenen Positionen fixiert. Die max. Auflast beträgt 100 kg.

Detail B



Schubfach

Das Schubfach läuft über eine Kugelführung, die seitlich (oben und unten) angebracht ist und eine Traglast von bis zu 150 kg aufweist. Die Besonderheit der Führung ist der Selbstzug mit Rasterung in geschlossener Position, sowie die Dämpfung in den Endlagen.

Kundenspezifischer Treppenübergang



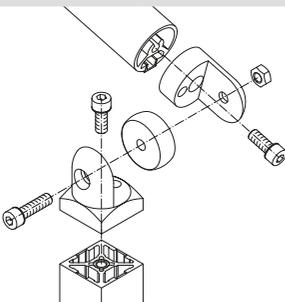
Dieser Treppenübergang ist eine typische Lösung, um Übergänge über Transportstrecken zu schaffen, z.B. als Brandschutzlösung. Das Trittbloch auf dem Podest ist nach oben gekantet, damit kein Dreck vom Betreten herunterfallen kann. In dieser Anwendung wird der Übergang in einem technisch sauberem Bereich eingesetzt. Daher wurden die Außenflächen mit geschlossenen Reinraumprofilen gestaltet, um hier offene Spalten zu vermeiden.

Detail A

→ Seite 332

Detail B

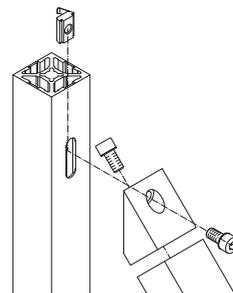
→ Seite 127



Gelenk 40/H6

B46.01.027

Das Gelenk verbindet die Profile mk 2040.01 und mk 2040.16 in einem beliebigen Neigungswinkel zueinander. Dazu werden zunächst die beiden Gelenkhälften mit Zylinderkopfschrauben an die Profile geschraubt und dann die gesamte Baugruppe mit einer weiteren Zylinderkopfschraube montiert und arretiert. Die Baugruppe enthält sämtliches Verbindungsmaterial.



Fachwerkknoten mit Reinraumprofilen

Knoten 45° 79.01.0066

Der Knoten wird verwendet, um zwei Profile in einem Winkel von 45° anzubinden. Der Knoten wird stirnseitig in ein Profil 40x40 eingeschraubt und an ein weiteres Profil mittels Schrauben-Laschen-Verbindung befestigt. Durch den Fachwerkknoten ist an den Profilen kein Gehrungsschnitt notwendig. Das Langloch im geschlossenen Reinraumprofil wird vollständig vom Knoten abgedeckt.

Kundenspezifische Anwendungen Profiltechnik allgemein



Systemgestell aus Profilen der Serie 25

11



Systemgestell aus Profil mk 2025.02



Innenausbau für Feuerwehrfahrzeug aus Profilen der Serie 25



Reinraumlager incl. Regalbediengerät und Übergabestationen
aus mk Reinraumprofilen der Serie 40



Fahrbare Untergestelle aus
Reinraumprofilen Serie 40



Gestell aus Profilen der Serie 40 einer
Anlage zur Beobachtung und
Kontrolle von Pflanzenwachstum

Kundenspezifische Anwendungen Profiltechnik allgemein



Flexibles Leichtbau-Gestell aus Profilen der Serie 40 für eine Salzwasseraufbereitungsanlage

11



Gestell und Aufhängung für Förderstrecke in 5 m Höhe unter der Hallendecke



Überbau aus Profilen der Serie 40 als Versorgungsträger für Montagearbeitsplätze



Fahrbares Gestell mit Doppelflügeltür und integriertem Förderband aus Profilsérie 40



Grundgestell mit Stellfüßen und mit Werkstückträger-Aufnahmen

Kundenspezifische Anwendungen Profiltechnik allgemein



Prüf- und Lagergestelle für Kraftstofftanks aus Profilsreihe 40

11



Maschinengestell aus Profilen der Serie 50



Gestell für Bunkerförderer aus Profilsreihe 50



Grundkonstruktion besteht aus Profilen der Serie 40 und 60



Solides Portalgestell für Getränke-sortieranlage aus Profilsreihe 60

Kundenspezifische Anwendungen Schutzeinrichtungen



Laserschutzkabine mit Labyrinth-Dichtungen für Automatisierungslinie



Sauberraum für vollautomatisierte Prüfanlage mit Verstärkung durch Fachwerkstreben für Decke und Wände, um schwere Innenbauelemente zu tragen



Ausziehbare Schutzeinrichtungselemente, auf Rollen gelagerte Teilstücke lassen sich manuell über den ersten Teil fahren



Schutzeinhausung mit verriegelter Schwenktüre zur Kontroll-Entnahme des Bauteils



Retrofitting einer Produktionslinie mit Schutzeinhausungen

Kundenspezifische Anwendungen Schutzeinrichtungen



Individuelle Schutzeinrichtung für
Fertigungsmaschine

11



Schutzeinhausung mit Flächenmaterial aus
Alucobond® und Polycarbonat



Scannerkabine mit
Doppel-Flügeltüre



Cabinet mit Flügeltüren mit Kugelschnäppern, pulverbeschichteten Verkleidungsblechen, Tischplatte und Einlegeböden



Container mit Doppel-Flügeltür, Drehriegelstangenschloss und Schubriegel



Individuelle Schutzeinrichtung mit Hubflügeltür betätigt durch Gasdruckfedern

Kundenspezifische Anwendungen Schutzeinrichtungen



Laserschutzkabine mit separater Einhausung für Bedienelemente und Wartungsklappe

11



Gestell mit Einhausung für vollautomatischen Eis-Automat, das Ausgabefach wird über Gasdruckfeder betrieben



Messkammer aus schwarz eloxierten Profilen mit automatisierter Zu- und Abführung



Verfahrbare Maschineneinhausung aus Profilen der Serie 50 für Bandwalz-Anlage



Aufladeeinheit für die Vliesfertigung mit Wartungstür und Absaughaube



Schutzeinhausung für Wuchtstand, Zugang über Flügeltür mit Sicherheitsverriegelung und Sicherheitssteuerung für den Wuchtstand

Kundenspezifische Anwendungen Schutzeinrichtungen



Schallschutzkabine mit Doppel-Flügeltüren und mit Noppen-schaumstoff-Verkleidung für Münzentransportsystem

11



Schutzeinrichtung mit Flügeltüren aus Reinraumprofilen



Cabinet mit Flügeltüren und ausziehbaren Einlegeböden



Schutzeinhausung für 45 Meter lange Montageanlage mit Durch- und Übergängen für die Wartung



Manuelle Hubtüre mit Gegengewichten im Profil, Anbindung über Seil mit Umlenkrollen und der Möglichkeit zum Aустarieren



Individuelle Schutzeinhausung aus Feldern mit pulverbeschichteten Lochblechen und Schiebetüren mit Sicherheitszuhaltung

Kundenspezifische Anwendungen Schutzeinrichtungen



Individuelle Schutzeinrichtung für
Prüfvorrichtung für Kinderwagen

11



Schutzeinrichtung mit Schweißgitter
(Feld-Lösung) für Tray-Transportanlage



Flügel Türanbindung bei Feldrahmen mit
Schweißgitter schwarz pulverbeschichtet



Schutzeinrichtung für Übergabestation mit
Auslegern zur Montage einer Hängebahn



Teleskopierbare
Schutzeinrichtung auf Rollen

Kundenspezifische Anwendungen Industriearbeitsplätze



Arbeitsstische zur manuellen Prüfung im Gradingbereich für Smartphones

11



Montagearbeitsplatz manuell höhenverstellbar über Handkurbel, Belastung 600 kg



Montagearbeitsplatz mit integrierter Presse und Dokumentenablage



ESD konforme Montage- und Prüflinie mit integrierter Förderstrecke für Analyseeinheiten



Prüfplatz aus Profilsérie 50, Unterbauschrank mit Schubladen und Flügeltür, Portalaufbau mit Stahlblech und Lochblechfüllung



Montagearbeitsplatz mit Absenkvorrichtung über elektrisch angetriebene Hydraulikzylinder

Kundenspezifische Anwendungen Industriearbeitsplätze



Höhenverstellbarer Arbeitsplatz mit Monitor, Lupenleuchte und Materialbereitstellung über separaten Bereitstellwagen

11



Arbeitsplatz mit hohem Portal-aufbau und separater Kabelunterbringung in Behälter aus Stahlblech



Arbeitstisch J1 mit integrierter Elektroversorgung, Fußstütze und kundenspezifischem Monitorhalter



Ergonomische Arbeitstische mit Zu- und Abführung über Rollenbahnen, komplett mit hydraulischer Höhenverstellung und ESD-Schutz



Arbeitsplatz mit elektro-hydraulischer Höhenverstellung und Unterbauschrank



Hydraulisch höhenverstellbarer Arbeitsplatz mit schwenk- und tiefenverstellbarer Blechablage

Kundenspezifische Anwendungen Industriearbeitsplätze



Stabile Montage-Arbeitsplätze mit
Profilablagen und Regalböden

11



Arbeitstisch mit Flügeltüren und
Schwenkeinrichtung für Arbeitsplatte



Sonderprüfplatz mit 19 Zoll Einschub
und Monitorhalterung



Service- und Montageeinheiten



Industriearbeitsplatz in
 DFT-Fließmontagelinie für Vakuumpumpen



Arbeitsplatz mit Schutzhaube
 und manuell verfahrbarem
 Schiebelement



Prüfstand für Pumpen mit Lochblechfüllung,
 Schiebetür und Tastatur-Ablagen

Kundenspezifische Anwendungen Industriearbeitsplätze



Mobiler Unterschrank für medizinisches Labor mit Schrank für innenliegende Computer- und Regeltechnik

11



Montagelinie für Pumpen aus Profilsérie 50 mit geschlossenen Profilmuten über Verschlussprofil rot



Rollbarer Arbeitstisch aus Profilsérie 50 mit 3 Schubladen zur Ablage für Werkzeuge



ESD-konforme Belade- und Entnahmestation
für KLT-Zuführung



Materialwagen für Kommissionierung in
engen Gängen mit Karussell-Konzept



Kanban-Regal für Materialzufuhr über
Röllchenbahnen und Leerkistenrücklauf

Kundenspezifische Anwendungen Industriearbeitsplätze



Arbeitsplatz nach „Kanban-Prinzip“ zur produktivitätssteigernden Entkopplung von Montage und Versorgungslogistik

11



Bereitstellungs-Regal mit Regalböden aus Schichtstoffbelegten Platten



Individuell angepasster Bereitstellungswagen für den Laborbereich



Kanban Systemarbeitsplatz – zur manuellen
Produktentnahme und Kommissionierung



Bereitstellungs-Regal nach FiFo-Prinzip (First in - First out)
mit Rollenleisten

Kundenspezifische Anwendungen Industriearbeitsplätze



Kundenspezifische Materialbereitstellung für Stangenware und Einzelteile



Materialbereitstellung nach Kanban-Prinzip über Röllchenleisten

11



Leichter Bereitstellungswagen aus Rundrohrprofilen mit Leichtlaufrollen



Bereitstellungswagen aus rot lackierten Profilen der Serie 40



Montagewagen mit Hydraulikzylinder
und Zentral-Feststeller



Transportwagen, bei dem sich der
Federboden bei Gewichtszulage
und bei Entnahme wieder anhebt



Stabiler Bereitstellungswagen
für schwere Produkte



Materialbereitstellungswagen aus
Reinraumprofilen der Serie 40 inkl. Acrylablagen

Kundenspezifische Anwendungen Treppen und Podeste



Montagebühne aus Profilserie 40
mit Stellfüßen

11



Mobile Montagebühne für Helikopter mit unterschiedlichen Ebenen und mehreren Aufgängen



Die Profilmuten eignen sich für die Anbindung von Komponenten, wie z.B. der Elektronikversorgung



Freitragende Montagebühne, 15 Meter lang, mit Lasttreppen für sicheren Halt bei hohen Belastungen



Freistehende Brücke zur Überbrückung einer Förderstrecke gemäß Arbeitsschutzrichtlinie (Verkehrswege)

Kundenspezifische Anwendungen Treppen und Podeste



Podest aus Profilerie 40 mit
Flächenelementen aus Schweißgitter

11



Treppenübergang für beengte Platzverhältnisse



Mobiles Podest für die Begehung
von gestapelten Überseecontainern



Brückenkonstruktion aus Treppen- und Geländerelementen mit geschlossenen Reinraumprofilen der Serie 40



Podest mit ausfahrbarem Rahmen mit Schweißgitterfüllung



Pfostenbefestigung an Podest und Fußleiste über Winkel

Kundenspezifische Anwendungen Treppen und Podeste



Freitragende Montagebühne mit 45° Treppe

11



T-Verbinder 40/H2 für Handlauf



Gelenk 40/H3 für den Übergang von Treppe zu Podest



Geländerecke mit Gelenk 40/H2



Montageklappe im Podestboden
 mit Antirutschbelag



Sehr stabile Verbindung mittels Gusskonsole, Konsolen
 sowie Trägerprofile sind für alle Profilsereien lieferbar



Podeststütze mit Luftkissen-Transportsystem



Podest um Wartungs- und
 Montagearbeiten an Helikoptern einfach und
 gefahrlos durchführen zu können

Index – nach Suchbegriffen

| | | | |
|---|-----|---|-----|
| Abdeckkappe | 333 | Eindrehwerkzeug für Gewindeeinsatz | 336 |
| Abdeckprofile | 157 | Eindrehwerkzeug für Helicoil | 336 |
| Ablagen | 301 | Elektrische Höhenverstellung | 287 |
| Abmessungen Konstruktionsprofile | 22 | Elektrische Höhenverstellung schwer | 288 |
| Adapter D28 für Profile Serie 40 | 137 | Elektronische Sicherheitszuhaltung | 271 |
| Adapterprofile Serie 25/40 | 46 | Elektroversorgung | 311 |
| Anbauschlösser | 262 | Endenbearbeitung | 16 |
| Ankerverbinder | 113 | Endkappen | 150 |
| Anwendungsbeispiele Industriearbeitsplätze | 374 | Energieversorgung | 310 |
| Anwendungsbeispiele mit Montagehinweisen | 342 | Erdungsanschluss | 282 |
| Anwendungsbeispiele Profilverfahren allgemein | 358 | Ergonomie am Arbeitsplatz | 281 |
| Anwendungsbeispiele Schutzeinrichtungen | 364 | Fachwerkknoten | 127 |
| Anwendungsbeispiele Treppen und Podeste | 386 | Fallenschlösser | 272 |
| Arbeitsplatzmatten | 315 | Faltfenster | 238 |
| Austrennwerkzeug für Reinraumprofile | 337 | Felder | 222 |
| Auswahl der Profile | 12 | Fenster | 234 |
| Auswahl der Verbindung | 74 | Fenster, einflügelig | 234 |
| Auswahlmatrix Verbindungselemente | 77 | Fenster, zweiflügelig | 236 |
| Basisprofile Serie 25 | 42 | Feste Arbeitshöhe | 284 |
| Basisprofile Serie 40 | 50 | Flächenelemente | 240 |
| Basisprofile Serie 50 | 62 | Flächenelemente mit Befestigungszubehör | 248 |
| Basisprofile Serie 60 | 68 | Flaschenhalter | 305 |
| Basisprofile Serie D28 | 40 | Flügeltüren | 224 |
| Bedienelemente | 208 | Förderer | 210 |
| Befestigung Tischplatten | 291 | Funktionsprofile | 34 |
| Befestigungszubehör für Flächenelemente | 248 | Funktionsprofile Arbeitsplatz | 316 |
| Belastungsangaben | 76 | Fußplatten | 177 |
| Beleuchtung | 306 | Fußstützen | 188 |
| Bock- und Lenkrollen Typ A | 192 | Fußstützen für Arbeitsplatz | 314 |
| Bock- und Lenkrollen Typ B | 193 | Gebogene Profile | 21 |
| Bodenplatten | 180 | Geländer | 330 |
| Bohrer | 336 | Geländer Hinweise/Technische Daten | 330 |
| Bohrschablonen für Pneumatikelemente | 340 | Gelenke | 198 |
| Bohrschablonen für Reinraumprofile | 339 | Gelenke für Handläufe | 331 |
| Bohrschablonen für Spannverbinder | 338 | Gelenkspannverbinder | 116 |
| Bolzenverbinder | 115 | Gelenkwinkel | 95 |
| Bügelgriffe | 274 | Geschlossene Flächen | 241 |
| Bürstenleisten | 162 | Gewindebohrer | 336 |
| Dämpfungspuffer | 214 | Gewindeeinsatz | 146 |
| Dichtprofil zur Befestigung von | | Gewindeformer | 336 |
| Flächenelementen | 253 | Gewindestifte | 147 |
| Dokumentenhalter | 304 | Gitterflächen | 244 |
| Durchbiegerechner | 13 | Gleitleisten | 158 |
| Eckknoten | 120 | Gleitleisten für Schiebeelemente | 161 |
| Eigenschaften der mk Aluminiumprofile | 12 | Gleitleisten für Türanschlag | 160 |
| Eigenschaften der mk Verbindungstechnik | 74 | Greifkistenbereitstellung | 300 |
| Einbauschlösser | 263 | Griffe | 274 |

| | | | |
|---|-----|---------------------------------------|-----|
| Grundplatten | 184 | Normen und ESD-Schutz | 282 |
| Grundplatten schwer | 186 | Normen und Grundlagen | 14 |
| Haltemagnet für Laschen | 337 | Normteile/Normalien | 145 |
| Halter für Röllchenleisten | 299 | Nutmutter | 141 |
| Halter zur Befestigung von Flächenelementen | 248 | Parallelverbinder | 118 |
| Haltewinkel | 190 | Parallelverbinder D28 | 136 |
| Handräder | 208 | Pfosten | 230 |
| Helicoil | 146 | Plattenverbindungen | 96 |
| Helicoil Gewindebohrer | 336 | Plattenverbindungen schwer | 100 |
| Hinweise Industriearbeitsplätze | 280 | Pneumatikeinheit | 310 |
| Hinweise Schutzeinrichtungen | 218 | Pneumatikelemente | 205 |
| Hinweise zu Treppen und Podesten | 322 | Podeste | 328 |
| Hubtüren | 228 | Podeste Hinweise/Technische Daten | 328 |
| Information zu Flächenelementen | 240 | Portale | 294 |
| Initiatorenhalter | 204 | Profil für Fußstützen | 319 |
| Innensechskantschlüsselsatz | 337 | Profil für Griffleisten | 277 |
| Installationselemente | 202 | Profilbearbeitung | 16 |
| Kabelclips | 203 | Profile für Tisch- und Gerätegestelle | 318 |
| Kabelkanäle | 202 | Profile für Treppenstufen | 327 |
| Kanban Komponenten | 304 | Profile Serie 25 | 42 |
| Kanban Transportsysteme | 298 | Profile Serie 40 | 50 |
| Kantenprofile | 246 | Profile Serie 50 | 62 |
| Keilklemmen | 252 | Profile Serie 60 | 68 |
| Klemmhebel | 209 | Profile Serie D28 | 40 |
| Klemmprofil | 251 | Profile zum Teleskopieren Serie 40 | 316 |
| Knotenverbindungen | 120 | Profile zum Teleskopieren Serie 50 | 67 |
| Konfigurator für Schutzeinrichtungen | 218 | Profile zur Befestigung von | |
| Konstruktionsprofile | 24 | Flächenelementen Serie 25 | 48 |
| Kreuzverbinder D28 | 133 | Profile zur Befestigung von | |
| Kugelgelenkverbinder D28 | 135 | Flächenelementen Serie 40 | 59 |
| Kugelschnäpper | 261 | Profilklemmen | 130 |
| Laschen | 138 | Profilübersicht | 22 |
| Laschen zur nachträglichen Montage | 142 | Regalsysteme | 296 |
| Laschen/Nutensteine | 138 | Reinraumprofile Serie 40 | 56 |
| Laschenfixierung | 144 | Reinraumprofile Serie 50 | 66 |
| Laufrollen | 211 | Ringschraube | 215 |
| LED Lupenleuchte | 308 | Röllchenleisten | 299 |
| LED Systemleuchten | 306 | Rollenbahn RBS-P 2065/2066 | 298 |
| Linsenflanschkopfschrauben | 146 | Rolleneinheit | 265 |
| Lochbleche | 245 | Scharniere | 256 |
| Manuelle Höhenverstellung | 285 | Scharniere für Flächenelemente | 260 |
| Manuell-hydraulische Höhenverstellung | 286 | Scheibenklemmen | 249 |
| Material Tischplatten | 290 | Schiebefenster | 237 |
| Materialbereitstellung | 296 | Schiebetüren | 226 |
| Mechanische Sicherheitszuhaltung | 270 | Schleifschwamm | 337 |
| Mini-Laufrollen | 210 | Schublade 1-fach | 292 |
| Monitorhalter | 302 | Schublade 2-fach | 293 |

Index – nach Suchbegriffen

| | | | |
|--|-----|---|-----|
| Schublade 4-fach | 293 | Werkzeugaufhängung | 303 |
| Schubladenschränke | 292 | Winkel 30/45/60° | 94 |
| Schubriegel | 264 | Winkel 90° | 78 |
| Schwenkarme | 297 | Winkel zur Befestigung von Flächenelementen | 250 |
| Sechskantmuttern | 147 | Winkelkonsolen 90° | 90 |
| Sechskantschrauben | 146 | Winkelstreben | 89 |
| Seitenleuchte | 309 | Winkelverbinder D28 | 134 |
| Senklaschen | 140 | Winkelverbinder D28 90° | 132 |
| Senkschrauben | 145 | Winkelverbindungen | 78 |
| Shop und CAD-Daten | 9 | Zubehör | 314 |
| Sicherheitsabstände | 219 | Zylinderkopfschrauben | 145 |
| Sicherheitsschalter | 266 | | |
| Sicherheitszubehör | 266 | | |
| Sicherungsscheiben | 147 | | |
| Sonstiges Zubehör | 214 | | |
| Spannklaue | 114 | | |
| Spannscheiben | 147 | | |
| Spannverbinder S | 111 | | |
| Spannverbinder und Schraubverbindungen | 106 | | |
| Spannverbinder, stirnseitig | 117 | | |
| Spannverbindungen | 106 | | |
| Spiralbohrer | 336 | | |
| Staubügel RBS-P 2065/66 | 298 | | |
| Stellfüße | 166 | | |
| Stellfüße aus Edelstahl | 171 | | |
| Stellfüße mit Anschraubbohrungen | 170 | | |
| Stellfußhalter | 174 | | |
| Stellfußplatten | 174 | | |
| Stufen | 326 | | |
| Symbolerläuterung | 8 | | |
| Systemauswahl | 221 | | |
| Tischgestelle | 284 | | |
| Tischplatten | 290 | | |
| Treppen | 324 | | |
| Treppen Hinweise/Technische Daten | 324 | | |
| Tür- und Fensterkomponenten | 256 | | |
| Türanschlag | 261 | | |
| T-Verbindung | 333 | | |
| Unverlierbares Haltesystem | 232 | | |
| Verbinder Serie D28 | 132 | | |
| Verbindungsdetails | 329 | | |
| Verkleidungsprofile | 196 | | |
| Verschlussprofile | 156 | | |
| Vorteile der mk Industriearbeitsplätze | 280 | | |
| Vorteile der mk Profiltechnik | 6 | | |
| Wandbefestigung | 333 | | |
| Wangen | 326 | | |

Index – Profile nach Identnummern

| | | | | | |
|-------------|---------------------|-----|--------------|----------------------|---------|
| 25.01. | mk 2025.01 (25x25) | 42 | 51.50. | mk 2050 | 202 |
| 25.02. | mk 2025.02 (25x50) | 43 | 51.51. | mk 2051 | 202 |
| 25.03. | mk 2025.03 (25x100) | 43 | 51.60. | mk 2060 | FT* |
| 25.04. | mk 2025.04 (25x150) | 43 | 51.61. | mk 2061 | FT* |
| 25.05. | mk 2025.05 (50x50) | 43 | 51.65. | mk 2065 | FT* |
| 25.18. | mk 2025.18 | 49 | 51.66. | mk 2066 | FT* |
| 25.20. | mk 2025.20 | 45 | 51.72. | mk 2072 | 65 |
| 25.21. | mk 2025.21 | 45 | 51.75. | mk 2075 | FT* |
| 25.22. | mk 2025.22 | 44 | 51.76. | mk 2100 | FT* |
| 25.31. | mk 2025.31 (25x25) | 48 | 51.77. | mk 2150 | FT* |
| 25.32. | mk 2025.32 (25x50) | 49 | 51.86. | mk 2086 | FT* |
| 25.35. | mk 2025.35 (25x25) | 48 | 52.03. | mk 2203 | 246 |
| 25.36. | mk 2025.36 (25x50) | 49 | 52.06. | mk 2206 | 246 |
| 25.37. | mk 2025.37 | 49 | 52.07. | mk 2207 | 246 |
| 25.38. | mk 2025.38 | 49 | 52.10. | mk 2210 | 246 |
| 25.39. | mk 2025.39 | 49 | 52.11. | mk 2211 | 246 |
| 25.41. | mk 2025.41 (20x40) | 46 | 52.14. | mk 2214 | 246 |
| 25.42. | mk 2025.42 (20x80) | 46 | 52.15. | mk 2215 | 246 |
| 25.43. | mk 2025.43 (20x120) | 47 | 52.20. | mk 2220 | 253 |
| 25.44. | mk 2025.44 (20x160) | 47 | 52.38. | mk 2238 | FT* |
| 45.41. | mk 2045.41 | FT* | 52.39. | mk 2239 | FT* |
| 45.42. | mk 2045.42 | FT* | 52.40. | mk 2240 | 237 |
| 51.00. | mk 2000 (50x50) | 63 | 52.41. | mk 2241 | 237 |
| 51.01. | mk 2001 | 63 | 52.44. | mk 2244 | 277 |
| 51.02. | mk 2002 (50x50) | 63 | 52.45. | mk 2245 | FT* |
| 51.03. | mk 2003 | 63 | 52.51. | mk 2251 | FT* |
| 51.04. | mk 2004 (50x100) | 64 | 52.54. | mk 2254 | 226/303 |
| 51.05. | mk 2005 (100x100) | 64 | 52.55. | mk 2255 | FT* |
| 51.06. | mk 2006 (50x150) | 65 | 52.60. | mk 2260 | FT* |
| 51.07. | mk 2007 | FT* | 52.79. | mk 2279 | 40 |
| 51.08. | mk 2008 (50x200) | 65 | 52.80. | mk 2280 | 40 |
| 51.09. | mk 2009 | 64 | 54.01. | mk 2040.01 (40x40) | 51 |
| 51.10. | mk 2010 | FT* | 54.02. | mk 2040.02 (40x80) | 53 |
| 51.11. | mk 2011 (100x100) | 65 | 54.03. | mk 2040.03 (80x80) | 53 |
| 51.12. | mk 2012 | FT* | 54.04. | mk 2040.04 | 61 |
| 51.14. | mk 2014 (50x50) | 63 | 54.05. | mk 2040.05 (40x120) | 54 |
| 51.17. | mk 2017 (50x50) | 66 | 54.06. | mk 2040.06 (40x160) | 54 |
| 51.18. | mk 2018 (50x50) | 66 | 54.07. | mk 2040.07 (80x120) | 54 |
| 51.19. | mk 2019 (50x50) | 66 | 54.08. | mk 2040.08 (80x160) | 55 |
| 51.23. | mk 2023 (50x75) | 64 | 54.09. | mk 2040.09 (160x160) | 55 |
| 51.24. | mk 2024 | FT* | 54.10. | mk 2040.10 (120x120) | 55 |
| 51.26. | mk 2026 | FT* | 54.100. | mk 2040.100 (40x80) | 57 |
| 51.27. | mk 2027 | FT* | 54.101. | mk 2040.101 (40x80) | 57 |
| 51.28. | mk 2028 | FT* | 54.104. | mk 2040.104 (40x80) | 57 |
| 51.30. | mk 2030 | 63 | 54.109. | mk 2040.109 (80x80) | 57 |
| 51.31. | mk 2031 | 67 | 54.11. | mk 2040.11 (40x40) | 59 |
| 51.33. | mk 2033 | 67 | 54.12. | mk 2040.12 (40x80) | 60 |

* siehe Katalog Fördertechnik (FT)

| | | | | | |
|-------------|----------------------|-----|-------------|----------------------|-----|
| 54.13. | mk 2040.13 (80x80) | 61 | 60.07. | mk 2060.07 (120x240) | 70 |
| 54.14. | mk 2040.14 | 60 | 60.30. | mk 2060.30 | 156 |
| 54.15. | mk 2040.15 | 60 | | | |
| 54.16. | mk 2040.16 | 57 | | | |
| 54.19. | mk 2040.19 | 61 | | | |
| 54.21. | mk 2040.21 (40x40) | 59 | | | |
| 54.22. | mk 2040.22 (40x80) | 60 | | | |
| 54.23. | mk 2040.23 | 318 | | | |
| 54.30. | mk 2040.30 | 318 | | | |
| 54.31. | mk 2040.31 (40x40) | 50 | | | |
| 54.33. | mk 2040.33 | 318 | | | |
| 54.34. | mk 2040.34 | 318 | | | |
| 54.35. | mk 2040.35 | 318 | | | |
| 54.36. | mk 2040.36 | 316 | | | |
| 54.37. | mk 2040.37 | 317 | | | |
| 54.38. | mk 2040.38 | 317 | | | |
| 54.39. | mk 2040.39 | 317 | | | |
| 54.40. | mk 2040.40 (40x40) | 51 | | | |
| 54.41. | mk 2040.41 (40x80) | 52 | | | |
| 54.42. | mk 2040.42 | 196 | | | |
| 54.43. | mk 2040.43 | 196 | | | |
| 54.44. | mk 2040.44 | 196 | | | |
| 54.45. | mk 2040.45 (80x80) | 53 | | | |
| 54.46. | mk 2040.46 (80x80) | 61 | | | |
| 54.50. | mk 2040.50 | 202 | | | |
| 54.51. | mk 2040.51 | 202 | | | |
| 54.52. | mk 2040.52 (40x80) | 52 | | | |
| 54.60. | mk 2040.60 | 251 | | | |
| 54.68. | mk 2040.68 | 327 | | | |
| 54.69. | mk 2040.69 | 327 | | | |
| 54.70. | mk 2040.70 | 319 | | | |
| 54.73. | mk 2040.73 (80x80) | 54 | | | |
| 54.74. | mk 2040.74 | 317 | | | |
| 54.75. | mk 2040.75 | 317 | | | |
| 54.80. | mk 2040.80 | FT* | | | |
| 54.85. | mk 2040.85 | 197 | | | |
| 54.86. | mk 2040.86 | FT* | | | |
| 54.92. | mk 2040.92 (40x40) | 56 | | | |
| 54.93. | mk 2040.93 (40x40) | 56 | | | |
| 54.94. | mk 2040.94 (40x40) | 57 | | | |
| 54.95. | mk 2040.95 (40x40) | 57 | | | |
| 54.96. | mk 2040.96 (40x40) | 57 | | | |
| 60.01. | mk 2060.01 (60x60) | 69 | | | |
| 60.02. | mk 2060.02 (60x120) | 69 | | | |
| 60.03. | mk 2060.03 (60x180) | 69 | | | |
| 60.04. | mk 2060.04 (60x240) | 69 | | | |
| 60.05. | mk 2060.05 (120x120) | 70 | | | |

* siehe Katalog Fördertechnik (FT)

Index – Artikel nach Artikelnummern

| | | | | | | |
|------------|----------------------------|---------|------------|-------------------------|----|-----|
| 05.06.0015 | Bolzen | 232 | 25.50.0504 | Lasche 2/25 | M5 | 138 |
| 07.01.0005 | Unterlegblech | 250 | 25.50.0505 | Lasche 2/25 ESD | M5 | 138 |
| 07.13.0003 | Federclip für Lasche M5/M6 | 144 | 25.50.0508 | Lasche 1 ESD | M5 | 138 |
| 14.00.0004 | Distanzteil | 251 | 25.50.0512 | Lasche 1 | M6 | 138 |
| 16.00.0000 | Initiatorhalter A ø 13 | 204 | 25.50.0513 | Lasche 2/25 | | 138 |
| 16.00.0001 | Initiatorhalter A ø 13 | 204 | 25.50.0518 | Lasche 1 ESD | M6 | 138 |
| 16.00.0006 | Initiatorhalter B ø 13 | 204 | 25.50.0540 | Lasche 1 | M4 | 138 |
| 16.00.0007 | Initiatorhalter B ø 19 | 204 | 25.50.0541 | Einschwenklasche 1 | M4 | 142 |
| 16.00.0016 | Initiatorhalter D ø 9 | 204 | 25.50.1000 | Winkel 15 | | 78 |
| 16.00.0017 | Initiatorhalter D ø 13 | 204 | 25.50.1001 | Winkel 40 | | 78 |
| 16.00.0018 | Initiatorhalter D ø 19 | 204 | 25.50.1010 | Winkel S15 | | 79 |
| 16.00.0026 | Initiatorhalter E ø 9 | 204 | 25.50.1012 | Winkel S40 | | 79 |
| 16.00.0027 | Initiatorhalter E ø 13 | 204 | 25.50.1020 | Winkel A25/15/2 | | 78 |
| 16.00.0028 | Initiatorhalter E ø 19 | 204 | 25.50.1021 | Winkel A25/40/2 | | 78 |
| 16.01.0038 | Distanzring | 313 | 25.50.3000 | gerade Platte 01 | | 96 |
| 16.05.0011 | Initiatorhalter A R1/4 | 204 | 25.50.3001 | gerade Platte 02 | | 96 |
| 16.05.0030 | Winkel für Zugentlastung | 313 | 25.50.3002 | Winkelplatte 01 | | 96 |
| 19.00.0005 | Führungsstück | 226/265 | 25.50.3006 | T-Platte 01 | | 96 |
| 19.02.0022 | Führung innen | 316 | 25.50.3300 | Eckknoten 25 | | 120 |
| 21.01.2000 | Gleitleiste mk 1040.01 | 158 | 25.50.3301 | Eckknoten 26 | | 120 |
| 21.02.2000 | Gleitleiste mk 1040.02 | 159 | 25.50.7000 | Klemme 25/0 | | 130 |
| 21.03.2000 | Gleitleiste mk 1040.03 | 159 | 25.50.7002 | Klemme 25/2 | | 130 |
| 21.04.2000 | Gleitleiste mk 1040.04 | 159 | 25.50.8000 | Endkappe für mk 2025.01 | | 150 |
| 21.05.2000 | Gleitleiste mk 1040.05 | 159 | 25.50.8001 | Endkappe für mk 2025.02 | | 151 |
| 21.62.2000 | Gleitleiste mk 1060.62 | 159 | 25.50.8002 | Endkappe für mk 2025.20 | | 151 |
| 21.64.2000 | Gleitleiste mk 1060.64 | 159 | 25.50.8003 | Endkappe für mk 2025.21 | | 151 |
| 22.00.2000 | Gleitleiste mk 1000 | 158 | 25.50.8004 | Endkappe für mk 2025.37 | | 151 |
| 22.01.2000 | Gleitleiste mk 1001 | 159 | 25.50.8005 | Endkappe für mk 2025.38 | | 150 |
| 22.08.2000 | Gleitleiste mk 1008 | 159 | 25.71.2000 | Gleitleiste mk 1025.71 | | 158 |
| 22.09.2000 | Gleitleiste mk 1009 | 161 | 25.72.2000 | Gleitleiste mk 1025.72 | | 158 |
| 22.17.2000 | Gleitleiste mk 1017 | 159 | 25.73.2000 | Gleitleiste mk 1025.73 | | 158 |
| 22.21.2000 | Gleitleiste mk 1021 | 161 | 26.00.0006 | Haltewinkel 1 | | 190 |
| 22.26.2000 | Gleitleiste mk 1026 | 161 | 26.00.0012 | Haltewinkel 2 | | 190 |
| 22.27.2000 | Gleitleiste mk 1027 | 161 | 26.00.0052 | Halter für Tischplatte | | 291 |
| 22.70.2000 | Gleitleiste mk 1070 | 159 | 26.00.0054 | Bodenbefestigung | | 168 |
| 22.71.2000 | Gleitleiste mk 1071 | 159 | 26.00.0060 | Haltewinkel 60/1 | | 190 |
| 22.72.2000 | Gleitleiste mk 1072 | 159 | 30.00.0027 | Klemme 1/40 | | 131 |
| 22.90.0035 | Anschlag für Flügeltüren | 160/261 | 30.00.0029 | Klemme 2/40 | | 131 |
| 22.90.2000 | Gleitleiste mk 1090 | 160 | 30.00.0033 | Klemme 5/30 | | 131 |
| 22.91.0035 | Anschlag für Blechtüren | 160 | 30.00.0034 | Klemme 5/40 | | 131 |
| 22.91.2000 | Gleitleiste mk 1091 | 160 | 30.00.0036 | Klemme 6/40 | | 131 |
| 22.92.0035 | Anschlag für Flügeltüren | 160/261 | 30.00.0048 | Klemme 40/25 | | 130 |
| 22.92.2000 | Gleitleiste mk 1092 | 160 | 31.00.0001 | Konsole 1 | | 90 |
| 24.05. | Fläche Schweißgitter | 252 | 31.00.0002 | Konsole 2 | | 90 |
| 24.06. | Fläche Schweißgitter | 252 | 31.00.0004 | Konsole 4 | | 90 |
| 25.50.0500 | Lasche 1 | M5 | 31.00.0005 | Konsole 5 | | 90 |
| 25.50.0501 | Einschwenklasche 1 | M5 | 31.00.0007 | Konsole 7 | | 90 |

| | | | | | | | |
|------------|-------------------|----|-----|------------|-----------------------|-----|-----|
| 31.00.0014 | Konsole 14 | | 91 | 34.14.0008 | Clip (Serie 50) | M6 | 142 |
| 31.00.0015 | Konsole 15 | | 91 | 34.16.0431 | Einschwenklasche 1 | M4 | 143 |
| 31.00.0016 | Konsole 16 | | 91 | 34.16.0531 | Einschwenklasche 1 | M5 | 143 |
| 31.40.0016 | Konsole 16/40 | | 89 | 34.16.0537 | Einschwenklasche 1 | M5 | 143 |
| 31.60.0009 | Konsole 60/1 | | 92 | 34.16.0631 | Einschwenklasche 1 | M6 | 143 |
| 31.60.0010 | Konsole 60/7 | | 92 | 34.16.0637 | Einschwenklasche 1 | M6 | 143 |
| 34.01.0001 | Lasche 1 | M8 | 138 | 34.16.0831 | Einschwenklasche 1 | M8 | 143 |
| 34.01.0002 | Lasche 2/25 | M8 | 139 | 34.16.0834 | Einschwenklasche 2/40 | M8 | 143 |
| 34.01.0003 | Lasche 2/50 | M8 | 139 | 34.16.0835 | Einschwenklasche 3/25 | M8 | 143 |
| 34.01.0004 | Lasche 3/25 | M8 | 139 | 34.16.0837 | Einschwenklasche 1 | M8 | 143 |
| 34.01.0005 | Lasche 2/75 | M8 | 139 | 34.60.0101 | Lasche 1 | M8 | 140 |
| 34.01.0006 | Lasche 3/50 | M8 | 139 | 34.60.0201 | Lasche 1 | M10 | 140 |
| 34.01.0007 | Lasche 4/50 | M8 | 139 | 34.60.0203 | Lasche 2/60 | M10 | 140 |
| 34.01.0011 | Lasche 2/35 | M8 | 139 | 34.60.0205 | Lasche 3/60 | M10 | 140 |
| 34.01.0018 | Lasche 1 ESD | M8 | 138 | 34.60.0301 | Lasche 1 | M12 | 140 |
| 34.01.0019 | Lasche 2/40 | M8 | 139 | 34.60.0303 | Lasche 2/60 | M12 | 140 |
| 34.01.0022 | Lasche 3/40 | M8 | 139 | 34.60.0305 | Lasche 3/60 | M12 | 140 |
| 34.01.0024 | Lasche 1 VA | M8 | 138 | 34.60.0321 | Lasche 1 VA | M12 | 140 |
| 34.01.0050 | Lasche 1 ESD | M8 | 139 | 34.60.1101 | Nutlasche 1 | M8 | 142 |
| 34.01.0051 | Lasche 1 | M8 | 139 | 34.60.1201 | Nutlasche 1 | M10 | 142 |
| 34.02.0008 | Lasche 1 | M6 | 138 | 34.60.1301 | Nutlasche 1 | M12 | 142 |
| 34.02.0010 | Lasche 2/25 | M6 | 139 | 34.60.2001 | Nutmutter 1 | | 141 |
| 34.02.0012 | Lasche 1 VA | M6 | 138 | 34.60.2101 | Nutmutter 1 | | 141 |
| 34.02.0018 | Lasche 1 ESD | M6 | 138 | 3855BF0200 | Profil 3855 | | 101 |
| 34.02.0050 | Lasche 1 ESD | M6 | 139 | 3856BD0200 | Profil 3856 | | 101 |
| 34.02.0051 | Lasche 1 | M6 | 139 | 3860BD0200 | Profil 3860 | | 104 |
| 34.03.0001 | Nutlasche 1 | M8 | 142 | 3861BD0200 | Profil 3861 | | 104 |
| 34.03.0002 | Nutlasche 1 VA | M8 | 142 | 50.02.0001 | Fußplatte C | M16 | 179 |
| 34.04.0001 | Nutlasche 1 | M6 | 142 | 50.02.0002 | Fußplatte C | M20 | 179 |
| 34.04.0002 | Nutlasche 1 | M5 | 142 | 50.02.0003 | Fußplatte B | M16 | 179 |
| 34.04.0003 | Nutlasche 1 VA | M6 | 142 | 50.02.0004 | Fußplatte B | M20 | 179 |
| 34.06.0002 | Nutenstein 1 | M8 | 142 | 50.02.0007 | Fußplatte G | M16 | 176 |
| 34.07.0002 | Nutenstein 1 | M6 | 142 | 50.02.0008 | Fußplatte G | M20 | 176 |
| 34.07.0003 | Nutenstein 1 | M5 | 142 | 50.02.0010 | Fußplatte D | M12 | 176 |
| 34.07.0004 | Nutenstein 1 | M4 | 142 | 50.02.0011 | Fußplatte D | M16 | 176 |
| 34.08.0001 | Lasche 1 | M4 | 138 | 50.02.0018 | Fußplatte F | M16 | 176 |
| 34.08.0004 | Lasche 1 VA | M4 | 138 | 50.02.0023 | Grundplatte 1 | | 187 |
| 34.08.0018 | Lasche 1 ESD | M4 | 138 | 50.02.0026 | Grundplatte 2 | | 187 |
| 34.09.0001 | Senklasche S1 | | 140 | 50.02.0028 | Grundplatte 4 | | 187 |
| 34.09.0002 | Senklasche S2/50 | | 140 | 50.02.0029 | Grundplatte 5 | | 187 |
| 34.09.0006 | Senklasche S2/100 | | 140 | 50.02.0030 | Fußplatte I | M16 | 177 |
| 34.09.0007 | Senklasche S2/40 | | 140 | 50.02.0032 | Fußplatte J | M16 | 177 |
| 34.12.0001 | Lasche 1 | M5 | 138 | 50.02.0035 | Fußplatte I | M12 | 177 |
| 34.12.0004 | Lasche 1 VA | M5 | 138 | 50.02.0040 | Fußplatte K | M16 | 177 |
| 34.12.0018 | Lasche 1 ESD | M5 | 138 | 50.02.0041 | Fußplatte I | M10 | 177 |
| 34.14.0006 | Clip (Serie 50) | M4 | 142 | 50.02.0042 | Fußplatte J | M10 | 177 |
| 34.14.0007 | Clip (Serie 50) | M5 | 142 | 50.02.0043 | Fußplatte K | M10 | 177 |

Index – Artikel nach Artikelnummern

| | | | | | | |
|------------|------------------------|-----|-----|-------------|------------------------------|-----------|
| 50.02.0050 | Fußplatte J | M20 | 177 | 50.05.0065 | Verbindungsplatte 40/7 | 101 |
| 50.02.0067 | Fußplatte J | M12 | 177 | 50.05.0066 | Verbindungsplatte 40/8 | 101 |
| 50.02.0068 | Fußplatte | M10 | 177 | 50.05.0070 | gerade Platte 09 | 98 |
| 50.02.0088 | Grundplatte 6 | | 185 | 50.05.0077 | gerade Platte 04 | 98 |
| 50.02.0089 | Grundplatte 7 | | 185 | 50.05.6010 | Verbindungsplatte 60/10 | 105 |
| 50.02.0091 | Fußplatte R1 | | 193 | 50.05.6012 | Verbindungsplatte 60/12 | 105 |
| 50.02.0093 | Fußplatte R3 | | 192 | 50.05.6026 | Verbindungsplatte 60/26 | 105 |
| 50.02.0094 | Fußplatte R4 | | 193 | 50.09.0013 | Fußplatte A | M10 178 |
| 50.02.6004 | Fußplatte 60/4 | M16 | 179 | 50.09.0037 | Fußplatte 1 | M20 178 |
| 50.02.6005 | Fußplatte 60/5 | M20 | 179 | 50.09.0038 | Fußplatte 3 | M20 179 |
| 50.02.6008 | Fußplatte 60/8 | M16 | 179 | 50.09.0039 | Fußplatte I | M20 179 |
| 50.02.6009 | Fußplatte 60/9 | M20 | 179 | 50.09.0040 | Platte 4 | M20 215 |
| 50.03.0001 | Sockelplatte 1 | | 182 | 50.09.0041 | Platte 5 | M20 215 |
| 50.03.0002 | Sockelplatte 2 | | 182 | 50.09.0044 | Fußplatte A | M12 178 |
| 50.03.0003 | Sockelplatte 4 | | 182 | 50.09.0045 | Fußplatte A | M16 178 |
| 50.03.0004 | Sockelplatte 4a | | 182 | 50.12.0005 | Elektroversorgung Kopfplatte | 313 |
| 50.03.0005 | Sockelplatte 5 | | 183 | 50.13.5005 | Buche-Multiplex-Platte | 290 |
| 50.03.0006 | Sockelplatte 6 | | 183 | 50.13.5008 | Buche-Multiplex-Platte | 290 |
| 50.03.0007 | Sockelplatte 7 | | 183 | 50.13.6006 | Spanplatte beschichtet | 290 |
| 50.03.0008 | Sockelplatte 8 | | 183 | 50.13.6007 | Spanplatte beschichtet | 290 |
| 50.03.0009 | Sockelplatte 40/1 | | 181 | 50.13.6008 | Spanplatte beschichtet | 290 |
| 50.03.0010 | Sockelplatte 40/2 | | 181 | 5169BA | Abdeckmodul Profil mk 2069 | 313 |
| 50.03.0011 | Sockelplatte 40/3 | | 181 | 5169BB0200 | 1er Modul Profil mk 2069 | 313 |
| 50.03.0012 | Sockelplatte 40/4 | | 181 | 5169BC0200 | 2er Modul Profil mk 2069 | 313 |
| 50.03.0025 | Platte 40/17 | | 180 | 5169BD0300 | 3er Modul Profil mk 2069 | 313 |
| 50.03.0026 | Platte 40/18 | | 180 | 53.00.0100 | Verschlussplatte A | 207 |
| 50.03.0028 | Platte 40/20 | | 180 | 53.00.0101 | Verschlussplatte B | 207 |
| 50.03.0034 | Wandbefestigung | | 333 | 53.00.0200 | Anschlussplatte A | G1/2" 207 |
| 50.03.6002 | Sockelplatte 60/2 | | 183 | 53.00.0201 | Anschlussplatte B | G1/2" 207 |
| 50.03.6008 | Sockelplatte 60/8 | | 183 | 53.00.0202 | Anschlussplatte C | G3/4" 207 |
| 50.05.0010 | Verbindungsplatte 10 | | 103 | 53.00.0300 | Verteilerplatte A18 | G1/8" 207 |
| 50.05.0011 | Verbindungsplatte 11 | | 103 | 53.00.0301 | Verteilerplatte A28 | G1/8" 207 |
| 50.05.0012 | Verbindungsplatte 12 | | 103 | 53.00.0303 | Verteilerplatte A14 | G1/4" 207 |
| 50.05.0013 | Verbindungsplatte 13 | | 103 | 53.00.0304 | Verteilerplatte A24 | G1/4" 207 |
| 50.05.0016 | Verbindungsplatte 16 | | 102 | 53.00.0352 | Anschlussplatte A | G1/4" 207 |
| 50.05.0017 | Verbindungsplatte 17 | | 102 | 53.01.0005 | Flachdichtung A | 206 |
| 50.05.0018 | Verbindungsplatte 18 | | 103 | 53.01.0006 | Flachdichtung B | 206 |
| 50.05.0045 | Winkelplatte 03 | | 99 | 5401BC | Profilbearbeitung | 263 |
| 50.05.0046 | T-Platte 03 | | 99 | 5401CC0200 | Winkelstrebe 01 L = 200 | 89 |
| 50.05.0047 | gerade Platte 07 | | 98 | 5401CC0300 | Winkelstrebe 01 L = 300 | 89 |
| 50.05.0051 | Winkelplatte 13 | | 99 | 5401CC0400 | Winkelstrebe 01 L = 400 | 89 |
| 50.05.0052 | gerade Platte 03 | | 98 | 5401CC0500 | Winkelstrebe 01 L = 500 | 89 |
| 50.05.0053 | gerade Platte 05 | | 97 | 5402CA200 | Winkelstrebe 02 L = 200 | 89 |
| 50.05.0060 | Verbindungsplatte 40/2 | | 100 | 5402CA300 | Winkelstrebe 02 L = 300 | 89 |
| 50.05.0061 | Verbindungsplatte 40/3 | | 100 | 5402CA400 | Winkelstrebe 02 L = 400 | 89 |
| 50.05.0062 | Verbindungsplatte 40/4 | | 100 | 5402CA500 | Winkelstrebe 02 L = 500 | 89 |
| 50.05.0064 | Verbindungsplatte 40/6 | | 101 | 5431BI | Profilbearbeitung | 263 |

| | | | | | | |
|--------------|--------------------------|-------|-----|------------|----------------|-----|
| 5440BC | Profilbearbeitung | | 263 | 82.06.0009 | Winkel C90/2 | 85 |
| 63.00.0011 | Distanzscheibe | | 210 | 82.06.0010 | Winkel C140/2 | 85 |
| 65.00.0001 | Sockel 1 | | 189 | 82.06.0014 | Winkel C40/3 | 85 |
| 65.00.0005 | Sockel 5 | | 189 | 82.06.0040 | Winkel C25s | 85 |
| 67.00.0002 | Stellfußhalter | M10 | 174 | 82.06.0041 | Winkel C40s | 85 |
| 67.00.0003 | Stellfußhalter | M10 | 174 | 82.06.0042 | Winkel C90s | 85 |
| 67.00.0010 | Stellfußhalter | M10 | 174 | 82.07.0001 | Winkel D25 | 86 |
| 67.02.0004 | Fußstütze 40/1 | | 189 | 82.07.0003 | Winkel D90 | 86 |
| 67.02.0009 | Fußstütze 40/2 | | 189 | 82.07.0009 | Winkel D90/2 | 86 |
| 71.01.0019 | LFK-Schraube | M8x16 | 146 | 82.07.0010 | Winkel D140/2 | 86 |
| 71.01.0019A2 | LFK-Schraube A2 | M8x16 | 146 | 82.07.0013 | Winkel D40/3 | 86 |
| 76.01.0002 | Endkappe mk 2040.16 | | 333 | 82.07.0040 | Winkel D25s | 86 |
| 76.03.0018 | Platte für Schubriegel | | 264 | 82.07.0041 | Winkel D40s | 86 |
| 76.03.0020 | Führungswinkel | | 264 | 82.07.0042 | Winkel D90s | 86 |
| 79.00.0001 | Halter 5 | | 126 | 82.07.0043 | Winkel D140s | 86 |
| 79.00.0004 | Halter 7 | | 166 | 82.10.4001 | Winkel L25 | 93 |
| 79.00.0011 | T-Verbinder 40/H2 | | 333 | 82.10.4041 | Winkel L25s | 93 |
| 79.01.0001 | Eckknoten 1 | | 125 | 82.11.4001 | Winkel M25 | 93 |
| 79.01.0002 | Eckknoten 2 | | 125 | 82.11.4041 | Winkel M25s | 93 |
| 79.01.0003 | Eckknoten 3 | | 126 | 82.12.4001 | Winkel N25 | 93 |
| 79.01.0004 | Eckknoten 4 | | 126 | 82.12.4041 | Winkel N25s | 93 |
| 79.01.0005 | Eckknoten 5 | | 122 | 82.40.0701 | Winkel E25 | 80 |
| 79.01.0006 | Eckknoten 6 | | 122 | 82.40.0702 | Winkel E40 | 80 |
| 79.01.0052 | Fachwerkknoten 2 | | 129 | 82.40.0703 | Winkel E80 | 80 |
| 79.01.0054 | Fachwerkknoten 4 | | 129 | 82.40.0704 | Winkel E65 | 80 |
| 79.01.0055 | Fachwerkknoten 5 | | 129 | 82.40.0705 | Winkel E120 | 81 |
| 79.01.0062 | Knoten 30° | | 127 | 82.40.0721 | Winkel E25 M8 | 250 |
| 79.01.0066 | Knoten 45° | | 127 | 82.40.0741 | Winkel E25s | 81 |
| 79.01.0068 | Knoten 60° | | 127 | 82.40.0742 | Winkel E40s | 81 |
| 82.00.0023 | Winkel P1 | | 80 | 82.40.0744 | Winkel E65s | 81 |
| 82.00.0024 | Winkel P3 | | 80 | 82.40.0747 | Winkel E40s3 | 81 |
| 82.01.0007 | Winkel für Verteilerdose | | 313 | 82.40.0761 | Winkel E25s M8 | 250 |
| 82.02.0001 | Winkel A1 | | 83 | 82.40.0801 | Winkel F25 | 81 |
| 82.03.0001 | Winkel A3 | | 83 | 82.40.0802 | Winkel F40 | 81 |
| 82.05.0003 | Winkel B25 | | 83 | 82.40.0803 | Winkel F80 | 81 |
| 82.05.0004 | Winkel B50 | | 84 | 82.40.0804 | Winkel F65 | 81 |
| 82.05.0006 | Winkel B100 | | 84 | 82.40.0805 | Winkel F40/R | 81 |
| 82.05.0012 | Winkel B150 | | 84 | 82.40.0841 | Winkel F25s | 82 |
| 82.05.0013 | Winkel B40 | | 83 | 82.40.0844 | Winkel F65s | 82 |
| 82.05.0022 | Winkel B90 | | 84 | 82.40.0901 | Winkel G25 | 82 |
| 82.05.0026 | Winkel B20/40 | | 84 | 82.40.0902 | Winkel G40 | 82 |
| 82.05.0051 | Winkel B50s1 | | 84 | 82.40.0903 | Winkel G80 | 82 |
| 82.05.0052 | Winkel B50s2 | | 84 | 82.40.0904 | Winkel G65 | 82 |
| 82.05.0053 | Winkel B50s3 | | 84 | 82.40.0941 | Winkel G25s | 82 |
| 82.05.0055 | Winkel B40s2 | | 84 | 82.40.0942 | Winkel G65s | 82 |
| 82.06.0001 | Winkel C25 | | 85 | 82.60.0701 | Winkel H40 | 87 |
| 82.06.0003 | Winkel C90 | | 85 | 82.60.0702 | Winkel H100 | 87 |

Index – Artikel nach Artikelnummern

| | | | | | |
|------------------|-------------------------------|-----|--------------|-------------------------|-----|
| 82.60.0741 | Winkel H40s | 87 | B02.24.360 | Schwenkarm doppelt | 297 |
| 82.60.0742 | Winkel H100s | 87 | B02.24.361 | Schwenkarm doppelt | 297 |
| 82.60.0801 | Winkel J40 | 88 | B02.24.362 | Schwenkarm einfach | 297 |
| 82.60.0802 | Winkel J100 | 88 | B02.24.363 | Schwenkarm einfach | 297 |
| 82.60.0901 | Winkel K40 | 88 | B02.24.364 | Ablage gekröpft | 301 |
| 82.60.0902 | Winkel K100 | 88 | B02.24.365 | Ablage gerade | 301 |
| 82.60.0941 | Winkel K40s | 88 | B02.24.366 | Greifkistenhalter | 300 |
| 82.60.0942 | Winkel K100s | 88 | B02.24.367 | Rack mit Anbindung | 300 |
| 98.00.0006-G9005 | Endkappe für mk 2040.19 | 153 | B02.31.005 | Treppe 30° | 325 |
| 98.00.0011-G9005 | Endkappe für mk 2245 | 153 | B02.31.006 | Treppe 35° | 325 |
| 98.00.0012-G9005 | Endkappe für mk 2040.16 | 152 | B02.31.007 | Treppe 45° | 325 |
| 98.00.0015-G9005 | Endkappe für mk 2025.39 | 151 | B02.31.008 | Treppenleiter 55° | 325 |
| 98.01.1411-G9005 | Clip A1 10.3, ø 11 | 203 | B02.31.009 | Treppenleiter 60° | 325 |
| 98.01.1511-G9005 | Clip A1 10.4, ø 11 | 203 | B02.33.002 | Stufe 40/150 | 326 |
| 98.01.5420-G9005 | Clip C1 10.3, 20x20 | 203 | B02.33.003 | Stufe 40/250 | 326 |
| 98.01.5520-G9005 | Clip C1 10.4, 20x20 | 203 | B02.33.004 | Stufe 40/300 | 326 |
| 98.01.6411-G9005 | Clip D1 10.3, ø 11 | 203 | B02.33.005 | Stufe 40/200 | 326 |
| 98.03.0010-G9005 | Führung mk 2040.74 | 317 | B02.34.006 | Wange 40/30° | 326 |
| B02.13.030 | Tischgestell C1 | 284 | B02.34.007 | Wange 40/35° | 326 |
| B02.13.040 | Tischgestell D1 | 285 | B02.34.008 | Wange 40/45° | 326 |
| B02.13.043 | Tischgestell D4 | 286 | B02.34.009 | Wange 40/55° | 326 |
| B02.13.090 | Tischgestell J1 | 287 | B02.34.010 | Wange 40/60° | 326 |
| B02.13.100 | Tischgestell K1 | 288 | B02.99.001 | Befestigungssatz | 293 |
| B02.21.020 | Freistehende Fußstütze | 314 | B02.99.002 | Befestigungssatz | 293 |
| B02.21.030 | Höhenverstellbare Fußstütze | 314 | B02.99.003 | Anschlag für Gleitstück | 303 |
| B02.22.001 | Portal | 294 | B02.99.004 | Befestigungssatz | 292 |
| B02.22.002 | Portal schwer | 295 | B02.99.041 | Blatthalter 10-fach | 304 |
| B02.22.090 | Portal für Tischgestell J1/K1 | 295 | B02.99.050 | Befestigungssatz | 291 |
| B02.22.100 | Portal für Tischgestell J1/K1 | 295 | B02.99.151 | Erdungsanschluss | 282 |
| B02.22.255 | Ablage | 296 | B16.03.001 | Befestigungssatz | 269 |
| B02.22.260 | Ablage | 296 | B16.03.002 | Befestigungssatz | 269 |
| B02.22.265 | Halter für Greifkisten | 300 | B16.03.003 | Befestigungssatz | 270 |
| B02.23.179 | Pneumatikeinheit | 310 | B16.03.008 | Befestigungssatz | 271 |
| B02.23.580 | Elektroversorgung | 312 | B34.01.001 | Scheibenklemme 40 | 249 |
| B02.23.581 | Steckdosenleiste 3-fach | 311 | B34.01.002 | Scheibenklemme 50 | 249 |
| B02.23.582 | Steckdosenleiste 6-fach | 311 | B34.01.003 | Halter mit Deckel | 248 |
| B02.23.807 | LED Lupenleuchte | 308 | B34.01.004 | Halter mit Deckel | 248 |
| B02.23.808 | LED Systemleuchte | 306 | B34.01.004A2 | Halter mit Deckel | 248 |
| B02.23.809 | LED Systemleuchte | 306 | B34.01.005 | Halter mit Deckel | 248 |
| B02.23.810 | LED Systemleuchte | 306 | B34.01.005A2 | Halter mit Deckel | 248 |
| B02.23.811 | LED Systemleuchte | 306 | B38.00.045 | Laufwagen Schiebetür | 226 |
| B02.23.812 | LED Systemleuchte | 306 | B46.00.020 | Gelenkwinkel D25 | 95 |
| B02.23.813 | LED Systemleuchte | 306 | B46.00.021 | Gelenkwinkel B25 | 95 |
| B02.23.901 | Schubladenschrank 4-fach | 293 | B46.00.024 | Gelenkwinkel A25/3 | 94 |
| B02.23.902 | Schubladenschrank 2-fach | 293 | B46.00.025 | Gelenkwinkel A25/1 | 94 |
| B02.23.903 | Schublade | 292 | B46.00.026 | Gelenkwinkel A25/2 | 94 |
| B02.24.356 | Rack ohne Anbindung | 300 | B46.00.027 | Gelenkwinkel C25 | 95 |

| | | | | | |
|------------|--------------------------|-----|--------------|-----------------------------|-----|
| B46.00.032 | Gelenkwinkel D25 | 95 | B46.03.102 | Austrennwerkzeug 10 mm Nut | 337 |
| B46.00.033 | Gelenkwinkel B25 | 95 | B46.05.001 | Eckknoten 30 | 120 |
| B46.00.034 | Gelenkwinkel A25/3 | 94 | B46.05.002 | Eckknoten 31 | 121 |
| B46.00.035 | Gelenkwinkel A25/1 | 94 | B46.05.003 | Eckknoten 32 | 121 |
| B46.00.036 | Gelenkwinkel A25/2 | 94 | B46.05.004 | Eckknoten 33 | 121 |
| B46.00.037 | Gelenkwinkel C25 | 95 | B46.05.005 | Eckknoten 34 | 121 |
| B46.00.243 | Halter, unverlierbar | 232 | B46.05.006 | Eckknoten 35 | 121 |
| B46.00.245 | Halter, offen | 232 | B46.05.007 | Eckknoten 36 | 121 |
| B46.01.001 | Scharnier 50-1/50-1 | 257 | B46.05.008 | Eckknoten 37 | 121 |
| B46.01.002 | Scharnier 50-2/50-2 | 257 | B46.05.009 | Eckknoten 38 | 121 |
| B46.01.010 | Scharnier 40-1/40-1 | 257 | B46.05.039 | Eckknoten 46 | 123 |
| B46.01.011 | Scharnier 40-1/50-1 | 257 | B46.05.040 | Eckknoten 39 | 123 |
| B46.01.012 | Scharnier 25-1/25-1 | 256 | B46.05.041 | Eckknoten 40 | 123 |
| B46.01.013 | Scharnier 25-1/40-1 | 256 | B46.05.042 | Eckknoten 41 | 123 |
| B46.01.014 | Scharnier 25-1/50-1 | 258 | B46.05.043 | Eckknoten 42 | 123 |
| B46.01.022 | Gelenk 40/H1 | 331 | B46.05.044 | Eckknoten 43 | 123 |
| B46.01.023 | Gelenk 40/H2 | 331 | B46.05.045 | Eckknoten 44 | 123 |
| B46.01.024 | Gelenk 40/H3 | 332 | B46.05.048 | Eckknoten 48 | 124 |
| B46.01.025 | Gelenk 40/H4 | 331 | B46.07.274 | Grundplatte 6 | 185 |
| B46.01.026 | Gelenk 40/H5 | 332 | B46.07.275 | Grundplatte 7 | 185 |
| B46.01.027 | Gelenk 40/H6 | 332 | B46.08.028 | Adapter D28/40 | 137 |
| B46.01.030 | Scharnier 40-1/40-7/40-1 | 257 | B51.03.003 | Eckknoten 1 | 125 |
| B46.01.033 | Scharnier Serie 25 | 259 | B51.03.004 | Spannverbinder | 109 |
| B46.01.050 | Scharnier 40-1/40-3 | 260 | B51.03.005 | Bohrschablone ø 10 mm | 338 |
| B46.01.055 | Scharnier 50-1/40-3 | 260 | B51.03.006 | Spannverbinder | 112 |
| B46.01.058 | Scharnier 60-1/60-1 | 258 | B51.03.009 | Spannverbinder | 106 |
| B46.01.059 | Scharnier 60-1/60-2/60-1 | 258 | B51.03.010 | Gelenkspannverbinder | 116 |
| B46.01.063 | Scharnier 40-1/60-1 | 258 | B51.03.011 | Gelenkspannverbinder | 116 |
| B46.01.064 | Scharnier 50-1/60-1 | 257 | B51.03.020 | Bohrschablone Reinraum 40 | 339 |
| B46.01.201 | Gelenk B01 | 199 | B51.03.030 | Spannverbinder VA | 109 |
| B46.01.202 | Gelenk B02 | 199 | B51.03.035 | Bohrschablone Reinraum 50 | 339 |
| B46.01.203 | Gelenk B03 | 199 | B51.03.040 | Spannverbinder | 110 |
| B46.01.204 | Gelenk B04 | 199 | B51.03.041 | Spannverbinder | 110 |
| B46.01.205 | Gelenk B05 | 199 | B51.03.042 | Spannverbinder, parallel | 118 |
| B46.01.221 | Gelenk B21 | 198 | B51.03.043 | Spannverbinder, stirnseitig | 117 |
| B46.01.222 | Gelenk B22 | 198 | B51.03.044 | Spannverbinder, stirnseitig | 117 |
| B46.01.223 | Gelenk B23 | 198 | B51.03.050 | Ankerverbinder | 113 |
| B46.01.224 | Gelenk B24 | 198 | B51.03.055 | Parallelverbinder 1 M8 | 119 |
| B46.01.225 | Gelenk B25 | 198 | B51.03.056 | Parallelverbinder 2/40 M8 | 119 |
| B46.01.250 | Gelenk B50 | 200 | B51.03.057 | Parallelverbinder 2/50 M8 | 119 |
| B46.01.251 | Gelenk B51 | 200 | B51.03.060 | Spannklaue | 114 |
| B46.01.252 | Gelenk B52 | 200 | B51.03.070SI | Bolzenverbinder 40 | 115 |
| B46.01.253 | Gelenk B53 | 201 | B51.03.070SW | Bolzenverbinder 40 | 115 |
| B46.01.254 | Gelenk B54 | 201 | B51.03.071SI | Bolzenverbinder 80 | 115 |
| B46.01.255 | Gelenk B55 | 201 | B51.03.071SW | Bolzenverbinder 80 | 115 |
| B46.03.003 | Bohrschablone ø 6 mm | 338 | B51.03.073SI | Bolzenverbinder 50 | 115 |
| B46.03.007 | Bohrschablone | 340 | B51.03.073SW | Bolzenverbinder 50 | 115 |

Index – Artikel nach Artikelnummern

| | | | | | | |
|---------------|---------------------------|-----|-----------------|----------------------------|-----|-----|
| B51.03.074SI | Bolzenverbinder 100 | 115 | B67.02.149 | Stellfuß ø119 | M20 | 170 |
| B51.03.074SW | Bolzenverbinder 100 | 115 | B67.02.150 | Stellfuß ø76 | M16 | 168 |
| B51.03.090 | Spannverbinder S | 111 | B68.02.007 | Riegel | | 262 |
| B51.03.100.SI | Reinraumverbinder | 108 | B68.02.017 | Anbau-Doppelbartschloss | | 262 |
| B51.03.100.SW | Reinraumverbinder | 108 | B68.02.018 | Anbau-Doppelbartschloss | | 262 |
| B60.00.001 | Bundrolle 1 Rad ø 60 | 211 | B68.02.019 | Anbau-Zylinderschloss | | 262 |
| B60.00.002 | Bundrolle 2 Rad ø 60 | 211 | B68.02.020 | Anbau-Zylinderschloss | | 262 |
| B60.00.003 | Bundrolle A1 Rad ø 66 | 212 | B68.02.030 | Fallenschloss Compact | | 272 |
| B60.00.004 | Bundrolle A1 Rad ø 66 | 212 | B68.02.031 | Fallenschloss PRO | | 272 |
| B60.01.001 | Laufrolle Rad ø 52 | 211 | B68.02.033 | Notöffner | | 273 |
| B60.01.003 | Laufrolle A4 Rad ø 60 | 212 | B68.02.051 | Zylinderschloss | | 263 |
| B60.01.005 | Laufrolle A4 Rad ø 60 | 212 | B68.02.101 | Kugelschnäpper | | 261 |
| B60.02.002 | Führungsrolle A2 Rad ø 68 | 212 | B68.02.102 | Kugelschnäpper | | 261 |
| B60.02.019 | Führungsrolle A2 Rad ø 68 | 212 | B68.02.151.0360 | Schubriegel unten | | 264 |
| B60.04.002 | mk Mini-Laufrolle | 210 | B68.02.152.0360 | Schubriegel oben | | 264 |
| B61.00.001 | RBS-P 2065/2066 ø 20 | 298 | B68.06.005 | Rahmenerweiterung | | 262 |
| B61.00.002 | RBS-P 2065/2066 ø 40 | 298 | B68.07.001 | Fenster, einflügelig | | 234 |
| B61.00.003 | RBS-P 2065/2066 ø 50 | 298 | B68.07.002 | Fenster, einflügelig | | 235 |
| B66.00.003 | Staubügel RBS-P 2065/2066 | 298 | B68.07.003 | Fenster, zweiflügelig | | 236 |
| B67.02.001 | Stellfuß ø 79 M12 | 167 | B68.11.003 | Rolleneinheit | | 265 |
| B67.02.002 | Stellfuß ø 79 M16 | 167 | B68.11.005 | Schiebetürbeschlag einfach | | 226 |
| B67.02.009 | Stellfußwinkel M12 | 175 | B68.11.006 | Schiebetürbeschlag doppelt | | 226 |
| B67.02.010 | Stellfußwinkel M16 | 175 | B69.50.001 | Feldrahmen einfach | | 231 |
| B67.02.027 | Stellfuß ø 80 M12 | 167 | B69.50.002 | Feldrahmen Quersprosse | | 231 |
| B67.02.028 | Stellfuß ø 80 M16 | 167 | B69.50.003 | Feldrahmen Längssprosse | | 231 |
| B67.02.057 | Stellfuß ø 39 M10 | 167 | B69.51.001 | Feld einfach | | 223 |
| B67.02.075 | Stellfuß ø 79 M12 | 167 | B69.51.002 | Feld mit Quersprosse | | 223 |
| B67.02.076 | Stellfuß ø 39 M12 | 167 | B69.51.003 | Feld mit Längssprosse | | 223 |
| B67.02.077 | Stellfuß ø 80 M12 | 167 | B69.55.010 | Türsturz | | 224 |
| B67.02.080 | Stellfuß ø110 M16 | 172 | B69.60.001 | Flügeltür einflügelig | | 225 |
| B67.02.081 | Stellfuß ø110 M16 | 172 | B69.60.002 | Flügeltür einflügelig | | 225 |
| B67.02.082 | Stellfuß ø110 M16 | 172 | B69.60.003 | Flügeltür einflügelig | | 225 |
| B67.02.087 | Stellfuß ø110 M16 | 172 | B69.60.004 | Flügeltür einflügelig | | 225 |
| B67.02.090 | Stellfuß ø80 M16 | 173 | B69.60.005 | Flügeltür zweiflügelig | | 225 |
| B67.02.091 | Stellfuß ø80 M16 | 173 | B69.60.006 | Flügeltür zweiflügelig | | 225 |
| B67.02.092 | Stellfuß ø80 M16 | 173 | B69.61.015 | Schiebetür einfach | | 227 |
| B67.02.097 | Stellfuß ø80 M16 | 173 | B69.61.016 | Schiebetür einfach | | 227 |
| B67.02.135 | Stellfuß ø39 M16 | 171 | B69.61.017 | Schiebetür einfach | | 227 |
| B67.02.136 | Stellfuß ø39 M16 | 171 | B69.61.018 | Schiebetür einfach | | 227 |
| B67.02.141 | Stellfuß ø99 M16 | 169 | B69.61.019 | Schiebetür doppelt | | 227 |
| B67.02.142 | Stellfuß ø99 M16 | 169 | B69.61.020 | Schiebetür doppelt | | 227 |
| B67.02.143 | Stellfuß ø99 M16 | 170 | B69.62.001 | Hubtür einfach | | 229 |
| B67.02.144 | Stellfuß ø99 M20 | 169 | B69.62.002 | Hubtür gegenläufig | | 229 |
| B67.02.145 | Stellfuß ø99 M20 | 169 | B69.65.000 | Pfosten (ohne Winkel) | | 230 |
| B67.02.146 | Stellfuß ø99 M20 | 170 | B69.65.001 | Pfosten 1 | | 230 |
| B67.02.147 | Stellfuß ø119 M20 | 170 | B69.65.002 | Pfosten 2 | | 231 |
| B67.02.148 | Stellfuß ø119 M20 | 170 | B69.65.003 | Pfosten 3 | | 231 |

| | | | | | | | |
|------------|---------------------------------|--------|------------|----------------------|----------------------|-------|-----|
| B69.65.004 | Pfosten 4 | 231 | D0912820A2 | Zyl-Schr. ISO4762 A2 | M8x20 | 145 | |
| B69.90.001 | Wellengitter mit Klemmprofil | 251 | D0912825 | Zyl-Schr. ISO4762 | M8x25 | 145 | |
| B69.90.002 | Wellengitter mit Klemmprofil | 251 | D0912830 | Zyl-Schr. ISO4762 | M8x30 | 145 | |
| B69.90.003 | Schweißgitter mit Keilklemme | 252 | D0912835 | Zyl-Schr. ISO4762 | M8x35 | 145 | |
| B69.90.005 | Schweißgitter mit Keilklemme | 252 | D0912840 | Zyl-Schr. ISO4762 | M8x40 | 145 | |
| B69.90.101 | Acrylglas mit Dichtprofil | 254 | D0914410 | Gewindestifte | M4x10 | 147 | |
| B69.90.102 | Acrylglas mit Dichtprofil | 254 | D091446 | Gewindestifte | M4x6 | 147 | |
| B69.90.103 | Acrylglas mit Scheibenklemme | 249 | D091448 | Gewindestifte | M4x8 | 147 | |
| B69.90.104 | Acrylglas mit Scheibenklemme | 249 | D0914510 | Gewindestifte | M5x10 | 147 | |
| B69.90.201 | Polycarbonat mit Dichtprofil | 254 | D091456 | Gewindestifte | M5x6 | 147 | |
| B69.90.202 | Polycarbonat mit Dichtprofil | 254 | D091458 | Gewindestifte | M5x8 | 147 | |
| B69.90.203 | Polycarbonat mit Dichtprofil | 254 | D0914610 | Gewindestifte | M6x10 | 147 | |
| B69.90.204 | Polycarbonat mit Scheibenklemme | 249 | D0914610A2 | Gewindestifte A2 | M6x10 | 147 | |
| B69.90.205 | Polycarbonat mit Scheibenklemme | 249 | D091466 | Gewindestifte | M6x6 | 147 | |
| B69.90.206 | Polycarbonat mit Halter | 248 | D091466A2 | Gewindestifte A2 | M6x6 | 147 | |
| B69.90.207 | Polycarbonat mit Halter | 248 | D091468 | Gewindestifte | M6x8 | 147 | |
| B69.90.310 | Stahlblech mit Winkel | 250 | D091468A2 | Gewindestifte A2 | M6x8 | 147 | |
| B69.90.311 | Stahlblech mit Winkel | 250 | D0914810 | Gewindestifte | M8x10 | 147 | |
| B69.90.312 | Stahlblech mit Winkel | 250 | D0914810A2 | Gewindestifte A2 | M8x10 | 147 | |
| B69.90.501 | Alucobond® mit Dichtprofil | 254 | D0914812 | Gewindestifte | M8x12 | 147 | |
| B69.90.502 | Alucobond® mit Dichtprofil | 254 | D0914816 | Gewindestifte | M8x16 | 147 | |
| B69.90.701 | Polycarbonat mit Dichtprofil | 253 | D0914816A2 | Gewindestifte A2 | M8x16 | 147 | |
| B69.90.702 | Polycarbonat mit Dichtprofil | 253 | D0914820 | Gewindestifte | M8x20 | 147 | |
| B69.90.710 | Acrylglas mit Dichtprofil | 253 | D09331020 | SKT-Schr. EN24017 | M10x20 | 146 | |
| B69.90.711 | Acrylglas mit Dichtprofil | 253 | D09331025 | SKT-Schr. EN24017 | M10x25 | 146 | |
| B69.90.720 | Stahlblech mit Dichtprofil | 253 | D09331030 | SKT-Schr. EN24017 | M10x30 | 146 | |
| B69.91.004 | Faltfenster Acrylglas | 238 | D09331230 | SKT-Schr. EN24017 | M12x30 | 146 | |
| B69.91.005 | Faltfenster Polycarbonat | 238 | D0933616 | SKT-Schr. EN24017 | M6x16 | 146 | |
| B69.91.006 | Schiebefenster Polycarbonat | 237 | D0933620 | SKT-Schr. EN24017 | M6x20 | 146 | |
| D05625 | Vierkantmutter M5 | 142 | D0933625 | SKT-Schr. EN24017 | M6x25 | 146 | |
| D058016 | Ringschraube M16 | 215 | D0933630 | SKT-Schr. EN24017 | M6x30 | 146 | |
| D058020 | Ringschraube M20 | 215 | D0933635 | SKT-Schr. EN24017 | M6x35 | 146 | |
| D09121220 | Zyl-Schr. ISO4762 | M12x20 | 145 | D093368 | SKT-Schr. EN24017 | M6x8 | 146 |
| D09121225 | Zyl-Schr. ISO4762 | M12x25 | 145 | D0933812 | SKT-Schr. EN24017 | M8x12 | 146 |
| D0912410 | Zyl-Schr. ISO4762 | M4x10 | 145 | D0933816 | SKT-Schr. EN24017 | M8x16 | 146 |
| D0912510 | Zyl-Schr. ISO4762 | M5x10 | 145 | D0933816A2 | SKT-Schr. EN24017 A2 | M8x16 | 146 |
| D0912512 | Zyl-Schr. ISO4762 | M5x12 | 145 | D0933820 | SKT-Schr. EN24017 | M8x20 | 146 |
| D0912516 | Zyl-Schr. ISO4762 | M5x16 | 145 | D0933820A2 | SKT-Schr. EN24017 A2 | M8x20 | 146 |
| D091258 | Zyl-Schr. ISO4762 | M5x8 | 145 | D0933825 | SKT-Schr. EN24017 | M8x25 | 146 |
| D0912610 | Zyl-Schr. ISO4762 | M6x10 | 145 | D0933825A2 | SKT-Schr. EN24017 A2 | M8x25 | 146 |
| D0912612 | Zyl-Schr. ISO4762 | M6x12 | 145 | D0933830 | SKT-Schr. EN24017 | M8x30 | 146 |
| D0912616 | Zyl-Schr. ISO4762 | M6x16 | 145 | D0933835 | SKT-Schr. EN24017 | M8x35 | 146 |
| D0912620 | Zyl-Schr. ISO4762 | M6x20 | 145 | D0933840 | SKT-Schr. EN24017 | M8x40 | 146 |
| D0912812 | Zyl-Schr. ISO4762 | M8x12 | 145 | D093410 | SKT-Mut. EN24032 | M10 | 147 |
| D0912816 | Zyl-Schr. ISO4762 | M8x16 | 145 | D093412 | SKT-Mut. EN24032 | M12 | 147 |
| D0912816A2 | Zyl-Schr. ISO4762 A2 | M8x16 | 145 | D09345 | SKT-Mut. EN24032 | M5 | 147 |
| D0912820 | Zyl-Schr. ISO4762 | M8x20 | 145 | D09345A2 | SKT-Mut. EN24032 A2 | M5 | 147 |

Index – Artikel nach Artikelnummern

| | | | | | | | |
|------------|-----------------------|--------|---------|----------------|---------------------------------|--------|-----|
| D09346 | SKT-Mut. EN24032 | M6 | 147 | D7991825 | Senkschr. ISO10642 | M8x25 | 145 |
| D09346A2 | SKT-Mut. EN24032 A2 | M6 | 147 | D7991830 | Senkschr. ISO10642 | M8x30 | 145 |
| D09348 | SKT-Mut. EN24032 | M8 | 147 | D7991835A2 | Senkschr. ISO10642 A2 | M8x35 | 145 |
| D09348A2 | SKT-Mut. EN24032 A2 | M8 | 147 | K00112121150 | Stahlblech verzinkt | 1,5 mm | 242 |
| D67968 | Spannscheibe ø 8,4 | | 107/147 | K00112131150 | Stahlblech lackiert | 1,5 mm | 242 |
| D67968A2 | Spannscheibe A2 ø 8,4 | | 107/148 | K0011311121503 | Lochblech «Rundloch» | 3 ø | 245 |
| D69121025 | Zyl.-Schr. ISO4762 | M10x25 | 145 | K0011311121505 | Lochblech «Rundloch» | 5 ø | 245 |
| D69121230 | Zyl.-Schr. ISO4762 | M12x30 | 145 | K0011311121508 | Lochblech «Rundloch» | 8 ø | 245 |
| D6912510 | Zyl.-Schr. ISO4762 | M5x10 | 145 | K0011311121510 | Lochblech «Rundloch» | 10 ø | 245 |
| D6912512 | Zyl.-Schr. ISO4762 | M5x12 | 145 | K0011311122003 | Lochblech «Rundloch» | 3 ø | 245 |
| D6912520 | Zyl.-Schr. ISO4762 | M5x20 | 145 | K0011311122005 | Lochblech «Rundloch» | 5 ø | 245 |
| D691258 | Zyl.-Schr. ISO4762 | M5x8 | 145 | K0011311122008 | Lochblech «Rundloch» | 8 ø | 245 |
| D6912616 | Zyl.-Schr. ISO4762 | M6x16 | 145 | K0011311122010 | Lochblech «Rundloch» | 10 ø | 245 |
| D6912620 | Zyl.-Schr. ISO4762 | M6x20 | 145 | K0011312121510 | Lochblech «Quadratloch» | | 245 |
| D6912816 | Zyl.-Schr. ISO4762 | M8x16 | 145 | K0011312122010 | Lochblech «Quadratloch» | | 245 |
| D6912816A2 | Zyl.-Schr. ISO4762 A2 | M8x16 | 145 | K00128221.40 | Wellengitter Stahl 4 mm | | 244 |
| D6912820 | Zyl.-Schr. ISO4762 | M8x20 | 107 | K00128222.40 | Wellengitter Stahl 4 mm | | 244 |
| D6912820 | Zyl.-Schr. ISO4762 | M8x20 | 145 | K00128321.40 | Schweißgitter | 4 mm | 244 |
| D6912820A2 | Zyl.-Schr. ISO4762 A2 | M8x20 | 107 | K00128323.40 | Schweißgitter | 4 mm | 244 |
| D6912820A2 | Zyl.-Schr. ISO4762 A2 | M8x20 | 145 | K00128324.40 | Schweißgitter | 4 mm | 244 |
| D6912825 | Zyl.-Schr. ISO4762 | M8x25 | 145 | K00128421.40 | Schweißgitter verzinkt | 4 mm | 244 |
| D6912830 | Zyl.-Schr. ISO4762 | M8x30 | 145 | K00205121150 | Edelstahlblech | 1,5 mm | 243 |
| D7991410 | Senkschr. ISO10642 | M4x10 | 145 | K00205121200 | Edelstahlblech | 2 mm | 243 |
| D7991410A2 | Senkschr. ISO10642 A2 | M4x10 | 145 | K002061211150 | Lochblech «Quadratloch» | | 245 |
| D7991412 | Senkschr. ISO10642 | M4x12 | 145 | K00305321150 | Alublech silber eloxiert | 1,5 mm | 242 |
| D7991416 | Senkschr. ISO10642 | M4x16 | 145 | K00305321200 | Alublech silber eloxiert | 2 mm | 242 |
| D7991416A2 | Senkschr. ISO10642 A2 | M4x16 | 145 | K00305321250 | Alublech silber eloxiert | 2,5 mm | 242 |
| D7991435A2 | Senkschr. ISO10642 A2 | M4x35 | 145 | K0030641125 | Riffelblech 2,5/4 mm | | 243 |
| D799146 | Senkschr. ISO10642 | M4x6 | 145 | K0030641135 | Riffelblech 3,5/5 mm | | 243 |
| D7991510 | Senkschr. ISO10642 | M5x10 | 145 | K0030641150 | Riffelblech 5/6,5 mm | | 243 |
| D7991510A2 | Senkschr. ISO10642 A2 | M5x10 | 145 | K00315121.40 | Wellengitter Aluminium | 4 mm | 244 |
| D7991512 | Senkschr. ISO10642 | M5x12 | 145 | K00315122.40 | Wellengitter Aluminium | 4 mm | 244 |
| D7991516 | Senkschr. ISO10642 | M5x16 | 145 | K00316223004 | Alucobond® silber eloxiert 4 mm | | 242 |
| D7991525 | Senkschr. ISO10642 | M5x25 | 145 | K00316223006 | Alucobond® silber eloxiert 6 mm | | 242 |
| D799158 | Senkschr. ISO10642 | M5x8 | 145 | K01B211004 | Polycarbonat klar | 4 mm | 241 |
| D799158A2 | Senkschr. ISO10642 A2 | M5x8 | 145 | K01B211005 | Polycarbonat klar | 5 mm | 241 |
| D7991610 | Senkschr. ISO10642 | M6x10 | 145 | K01B211006 | Polycarbonat klar | 6 mm | 241 |
| D7991612 | Senkschr. ISO10642 | M6x12 | 145 | K01B231004 | Polycarbonat grau getönt 4 mm | | 241 |
| D7991612A2 | Senkschr. ISO10642 A2 | M6x12 | 145 | K01B231005 | Polycarbonat grau getönt 5 mm | | 241 |
| D7991616 | Senkschr. ISO10642 | M6x16 | 145 | K01D211004 | Acrylglas | 4 mm | 241 |
| D7991616A2 | Senkschr. ISO10642 A2 | M6x16 | 145 | K01D211005 | Acrylglas | 5 mm | 241 |
| D7991620 | Senkschr. ISO10642 | M6x20 | 145 | K01D211006 | Acrylglas | 6 mm | 241 |
| D7991812 | Senkschr. ISO10642 | M8x12 | 145 | K01P211005 | PETG klar | 5 mm | 241 |
| D7991816 | Senkschr. ISO10642 | M8x16 | 145 | K01P211006 | PETG klar | 6 mm | 241 |
| D7991816A2 | Senkschr. ISO10642 A2 | M8x16 | 145 | K101120001 | mk Mini-Laufrolle | | 210 |
| D7991820 | Senkschr. ISO10642 | M8x20 | 145 | K106000140 | Lenkrolle (A) Rad ø 50 | | 192 |
| D7991820A2 | Senkschr. ISO10642 A2 | M8x20 | 145 | K106000141 | Lenkrolle (A) Rad ø 75 | | 192 |

| | | | | | |
|------------|-----------------------------|-----|------------|---------------------------------|-----|
| K106000142 | Lenkrolle (A) Rad ø 100 | 192 | K111010025 | Sicherungsscheibe A2 ø 13 | 147 |
| K106000143 | Lenkrolle (A) Rad ø 125 | 192 | K111010046 | Sicherungsscheibe ø 7 | 147 |
| K106000144 | Lenkrolle (A) Rad ø 100 | 192 | K111010047 | Sicherungsscheiben A2 ø 7 | 147 |
| K106000145 | Lenkrolle (B) Rad ø 125 | 193 | K111020006 | Clip (Serie 40) M4 | 142 |
| K106000148 | Lenkrolle (B) Rad ø 125 | 193 | K111020007 | Clip (Serie 40) M5 | 142 |
| K106001040 | Bockrolle (A) Rad ø 50 | 192 | K111020008 | Clip (Serie 40) M6 | 142 |
| K106001041 | Bockrolle (A) Rad ø 75 | 192 | K112010002 | LFK-Schraube ISO7380-2 M8x12 | 146 |
| K106001042 | Bockrolle (A) Rad ø 100 | 192 | K112010003 | LFK-Schraube ISO7380-2 M8x16 | 146 |
| K106001043 | Bockrolle (A) Rad ø 125 | 192 | K112010004 | LFK-Schraube ISO7380-2 M8x20 | 146 |
| K106001044 | Bockrolle (A) Rad ø 100 | 192 | K112010010 | LFK-Schraube ISO7380-2 M6x8 | 146 |
| K106001045 | Bockrolle (B) Rad ø 125 | 193 | K112010011 | LFK-Schraube ISO7380-2 M6x10 | 146 |
| K106001048 | Bockrolle (B) Rad ø 125 | 193 | K112010012 | LFK-Schraube ISO7380-2 M6x12 | 146 |
| K110000009 | Bügelgriff 117 mm | 274 | K112010013 | LFK-Schraube ISO7380-2 M6x16 | 146 |
| K110000010 | Bügelgriff 179 mm | 274 | K112010021 | LFK-Schraube ISO7380-2 M5x10 | 146 |
| K110000011 | Bügelgriff 200 mm | 275 | K112010022 | LFK-Schraube ISO7380-2 M5x12 | 146 |
| K110000012 | Bügelgriff 300 mm | 275 | K112010028 | LFK-Schraube ISO7380-2 M5x8 | 146 |
| K110000013 | Bügelgriff 400 mm | 275 | K112010102 | LFK-Schraube ISO7380-2 A2 M8x12 | 146 |
| K110000020 | Bügelgriff 152 mm | 274 | K112010103 | LFK-Schraube ISO7380-2 A2 M8x1 | 146 |
| K110000021 | Bügelgriff 122 mm | 274 | K112010104 | LFK-Schraube ISO7380-2 A2 M8x20 | 146 |
| K110000023 | Bügelgriff 135 mm | 276 | K112030002 | Gewindeeinsatz M3x6 19/146 | |
| K110000025 | Bügelgriff 240 mm | 276 | K112030005 | Gewindeeinsatz M5x1019/146 | |
| K110020028 | Handrad ø 80 | 208 | K112030006 | Gewindeeinsatz M6x1219/146 | |
| K110020030 | Handrad ø 100 | 208 | K112030008 | Gewindeeinsatz M8x15 19/107/146 | |
| K110020031 | Handrad ø 125 | 208 | K112030010 | Gewindeeinsatz M12x22 19/146 | |
| K110030055 | Klemmhebel M8x16 Zink-Dr. | 209 | K112030104 | Helicoil M4x0,7x6 19/146 | |
| K110030056 | Klemmhebel M8x20 Zink-Dr. | 209 | K112030106 | Helicoil M6x1x9 19/146 | |
| K110030057 | Klemmhebel M8x25 Zink-Dr. | 209 | K112030109 | Helicoil M8x1.25x16 19/146 | |
| K110030200 | Klemmhebel M6x15 KU | 209 | K112030110 | Helicoil M10x1.5x15 19/146 | |
| K110030201 | Klemmhebel M6x20 KU | 209 | K112280001 | T-Verbinder D28 | 132 |
| K110030202 | Klemmhebel M6x25 KU | 209 | K112280003 | Eckverbinder D28 | 132 |
| K110030204 | Klemmhebel M8x16 KU | 209 | K112280004 | Adapter D28/40 | 137 |
| K110030205 | Klemmhebel M8x20 KU | 209 | K112280005 | Verbinder D28 45° | 134 |
| K110030206 | Klemmhebel M8x25 KU | 209 | K112280006 | Kreuzverbinder D28 X | 133 |
| K110060003 | Stellfuß M10 | 166 | K112280007 | Parallelverbinder 1 D28 | 136 |
| K110060004 | Stellfuß M8 | 166 | K112280008 | Kugelgelenk 1 D28 | 135 |
| K111010002 | Kotflügelscheibe ø 8,4 | 147 | K112280009 | Winkelstrebe D28 | 134 |
| K111010014 | Sicherungsscheibe ø 4,3 | 147 | K112280010 | Kugelgelenk 2 D28 | 135 |
| K111010015 | Sicherungsscheibe ø 5,3 | 147 | K112280011 | Parallelverbinder 2 D28 | 136 |
| K111010016 | Sicherungsscheibe ø 6,4 | 147 | K112510020 | Spanplattenschraube ø 4x25 | 291 |
| K111010017 | Sicherungsscheibe ø 8,4 | 147 | K113060001 | Dämpfungspuffer Typ D M6x15 | 214 |
| K111010018 | Sicherungsscheibe ø 10,5 | 147 | K113060002 | Dämpfungspuffer Typ D M8x20 | 214 |
| K111010019 | Sicherungsscheibe ø 13 | 147 | K113060003 | Dämpfungspuffer Typ D M10x28 | 214 |
| K111010020 | Sicherungsscheibe A2 ø 4,3 | 147 | K113060004 | Dämpfungspuffer Typ D M6x12 | 214 |
| K111010021 | Sicherungsscheibe A2 ø 5,3 | 147 | K113060006 | Dämpfungspuffer Typ K/D M6x18 | 214 |
| K111010022 | Sicherungsscheibe A2 ø 6,4 | 147 | K113060007 | Dämpfungspuffer Typ K/D M10x28 | 214 |
| K111010023 | Sicherungsscheibe A2 ø 8,4 | 147 | K113060011 | Dämpfungspuffer Typ KP/D M8x20 | 214 |
| K111010024 | Sicherungsscheibe A2 ø 10,5 | 147 | K113060012 | Dämpfungspuffer Typ KP/D M8x10 | 214 |

Index – Artikel nach Artikelnummern

| | | | | | |
|-------------------|---------------------------------|-----|------------|----------------------------------|-----|
| K115010093 | O-Ring ø 12x2 mm | 206 | K5BB100018 | Dichtring Polyamid G1/2» | 206 |
| K115030010 | Bürstenleiste H=10 mm | 162 | K901130001 | Haltemagnet für Laschen | 337 |
| K115030015 | Bürstenleiste H=15 mm | 162 | K902005050 | Schlüsselsatz 9-teilig | 337 |
| K115030020 | Bürstenleiste H=20 mm | 162 | K902010004 | Eindrehwerkzeug f. Gewinde M3 | 336 |
| K115030025 | Bürstenleiste H=25 mm | 162 | K902010005 | Eindrehwerkzeug f. Gewinde M3 | 336 |
| K115030030 | Bürstenleiste H=30 mm | 162 | K902010008 | Eindrehwerkzeug f. Gewinde M5 | 336 |
| K117050006 | Schlüssel | 262 | K902010009 | Eindrehwerkzeug f. Gewinde M5 | 336 |
| K117050009 | Fallenschloss Compact | 272 | K902010010 | Eindrehwerkzeug f. Gewinde M6 | 336 |
| K120000118 | Monitorhalter, 5 Achsen | 302 | K902010011 | Eindrehwerkzeug f. Gewinde M6 | 336 |
| K120000120 | Flaschenhalter geschlossen | 305 | K902010012 | Eindrehwerkzeug f. Gewinde M8 | 336 |
| K120000121 | Flaschenhalter offen | 305 | K902010013 | Eindrehwerkzeug f. Gewinde M8 | 336 |
| K120010001 | Rolleneinheit | 303 | K902010016 | Eindrehwerkzeug f. Gewinde M12 | 336 |
| K120010003 | Karabinerhaken | 303 | K902010017 | Eindrehwerkzeug f. Gewinde M12 | 336 |
| K120010004 | Gleitstück | 303 | K902010204 | Eindrehwerkzeug für Helicoil M4 | 336 |
| K120010005 | Federzug F3 DIN 15112 | 303 | K902010206 | Eindrehwerkzeug für Helicoil M6 | 336 |
| K120010006 | Federzug F2 DIN 15112 | 303 | K902010208 | Eindrehwerkzeug für Helicoil M8 | 336 |
| K12002.0600 | Arbeitsplatzmatte 600 mm | 315 | K902010210 | Eindrehwerkzeug für Helicoil M10 | 336 |
| K12002.0800 | Arbeitsplatzmatte 800 mm | 315 | K902030001 | Schleifschwamm | 337 |
| K12002.1000 | Arbeitsplatzmatte 1000 mm | 315 | K903000058 | Spiralbohrer ø 5,8 | 336 |
| K12002.1200 | Arbeitsplatzmatte 1200 mm | 315 | K903000070 | Spiralbohrer ø 7 | 336 |
| K12003.0600 | Arbeitsplatzmatte B1 600 mm | 315 | K903000080 | Spiralbohrer ø 8 | 336 |
| K12003.0800 | Arbeitsplatzmatte B2 800 mm | 315 | K903000090 | Spiralbohrer ø 9 | 336 |
| K12003.1000 | Arbeitsplatzmatte B3 1000 mm | 315 | K903060005 | Gewindebohrer M5 | 336 |
| K12003.1200 | Arbeitsplatzmatte B4 1200 mm | 315 | K903060008 | Gewindebohrer M8 | 336 |
| K1200535CGE. | Röllchenleiste | 299 | K903060010 | Gewindebohrer M10 | 336 |
| K1200535FGE. | Röllchenleiste Spurkranz | 299 | K903060012 | Gewindebohrer M12 | 336 |
| K12005Z0001 | Halter 35/28 H | 299 | K903060016 | Gewindebohrer M16 | 336 |
| K12005Z0002 | Halter 35/28 L | 299 | K903060105 | Gewindebohrer M5x0,5 | 336 |
| K12005Z0003 | Halter 35/40 H | 299 | K903060108 | Gewindebohrer M8x1 | 336 |
| K12005Z0004 | Halter 35/40 L | 299 | K903060109 | Gewindebohrer M9x1 | 336 |
| K310.000.015.003 | Kabelverschraubung, Mutter | 313 | K903060113 | Gewindebohrer M12x1,5 | 336 |
| K310.000.018.007 | Kabelverschraubung | 313 | K903060116 | Gewindebohrer M16x1,5 | 336 |
| K370000010 | Sicherheitsschalter AZ 16ZVRK | 267 | K903060204 | Gewindebohrer (Helicoil) M4 | 336 |
| K370000011 | Betätiger AZ 15/16-B1-1747 | 267 | K903060206 | Gewindebohrer (Helicoil) M6 | 336 |
| K370000012 | Sicherheitsschalter BNS 16-12ZV | 268 | K903060208 | Gewindebohrer (Helicoil) M8 | 336 |
| K370000013 | Betätiger BPS 16 Magnet | 268 | K903060210 | Gewindebohrer (Helicoil) M10 | 336 |
| K370000020 | Sicherheitszuhaltung AZM | 270 | K903070008 | Gewindeformer M8 | 336 |
| K370000021 | Betätiger AZM 161-B1 | 270 | mk 2500 | Endkappe schwarz 50x50 mm | 154 |
| K370000022 | Elektron. Sicherheitszuhaltung | 271 | mk 2501 | Endkappe für mk 2001 | 154 |
| K370000023 | Betätiger AZ/AZM 300-B1 | 271 | mk 2502 | Endkappe 80x80 mm | 153 |
| K370000030 | Scharnier-Sicherheitsschalter | 266 | mk 2502SI | Endkappe 80x80 mm | 153 |
| K370020020 | Steckdosenleiste 3-fach | 311 | mk 2503 | Endkappe für mk 2030 | 154 |
| K370020021 | Steckdosenleiste 6-fach | 311 | mk 2504 | Endkappe für mk 2004 | 154 |
| K5BA100007 | Verschluss-Schraube G1/2» | 206 | mk 2505 | Endkappe 100x100 mm | 154 |
| K5BA100008 | Verschluss-Schraube G1/4» | 206 | mk 2507 | Endkappe 40x40 mm | 152 |
| K5BA100078 | Kupplung G1/4» | 206 | mk 2507SI | Endkappe silber 40x40 mm | 152 |
| K5BB100016 | Dichtring Polyamid G1/4» | 206 | mk 2508 | Endkappe 40x80 mm | 152 |

| | | | | | | | |
|-------------|----------------------------------|-----|-----|-------------|------------------|-----|----|
| mk 2508SI | Endkappe 40x80 mm | | 152 | T25.50.1020 | Winkel A25/15/2 | Set | 78 |
| mk 2523 | Endkappe für mk 2040.14 | | 152 | T25.50.1021 | Winkel A25/40/2 | Set | 78 |
| mk 2524 | Endkappe für mk 2040.15 | | 152 | T25.50.3000 | gerade Platte 01 | Set | 96 |
| mk 2529 | Endkappe für mk 2040.23 | | 153 | T25.50.3001 | gerade Platte 02 | Set | 96 |
| mk 2538 | Führung | | 317 | T25.50.3002 | Winkelplatte 01 | Set | 96 |
| mk 2539 | Führung | | 317 | T25.50.3006 | T-Platte 01 | Set | 96 |
| mk 2544 | Keilklemme mk 2544 | | 252 | T50.05.0045 | Winkelplatte 03 | Set | 99 |
| mk 2546 | Clip 40 | | 202 | T50.05.0046 | T-Platte 03 | Set | 99 |
| mk 2550 | Clip 50 | | 202 | T50.05.0047 | gerade Platte 07 | Set | 98 |
| mk 2553 | Haltestopfen grün | M5 | 144 | T50.05.0051 | Winkelplatte 13 | Set | 99 |
| mk 2554 | Haltestopfen weiß | M6 | 144 | T50.05.0052 | gerade Platte 03 | Set | 98 |
| mk 2555 | Haltestopfen rot | M8 | 144 | T50.05.0053 | gerade Platte 05 | Set | 97 |
| mk 2556 | Haltestopfen gelb | M6 | 144 | T50.05.0070 | gerade Platte 09 | Set | 98 |
| mk 2557 | Haltestopfen blau | M8 | 144 | T50.05.0077 | gerade Platte 04 | Set | 98 |
| mk 2559 | Haltestopfen orange | M10 | 144 | T82.00.0023 | Winkel P1 | Set | 80 |
| mk 2560 | Haltestopfen violett | M12 | 144 | T82.00.0024 | Winkel P3 | Set | 80 |
| mk 2561 | Endkappe für mk 2060.01 | | 155 | T82.02.0001 | Winkel A1 | Set | 83 |
| mk 2562 | Endkappe für mk 2060.02 | | 155 | T82.03.0001 | Winkel A3 | Set | 83 |
| mk 2563 | Endkappe für mk 2060.05 | | 155 | T82.05.0003 | Winkel B25 | Set | 83 |
| mk 2565 | Endkappe für mk 2025.22 | | 151 | T82.05.0004 | Winkel B50 | Set | 84 |
| mk 2575 | Führung | | 317 | T82.05.0006 | Winkel B100 | Set | 84 |
| mk 2582 | Endkappe für Rundrohrprofile D28 | | 150 | T82.05.0012 | Winkel B150 | Set | 84 |
| mk 3008 | Dichtprofil schwarz | | 255 | T82.05.0013 | Winkel B40 | Set | 83 |
| mk 3008SI | Dichtprofil silbergrau | | 255 | T82.05.0022 | Winkel B90 | Set | 84 |
| mk 3010 | Verschlussprofil schwarz | | 156 | T82.05.0026 | Winkel B20/40 | Set | 84 |
| mk 3011 | Abdeckprofil schwarz | | 157 | T82.05.0051 | Winkel B50s1 | Set | 84 |
| mk 3012 | Verschlussprofil schwarz | | 156 | T82.05.0052 | Winkel B50s2 | Set | 84 |
| mk 3013 | Verschlussprofil grau | | 156 | T82.05.0053 | Winkel B50s3 | Set | 84 |
| mk 3014 | Verschlussprofil blau | | 156 | T82.05.0055 | Winkel B40s2 | Set | 84 |
| mk 3015 | Verschlussprofil gelb | | 156 | T82.06.0001 | Winkel C25 | Set | 85 |
| mk 3016 | Verschlussprofil grün | | 156 | T82.06.0003 | Winkel C90 | Set | 85 |
| mk 3017 | Verschlussprofil rot | | 156 | T82.06.0009 | Winkel C90/2 | Set | 85 |
| mk 3019 | Verschlussprofil silbergrau | | 156 | T82.06.0010 | Winkel C140/2 | Set | 85 |
| mk 3020 | Dichtprofil | | 254 | T82.06.0014 | Winkel C40/3 | Set | 85 |
| mk 3021 | Dichtprofil | | 254 | T82.06.0040 | Winkel C25s | Set | 85 |
| mk 3025 | Abdeckprofil schwarz | | 157 | T82.06.0041 | Winkel C40s | Set | 85 |
| mk 3026 | Verschlussprofil schwarz | | 156 | T82.06.0042 | Winkel C90s | Set | 85 |
| mk 3027 | Dichtprofil | | 254 | T82.07.0001 | Winkel D25 | Set | 86 |
| mk 3030 | Abdeckprofil schwarz | | 157 | T82.07.0003 | Winkel D90 | Set | 86 |
| mk 3032 | Abdeckprofil schwarz | | 157 | T82.07.0009 | Winkel D90/2 | Set | 86 |
| mk 3034 | Dichtprofil | | 253 | T82.07.0010 | Winkel D140/2 | Set | 86 |
| mk 3035 | Abdeckprofil schwarz | | 157 | T82.07.0013 | Winkel D40/3 | Set | 86 |
| mk 3036 | Abdeckprofil grau | | 157 | T82.07.0040 | Winkel D25s | Set | 86 |
| T25.50.1000 | Winkel 15 | Set | 78 | T82.07.0041 | Winkel D40s | Set | 86 |
| T25.50.1001 | Winkel 40 | Set | 78 | T82.07.0042 | Winkel D90s | Set | 86 |
| T25.50.1010 | Winkel S15 | Set | 79 | T82.07.0043 | Winkel D140s | Set | 86 |
| T25.50.1012 | Winkel S40 | Set | 79 | T82.40.0701 | Winkel E25 | Set | 80 |

Copyright © 2024 Maschinenbau Kitz GmbH

Ausgabe 7.0

Druck 01/2024

Alle Rechte und technische Änderungen vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der Maschinenbau Kitz GmbH. Dies gilt auch für die Verwendung in digitalen Medien und Systemen. Gerichtsstand ist Siegburg, Deutschland.



Maschinenbau Kitz GmbH
Stammhaus der
mk Technology Group

Ampèrestraße 18
53844 Troisdorf
Deutschland

Tel +49 228 4598-0
info@mk-group.com

www.mk-group.com

