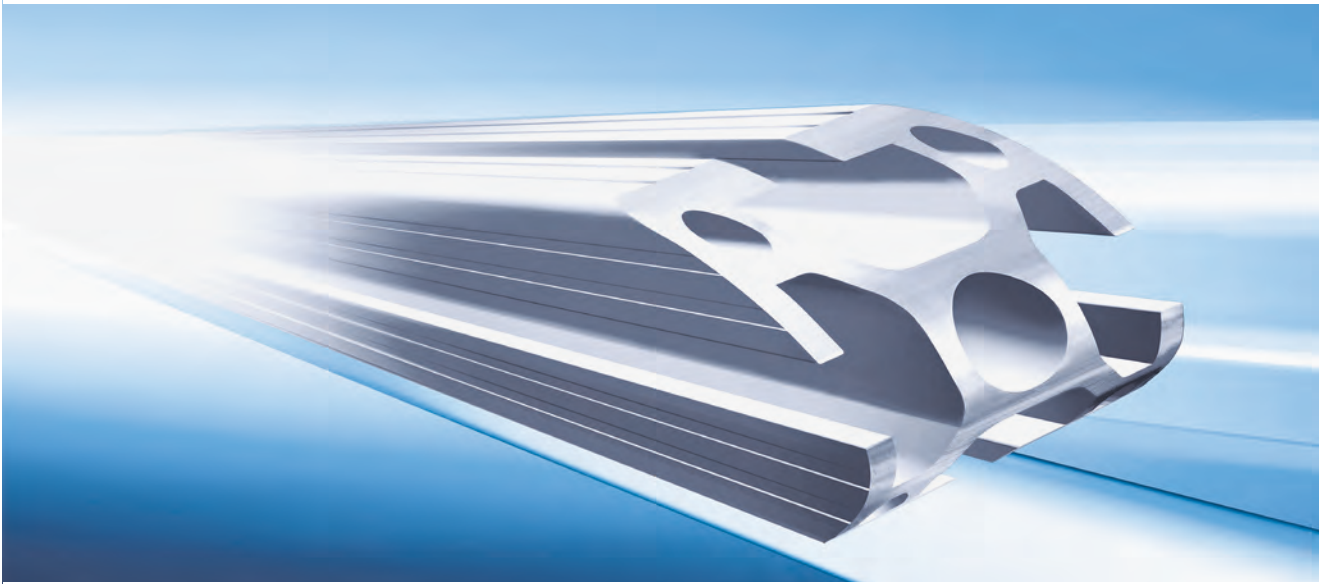


## » Das Rohr System

DE  
1/2023

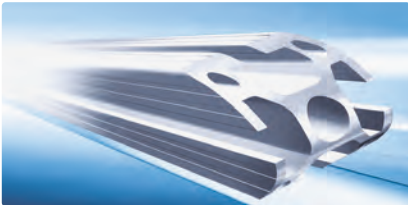
 **MayTec®**

## Der Schlüssel ...



## » Das Profil System

powered by  
**MayCAD**  
Design Software



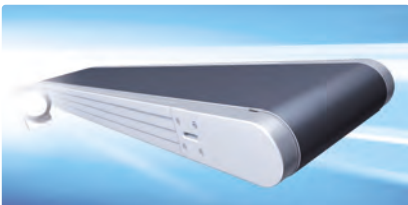
Das Profil System



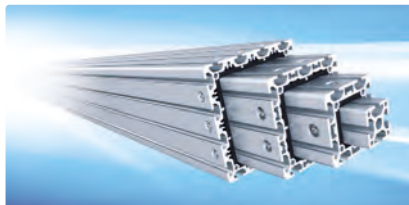
Das Reinraum System



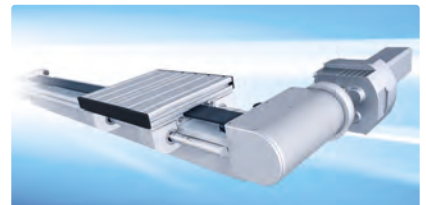
Das Rohrspann System



Das Förderband System



Das Teleskop System



Das Linear System



Das Werker Transfer System



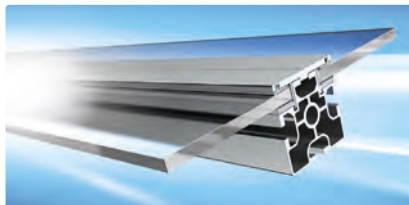
Das Skid Transfer System



Das Staubschutz System



Das Schutzzaun System

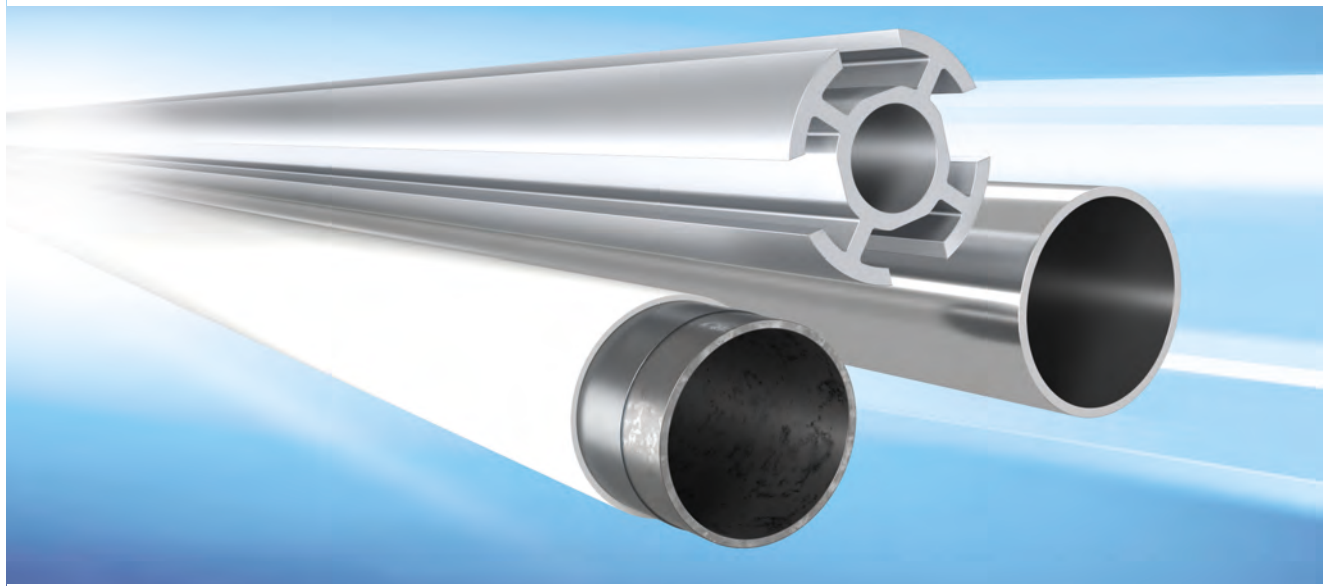


Das Wand System



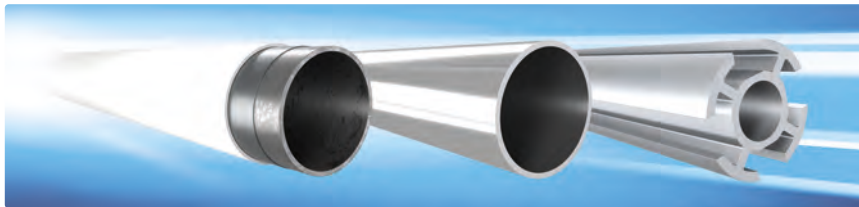
Noise Resist

... zum Erfolg!



» Das Rohr System

powered by  
**MayTube**  
 Design Software



Das Rohr System



Das Trailer System

### Das ideale Modulsystem

MayTec bietet ein umfangreiches, aufeinander abgestimmtes Modulsystem. Alle Module lassen sich in jeder denkbaren Position untereinander verbinden.

Das Zubehörprogramm ermöglicht funktionelle und ästhetische Problemlösungen für die verschiedensten Anwendungsbereiche.

### Die Leistung

So vielseitig wie das MayTec Modulsystem ist der gesamte MayTec Leistungsumfang. Sie können wählen:

- Lieferung der Grundelemente ab Werk
- Lieferung der zugeschnittenen und bearbeiteten Profile, Rohr- und Zusatzelemente nach Stückliste zur Selbstmontage
- Lieferung vormontierter Baugruppen
- Lieferung komplett montierter Anlagen
- Montage in Ihrem Hause

### Die Handhabung

Das MayTec Modulsystem ist besonders einfach zu bearbeiten, schnell zu montieren und flexibel. Außerdem ist es sehr leicht nach- bzw. umrüstbar und jederzeit wiederverwendbar.

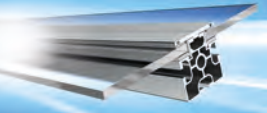
Ein fachkundiges Team unterstützt Sie bei der Einführung des MayTec Systems und bei der Lösung Ihrer ganz individuellen Aufgabenstellung.

Die Auslegung erfolgt je nach benötigter Abmessung, Belastbarkeit und Stabilität.

### Anwendungen

- |  |   |   |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausstellungs-Systeme</li> <li>• Betriebseinrichtungen</li> <li>• Durchlaufregale</li> <li>• FiFo-Regale</li> <li>• Maschinen-Grundgestelle</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maschinenschutzeinrichtungen</li> <li>• Maschinen-Verkleidungen</li> <li>• Messestände</li> <li>• Montage- und Kontrollplätze</li> <li>• Schutz- und Arbeitskabinen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sequenzwagen</li> <li>• Sonderregale</li> <li>• Systemarbeitsplätze</li> <li>• Transport- und Beistellwagen</li> <li>• Trenn- und Schutzwände</li> </ul> |
|--|---|---|



	Titel	DE	GB	FR	ES	IT	CZ
	Produktübersicht	•	•	•	•	•	•
	Das Profil System	•	•	•	•	•	
	Das Inch System		•				
	Das Rohr System	•	•		•	•	
	Das Trailer System	•	•			•	
	Das Förderband System	•	•	•		•	
	Das Linear System	•	•				
	Das Wand System	•	•			•	
	Das Schutzzaun System	•	•				
	Das Rohrspann System	•					
	Das Teleskop System	•	•			•	
	MayCAD / MayTube	•	•	•	•	•	

 Download unter <http://maytec.com.de>



## Offline

<b>MayCAD</b> Design Software
3D CAD-Tool für Das Profil System
3D Konfigurations-Modul für Das Förderband System

Kostenloser Download unter:

<http://maytec.com.de/index.php?id=21>

Systemvoraussetzungen

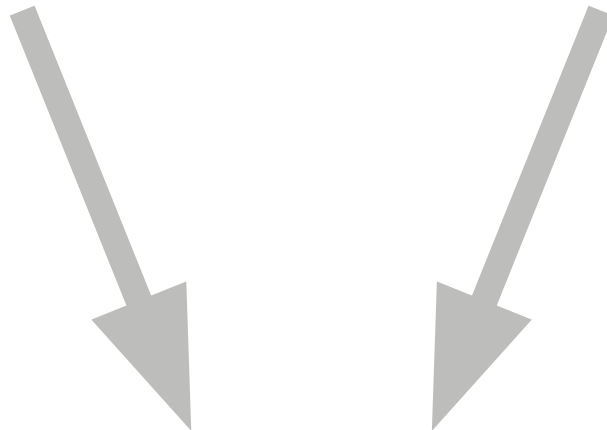
- Microsoft Windows
- Grafikkarte mit OpenGL (ab Version 3.3)

## Online

<b>MayTube</b> Design Software
3D CAD-Tool für Das Rohr System

Link:

<https://may-tube.com>



In Vorbereitung:

## Offline

<b>MayCAD</b> Design Software
3D CAD-Tool für Das Profil System <b>und</b> Das Rohr System
3D Konfigurations-Modul für Das Förderband System



# MayCAD

Design Software

## Offline 3D Konfigurations-Modul zur Layotplanung

- kostenlose Nutzung
- einfache Installation
- Exportfunktion für 3D-Modell

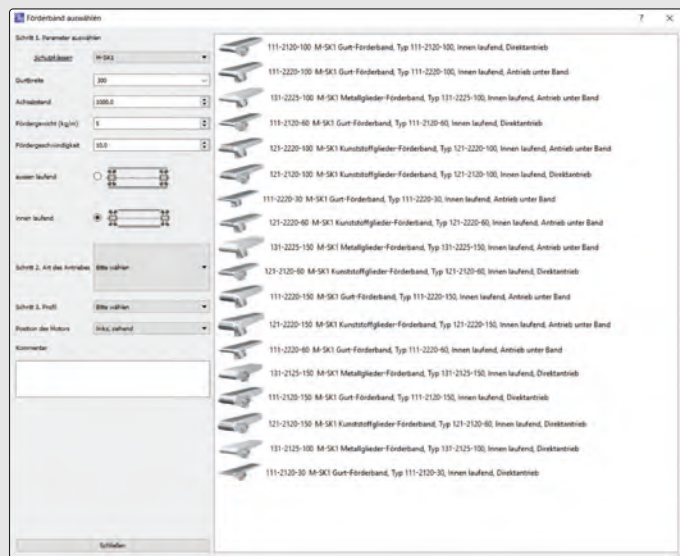
### Anwendungsbeispiel

M-SK1 Gurt-Förderband  
Typ 111-2220-100

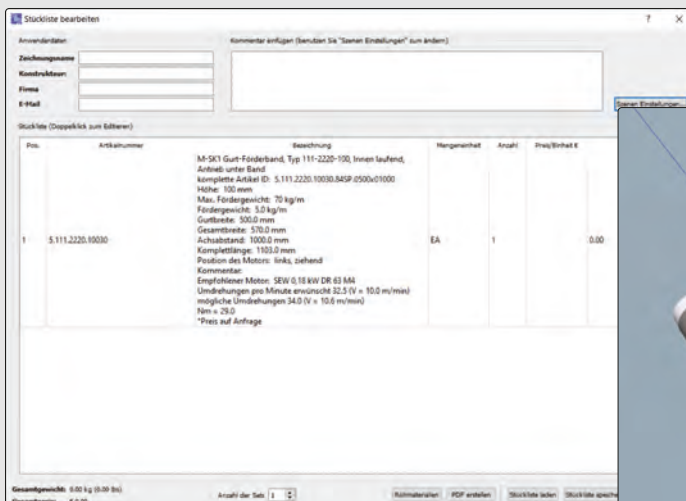
- innen laufend
- Antrieb unter Band

Zeitaufwand: 2 min. ... fertig

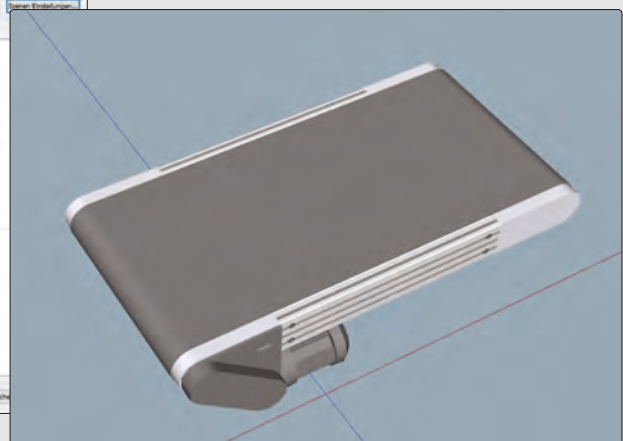
Konfiguration in  
MayCAD



Förderband-Konfiguration



Artikelnummer mit Beschreibung



3D-Modell zur Verwendung in CAD-Systemen

# MayCAD

Download unter:

[www.maytec.com.de/index.php?id=21](http://www.maytec.com.de/index.php?id=21)



# MayTube

Design Software

Online 3D CAD-Tool

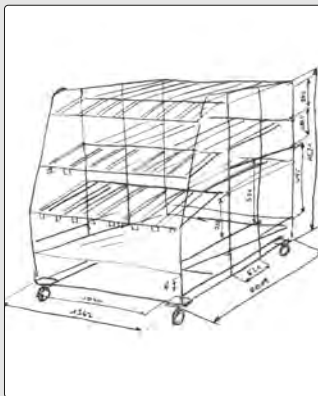
- kostenlose Nutzung
- ohne Softwareinstallation
- 80% Zeitersparnis
- Exportfunktion für 3D-Modell und Stückliste

## Anwendungsbeispiel

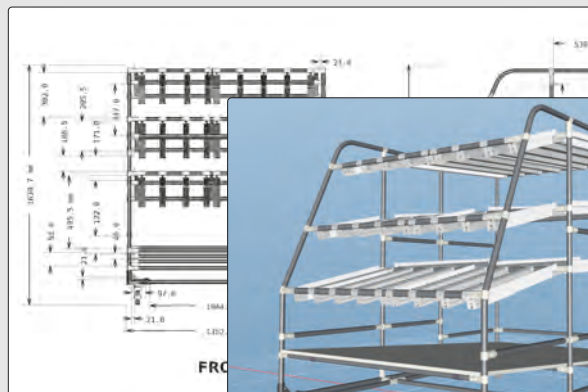
Kanban-Regal

Eingabe in  
MayTube

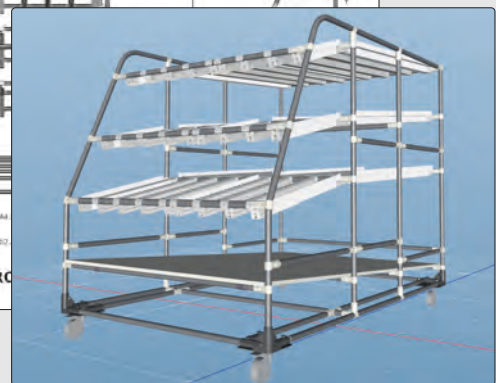
Zeitaufwand: 90 min. ... fertig



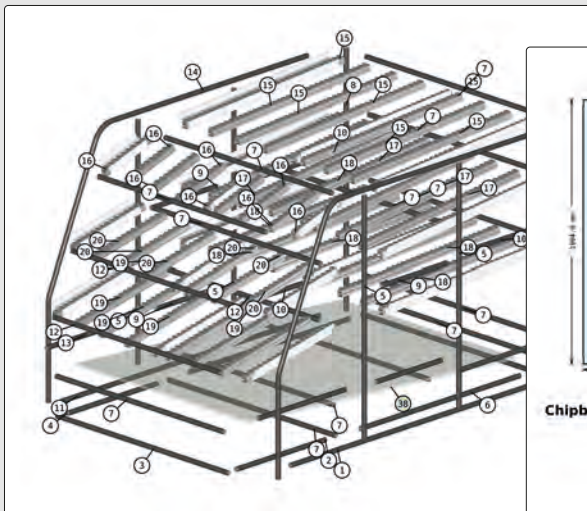
Handskizze



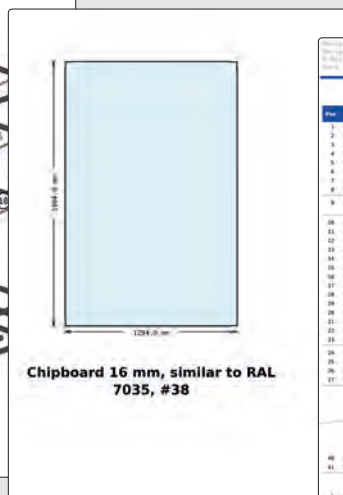
Maßzeichnung



3D-Ansicht



Explosionszeichnung mit  
Positionsnummern



Einzelteil-Zeichnung für  
alle Flächenelemente

Bill of Materials					
Pos.	Artikelnr.	Bezeichnung	Stanz.	Ufr.	Einheit
1	21.11.110.20.01	Steel pipe Ø20, 2,8, black, STD			10
2	21.11.110.20.01	Steel pipe Ø20, 2,8, black, STD			4
3	21.11.110.20.01	Steel pipe Ø20, 2,8, black, STD			4
4	21.11.110.20.01	Steel pipe Ø20, 2,8, black, STD			4
5	21.11.110.20.01	Steel pipe Ø20, 2,8, black, STD			2
6	21.11.110.20.01	Steel pipe Ø20, 2,8, black, STD			2
7	21.11.110.20.01	Steel pipe Ø20, 2,8, black, STD			2
8	21.11.110.20.01	Steel pipe Ø20, 2,8, black, STD			2
9	21.11.110.20.01	Steel pipe Ø20, 2,8, black, STD - Gable minor, quoted separately			2
10	21.11.110.20.01	Center guiding profile			1
11	21.11.110.20.01	Roller track 40 low noise, black rollers, STD			1
12	21.11.110.20.01	Center guiding profile			1
13	21.11.110.20.01	Roller track 40 low noise, black rollers, STD			1
14	21.11.110.20.01	Center guiding profile			1
15	21.11.110.20.01	Roller track 40 low noise, black rollers, STD			1
16	21.11.110.20.01	Center guiding profile			1
17	21.11.110.20.01	Roller track 40 low noise, black rollers, STD			1
18	21.11.110.20.01	Center guiding profile			1
19	21.11.110.20.01	Roller track 40 low noise, black rollers, STD			1
20	21.11.110.20.01	Center guiding profile			1
21	21.11.110.20.01	Roller track 40 low noise, black rollers, STD			1
22	21.11.110.20.01	Center guiding profile			1
23	21.11.110.20.01	Roller track 40 low noise, black rollers, STD			1
24	21.11.110.20.01	Side guiding profile with offset, 10mm			2
25	21.11.110.20.01	Side guiding profile with offset, 10mm			2
26	21.11.110.20.01	Side guiding profile with offset, 10mm			2
27	21.11.110.20.01	Side guiding profile with offset, 10mm			2
<p>Extra parts</p> <p>1 21.11.110.20.01 Roller track support 40 EA 1 1,50 15,00</p>					
<p>Total weight: 105,36 kg Total amount: 12472,00</p>					



Stückliste mit Kalkulation

## Inhaltsverzeichnis

Übersicht: Gesamt - alle Produktgruppen		0
Rohre	21.11	1
Verbindungstechnik	21.12	2
Anbau-Zubehör	21.13	3
Rohrstopfen, Kappen und Gewindeeinsätze	21.14	4
Füße, Rollen und Fußplatten	21.15	5
Rollenbahnen	21.16	6
Zubehör	21.17	7
Flächenelemente	21.18	8
Schrauben und Muttern, Werkzeuge	21.99	9
Sachregister		A
Artikelnummern-Register		B





Artikelnummer-Gruppe	Seite	Artikelnummer-Gruppe	Seite
	<b>Übersicht: Gesamt - alle Produktgruppen</b>		<b>10.01</b>
	<b>Rohre</b>		
21.11	Übersicht: Rohre .....	21.16	Belastbarkeit der Rollenbahnen .....
21.11	Artikel-Nummernschlüssel .....	22.16	Rollenbahn 35 .....
21.11	Stahlrohr, Symbole, Sonderzeichen .....	21.16	Rollenbahn 40 .....
21.11	Stahlrohre Ø28, Edelstahlrohre Ø28 .....	21.16	Rollenbahn 60 .....
21.11	Aluminiumrohre Ø28 .....	21.16	Rollenbahn 85 .....
21.11	Gebogene Rohre .....	22.16	Rollenbahn-Seitenführungen .....
21.11A	Berechnung der Zuschnittslängen .....	21.16	Rollenbahn-Seitenführungen .....
21.11B	Durchbiegung .....	21.17	Übersicht: Zubehör .....
21.11B	Durchbiegung von Stahl- / Edelstahlrohren .....	21.17	Zubehör .....
21.11B	Durchbiegung von Aluminiumrohren .....	21.18	Übersicht: Flächenelemente .....
21.11B	Belastbarkeit .....	21.18	Flächenelemente .....
21.11B	Durchbiegung: Beispiel .....	21.99	Übersicht: Schrauben und Muttern, Werkzeuge .....
		21.99	Schrauben und Muttern .....
		21.99	Werkzeuge .....
	<b>Verbindungstechnik</b>		
21.12	Rohrverbinder - MayConnect-Verbinder .....		<b>Sachregister .....</b>
			<b>A.01</b>
			<b>Artikelnummern-Register .....</b>
			<b>B.01</b>
21.12	Übersicht: Rohrverbinder .....		
21.121	Rohrverbinder .....		
21.12A	Belastungswerte .....		
21.12A	Sicherungsschraube .....		
21.12	Übersicht: Verbindungs-Elemente .....		
21.121	Verbindungs-Elemente .....		
21.M	MayConnect-Verbinder:		
	Rohrverbinder, innen liegend .....		
21.M	MayConnect: Artikel-Nummernschlüssel .....		
21.M	MayConnect: Verbindungsmöglichkeiten		
	Rohr-Ø28 ⇔ Rohr-Ø28 .....		
21.M	MayConnect-Verbinder für Rohr-Ø28		
	⇔ Rohr-Ø28 .....		
21.M	⇔ Rohr-Profil Ø28 .....		
21.M	⇔ Profil .....		
21.M	⇔ Flächenelement .....		
21.M	MayConnect-Verbinder: Einzelteile .....		
21.M	MayConnect-Verbinder: Montage .....		
	<b>Zubehör</b>		
21.13	Übersicht: Anbau-Zubehör .....		
21.13	Anbau-Zubehör .....		
21.14	Übersicht: Rohrstopfen, Kappen und		
	Gewindeeinsätze .....		
21.14	Rohrstopfen, Kappen und Gewindeeinsätze .....		
21.15	Übersicht: Füße, Rollen und Fußplatten .....		
21.15	Füße .....		
21.15	Rollen .....		
21.15	Regale: Ausführungsvorschläge .....		
21.15	 Blickle .....		
21.15	 Tente .....		
21.15	Fußplatten .....		
21.15	Staplerschuhe .....		
21.16	Übersicht komplett: Rollenbahnen .....		
	Übersicht .....		
21.16	Rollenbahn 35 .....		
21.16	Rollenbahn 40 .....		
21.16	Rollenbahn 60 .....		
21.16	Rollenbahn 85 .....		
21.16	Seitenführungen - für alle Rollenbahnen .....		





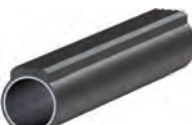



Produktgruppe

0

21.11 Rohre

Stahl 11.04



		s											Bezeichnung	
Ausführung		[mm]												
	Standard	0,7	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Standardrohr Ø28, ABS, 0,7, <i>Farbe</i>
		1,0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Standardrohr Ø28, ABS, 1,0, <i>Farbe</i>
		2,0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Standardrohr Ø28, ABS, 2,0, <i>Farbe</i>
	ESD 	0,7	•											Standardrohr Ø28, ABS, 0,7, schwarz, ESD
		1,0	•											Standardrohr Ø28, ABS, 1,0, schwarz, ESD
		2,0	•											Standardrohr Ø28, ABS, 2,0, schwarz, ESD
	Standard	1,0	•	•	•							Gleitrohr Ø28, ABS, 1,0, <i>Farbe</i>		
		2,0				•							Gleitrohr Ø28, ABS, 2,0, hellgrau	
	ESD 	1,0	•											Gleitrohr Ø28, ABS, 1,0, schwarz, ESD
	Standard	1,0	•											Flachrohr Ø28, ABS, 1,0, schwarz
	ESD 	1,0	•											Flachrohr Ø28, ABS, 1,0, schwarz, ESD

Edelstahl 11.04



Aluminium 11.06



Aluminiumrohr Ø28, 2,0



Aluminium Rohr-Profil Ø28, 1,5, 1 F-Nut



Aluminium Rohr-Profil Ø28, 1,5, 2 F-Nuten, Eck



Aluminium Rohr-Profil Ø28, 1,5, 2 F-Nuten



Aluminium Rohr-Profil Ø28, 1,5, 3 F-Nuten



Aluminium Rohr-Profil Ø28, 1,5, 4 F-Nuten




Produktgruppe

<b>21.12 Rohrverbinder</b>					
<b>Standard-Verbinder</b> ➔ 12.08					
 E-J 1	 E-J 1C	 E-J 2	 E-J 3	 E-J 4	 E-J 5
<b>Standard-Verbinder für Montage über Rohrverbinder</b> ➔ 12.09					
 E-J 1L	 E-J 4L				
<b>Winkel-Verbinder</b> ➔ 12.10					
 E-J 090 90°	 E-J 110 110°	 E-J 160 160°	 E-J 13 45°	 E-J 45 45°	
<b>Gelenk-Verbinder</b> ➔ 12.11			<b>Kreuz-Verbinder</b> ➔ 12.11		
 E-J 7	 E-J 7C	 E-J 14	 E-J 6	 E-J 6C	
<b>Parallel-Verbinder</b> ➔ 12.12		<b>Rohr-Verlängerung</b> ➔ 12.12		<b>Flachrohr-Verbinder</b> ➔ 12.12	
 E-J 8	 E-J 9	 E-J 180	 E-J 20		
<b>Gleit-Verbinder</b> ➔ 12.13					
 E-J 12	 E-J 17	 E-J 18	 E-J 24		

Produktgruppe

21.12 Verbindungs-Elemente

Kreuzteile  12.18



PS-A



PS-B

Rohrverlängerungen  12.18




Plattenaufnahmen  12.19



Typ A



Typ B

Gleitrohr-Halterungen  12.19



mit Anschlag



Gleitrohr-Querstück



mit Höhenversatz



Gleitrohr-Brücke,  
eckig



Gleitrohr-Brücke,  
rund


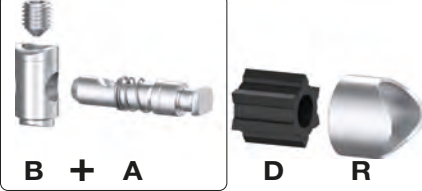
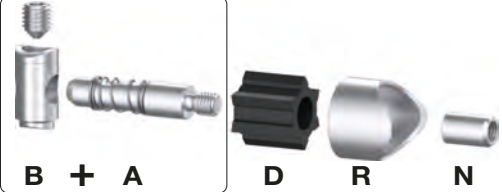
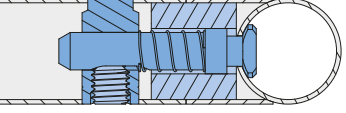
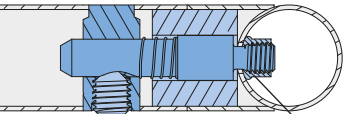

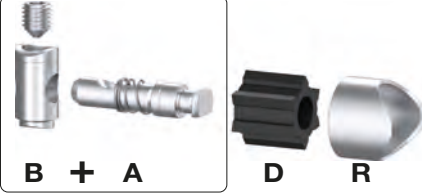
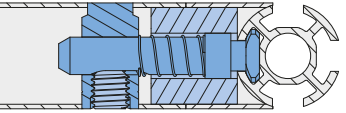

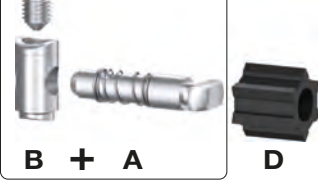
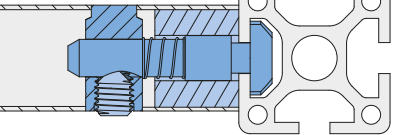

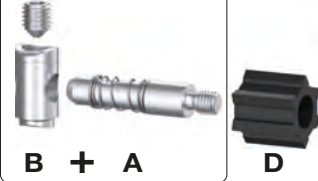
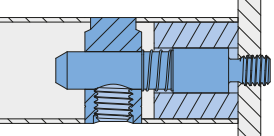
0

Produktgruppe

21.M MayConnect-Verbinder: Rohrverbinder, innen liegend  12.21



Patent angemeldet





















Verbindung	Verbinder	
<p>Rohr-Ø28 ⇔ Rohr-Ø28</p> 	 <p><b>B + A</b>      <b>D</b>   <b>R</b></p>  <p><b>B + A</b>      <b>D</b>   <b>R</b>   <b>N</b></p>	  <p>Einnietmutter</p>
<p>Rohr-Ø28 ⇔ Rohr-Profil Ø28 (mit Nut)</p> 	 <p><b>B + A</b>      <b>D</b>   <b>R</b></p>	
<p>Rohr-Ø28 ⇔ Profil (mit Nut)</p> 	 <p><b>B + A</b>      <b>D</b></p>	
<p>Rohr-Ø28 ⇔ Flächenelement</p> 	 <p><b>B + A</b>      <b>D</b></p>	

**A** = Anker, **B** = Querstück, **D** = Distanz-Buchse, **R** = Rohr-Adapter, **N** = Einnietmutter



Produktgruppe

0

<b>21.13 Anbau-Zubehör</b>					
<b>Anschraub-Rohrschellen</b> ➔ 13.02				<b>Rohrschellen</b> ➔ 13.04	
					
tangential		mittig	mittig, gleitend	einseitig	beidseitig
<b>Rohrschellen, Rohrklammern</b> ➔ 13.04					
					
Rohrschelle breit	Rohrschellen PE	Rohrschellen PE, Typ B	Rohrklammern PE	Rohrschelle Schnellverschluss	Rohrklammer
<b>Plattenauflage</b> ➔ 13.07		<b>Anbindungen</b> ➔ 13.07			
					
Eck-Plattenauflage		Profilanbindung	Profilanbindung 90°	Rohrhalterung einteilig	Profilanbindung zweiteilig
<b>Anbindungen</b> ➔ 13.09		<b>Gas-Druck-Dämpfung</b> ➔ 13.10			
					
Rollenbahn-Anbindung	Tischplatten-Anbindung	Gas-Druck-Dämpfer	Rohrschellen-Set		

Produktgruppe

Kappen  14.02				Gewindeeinsätze  14.04	
					
Rohrstopfen 	Abdeckkappen 	Gummikappe	Rohrstopfen	für ABS Rohre	für Edelstahlrohre

Produktgruppe

0

**21.15 Füße, Rollen und Fußplatten**

**Aufsteck-Stellfüße 15.02**



rund      quadratisch      flach

**Gewinde-Stellfüße 15.03**



mit Gummi-Pad      flach

**Rollen, Blickle 15.09**



Bockrollen      Lenkrollen      Lenkrollen feststellbar

**Rollen, Tente 15.14**

**Serie 2A 15.15**

**Serie 2B 15.15**



Lenkrollen      Lenkrollen feststellbar      Bockrollen      Lenkrollen      Lenkrollen feststellbar

**Serie 2C 15.15**

**Serie 2D 15.15**



Lenkrollen      Lenkrollen feststellbar      Lenkrollen      Lenkrollen feststellbar

**Rollen 15.21**

**Fußplatten für Rohre 15.25**



Spannbuchsen      Rollen-Bremsen      Rollen-Befestigungen      Distanzplatte      Ecke      Ecke links

**Fußplatten für Rohre 15.27**






**Staplerschuhe 15.29**



Ecke rechts      Mitte mit Pfosten      Anschraubelement für Rückenlochrolle      schmal

**Produktgruppe**






21.16		Rollenbahn		35	40	60	85
	<b>Übersicht</b> 			16.05	16.06	16.08	16.09
		Standard		16.13	16.18	16.33	16.37
		geräuscharm			16.18		
		flach			16.19	16.33	
		Spurkranz			16.20		
	geräuscharm			16.20			
		Versatz		16.13			
	<b>Seitenführung</b>						
		PE		16.14	16.21		
		mit Versatz		16.14	16.22		
	<b>Rollenbahn</b>						
		- Halterung		16.15	16.24	16.34	16.38
		mit Anschlag			16.25	16.34	16.39
		mit Höhenversatz		16.16	16.26	16.35	16.39
		mit Rücklaufstop			16.27	16.35	
		- Verlängerung		16.17	16.30	16.36	16.40
		- Auflage			16.30	16.36	16.40
		- Brücke		16.17	16.31		16.40
		Adapter-Brücke			16.31		
		Befestigungsklammer		16.16			
	<b>Rollenbahn-Bremse</b>						
		Standard			16.32		
		flach			16.32		
		Spurkranz			16.32		

Seitenführung mittig - für alle Rollenbahnen		Befestigung an:		
		PE	Rollenbahn-Halterung 35	16.41
			Rollenbahn-Halterung 40	16.42
		Alu		16.42
			Gleitrohr-Halterung	12.19





Produktgruppe












Rollenbahn 35  16.13	
Rollenart	
Standard 	
Versatz- 	

Seitenführung für Rollenbahn 35  16.14	
PE 	
mit Versatz 	































35  16.15	Ø28	Profil 40
Rollenbahn		
- Halterung		
rund		
mit Höhenversatz		
Typ B		
rund		
Befestigungsklammer		
- Verlängerung		
- Brücke		
Adapter für Rollenbahn-Halterung 40		

0






Produktgruppe













Rollenbahn 40 <span style="float: right;">➡ 16.18</span>			Rollenbahn- Bremse 40 <span style="float: right;">➡ 16.32</span>	
Rollenart		geräuscharm		
Standard				
flach				
Spurkranz				

Seitenführung für Rollenbahn 40 <span style="float: right;">➡ 16.21</span>		
PE		
mit Versatz		Verlängerungsclip für Seitenführung mit Versatz 



40  16.24	Ø28			Ø33	Profil 40	
Rollenbahn					 klappbar	
- Halterung		Halter links 	Halter rechts 			
mit Anschlag hinten		Halter links 	Halter rechts 			
vorne						
Typ B						
mit Höhenversatz						
mit Rücklaufstop						
- Verlängerung						
- Auflage		kurz 				
- Brücke		rund 				
Adapter-Brücke						

Produktgruppe

Rollenbahn 60  16.33	
Rollenart	
Standard 	
flach 	

60  16.34	Ø28	Ø33
Rollenbahn		
- Halterung		
mit Anschlag Typ B		
mit Höhenversatz		
mit Rücklaufstop		
- Verlängerung		
- Auflage		

Produktgruppe











Rollenbahn 85  16.37	
Rollenart	
Standard	

85  16.38	Ø28		
Rollenbahn			
- Halterung		Halter links 	Halter rechts 
mit Anschlag hinten			
Typ B		Halter links 	Halter rechts 
mit Höhenversatz			
- Verlängerung			
- Auflage		kurz 	
- Brücke			

0



Produktgruppe

Seitenführung mittig für alle Rollenbahnen		➡ 16.41
PE		 <p><b>Befestigung:</b> an Rollenbahn-Halterungen 35 ➡ 16.15</p> 
		 <p><b>Befestigung:</b> an Rollenbahn-Halterungen 40 ➡ 16.24</p> 
Alu		
		 <p><b>Befestigung:</b> an Gleitrohr-Halterungen ➡ 12.19</p> 

Produktgruppe

0

21.17 Zubehör					
<b>Muffen</b> ➔ 17.02   			<b>Beschriftungen</b> ➔ 17.02   		
Plastik-Muffen	Ausgleichs-Muffen	Schraub-Muffe	Hänge-Clip	Label-Halter	Label-Halter
<b>Beschriftungen</b> ➔ 17.03     					
Beschriftungsleiste	Label-Clip	Label-Leiste 32	Etiketten-Leiste	Etiketten-Tasche	
<b>Positions-</b> ➔ 17.06   			<b>Stopper</b> ➔ 17.07 	<b>Rollenhalter</b> ➔ 17.07  	
Halter 63	Halter 98	Clip, doppelseitig	-Anschlag	einseitig	doppelseitig
<b>Buchsen</b> ➔ 17.08  			<b>Werkzeug- / Gerätehalter</b> ➔ 17.10    		
Rollenbuchsen	Kugelbuchsen	Werkzeughalter	Multi-Werkzeughalter	Gerätehalter	Werkzeughalter für Stabschrauber
<b>Werkzeug- / Getränke- / Flaschenhalter</b> ➔ 17.11   			<b>Haken</b> ➔ 17.13   		
Werkzeughalter für Pistolenschrauber	Getränkehalter mit Befestigungsplatte	Flaschenhalter	24	42	100
<b>Haken</b> ➔ 17.14    				<b>Auffang-Schienen</b> ➔ 17.15 	
Ring-Haken	Einhäng-Haken	Lauf-Haken	Lauf-Haken, PA		
<b>Profile</b> ➔ 17.16  			<b>Schutz-</b> ➔ 17.17  		
Rohrschutz	Kabelführung	Schutzschlauch	Schutzschlauch mit Schutzhaut		

Produktgruppe

21.18 Flächenelemente

Flächenelemente  18.02



Spanplatten



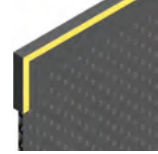
Vollkern-Kunststoff-  
platten



Alu-Kunststoff-  
Verbundplatten



Strukturkammer-  
platten



Kantenschutz



Polycarbonat  
(Makrolon)

Produktgruppe

21.99 Schrauben und Muttern, Werkzeuge

Schrauben und Muttern  99.02



Werkzeuge  99.04



Rohrschneider für  
ABS-Rohre



Rohrschneider für  
Stahlrohre



Rohrentgrater



Stufenbohrer  
für Querstück



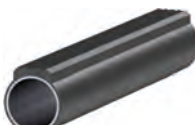





Produktgruppe

21.11 Rohre


Stahl  11.04



		s											Bezeichnung	
Ausführung		[mm]												
	Standard	0,7	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Standardrohr Ø28, ABS, 0,7, <i>Farbe</i>
		1,0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Standardrohr Ø28, ABS, 1,0, <i>Farbe</i>
		2,0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Standardrohr Ø28, ABS, 2,0, <i>Farbe</i>
	ESD 	0,7	•											Standardrohr Ø28, ABS, 0,7, schwarz, ESD
		1,0	•											Standardrohr Ø28, ABS, 1,0, schwarz, ESD
		2,0	•											Standardrohr Ø28, ABS, 2,0, schwarz, ESD
	Standard	1,0	•	•	•							Gleitrohr Ø28, ABS, 1,0, <i>Farbe</i>		
		2,0					•						Gleitrohr Ø28, ABS, 2,0, hellgrau	
	ESD 	1,0	•											Gleitrohr Ø28, ABS, 1,0, schwarz, ESD
	Standard	1,0	•											Flachrohr Ø28, ABS, 1,0, schwarz
	ESD 	1,0	•											Flachrohr Ø28, ABS, 1,0, schwarz, ESD

Edelstahl  11.04



Aluminium  11.06



Aluminiumrohr Ø28, 2,0



Aluminium Rohr-Profil Ø28, 1,5, 1 F-Nut



Aluminium Rohr-Profil Ø28, 1,5, 2 F-Nuten, Eck



Aluminium Rohr-Profil Ø28, 1,5, 2 F-Nuten



Aluminium Rohr-Profil Ø28, 1,5, 3 F-Nuten




Aluminium Rohr-Profil Ø28, 1,5, 4 F-Nuten

1



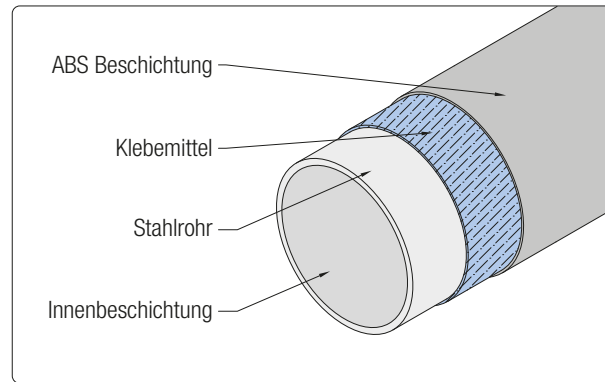
Rohre

21.□□.□□□□.□□.□□.□□	<b>Schlüssel</b>	
21.□□.□□□□.□□.□□.□□	Das Rohr System	
21.□□.□□□□.□□.□□.□□	Rohr-Außen-Ø:	
21.1□.□□□□.□□.□□.□□	28 mm	
21.□□.□□□□.□□.□□.□□	Produktgruppe:	
21.□1.□□□□.□□.□□.□□	Rohre	
21.□□.□□□□.□□.□□.□□	Material:	
21.□□.1□□□.□□.□□.□□	Stahl ABS beschichtet	
21.□□.3□□□.□□.□□.□□	Edelstahl	
21.□□.4□□□.□□.□□.□□	Aluminium	
21.□□.□□□□.□□.□□.□□	Beschichtung:	
21.□□.□0□□.□□.□□.□□	ohne	
21.□□.□1□□.□□.□□.□□	ABS	
21.□□.□2□□.□□.□□.□□	Pulver	
21.□□.□3□□.□□.□□.□□	Lack	
21.□□.□8□□.□□.□□.□□	Eloxal	
21.□□.□□□□.□□.□□.□□	Typ:	
21.□□.□□1□□□.□□.□□.□□	Standardrohr	
21.□□.□□2□□□.□□.□□.□□	Gleitrohr	
21.□□.□□3□□□.□□.□□.□□	Flachrohr	
21.□□.□□4□□□.□□.□□.□□	Rohr-Profil	
21.□□.□□□□.□□.□□.□□	Leitfähigkeit:	
21.□□.□□□0□□.□□.□□.□□	Standard	
21.□□.□□□E□□.□□.□□.□□	ESD	
21.□□.□□□□.□□.□□.□□	Wandstärke:	
21.□□.□□□□.07□□.□□.□□	0,7 mm	
21.□□.□□□□.10□□.□□.□□	1,0 mm	
21.□□.□□□□.12□□.□□.□□	1,2 mm	
21.□□.□□□□.15□□.□□.□□	1,5 mm	
21.□□.□□□□.20□□.□□.□□	2,0 mm	
21.□□.□□□□.□□.□□.□□	Farbe der Beschichtung:	
21.□□.□□□□.□□.00□□	ohne	<b>ähnlich zu RAL</b>  9004: Signalschwarz 9002: Grauweiß 1014: Elfenbein 7012: Basaltgrau 7038: Achatgrau 5005: Signalblau 5012: Lichtblau 6018: Gelbgrün 3000: Feuerrot 1018: Zinkgelb
21.□□.□□□□.□□.01□□	schwarz	
21.□□.□□□□.□□.02□□	weiß	
21.□□.□□□□.□□.03□□	Elfenbein	
21.□□.□□□□.□□.04□□	dunkelgrau	
21.□□.□□□□.□□.05□□	hellgrau	
21.□□.□□□□.□□.06□□	dunkelblau	
21.□□.□□□□.□□.07□□	hellblau	
21.□□.□□□□.□□.08□□	grün	
21.□□.□□□□.□□.09□□	rot	
21.□□.□□□□.□□.10□□	gelb	
21.□□.□□□□.□□.□□.□□	Rohrlänge:	
21.□□.□□□□.□□.□□.4□	4 m	
21.□□.□□□□.□□.□□.□□	Packeinheit:	
21.□□.□□□□.□□.□□.0□	1 Rohr	
21.□□.□□□□.□□.□□.1□	10 Rohre (PE 1)	
21.□□.□□□□.□□.□□.2□	100 Rohre (PE 2)	

zugeschnittene Rohre


<b>Rohr</b>	<b>/ Zuschnitt</b>	<b>Schlüssel</b>
21.□□.□□□□.□□.□□/□□□□		
21.□□.□□□□.□□.□□/□□□□		Zuschnittslänge [mm]

Stahlrohr, ABS beschichtet



1

Symbole

 **ESD**  
ESD-Schutzkomponente

Sonderzeichen

**Platzhalter**  
in Artikelnummer

**Beispiel**  
21.11.484.10.4□

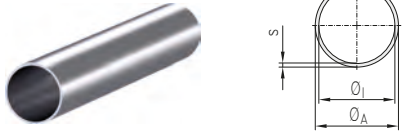

**kennzeichnet die Artikel:**  
21.11.484.10.40  
21.11.484.10.41  
21.11.484.10.42











 **Verweis**

**Beispiel**  
 13.05  
 21.11  
 21.11.484.10.4□

**verweist auf**  
*Katalogseite 13.05*  
*Artikelnummer-Gruppe 21.11*  
*Gruppe von Artikeln 21.11.484.10.4□*


Stahl		Technische Daten															
		Material: Stahl, ABS beschichtet															
		Rohr-Außen-Ø: 28 mm															
									Stangenlänge: 4 m								
Ausführung		Wandstärke	Durchmesser		ABS Stärke	Trägheitsmoment		Widerstandsmoment		Gewicht							
		s [mm]	Ø <sub>A</sub> [mm]	Ø <sub>I</sub> [mm]	k [mm]	I <sub>x</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	W <sub>x</sub> [cm <sup>3</sup> ]	W <sub>y</sub> [cm <sup>3</sup> ]	G [kg/m]							
<b>Standardrohr</b> 	Standard	0,7	27,6	24,2	1,0	0,4	0,4	0,3	0,3	0,5							
		1,0	27,6	23,6	1,0	0,6	0,6	0,4	0,4	0,7							
		2,0	27,6	21,6	1,0	1,1	1,1	0,8	0,8	1,1							
	ESD 	0,7	27,6	24,2	1,0	0,4	0,4	0,3	0,3	0,5							
		1,0	27,6	23,6	1,0	0,6	0,6	0,4	0,4	0,7							
		2,0	27,6	21,6	1,0	1,1	1,1	0,8	0,8	1,1							
<b>Gleitrohr</b> 	Standard	1,0	27,6	23,6	1,0	0,6	0,6	0,4	0,4	0,7							
		2,0	27,6	21,6	1,0	1,1	1,1	0,8	0,8	1,1							
	ESD 	1,0	27,6	23,6	1,0	0,6	0,6	0,4	0,4	0,7							
		2,0	27,6	21,6	1,0	1,1	1,1	0,8	0,8	1,1							
<b>Flachrohr</b> 	Standard	1,0	27,6	23,6	1,0	0,6	0,6	0,4	0,4	0,7							
		2,0	27,6	21,6	1,0	1,1	1,1	0,8	0,8	1,1							
	ESD 	1,0	27,6	23,6	1,0	0,6	0,6	0,4	0,4	0,7							
		2,0	27,6	21,6	1,0	1,1	1,1	0,8	0,8	1,1							

Edelstahl		Technische Daten															
		Material: Edelstahl, V4A															
		Rohr-Außen-Ø: 28 mm															
									Stangenlänge: 4 m								
Ausführung		Wandstärke	Durchmesser		Trägheitsmoment		Widerstandsmoment		Gewicht								
		s [mm]	Ø <sub>A</sub> [mm]	Ø <sub>I</sub> [mm]	I <sub>x</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	W <sub>x</sub> [cm <sup>3</sup> ]	W <sub>y</sub> [cm <sup>3</sup> ]	G [kg/m]								
<b>Edelstahlrohr</b> 	ESD 	0,7	27,6	24,2	0,6	0,6	0,4	0,4	0,5								
		1,2	27,6	23,6	0,9	0,9	0,6	0,6	0,8								

□□ = Farbe					
01		schwarz	06		dunkelblau
02		weiß	07		hellblau
03		elfenbeinfarben	08		grün
04		dunkelgrau	09		rot
05		hellgrau	10		gelb


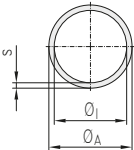

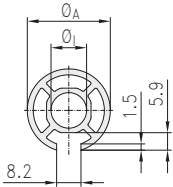

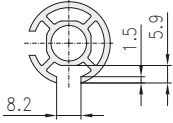

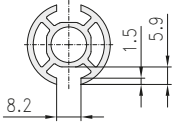

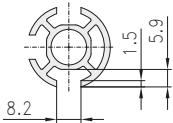

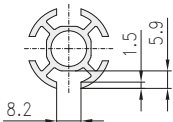
□ = Menge
0 = 1 Rohr
1 = 10 Rohre (PE 1)
2 = 100 Rohre (PE 2)

□□ = Farbe
------------

Wandstärke s [mm]											Bezeichnung	Artikel-Nr.
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10		
0,7	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Standardrohr Ø28, ABS, 0,7, Farbe	21.11.1110.07.□□.4□
1,0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Standardrohr Ø28, ABS, 1,0, Farbe	21.11.1110.10.□□.4□
2,0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Standardrohr Ø28, ABS, 2,0, Farbe	21.11.1110.20.□□.4□
0,7	•										Standardrohr Ø28, ABS, 0,7, schwarz, ESD	21.11.111E.07. 0 1 .4□
1,0	•										Standardrohr Ø28, ABS, 1,0, schwarz, ESD	21.11.111E.10. 0 1 .4□
2,0	•										Standardrohr Ø28, ABS, 2,0, schwarz, ESD	21.11.111E.20. 0 1 .4□
1,0	•	•	•								Gleitrohr Ø28, ABS, 1,0, Farbe	21.11.1120.10.□□.4□
2,0					•						Gleitrohr Ø28, ABS, 2,0, hellgrau	21.11.1120.20. 0 5 .4□
1,0	•										Gleitrohr Ø28, ABS, 1,0, schwarz, ESD	21.11.112E.10. 0 1 .4□
1,0	•										Flachrohr Ø28, ABS, 1,0, schwarz	21.11.1130.10. 0 1 .4□
1,0	•										Flachrohr Ø28, ABS, 1,0, schwarz, ESD	21.11.113E.10. 0 1 .4□

□ = Menge
0 = 1 Rohr
1 = 10 Rohre (PE 1)
2 = 100 Rohre (PE 2)

Wandstärke s [mm]	ohne Farb- beschichtung	Bezeichnung	Artikel-Nr.
0,7	•	Edelstahlrohr Ø28, 0,7	21.11.301E.07.00.4□
1,2	•	Edelstahlrohr Ø28, 1,2	21.11.301E.12.00.4□

Aluminium		Technische Daten						
		Material: Aluminium, E6/EV1- matt gebeizt und naturfarben eloxiert Rohr-Außen-Ø: 28 mm Stangenlänge: 4 m						
		Wandstärke	Durchmesser		Trägheitsmoment		Widerstandsmoment	
s [mm]	Ø <sub>A</sub> [mm]	Ø <sub>I</sub> [mm]	I <sub>x</sub> [cm <sup>4</sup> ]	I <sub>y</sub> [cm <sup>4</sup> ]	W <sub>x</sub> [cm <sup>3</sup> ]	W <sub>y</sub> [cm <sup>3</sup> ]	G [kg/m]	
<b>Aluminiumrohr</b>  	2,0	28,0	24,0	1,4	1,4	1,0	1,0	0,4
<b>Aluminium Rohr-Profil</b>  	1,5	28,0	12,0	1,5	1,5	1,1	1,1	0,6
 	1,5	28,0	12,0	1,3	1,3	0,9	0,9	0,6
 	1,5	28,0	12,0	1,5	1,1	1,1	0,8	0,6
 	1,5	28,0	12,0	1,3	1,1	0,9	0,8	0,6
 	1,5	28,0	12,0	1,1	1,1	0,8	0,8	0,5



= Menge

0 = 1 Rohr

1 = 10 Rohre (PE 1)

2 = 100 Rohre (PE 2)

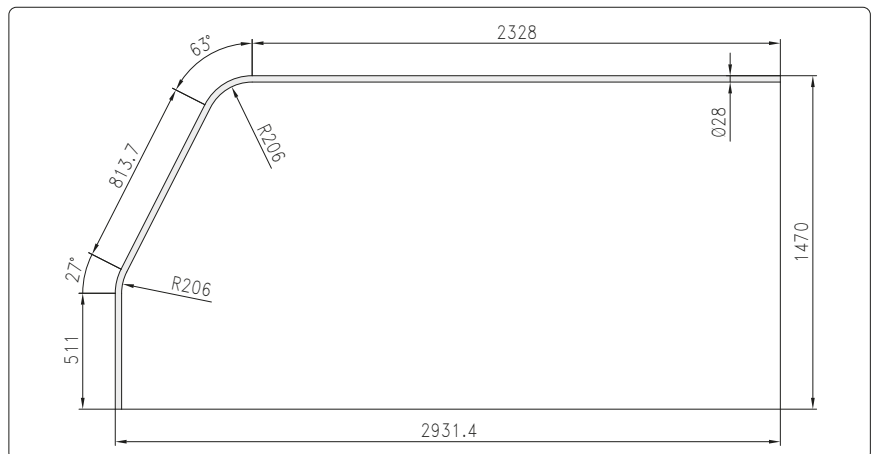
1

Wand- stärke	ohne Farb- beschichtung	Bezeichnung	Artikel-Nr.
	s [mm]		
2,0	•	Aluminiumrohr Ø28, 2,0	21.11.4810.20.00.4□
1,5	•	Aluminium Rohr-Profil Ø28, 1,5, 1 F-Nut	21.11.484.10.4□
1,5	•	Aluminium Rohr-Profil Ø28, 1,5, 2 F-Nuten, Eck	21.11.484.22.4□
1,5	•	Aluminium Rohr-Profil Ø28, 1,5, 2 F-Nuten	21.11.484.20.4□
1,5	•	Aluminium Rohr-Profil Ø28, 1,5, 3 F-Nuten	21.11.484.30.4□
1,5	•	Aluminium Rohr-Profil Ø28, 1,5, 4 F-Nuten	21.11.484.40.4□

Gebogene Rohre

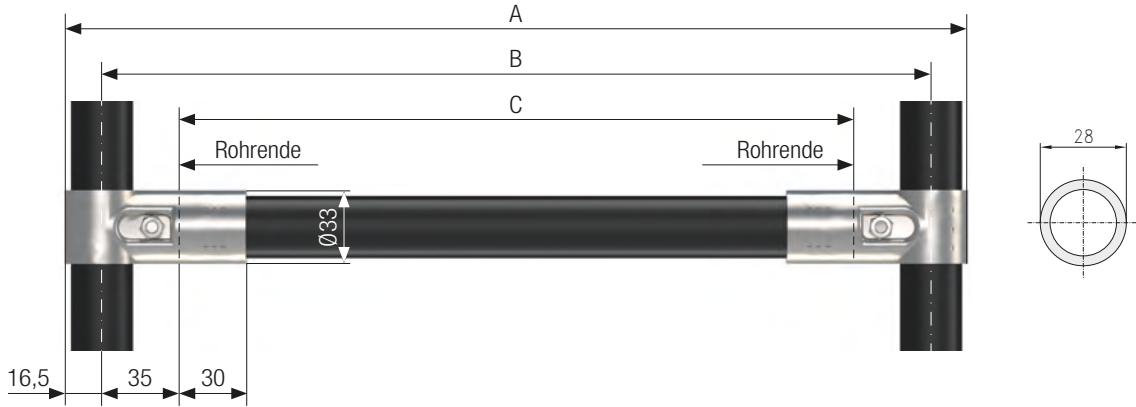


Beispiel



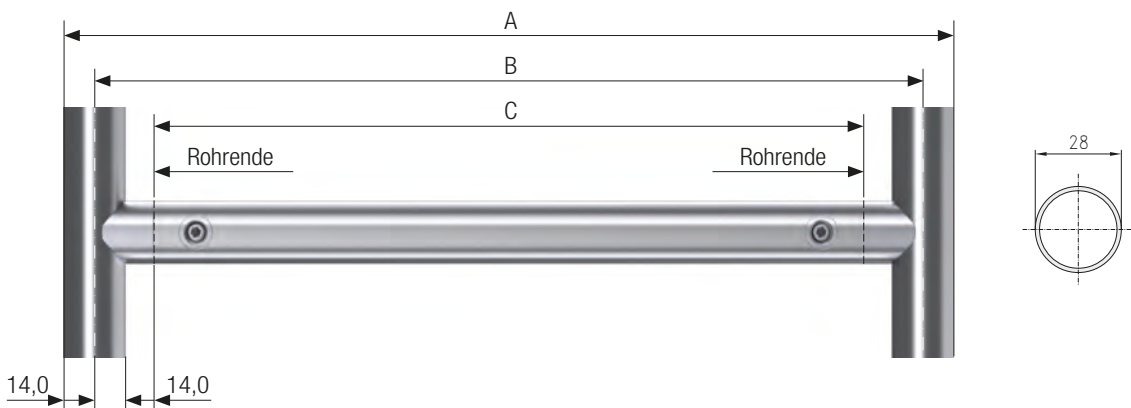
Ausführung gemäß Kundenzeichnung

Rohre Ø28 und Rohr-Verbinder



A	B	C
Außenmaß	Abstand Rohrmitte	Rohrzuschnittslänge
$B = A - 33$ $C = A - 103$	$A = B + 33$ $C = B - 70$	$A = C + 103$ $B = C + 70$

Rohre Ø28 und MayConnect-Verbinder



A	B	C
Außenmaß	Abstand Rohrmitte	Rohrzuschnittslänge
$B = A - 28$ $C = A - 84$	$A = B + 28$ $C = B - 56$	$A = C + 84$ $B = C + 56$

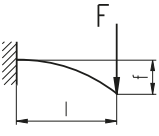
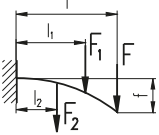
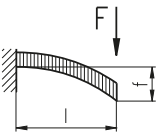
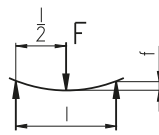
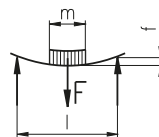
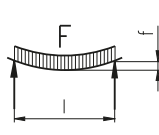
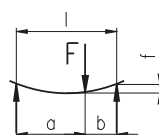
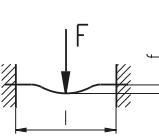
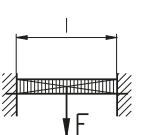
Für die Berechnung der Durchbiegung gelten nebenstehende Formeln.

Für die Berechnung der Durchbiegung durch das Eigengewicht wird der Belastungsfall 3, 6 oder 9 angewendet.

$f$  = Durchbiegung in mm  
 $F$  = Belastung in N  
 $l$  = Rohrlänge in mm  
 $J$ <sup>1)</sup> = Trägheitsmoment in mm<sup>4</sup>  
 $E$  = Elastizitätsmodul in N/mm<sup>2</sup>  
 $E_{St}$  = 210.000 N/mm<sup>2</sup>  
 $E_{V4A}$  = 200.000 N/mm<sup>2</sup>  
 $E_{AL}$  = 70.000 N/mm<sup>2</sup>

**1) Hinweis**

- Katalogangaben in cm<sup>4</sup> (Umrechnungsfaktor 10<sup>4</sup> beachten!)
- Die Trägheitsmomente sind auf den Seiten 11.04 und 11.06 unter den jeweiligen Rohren angegeben.

Belastungsfall		
<b>1</b>		$f = \frac{F \cdot l^3}{3E \cdot J}$
<b>2</b>		$f = \frac{F \cdot l^3 + F_1 \cdot l_1^2 \cdot l + F_2 \cdot l_2^2 \cdot l}{3E \cdot J}$
<b>3</b>		$f = \frac{F \cdot l^3}{8E \cdot J}$
<b>4</b>		$f = \frac{F \cdot l^3}{48E \cdot J}$
<b>5</b>		$f = \frac{F \cdot l^3}{\left(48 + \frac{29m}{l}\right) \cdot E \cdot J}$
<b>6</b>		$f = \frac{5F \cdot l^3}{384E \cdot J}$
<b>7</b>		$f = \frac{F \cdot a^2 \cdot b^2}{3E \cdot J \cdot l}$
<b>8</b>		$f = \frac{F \cdot l^3}{192E \cdot J} \quad 2)$
<b>9</b>		$f = \frac{F \cdot l^3}{384E \cdot J}$

<sup>2)</sup> Näherungswert

Überschlägige Ermittlung der Durchbiegung

Für eine überschlägige Ermittlung der Durchbiegung dient nebenstehendes Schaubild.

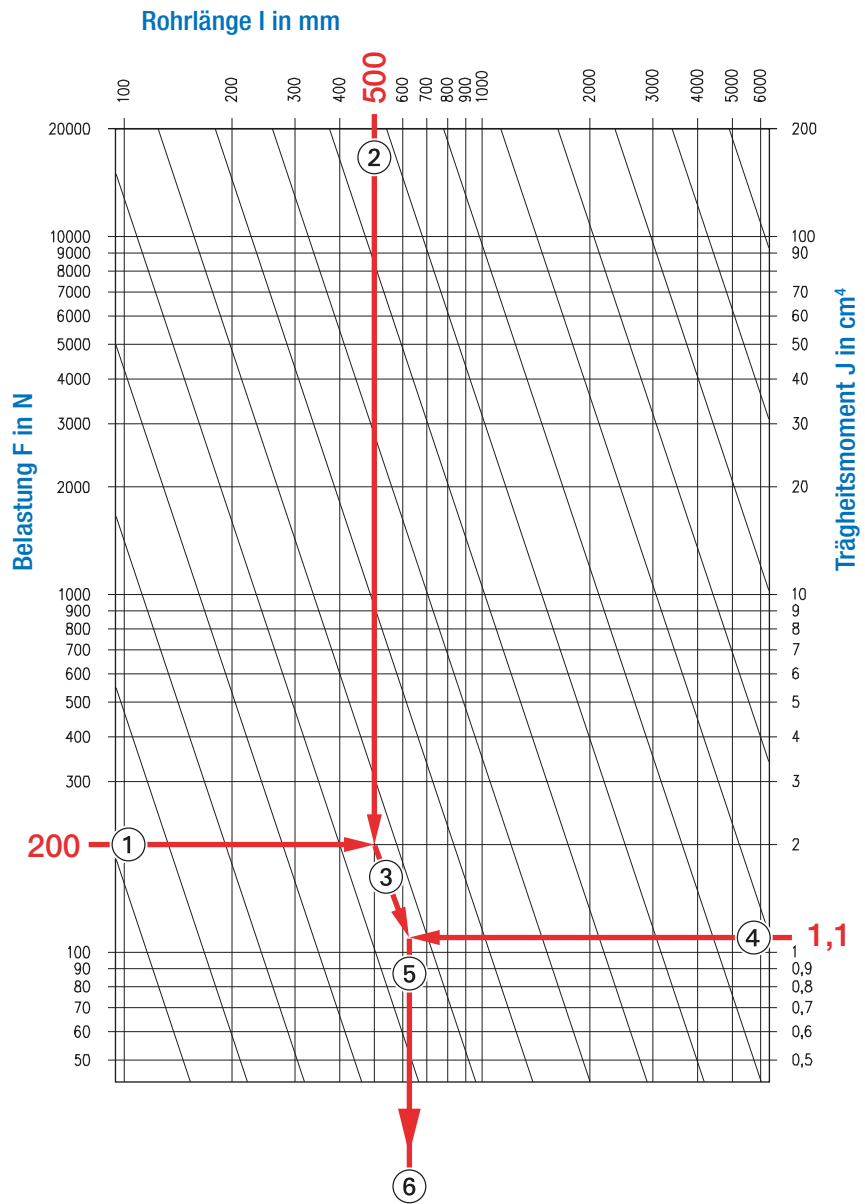
Ermittlung der Durchbiegung

1. Belastung F in N
2. Rohrlänge l in mm
3. Schnittpunkt auf Diagonale verschieben
4. Trägheitsmoment des gewählten Rohres J in cm<sup>4</sup>
5. Schnittpunkt mit der Diagonale nach unten senkrecht verlängern
6. Durchbiegung f für den entsprechenden Belastungsfall in mm

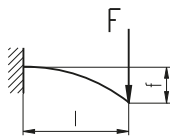
Beispiel: Standardrohr Ø28, 2,0,  
(Stahl, ABS beschichtet)

- ① F = 200 N
- ② l = 500 mm
- ③ Schnittpunkt auf Diagonale verschieben
- ④ J = 1,1 cm<sup>4</sup> für Standardrohr Ø28, 2,0
- ⑤ Schnittpunkt mit der Diagonale nach unten senkrecht verlängern
- ⑥ Durchbiegung für den entsprechenden Belastungsfall:

- Belastungsfall 1: f = 3,6 mm  
 Belastungsfall 4: f = 0,22 mm  
 Belastungsfall 8: f = 0,56 mm



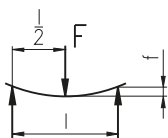
Belastungsfall 1



Stahl /  
Edelstahl



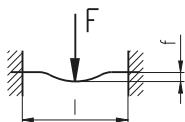
Belastungsfall 4



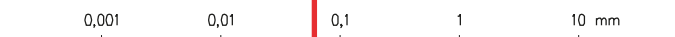
Stahl /  
Edelstahl



Belastungsfall 8



Stahl /  
Edelstahl



Überschlägige Ermittlung der Durchbiegung

Für eine überschlägige Ermittlung der Durchbiegung dient nebenstehendes Schaubild.

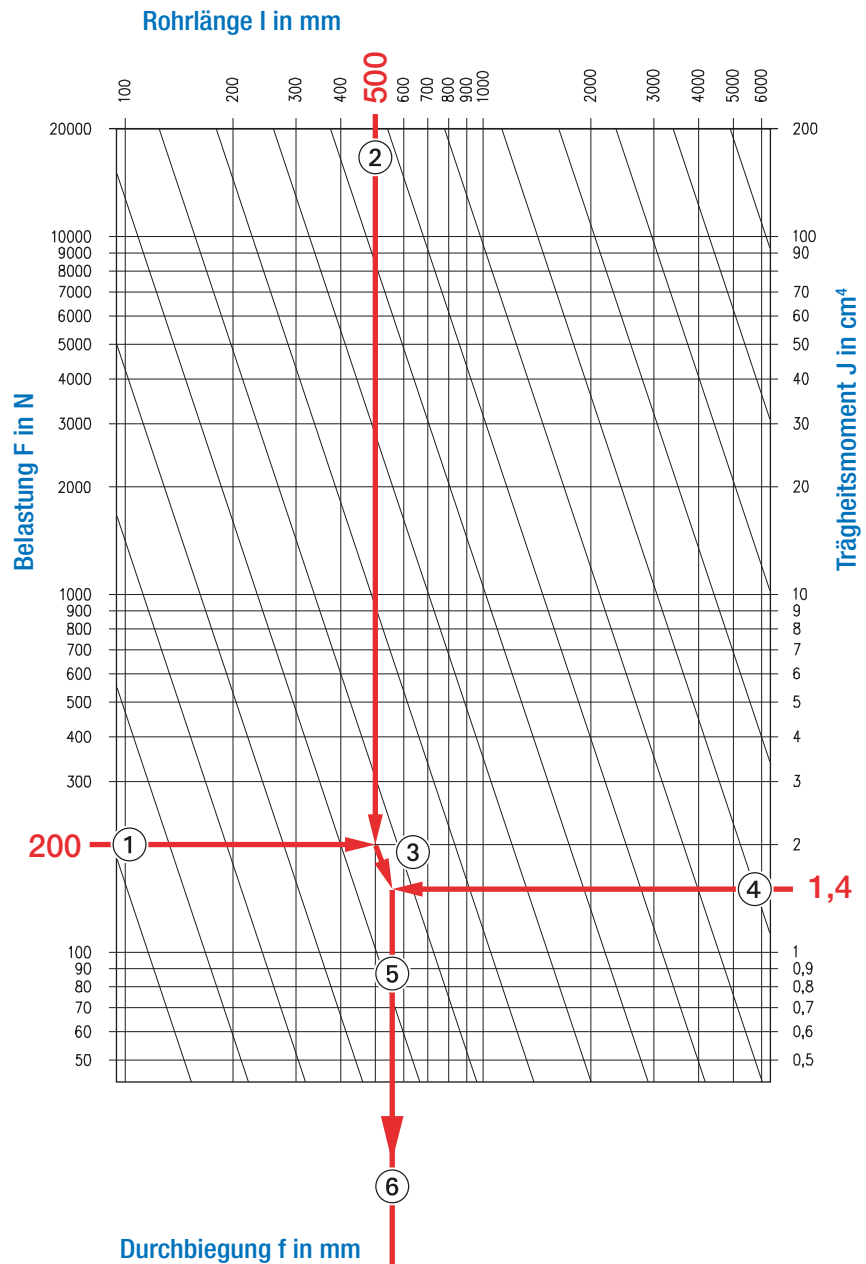
Ermittlung der Durchbiegung

1. Belastung F in N
2. Rohrlänge l in mm
3. Schnittpunkt auf Diagonale verschieben
4. Trägheitsmoment des gewählten Rohres J in cm<sup>4</sup>
5. Schnittpunkt mit der Diagonale nach unten senkrecht verlängern
6. Durchbiegung f für den entsprechenden Belastungsfall in mm

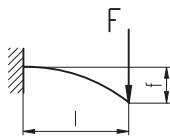
Beispiel: Aluminiumrohr Ø28, 2,0

- ① F = 200 N
- ② l = 500 mm
- ③ Schnittpunkt auf Diagonale verschieben
- ④ J = 1,4 cm<sup>4</sup> für Aluminiumrohr Ø28, 2,0
- ⑤ Schnittpunkt mit der Diagonale nach unten senkrecht verlängern
- ⑥ Durchbiegung f für den entsprechenden Belastungsfall:

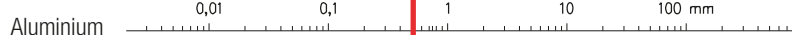
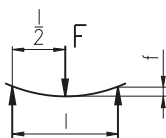
- Belastungsfall 1: f = 8,5 mm  
 Belastungsfall 4: f = 0,53 mm  
 Belastungsfall 8: f = 0,13 mm



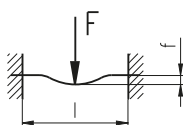
Belastungsfall 1



Belastungsfall 4

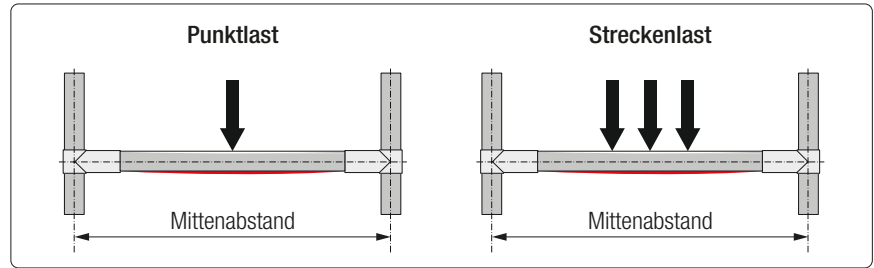


Belastungsfall 8





Belastbarkeit



eingespanntes Rohr mit 2 Standardverbindern

1

Stahlrohre, ABS beschichtet

Mittenabstand [mm]	Stahlrohr, ABS beschichtet					
	Ø28×0,7		Ø28×1		Ø28×2	
	↓	↓↓↓	↓	↓↓↓	↓	↓↓↓
750	520	860	1.030	1.570	1.570	2.550
1.000	210	360	390	640	640	1.000
1.250	100	180	200	290	290	490
1.500	60	100	100	200	180	290

Belastungsangaben in N bei einer Durchbiegung von ca. 5 mm

Edelstahlrohre

Mittenabstand [mm]	Edelstahlrohr			
	Ø28×0,7		Ø28×1,2	
	↓	↓↓↓	↓	↓↓↓
750	980	1.470	1.370	2.160
1.000	390	590	540	880
1.250	200	270	270	440
1.500	100	180	150	250

Belastungsangaben in N bei einer Durchbiegung von ca. 5 mm

Aluminiumrohr

Mittenabstand [mm]	Aluminiumrohr			
	Ø28×2			
	↓	↓↓↓	↓	↓↓↓
750	600	1.000		
1.000	250	420		
1.250	120	210		
1.500	70	120		

Belastungsangaben in N bei einer Durchbiegung von ca. 5 mm

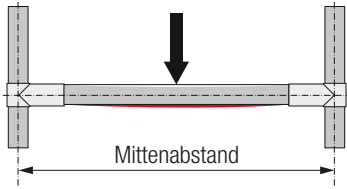
Aluminium Rohr-Profile

Mittenabstand [mm]	Aluminium Rohr-Profil Ø28, 1,5									
	1 F-Nut		2 F-Nuten, Eck		2 F-Nuten		3 F-Nuten		4 F-Nuten	
	↓	↓↓↓	↓	↓↓↓	↓	↓↓↓	↓	↓↓↓	↓	↓↓↓
750	640	1.070	560	930	470	780	470	780	470	780
1.000	270	450	230	390	190	330	190	330	190	330
1.250	130	230	120	200	100	170	100	170	100	170
1.500	70	130	60	110	50	90	50	90	50	90

Belastungsangaben in N bei einer Durchbiegung von ca. 5 mm

Beispiel: Standardrohr  $\text{Ø}28 \times 2$  mm, ABS beschichtet

Durchbiegung bei Punktlast

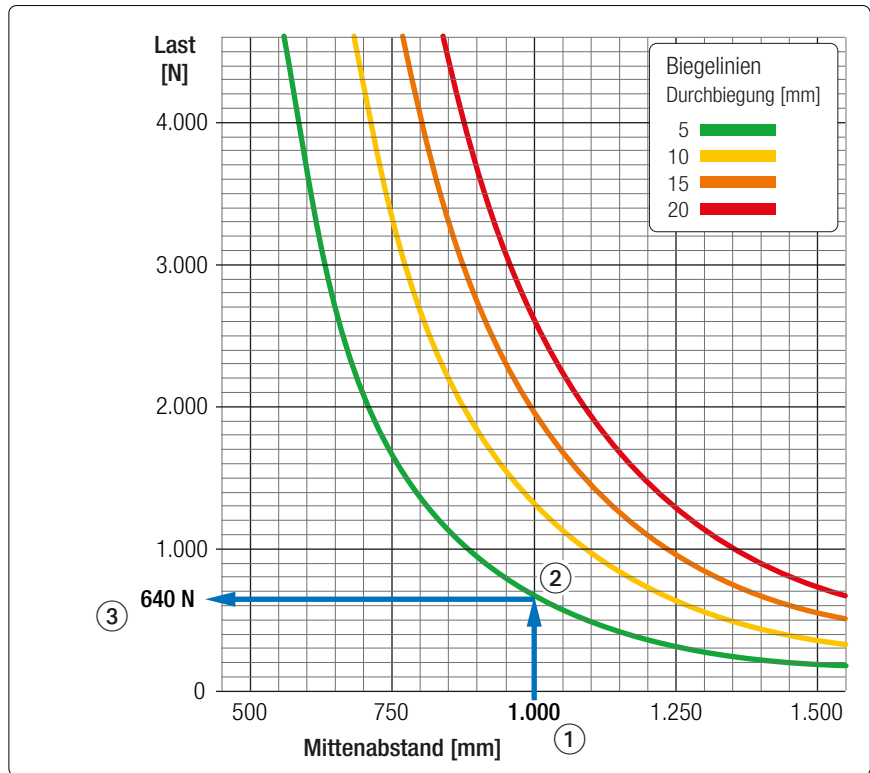


Ermittlung der Durchbiegung bei Punktlast

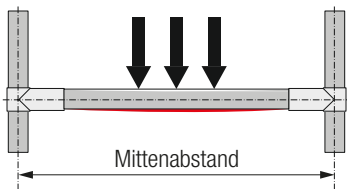
1. Mittenabstand  $l$  in mm
2. zulässige Durchbiegung  $f$  in mm
3. zulässige Punktlast  $F$  in N

Beispiel

- ①  $l = 1.000$  mm
- ②  $f = 5$  mm
- ③  $F = 640$  N



Durchbiegung bei Streckenlast

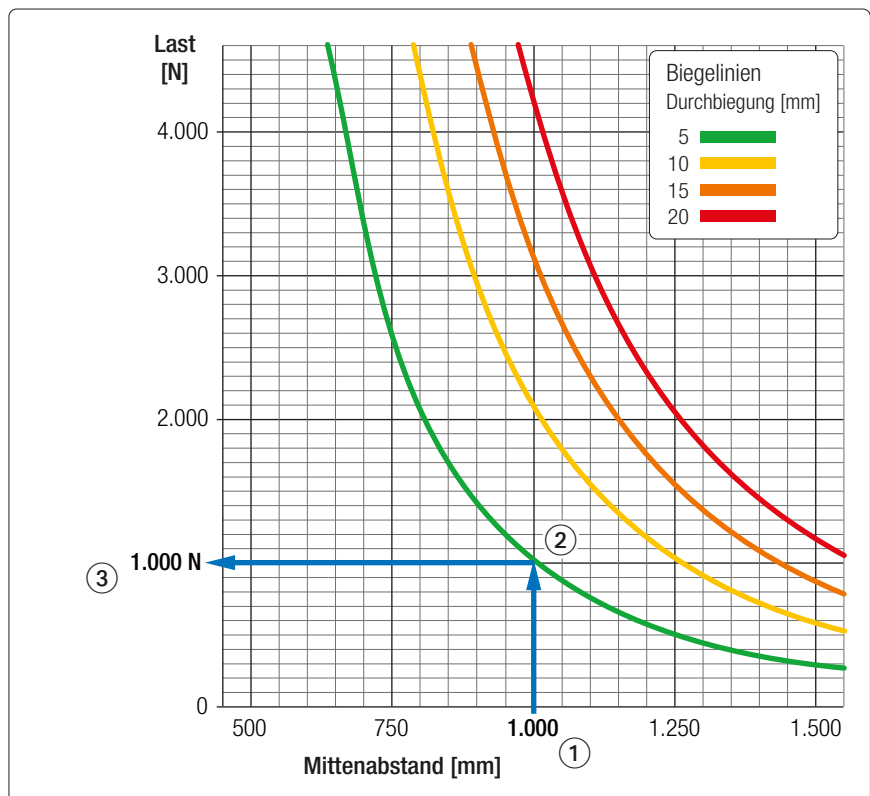


Ermittlung der Durchbiegung bei Streckenlast

1. Mittenabstand  $l$  in mm
2. zulässige Durchbiegung  $f$  in mm
3. zulässige Streckenlast  $F$  in N

Beispiel

- ①  $l = 1.000$  mm
- ②  $f = 5$  mm
- ③  $F = 1.000$  N



System 1: Rohrverbinder

12.03



2

System 2: MayConnect-Verbinder  
Rohrverbinder, innen liegend

12.23


































Produktgruppe
























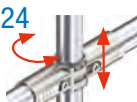
2



<b>21.12 Rohrverbinder</b>					
<b>Standard-Verbinder</b> ➔ 12.08					
 E-J 1	 E-J 1C	 E-J 2	 E-J 3	 E-J 4	 E-J 5
<b>Standard-Verbinder für Montage über Rohrverbinder</b> ➔ 12.09					
 E-J 1L	 E-J 4L				
<b>Winkel-Verbinder</b> ➔ 12.10					
 E-J 090 90°	 E-J 110 110°	 E-J 160 160°	 E-J 13 45°	 E-J 45 45°	
<b>Gelenk-Verbinder</b> ➔ 12.11			<b>Kreuz-Verbinder</b> ➔ 12.11		
 E-J 7	 E-J 7C	 E-J 14	 E-J 6	 E-J 6C	
<b>Parallel-Verbinder</b> ➔ 12.12		<b>Rohr-Verlängerung</b> ➔ 12.12		<b>Flachrohr-Verbinder</b> ➔ 12.12	
 E-J 8	 E-J 9	 E-J 180	 E-J 20		
<b>Gleit-Verbinder</b> ➔ 12.13					
 E-J 12	 E-J 17	 E-J 18	 E-J 24		

		E-1 	E-1C 	E-2 	E-3 	E-4 	E-1L 
★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13)		 12.15		 12.15	 12.15	 12.15	
<b>Standard-verbinder</b>  12.08	E-J 1 	2 ×					
	E-J 1C 		2 ×				
	E-J 2 			1 ×	1 ×		
	E-J 3 			2 ×		1 ×	
	E-J 4 					2 ×	
	E-J 5 			4 ×			
<b>Standard-verbinder für Montage über Rohrverbinder</b>  12.09	E-J 1L 						2 ×
	E-J 4L 						
<b>Winkel-verbinder</b>  12.10	E-J 090 						
	E-J 110 						
	E-J 160 						
	E-J 13 						
	E-J 45 						
<b>Flachrohr-Verbinder</b>  12.12	E-J 20 	1 ×					

E-4L	E-090★	H-110	H-160	E-13A	E-13B	H-45	E-20	
	↖ 12.15							
								1 ×
								1 ×
								2 ×
								3 ×
								2 ×
								4 ×
								1 ×
2 ×								2 ×
	2 ×							2 ×
		2 ×						2 ×
			2 ×					2 ×
				1 ×	1 ×			1 ×
						2 ×		1 ×
							1 ×	1 ×



		E-7A	E-7B ★	E-7C	E-14	E-6	E-6C
							
★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13)			 12.15				
Gelenk- verbinder  12.11	E-J 7 	2 ×	2 ×				
	E-J 7C 		2 ×	2 ×			
	E-J 14 		4 ×		2 ×		
Kreuz- verbinder  12.11	E-J 6 					2 ×	
	E-J 6C 						2 ×
Parallel- verbinder  12.12	E-J 8 						
	E-J 9 						
Rohr- verlängerung  12.12	E-J 180 						
Gleit- verbinder  12.13	E-J 12 						
	E-J 17 						
	E-J 18 						
	E-J 24 						

E-8	E-9	H-180	E-12	E-17	E-18	H-24		
								2 ×
								2 ×
								2 ×
								1 ×
								1 ×
2 ×								1 ×
	2 ×							1 ×
		2 ×						1 ×
			2 ×				1 ×	1 ×
				2 ×			1 ×	1 ×
					2 ×		2 ×	1 ×
						2 ×	1 ×	2 ×

2

Standardverbinder

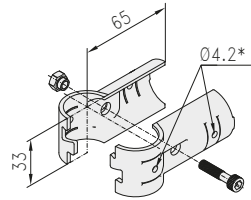
Technische Daten

Material: Stahl

Hinweis

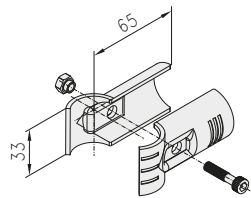
Verbinder-Schraube und -Mutter nur mit Oberfläche schwarz oder silber galvanisiert

<b>Oberfläche Einzelteile</b> = <input type="checkbox"/>		= <input type="checkbox"/>	
Verbinder, kpl., Halbschale		Schraube, Mutter	
schwarz	= 1	schwarz	= 1
vernickelt	= 2	silber galvanisiert	= 2
verzinkt	= 3	silber galvanisiert	= 2



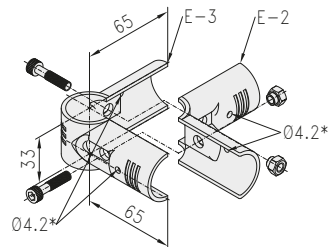
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
E-J 1 Verbinder, kpl.	149 g	21.121.01.□

Einzelteile	Stck		
★ Verbinder-Halbschale E-1	2	70 g	21.121.01A.□
Verbinder-Schraube M6×25	1	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	1	2 g	21.99.61.A06.□



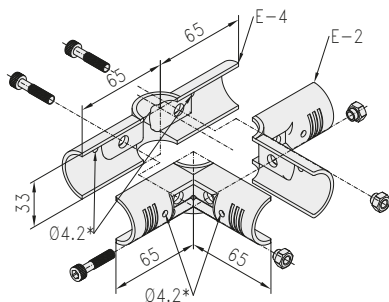
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
E-J 1C Verbinder, kpl.	129 g	21.121.02.□

Einzelteile	Stck		
Verbinder-Halbschale E-1C	2	60 g	21.121.02A.□
Verbinder-Schraube M6×25	1	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	1	2 g	21.99.61.A06.□



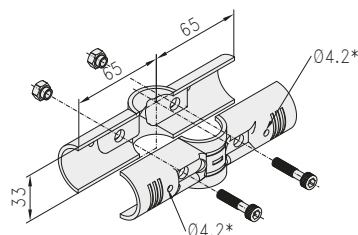
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
E-J 2 Verbinder, kpl.	239 g	21.121.03.□

Einzelteile	Stck		
★ Verbinder-Halbschale E-2	1	96 g	21.121.03A.□
★ Verbinder-Halbschale E-3	1	125 g	21.121.03B.□
Verbinder-Schraube M6×25	2	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	2	2 g	21.99.61.A06.□



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
E-J 3 Verbinder, kpl.	329 g	21.121.05.□

Einzelteile	Stck		
★ Verbinder-Halbschale E-2	2	96 g	21.121.03A.□
★ Verbinder-Halbschale E-4	1	110 g	21.121.04A.□
Verbinder-Schraube M6×25	3	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	3	2 g	21.99.61.A06.□



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
E-J 4 Verbinder, kpl.	238 g	21.121.04.□

Einzelteile	Stck		
★ Verbinder-Halbschale E-4	2	110 g	21.121.04A.□
Verbinder-Schraube M6×25	2	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	2	2 g	21.99.61.A06.□

★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13 ➔ 12.15)

Standardverbinder

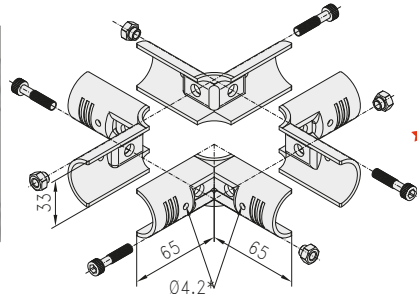
Technische Daten

Material: Stahl

Hinweis

Verbinder-Schraube und -Mutter nur mit Oberfläche schwarz oder silber galvanisiert

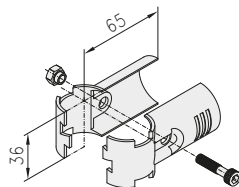
<b>Oberfläche Einzelteile</b> = <input type="checkbox"/>		= <input type="checkbox"/>	
Verbinder, kpl., Halbschale		Schraube, Mutter	
schwarz	= 1	schwarz	= 1
vernickelt	= 2	silber galvanisiert	= 2
verzinkt	= 3	silber galvanisiert	= 2



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
E-J 5 Verbinder, kpl.	420 g	21.121.06.□

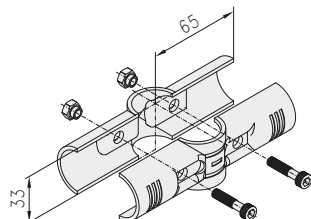
Einzelteile	Stck		
★ Verbinder-Halbschale E-2	4	96 g	21.121.03A.□
Verbinder-Schraube M6×25	4	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	4	2 g	21.99.61.A06.□

Standardverbinder für Montage über Rohrverbinder



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
E-J 1L Verbinder, kpl.	141 g	21.121.11.□

Einzelteile	Stck		
Verbinder-Halbschale E-1L	2	66 g	21.121.11A.□
Verbinder-Schraube M6×25	1	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	1	2 g	21.99.61.A06.□



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
E-J 4L Verbinder, kpl.	238 g	21.121.14.□

Einzelteile	Stck		
Verbinder-Halbschale E-4L	2	110 g	21.121.14A.□
Verbinder-Schraube M6×25	2	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	2	2 g	21.99.61.A06.□

★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13 ➔ 12.15)

Winkelverbinder

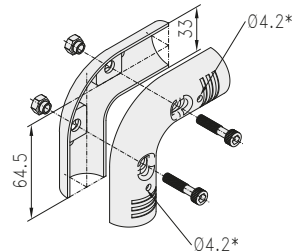
Technische Daten

Material: Stahl

Hinweis

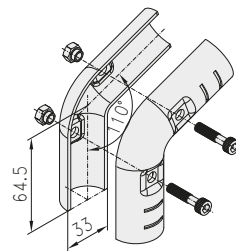
Verbinder-Schraube und -Mutter nur mit Oberfläche schwarz oder silber galvanisiert

Oberfläche Einzelteile = <input type="checkbox"/>		= <input type="checkbox"/>	
Verbinder, kpl., Halbschale		Schraube, Mutter	
schwarz	= 1	schwarz	= 1
vernickelt	= 2	silber galvanisiert	= 2
verzinkt	= 3	silber galvanisiert	= 2



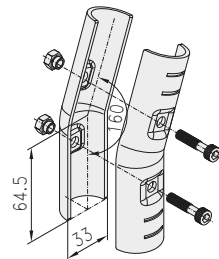
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
E-J 090 Verbinder, kpl.	232 g	21.121.21.090.□

Einzelteile	Stck		
★ Verbinder-Halbschale E-090	2	107 g	21.121.21.090A.□
Verbinder-Schraube M6×25	2	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	2	2 g	21.99.61.A06.□



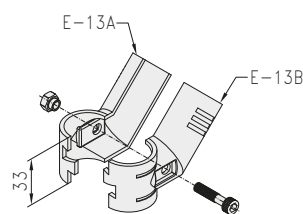
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
E-J 110 Verbinder, kpl.	232 g	21.121.21.110.□

Einzelteile	Stck		
Verbinder-Halbschale E-110	2	107 g	21.121.21.110A.□
Verbinder-Schraube M6×25	2	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	2	2 g	21.99.61.A06.□



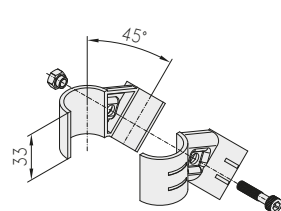
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
E-J 160 Verbinder, kpl.	232 g	21.121.21.160.□

Einzelteile	Stck		
Verbinder-Halbschale E-160	2	107 g	21.121.21.160A.□
Verbinder-Schraube M6×25	2	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	2	2 g	21.99.61.A06.□



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
E-J 13 Verbinder, kpl.	155 g	21.121.22.□

Einzelteile	Stck		
Verbinder-Halbschale E-13A	1	73 g	21.121.22A.□
Verbinder-Halbschale E-13B	1	73 g	21.121.22B.□
Verbinder-Schraube M6×25	1	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	1	2 g	21.99.61.A06.□



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
E-J 45 Verbinder, kpl.	232 g	21.121.22.045.□

Einzelteile	Stck		
Verbinder-Halbschale H-45	2	107 g	21.121.22.045A.□
Verbinder-Schraube M6×25	1	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	1	2 g	21.99.61.A06.□

★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13 ➔ 12.15)

Gelenkverbinder

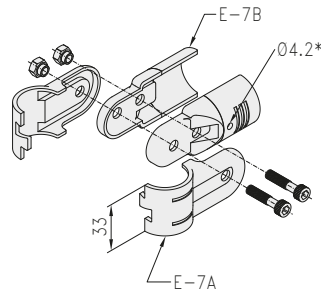
Technische Daten

Material: Stahl

Hinweis

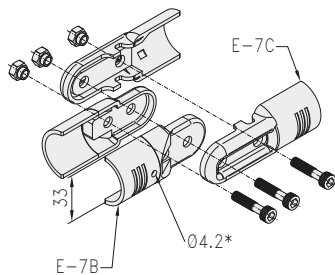
Verbinder-Schraube und -Mutter nur mit Oberfläche schwarz oder silber galvanisiert

Oberfläche Einzelteile = <input type="checkbox"/>		= <input type="checkbox"/>	
Verbinder, kpl., Halbschale		Schraube, Mutter	
schwarz	= 1	schwarz	= 1
vernickelt	= 2	silber galvanisiert	= 2
verzinkt	= 3	silber galvanisiert	= 2



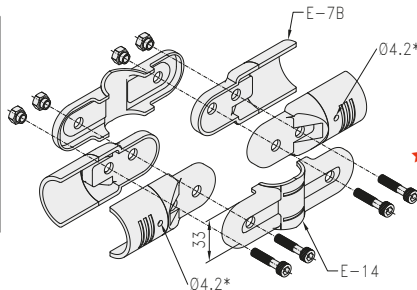
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
E-J 7 Verbinder, kpl.	234 g	21.121.23.□

Einzelteile	Stck		
Verbinder-Halbschale E-7A	2	48 g	21.121.23A.□
Verbinder-Halbschale E-7B	2	60 g	21.121.23B.□
Verbinder-Schraube M6×25	2	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	2	2 g	21.99.61.A06.□



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
E-J 7C Verbinder, kpl.	281 g	21.121.25.□

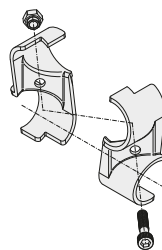
Einzelteile	Stck		
Verbinder-Halbschale E-7C	2	67 g	21.121.25A.□
Verbinder-Halbschale E-7B	2	60 g	21.121.23B.□
Verbinder-Schraube M6×25	3	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	3	2 g	21.99.61.A06.□



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
E-J 14 Verbinder, kpl.	394 g	21.121.24.□

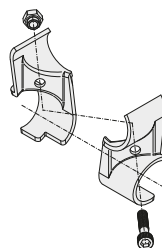
Einzelteile	Stck		
Verbinder-Halbschale E-14	2	59 g	21.121.24A.□
Verbinder-Halbschale E-7B	4	60 g	21.121.23B.□
Verbinder-Schraube M6×25	4	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	4	2 g	21.99.61.A06.□

Kreuzverbinder



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
E-J 6 Verbinder, kpl.	109 g	21.121.31.□

Einzelteile	Stck		
Verbinder-Halbschale E-6	2	50 g	21.121.31A.□
Verbinder-Schraube M6×25	1	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	1	2 g	21.99.61.A06.□



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
E-J 6C Verbinder, kpl.	97 g	21.121.32.□

Einzelteile	Stck		
Verbinder-Halbschale E-6C	2	44 g	21.121.32A.□
Verbinder-Schraube M6×25	1	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	1	2 g	21.99.61.A06.□

★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13 ➔ 12.15)

Parallel-Verbinder

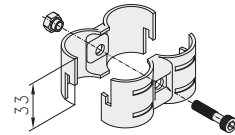
Technische Daten

Material: Stahl

Hinweis

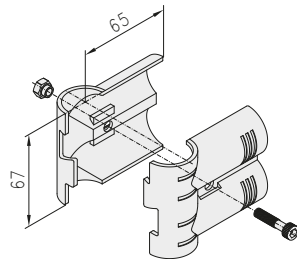
Verbinder-Schraube und -Mutter nur mit Oberfläche schwarz oder silber galvanisiert

Oberfläche Einzelteile		= □	= □
Verbinder, kpl., Halbschale		Schraube, Mutter	
schwarz	= 1	schwarz	= 1
vernickelt	= 2	silber galvanisiert	= 2
verzinkt	= 3	silber galvanisiert	= 2



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
E-J 8 Verbinder, kpl.	121 g	21.121.41.□

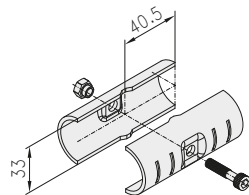
Einzelteile	Stck		
Verbinder-Halbschale E-8	2	56 g	21.121.41A.□
Verbinder-Schraube M6×25	1	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	1	2 g	21.99.61.A06.□



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
E-J 9 Verbinder, kpl.	289 g	21.121.42.□

Einzelteile	Stck		
Verbinder-Halbschale E-9	2	140 g	21.121.42A.□
Verbinder-Schraube M6×25	1	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	1	2 g	21.99.61.A06.□

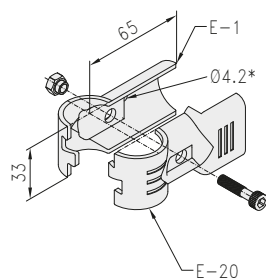
Rohrverlängerung



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
E-J 180 Verbinder, kpl.	289 g	21.121.50.□

Einzelteile	Stck		
Verbinder-Halbschale H-180	2	140 g	21.121.50A.□
Verbinder-Schraube M6×25	1	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	1	2 g	21.99.61.A06.□

Flachrohr-Verbinder



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
E-J 20 Verbinder, kpl.	149 g	21.121.81.□

Einzelteile	Stck		
Verbinder-Halbschale E-20	1	70 g	21.121.81A.□
★ Verbinder-Halbschale E-1	1	70 g	21.121.01A.□
Verbinder-Schraube M6×25	1	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	1	2 g	21.99.61.A06.□

★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13 ➔ 12.15)



Gleitverbinder

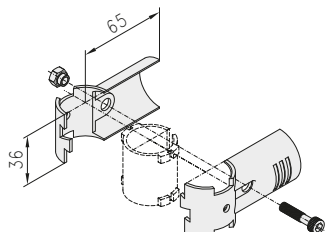
Technische Daten

Material: Stahl

Hinweis

Verbinder-Schraube und -Mutter nur mit Oberfläche schwarz oder silber galvanisiert

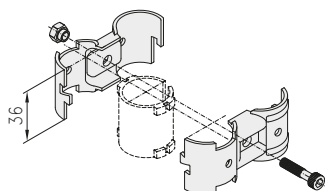
<b>Oberfläche Einzelteile</b> = <input type="checkbox"/>		= <input type="checkbox"/>	
Verbinder, kpl., Halbschale		Schraube, Mutter	
schwarz	= 1	schwarz	= 1
vernickelt	= 2	silber galvanisiert	= 2
verzinkt	= 3	silber galvanisiert	= 2



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
E-J 12 Verbinder, kpl.	137 g	21.121.71.□

Einzelteile	Stck		
Verbinder-Halbschale E-12	2	64 g	21.121.71A.□
Verbinder-Schraube M6×25	1	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	1	2 g	21.99.61.A06.□

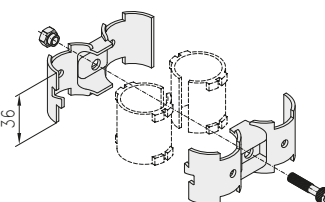
Es wird 1 Kunststoffhülse benötigt. Bitte separat bestellen (s.u.)



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
E-J 17 Verbinder, kpl.	135 g	21.121.72.□

Einzelteile	Stck		
Verbinder-Halbschale E-17	2	63 g	21.121.72A.□
Verbinder-Schraube M6×25	1	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	1	2 g	21.99.61.A06.□

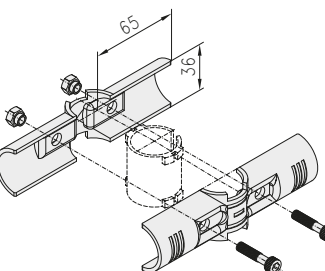
Es wird 1 Kunststoffhülse benötigt. Bitte separat bestellen (s.u.)



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
E-J 18 Verbinder, kpl.	123 g	21.121.73.□

Einzelteile	Stck		
Verbinder-Halbschale E-18	2	57 g	21.121.73A.□
Verbinder-Schraube M6×25	1	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	1	2 g	21.99.61.A06.□

Es werden 2 Kunststoffhülsen benötigt. Bitte separat bestellen (s.u.)

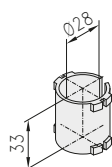


Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
E-J 24 Verbinder, kpl.	224 g	21.121.74.□

Einzelteile	Stck		
Verbinder-Halbschale H-24	2	103 g	21.121.74A.□
Verbinder-Schraube M6×25	2	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	2	2 g	21.99.61.A06.□

Es wird 1 Kunststoffhülse benötigt. Bitte separat bestellen (s.u.)

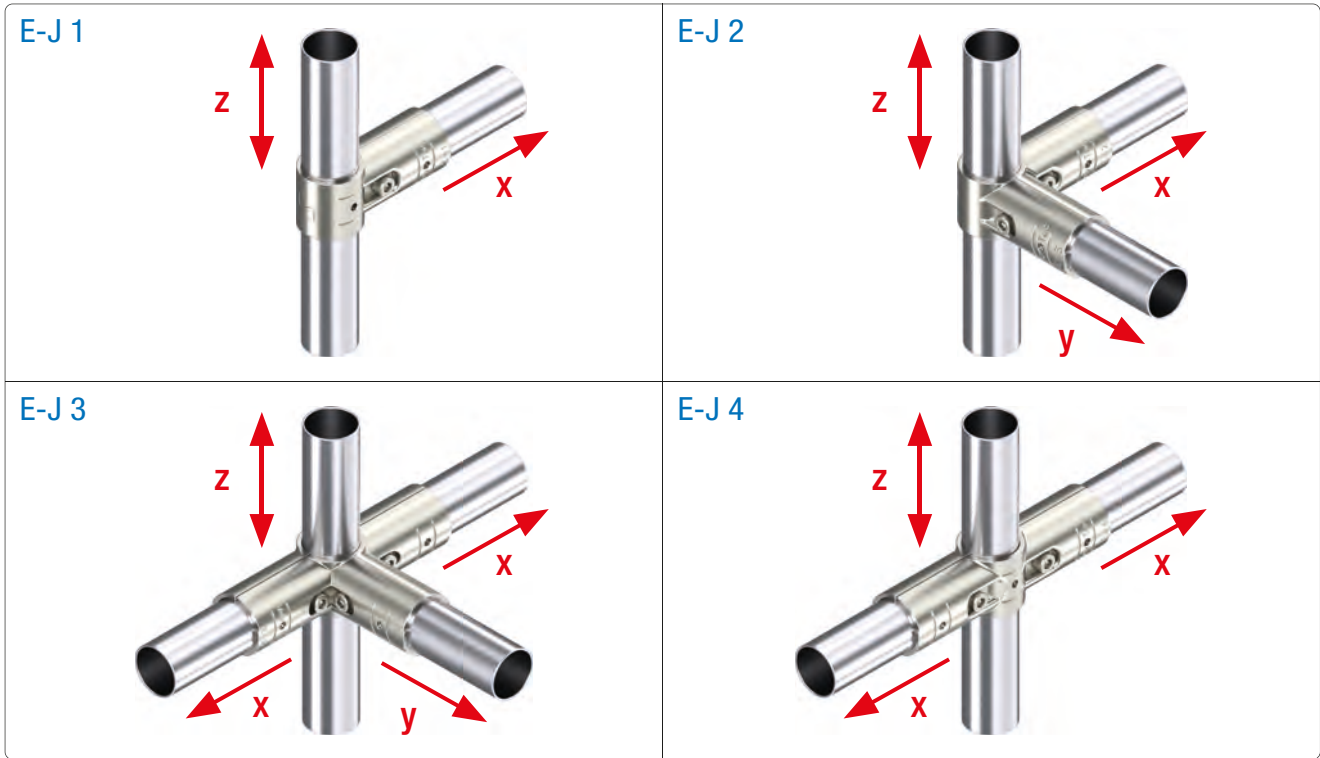
Kunststoffhülse



Technische Daten

Material: PA

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Kunststoffhülse, schwarz	6 g	21.121.70A.01
Kunststoffhülse, schwarz, ESD	6 g	21.121.70A.01E
Kunststoffhülse, grau	6 g	21.121.70A.04



Anzugsmoment



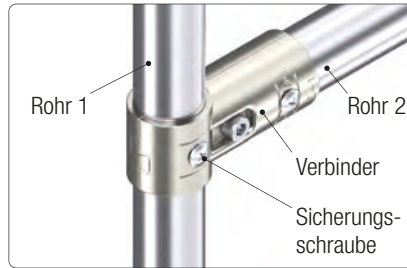
Auszugskraft



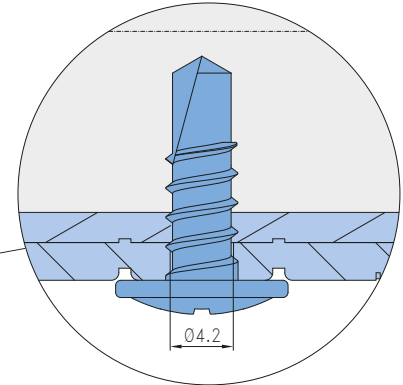
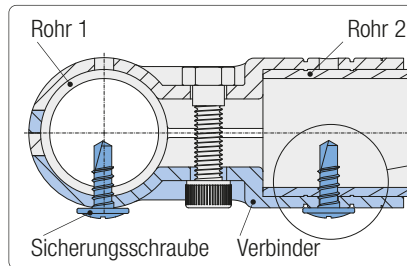
Schiebekraft

Rohr-Wandstärke		Anzugs- moment [Nm]	max. Belastung bei Verbinder				
Stahl, ABS beschichtet	V4A		E-J 1		E-J 2, E-J 3, E-J 4		
[mm]	[mm]		x [kg]	z [kg]	x [kg]	y [kg]	z [kg]
0,7 1,0 2,0		14	120	180	60	60	180
	0,7 1,2	8 10	60	70	30	30	70

Testergebnisse

**Sicherungsschraube**  
**Bohrschraube DIN 7504 4,2×13/19**

**Verwendung**

- Erhöhung der Belastbarkeit gegen Auszugs- und Schiebekräfte
- ESD-Verbindung



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Bohrschraube DIN 7504 M-H Linsenkopf PH mit angepresster Scheibe		
M4,2×13, schwarz	2 g	0.63.7504.4.2x131
M4,2×13, silber galvanisiert	2 g	0.63.7504.4.2x132
M4,2×19, schwarz	3 g	0.63.7504.4.2x191
M4,2×19, silber galvanisiert	3 g	0.63.7504.4.2x192

**Oberfläche** = 

schwarz = 1

vernickelt = 2

verzinkt = 3

**Verbinder-Halbschalen mit**  
**Bohrung für Sicherungsschraube**

Kurzbezeichnung	Bezeichnung	Artikel-Nr.
E-1	Verbinder-Halbschale E-1	21.121.01A. <input type="checkbox"/>
E-2	Verbinder-Halbschale E-2	21.121.02A. <input type="checkbox"/>
E-3	Verbinder-Halbschale E-3	21.121.03A. <input type="checkbox"/>
E-4	Verbinder-Halbschale E-4	21.121.04A. <input type="checkbox"/>
E-090	Verbinder-Halbschale E-090	21.121.21.090A. <input type="checkbox"/>
E-7B	Verbinder-Halbschale E-7B	21.121.23B. <input type="checkbox"/>

**ESD-Verbindung**

Rohr 1, Rohr 2	Rohrverbinder		
	schwarz	vernickelt	verzinkt
Stahl, ABS	-	-	-
Stahl, ABS, ESD	-		
Edelstahl	-		
Aluminium	-	-	-

Bei Verwendung von Stahl, ABS, ESD- oder Edelstahlrohren in Kombination mit vernickelten oder verzinkten Rohrverbindern lassen sich ESD-Verbindungen herstellen.



Produktgruppe

21.12 Verbindungs-Elemente

Kreuzteile  12.18




PS-A



PS-B

Rohrverlängerungen  12.18




Plattenaufnahmen  12.19



Typ A



Typ B

Gleitrohr-Halterungen  12.19



mit Anschlag



Gleitrohr-Querstück



mit Höhenversatz

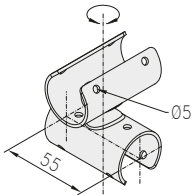


Gleitrohr-Brücke,  
eckig



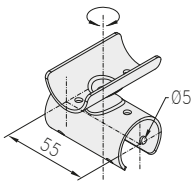
Gleitrohr-Brücke,  
rund

## Kreuzteile


**Technische Daten**

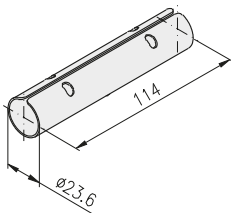
Material: Stahl

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Kreuzteil PS-A, schwarz	110 g	21.121.33A.1
★ Kreuzteil PS-A, verzinkt	110 g	21.121.33A.2



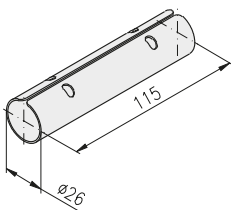
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Kreuzteil PS-B, schwarz	97 g	21.121.34A.1
★ Kreuzteil PS-B, verzinkt	97 g	21.121.34A.2

## Rohrverlängerungen


**Technische Daten**

 Material: Stahl  
 Oberfläche: verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rohrverlängerung für ABS beschichtete Rohre	46 g	21.121.51.2


**Anwendung**

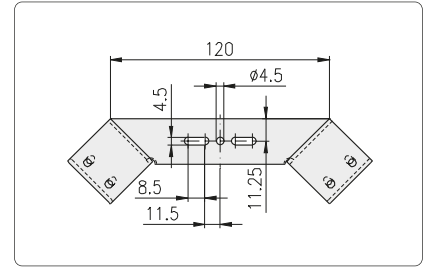
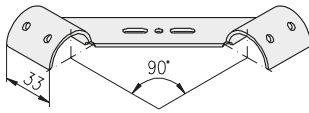
 Für leichte Verbindungen  
 Für schwere Verbindungen  
 ➔ 12.23, MayConnect-Verbinder

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rohrverlängerung für Edelstahlrohre	50 g	21.121.52.2

★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13 ➔ 12.15)

Plattenaufnahmen

Typ A



Bezeichnung

- ★ Plattenaufnahme, Typ A, schwarz
- ★ Plattenaufnahme, Typ A, verzinkt

Gewicht

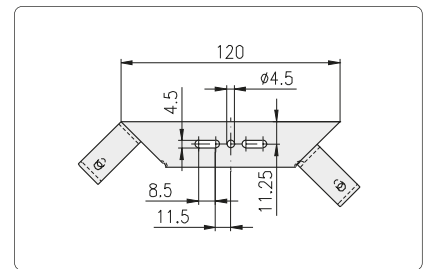
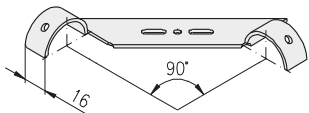
106 g  
106 g

Artikel-Nr.

21.121.61.1  
21.121.61.2

2

Typ B



Bezeichnung

- ★ Plattenaufnahme, Typ B, schwarz
- ★ Plattenaufnahme, Typ B, verzinkt

Gewicht

71 g  
71 g

Artikel-Nr.

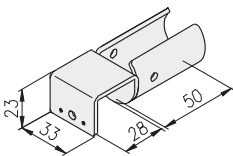
21.121.62.1  
21.121.62.2

Gleitrohr-Halterung



Technische Daten

Material: Stahl  
Oberfläche: verzinkt



Bezeichnung

- ★ Gleitrohr-Halterung

Gewicht

115 g

Artikel-Nr.

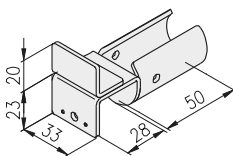
21.121.91.2

Gleitrohr-Halterung mit Anschlag



Technische Daten

Material: Stahl  
Oberfläche: verzinkt



Bezeichnung

- ★ Gleitrohr-Halterung mit Anschlag

Gewicht

140 g

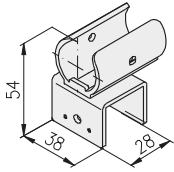
Artikel-Nr.

21.121.92.2

- ★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13 12.15)



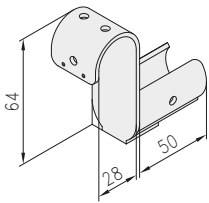
**Gleitrohr-Querstück**



**Technische Daten**  
 Material: Stahl  
 Oberfläche: verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Gleitrohr-Querstück	113 g	21.121.93.2

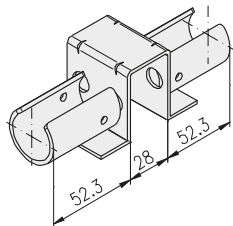
**Gleitrohr-Halterung mit Höhenversatz**



**Technische Daten**  
 Material: Stahl  
 Oberfläche: verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Gleitrohr-Halterung mit Höhenversatz	126 g	21.121.94.2

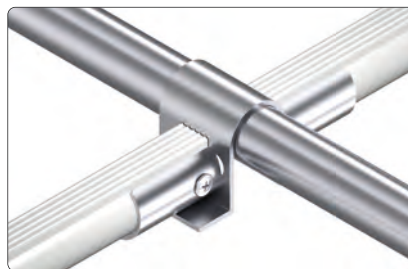
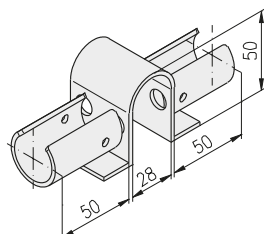
**Gleitrohr-Brücke eckig**



**Technische Daten**  
 Material: Stahl  
 Oberfläche: verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Gleitrohr-Brücke, eckig	235 g	21.121.95.2

**Gleitrohr-Brücke rund**



**Technische Daten**  
 Material: Stahl  
 Oberfläche: verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Gleitrohr-Brücke, rund	235 g	21.121.96.2

★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13 ➡ 12.15)



Produktgruppe

2

21.M MayConnect-Verbinder: Rohrverbinder, innen liegend






















Patent angemeldet

Verbindung	Verbinder
<p>Rohr-Ø28 ⇔ Rohr-Ø28</p>	<p><b>B + A</b>      <b>D</b>   <b>R</b></p>
<p>Rohr-Ø28 ⇔ Rohr-Profil Ø28 (mit Nut)</p>	<p><b>B + A</b>      <b>D</b>   <b>R</b>   <b>N</b></p> <p>Einnietmutter</p>
<p>Rohr-Ø28 ⇔ Rohr-Profil Ø28 (mit Nut)</p>	<p><b>B + A</b>      <b>D</b>   <b>R</b></p>
<p>Rohr-Ø28 ⇔ Profil (mit Nut)</p>	<p><b>B + A</b>      <b>D</b></p>
<p>Rohr-Ø28 ⇔ Flächenelement</p>	<p><b>B + A</b>      <b>D</b></p>

A = Anker, B = Querstück, D = Distanz-Buchse, R = Rohr-Adapter, N = Einnietmutter











Verbindung	Rohr 1		Rohr 2
	ohne Adapter	mit Adapter	
<b>Standard</b>  0°  Rohr 1      Rohr 2  90° 			
	<b>Bearbeitung</b>		
<b>Schräg</b>  0°   90° 			
	<b>Bearbeitung</b>		
<b>Gehrung</b>  0°   90° 	Rohr 1 + Rohr 2 		
	<b>Verlängerung</b>  Rohr 1 + Rohr 2  		

Verbindung ohne Rohr-Adapter	Wandstärke Rohr 1			Verbinder			Distanz-Buchse			
				Artikel-Nr.		VA	Artikel-Nr.		PA	AL
				Stahl Standard	E					
Standard 	Edelstahl	1,2		21.M28V1228T11	V		21.MD28V12TP	•		
	Alu	2,0		21.M28A2028T11	V		21.MD28A20TP	•		
	ABS beschichtet	1,0		21.M28S1028T21			21.MD28S10TP	•		
		2,0		21.M28S2028T21			21.MD28S20TP	•		
90° 	Edelstahl	1,2		21.M28V1228T12	V		21.MD28V12TP	•		
	Alu	2,0		21.M28A2028T12	V		21.MD28A20TP	•		
	ABS beschichtet	1,0		21.M28S1028T22			21.MD28S10TP	•		
		2,0		21.M28S2028T22			21.MD28S20TP	•		
Schräg -Gelenk li+re 	Edelstahl	1,2		21.M28V1228K11	V		21.MD28V12KA	•		
	Alu	2,0		21.M28A2028K11	V		21.MD28A20KA	•		
	ABS beschichtet	1,0		21.M28S1028K21			21.MD28S10KA	•		
		2,0		21.M28S2028K21			21.MD28S20KA	•		
Schräg 90° -Gelenk 	Edelstahl	1,2		21.M28V1228K12	V		21.MD28V12KA	•		
	Alu	2,0		21.M28A2028K12	V		21.MD28A20KA	•		
	ABS beschichtet	1,0		21.M28S1028K22			21.MD28S10KA	•		
		2,0		21.M28S2028K22			21.MD28S20KA	•		
Gehrung -Gelenk li+re 	Edelstahl	1,2		21.M28V1228G11	V	 2 Stück erforderlich!	21.MD28V12KA	•		
	Alu	2,0		21.M28A2028G11	V		21.MD28A20KA	•		
	ABS beschichtet	1,0		21.M28S1028G11			21.MD28S10KA	•		
		2,0		21.M28S2028G11			21.MD28S20KA	•		
Gehrung 90° -Gelenk li+re 	Edelstahl	1,2		21.M28V1228G12	V	 2 Stück erforderlich!	21.MD28V12KA	•		
	Alu	2,0		21.M28A2028G12	V		21.MD28A20KA	•		
	ABS beschichtet	1,0		21.M28S1028G12			21.MD28S10KA	•		
		2,0		21.M28S2028G12			21.MD28S20KA	•		
Verlängerung 	Edelstahl	1,2		21.M28V1228V11	V		21.MD28V12VA	•		
	Alu	2,0		21.M28A2028V11	V		21.MD28A20VA	•		
	ABS beschichtet	1,0		21.M28S1028V11			21.MD28S10VA	•		
		2,0		21.M28S2028V11			21.MD28S20VA	•		









 E = Erdungs-Verbinder  
 VA = Edelstahl rostfrei 1.4305

 PA = PA  
 AL = Aluminium
















Verbindung mit Rohr-Adapter		Rohr-Adapter	
Wandstärke Rohr 1		Artikel-Nr.	
	Edelstahl 1,2		21.MR28V1228T
	Alu 2,0		21.MR28A2028T
	ABS beschichtet 1,0		21.MR28S10□□28T
	2,0		21.MR28S20□□28T
	Edelstahl 1,2		21.MR28V1228T
	Alu 2,0		21.MR28A2028T
	ABS beschichtet 1,0		21.MR28S10□□28T
	2,0		21.MR28S20□□28T
	Edelstahl 1,2		21.MR28V1228K-45
	Alu 2,0		21.MR28A2028K-45
	ABS beschichtet 1,0		21.MR28S10□□28K-45
	2,0		21.MR28S20□□28K-45
	Edelstahl 1,2		21.MR28V1228K-45
	Alu 2,0		21.MR28A2028K-45
	ABS beschichtet 1,0		21.MR28S10□□28K-45
	2,0		21.MR28S20□□28K-45

□□ = Farbe	03 = Elfenbein	06 = Dunkelblau	09 = Rot
01 = Schwarz	04 = Dunkelgrau	07 = Hellblau	10 = Gelb
02 = Weiß	05 = Hellgrau	08 = Grün	

Verbindung ohne Rohr-Adapter	Wandstärke Rohr 1			Verbinder			Distanz-Buchse		
				Artikel-Nr.		VA	Artikel-Nr.	PA	AL
				Stahl Standard	E				
Standard 	Edelstahl	1,2		21.M28V1228T11	V		21.MD28V12TP	•	
	Alu	2,0		21.M28A2028T11	V		21.MD28A20TP	•	
	ABS beschichtet	1,0		21.M28S1028T11	V		21.MD28S10TP	•	
		2,0		21.M28S2028T11	V		21.MD28S20TP	•	
90° 	Edelstahl	1,2		21.M28V1228T12	V		21.MD28V12TP	•	
	Alu	2,0		21.M28A2028T12	V		21.MD28A20TP	•	
	ABS beschichtet	1,0		21.M28S1028T12	V		21.MD28S10TP	•	
		2,0		21.M28S2028T12	V		21.MD28S20TP	•	
Schräg -Gelenk li+re 	Edelstahl	1,2		21.M28V1228K11	V		21.MD28V12KA	•	
	Alu	2,0		21.M28A2028K11	V		21.MD28A20KA	•	
	ABS beschichtet	1,0		21.M28S1028K11	V		21.MD28S10KA	•	
		2,0		21.M28S2028K11	V		21.MD28S20KA	•	
Schräg 90° -Gelenk 	Edelstahl	1,2		21.M28V1228K12	V		21.MD28V12KA	•	
	Alu	2,0		21.M28A2028K12	V		21.MD28A20KA	•	
	ABS beschichtet	1,0		21.M28S1028K12	V		21.MD28S10KA	•	
		2,0		21.M28S2028K12	V		21.MD28S20KA	•	

Verbindung mit Rohr-Adapter		Rohr-Adapter	
Wandstärke Rohr 1		Artikel-Nr.	
	Edelstahl 1,2		21.MR28V1228T
	Alu 2,0		21.MR28A2028T
	ABS beschichtet 1,0		21.MR28S10□□28T
	2,0		21.MR28S20□□28T
	Edelstahl 1,2		21.MR28V1228T
	Alu 2,0		21.MR28A2028T
	ABS beschichtet 1,0		21.MR28S10□□28T
	2,0		21.MR28S20□□28T
	Edelstahl 1,2		21.MR28V1228K-45
	Alu 2,0		21.MR28A2028K-45
	ABS beschichtet 1,0		21.MR28S10□□28K-45
	2,0		21.MR28S20□□28K-45
	Edelstahl 1,2		21.MR28V1228K-45
	Alu 2,0		21.MR28A2028K-45
	ABS beschichtet 1,0		21.MR28S10□□28K-45
	2,0		21.MR28S20□□28K-45


- |              |                 |                 |           |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------|
| □□ = Farbe   | 03 = Elfenbein  | 06 = Dunkelblau | 09 = Rot  |
| 01 = Schwarz | 04 = Dunkelgrau | 07 = Hellblau   | 10 = Gelb |
| 02 = Weiß    | 05 = Hellgrau   | 08 = Grün       |           |

Verbindung ohne Rohr-Adapter			Verbinder						Distanz-Buchse		
			Artikel-Nr. für Verbinder mit								
			Wandstärke Rohr 1			F-Kopf			E-Kopf		
Stahl Standard	E	VA				Stahl Standard	E	VA			
	Edelstahl	1,2		21.M28V12FU11	V	21.M28V12EU11	V		21.MD28V12TP	•	
	Alu	2,0		21.M28A20FU11	V	21.M28A20EU11	V		21.MD28A20TP	•	
	ABS beschichtet	1,0		21.M28S10FU11		21.M28S10EU11			21.MD28S10TP	•	
		2,0		21.M28S20FU11		21.M28S20EU11			21.MD28S20TP	•	
	Edelstahl	1,2		21.M28V12FT11	V	21.M28V12ET11	V		21.MD28V12TP	•	
	Alu	2,0		21.M28A20FT11	V	21.M28A20ET11	V		21.MD28A20TP	•	
	ABS beschichtet	1,0		21.M28S10FT11		21.M28S10ET11			21.MD28S10TP	•	
		2,0		21.M28S20FT11		21.M28S20ET11			21.MD28S20TP	•	
	Edelstahl	1,2		21.M28V12FT12	V	21.M28V12ET12	V		21.MD28V12TP	•	
	Alu	2,0		21.M28A20FT12	V	21.M28A20ET12	V		21.MD28A20TP	•	
	ABS beschichtet	1,0		21.M28S10FT12		21.M28S10ET12			21.MD28S10TP	•	
		2,0		21.M28S20FT12		21.M28S20ET12			21.MD28S20TP	•	
	Edelstahl	1,2		21.M28V12FK11	V	21.M28V12EK11	V		21.MD28V12KA	•	
	Alu	2,0		21.M28A20FK11	V	21.M28A20EK11	V		21.MD28A20KA	•	
	ABS beschichtet	1,0		21.M28S10FK11		21.M28S10EK11			21.MD28S10KA	•	
		2,0		21.M28S20FK11		21.M28S20EK11			21.MD28S20KA	•	
	Edelstahl	1,2		21.M28V12FK12	V	21.M28V12EK12	V		21.MD28V12KA	•	
	Alu	2,0		21.M28A20FK12	V	21.M28A20EK12	V		21.MD28A20KA	•	
	ABS beschichtet	1,0		21.M28S10FK12		21.M28S10EK12			21.MD28S10KA	•	
		2,0		21.M28S20FK12		21.M28S20EK12			21.MD28S20KA	•	

E = Erdungs-Verbinder  
VA = Edelstahl rostfrei 1.4305

PA = PA  
AL = Aluminium










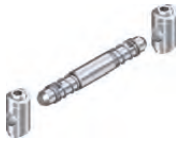

Verbindung ohne Rohr-Adapter			Verbinder				Distanz-Buchse		
			Artikel-Nr.		Artikel-Nr.		Artikel-Nr.		
Standard	Wandstärke Rohr 1	Edelstahl Alu ABS beschichtet	Stahl	E	VA	PA	AL		
			Standard						
	1,2		21.M28V12S11		V	21.MD28V12TP	•		
	2,0		21.M28A20S11		V	21.MD28A20TP	•		
	1,0		21.M28S10S11			21.MD28S10TP	•		
	2,0		21.M28S20S11			21.MD28S20TP	•		

E = Erdungs-Verbinder

PA = PA

VA = Edelstahl rostfrei 1.4305

AL = Aluminium

Rohrverbinder für Rohr-Ø28 ⇔ Rohr-Ø28			Komplett-Verbinder						
			Edelstahl 1,2			Aluminium 2,0			
			Stahl Standard	E	VA	Stahl Standard	E	VA	
		Standard				21.M28V1228T11	V	21.M28A2028T11	V
		90°				21.M28V1228T12	V	21.M28A2028T12	V
		Schräg -Gelenk li+re				21.M28V1228K11	V	21.M28A2028K11	V
		90° -Gelenk				21.M28V1228K12	V	21.M28A2028K12	V
		Gehrung -Gelenk li+re				21.M28V1228G11	V	21.M28A2028G11	V
		90° -Gelenk li+re				21.M28V1228G12	V	21.M28A2028G12	V
		Verlängerung				21.M28V1228V11	V	21.M28A2028V11	V
		Querstück, VA				21.MB1228V12V		21.MB1228A20V	






E = Erdungs-Verbinder, VA = Edelstahl rostfrei 1.4305

Stahl, ABS beschichtet						Einzelteile				
1,0			2,0			Anker			Stück	
Stahl Standard	E	VA	Stahl Standard	E	VA	Stahl Standard	E	VA		
21.M28S1028T21			21.M28S2028T21			21.MA1228T11		V	1	1
						21.MA1228T21			1	1
21.M28S1028T22			21.M28S2028T22			21.MA1228T12		V	1	1
						21.MA1228T22			1	1
21.M28S1028K21			21.M28S2028K21			21.MA1228K11		V	1	1
						21.MA1228K21			1	1
21.M28S1028K22			21.M28S2028K22			21.MA1228K12		V	1	1
						21.MA1228K22			1	1
21.M28S1028G11			21.M28S2028G11			1.21.A1G1		V	1	2
21.M28S1028G12			21.M28S2028G12			1.21.A1G2		V	1	2
21.M28S1028V11			21.M28S2028V11			1.21.A1V0		V	1	2
21.MB1228S10V			21.MB1228S20V			Querstück, VA				

Einzelteile	
Anker	
Grundkörper mit Feder	
Querstück	
Grundkörper mit Gewindestift	

2

E = Erdungs-Verbinder, VA = Edelstahl rostfrei 1.4305

Rohrverbinder für Rohr-Ø28 ⇔ Rohr-Profil Ø28		Komplett-Verbinder						
		Edelstahl 1,2			Aluminium 2,0			
		Stahl Standard	E	VA	Stahl Standard	E	VA	
		Standard			21.M28V1228T11	V	21.M28A2028T11	V
		90°			21.M28V1228T12	V	21.M28A2028T12	V
		Schräg -Gelenk li+re			21.M28V1228K11	V	21.M28A2028K11	V
		90° -Gelenk			21.M28V1228K12	V	21.M28A2028K12	V
		Querstück, VA			21.MB1228V12V		21.MB1228A20V	













E = Erdungs-Verbinder, VA = Edelstahl rostfrei 1.4305


Stahl, ABS beschichtet						Einzelteile				
1,0			2,0			Anker			Stück	
Stahl Standard	E	VA	Stahl Standard	E	VA	Stahl Standard	E	VA		
21.M28S1028T11		V	21.M28S2028T11		V	21.MA1228T11		V	1	1
21.M28S1028T12		V	21.M28S2028T12		V	21.MA1228T12		V	1	1
21.M28S1028K11		V	21.M28S2028K11		V	21.MA1228K11		V	1	1
21.M28S1028K12		V	21.M28S2028K12		V	21.MA1228K12		V	1	1
21.MB1228S10V		21.MB1228S20V		Querstück, VA						

E = Erdungs-Verbinder, VA = Edelstahl rostfrei 1.4305

Einzelteile	
Anker	
Grundkörper mit Feder	
Querstück	
Grundkörper mit Gewindestift	

**2**

Rohrverbinder für Rohr-Ø28 ⇔ Profil, Flächenelement			Komplett-Verbinder					
			Edelstahl 1,2		Aluminium 2,0			
			Stahl Standard	E	VA	Stahl Standard	E	VA
		Universal	21.M28V12FU11 21.M28V12EU11	E	V V	21.M28A20FU11 21.M28A20EU11	E	V V
		Standard	21.M28V12FT11 21.M28V12ET11	E	V V	21.M28A20FT11 21.M28A20ET11	E	V V
		90°	21.M28V12FT12 21.M28V12ET12	E	V V	21.M28A20FT12 21.M28A20ET12	E	V V
		Schräg -Gelenk li+re	21.M28V12FK11 21.M28V12EK11	E	V V	21.M28A20FK11 21.M28A20EK11	E	V V
		90° -Gelenk	21.M28V12FK12 21.M28V12EK12	E	V V	21.M28A20FK12 21.M28A20EK12	E	V V
		Schraub -Stirnseitig	21.M28V12S11	E	V	21.M28A20S11	E	V

	Querstück, VA	21.MB1228V12V	21.MB1228A20V
---	---------------	---------------	---------------

E = Erdungs-Verbinder, VA = Edelstahl rostfrei 1.4305

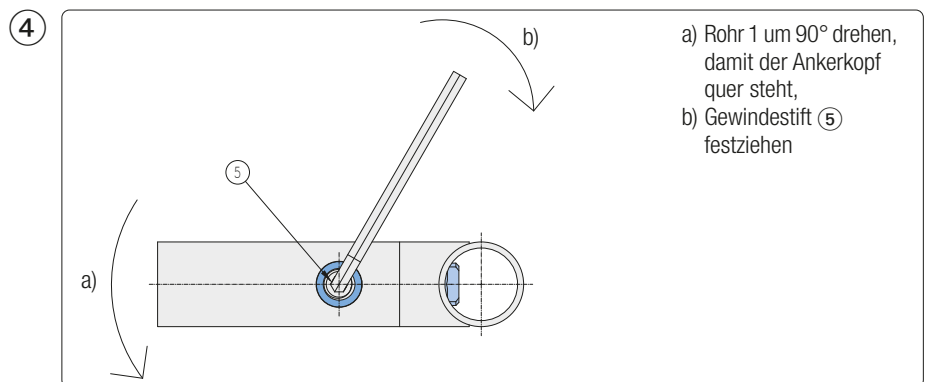
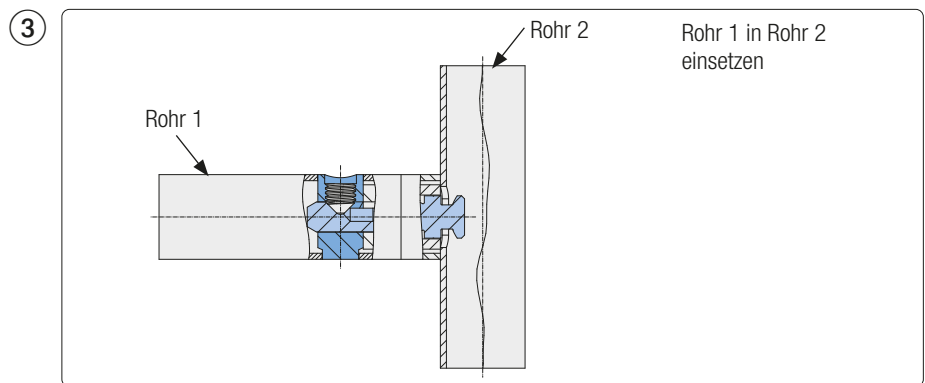
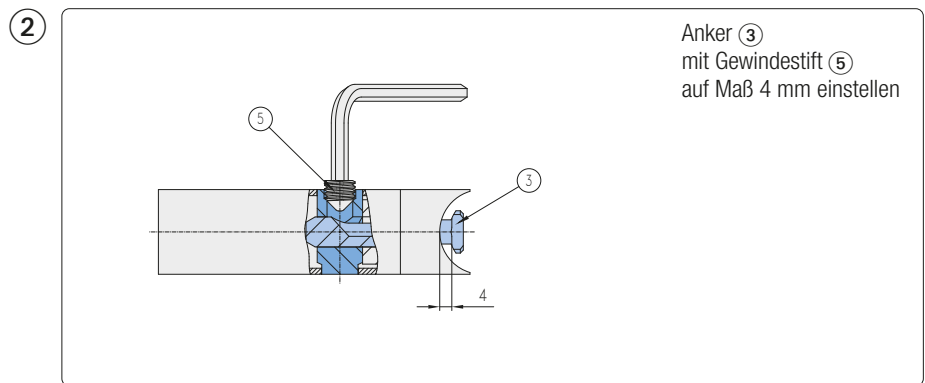
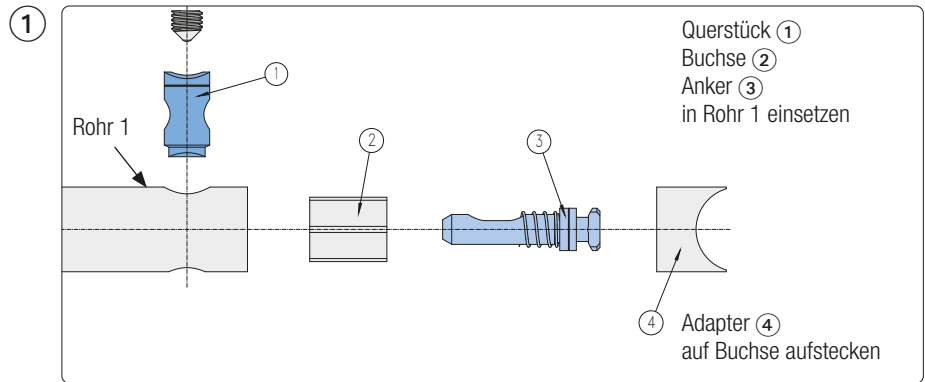
Stahl, ABS beschichtet						Einzelteile				
1,0			2,0			Anker			Stück	
Stahl Standard	E	VA	Stahl Standard	E	VA	Stahl Standard	E	VA		
21.M28S10FU11			21.M28S20FU11			1.21.A1F0		V	1	1
21.M28S10EU11			21.M28S20EU11			1.21.A1E0		V	1	1
21.M28S10FT11			21.M28S20FT11			1.21.A1F1		V	1	1
21.M28S10ET11			21.M28S20ET11			1.21.A1E1		V	1	1
21.M28S10FT12			21.M28S20FT12			1.21.A1F2		V	1	1
21.M28S10ET12			21.M28S20ET12			1.21.A1E2		V	1	1
21.M28S10FK11			21.M28S20FK11			1.21.A1FK1		V	1	1
21.M28S10EK11			21.M28S20EK11			1.21.A1EK1		V	1	1
21.M28S10FK12			21.M28S20FK12			1.21.A1FK2		V	1	1
21.M28S10EK12			21.M28S20EK12			1.21.A1EK2		V	1	1
21.M28S10S11			21.M28S20S11			1.21.A1SM8/11		V	1	1
21.MB1228S10V			21.MB1228S20V			Querstück, VA				

E = Erdungs-Verbinder, VA = Edelstahl rostfrei 1.4305
























2

MayConnect-Verbinder  
Standard mit Adapter





Produktgruppe

<b>21.13 Anbau-Zubehör</b>					
<b>Anschraub-Rohrschellen</b> ➔ 13.02				<b>Rohrschellen</b> ➔ 13.04	
					
tangential		mittig	mittig, gleitend	einseitig	beidseitig
<b>Rohrschellen, Rohrklammern</b> ➔ 13.04					
					
Rohrschelle breit	Rohrschellen PE	Rohrschellen PE, Typ B	Rohrklammern PE	Rohrschelle Schnellverschluss	Rohrklammer
<b>Plattenauflage</b> ➔ 13.07		<b>Anbindungen</b> ➔ 13.07			
					
Eck-Plattenauflage		Profilanbindung	Profilanbindung 90°	Rohrhalterung einteilig	Profilanbindung zweiteilig
<b>Anbindungen</b> ➔ 13.09		<b>Gas-Druck-Dämpfung</b> ➔ 13.10			
					
Rollenbahn-Anbindung	Tischplatten-Anbindung	Gas-Druck-Dämpfer	Rohrschellen-Set		

3

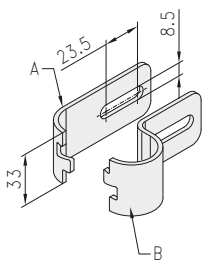
**Anschraub-Rohrschelle tangential**



**Technische Daten**

Material: Stahl

Oberfläche Einzelteile		= □
Rohrschelle, kpl. / Einzelteil		
schwarz	= 1	
vernickelt	= 2	
verzinkt	= 3	



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Anschraub-Rohrschelle tangential	117 g	21.13.00.□
<b>Einzelteile</b>		
	<b>Stck</b>	
Anschraub-Rohrschelle tangential, Teil A	1	53 g 21.13.00A.□
Anschraub-Rohrschelle tangential, Teil B	1	64 g 21.13.00B.□

**Anschraub-Rohrschelle**



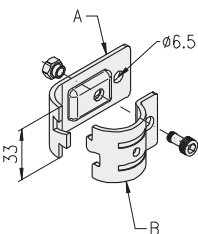
**Technische Daten**

Material: Stahl

**Hinweis**

Verbinder-Schraube und -Mutter nur mit Oberfläche schwarz oder silber galvanisiert

Oberfläche Einzelteile		= □	= □
Rohrschelle, kpl. / Einzelteil		Schraube, Mutter	
schwarz	= 1	schwarz	= 1
vernickelt	= 2	silber galvanisiert	= 2
verzinkt	= 3	silber galvanisiert	= 2



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Anschraub-Rohrschelle	92 g	21.13.01.□
<b>Einzelteile</b>		
	<b>Stck</b>	
Anschraub-Rohrschelle, Teil A	1	43 g 21.13.01A.□
★ Anschraub-Rohrschelle, Teil B	1	43 g 21.13.01B.□
Verbinder-Schraube M6×10	1	4 g 0.63.6912.06010.□
Verbinder-Mutter M6	1	2 g 21.99.61.A06.□

★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13 ➡ 12.15)

**Anschraub-Rohrschelle  
mittig**



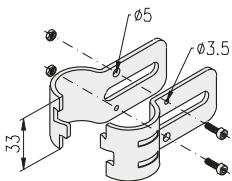
**Technische Daten**

Material: Stahl

**Hinweis**

Schraube und Mutter nur mit Oberfläche schwarz oder silber galvanisiert

Oberfläche Einzelteile		= □	= □
Rohrschelle, kpl. / Einzelteil		Schraube, Mutter	
schwarz	= 1	schwarz	= 1
vernickelt	= 2	silber galvanisiert	= 2
verzinkt	= 3	silber galvanisiert	= 2



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Anschraub-Rohrschelle mittig	104 g	21.13.02.□
<b>Einzelteile</b>	<b>Stck</b>	
Anschraub-Rohrschelle mittig, Teil A	2 50 g	21.13.02A.□
Zylinderschraube DIN EN ISO 4762, M3×10	2 1 g	0.63.4762.03010.□
Sechskantmutter DIN 934-M3	2 1 g	0.61.D00934.03.□

**Anschraub-Rohrschelle  
mittig, gleitend**



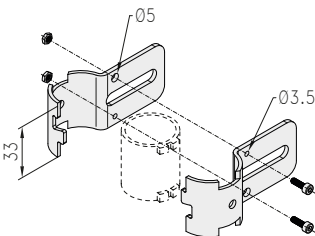
**Technische Daten**

Material: Stahl

**Hinweis**

Schraube und Mutter nur mit Oberfläche schwarz oder silber galvanisiert

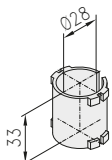
Oberfläche Einzelteile		= □	= □
Rohrschelle, kpl. / Einzelteil		Schraube, Mutter	
schwarz	= 1	schwarz	= 1
vernickelt	= 2	silber galvanisiert	= 2
verzinkt	= 3	silber galvanisiert	= 2



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Anschraub-Rohrschelle mittig, gleitend	122 g	21.13.02G.□
<b>Einzelteile</b>	<b>Stck</b>	<b>Gewicht</b>
★ Anschraub-Rohrschelle, mittig, gleitend, Teil A	2 59 g	21.13.02GA.□
Zylinderschraube DIN EN ISO 4762, M3×10	2 1 g	0.63.4762.03010.□
Sechskantmutter DIN 934-M3	2 1 g	0.61.D00934.03.□

Es wird 1 Kunststoffhülse benötigt. Bitte separat bestellen (s.u.)

**Kunststoffhülse**



**Technische Daten**

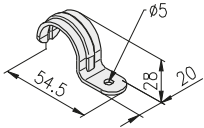
Material: PA

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Kunststoffhülse, schwarz	6 g	21.121.70A.01
Kunststoffhülse, schwarz, ESD	6 g	21.121.70A.01E
Kunststoffhülse, grau	6 g	21.121.70A.04

★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13 12.15)

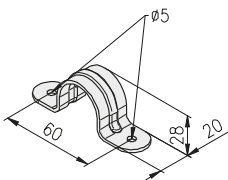
3

**Rohrschelle  
einseitig**



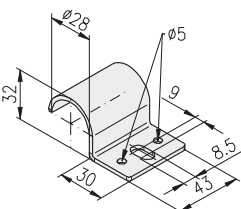
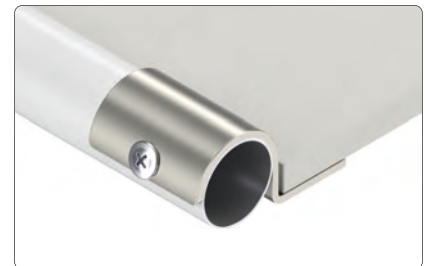
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rohrschelle einseitig, vernickelt	22 g	21.13.03.2

**Rohrschelle  
beidseitig**



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rohrschelle beidseitig, vernickelt	23 g	21.13.04.2

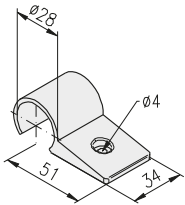
**Rohrschelle  
breit**



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rohrschelle breit, vernickelt	77 g	21.13.05.2

★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13 ➡ 12.15)

Rohrschellen PE



**Bezeichnung**

Rohrschelle PE, schwarz

**Gewicht**

14 g

**Artikel-Nr.**

21.13.06.01



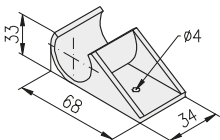
Rohrschelle PE, schwarz, ESD

14 g

21.13.06.01E

3

Rohrschellen PE  
Typ B



**Bezeichnung**

Rohrschelle PE, Typ B, schwarz

**Gewicht**

16 g

**Artikel-Nr.**

21.13.07.01

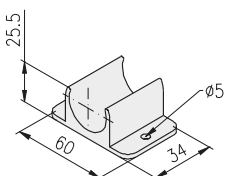


Rohrschelle PE, Typ B, schwarz, ESD

16 g

21.13.07.01E

Rohrklammern PE



**Bezeichnung**

Rohrklammer PE, schwarz

**Gewicht**

13 g

**Artikel-Nr.**

21.13.08.01

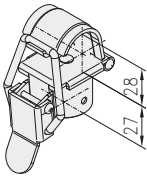


Rohrklammer PE, schwarz, ESD

13 g

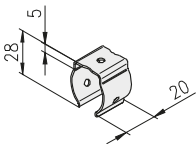
21.13.08.01E

Rohrschelle Schnellverschluss




	Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
 *	Rohrschelle Schnellverschluss, verzinkt	125 g	21.13.09.2

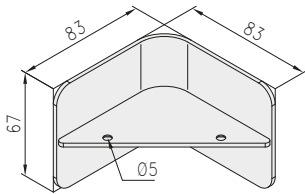
Rohrklammer



	Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
 *	Rohrklammer, VA	13 g	21.13.10.2

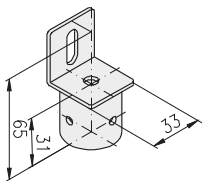
\* mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13  12.15)


Eck-Plattenauflage



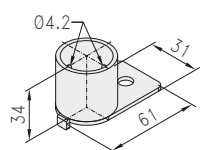
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
 Eck-Plattenauflage, verzinkt	275 g	21.13.11.2


Profilanbindung



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
 ★ Profilanbindung, verzinkt	85 g	21.13.13.2

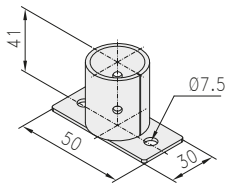
Profilanbindung 90°



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
 ★ Profilanbindung 90°, verzinkt	85 g	21.13.14.2

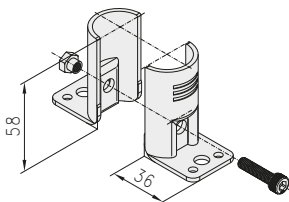
★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13 ➡ 12.15)

Rohrhalterung einteilig



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
 ★ Rohrhalterung einteilig, verzinkt	110 g	21.13.142.2

Profilanbindung zweiteilig




Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
 Profilanbindung zweiteilig, schwarz	123 g	21.13.150.1
Profilanbindung zweiteilig, vernickelt	123 g	21.13.150.2

Einzelteile

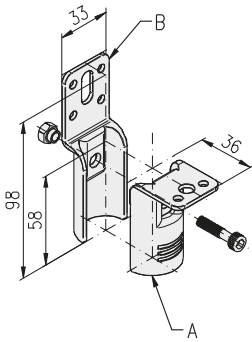
Bezeichnung	Stck	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenbahn-Anbindung, Teil A	2	57 g	21.13.15A.□
Verbinder-Schraube M6×25	1	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	1	2 g	21.99.61.A06.□

□  
 schwarz 1  
 Nickel / silber 2

★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13  12.15)



Rollenbahn-Anbindung



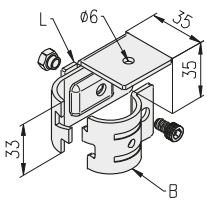
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenbahn-Anbindung, schwarz	131 g	21.13.15.1
Rollenbahn-Anbindung, vernickelt	131 g	21.13.15.2

Einzelteile

Bezeichnung	Stck	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenbahn-Anbindung, Teil A	1	57 g	21.13.15A.□
Rollenbahn-Anbindung, Teil B	1	65 g	21.13.15B.□
Verbinder-Schraube M6×25	1	7 g	0.63.0912.06025.□
Verbinder-Mutter M6	1	2 g	21.99.61.A06.□

□  
schwarz 1  
Nickel / silber 2

Tischplatten-Anbindung

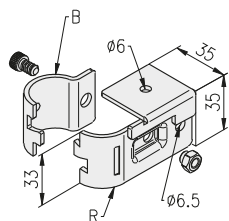


Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Tischplatten-Anbindung, links, schwarz	116 g	21.13.16L.1
Tischplatten-Anbindung, links, vernickelt	116 g	21.13.16L.2

Einzelteile

Bezeichnung	Stck	Gewicht	Artikel-Nr.
Tischplatten-Anbindung, Schelle links	1	70 g	21.13.16A.□
Anschraub-Rohrschelle, Teil B	1	40 g	21.13.01B.□
Verbinder-Schraube M6×10	1	4 g	0.63.6912.06010.□
Verbinder-Mutter M6	1	2 g	21.99.61.A06.□

□  
schwarz 1  
Nickel / silber 2



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Tischplatten-Anbindung, rechts, schwarz	116 g	21.13.16R.1
Tischplatten-Anbindung, rechts, vernickelt	116 g	21.13.16R.2

Einzelteile

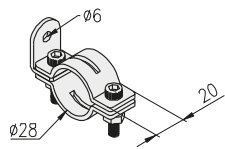
Bezeichnung	Stck	Gewicht	Artikel-Nr.
Tischplatten-Anbindung, Schelle rechts	1	70 g	21.13.16B.□
Anschraub-Rohrschelle, Teil B	1	40 g	21.13.01B.□
Verbinder-Schraube M6×10	1	4 g	0.63.6912.06010.□
Verbinder-Mutter M6	1	2 g	21.99.61.A06.□


□  
schwarz 1  
Nickel / silber 2

Gas-Druck-Dämpfung

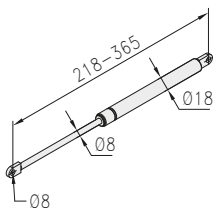


**Rohrschellen-Set**  
für Gas-Druck-Dämpfer



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
 Rohrschellen-Set für Gas-Druck-Dämpfer, vernickelt	116 g	21.13.17.2
<b>Optional</b>		
Zylinderschraube DIN 6912, M6×12	5 g	0.63.D06912.06012
Verbinder-Mutter M6, silber	2 g	21.99.61.A06.2

Gas-Druck-Dämpfer

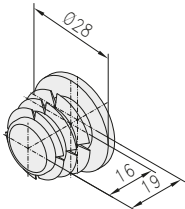



Bezeichnung	Druckkraft	Gewicht	Artikel-Nr.
Gas-Druck-Dämpfer	200 N	214 g	21.13.18

Produktgruppe

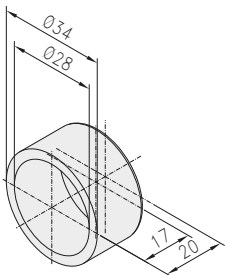
Kappen  14.02				Gewindeeinsätze  14.04	
					
Rohrstopfen	Abdeckkappen	Gummikappe	Rohrstopfen	für ABS Rohre	für Edelstahlrohre


Rohrstopfen PE  
für alle Rohre



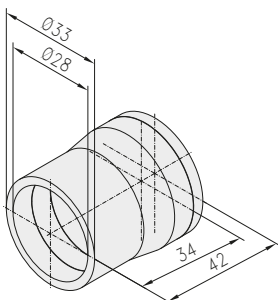
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rohrstopfen PE, schwarz	3 g	21.14.01.01
 Rohrstopfen PE, schwarz, ESD	3 g	21.14.01.01E
Rohrstopfen PE, elfenbeinfarben	3 g	21.14.01.03
Rohrstopfen PE, grau	3 g	21.14.01.04

Abdeckkappen PE



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Abdeckkappe PE, schwarz	7 g	21.14.02.01
 Abdeckkappe PE, schwarz, ESD	7 g	21.14.02.01E
Abdeckkappe PE, elfenbeinfarben	7 g	21.14.02.03
Abdeckkappe PE, grau	7 g	21.14.02.04

Gummikappe



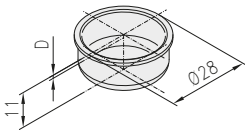
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Gummikappe, schwarz	25 g	21.14.02.RUB

**Rohrstopfen Stahl  
für ABS beschichtete Rohre**



**Technische Daten**

Material: Stahl



Bezeichnung	D	für Wandstärke	Gewicht	Artikel-Nr.
Rohrstopfen Stahl	0,7	0,7	7 g	21.14.03.07
Rohrstopfen Stahl	1,0	1,0	7 g	21.14.03.10

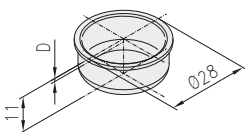
4

**Rohrstopfen VA  
für Edelstahlrohre**

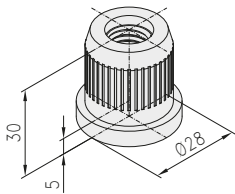


**Technische Daten**

Material: Edelstahl

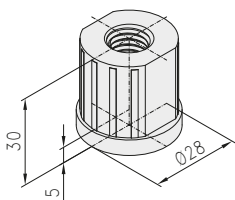


Bezeichnung	D	für Wandstärke	Gewicht	Artikel-Nr.
Rohrstopfen VA	0,7	0,7	7 g	21.14.04.07
Rohrstopfen VA	0,7	1,2	7 g	21.14.04.12

**Gewindeeinsätze  
für ABS beschichtete Rohre**

**Technische Daten**

Material: Stahl, gelb verzinkt


Bezeichnung	für Wandstärke	Gewicht	Artikel-Nr.
Gewindeeinsatz M12 für ABS beschichtete Rohre	0,7	83 g	21.14.05.07.1
Gewindeeinsatz 1/2" für ABS beschichtete Rohre	0,7	82 g	21.14.05.07.2
Gewindeeinsatz 5/8" für ABS beschichtete Rohre	0,7	68 g	21.14.05.07.3
Gewindeeinsatz M12 für ABS beschichtete Rohre	1,0	73 g	21.14.05.10.1
Gewindeeinsatz 1/2" für ABS beschichtete Rohre	1,0	73 g	21.14.05.10.2
Gewindeeinsatz 5/8" für ABS beschichtete Rohre	1,0	57 g	21.14.05.10.3
Gewindeeinsatz M12 für ABS beschichtete Rohre	2,0	64 g	21.14.05.20.1
Gewindeeinsatz 1/2" für ABS beschichtete Rohre	2,0	62 g	21.14.05.20.2
Gewindeeinsatz 5/8" für ABS beschichtete Rohre	2,0	46 g	21.14.05.20.3

**Gewindeeinsätze  
für Edelstahlrohre**

**Technische Daten**

Material: Edelstahl

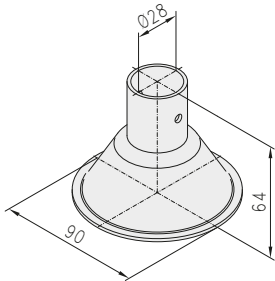
Bezeichnung	für Wandstärke	Gewicht	Artikel-Nr.
Gewindeeinsatz M12 für Edelstahlrohre	0,7	99 g	21.14.06.07.1
Gewindeeinsatz 1/2" für Edelstahlrohre	0,7	98 g	21.14.06.07.2
Gewindeeinsatz 5/8" für Edelstahlrohre	0,7	75 g	21.14.06.07.3
Gewindeeinsatz M12 für Edelstahlrohre	1,2	85 g	21.14.06.12.1
Gewindeeinsatz 1/2" für Edelstahlrohre	1,2	80 g	21.14.06.12.2
Gewindeeinsatz 5/8" für Edelstahlrohre	1,2	71 g	21.14.06.12.3

Produktgruppe

21.15 Füße, Rollen und Fußplatten					
Aufsteck-Stellfüße  15.02			Gewinde-Stellfüße  15.03		
					
rund	quadratisch	flach		mit Gummi-Pad	flach
Rollen, Blickle  15.09					
					
Bockrollen	Lenkrollen	Lenkrollen feststellbar			
Rollen, Tente  15.14					
Serie 2A  15.15		Serie 2B  15.15			
					
Lenkrollen	Lenkrollen feststellbar	Bockrollen	Lenkrollen	Lenkrollen feststellbar	
Serie 2C  15.15		Serie 2D  15.15			
					
Lenkrollen	Lenkrollen feststellbar	Lenkrollen	Lenkrollen feststellbar		
Rollen  15.21			Fußplatten für Rohre  15.25		
					
Spannbuchsen	Rollen-Bremsen	Rollen-Befestigungen	Distanzplatte	Ecke	Ecke links
Fußplatten für Rohre  15.27			Staplerschuhe  15.29		
					
Ecke rechts	Mitte mit Pfosten	Anschraubelement für Rückenlochrolle	schmal		

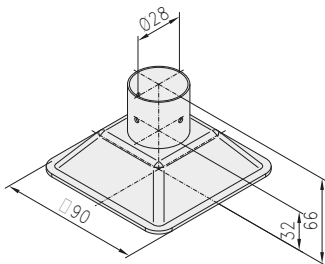
**Aufsteck-Stellfüße**


rund



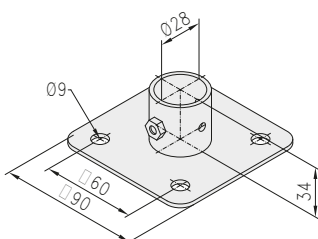
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
 <b>Aufsteck-Stellfuß, rund</b>	250 g	21.15.01.2


quadratisch




Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
 <b>Aufsteck-Stellfuß, quadratisch</b>	295 g	21.15.02.2

flach

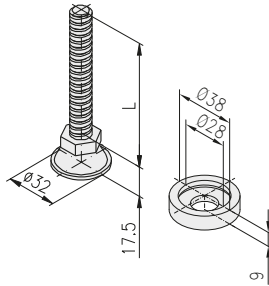


Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
 <b>Aufsteck-Stellfuß, flach</b>	195 g	21.15.03.2

★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13  12.15)

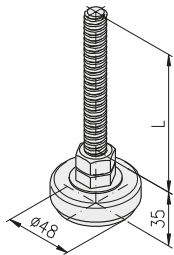


Gewinde-Stellfüße



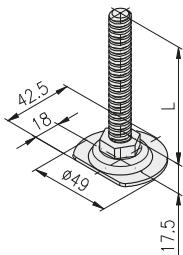
**Technische Daten**  
Material: Stahl, verzinkt

Bezeichnung	G × L	Gewicht	Artikel-Nr.
Gewinde-Stellfuß 32	M12 × 50	75 g	21.15.04.032050.1
Gewinde-Stellfuß 32	M12 × 82	95 g	21.15.04.032082.1
Gummi-Pad für Gewinde-Stellfuß 32		8 g	21.15.04.032PAD



**Technische Daten**  
Material: Edelstahl

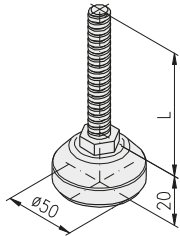
Bezeichnung	G × L	Gewicht	Artikel-Nr.
Gewinde-Stellfuß 48	M12 × 100	190 g	21.15.04.048100.1



**Technische Daten**  
Material: Stahl, verzinkt

Bezeichnung	G × L	Gewicht	Artikel-Nr.
Gewinde-Stellfuß 49	M12 × 50	92 g	21.15.04.049050.1
Gewinde-Stellfuß 49	M12 × 82	115 g	21.15.04.049082.1

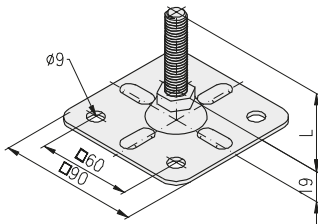
**Gewinde-StellfüÙe mit Gummi-Pad**



**Technische Daten**  
Material: Stahl, verzinkt

Bezeichnung	G × L	Gewicht	Artikel-Nr.
Gewinde-Stellfuß 50 mit Gummi-Pad	M12 × 50	150 g	21.15.04.050050.1
Gewinde-Stellfuß 50 mit Gummi-Pad	M12 × 82	172 g	21.15.04.050082.1

**Gewinde-Stellfuß flach**



**Technische Daten**  
Material: Stahl, verzinkt

Bezeichnung	G × L	Gewicht	Artikel-Nr.
Gewinde-Stellfuß, flach	M12 × 50	200 g	21.15.04.090050.1

	Artikel-Nr.	Bezeichnung	Traglast [kN]	
			1 Stück	4 Stück
	21.15.01.2	Aufsteck-Stellfuß, rund	15	20
	21.15.02.2	Aufsteck-Stellfuß, quadratisch	15	20
	21.15.03.2	Aufsteck-Stellfuß, flach	15	20
	21.15.04.032050.1	Gewinde-Stellfuß 32	7	11
	21.15.04.032082.1	Gewinde-Stellfuß 32	7	11
	21.15.04.048100.1	Gewinde-Stellfuß 48	8	13
	21.15.04.049050.1	Gewinde-Stellfuß 49	8	13
	21.15.04.049082.1	Gewinde-Stellfuß 49	8	13
	21.15.04.050050.1	Gewinde-Stellfuß 50 mit Gummi-Pad	8	13
	21.15.04.050082.1	Gewinde-Stellfuß 50 mit Gummi-Pad	8	13
	21.15.04.090050.1	Gewinde-Stellfuß, flach	8	12

**BASISWISSEN - verständlich erklärt**

Welche Anforderungen haben Sie an Rollen? Die wenigsten können diese Frage aus dem Stehgreif beantworten. Lernen Sie hier die wichtigsten Rolleneigenschaften kennen, definieren Sie Ihre Anforderungen und finden sicher zum passenden Produkt.

**Tragfähigkeit**

Die Tragfähigkeit je Rolle wird durch die Summe aus dem Gewicht des Transportgerätes und der maximale Zuladung geteilt durch 3 bestimmt:

$$\frac{\text{Gesamtgewicht}}{3}$$

**Bauhöhe**

Die Bauhöhe einer Rolle beschreibt die Gesamthöhe im verbauten Zustand.



**Raddurchmesser**

Je größer der Durchmesser, umso leichter werden Hindernisse überwunden.

**Temperaturbeständigkeit**

Rollen für Anwendungen von -40°C bis +80°C sind verfügbar.

**Elektrische Leitfähigkeit**

Um elektrostatische Entladungen zu vermeiden, bieten wir Rollen in elektrisch leitfähiger Ausführung an.

**Korrosionsbeständigkeit**

Für Rollen und Räder, die in feuchten Umgebungen oder im Kontakt mit aggressiven Substanzen eingesetzt werden, bietet TENTE Ausführungen mit beständigen Materialien und Oberflächen.

**Befestigung**

- Rückenloch
- Anschlussplatte

Einfache zentrale Verschraubung  
Mehrfache Verschraubung

**Feststeller**

- Radfeststeller
- Richtungsfeststeller
- Totalfeststeller
- Zentralfeststeller

Verhindert die Drehung des Rades  
Fixiert die Laufrichtung der Rolle  
Fixiert die Drehung und Schwenkbewegung der Rolle  
Gleichzeitige Feststellung mehrerer Rollen

**Radlager**

- Gleitlager
- Rollenlager
- Präzisionsrollenlager

Standardlager, robust, feuchteunempfindlich  
Standardlager, robust, lauffreudig  
Hochleistungslager, für alle Bereiche

**Laufverhalten**

- Weiche Böden
- Harte Böden

Härtere Räder empfehlenswert  
Weichere Räder empfehlenswert

**Fahrgeräusch**

- Weiche Materialien
- Harte Materialien






Geringeres Fahrgeräusch, stärkere Dämpfung, höherer Schutz des Transportguts  
Höheres Fahrgeräusch, geringere Dämpfung, geringerer Schutz des Transportguts

**Verschleißbeständigkeit**

- Ebener Boden
- Unebener Boden

Geringerer Rollwiderstand, Abrieb und Verschleiß  
Höherer Rollwiderstand, Abrieb und Verschleiß

**Abkürzungen / Bezeichnungen  
für verwendete Bauteile**

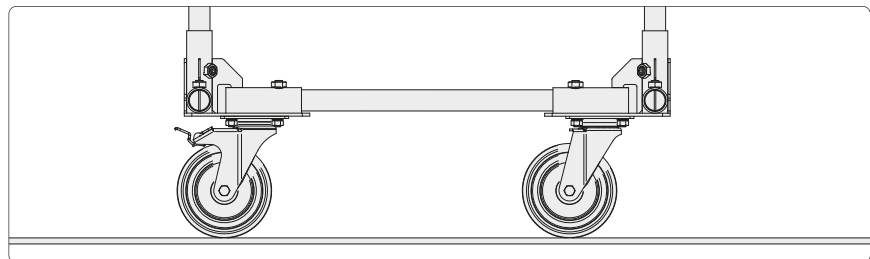
DP = Distanzplatte  15.24  
 FL = Fußplatte für Rohre, Ecke links  15.26  
 FM = Fußplatte für Rohre, Mitte mit Pfosten  15.29  
 FR = Fußplatte für Rohre, Ecke rechts  15.27  
 RB = Rollen-Bestigungs-Satz 126  15.23

**Regal mit 2 Rollensätzen**

Entnahmeseite lenkbar  
 Beladeseite lenkbar, gebremst

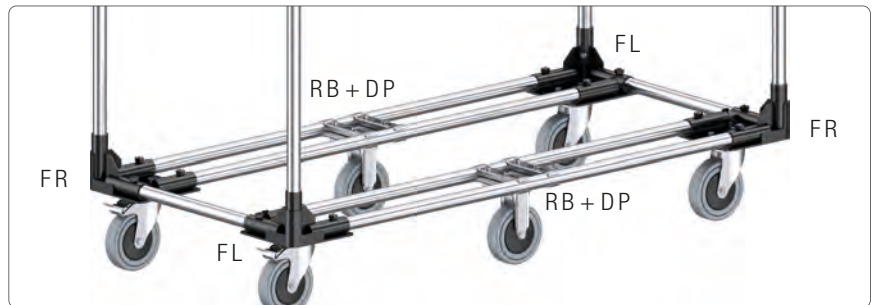


2 × FL  
 2 × FR

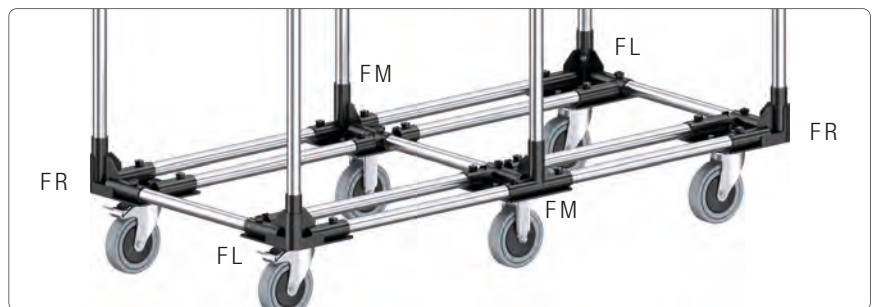
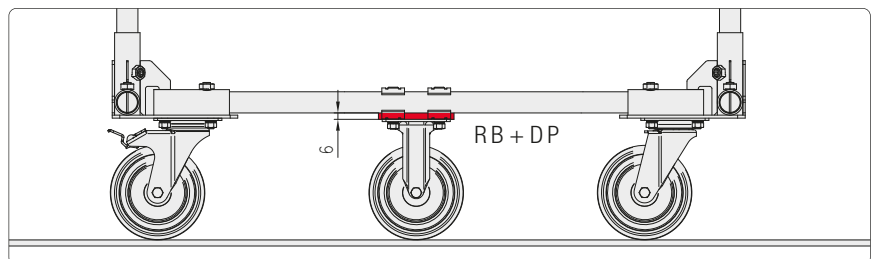


**Regal mit 3 Rollensätzen**

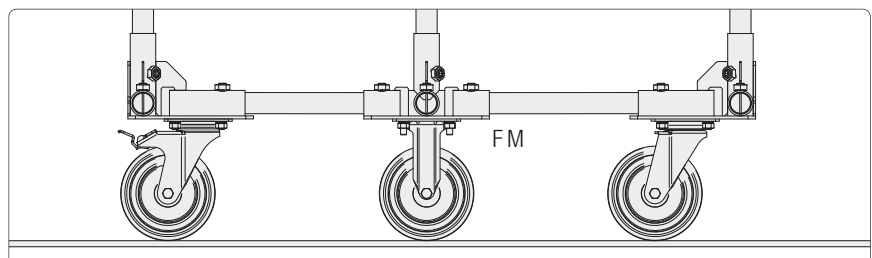
**Entnahmeseite** lenkbar  
**Mittelrollen** fix  
**Beladeseite** lenkbar, gebremst



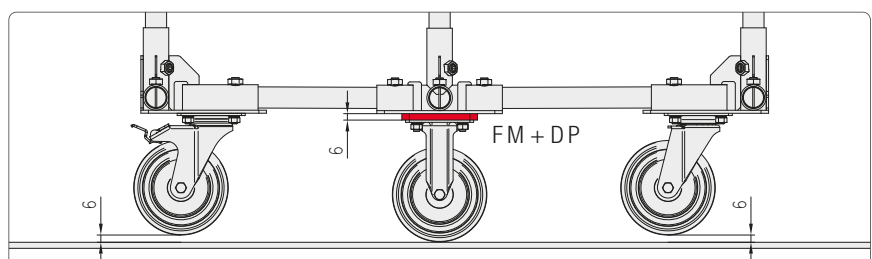
- 2 x FL
- 2 x FR
- 2 x RB
- 2 x DP - passend für Rollen mit Platte:
  - Serie 1A: Ø100, 125
  - Serie 2B: Ø100, 125
  - Serie 2C: Ø100, 125, 150
  - Serie 2D: Ø100, 125




- 2 x FL
- 2 x FR
- 2 x FM
























- 2 x FL
- 2 x FR
- 2 x FM
- 2 x DP - passend für Rollen mit Platte:
  - Serie 1A: Ø100, 125
  - Serie 2B: Ø100, 125
  - Serie 2C: Ø100, 125, 150
  - Serie 2D: Ø100, 125



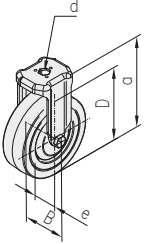
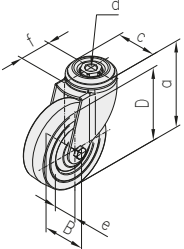
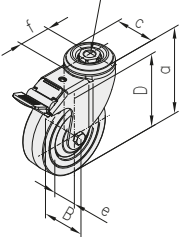
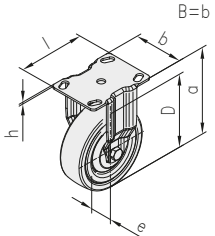
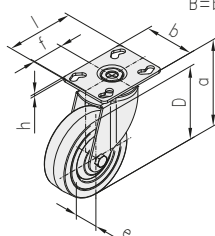
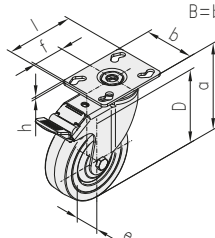


1.□□.□□□□□□	<b>Schlüssel</b>
1.□□.□□□□□□	Das Profil System
1. <b>4 5</b> .□□□□□□	Rollen
1.□□.□□□□□□	Rollenart:
1.□□. <b>1</b> □□□□□□	Bockrolle
1.□□. <b>2</b> □□□□□□	Lenkrolle
1.□□. <b>3</b> □□□□□□	Lenkrolle feststellbar
1.□□.□□□□□□	Befestigung: Maße  15.12
1.□□.□ <b>1</b> □□□□□□	Rückenloch
1.□□.□ <b>2</b> □□□□□□	Platte
1.□□.□□□□□□	Rollendurchmesser [mm]:
1.□□.□□ <b>0 5 0</b> □	Ø50
1.□□.□□ <b>0 7 5</b> □	Ø75
1.□□.□□ <b>1 0 0</b> □	Ø100
1.□□.□□ <b>1 2 5</b> □	Ø125
1.□□.□□□□□□	Leitfähigkeit:
1.□□.□□□□□□ <b>E</b>	ESD

	
<b>Serie</b>	<b>1A</b>
<b>Verwendung</b>	hochwertige Stahlrolle für leichte Transportgeräte
<b>Typ</b>	
Bockrolle	●
Lenkrolle	●
Lenkrolle feststellbar	●
<b>Befestigung</b>	
Rückenloch	●
Platte	●
<b>Gehäuse</b>	Stahlblech, galvanisch verzinkt, blau passiviert
<b>Lager</b>	Kugellager
<b>Fadenschutz</b>	ab Rollen-Ø75 mm
<b>Rad</b>	
Radkörper	Polyamid
Lauffläche	hochwertiger Vollgummi, grau, spurlos
<b>Rad (ESD)</b> 	
Radkörper	Polypropylen
Lauffläche	hochwertiger Vollgummi, schwarz
<b>Vorteile</b>	
Laufverhalten	●●●○○
Fahrgeräusch	●●●●○
Verschleißbeständigkeit	●●●●○
Korrosionsbeständigkeit	●●●○○

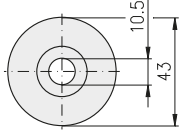
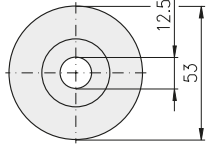
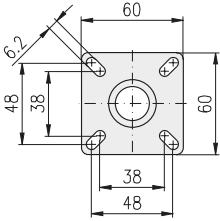
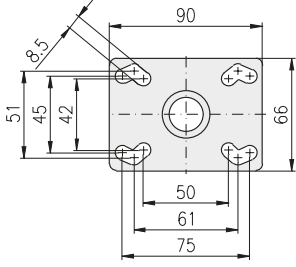
Blicke	Bezeichnung	Serie	Rad-Ø	Bauhöhe	Trag- fähigkeit	Gewicht	Artikel-Nr.
			D [mm]	a [mm]	[N]	[g]	
	Bockrolle mit Rückenloch	1A	50	69	400	130	1.45.11050
	Bockrolle mit Rückenloch	1A	75	98	550	240	1.45.11075
	 Bockrolle mit Rückenloch, ESD	1A	75	98	550	240	1.45.11075E
	Bockrolle mit Rückenloch	1A	100	133	800	500	1.45.11100
	 Bockrolle mit Rückenloch, ESD	1A	100	133	800	500	1.45.11100E
	Bockrolle mit Rückenloch	1A	125	158	1.000	900	1.45.11125
	Lenkrolle mit Rückenloch	1A	50	69	400	180	1.45.21050
	Lenkrolle mit Rückenloch	1A	75	98	550	310	1.45.21075
	 Lenkrolle mit Rückenloch, ESD	1A	75	98	550	310	1.45.21075E
	Lenkrolle mit Rückenloch	1A	100	133	800	680	1.45.21100
	 Lenkrolle mit Rückenloch, ESD	1A	100	133	800	680	1.45.21100E
	Lenkrolle mit Rückenloch	1a	125	158	1.000	890	1.45.21125
	Lenkrolle festst. mit Rückenloch	1A	50	69	400	220	1.45.31050
	Lenkrolle festst. mit Rückenloch	1A	75	98	550	450	1.45.31075
	 Lenkrolle festst. mit Rückenloch, ESD	1A	75	98	550	450	1.45.31075E
	Lenkrolle festst. mit Rückenloch	1A	100	133	800	840	1.45.31100
	 Lenkrolle festst. mit Rückenloch, ESD	1A	100	133	800	840	1.45.31100E
	Lenkrolle festst. mit Rückenloch	1A	125	158	1.000	990	1.45.31125
	Bockrolle mit Platte	1A	50	71	400	190	1.45.12050
	Bockrolle mit Platte	1A	75	100	550	300	1.45.12075
	 Bockrolle mit Platte, ESD	1A	75	100	550	300	1.45.12075E
	Bockrolle mit Platte	1A	100	136	800	610	1.45.12100
	 Bockrolle mit Platte, ESD	1A	100	136	800	610	1.45.12100E
	Bockrolle mit Platte	1A	125	161	1.000	1.010	1.45.12125
	Lenkrolle mit Platte	1A	50	71	400	230	1.45.22050
	Lenkrolle mit Platte	1A	75	100	550	360	1.45.22075
	 Lenkrolle mit Platte, ESD	1A	75	100	550	360	1.45.22075E
	Lenkrolle mit Platte	1A	100	136	800	780	1.45.22100
	 Lenkrolle mit Platte, ESD	1A	100	136	800	780	1.45.22100E
	Lenkrolle mit Platte	1A	125	161	1.000	990	1.45.22125
	Lenkrolle festst. mit Platte	1A	50	71	400	270	1.45.32050
	Lenkrolle festst. mit Platte	1A	75	100	550	500	1.45.32075
	 Lenkrolle festst. mit Platte, ESD	1A	75	100	550	500	1.45.32075E
	Lenkrolle festst. mit Platte	1A	100	136	800	940	1.45.32100
	 Lenkrolle festst. mit Platte, ESD	1A	100	136	800	940	1.45.32100E
	Lenkrolle festst. mit Platte	1A	125	161	1.000	1.090	1.45.32125




		Rollen- breite B [mm]	Dom-Ø c [mm]	Rücken- loch-Ø d [mm]	Rad- breite e [mm]	Aus- ladung f [mm]	Stör- kreis-Ø [mm]	Platten- größe l × b × h [mm]	Plattenloch- abstand [mm]	Platten- loch-Ø [mm]
		36 44 44 55 55 55		11 11 11 13 13 13	18 25 25 32 32 32					
		43 44 44 57 57 57	43 43 43 57 57 57	11 11 11 13 13 13	18 25 25 32 32 32	23 29 29 40 40 40	96 133 133 180 180 205			
		43 44 44 57 57 57	43 43 43 57 57 57	11 11 11 13 13 13	18 25 25 32 32 32	24 28 28 40 40 40	140 147 147 212 212 211			
		60 60 60 66 66 66			18 25 25 32 32 32			60 × 60 × 2 60 × 60 × 2 60 × 60 × 2 90 × 66 × 3 90 × 66 × 3 90 × 66 × 3	48/38 × 48/38 48/38 × 48/38 48/38 × 48/38 75/61/50 × 45/51/42 75/61/50 × 45/51/42 75/61/50 × 45/51/42	6,2 6,2 6,2 8,5 8,5 8,5
		60 60 60 66 66 66			18 25 25 32 32 32	23 29 29 40 40 40	96 133 133 180 180 205	60 × 60 × 2 60 × 60 × 2 60 × 60 × 2 90 × 66 × 3 90 × 66 × 3 90 × 66 × 3	48/38 × 48/38 48/38 × 48/38 48/38 × 48/38 75/61/50 × 45/51/42 75/61/50 × 45/51/42 75/61/50 × 45/51/42	6,2 6,2 6,2 8,5 8,5 8,5
		60 60 60 66 66 66			18 25 25 32 32 32	24 28 28 40 40 40	140 147 147 212 212 211	60 × 60 × 2 60 × 60 × 2 60 × 60 × 2 90 × 66 × 3 90 × 66 × 3 90 × 66 × 3	48/38 × 48/38 48/38 × 48/38 48/38 × 48/38 75/61/50 × 45/51/42 75/61/50 × 45/51/42 75/61/50 × 45/51/42	6,2 6,2 6,2 8,5 8,5 8,5







Rollenbefestigung  
Blicke

Serie 1A

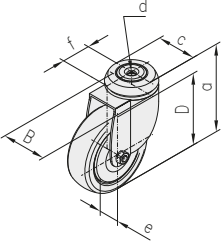
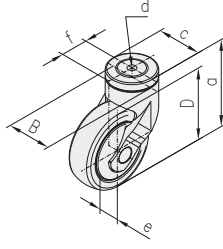
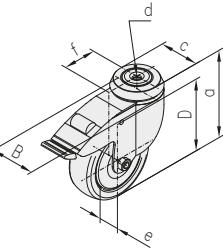
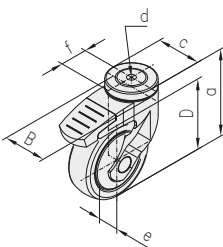
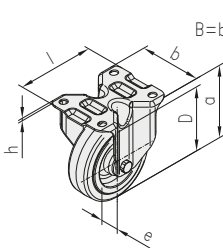
Rollen-Ø [mm]	50 / 75	100 / 125
Rückenloch		
Platte		




1.□□.□□□□□□□□.□□□□	<b>Schlüssel</b>
1.□□.□□□□□□□□.□□□□	Das Profil System
1. <b>4 5</b> .□□□□□□□□.□□□□	Rollen
1.□□ □□□□□□□□.□□□□	Hersteller:
1.□□. <b>2</b> □□□□□□□□.□□□□	Tente
1.□□.□□ □□□□□□□□.□□□□	Serienname / Buchstabe
1.□□.□□ □□□□□□□□.□□□□	Rollenart:
1.□□.□□ <b>1</b> □□□□□□□□.□□□□	Bockrolle
1.□□.□□ <b>2</b> □□□□□□□□.□□□□	Lenkrolle
1.□□.□□ <b>3</b> □□□□□□□□.□□□□	Lenkrolle feststellbar
1.□□.□□□□ □□□□□□□□	Befestigung: Maße  15.20
1.□□.□□□□ <b>1</b> □□□□□□□□	Rückenloch
1.□□.□□□□ <b>2</b> □□□□□□□□	Platte
1.□□.□□□□ □□□□□□□□	Rollendurchmesser [mm]:
1.□□.□□□□ <b>0 5 0</b> □□□□□□	Ø50
1.□□.□□□□ <b>0 7 5</b> .□□□□□□	Ø75
1.□□.□□□□ <b>1 0 0</b> .□□□□□□	Ø100
1.□□.□□□□ <b>1 2 5</b> .□□□□□□	Ø125
1.□□.□□□□ <b>1 5 0</b> .□□□□□□	Ø150
1.□□.□□□□ <b>1 6 0</b> .□□□□□□	Ø160
1.□□.□□□□ <b>2 0 0</b> .□□□□□□	Ø200
1.□□.□□□□□□□□□□.□□□□	Tragkraft [N]
1.□□.□□□□□□□□□□.□□□□	ESD:
1.□□.□□□□□□□□□□.□□□□ <b>1</b>	ohne
1.□□.□□□□□□□□□□.□□□□ <b>2</b>	elektrisch leitfähig
1.□□.□□□□□□□□□□.□□□□ <b>3</b>	antistatisch

				
Serie	2A	2B	2C	2D
Verwendung	hochwertige Stahlrolle für leichte Transportgeräte	solide Stahlrolle zum Transport von stoßempfindlichen Gütern	Designrolle mit guten Dämpfungseigenschaften	Designrolle mit ausgezeichneten Laufeigenschaften für alle Böden im Innenbereich
Typ				
Bockrolle		•		
Lenkrolle	•	•	•	•
Lenkrolle feststellbar	•	•	•	•
Befestigung				
Rückenloch	•		•	
Platte		•	•	•
Gehäuse	Stahlblech, glanzverzinkt, blau passiviert, Schwenklager mit zweifachem Kugelkranz	Stahlblech, glanzverzinkt, blau passiviert, Schwenklager mit zweifachem Kugelkranz, Schwenklagerschutz, Radachse verschraubt	hochwertiger Kunststoff, Schwenklager mit zweifachem Kugelkranz	tragendes Gehäuse aus hochwertigem Kunststoff, Präzisionskugellager als Schwenklager
Lager	Präzisionskugellager	Rollenlager	Präzisionskugellager	Präzisionskugellager
Fadenschutz	•		•	•
Rad				
Radkörper	Polypropylen	Polyamid	Polypropylen	Polyamid
Lauffläche	thermoplastischer Gummi, spurlos	spurloser Elastikreifen	thermoplastischer Gummi, spurlos	Polyurethan
Rad (ESD) 				
Radkörper	Polyamid, elektrisch leitfähig	Stahlblech	Polyamid, elektrisch leitfähig	Polyamid, elektrisch leitfähig
Lauffläche	gespritztes Polyurethan	Vollgummi, schwarz	gespritztes Polyurethan	gespritztes Polyurethan
Vorteile				
Laufverhalten	●●●○○	●●●○○	●●●○○	●●●●●
Fahrgeräusch	●●●○○	●●●●●	●●●○○	●●●○○
Verschleißbeständigkeit	●●●●○	●●●○○	●●●○○	●●●●○
Korrosionsbeständigkeit	●●●○○	●●●○○	●●●○○	●●●○○

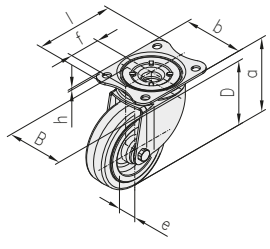
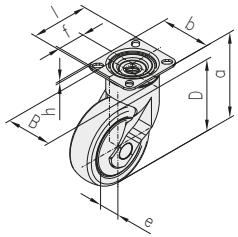
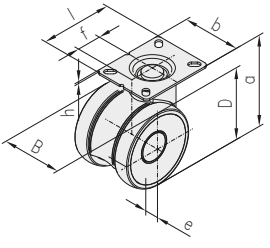
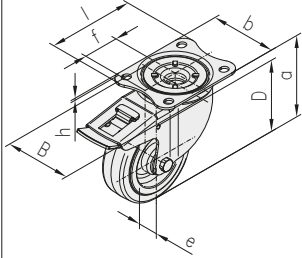
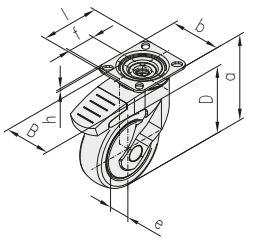
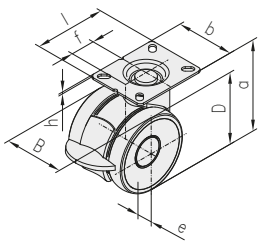
Tente	Bezeichnung	Serie	Rad-Ø	Bauhöhe	Trag- fähigkeit	Gewicht	Artikel-Nr.
			D [mm]	a [mm]	[N]	[g]	
	Lenkrolle mit Rückenloch	2A	50	69	400	142	1.45.2A21050.0401
	Lenkrolle mit Rückenloch	2A	75	100	750	252	1.45.2A21075.0751
	Lenkrolle mit Rückenloch	2A	100	135	1.000	584	1.45.2A21100.1001
	 Lenkrolle mit Rückenloch, ESD	2A	100	135	1.000	584	1.45.2A21100.1002
	Lenkrolle mit Rückenloch	2A	125	160	1.000	661	1.45.2A21125.1001
	 Lenkrolle mit Rückenloch, ESD	2A	125	160	1.000	661	1.45.2A21125.1002
	Lenkrolle mit Rückenloch	2A	150	185	1.000	833	1.45.2A21150.1001
 Lenkrolle mit Rückenloch, ESD	2A	150	185	1.000	833	1.45.2A21150.1002	
	Lenkrolle mit Rückenloch	2C	100	137	1.000	429	1.45.2C21100.1001
	 Lenkrolle mit Rückenloch, ESD	2C	100	137	1.000	468	1.45.2C21100.1002
	Lenkrolle mit Rückenloch	2C	125	161	1.000	533	1.45.2C21125.1001
	 Lenkrolle mit Rückenloch, ESD	2C	125	161	1.000	602	1.45.2C21125.1002
	Lenkrolle mit Rückenloch	2C	150	190	1.000	626	1.45.2C21150.1001
	Lenkrolle festst. mit Rückenloch	2A	50	69	400	184	1.45.2A31050.0401
	Lenkrolle festst. mit Rückenloch	2A	75	100	750	297	1.45.2A31075.0751
	Lenkrolle festst. mit Rückenloch	2A	100	135	1.000	760	1.45.2A31100.1001
	 Lenkrolle festst. mit Rückenloch, ESD	2A	100	135	1.000	760	1.45.2A31100.1002
	Lenkrolle festst. mit Rückenloch	2A	125	160	1.000	833	1.45.2A31125.1001
	 Lenkrolle festst. mit Rückenloch, ESD	2A	125	160	1.000	833	1.45.2A31125.1002
	Lenkrolle festst. mit Rückenloch	2A	150	185	1.000	981	1.45.2A31150.1001
 Lenkrolle festst. mit Rückenloch, ESD	2A	150	185	1.000	981	1.45.2A31150.1002	
	Lenkrolle festst. mit Rückenloch	2C	100	137	1.000	474	1.45.2C31100.1001
	 Lenkrolle festst. mit Rückenloch, ESD	2C	100	137	1.000	503	1.45.2C31100.1002
	Lenkrolle festst. mit Rückenloch	2C	125	161	1.000	577	1.45.2C31125.1001
	 Lenkrolle festst. mit Rückenloch, ESD	2C	125	161	1.000	648	1.45.2C31125.1002
	Lenkrolle festst. mit Rückenloch	2C	150	190	1.000	688	1.45.2C31150.1001
	Bockrolle mit Platte	2B	100	128	1.600	494	1.45.2B12100.1601
	 Bockrolle mit Platte, ESD	2B	100	128	700	511	1.45.2B12100.0702
	Bockrolle mit Platte	2B	125	155	2.500	814	1.45.2B12125.2501
	 Bockrolle mit Platte, ESD	2B	125	155	1.000	918	1.45.2B12125.1002
	Bockrolle mit Platte	2B	160	200	3.000	1.741	1.45.2B12160.3001
	 Bockrolle mit Platte, ESD	2B	160	200	1.350	1.772	1.45.2B12160.1352
	Bockrolle mit Platte	2B	200	240	4.000	2.251	1.45.2B12200.4001
 Bockrolle mit Platte, ESD	2B	200	240	2.050	2.795	1.45.2B12200.2051	

		Rollen- breite B [mm]	Dom-Ø c [mm]	Rücken- loch-Ø d [mm]	Rad- breite e [mm]	Aus- ladung f [mm]	Stör- kreis-Ø [mm]	Platten- größe l × b × h [mm]	Plattenloch- abstand [mm]	Platten- loch-Ø [mm]
	43	41	11	18	24	98				
	43	43	11	25	24	123				
	60	60	11	32	38	176				
	60	60	11	32	38	176				
	60	60	11	32	41	207				
	60	60	11	32	41	207				
	60	60	11	32	45	240				
	60	60	11	32	45	240				
	59	59	11	32	36	172				
	59	59	11	32	36	172				
	59	59	11	32	38	201				
	59	59	11	32	38	201				
	59	59	11	32	38	226				
	43	41	11	18	24	164				
	43	43	11	25	24	160				
	60	60	11	32	38	262				
	60	60	11	32	38	262				
	60	60	11	32	41	262				
	60	60	11	32	41	262				
	60	60	11	32	45	262				
	60	60	11	32	45	262				
	59	59	11	32	36	196				
	59	59	11	32	32	196				
	59	59	11	32	38	201				
	59	59	11	32	38	201				
	59	59	11	32	38	240				
	85			34			103 × 85 × 2	80/77 × 60	9,0	
	85			30			103 × 85 × 2	80/77 × 60	9,0	
	85			40			103 × 85 × 2	80/77 × 60	9,0	
	85			37			103 × 85 × 2	80/77 × 60	9,0	
	115			46			137 × 115 × 3	105 × 80/75	11,0	
	115			40			137 × 115 × 3	105 × 80/75	11,0	
	115			46			137 × 115 × 3	105 × 80/75	11,0	
	115			50			137 × 115 × 3	105 × 80/75	11,0	

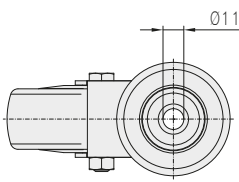
 Rollenbefestigung: Maße  15.20

Tente	Bezeichnung	Serie	Rad-Ø	Bauhöhe	Trag- fähigkeit	Gewicht	Artikel-Nr.
			D [mm]	a [mm]	[N]	[g]	
	Lenkrolle mit Platte	2B	100	128	1.600	810	1.45.2B22100.1601
	Lenkrolle mit Platte, ESD	2B	100	128	700	875	1.45.2B22100.0702
	Lenkrolle mit Platte	2B	125	155	2.500	1.030	1.45.2B22125.2501
	Lenkrolle mit Platte, ESD	2B	125	155	1.000	1.150	1.45.2B22125.1002
	Lenkrolle mit Platte	2B	160	200	3.000	2.187	1.45.2B22160.3001
	Lenkrolle mit Platte, ESD	2B	160	200	1.350	2.376	1.45.2B22160.1352
	Lenkrolle mit Platte, ESD	2B	200	240	4.000	2.669	1.45.2B22200.4001
	Lenkrolle mit Platte, ESD	2B	200	240	2.050	2.904	1.45.2B22200.2051
	Lenkrolle mit Platte	2C	100	137	1.000	471	1.45.2C22100.1001
	Lenkrolle mit Platte, ESD	2C	100	137	1.000	499	1.45.2C22100.1002
	Lenkrolle mit Platte	2C	125	161	1.000	562	1.45.2C22125.1001
	Lenkrolle mit Platte, ESD	2C	125	161	1.000	633	1.45.2C22125.1002
	Lenkrolle mit Platte	2C	150	190	1.000	669	1.45.2C22150.1001
	Lenkrolle mit Platte	2D	100	125	1.200	916	1.45.2D22100.1201
	Lenkrolle mit Platte, ESD	2D	100	125	1.200	917	1.45.2D22100.1202
	Lenkrolle mit Platte	2D	125	150	1.300	1.141	1.45.2D22125.1301
	Lenkrolle mit Platte, ESD	2D	125	150	1.300	1.148	1.45.2D22125.1302
	Lenkrolle mit Platte	2D	150	176	1.500	1.723	1.45.2D22150.1501
	Lenkrolle mit Platte, ESD	2D	150	176	1.500	1.735	1.45.2D22150.1502
	Lenkrolle festst. mit Platte	2B	100	128	1.600	990	1.45.2B32100.1601
	Lenkrolle festst. mit Platte, ESD	2B	100	128	700	1.054	1.45.2B32100.0702
	Lenkrolle festst. mit Platte	2B	125	155	2.500	1.146	1.45.2B32125.2501
	Lenkrolle festst. mit Platte, ESD	2B	125	155	1.000	1.311	1.45.2B32125.1002
	Lenkrolle festst. mit Platte	2B	160	200	3.000	2.548	1.45.2B32160.3001
	Lenkrolle festst. mit Platte, ESD	2B	160	200	1.350	2.579	1.45.2B32160.1352
	Lenkrolle festst. mit Platte, ESD	2B	200	240	4.000	2.987	1.45.2B32200.4001
	Lenkrolle festst. mit Platte, ESD	2B	200	240	2.050	3.555	1.45.2B32200.2051
	Lenkrolle festst. mit Platte	2C	100	137	1.000	516	1.45.2C32100.1001
	Lenkrolle festst. mit Platte, ESD	2C	100	137	1.000	537	1.45.2C32100.1002
	Lenkrolle festst. mit Platte	2C	125	161	1.000	617	1.45.2C32125.1001
	Lenkrolle festst. mit Platte, ESD	2C	125	161	1.000	682	1.45.2C32125.1002
	Lenkrolle festst. mit Platte	2C	150	190	1.000	713	1.45.2C32150.1001
	Lenkrolle festst. mit Platte	2D	100	125	1.200	985	1.45.2D32100.1201
	Lenkrolle festst. mit Platte, ESD	2D	100	125	1.200	986	1.45.2D32100.1202
	Lenkrolle festst. mit Platte	2D	125	150	1.300	1.209	1.45.2D32125.1301
	Lenkrolle festst. mit Platte, ESD	2D	125	150	1.300	1.216	1.45.2D32125.1302
	Lenkrolle festst. mit Platte	2D	150	176	1.500	1.993	1.45.2D32150.1501
	Lenkrolle festst. mit Platte, ESD	2D	150	176	1.500	2.008	1.45.2D32150.1502

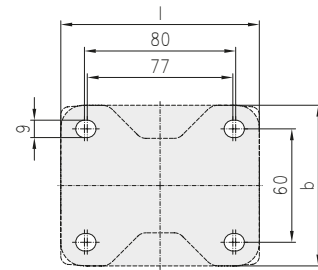
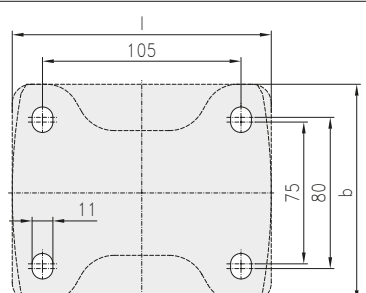


		Rollen- breite B [mm]	Dom-Ø c [mm]	Rücken- loch-Ø d [mm]	Rad- breite e [mm]	Aus- ladung f [mm]	Stör- kreis-Ø [mm]	Platten- größe l × b × h [mm]	Plattenloch- abstand [mm]	Platten- loch-Ø [mm]
	75	75		34	40	180	105 × 80 × 2,5	80/77 × 60	9,0	
	75	75		30	40	180	105 × 80 × 2,5	80/77 × 60	9,0	
	75	75		40	40	205	105 × 80 × 2,5	80/77 × 60	9,0	
	75	75		37	40	205	105 × 80 × 2,5	80/77 × 60	9,0	
	96	96		46	55	270	137 × 105 × 3,5	105 × 80/75	11,0	
	96	96		40	55	270	137 × 105 × 3,5	105 × 80/75	11,0	
	96	96		46	55	310	137 × 105 × 3,5	105 × 80/75	11,0	
	96	96		50	55	310	137 × 105 × 3,5	105 × 80/75	11,0	
	59	59		32	36	172	77 × 67 × 2,5	61,5/56 × 51,5/46,5	8,5	
	59	59		32	36	172	77 × 67 × 2,5	61,5/56 × 51,5/46,5	8,5	
	59	59		32	38	201	77 × 67 × 2,5	61,5/56 × 51,5/46,5	8,5	
	59	59		32	38	201	77 × 67 × 2,5	61,5/56 × 51,5/46,5	8,5	
	59	59		32	38	226	77 × 67 × 2,5	61,5/56 × 51,5/46,5	8,5	
	82	52		20	32	180	96 × 78 × 2,5	80/77 × 60	9,0	
	82	52		20	32	180	96 × 78 × 2,5	80/77 × 60	9,0	
	82	52		20	40	218	96 × 78 × 2,5	80/77 × 60	9,0	
	82	52		20	40	218	96 × 78 × 2,5	80/77 × 60	9,0	
	89	56		22	52	218	137 × 105 × 3,5	105 × 80/75	11,0	
	89	56		22	52	218	137 × 105 × 3,5	105 × 80/75	11,0	
	75	75		34	41	246	105 × 80 × 2,5	80/77 × 60	9,0	
	75	75		30	41	246	105 × 80 × 2,5	80/77 × 60	9,0	
	75	75		40	40	246	105 × 80 × 2,5	80/77 × 60	9,0	
	75	75		37	40	246	105 × 80 × 2,5	80/77 × 60	9,0	
	96	96		46	60	334	137 × 105 × 3,5	105 × 80/75	11,0	
	96	96		40	60	334	137 × 105 × 3,5	105 × 80/75	11,0	
	96	96		46	55	334	137 × 105 × 3,5	105 × 80/75	11,0	
	96	96		50	55	334	137 × 105 × 3,5	105 × 80/75	11,0	
	59	59		32	36	196	77 × 67 × 2,5	61,5/56 × 51,5/46,5	8,5	
	59	59		32	36	196	77 × 67 × 2,5	61,5/56 × 51,5/46,5	8,5	
	59	59		32	38	201	77 × 67 × 2,5	61,5/56 × 51,5/46,5	8,5	
	59	59		32	39	201	77 × 67 × 2,5	61,5/56 × 51,5/46,5	8,5	
	59	59		32	38	240	77 × 67 × 2,5	61,5/56 × 51,5/46,5	8,5	
	82	52		20	32	216	96 × 78 × 2,5	80/77 × 60	9,0	
	82	52		20	32	216	96 × 78 × 2,5	80/77 × 60	9,0	
	82	52		20	40	258	96 × 78 × 2,5	80/77 × 60	9,0	
	82	52		20	40	258	96 × 78 × 2,5	80/77 × 60	9,0	
	89	56		22	52	312	137 × 105 × 3,5	105 × 80/75	11,0	
	89	56		22	52	312	137 × 105 × 3,5	105 × 80/75	11,0	

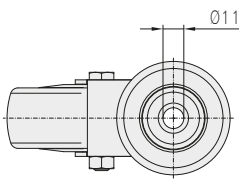
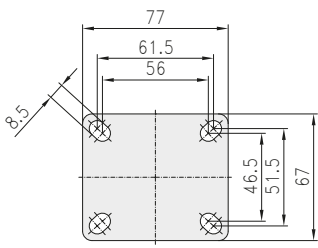
**Rollenbefestigung  
Tente**
**Serie 2A**

Rollen-Ø [mm]	50 / 75 / 100 / 125 / 150
Rückenloch	

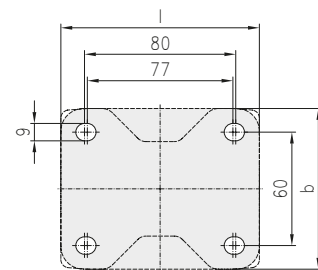
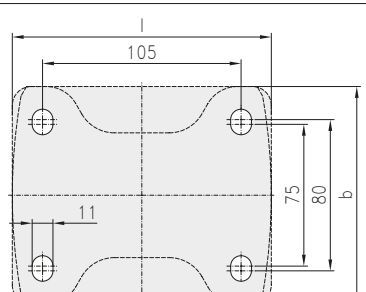
**Serie 2B**

Rollen-Ø [mm]	100 / 125	160 / 200
Platte		

**Serie 2C**

Rollen-Ø [mm]	100 / 125 / 150
Rückenloch	
Platte	

**Serie 2D**

Rollen-Ø [mm]	100 / 125	150
Platte		

Spannbuchse

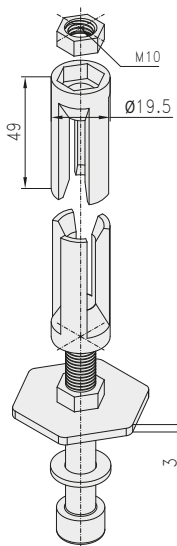


**Verwendung**

Zur Montage von Rädern



**Kunststoff**

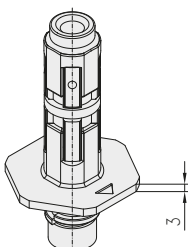


**Technische Daten**

Material:  
Spannbuchse, Sockel: PA  
Schraube, Mutter: Stahl, verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Spannbuchse, PA	80 g	21.15.10.1

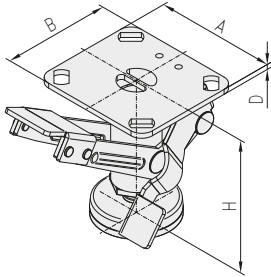
**Stahl**



**Technische Daten**

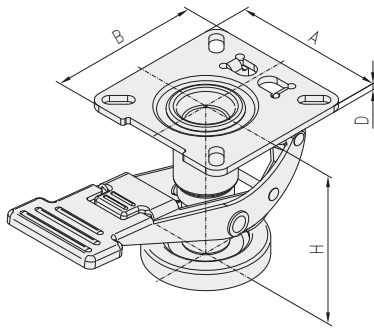
Material:  
Spannbuchse, Sockel: Stahl  
Schraube, Mutter: Stahl, verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Spannbuchse, Stahl	135 g	21.15.10.2

**Feststell-Fuß  
für Rollen**

**Technische Daten**

Material: Stahl, verzinkt  
max. statische Belastung: 500 N

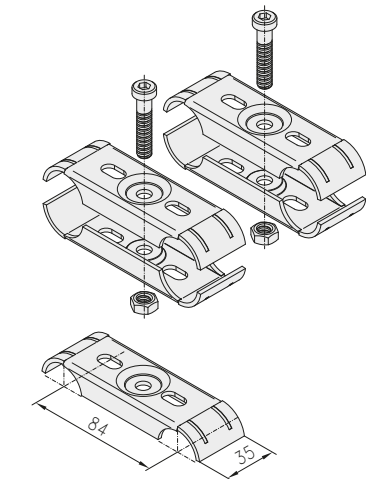
Bezeichnung	Ø	A	B	D	H	Gewicht	Artikel-Nr.
Feststell-Fuß für Rollen	100	97	87	4	120 - 147	1.150 g	21.15.18.100
Feststell-Fuß für Rollen	150	120	120	5	153 - 200	2.455 g	21.15.18.150


**Technische Daten**

Material: Stahl, verzinkt  
max. statische Belastung: 500 N

Bezeichnung	Ø	A	B	D	H	Gewicht	Artikel-Nr.
Feststell-Fuß für Rollen	125	120	120	4	125 - 152	1.470 g	21.15.18.125

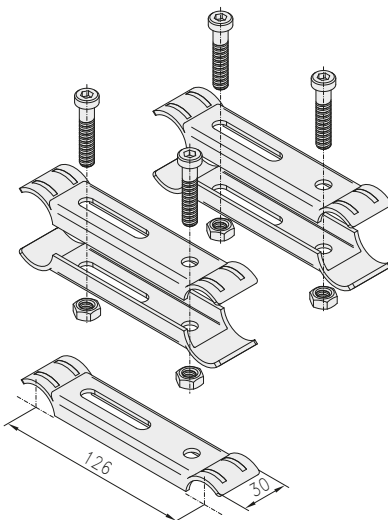
**Rollen-Befestigungen  
für Rollen mit Platte**

**Technische Daten**  
 Material: Stahl, verzinkt


Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollen-Befestigungs-Satz 84	486 g	21.15.19.01

**Einzelteile**

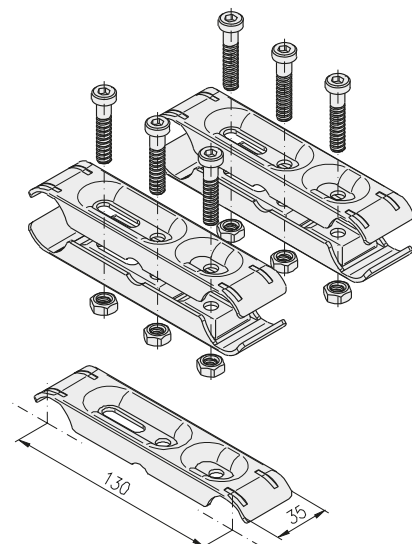
Bezeichnung	Stck	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollen-Befestigung 84	4	111 g	21.15.19.01A
Zylinderschraube DIN 6912, M8×40	2	17 g	0.63.D06912.08040
Sechskantmutter DIN 934-M8	2	4 g	0.61.D00934.08



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollen-Befestigungs-Satz 126	548 g	21.15.19.02

**Einzelteile**

Bezeichnung	Stck	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollen-Befestigung 126	4	116 g	21.15.19.02A
Zylinderschraube DIN 6912, M8×40	4	17 g	0.63.D06912.08040
Sechskantmutter DIN 934-M8	4	4 g	0.61.D00934.08

 Höhenausgleich ➔ *Distanzplatte 15.24*


Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollen-Befestigungs-Satz 130	726 g	21.15.19.03

**Einzelteile**

Bezeichnung	Stck	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollen-Befestigung 130	4	150 g	21.15.19.03A
Zylinderschraube DIN 6912, M8×40	6	17 g	0.63.D06912.08040
Sechskantmutter DIN 934-M8	6	4 g	0.61.D00934.08

**Distanzplatte**

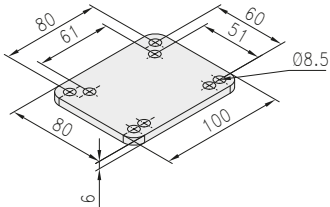


**Verwendung**

Zum Höhenausgleich bei Verwendung der Rollenbefestigung 126 (➔ 15.23)

**Technische Daten**

Material: Stahl  
Oberfläche: verzinkt



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Distanzplatte, verzinkt	250 g	21.15.19.10.2

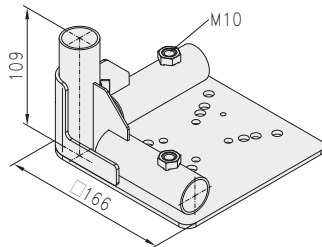
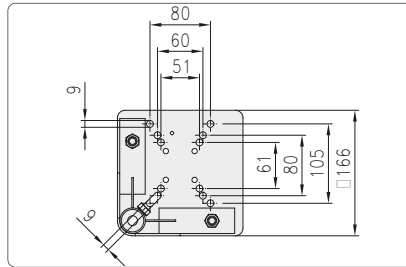
**Fußplatten für Rohre  
Ecke**

**Technische Daten**

Material: Stahl

**Lieferumfang**

inkl. 4 × Gewindestift (schwarz oder verzinkt)



Bezeichnung	Oberfläche	Gewicht	Artikel-Nr.
Fußplatte, Ecke	schwarz	1.610 g	21.15.20.EHV.1
Fußplatte, Ecke	verzinkt	1.610 g	21.15.20.EHV.2


**Befestigungselemente**

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Gewindestift M10×12, mit Ringschneide, schwarz	4,0 g	0.63.0916.10012.1
Gewindestift M10×12, mit Ringschneide, verzinkt	4,0 g	0.63.0916.10012.2

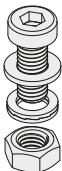
benötigt werden 4 Stck pro Fußplatte

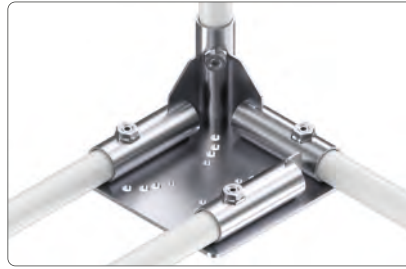
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Befestigungssatz für Rollen	16,8 g	30.15.S1

benötigt werden 4 Sätze pro Rolle

**Einzelteile des Befestigungssatzes**

Bezeichnung	Stck	Gewicht	Artikel-Nr.
Zylinderschraube DIN 6912, M8×20, silber galvanisiert	1	10,0 g	0.63.D06912.08020
Scheibe DIN 433 - 8,4	1	1,3 g	0.62.D00433.08,4
Keilsicherungsscheibenpaar, M8	1	1,5 g	0.62.D2520108
Sechskantmutter DIN 934 - M8	1	4,0 g	0.61.D00934.08

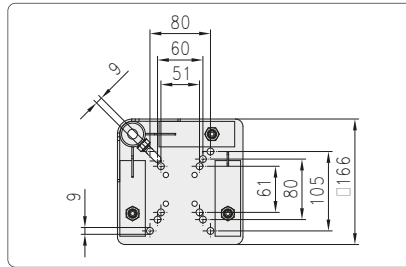
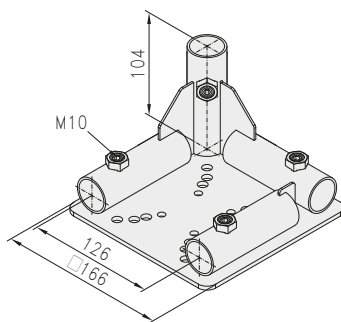


**Fußplatten für Rohre**  
**Ecke links**

**Technische Daten**

Material: Stahl

**Lieferumfang**

inkl. 4 × Gewindestift (schwarz oder verzinkt)



Bezeichnung	Oberfläche	Gewicht	Artikel-Nr.
Fußplatte, Ecke links	schwarz	1.873 g	21.15.20.L.1
Fußplatte, Ecke links	verzinkt	1.873 g	21.15.20.L.2


**Befestigungselemente**

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Gewindestift M10×12, mit Ringschneide, schwarz	4,0 g	0.63.0916.10012.1
Gewindestift M10×12, mit Ringschneide, verzinkt	4,0 g	0.63.0916.10012.2

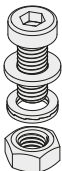
benötigt werden 4 Stck pro Fußplatte

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Befestigungssatz für Rollen	16,8 g	30.15.S1

benötigt werden 4 Sätze pro Rolle

**Einzelteile des Befestigungssatzes**

Bezeichnung	Stck	Gewicht	Artikel-Nr.
Zylinderschraube DIN 6912, M8×20, silber galvanisiert	1	10,0 g	0.63.D06912.08020
Scheibe DIN 433 - 8,4	1	1,3 g	0.62.D00433.08,4
Keilsicherungsscheibenpaar, M8	1	1,5 g	0.62.D2520108
Sechskantmutter DIN 934 - M8	1	4,0 g	0.61.D00934.08





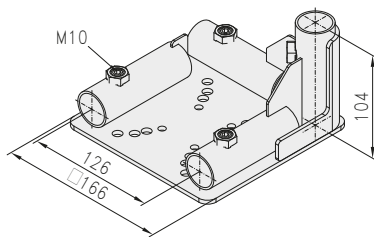
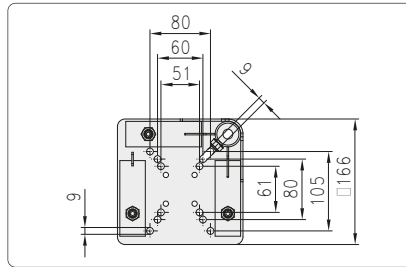
**Fußplatten für Rohre  
Ecke rechts**

**Technische Daten**

Material: Stahl

**Lieferumfang**

inkl. 4 × Gewindestift (schwarz oder verzinkt)



Bezeichnung	Oberfläche	Gewicht	Artikel-Nr.
Fußplatte, Ecke rechts	schwarz	1.873 g	21.15.20.R.1
Fußplatte, Ecke rechts	verzinkt	1.873 g	21.15.20.R.2


**Befestigungselemente**

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Gewindestift M10×12, mit Ringschneide, schwarz	4,0 g	0.63.0916.10012.1
Gewindestift M10×12, mit Ringschneide, verzinkt	4,0 g	0.63.0916.10012.2

benötigt werden 4 Stck pro Fußplatte

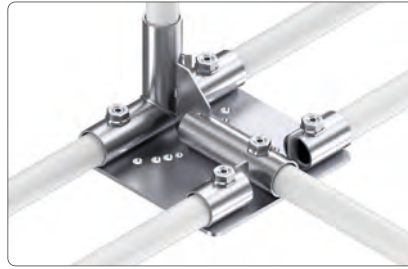
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Befestigungssatz für Rollen	16,8 g	30.15.S1

benötigt werden 4 Sätze pro Rolle

**Einzelteile des Befestigungssatzes**

Bezeichnung	Stck	Gewicht	Artikel-Nr.
Zylinderschraube DIN 6912, M8×20, silber galvanisiert	1	10,0 g	0.63.D06912.08020
Scheibe DIN 433 - 8,4	1	1,3 g	0.62.D00433.08,4
Keilsicherungsscheibenpaar, M8	1	1,5 g	0.62.D2520108
Sechskantmutter DIN 934 - M8	1	4,0 g	0.61.D00934.08

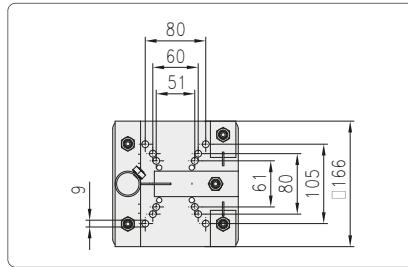
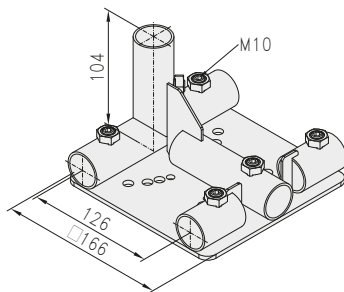


**Fußplatten für Rohre  
Mitte mit Pfosten**

**Technische Daten**

Material: Stahl

**Lieferumfang**

inkl. 6 × Gewindestift (schwarz oder verzinkt)



Bezeichnung	Oberfläche	Gewicht	Artikel-Nr.
Fußplatte, Mitte mit Pfosten	schwarz	1.766 g	21.15.20.MHV.1
Fußplatte, Mitte mit Pfosten	verzinkt	1.766 g	21.15.20.MHV.2


**Befestigungselemente**

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Gewindestift M10×12, mit Ringschneide, schwarz	4,0 g	0.63.0916.10012.1
Gewindestift M10×12, mit Ringschneide, verzinkt	4,0 g	0.63.0916.10012.2

benötigt werden 6 Stck pro Fußplatte

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Befestigungssatz für Rollen	16,8 g	30.15.S1

benötigt werden 4 Sätze pro Rolle

**Einzelteile des Befestigungssatzes**

Bezeichnung	Stck	Gewicht	Artikel-Nr.
Zylinderschraube DIN 6912, M8×20, silber galvanisiert	1	10,0 g	0.63.D06912.08020
Scheibe DIN 433 - 8,4	1	1,3 g	0.62.D00433.08,4
Keilsicherungsscheibenpaar, M8	1	1,5 g	0.62.D2520108
Sechskantmutter DIN 934 - M8	1	4,0 g	0.61.D00934.08



**Anschraubelement  
für Rückenlochrolle und Stellfüße**

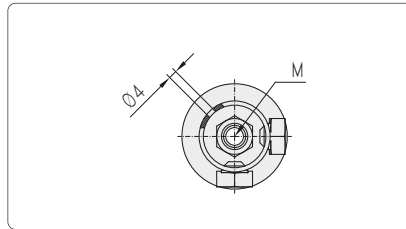
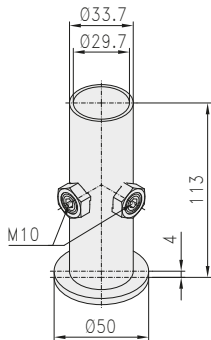


**Technische Daten**

Material: Stahl

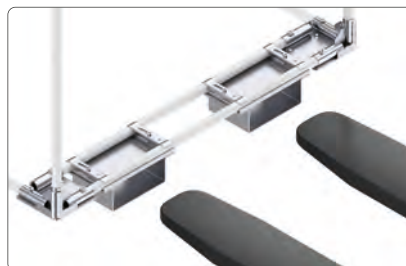
**Lieferumfang**

inkl. 2 × Gewindestift (schwarz oder verzinkt)



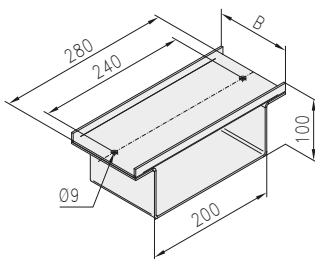
Bezeichnung	M	Oberfläche	Gewicht	Artikel-Nr.
Anschraubelement M10		schwarz	283 g	21.15.21.10.1
Anschraubelement M10		verzinkt	283 g	21.15.21.10.2
Anschraubelement M12		schwarz	283 g	21.15.21.12.1
Anschraubelement M12		verzinkt	283 g	21.15.21.12.2

**Staplerschuhe**



**Technische Daten**

Material: Stahl



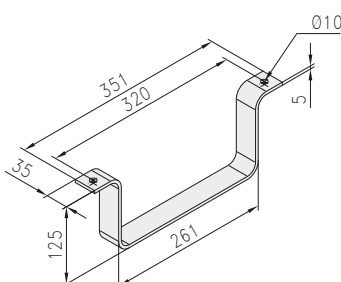
Bezeichnung	B	Oberfläche	Gewicht	Artikel-Nr.
Staplerschuh	120	schwarz	1.900 g	21.15.30.01.1
Staplerschuh	120	verzinkt	1.900 g	21.15.30.01.2
Staplerschuh	160	schwarz	2.500 g	21.15.30.02.1
Staplerschuh	160	verzinkt	2.500 g	21.15.30.02.2

**Staplerschuh schmal**



**Technische Daten**

Material: Stahl








Bezeichnung	Oberfläche	Gewicht	Artikel-Nr.
Staplerschuh schmal 35	schwarz	817 g	21.15.30.03.1
Staplerschuh schmal 35	verzinkt	817 g	21.15.30.03.2





**Produktgruppe**




21.16		Rollenbahn		35	40	60	85
	<b>Übersicht</b> 			16.05	16.06	16.08	16.09
		Standard		16.13	16.18	16.33	16.37
		geräuscharm			16.18		
		flach			16.19	16.33	
		Spurkranz			16.20		
	geräuscharm			16.20			
		Versatz		16.13			
	<b>Seitenführung</b>						
		PE		16.14	16.21		
		mit Versatz		16.14	16.22		
	<b>Rollenbahn</b>						
		- Halterung		16.15	16.24	16.34	16.38
		mit Anschlag			16.25	16.34	16.39
		mit Höhenversatz		16.16	16.26	16.35	16.39
		mit Rücklaufstop			16.27	16.35	
		- Verlängerung		16.17	16.30	16.36	16.40
		- Auflage			16.30	16.36	16.40
		- Brücke		16.17	16.31		16.40
		Adapter-Brücke			16.31		
		Befestigungsklammer		16.16			
	<b>Rollenbahn-Bremse</b>						
		Standard			16.32		
		flach			16.32		
		Spurkranz			16.32		

Seitenführung mittig - für alle Rollenbahnen		Befestigung an:		
		PE	Rollenbahn-Halterung 35	16.41
			Rollenbahn-Halterung 40	16.42
		Alu		16.42
			Gleitrohr-Halterung	12.19


















Produktgruppe

Rollenbahn 35  16.13	
Rollenart	
Standard 	
Versatz- 	
























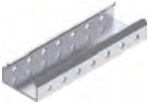
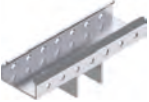





Seitenführung für Rollenbahn 35  16.14	
PE 	
mit Versatz 	

35  16.15	Ø28	Profil 40
Rollenbahn		
- Halterung		
rund		
mit Höhenversatz		
Typ B		
rund		
Befestigungsklammer		
- Verlängerung		
- Brücke		
Adapter für Rollenbahn-Halterung 40		






Produktgruppe













Rollenbahn 40  16.18		Rollenbahn- Bremsen 40  16.32	
Rollenart		geräuscharm	
Standard 			Standard 
flach 			flach 
Spurkranz 			Spurkranz 

Seitenführung für Rollenbahn 40  16.21	
PE	
mit Versatz	 Verlängerungsclip für Seitenführung mit Versatz 



40  16.24	Ø28		Ø33	Profil 40		
Rollenbahn				 klappbar		
- Halterung		Halter links 	Halter rechts 			
mit Anschlag hinten		Halter links 	Halter rechts 			
vorne						
Typ B						
mit Höhenversatz						
mit Rücklaufstop						
- Verlängerung						
- Auflage		kurz 				
- Brücke		rund 				
Adapter-Brücke						








Produktgruppe

Rollenbahn 60  16.33	
Rollenart	
Standard 	
flach 	











60  16.34	Ø28	Ø33
Rollenbahn		
- Halterung		
mit Anschlag Typ B		
mit Höhenversatz		
mit Rücklaufstop		
- Verlängerung		
- Auflage		

Produktgruppe

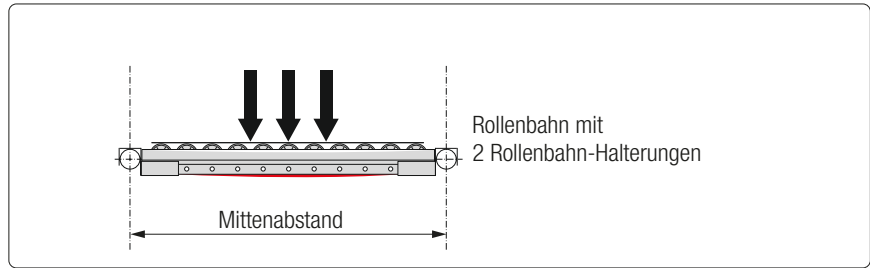
Rollenbahn 85  16.37	
Rollenart	
Standard	

85  16.38	Ø28		
Rollenbahn			
- Halterung		Halter links 	Halter rechts 
mit Anschlag hinten			
Typ B		Halter links 	Halter rechts 
mit Höhenversatz			
- Verlängerung			
- Auflage		kurz 	
- Brücke			

Produktgruppe

Seitenführung mittig für alle Rollenbahnen		➡ 16.41
PE		 <p><b>Befestigung:</b> an Rollenbahn-Halterungen 35 ➡ 16.15</p> 
		 <p><b>Befestigung:</b> an Rollenbahn-Halterungen 40 ➡ 16.24</p> 
Alu		
		 <p><b>Befestigung:</b> an Gleitrohr-Halterungen ➡ 12.19</p> 

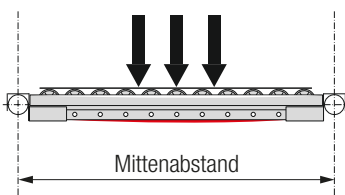
Belastbarkeit der Rollenbahnen



Mittenabstand [mm]	Rollenbahn		
	40	60	85
1.000	1.520	740	2.060
1.250	740	390	1.080
1.500	440	200	610
2.000	200	100	270

Belastungsangaben in N bei einer Durchbiegung von ca. 5 mm

Durchbiegung bei einer Streckenlast



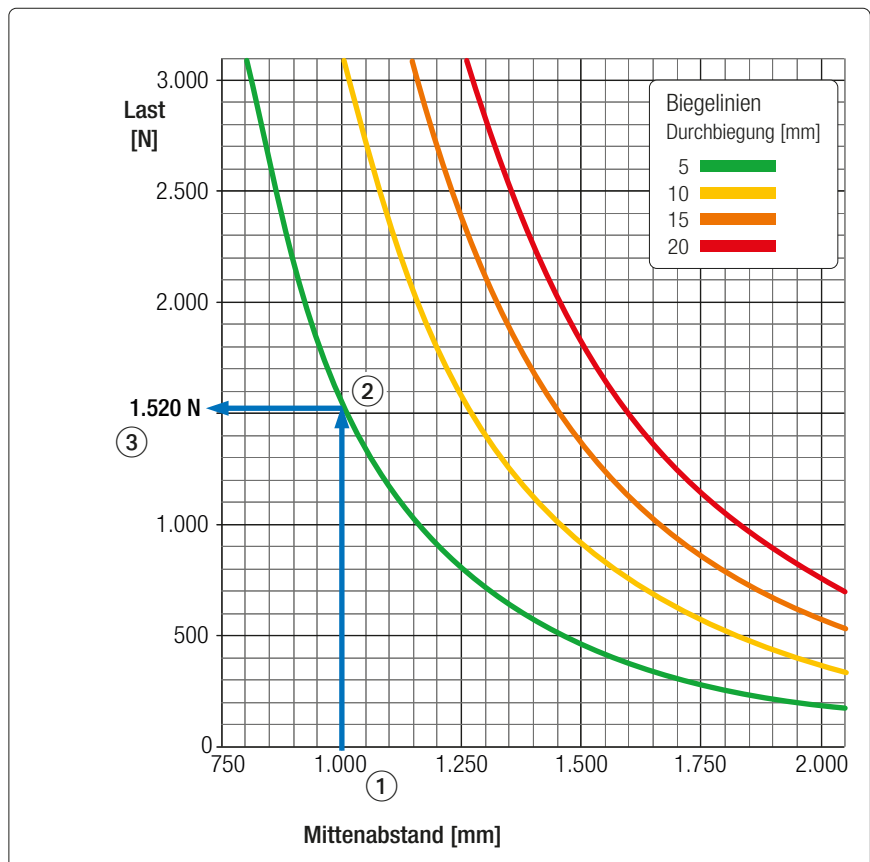
Ermittlung der Belastbarkeit

1. Mittenabstand  $l$  in mm
2. zulässige Durchbiegung  $f$  in mm
3. zulässige Streckenlast  $F$  in N

Beispiel

- ①  $l = 1.000$  mm
- ②  $f = 5$  mm
- ③  $F = 1.520$  N

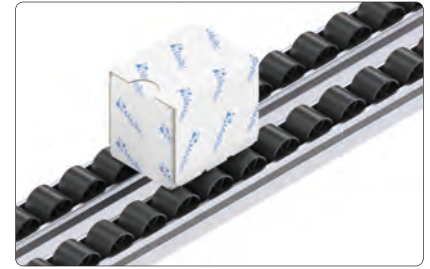
Beispiel: Rollenbahn 40





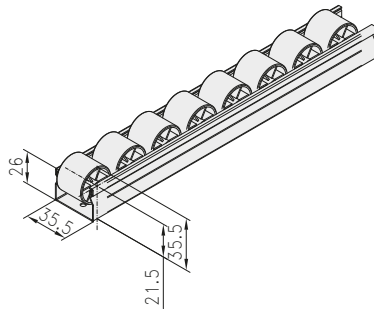


Rollenbahn 35



Technische Daten

Rollen-Ø:	28 mm
Wellen-Ø:	4 mm
Rollenabstand:	33 mm
Höhe:	35,5 mm
Länge:	4 m
Traglast:	150 kg
Material:	Blech galvanisiert / Polypropylen

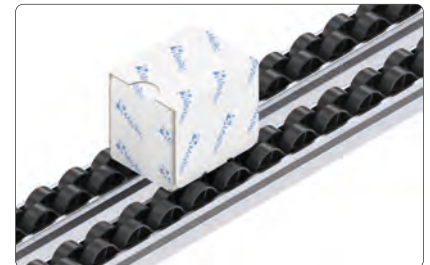


Bezeichnung	Rollenfarbe	Länge	Gewicht	Artikel-Nr.
⚠ Rollenbahn 35, ESD	schwarz	Länge 4 m	3,2 kg	22.16.1.035.11.1E.40
		Zuschnitt	0,8 kg/m	22.16.1.035.11.1E/...
Rollenbahn 35	weiß	Länge 4 m	3,2 kg	22.16.1.035.11.2.40
		Zuschnitt	0,8 kg/m	22.16.1.035.11.2/...
Rollenbahn 35	grau	Länge 4 m	3,2 kg	22.16.1.035.11.5.40
		Zuschnitt	0,8 kg/m	22.16.1.035.11.5/...

/... = Länge in mm

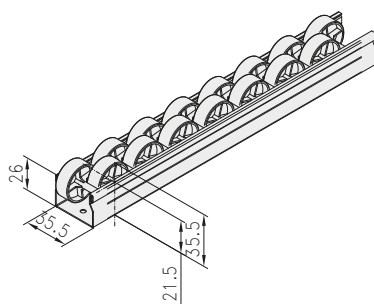
6

Versatz-Rollenbahn 35



Technische Daten

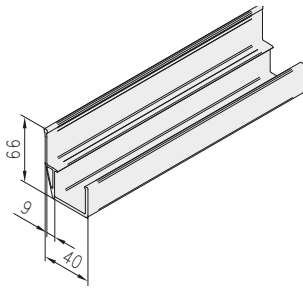
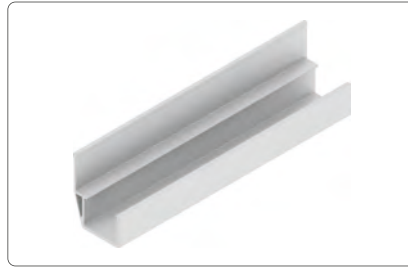
Rollen-Ø:	27 mm
Wellen-Ø:	4 mm
Rollenabstand:	33 mm
Höhe:	35 mm
Länge:	4 m
Traglast:	150 kg
Material:	Blech galvanisiert / Polypropylen



Bezeichnung	Rollenfarbe	Länge	Gewicht	Artikel-Nr.
⚠ Versatz-Rollenbahn 35, ESD	schwarz	Länge 4 m	3,2 kg	22.16.1.035.41.1E.40
		Zuschnitt	0,8 kg/m	22.16.1.035.41.1E/...
Versatz-Rollenbahn 35	grau	Länge 4 m	3,2 kg	22.16.1.035.41.5.40
		Zuschnitt	0,8 kg/m	22.16.1.035.41.5/...

/... = Länge in mm

Seitenführung 35  
PE



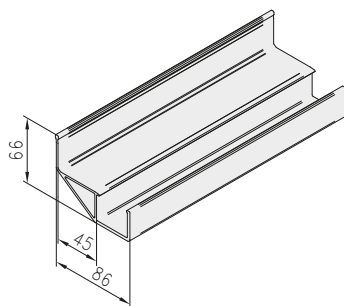
Technische Daten

Material: PE  
Stangenlänge: 4 m

Bezeichnung	Farbe		Gewicht	Artikel-Nr.
Seitenführung 35, ESD	schwarz	Länge 4 m	2,4 kg	22.16.2.100.01E.40
Seitenführung 35, ESD	schwarz	Zuschnitt	0,6 kg/m	22.16.2.100.01E/...
Seitenführung 35	weiß	Länge 4 m	2,4 kg	22.16.2.100.02.40
Seitenführung 35	weiß	Zuschnitt	0,6 kg/m	22.16.2.100.02/...
Seitenführung 35	grau	Länge 4 m	2,4 kg	22.16.2.100.05.40
Seitenführung 35	grau	Zuschnitt	0,6 kg/m	22.16.2.100.05/...

/... = Länge in mm

mit Versatz, PE



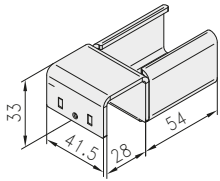
Technische Daten

Material: PE  
Stangenlänge: 4 m

Bezeichnung	Farbe		Gewicht	Artikel-Nr.
Seitenführung 35, mit Versatz, ESD	schwarz	Länge 4 m	2,4 kg	22.16.2.111.01E.40
Seitenführung 35, mit Versatz, ESD	schwarz	Zuschnitt	0,6 kg/m	22.16.2.111.01E/...
Seitenführung 35, mit Versatz	weiß	Länge 4 m	2,4 kg	22.16.2.111.02.40
Seitenführung 35, mit Versatz	weiß	Zuschnitt	0,6 kg/m	22.16.2.111.02/...
Seitenführung 35, mit Versatz	grau	Länge 4 m	2,4 kg	22.16.2.111.05.40
Seitenführung 35, mit Versatz	grau	Zuschnitt	0,6 kg/m	22.16.2.111.05/...

/... = Länge in mm

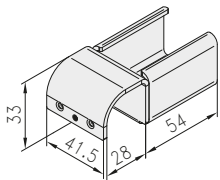
Rollenbahn-Halterung 35



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenbahn-Halterung 35	164 g	22.16.3.10F.035

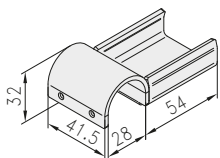
Typ B



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenbahn-Halterung 35, Typ B	120 g	22.16.3.10F.035B

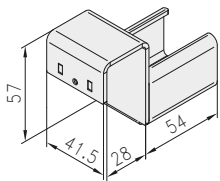
rund



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenbahn-Halterung 35, rund	127 g	22.16.3.10R.035

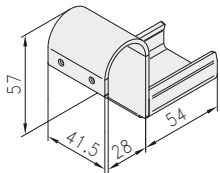
**Rollenbahn-Halterung 35  
mit Höhenversatz**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenbahn-Halterung 35, mit Höhenversatz	185 g	22.16.3.30F.035

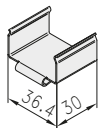
**rund**



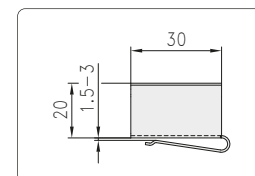
**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenbahn-Halterung 35, mit Höhenversatz, rund	146 g	22.16.3.30R.035

**Befestigungsklammer**

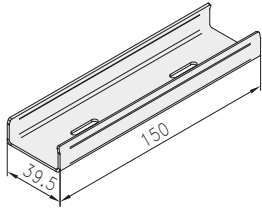


**Technische Daten**  
Material: Stahl gehärtet, nicht geölt



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Befestigungsklammer	14 g	22.16.3.35X.CLIP

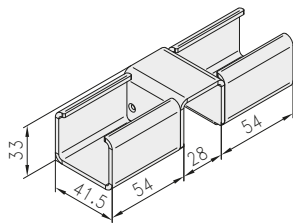
Rollenbahn-Verlängerung 35



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenbahn-Verlängerung 35	121 g	22.16.3.4.035

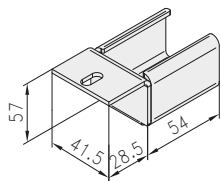
Rollenbahn-Brücke 35



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenbahn-Brücke 35	210 g	22.16.3.70F.035

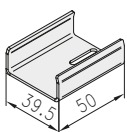
Rollenbahn-Halterung 35 für Profile



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenbahn-Halterung 35 für Profile	141 g	22.16.3.P10.035

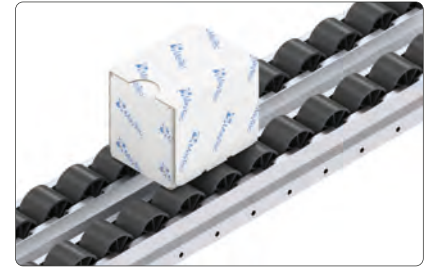
Adapter für Rollenbahn-Halterung 40



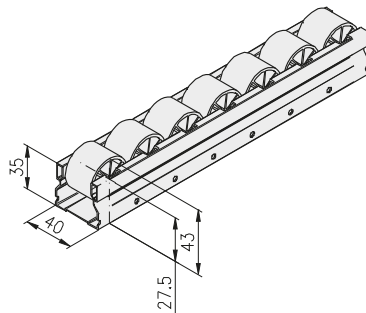
**Verwendung**  
Adapter für Rollenbahnen 35 zur Montage in Rollenbahn-Halterungen 40


**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Adapter für Rollenbahn-Halterung 40	40 g	22.16.3.X50.035

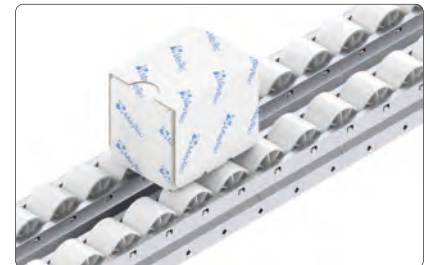
**Rollenbahn 40**

**Technische Daten**

Rollen-Ø:	31 mm
Wellen-Ø:	4 mm
Rollenabstand:	36 mm
Höhe:	43 mm
Länge:	4 m
Traglast:	150 kg
Material:	Stahl verzinkt / Polyethylen

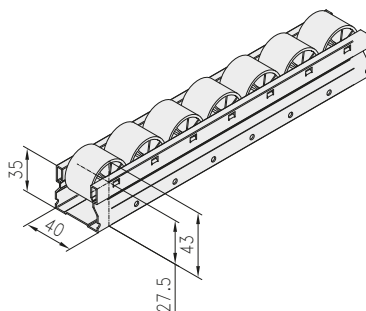



Bezeichnung	Rollenfarbe		Gewicht	Artikel-Nr.
 Rollenbahn 40, ESD	schwarz	Länge 4 m	5,0 kg	21.16.1.040.11.1E.40
Rollenbahn 40, ESD	schwarz	Zuschnitt	1,25 kg/m	21.16.1.040.11.1E/...
Rollenbahn 40	weiß	Länge 4 m	4,8 kg	21.16.1.040.11.2.40
Rollenbahn 40	weiß	Zuschnitt	1,2 kg/m	21.16.1.040.11.2/...
Rollenbahn 40	grau	Länge 4 m	4,8 kg	21.16.1.040.11.5.40
Rollenbahn 40	grau	Zuschnitt	1,2 kg/m	21.16.1.040.11.5/...

/... = Länge in mm

**geräuscharm (ga)**

**Technische Daten**

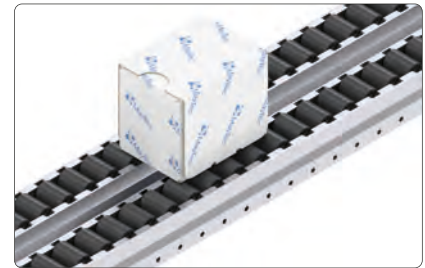
Rollen-Ø:	31 mm
Wellen-Ø:	4 mm
Rollenabstand:	36 mm
Höhe:	43 mm
Länge:	4 m
Traglast:	150 kg
Material:	Stahl verzinkt / Polyethylen



Bezeichnung	Rollenfarbe		Gewicht	Artikel-Nr.
 Rollenbahn 40 ga, ESD	schwarz	Länge 4 m	5,0 kg	21.16.1.040.12.1E.40
Rollenbahn 40 ga, ESD	schwarz	Zuschnitt	1,25 kg/m	21.16.1.040.12.1E/...
Rollenbahn 40 ga	weiß	Länge 4 m	4,8 kg	21.16.1.040.12.2.40
Rollenbahn 40 ga	weiß	Zuschnitt	1,2 kg/m	21.16.1.040.12.2/...
Rollenbahn 40 ga	grau	Länge 4 m	4,8 kg	21.16.1.040.12.5.40
Rollenbahn 40 ga	grau	Zuschnitt	1,2 kg/m	21.16.1.040.12.5/...

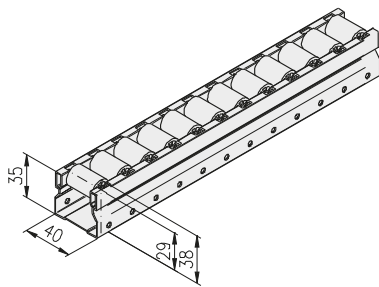
/... = Länge in mm

Rollenbahn 40  
flach



**Technische Daten**

Rollen-Ø:	18 mm
Wellen-Ø:	4 mm
Rollenabstand:	22 mm
Höhe:	38 mm
Länge:	4 m
Traglast:	150 kg
Material:	Stahl verzinkt / Polyethylen

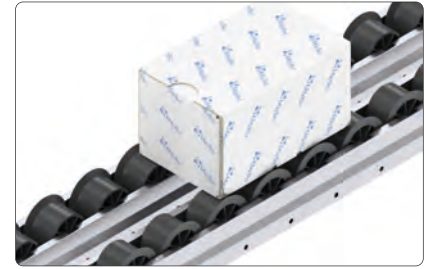


Bezeichnung	Rollenfarbe		Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenbahn 40 flach, ESD	schwarz	Länge 4 m	5,4 kg	21.16.1.040.21.1E.40
Rollenbahn 40 flach, ESD	schwarz	Zuschnitt	1,35 kg/m	21.16.1.040.21.1E/...
Rollenbahn 40 flach	weiß	Länge 4 m	5,4 kg	21.16.1.040.21.2.40
Rollenbahn 40 flach	weiß	Zuschnitt	1,35 kg/m	21.16.1.040.21.2/...

/... = Länge in mm

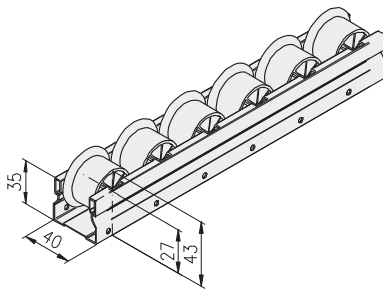
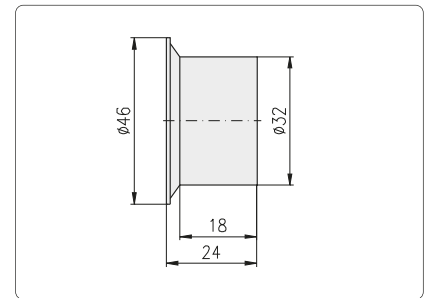


Spurkranz-Rollenbahn 40



**Technische Daten**

Rollen-Ø:	32 mm
Wellen-Ø:	4 mm
Rollenabstand:	48,5 mm
Höhe:	43 mm
Länge:	4 m
Traglast:	150 kg
Material:	Stahl verzinkt / Polyethylen



Bezeichnung	Rollenfarbe		Gewicht	Artikel-Nr.
Spurkranz-Rollenbahn 40, ESD	schwarz	Länge 4 m	4,6 kg	21.16.1.040.31.1E.40
Spurkranz-Rollenbahn 40, ESD	schwarz	Zuschnitt	1,15 kg/m	21.16.1.040.31.1E/...
Spurkranz-Rollenbahn 40	weiß	Länge 4 m	4,5 kg	21.16.1.040.31.2.40
Spurkranz-Rollenbahn 40	weiß	Zuschnitt	1,125 kg/m	21.16.1.040.31.2/...

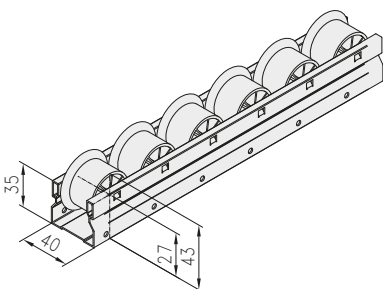
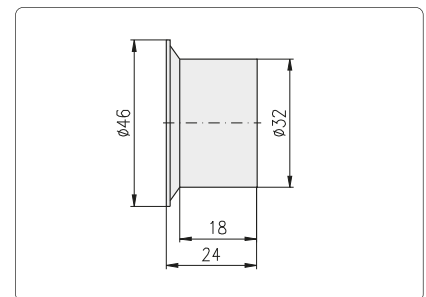
/... = Länge in mm

geräuscharm (ga)



**Technische Daten**

Rollen-Ø:	32 mm
Wellen-Ø:	4 mm
Rollenabstand:	48,5 mm
Höhe:	43 mm
Länge:	4 m
Traglast:	150 kg
Material:	Stahl verzinkt / Polyethylen

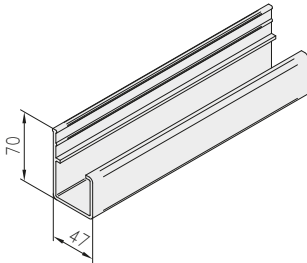


Bezeichnung	Rollenfarbe		Gewicht	Artikel-Nr.
Spurkranz-Rollenbahn 40 ga, ESD	schwarz	Länge 4 m	4,6 kg	21.16.1.040.32.1E.40
Spurkranz-Rollenbahn 40 ga, ESD	schwarz	Zuschnitt	1,15 kg/m	21.16.1.040.32.1E/...
Spurkranz-Rollenbahn 40 ga	weiß	Länge 4 m	4,5 kg	21.16.1.040.32.2.40
Spurkranz-Rollenbahn 40 ga	weiß	Zuschnitt	1,125 kg/m	21.16.1.040.32.2/...

/... = Länge in mm



Seitenführung



**Technische Daten**

Material: PE, elfenbein  
Stangenlänge: 3 m

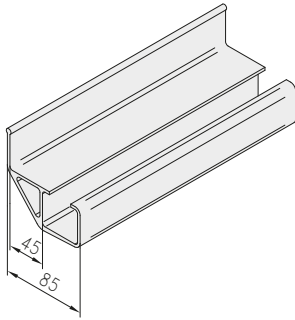
**Bezeichnung**

**Gewicht**

**Artikel-Nr.**

Seitenführung, elfenbein	Länge 3 m	2,0 kg	21.16.2.100.03.30
Seitenführung, elfenbein	Zuschnitt	0,67 kg/m	21.16.2.100.03/... /... = Länge in mm

**Seitenführung 40 mit Versatz, PE**



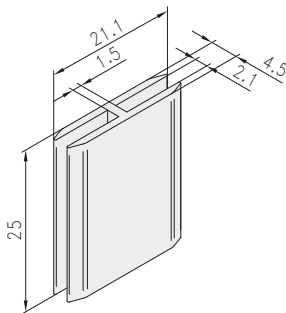
**Technische Daten**

Material: PE  
Stangenlänge: 2 m / 4 m

Bezeichnung	Farbe		Gewicht	Artikel-Nr.
Seitenführung 40 mit Versatz, PE	weiß	Länge 2 m	1,68 kg	21.16.2.111.02.20
Seitenführung 40 mit Versatz, PE	weiß	Länge 4 m	3,36 kg	21.16.2.111.02.40
Seitenführung 40 mit Versatz, PE	weiß	Zuschnitt	0,84 kg/m	21.16.2.111.02/...
Seitenführung 40 mit Versatz, PE	grau	Länge 2 m	1,68 kg	21.16.2.111.05.20
Seitenführung 40 mit Versatz, PE	grau	Länge 4 m	3,36 kg	21.16.2.111.05.40
Seitenführung 40 mit Versatz, PE	grau	Zuschnitt	0,84 kg/m	21.16.2.111.05/...

/... = Länge in mm

**Verlängerungsclip für Seitenführung 40 mit Versatz**



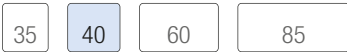
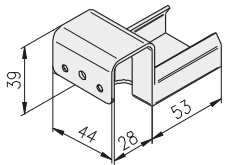
**Technische Daten**

Material: PVC, schlagzäh  
Farbe: weiß

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Verlängerungsclip für Seitenführung mit Versatz	30 g	21.16.2.111.C02



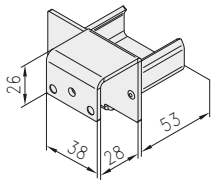
**Rollenbahn-Halterung 40**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Halterung 40	129 g	21.16.3.10F.040

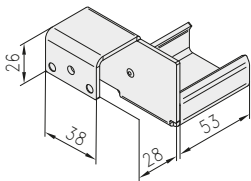
**Halter links**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Halterung 40, Halter links	179 g	21.16.3.10F.040L

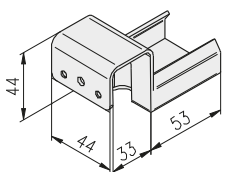
**Halter rechts**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Halterung 40, Halter rechts	179 g	21.16.3.10F.040R

**Rollenbahn-Halterung 40 für Montage über Rohrverbinder**

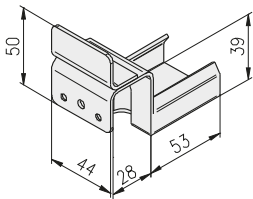


**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Halterung 40, Ø33	150 g	21.16.3.11F.040

★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13 ➡ 12.15)

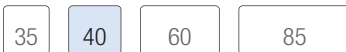
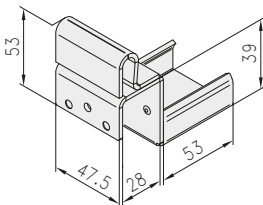
**Rollenbahn-Halterung 40 mit Anschlag**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Halterung 40 mit Anschlag	160 g	21.16.3.20F.040

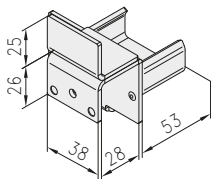
**Typ B**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Halterung 40 mit Anschlag, Typ B	193 g	21.16.3.20F.040B

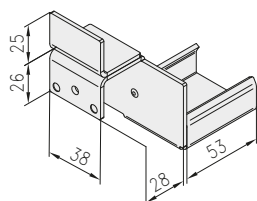
**Halter links**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Halterung 40 mit Anschlag, Halter links	211 g	21.16.3.20F.040L

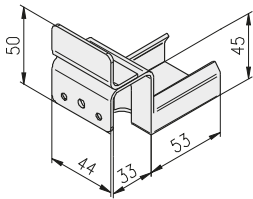
**Halter rechts**



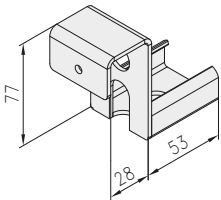
**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Halterung 40 mit Anschlag, Halter rechts	211 g	21.16.3.20F.040R

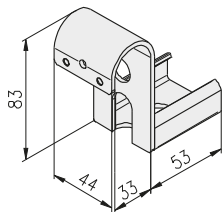
★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13 ➡ 12.15)

**Rollenbahn-Halterung 40  
mit Anschlag  
für Montage über Rohrverbinder**

**Technische Daten**  
 Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Halterung 40 mit Anschlag, Ø33	180 g	21.16.3.21F.040

**Rollenbahn-Halterung 40  
mit Höhenversatz**

**Technische Daten**  
 Material: Stahl verzinkt

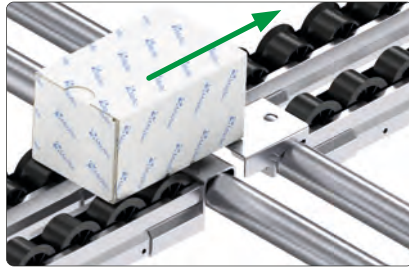
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Halterung 40, mit Höhenversatz	148 g	21.16.3.30F.040

**Rollenbahn-Halterung 40 rund  
mit Höhenversatz  
für Montage über Rohrverbinder**

**Technische Daten**  
 Material: Stahl verzinkt

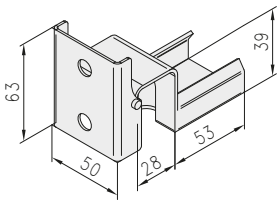
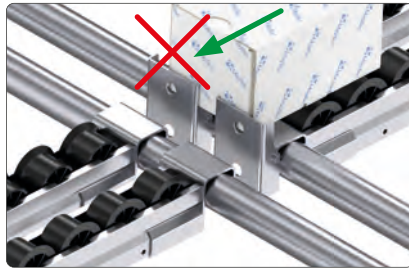
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Halterung 40 rund, mit Höhenversatz, Ø33	170 g	21.16.3.31R.040

★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13 ➡ 12.15)

**Rollenbahn-Halterung 40 mit Rücklaufstopp**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

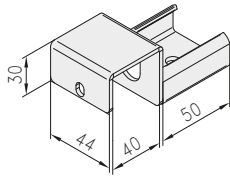


- 35
- 40
- 60
- 85

★ Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenbahn-Halterung 40 mit Rücklaufstopp	193 g	21.16.3.32F.040

★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13 12.15)

**Rollenbahn-Halterung 40 für Profile 40**



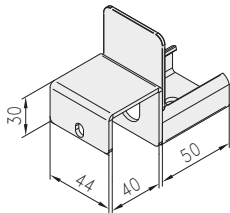
- 35
- 40
- 60
- 85



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenbahn-Halterung 40 für Profile	110 g	21.16.3.P10.040

**mit Anschlag vorne**



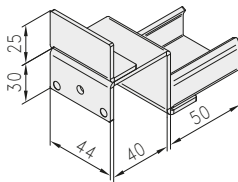
- 35
- 40
- 60
- 85



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenbahn-Halterung 40 für Profile, mit Anschlag vorne	150 g	21.16.3.P20.040

**mit Anschlag hinten**



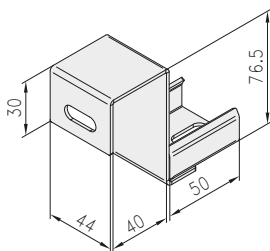
- 35
- 40
- 60
- 85



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenbahn-Halterung 40 für Profile, mit Anschlag hinten	245 g	21.16.3.P25.040

**mit Versatz**



- 35
- 40
- 60
- 85

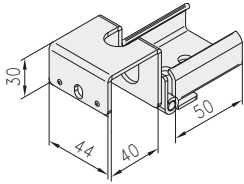


**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenbahn-Halterung 40 für Profile, mit Versatz	185 g	21.16.3.P28.040



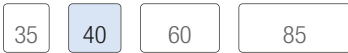
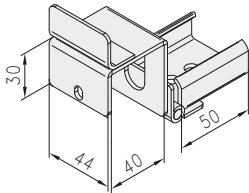
**Rollenbahn-Halterung 40 für Profile 40, klappbar**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenbahn-Halterung 40 für Profile, klappbar	215 g	21.16.3.P30.040

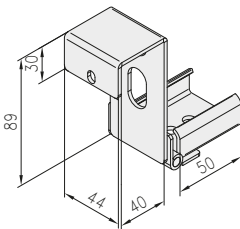
**mit Anschlag**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenbahn-Halterung 40 für Profile, klappbar, mit Anschlag	247 g	21.16.3.P40.040

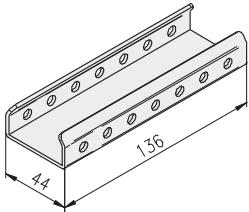
**mit Versatz**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenbahn-Halterung 40 für Profile, klappbar, mit Versatz	234 g	21.16.3.P50.040

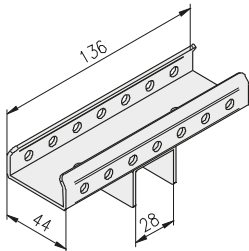
**Rollenbahn-Verlängerung 40**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Verlängerung 40	129 g	21.16.3.4.040

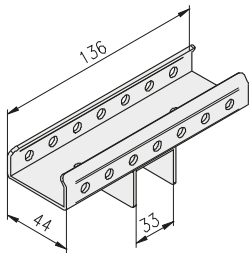
**Rollenbahn-Auflage 40**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Auflage 40	179 g	21.16.3.50F.040

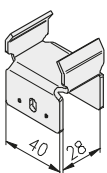
**Typ B**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Auflage 40, Typ B	182 g	21.16.3.51F.040

**kurz**

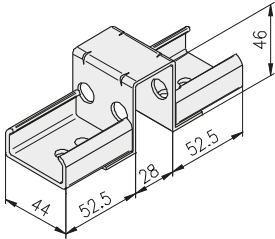


**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Auflage 40, kurz	73 g	21.16.3.60F.040

★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13 ➡ 12.15)

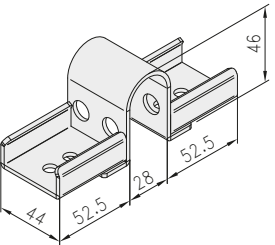
**Rollenbahn-Brücke 40, eckig**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Brücke 40, eckig	248 g	21.16.3.70F.040

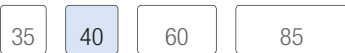
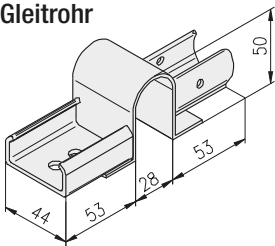
**rund**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenbahn-Brücke 40, rund	249 g	21.16.3.70R.040

**Adapter-Brücke 40, rund für Anschluß von Rollenbahn an Gleitrohr**

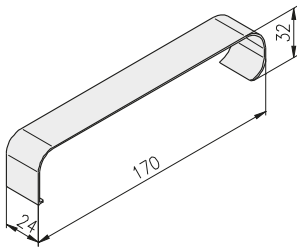


**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Adapter-Brücke 40, rund	240 g	21.16.3.80F.040

★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13 ➡ 12.15)

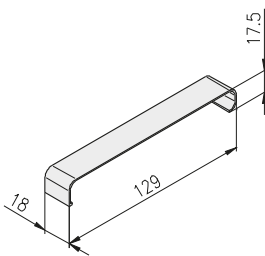
**Rollenbahn-Bremse 40**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenbahn-Bremse 40	40 g	21.16.4.01

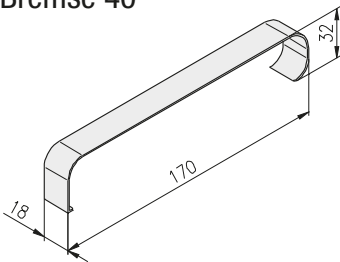
**flach**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenbahn-Bremse 40, flach	26 g	21.16.4.02

**Spurkranz-Rollenbahn-Bremse 40**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

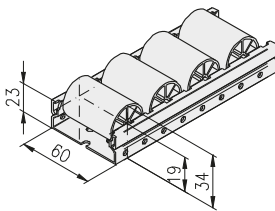
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Spurkranz-Rollenbahn-Bremse 40	35 g	21.16.4.03

Rollenbahn 60



**Technische Daten**

Rollen-Ø:	30 mm
Wellen-Ø:	4 mm
Rollenabstand:	37 mm
Höhe:	34 mm
Länge:	4 m
Traglast:	kg
Material:	Stahl verzinkt / Polyethylen



Bezeichnung	Rollenfarbe	Gewicht		Artikel-Nr.
Rollenbahn 60, ESD	schwarz	Länge 4 m	5,5 kg	21.16.1.060.11.1E.40
Rollenbahn 60, ESD	schwarz	Zuschnitt	1,375 kg/m	21.16.1.060.11.1E/...
Rollenbahn 60	weiß	Länge 4 m	5,5 kg	21.16.1.060.11.2.40
Rollenbahn 60	weiß	Zuschnitt	1,375 kg/m	21.16.1.060.11.2/...

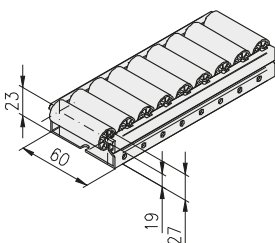
/... = Länge in mm

flach



**Technische Daten**

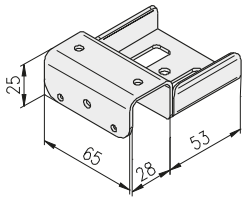
Rollen-Ø:	16 mm
Wellen-Ø:	4 mm
Rollenabstand:	18,5 mm
Höhe:	27 mm
Länge:	4 m
Traglast:	kg
Material:	Stahl verzinkt / Polyethylen



Bezeichnung	Rollenfarbe	Gewicht		Artikel-Nr.
Rollenbahn 60 flach, ESD	schwarz	Länge 4 m	5,3 kg	21.16.1.060.21.1E.40
Rollenbahn 60 flach, ESD	schwarz	Zuschnitt	1,325 kg/m	21.16.1.060.21.1E/...
Rollenbahn 60 flach	weiß	Länge 4 m	5,3 kg	21.16.1.060.21.2.40
Rollenbahn 60 flach	weiß	Zuschnitt	1,325 kg/m	21.16.1.060.21.2/...

/... = Länge in mm

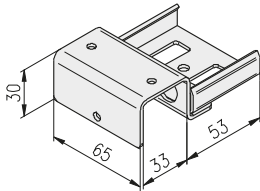
**Rollenbahn-Halterung 60**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Halterung 60	193 g	21.16.3.10F.060

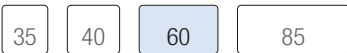
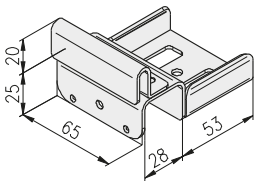
**Rollenbahn-Halterung 60 für Montage über Rohrverbinder**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Halterung 60, Ø33	178 g	21.16.3.11F.060

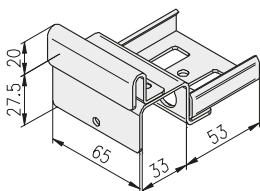
**Rollenbahn-Halterung 60 mit Anschlag, Typ B**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Halterung 60 mit Anschlag, Typ B	205 g	21.16.3.20F.060

**Rollenbahn-Halterung 60 mit Anschlag, Typ B für Montage über Rohrverbinder**



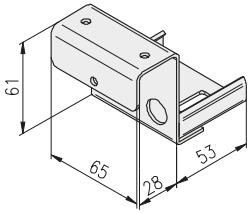
**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Halterung 60 mit Anschlag, Typ B, Ø33	232 g	21.16.3.21F.060

★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13 ➡ 12.15)



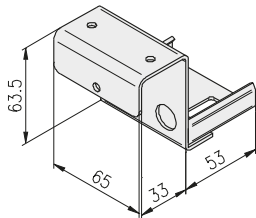
**Rollenbahn-Halterung 60 mit Höhenversatz**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Halterung 60 mit Höhenversatz	209 g	21.16.3.30F.060

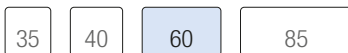
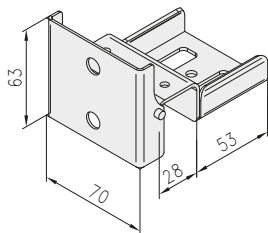
**Rollenbahn-Halterung 60 mit Höhenversatz für Montage über Rohrverbinder**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Halterung 60 mit Höhenversatz, Ø33	218 g	21.16.3.31F.060

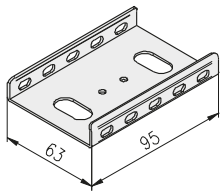
**Rollenbahn-Halterung 60 mit Rücklaufstopp**



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Halterung 60 mit Rücklaufstopp	230 g	21.16.3.32F.060

★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13 ➡ 12.15)

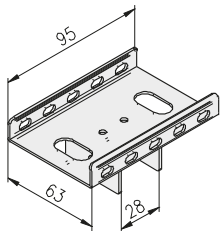
Rollenbahn-Verlängerung 60



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt


Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Verlängerung 60	93 g	21.16.3.4.060

Rollenbahn-Auflage 60



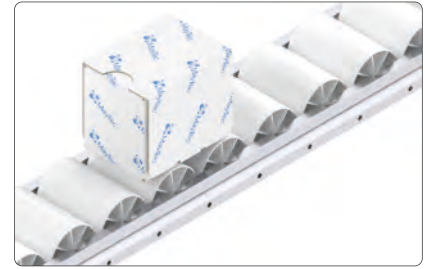
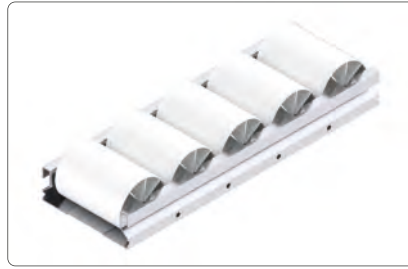
**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Auflage 60	147 g	21.16.3.50F.060

★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13  12.15)

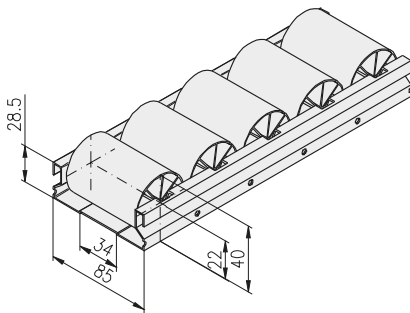


Rollenbahn 85



**Technische Daten**

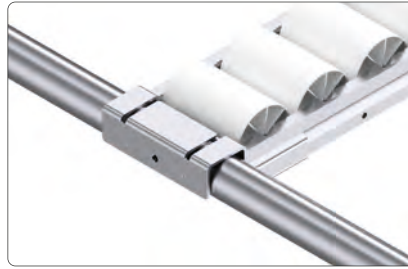
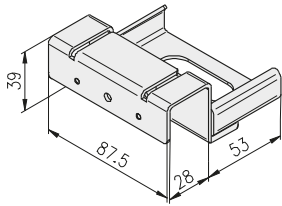
Rollen-Ø:	36 mm
Wellen-Ø:	5 mm
Rollenabstand:	40 mm
Höhe:	40 mm
Länge:	4 m
Traglast:	300 kg
Material:	Stahl verzinkt / Polyethylen



Bezeichnung	Rollenfarbe	Gewicht		Artikel-Nr.
Rollenbahn 85	weiß	Länge 4 m	9,6 kg	21.16.1.085.11.2.40
Rollenbahn 85	weiß	Zuschnitt	2,4 kg/m	21.16.1.085.11.2/...

/... = Länge in mm

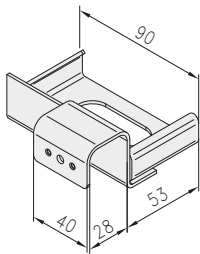
**Rollenbahn-Halterung 85**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Halterung 85	250 g	21.16.3.10F.085

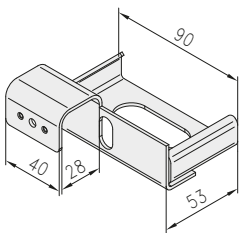
**Halter links**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Halterung 85, Halter links	212 g	21.16.3.10F.085L

**Halter rechts**

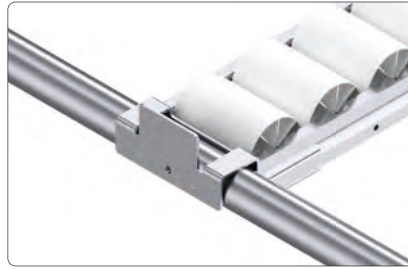
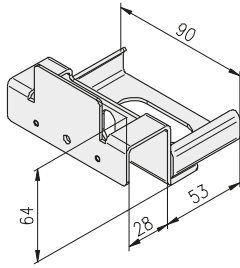


**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Halterung 85, Halter rechts	212 g	21.16.3.10F.085R

★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13 ➡ 12.15)

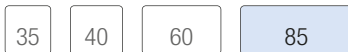
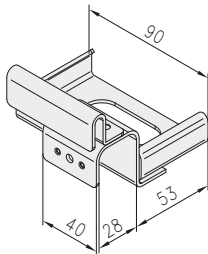
**Rollenbahn-Halterung 85 mit Anschlag**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Halterung 85 mit Anschlag	249 g	21.16.3.20F.085

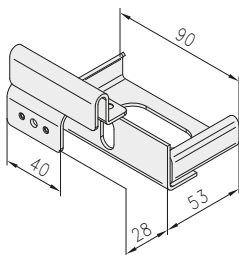
**Typ B, Halter links**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Halterung 85 mit Anschlag, Typ B, Halter links	265 g	21.16.3.20F.085L

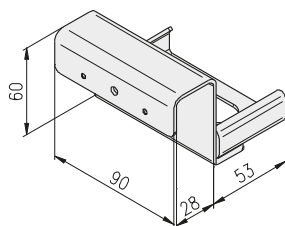
**Typ B, Halter rechts**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Halterung 85 mit Anschlag, Typ B, Halter rechts	265 g	21.16.3.20F.085R

**Rollenbahn-Halterung 85 mit Höhenversatz**

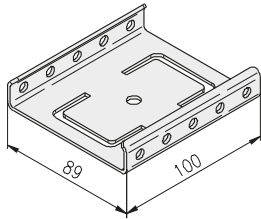


**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Halterung 85 mit Höhenversatz	291 g	21.16.3.30F.085

★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13 ➔ 12.15)

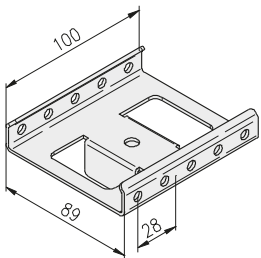
**Rollenbahn-Verlängerung 85**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Verlängerung 85	206 g	21.16.3.4.085

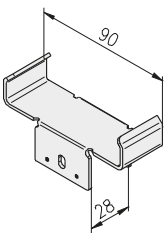
**Rollenbahn-Auflage 85**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Auflage 85	205 g	21.16.3.50F.085

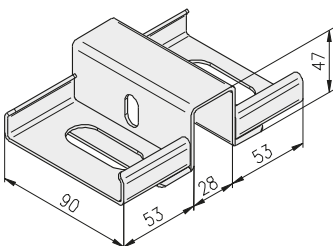
**kurz**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Auflage 85, kurz	96 g	21.16.3.60F.085

**Rollenbahn-Brücke 85, eckig**



**Technische Daten**  
Material: Stahl verzinkt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
★ Rollenbahn-Brücke 85, eckig	297 g	21.16.3.70F.085

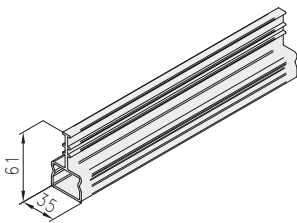
★ mit Bohrung Ø4,2 für Sicherungsschraube (Bohrschraube DIN 7504 4,2×13 ➡ 12.15)

Führungsprofile, mittig



**Technische Daten**

Material: PE  
Stangenlänge: 4 m



**Bezeichnung**

**Gewicht**

**Artikel-Nr.**



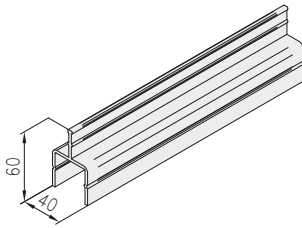
Führungsprofil mittig, ESD schwarz	Länge 4 m	1,80 kg	22.16.2.02.01E.40
Führungsprofil mittig, ESD schwarz	Zuschnitt	0,45 kg/m	22.16.2.02.01E/...
Führungsprofil mittig weiß	Länge 4 m	2,0 kg	22.16.2.02.02.40
Führungsprofil mittig weiß	Zuschnitt	0,5 kg/m	22.16.2.02.02/...
Führungsprofil mittig grau	Länge 4 m	2,0 kg	22.16.2.02.05.40
Führungsprofil mittig grau	Zuschnitt	0,5 kg/m	22.16.2.02.05/...

/... = Länge in mm

**Seitenführung  
mittig, PE**

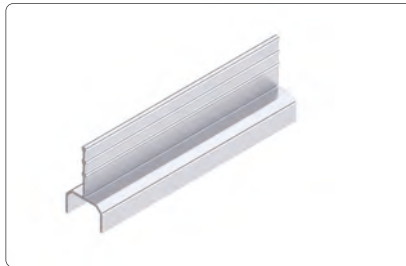
**Technische Daten**

Material: PE  
Stangenlänge: 3 m

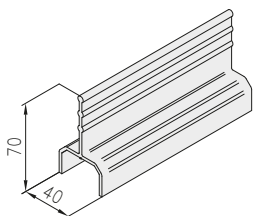



Bezeichnung	Farbe		Gewicht	Artikel-Nr.
Seitenführung 40 mittig, PE	elfenbein	Länge 3 m	2,1 kg	21.16.2.200.03.30
Seitenführung 40 mittig, PE	elfenbein	Zuschnitt	0,7 kg/m	21.16.2.200.03/...
Seitenführung 40 mittig, PE	grau	Länge 3 m	2,1 kg	21.16.2.200.04.30
Seitenführung 40 mittig, PE	grau	Zuschnitt	0,7 kg/m	21.16.2.200.04/...

/... = Länge in mm

**Seitenführung  
mittig, Alu**

**Technische Daten**

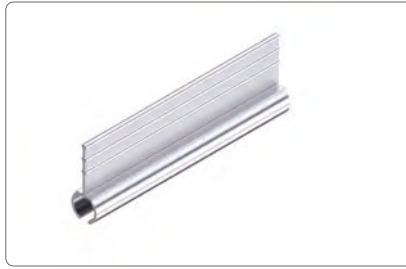
Material: Aluminium  
Stangenlänge: 2 m / 4 m



Bezeichnung		Gewicht	Artikel-Nr.
 Seitenführung mittig, Alu, für Rollenb.-Halterung	Länge 2 m	1,8 kg	21.16.2.201.AL.20
Seitenführung mittig, Alu, für Rollenb.-Halterung	Länge 4 m	3,6 kg	21.16.2.201.AL.40
Seitenführung mittig, Alu, für Rollenb.-Halterung	Zuschnitt	0,9 kg/m	21.16.2.201.AL/...

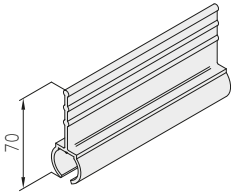
/... = Länge in mm

Seitenführung  
mittig, Alu, für Gleitrohrhalterung



**Technische Daten**

Material: Aluminium  
Stangenlänge: 2 m / 4 m



**Bezeichnung**



Seitenführung mittig, Alu, für Gleitrohr-Halterung Länge 2 m

**Gewicht**

1,7 kg

**Artikel-Nr.**

21.16.2.202.AL.20

Seitenführung mittig, Alu, für Gleitrohr-Halterung Länge 4 m

3,4 kg

21.16.2.202.AL.40

Seitenführung mittig, Alu, für Gleitrohr-Halterung Zuschnitt

0,8 kg/m

21.16.2.202.AL/...

/... = Länge in mm

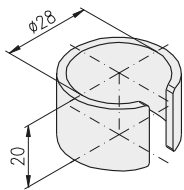
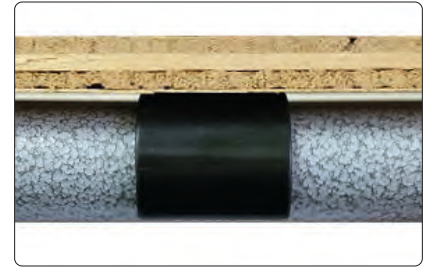
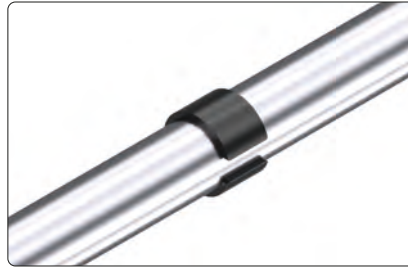




Produktgruppe

21.17 Zubehör					
<b>Muffen</b> ➔ 17.02  Plastik-Muffen  Ausgleichs-Muffen  Schraub-Muffe			<b>Beschriftungen</b> ➔ 17.02  Hänge-Clip  Label-Halter  Label-Halter		
<b>Beschriftungen</b> ➔ 17.03  Beschriftungsleiste  Label-Clip  Label-Leiste 32  Etiketten-Leiste  Etiketten-Tasche					
<b>Positions-</b> ➔ 17.06  Halter 63  Halter 98  Clip, doppelseitig			<b>Stopper</b> ➔ 17.07  -Anschlag		<b>Rollenhalter</b> ➔ 17.07  einseitig  doppelseitig
<b>Buchsen</b> ➔ 17.08  Rollenbuchsen  Kugelbuchsen		<b>Werkzeug- / Gerätehalter</b> ➔ 17.10  Werkzeughalter  Multi-Werkzeughalter  Gerätehalter  Werkzeughalter für Stabschrauber			
<b>Werkzeug- / Getränke- / Flaschenhalter</b> ➔ 17.11  Werkzeughalter für Pistolenschrauber  Getränkehalter mit Befestigungsplatte  Flaschenhalter			<b>Haken</b> ➔ 17.13  24  42  100		
<b>Haken</b> ➔ 17.14  Ring-Haken  Einhäng-Haken  Lauf-Haken  Lauf-Haken, PA				<b>Auffang-Schienen</b> ➔ 17.15 	
<b>Profile</b> ➔ 17.16  Rohrschutz  Kabelführung		<b>Schutz-</b> ➔ 17.17  Schutzschlauch  Schutzschlauch mit Schutzhaut			

Muffen



Technische Daten

Material: PE

Bezeichnung

Gewicht

Artikel-Nr.

Muffe, schwarz

5 g

21.17.01.01.01

Muffe, schwarz, ESD

5 g

21.17.01.01.01E

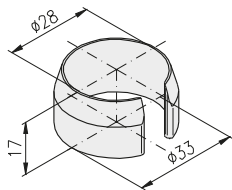


Ausgleichs-Muffen



Technische Daten

Material: PE



Bezeichnung

Gewicht

Artikel-Nr.

Ausgleichs-Muffe, schwarz

4 g

21.17.01.02.01

Ausgleichs-Muffe, schwarz, ESD

4 g

21.17.01.02.01E

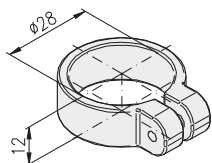


Schraub-Muffen



Technische Daten

Material: PE



Bezeichnung

Gewicht

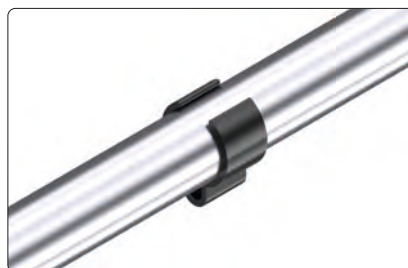
Artikel-Nr.

Schraub-Muffe, schwarz

4 g

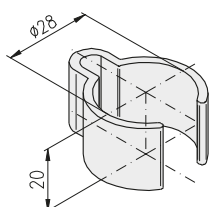
21.17.01.03.01

Hänge-Clip



Verwendung

Für Label-Halter



Technische Daten

Material: PE

Bezeichnung

Gewicht

Artikel-Nr.

Hänge-Clip, schwarz

6 g

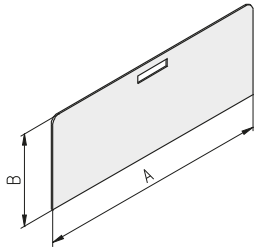
21.17.01.04.01

**Label-Halter**

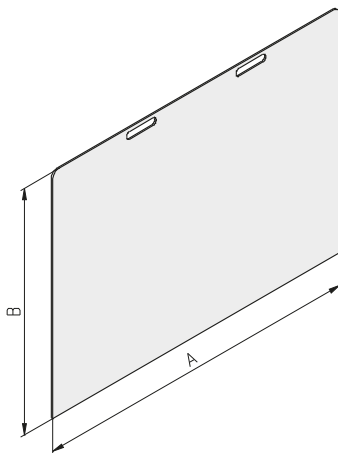


**Technische Daten**

Material: Plastik, transparent



Bezeichnung	A × B	Gewicht	Artikel-Nr.
Label-Halter	80 × 120	13 g	21.17.02.080120
Label-Halter	150 × 60	13 g	21.17.02.150060



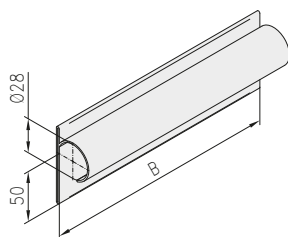
Bezeichnung	A × B	Gewicht	Artikel-Nr.
Label-Halter	215 × 160	45 g	21.17.02.215160
Label-Halter	300 × 120	47 g	21.17.02.300120
Label-Halter	300 × 220	90 g	21.17.02.300220
Label-Halter	430 × 310	174 g	21.17.02.430310

**Beschriftungsleiste**



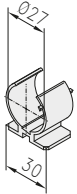
**Technische Daten**

Material: Plastik, transparent



Bezeichnung	B	Gewicht	Artikel-Nr.
Beschriftungsleiste	100	17 g	21.17.03.0100
Beschriftungsleiste	150	26 g	21.17.03.0150
Beschriftungsleiste	250	43 g	21.17.03.0250
Beschriftungsleiste	1.000	172 g	21.17.03.1000

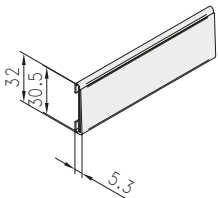
Label-Clip



**Technische Daten**  
Material: POM, weiß

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Label-Clip für Rohr-Ø 28-30	7 g	21.17.03.2.02

Label-Leiste 32

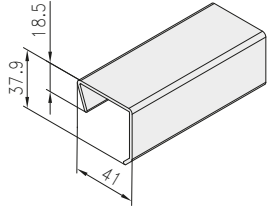


**Technische Daten**  
Material: PVC, transparent  
Länge: 2 m

Bezeichnung		Gewicht	Artikel-Nr.
Label-Leiste 32	Länge 2 m	126 g	21.17.03.2.32.20
Label-Leiste 32	Zuschnitt	63 g/m	21.17.03.2.32/...

/... = Länge in mm

Etiketten-Leiste



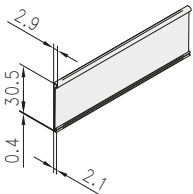
Technische Daten

Material: PVC, telegrau 2 (ähnlich RAL 7046)  
Länge: 4 m

Bezeichnung		Gewicht	Artikel-Nr.
Etiketten-Leiste	Länge 4 m	1.240 g	21.17.03.3.05.40
Etiketten-Leiste	Zuschnitt	310 g/m	21.17.03.3.05/...

/... = Länge in mm

Etiketten-Tasche



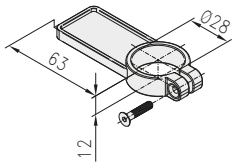
Technische Daten

Material: PVC, transparent  
Länge: 2 m

Bezeichnung		Gewicht	Artikel-Nr.
Etiketten-Tasche, selbstklebend	Länge 2 m	620 g	21.17.03.4.00.20
Etiketten-Tasche, selbstklebend	Zuschnitt	310 g/m	21.17.03.4.00/...

/... = Länge in mm

Positions-Halter



Technische Daten

Material: PE

Bezeichnung

Gewicht

Artikel-Nr.

Positions-Halter 63, schwarz, mit Schraube M4×20

12 g

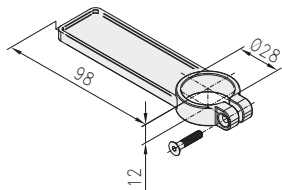
21.17.04.063.01



Positions-Halter 63, schwarz, ESD, mit Schraube M4×20

12 g

21.17.04.063.01E



Bezeichnung

Gewicht

Artikel-Nr.

Positions-Halter 98, schwarz, mit Schraube M4×20

17 g

21.17.04.098.01

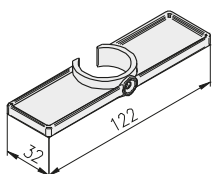


Positions-Halter 98, schwarz, ESD, mit Schraube M4×20

17 g

21.17.04.098.01E

Positions-Clip, doppelseitig



Technische Daten

Material: PE

Bezeichnung

Gewicht

Artikel-Nr.

Positions-Clip, doppelseitig, schwarz

15 g

21.17.04.122.01

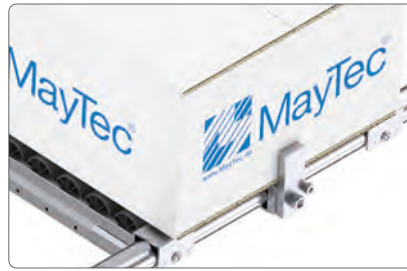


Positions-Clip, doppelseitig, schwarz, ESD

15 g

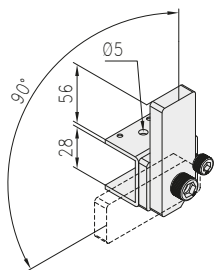
21.17.04.122.01E

**Stopper-Anschlag**



**Technische Daten**

Material: Stahl, verzinkt



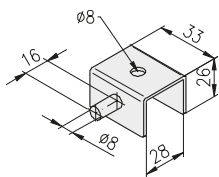
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Stopper-Anschlag für Rohr-Ø28	234 g	21.17.04.228.2

**Rollenhalter  
einseitig**



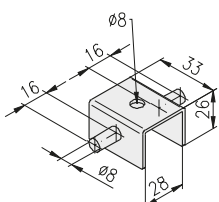
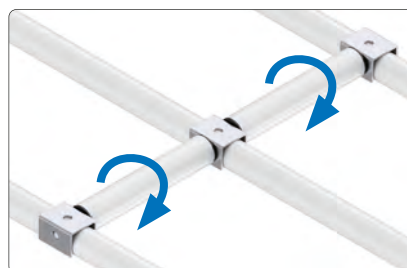
**Technische Daten**

Material: Stahl, verzinkt



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenhalter, einseitig	48 g	21.17.05.01

**doppelseitig**



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenhalter, doppelseitig	59 g	21.17.05.02

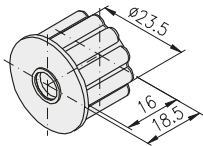



**Rollenbuchsen**  
für ABS beschichtetes Rohr  
mit Wandstärke 1,0 mm



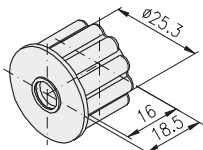
**Technische Daten**


Material: PE



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenbuchse für ABS beschichtetes Rohr, 1,0 mm, schwarz	9 g	21.17.05.03.01
 Rollenbuchse für ABS beschichtetes Rohr, 1,0 mm, schwarz, ESD	9 g	21.17.05.03.01E

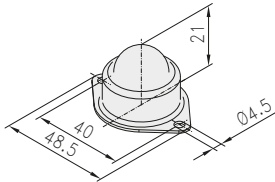
**für Edelstahl-Rohr**  
mit Wandstärke 1,2 mm



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rollenbuchse für Edelstahl-Rohr, 1,2 mm, schwarz	9 g	21.17.05.04.01
 Rollenbuchse für Edelstahl-Rohr, 1,2 mm, schwarz, ESD	9 g	21.17.05.04.01E



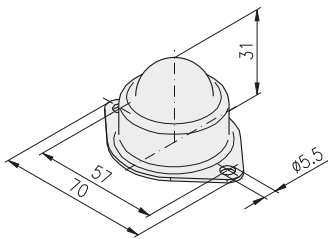
Kugelbuchsen  
21



Technische Daten  
Material: Stahl

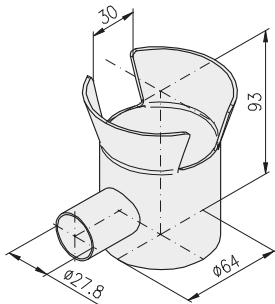
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Kugelbuchse 21	45 g	21.17.06.021

31



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Kugelbuchse 31	141 g	21.17.06.031

### Werkzeughalter



#### Technische Daten

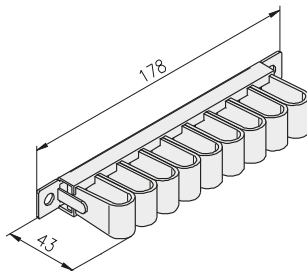
Material: Stahl  
Farbe: schwarz

#### Hinweis

Zur Montage ist ein Verbinder notwendig

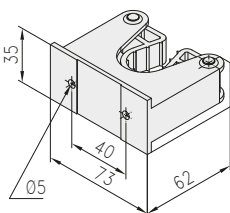
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Werkzeughalter	221 g	21.17.08.01

### Multi-Werkzeughalter für bis zu 8 Werkzeuge



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Multi-Werkzeughalter	115 g	21.17.08.02

### Gerätehalter



#### Verwendung

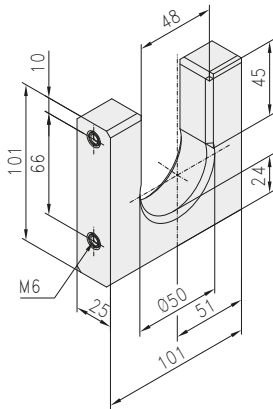
Geräte- und Werkzeughalter für Stiel-Ø 20-30 mm

#### Technische Daten

Material:  
Gehäuse: PE  
Haltegummi: EPDM

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Gerätehalter	37 g	21.17.08.03

**Werkzeughalter  
für Stabschrauber**

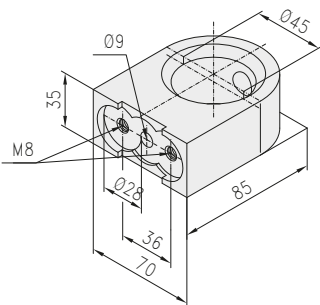


**Technische Daten**

Material: PA  
Farbe: grün

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Werkzeughalter für Stabschrauber	160 g	21.17.08.10

**Werkzeughalter  
für Pistolschrauber**



**Technische Daten**

Material: POM  
Farbe: weiß

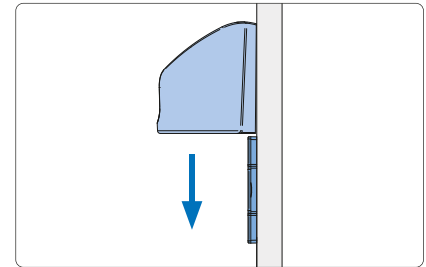
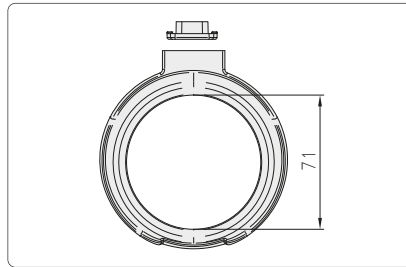
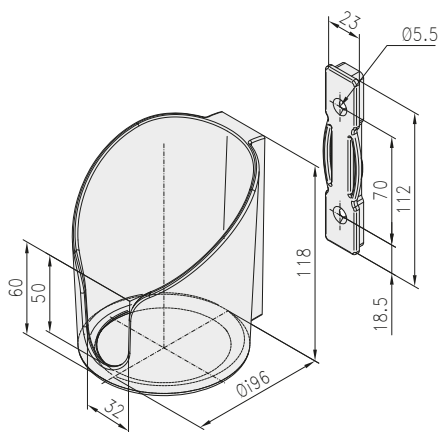
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Werkzeughalter für Pistolschrauber	184 g	21.17.08.11

**Getränkehalter  
mit Befestigungsplatte**



**Technische Daten**

Material: PA, glasfaserverstärkt  
Farbe: schwarz



**Bezeichnung**

Getränkehalter mit Befestigungsplatte, Bohrung 2 x M5

**Gewicht**

146 g

**Artikel-Nr.**

21.17.08.12

**Flaschenhalter**

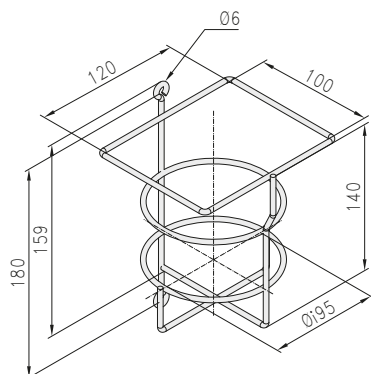


**Technische Daten**

Material: Stahldraht  
Farbe: lichtgrau

**Montage**

2 x M6 mit Lochabstand 180 mm



**Bezeichnung**

Flaschenhalter

**Gewicht**

400 g

**Artikel-Nr.**

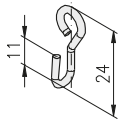
21.17.08.13

**Haken  
24**



**Technische Daten**

Material: Stahl, pulverbeschichtet



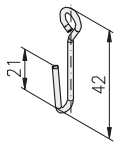
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Haken 24	1 g	21.17.09.01

**42**



**Technische Daten**

Material: Stahl, pulverbeschichtet



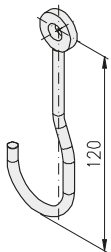
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Haken 42	2 g	21.17.09.02

**100**



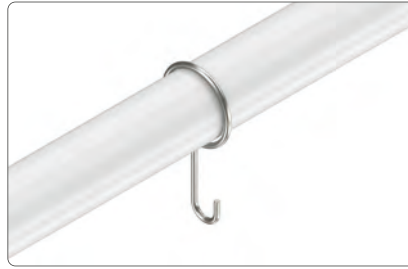
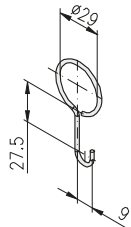
**Technische Daten**

Material: Stahl, vernickelt



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Haken 100	47 g	21.17.09.03

Ring-Haken

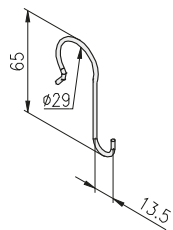


Technische Daten

Material: Stahl, vernickelt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Ring-Haken	6 g	21.17.09.04

Einhäng-Haken

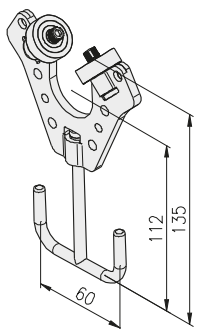


Technische Daten

Material: Stahl, vernickelt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Einhäng-Haken	5 g	21.17.09.05

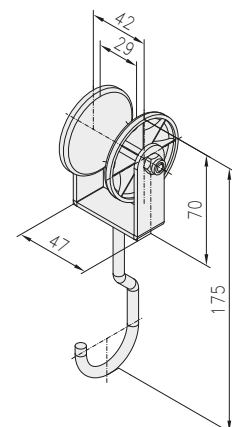
Lauf-Haken



Technische Daten

Material: Stahl, vernickelt

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Lauf-Haken	210 g	21.17.09.06



Technische Daten

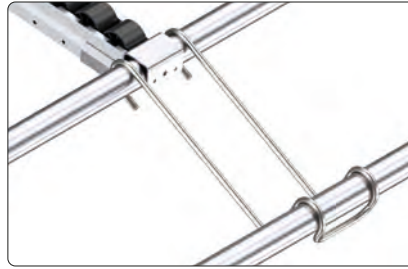
Material:

Rolle: PA

Haken: Stahl, vernickelt

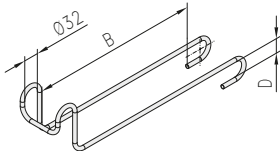
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Lauf-Haken, PA	130 g	21.17.09.07

Auffang-Schienen



Technische Daten

Material: Stahl, vernickelt



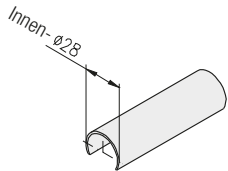
Bezeichnung	B	D	Gewicht	Artikel-Nr.
Auffang-Schiene 200		32	186 g	21.17.10.200
Auffang-Schiene 250		32	209 g	21.17.10.250
Auffang-Schiene 300		32	231 g	21.17.10.300
Auffang-Schiene 400		30	278 g	21.17.10.400

Rohrschutz



Technische Daten

Material: PE



Bezeichnung	Farbe		Gewicht	Artikel-Nr.
Rohrschutz	elfenbein	Länge 3 m	2,0 kg	21.17.15.036036.30
Rohrschutz	elfenbein	Zuschnitt	0,67 kg/m	21.17.15.036036/...

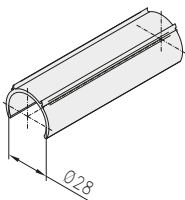
/... = Länge in mm

Kabelführung



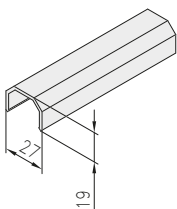
Technische Daten

Material: PE



Bezeichnung		Gewicht	Artikel-Nr.
Kabelführung	Länge 3 m	0,9 kg	21.17.16.01.30
Kabelführung	Zuschnitt	0,3 kg/m	21.17.16.01/...

/... = Länge in mm



Bezeichnung		Gewicht	Artikel-Nr.
Kabelführung, Deckel	Länge 3 m	0,6 kg	21.17.16.02.30
Kabelführung, Deckel	Zuschnitt	0,2 kg/m	21.17.16.02/...

/... = Länge in mm

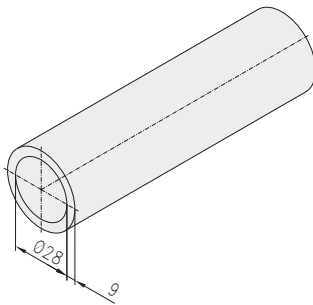


Schutzschlauch



Technische Daten

Material: PE  
Farbe: grau



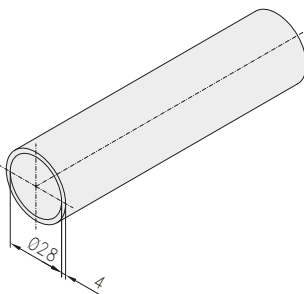
Bezeichnung	Länge	Gewicht	Artikel-Nr.
Schutzschlauch, grau	1 m	21 g	21.17.17.05

Schutzschlauch mit Schutzhaut



Technische Daten

Material: PE  
Farbe: blau  
Rolle: 10 m










Bezeichnung	Länge	Gewicht	Artikel-Nr.
Schutzschlauch mit Schutzhaut, blau	10 m	280 g	21.17.17.06.10



Produktgruppe

21.18 Flächenelemente

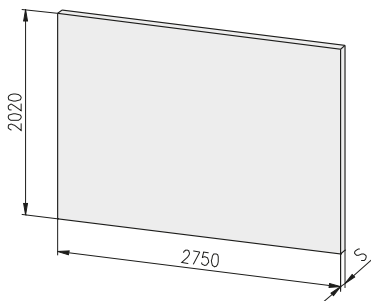
Flächenelemente  18.02

					
Spanplatten	Vollkern-Kunststoffplatten	Alu-Kunststoff-Verbundplatten	Strukturkammerplatten	Kantenschutz	Polycarbonat (Makrolon)

**Spanplatten  
mit beidseitiger Melaminharz-  
beschichtung**



Technische Daten	
Oberfläche:	beidseitige Melaminharzbeschichtung
Struktur:	Mini-Perl
RAL 7035:	lichtgrau
Formaldehydemission:	Gefahrenstoffverordnung §9 Absatz 3 erfüllt
Lichtechtheit:	Stufe 6 nach DIN 53799
Temperaturbeständigkeit:	- 25°C bis 130°C
chemische Beständigkeit:	beständig gegen organische Lebensmittel, schwache Säuren und Laugen, Benzin, Öl. Prüfung nach DIN 53799.
Spanplatte:	Hochfrequenzverleimte Mehrschichtspanplatte
Technische Werte nach DIN 68765 und 53799	
Rohdichte:	ca. 700 kg/m <sup>3</sup>
Dickentoleranz:	+0,5 -0,3 mm
Gewicht:	S = 8 mm    5,6 kg/m <sup>2</sup> S = 19 mm    13,3 kg/m <sup>2</sup>
Zuschnitte nach Angabe:	1.82.□□□-99/□□□□×□□□□    Typ 1.82.□□□-99/□□□□×□□□□    Länge×Breite in mm 1.82.□□□-99/□□□□×□□□□

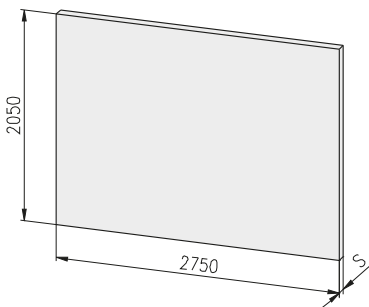


Bezeichnung	S	RAL	Gewicht	Artikel-Nr.
Spanplatte	8	7035	32 kg	1.82.083.00
Spanplatte	19	7035	75 kg	1.82.193.00

**Vollkern-Kunststoffplatten  
mit Melaminharzbeschichtung**

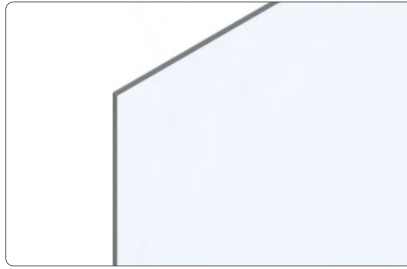


Technische Daten	
Oberfläche:	beidseitige Melaminharzbeschichtung
Struktur:	Mini-Perl
RAL 7035:	lichtgrau
Vollkern-Kunststoffplatte:	aus Phenolplasten, weist als echte Hochdruck-Schichtstoffplatte (HPL) alle bekannten Vorzüge dieses Materials auf.
Technische Werte nach DIN 19926 und 53799	
Rohdichte:	ca. 1.500 kg/m <sup>3</sup>
Dickentoleranz:	-0,6 mm
Gewicht:	S = 4 mm    6 kg/m <sup>2</sup> S = 8 mm    12 kg/m <sup>2</sup>
Zuschnitte nach Angabe:	1.83.□□□-99/□□□□×□□□□ 1.83.□□□-99/□□□□×□□□□    Typ 1.83.□□□-99/□□□□×□□□□    Länge×Breite in mm

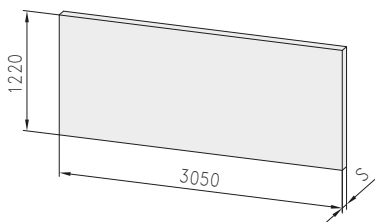


Bezeichnung	S	RAL	Gewicht	Artikel-Nr.
Vollkern-Kunststoffplatte	4	7035	33 kg	1.83.043.00
Vollkern-Kunststoffplatte	8	7035	66 kg	1.83.083.00

## Alu-Kunststoff-Verbundplatten

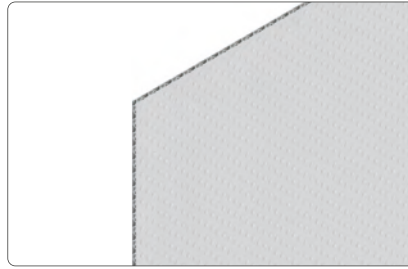

**Technische Daten**

Alu-Kunststoff-Verbundplatte:	PE mit doppelseitiger Alu-Beschichtung
Oberfläche:	naturfarben eloxiert, E6/EV1
Temperaturbeständigkeit:	- 50°C bis 80°C
chemische Beständigkeit:	beständig gegen organische Lebensmittel, schwache Säuren und Laugen, Benzin, Öl
Dickentoleranz:	-0,6 mm
Gewicht:	S = 4 mm 5,5 kg/m <sup>2</sup> S = 6 mm 7,3 kg/m <sup>2</sup>
Zuschnitte nach Angabe:	1.85.□□□-99/□□□□×□□□□ 1.85.□□□-99/□□□□×□□□□ Typ 1.85.□□□-99/□□□□×□□□□ Länge×Breite in mm



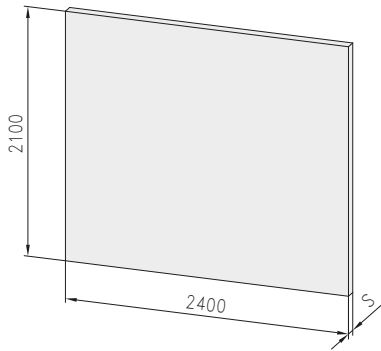
Bezeichnung	S	Gewicht	Artikel-Nr.
Alu-Kunststoff-Verbundplatte	4	20,5 kg	1.85.040.00
Alu-Kunststoff-Verbundplatte	6	27,2 kg	1.85.060.00

Strukturkammerplatten

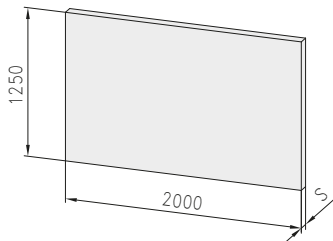


Technische Daten

Material: PP  
Farbe: schwarz, grau, blau

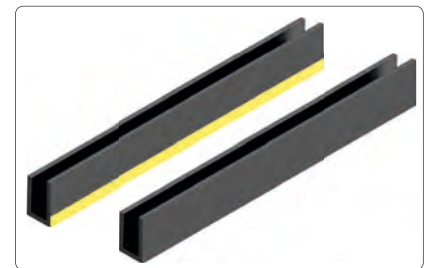
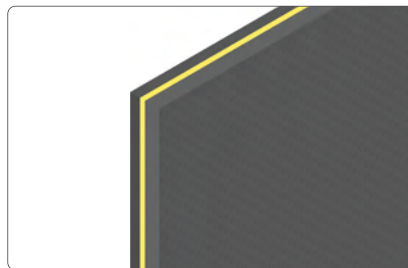


Bezeichnung	S	Farbe	ähnlich RAL	Gewicht	Artikel-Nr.
Strukturkammerplatte, ESD	5	schwarz		5,1 kg	1.85.1.050.01E.00
Strukturkammerplatte	5	grau	7001	5,1 kg	1.85.1.050.05.00
Strukturkammerplatte	10	grau	7001	12,6 kg	1.85.1.100.05.00



Bezeichnung	S	Farbe	ähnlich RAL	Gewicht	Artikel-Nr.
Strukturkammerplatte	5	blau	5017	2,8 kg	1.85.1.050.07.00

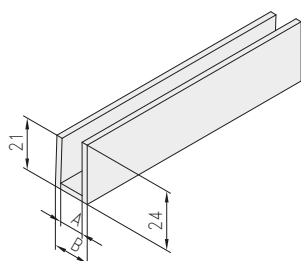
Kantenschutz



Die ESD-Version ist mit einem gelben Streifen gekennzeichnet

Technische Daten

Material: PP  
Farbe: schwarz  
Länge: 2 m



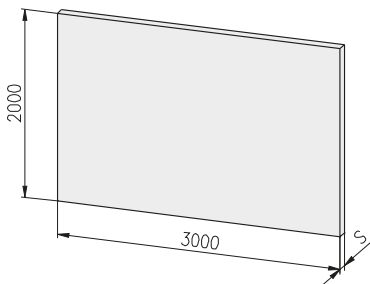
Bezeichnung	A	B	Gewicht	Artikel-Nr.
Kantenschutz	5	9,8	226 g	1.85.1.K05.01.20
Kantenschutz, ESD	5	9,8	226 g	1.85.1.K05.01E.20
Kantenschutz	10	14,8	263 g	1.85.1.K10.01.20
Kantenschutz, ESD	10	14,8	263 g	1.85.1.K10.01E.20

**Polycarbonat (Makrolon)**

**Verwendung**

Türen, Verkleidungen, Schutze mit Sicherheitsanforderungen, da Polycarbonat schlagzäh und bruchsicher ist

Technische Daten		
Dickentoleranz:	+0,8 mm	
Gewicht:	S = 4 mm 4,8 kg/m <sup>2</sup>	
	S = 5 mm 6,0 kg/m <sup>2</sup>	
	S = 6 mm 7,2 kg/m <sup>2</sup>	
	S = 8 mm 9,6 kg/m <sup>2</sup>	
Zuschnitte nach Angabe:	1.87.□□□-99/□□□□×□□□□	
	1.87.□□□-99/□□□□×□□□□	Typ
	1.87.□□□-99/□□□□×□□□□	Länge×Breite in mm
Mechanische Eigenschaften bei 20 °C		
Grenzbiegespannung	68,7 MN/m <sup>2</sup>	
Bruchdehnung	> 110,0 %	
Druckfestigkeit	78,5 MN/m <sup>2</sup>	
E-Modul	2.256,0 MN/m <sup>2</sup>	
Kerbschlagzähigkeit	392,4 J/m <sup>2</sup>	
Schlagzähigkeit (kJ/m <sup>2</sup> )	kein Bruch	
Streckspannung (Zugfestigkeit)	68,7 MN/m <sup>2</sup>	
Thermische Eigenschaften		
Wärmeformbeständigkeit nach Vicat	170 °C	
Schmelztemperatur	170 °C	
Temperaturanwendungsbereich ohne Beanspruchung	-100 °C bis 130 °C	



Bezeichnung	S	Farbe	Gewicht	Artikel-Nr.
Polycarbonat	4	farblos	28,8 kg	1.87.041.00
Polycarbonat	4	UV bronze 2850	28,8 kg	1.87.042.00
Polycarbonat	5	farblos	36,0 kg	1.87.051.00
Polycarbonat	5	UV bronze 2850	36,0 kg	1.87.052.00
Polycarbonat	6	farblos	43,2 kg	1.87.061.00
Polycarbonat	6	UV bronze 2850	43,2 kg	1.87.062.00
Polycarbonat	8	farblos	57,6 kg	1.87.081.00
Polycarbonat	8	UV bronze 2850	57,6 kg	1.87.082.00



Produktgruppe

21.99 Schrauben und Muttern, Werkzeuge				
Schrauben und Muttern  99.02	Werkzeuge  99.04			
	 Rohrschneider für ABS-Rohre	 Rohrschneider für Stahlrohre	 Rohrentgrater	 Stufenbohrer für Querstück

**Schrauben und Muttern**

**für Verbinder**


Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Verbinder-Schraube M6×10, schwarz	4 g	0.63.0912.06010.1
Verbinder-Schraube M6×10, silber galvanisiert	4 g	0.63.0912.06010.2
Verbinder-Schraube M6×25, schwarz	7 g	0.63.0912.06025.1
Verbinder-Schraube M6×25, silber galvanisiert	7 g	0.63.0912.06025.2
Verbindermutter M6, schwarz	2 g	21.99.61.A06.1
Verbindermutter M6, silber galvanisiert	2 g	21.99.61.A06.2
Verbindermutter M6, schwarz, selbstsichernd	2 g	21.99.61.A06S.1
Verbindermutter M6, silber galvanisiert, selbstsichernd	2 g	21.99.61.A06S.2

**für Rohrschellen**


Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Zylinderschraube DIN EN ISO 4762, M3×10, schwarz	1 g	0.63.4762.03010.1
Zylinderschraube DIN EN ISO 4762, M3×10, silber galvanisiert	1 g	0.63.4762.03010.2
Sechskantmutter DIN 934 - M3, schwarz	1 g	0.61.D00934.03.1
Sechskantmutter DIN 934 - M3, silber galvanisiert	1 g	0.61.D00934.03.2

**Sicherungsschrauben**

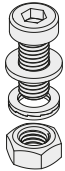

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Bohrschraube DIN 7504 M-H Linsenkopf PH mit angepresster Scheibe		
M4,2×13, schwarz	2 g	0.63.7504.4.2x131
M4,2×13, silber galvanisiert	2 g	0.63.7504.4.2x132
M4,2×19, schwarz	3 g	0.63.7504.4.2x191
M4,2×19, silber galvanisiert	3 g	0.63.7504.4.2x192

**für Rollenbefestigungen**


Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Zylinderschraube DIN 6912, M8×40, silber galvanisiert	17 g	0.63.D06912.08040
Sechskantmutter DIN 934 - M8	4 g	0.61.D00934.08

**Schrauben und Muttern  
für Fußplatten**

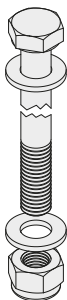

Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Gewindestift M10×12, mit Ringschneide, schwarz	4,0 g	0.63.0916.10012.1
Gewindestift M10×12, mit Ringschneide, silber galvanisiert	4,0 g	0.63.0916.10012.2



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Befestigungssatz für Rollen	16,8 g	30.15.S1

**Einzelteile des Befestigungssatzes**

Bezeichnung	Stck	Gewicht	Artikel-Nr.
Zylinderschraube DIN 6912, M8×20, silber galvanisiert	1	10,0 g	0.63.D06912.08020
Scheibe DIN 433 - 8,4	1	1,3 g	0.62.D00433.08.4
Keilsicherungsscheibenpaar, M8	1	1,5 g	0.62.D2520108
Sechskantmutter DIN 934 - M8	1	4,0 g	0.61.D00934.08



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Befestigungssatz für Fußplatte für Vierkant 45, Ecke	39,0 g	30.15.S2

**Einzelteile des Befestigungssatzes**

Bezeichnung	Stck	Gewicht	Artikel-Nr.
Sechskantschraube DIN 931, M8×70	1	31,0 g	0.63.D00931.08070
Scheibe DIN 125 - 8,4	2	1,6 g	0.62.D00125.A08.4
Sechskantmutter DIN 985 - M8, selbstsichernd	1	4,8 g	0.61.D00985.08

Rohrschneider



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rohrschneider für ABS beschichtete Rohre mit Ø28-32 mm	335 g	21.99.01



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rohrschneider für Edelstahlrohre mit Ø28-32 mm	1.100 g	21.99.02

Rohrentgrater



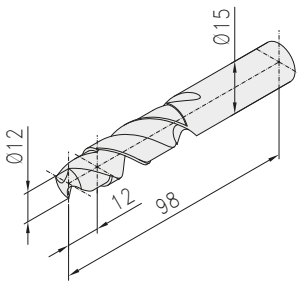
Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Rohrentgrater für Innen und Außen bis Ø32 mm	190 g	21.99.10

**Stufenbohrer  
für Querstück**



**Technische Daten**

Material: HSS oder VHM  
 2-Schneiden  
 Stirnschneide über Mitte schneidend



Bezeichnung	Gewicht	Artikel-Nr.
Stufenbohrer, HSS	109 g	21.99.0321512HSS
Stufenbohrer, VHM	109 g	21.99.0321512VHM



## A

- Abdeckkappen** 14.02
- Adapter für Rollenbahn-Halterung 40** 16.17
- Adapter-Brücke 40, rund** 16.31
- Alu-Kunststoff-Verbundplatten** 18.04
- Aluminium Rohr-Profil** 11.06
- Aluminiumrohr** 11.06
- Aluminiumrohre Ø28** 11.06
- Anbau-Zubehör** 13.01
  - Anbindungen* 13.01
  - Anschraub-Rohrschellen* 13.01
  - Gas-Druck-Dämpfung* 13.01
  - Plattenaufgabe* 13.01
  - Rohrschellen, Rohrklammern* 13.01
- Anbindungen** 13.01
- Anker** 12.22
- Anschraubelement** 15.29
  - für Rückenlochrolle und Stellfüße* 15.29
- Anschraub-Rohrschellen** 13.01, 13.02
  - Kunststoffhülse* 13.03
  - mittig* 13.03
  - mittig, gleitend* 13.03
  - tangential* 13.02
- Artikelnummern-Register** B.1
- Artikel-Nummern-**
  - schlüssel** 11.02, 12.22, 15.05, 15.14
  - Anker* 12.22
  - Distanz-Buchse* 12.22
  - MayConnect-Verbinder* 12.22
  - Querstück* 12.22
  - Rohr-Adapter* 12.22
  - Rohre* 11.02
  - Rollen* 15.05, 15.14
- Auffang-Schienen** 17.15
- Aufsteck-Stellfüße** 15.01, 15.02
  - flach* 15.02
  - quadratisch* 15.02
  - rund* 15.02
- Ausgleichs-Muffen** 17.02

## B

- Befestigungsklammer** 16.16
- Belastbarkeit** 11.13
- Belastbarkeit der Rollenbahnen** 16.11
- Belastungswerte** 12.14
- Berechnung der Rohr-Zuschnittslängen** 11.09
- Beschriftungsleiste** 17.03

## D

- Distanz-Buchse** 12.22
- Distanzplatte** 15.07, 15.24
- Durchbiegung** 11.10
  - bei einer Streckenlast* 16.11
  - Beispiel* 11.14
  - von Aluminiumrohren* 11.12
  - von Stahl- / Edelstahlrohren* 11.11

## E

- Eck-Plattenaufgabe** 13.07
- Edelstahlrohre Ø28** 11.04
- Einhäng-Haken** 17.14

- Etiketten-Leiste** 17.05
- Etiketten-Tasche** 17.05

## F

- Feststell-Fuß** 15.22
- Flächenelemente** 18.01
  - Alu-Kunststoff-Verbundplatten* 18.04
  - Polycarbonat (Makrolon)* 18.06
  - Spanplatten* 18.02
  - Strukturkammerplatten* 18.05
  - Vollkern-Kunststoffplatten* 18.03
- Flachrohr** 11.04
- Flachrohr-Verbinder** 12.03, 12.04, 12.12
- Flaschenhalter** 17.12
- Führungsprofile, mittig** 16.41
- Fußplatten, Staplerschuhe** 15.29
- Fußplatten für Rohre** 15.01, 15.25
  - Ecke* 15.25
  - Ecke links* 15.26
  - Ecke rechts* 15.27
  - Mitte mit Pfosten* 15.28

## G

- Gas-Druck-Dämpfer** 13.10
  - Rohrschellen-Set* 13.10
- Gebogene Rohre** 11.08
- Gelenk-Verbinder** 12.03, 12.06, 12.11
- Gerätehalter** 17.10
- Getränkehalter** 17.12
- Gewindeeinsätze** 14.01, 14.04
  - für ABS beschichtete Rohre* 14.04
  - für Edelstahlrohre* 14.04
- Gewinde-Stellfüße** 15.01, 15.03
  - flach* 15.04
  - mit Gummi-Pad* 15.04
- Gleitrohr** 11.04
- Gleitrohr-Brücke** 12.20
  - eckig* 12.20
  - rund* 12.20
- Gleitrohr-Halterung** 12.17, 12.19, 12.20
  - Gleitrohr-Querstück* 12.20
  - mit Anschlag* 12.19
  - mit Höhenversatz* 12.20, 12.21
- Gleitrohr-Halterungen** 12.17, 12.20
- Gleit-Verbinder** 12.03, 12.06, 12.13
- Gummikappe** 14.02

## H

- Haken** 17.13
  - 24* 17.13
  - 42* 17.13
  - 100* 17.13
  - Einhäng-Haken* 17.14
  - Lauf-Haken* 17.14
  - Ring-Haken* 17.14
- Hänge-Clip** 17.02

## I

- Inhaltsverzeichnis** 0.03

## K

- Kabelführung** 17.16
  - Deckel* 17.16
- Kantenschutz** 18.05
- Kappen** 14.01
- Kreuzteile** 12.17, 12.18
- Kreuz-Verbinder** 12.03, 12.06, 12.11
- Kugelbuchsen** 17.09
  - 21* 17.09
  - 31* 17.09
- Kunststoffhülse** 13.03

## L

- Label-Clip** 17.04
- Label-Halter** 17.03
- Label-Leiste** 17.04
- Lauf-Haken** 17.14

## M

- Makrolon** 18.06
- MayConnect-Verbinder** 12.21
  - Artikel-Nummernschlüssel* 12.22
  - Einzelteile* 12.30
  - Montage* 12.36
  - Rohr-Ø28 an Flächenelement* 12.29
  - Rohr-Ø28 an Profil* 12.28
  - Rohr-Ø28 an Rohr-Ø28* 12.24
  - Rohr-Ø28 an Rohr-Profil Ø28* 12.26
  - Rohrverbinder, innen liegend* 12.21
  - Verbindungsmöglichkeiten*
    - Rohr-Ø28 an Rohr-Ø28* 12.23
- Muffen** 17.02
- Multi-Werkzeughalter** 17.10

## P

- Parallel-Verbinder** 12.03, 12.06, 12.12
- Plattenaufgabe** 13.01
  - Eck* 13.07
- Plattenaufnahmen** 12.17, 12.19
  - Typ A* 12.19
  - Typ B* 12.19
- Polycarbonat** 18.06
- Positions-Clip, doppelseitig** 17.06
- Positions-Halter** 17.06
- Profilanbindung** 13.07
  - 90°* 13.07
  - zweitteilig* 13.08

## Q

- Querstück** 12.22

## R

- Regale** 15.06
  - Ausführungsvorschläge* 15.06
- Register** 0.01
- Ring-Haken** 17.14
- Rohr-Adapter** 12.22

**A**

- Rohre** 11.01  
*Artikel-Nummernschlüssel* 11.02  
*Belastbarkeit* 11.13  
*Durchbiegung* 11.10  
*Durchbiegung von Aluminium-*  
*rohren* 11.12  
*Durchbiegung von Stahl- / Edel-*  
*stahlrohren* 11.11  
*Stahlrohr, ABS beschichtet* 11.03  
*Überschlägige Ermittlung der*  
*Durchbiegung* 11.11
- Rohrentgrater** 99.04
- Rohrhalterung einteilig** 13.08
- Rohrklammern** 13.05, 13.06  
*PE* 13.05
- Rohrschellen** 13.04  
*beidseitig* 13.04  
*breit* 13.04  
*einseitig* 13.04  
*PE* 13.05  
*Schnellverschluss* 13.06
- Rohrschellen, Rohrklammern** 13.01
- Rohrschellen-Set für Gas-Druck-**  
**Dämpfer** 13.10
- Rohrschneider** 99.04  
*für ABS beschichtete Rohre* 99.04  
*für Edelstahlrohre* 99.04
- Rohrschutz** 17.16
- Rohrstopfen** 14.02  
*Belastungswerte* 12.14  
*PE* 14.02  
*Sicherungsschraube* 12.15  
*Stahl* 14.03  
*VA* 14.03
- Rohr-Verlängerung** 12.03, 12.06, 12.12
- Rollen** 15.01, 15.05  
*Anschraubelement* 15.29  
*Basiswissen* 15.05  
*Blickle* 15.01, 15.09, 15.10  
*Distanzplatte* 15.24  
*Feststell-Fuß* 15.22  
*Rollen-Befestigungen* 15.23  
*Serie 1A* 15.05  
*Serie 2A* 15.15  
*Serie 2B* 15.15  
*Serie 2C* 15.15  
*Serie 2D* 15.15  
*Spannbuchse* 15.21  
*Tente* 15.01, 15.15, 15.16
- Rollenbahn 35** 16.02, 16.05, 16.13  
*Adapter für Rollenbahn-Halterung*  
*40* 16.17  
*Befestigungsklammer* 16.16  
*Rollenbahn-Brücke 35* 16.17  
*Rollenbahn-Halterung 35* 16.15  
*mit Höhenversatz* 16.16  
*Rollenbahn-Verlängerung 35* 16.17  
*Seitenführung 35* 16.14  
*Versatz-Rollenbahn 35* 16.13
- Rollenbahn 40** 16.02, 16.06, 16.18  
*Adapter-Brücke 40, rund* 16.31  
*flach* 16.19  
*geräuscharm (ga)* 16.18  
*Rollenbahn-Auflage 40* 16.30  
*Rollenbahn-Bremse 40* 16.32
- Rollenbahn-Brücke 40* 16.31  
*Rollenbahn-Halterung 40* 16.24  
*Rollenbahn-Verlängerung 40* 16.30  
*Seitenführung* 16.21
- Rollenbahn 60** 16.02, 16.08, 16.33  
*flach* 16.33  
*Rollenbahn-Auflage 60* 16.36  
*Rollenbahn-Halterung 60* 16.34  
*Rollenbahn-Verlängerung 60* 16.36
- Rollenbahn 85** 16.02, 16.09, 16.37  
*Rollenbahn-Auflage 85* 16.40  
*Rollenbahn-Brücke 85* 16.40  
*Rollenbahn-Halterung 85* 16.38  
*Rollenbahn-Verlängerung 85* 16.40
- Rollenbahn-Anbindung** 13.09
- Rollenbahn-Auflage 40** 16.30  
*kurz* 16.30  
*Typ B* 16.30
- Rollenbahn-Auflage 60** 16.36
- Rollenbahn-Auflage 85** 16.40  
*kurz* 16.40
- Rollenbahn-Bremse 40** 16.32  
*flach* 16.32  
*Spurkranz-Rollenbahn-Bremse 40* 16.32
- Rollenbahn-Brücke 35** 16.17
- Rollenbahn-Brücke 40** 16.31  
*eckig* 16.31  
*rund* 16.31
- Rollenbahn-Brücke 85** 16.40
- Rollenbahn-Halterung 35** 16.15  
*für Profile* 16.17  
*mit Höhenversatz* 16.16  
*rund* 16.16  
*Typ B* 16.16  
*rund* 16.15  
*Typ B* 16.15
- Rollenbahn-Halterung 40** 16.24  
*für Montage über Rohrverbinder* 16.24  
*für Profile 40* 16.28  
*klappbar* 16.29  
*klappbar, mit Anschlag* 16.29  
*klappbar, mit Versatz* 16.29  
*mit Anschlag hinten* 16.28  
*mit Anschlag vorne* 16.28  
*mit Versatz* 16.28  
*Halter links* 16.24  
*Halter rechts* 16.24  
*mit Anschlag* 16.25  
*für Montage über Rohrverbinder* 16.26  
*Halter links* 16.25  
*Halter rechts* 16.25  
*Typ B* 16.25  
*mit Höhenversatz* 16.26  
*mit Rücklaufstopp* 16.27  
*rund mit Höhenversatz, für Montage*  
*über Rohrverbinder* 16.26
- Rollenbahn-Halterung 60** 16.34  
*für Montage über Rohrverbinder* 16.34  
*mit Anschlag* 16.34  
*Typ B* 16.34  
*für Montage über Rohrverbinder* 16.34  
*mit Höhenversatz* 16.35  
*für Montage über Rohrverbinder* 16.35  
*mit Rücklaufstopp* 16.35
- Rollenbahn-Halterung 85** 16.38  
*Halter links* 16.38  
*Halter rechts* 16.38  
*mit Anschlag* 16.39  
*Typ B, Halter links* 16.39  
*Typ B, Halter rechts* 16.39  
*mit Höhenversatz* 16.39
- Rollenbahn-Seitenführungen** 16.41  
*Führungsprofile, mittig* 16.41  
*Seitenführung mittig* 16.42
- Rollenbahn-Verlängerung** 16.17  
*35* 16.17  
*40* 16.30  
*60* 16.36  
*85* 16.40
- Rollenbefestigung** 15.12, 15.20  
*Blickle* 15.12  
*Tente* 15.20
- Rollen-Befestigungen** 15.23  
*für Rollen mit Platte* 15.23
- Rollenbuchsen** 17.08  
*für ABS beschichtetes Rohr* 17.08  
*für Edelstahl-Rohr* 17.08
- Rollenhalter** 17.07  
*einseitig* 17.07  
*doppelseitig* 17.07

## S

- Sachregister** A.1
- Schrauben und Muttern** 99.01, 99.02  
*für Fußplatten* 99.03  
*für Rollenbefestigungen* 99.02  
*für Verbinder* 99.02  
*Sicherungsschrauben* 99.02
- Schraub-Muffen** 17.02
- Schutzschlauch** 17.17  
*mit Schutzhaut* 17.17
- Seitenführung 35** 16.14  
*mit Versatz, PE* 16.14  
*PE* 16.14
- Seitenführung 40** 16.21  
*mit Versatz, PE* 16.22  
*Verlängerungsclip* 16.22
- Seitenführung mittig** 16.42  
*Alu* 16.42  
*Alu, für Gleitrohrhalterung* 16.43  
*für alle Rollenbahnen* 16.03, 16.10  
*PE* 16.42
- Sicherungsschraube** 12.15, 99.02
- Sonderzeichen** 11.03
- Spannbuchse** 15.21  
*Kunststoff* 15.21  
*Stahl* 15.21
- Spanplatten** 18.02
- Spurkranz-Rollenbahn 40** 16.20  
*geräuscharm (ga)* 16.20
- Spurkranz-Rollenbahn-Bremse 40** 16.32
- Stahlrohr, ABS beschichtet** 11.03
- Stahlrohre Ø28** 11.04  
*Flachrohr* 11.04  
*Gleitrohr* 11.04  
*Standardrohr* 11.04



**Standard-Verbinder** 12.03, 12.04, 12.08  
*für Montage über*  
*Rohrverbinder* 12.03, 12.04, 12.09  
**Staplerschuhe** 15.01, 15.29  
*schmal* 15.29  
**Stopper-Anschlag** 17.07  
**Strukturkammerplatten** 18.05  
*Kantenschutz* 18.05  
**Stufenbohrer für Querstück** 99.05  
**Symbole** 11.03

## T

**Tischplatten-Anbindung** 13.09

## U

**Überschlägige Ermittlung der Durchbiegung** 11.11

### Übersicht

*Anbau-Zubehör* 13.01  
*Flächenelemente* 18.01  
*Füße, Rollen und Fußplatten* 15.01  
*Rohre* 11.01  
*Rohrstopfen, Kappen und Gewindeeinsätze* 14.01  
*Rollenbahn 35* 16.02, 16.05  
*Rollenbahn 40* 16.02, 16.06  
*Rollenbahn 60* 16.02, 16.08  
*Rollenbahn 85* 16.02, 16.09  
*Rollenbahnen, komplett* 16.02  
*Schrauben und Muttern, Werkzeuge* 99.01  
*Seitenführung mittig* 16.03, 16.10  
*Verbindungselemente* 12.17  
*Verbindungstechnik* 12.01  
*Zubehör* 17.01

### Übersicht: Gesamt

*Anbau-Zubehör* 10.05  
*Flächenelemente* 10.18  
*Füße, Rollen und Fußplatten* 10.07  
*MayConnect-Verbinder* 10.04  
*Rohre* 10.01  
*Rohrstopfen, Kappen und Gewindeeinsätze* 10.06  
*Rohrverbinder* 10.02  
*Rollenbahn 35* 10.11  
*Rollenbahn 40* 10.12  
*Rollenbahn 60* 10.14  
*Rollenbahn 85* 10.15  
*Rollenbahnen* 10.08  
*Schrauben und Muttern, Werkzeuge* 10.19  
*Seitenführung mittig* 10.16  
*Verbindungs-Elemente* 10.03  
*Zubehör* 10.17

### Übersicht: Rohrverbinder

*Flachrohr-Verbinder* 12.03  
*Gelenk-Verbinder* 12.03  
*Gleit-Verbinder* 12.03  
*Kreuz-Verbinder* 12.03  
*Parallel-Verbinder* 12.03  
*Rohr-Verlängerung* 12.03

*Standard-Verbinder* 12.03  
*für Montage über Rohrverbinder* 12.03  
*Winkel-Verbinder* 12.03

## V

**Verbindungselemente** 12.17  
*Gleitrohr-Halterungen* 12.17  
*Kreuzteile* 12.17  
*Plattenaufnahmen* 12.17  
*Rohrverlängerungen* 12.17  
**Verbindungsmöglichkeiten** 12.23  
*Rohr-Ø28 an Flächenelement* 12.29  
*Rohr-Ø28 an Profil* 12.28  
*Rohr-Ø28 an Rohr-Ø28* 12.24  
*Rohr-Ø28 an Rohr-Profil Ø28* 12.26  
**Verbindungstechnik** 12.01  
*System 1: Rohrverbinder* 12.03  
*System 2: MayConnect-Verbinder* 12.21  
**Verlängerungsclip für Seitenführung 40 mit Versatz** 16.22  
**Versatz-Rollenbahn 35** 16.13  
**Vollkern-Kunststoffplatten** 18.03

## W

**Werkzeuge** 99.01, 99.04  
*Rohrentgrater* 99.04  
*Rohrschneider* 99.04  
*Stufenbohrer für Querstück* 99.05  
**Werkzeughalter** 17.10  
*für Pistolenschrauber* 17.11  
*für Stabschrauber* 17.11  
**Winkel-Verbinder** 12.03, 12.04, 12.10

## Z

**Zubehör**  
*Auffang-Schienen* 17.01  
*Beschriftungen* 17.01  
*Buchsen* 17.01  
*Flaschenhalter* 17.01  
*Gerätehalter* 17.01  
*Haken* 17.01  
*Muffen* 17.01, 17.02  
*Positions-Halter* 17.01  
*Rohrschutz* 17.01  
*Rollenhalter* 17.01  
*Stopper* 17.01  
*Werkzeughalter* 17.01



Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
<b>0.6</b>					
0.61.D00934.03.1	99.02	1.45.12050	15.10	1.45.2C21100.1001	15.16
0.61.D00934.03.2	99.02	1.45.12075	15.10	1.45.2C21100.1002	15.16
0.61.D00934.08	99.02	1.45.12075E	15.10	1.45.2C21125.1001	15.16
0.61.D00985.08	99.03	1.45.12100	15.10	1.45.2C21125.1002	15.16
		1.45.12100E	15.10	1.45.2C21150.1001	15.16
		1.45.12125	15.10		
0.62.D00125.A08,4	99.03	1.45.21050	15.10	1.45.2C22100.1001	15.18
0.62.D00433.08,4	99.03	1.45.21075	15.10	1.45.2C22100.1002	15.18
0.62.D2520108	99.03	1.45.21075E	15.10	1.45.2C22125.1001	15.18
		1.45.21075E	15.10	1.45.2C22125.1002	15.18
		1.45.21100	15.10	1.45.2C22150.1001	15.18
		1.45.21100E	15.10		
		1.45.21125	15.10	1.45.2C31100.1001	15.16
0.63.0912.06010.1	99.02	1.45.22050	15.10	1.45.2C31100.1002	15.16
0.63.0912.06010.2	99.02	1.45.22075	15.10	1.45.2C31125.1001	15.16
0.63.0912.06025.1	99.02	1.45.22075E	15.10	1.45.2C31125.1002	15.16
0.63.0912.06025.2	99.02	1.45.22075E	15.10	1.45.2C31150.1001	15.16
0.63.0916.10012.1	99.03	1.45.22100	15.10		
0.63.0916.10012.2	99.03	1.45.22100E	15.10	1.45.2C32100.1001	15.18
0.63.4762.03010.1	99.02	1.45.22100E	15.10	1.45.2C32100.1002	15.18
0.63.4762.03010.2	99.02	1.45.22125	15.10	1.45.2C32125.1001	15.18
0.63.7504.4,2x131	99.02	1.45.22125	15.10	1.45.2C32125.1002	15.18
0.63.7504.4,2x132	99.02			1.45.2C32150.1001	15.18
0.63.7504.4,2x191	99.02	1.45.2A21050.0401	15.16	1.45.2D22100.1201	15.18
0.63.7504.4,2x192	99.02	1.45.2A21075.0751	15.16	1.45.2D22100.1202	15.18
0.63.D00931.08070	99.03	1.45.2A21100.1001	15.16	1.45.2D22125.1301	15.18
0.63.D06912.08020	99.03	1.45.2A21100.1002	15.16	1.45.2D22125.1302	15.18
0.63.D06912.08040	99.02	1.45.2A21125.1001	15.16	1.45.2D22150.1501	15.18
		1.45.2A21125.1002	15.16	1.45.2D22150.1502	15.18
		1.45.2A21150.1001	15.16		
		1.45.2A21150.1002	15.16	1.45.2D32100.1201	15.18
				1.45.2D32100.1202	15.18
		1.45.2A31050.0401	15.16	1.45.2D32125.1301	15.18
		1.45.2A31075.0751	15.16	1.45.2D32125.1302	15.18
		1.45.2A31100.1001	15.16	1.45.2D32150.1501	15.18
		1.45.2A31100.1002	15.16	1.45.2D32150.1502	15.18
		1.45.2A31125.1001	15.16		
		1.45.2A31125.1002	15.16	1.45.31050	15.10
		1.45.2A31150.1001	15.16	1.45.31075	15.10
		1.45.2A31150.1002	15.16	1.45.31075E	15.10
				1.45.31100	15.10
		1.45.2B12100.0702	15.16	1.45.31100E	15.10
		1.45.2B12100.1601	15.16	1.45.31125	15.10
		1.45.2B12125.1002	15.16		
		1.45.2B12125.2501	15.16	1.45.32050	15.10
		1.45.2B12160.1352	15.16	1.45.32075	15.10
		1.45.2B12160.3001	15.16	1.45.32075E	15.10
		1.45.2B12200.2051	15.16	1.45.32100	15.10
		1.45.2B12200.4001	15.16	1.45.32100E	15.10
				1.45.32125	15.10
		1.45.2B22100.0702	15.18		
		1.45.2B22100.1601	15.18	<b>1.8</b>	
		1.45.2B22125.1002	15.18	1.82.083.00	18.02
		1.45.2B22125.2501	15.18	1.82.193.00	18.02
		1.45.2B22160.1352	15.18		
		1.45.2B22160.3001	15.18	1.83.043.00	18.03
		1.45.2B22200.2051	15.18	1.83.083.00	18.03
		1.45.2B22200.4001	15.18		
				1.85.040.00	18.04
		1.45.2B32100.0702	15.18	1.85.060.00	18.04
		1.45.2B32100.1601	15.18	1.85.1.050.01E.00	18.05
		1.45.2B32125.1002	15.18	1.85.1.050.05.00	18.05
		1.45.2B32125.2501	15.18	1.85.1.050.07.00	18.05
		1.45.2B32160.1352	15.18		
		1.45.2B32160.3001	15.18		
		1.45.2B32200.2051	15.18		
		1.45.2B32200.4001	15.18		
<b>1.21.</b>					
1.21.A1E0	12.35				
1.21.A1E0V	12.35				
1.21.A1E1	12.35				
1.21.A1E1V	12.35				
1.21.A1E2	12.35				
1.21.A1E2V	12.35				
1.21.A1EK1	12.35				
1.21.A1EK1V	12.35				
1.21.A1EK2	12.35				
1.21.A1EK2V	12.35				
1.21.A1F0	12.35				
1.21.A1F0V	12.35				
1.21.A1F1	12.35				
1.21.A1F1V	12.35				
1.21.A1F2	12.35				
1.21.A1F2V	12.35				
1.21.A1FK1	12.35				
1.21.A1FK1V	12.35				
1.21.A1FK2	12.35				
1.21.A1FK2V	12.35				
1.21.A1G1	12.31				
1.21.A1G1V	12.31				
1.21.A1G2	12.31				
1.21.A1G2V	12.31				
1.21.A1SM8/11	12.35				
1.21.A1SM8/11V	12.35				
1.21.A1V0	12.31				
1.21.A1V0V	12.31				
<b>1.45.</b>					
1.45.11050	15.10				
1.45.11075	15.10				
1.45.11075E	15.10				
1.45.11100	15.10				
1.45.11100E	15.10				
1.45.11125	15.10				



Artikel-Nr.	Seite
1.85.1.100.05.00.....	18.05
1.85.1.K05.01.20.....	18.05
1.85.1.K05.01E.20.....	18.05
1.85.1.K10.01.20.....	18.05
1.85.1.K10.01E.20.....	18.05
1.87.041.00.....	18.06
1.87.042.00.....	18.06
1.87.051.00.....	18.06
1.87.052.00.....	18.06
1.87.061.00.....	18.06
1.87.062.00.....	18.06
1.87.081.00.....	18.06
1.87.082.00.....	18.06

## **21.11.**

21.11.1110.07.01.40.....	11.05
21.11.1110.07.02.40.....	11.05
21.11.1110.07.03.40.....	11.05
21.11.1110.07.04.40.....	11.05
21.11.1110.07.05.40.....	11.05
21.11.1110.07.06.40.....	11.05
21.11.1110.07.07.40.....	11.05
21.11.1110.07.08.40.....	11.05
21.11.1110.07.09.40.....	11.05
21.11.1110.07.10.40.....	11.05
21.11.1110.10.01.40.....	11.05
21.11.1110.10.02.40.....	11.05
21.11.1110.10.03.40.....	11.05
21.11.1110.10.04.40.....	11.05
21.11.1110.10.05.40.....	11.05
21.11.1110.10.06.40.....	11.05
21.11.1110.10.07.40.....	11.05
21.11.1110.10.08.40.....	11.05
21.11.1110.10.09.40.....	11.05
21.11.1110.10.10.40.....	11.05
21.11.1110.20.01.40.....	11.05
21.11.1110.20.02.40.....	11.05
21.11.1110.20.03.40.....	11.05
21.11.1110.20.04.40.....	11.05
21.11.1110.20.05.40.....	11.05
21.11.1110.20.06.40.....	11.05
21.11.1110.20.07.40.....	11.05
21.11.1110.20.08.40.....	11.05
21.11.1110.20.09.40.....	11.05
21.11.1110.20.10.40.....	11.05
21.11.111E.07.01.40.....	11.05
21.11.111E.10.01.40.....	11.05
21.11.111E.20.01.40.....	11.05
21.11.1120.10.01.40.....	11.05
21.11.1120.10.02.40.....	11.05
21.11.1120.10.03.40.....	11.05
21.11.1120.20.05.40.....	11.05
21.11.112E.10.01.40.....	11.05
21.11.1130.10.01.40.....	11.05
21.11.113E.10.01.40.....	11.05
21.11.301E.07.00.40.....	11.05
21.11.301E.12.00.40.....	11.05

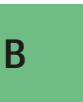
Artikel-Nr.	Seite
21.11.4810.20.00.40.....	11.07
21.11.484.10.40.....	11.07
21.11.484.20.40.....	11.07
21.11.484.22.40.....	11.07
21.11.484.30.40.....	11.07
21.11.484.40.40.....	11.07

## **21.121.**

21.121.01.1.....	12.08
21.121.01.2.....	12.08
21.121.01.3.....	12.08
21.121.01A.1.....	12.08
21.121.01A.2.....	12.08
21.121.01A.3.....	12.08
21.121.02.1.....	12.08
21.121.02.2.....	12.08
21.121.02.3.....	12.08
21.121.02A.1.....	12.08
21.121.02A.2.....	12.08
21.121.02A.3.....	12.08
21.121.03.1.....	12.08
21.121.03.2.....	12.08
21.121.03.3.....	12.08
21.121.03A.1.....	12.08
21.121.03A.2.....	12.08
21.121.03A.3.....	12.08
21.121.03B.1.....	12.08
21.121.03B.2.....	12.08
21.121.03B.3.....	12.08
21.121.04.1.....	12.08
21.121.04.2.....	12.08
21.121.04.3.....	12.08
21.121.04A.1.....	12.08
21.121.04A.2.....	12.08
21.121.04A.3.....	12.08
21.121.05.1.....	12.08
21.121.05.2.....	12.08
21.121.05.3.....	12.08
21.121.06.1.....	12.09
21.121.06.2.....	12.09
21.121.06.3.....	12.09
21.121.11.1.....	12.09
21.121.11.2.....	12.09
21.121.11.3.....	12.09
21.121.11A.1.....	12.09
21.121.11A.2.....	12.09
21.121.11A.3.....	12.09
21.121.14.1.....	12.09
21.121.14.2.....	12.09
21.121.14.3.....	12.09
21.121.14A.1.....	12.09
21.121.14A.2.....	12.09
21.121.14A.3.....	12.09
21.121.21.090.1.....	12.10
21.121.21.090.2.....	12.10
21.121.21.090.3.....	12.10
21.121.21.090A.1.....	12.10
21.121.21.090A.2.....	12.10
21.121.21.090A.3.....	12.10
21.121.21.110.1.....	12.10
21.121.21.110.2.....	12.10

Artikel-Nr.	Seite
21.121.21.110.3.....	12.10
21.121.21.110A.1.....	12.10
21.121.21.110A.2.....	12.10
21.121.21.110A.3.....	12.10
21.121.21.160.1.....	12.10
21.121.21.160.2.....	12.10
21.121.21.160.3.....	12.10
21.121.21.160A.1.....	12.10
21.121.21.160A.2.....	12.10
21.121.21.160A.3.....	12.10
21.121.22.045.1.....	12.10
21.121.22.045.2.....	12.10
21.121.22.045.3.....	12.10
21.121.22.045A.1.....	12.10
21.121.22.045A.2.....	12.10
21.121.22.045A.3.....	12.10
21.121.22.1.....	12.10
21.121.22.2.....	12.10
21.121.22.3.....	12.10
21.121.22A.1.....	12.10
21.121.22A.2.....	12.10
21.121.22A.3.....	12.10
21.121.22B.1.....	12.10
21.121.22B.2.....	12.10
21.121.22B.3.....	12.10
21.121.23.1.....	12.11
21.121.23.2.....	12.11
21.121.23.3.....	12.11
21.121.23A.1.....	12.11
21.121.23A.2.....	12.11
21.121.23A.3.....	12.11
21.121.23B.1.....	12.11
21.121.23B.2.....	12.11
21.121.23B.3.....	12.11
21.121.24.1.....	12.11
21.121.24.2.....	12.11
21.121.24.3.....	12.11
21.121.24A.1.....	12.11
21.121.24A.2.....	12.11
21.121.24A.3.....	12.11
21.121.25.1.....	12.11
21.121.25.2.....	12.11
21.121.25.3.....	12.11
21.121.25A.1.....	12.11
21.121.25A.2.....	12.11
21.121.25A.3.....	12.11
21.121.31.1.....	12.11
21.121.31.2.....	12.11
21.121.31.3.....	12.11
21.121.31A.1.....	12.11
21.121.31A.2.....	12.11
21.121.31A.3.....	12.11
21.121.32.1.....	12.11
21.121.32.2.....	12.11
21.121.32.3.....	12.11
21.121.32A.1.....	12.11
21.121.32A.2.....	12.11
21.121.32A.3.....	12.11

<b>Artikel-Nr.</b>	<b>Seite</b>	<b>Artikel-Nr.</b>	<b>Seite</b>	<b>Artikel-Nr.</b>	<b>Seite</b>
21.121.33A.1 .....	12.17	21.121.81A.1 .....	12.12	21.13.17.2.....	13.10
21.121.33A.2 .....	12.17	21.121.81A.2 .....	12.12	21.13.18.....	13.10
21.121.34A.1 .....	12.17	21.121.81A.3 .....	12.12		
21.121.34A.2 .....	12.17			<b>21.14.</b>	
		21.121.91.2.....	12.19	21.14.01.01.....	14.02
21.121.41.1.....	12.12	21.121.92.2.....	12.19	21.14.01.01E.....	14.02
21.121.41.2.....	12.12	21.121.93.2.....	12.20	21.14.01.03.....	14.02
21.121.41.3.....	12.12	21.121.94.2.....	12.20	21.14.01.04.....	14.02
21.121.41A.1 .....	12.12	21.121.95.2.....	12.20	21.14.02.01.....	14.02
21.121.41A.2 .....	12.12	21.121.96.2.....	12.20	21.14.02.01E.....	14.02
21.121.41A.3 .....	12.12			21.14.02.03.....	14.02
		<b>21.13.</b>		21.14.02.04.....	14.02
21.121.42.1.....	12.12	21.13.00.1.....	13.02	21.14.02.RUB .....	14.02
21.121.42.2.....	12.12	21.13.00.2.....	13.02	21.14.03.07.....	14.03
21.121.42.3.....	12.12	21.13.00A.1 .....	13.02	21.14.03.10.....	14.03
21.121.42A.1 .....	12.12	21.13.00A.2 .....	13.02	21.14.04.07.....	14.03
21.121.42A.2 .....	12.12	21.13.00B.1 .....	13.02	21.14.04.12.....	14.03
21.121.42A.3 .....	12.12	21.13.00B.2 .....	13.02	21.14.05.07.1.....	14.04
		21.13.01.1.....	13.02	21.14.05.07.2.....	14.04
21.121.50.1.....	12.12	21.13.01.2.....	13.02	21.14.05.07.3.....	14.04
21.121.50.2.....	12.12	21.13.01A.1 .....	13.02	21.14.05.10.1.....	14.04
21.121.50.3.....	12.12	21.13.01A.2 .....	13.02	21.14.05.10.2.....	14.04
21.121.50A.1 .....	12.12	21.13.01B.1 .....	13.02	21.14.05.10.3.....	14.04
21.121.50A.2 .....	12.12	21.13.01B.2 .....	13.02	21.14.05.20.1.....	14.04
21.121.50A.3 .....	12.12	21.13.02.1.....	13.03	21.14.05.20.2.....	14.04
		21.13.02.2.....	13.03	21.14.05.20.3.....	14.04
21.121.51.2.....	12.18	21.13.02A.1 .....	13.03	21.14.06.07.1.....	14.04
21.121.52.2.....	12.18	21.13.02A.2 .....	13.03	21.14.06.07.2.....	14.04
		21.13.02G.1 .....	13.03	21.14.06.07.3.....	14.04
21.121.61.1.....	12.19	21.13.02G.2 .....	13.03	21.14.06.12.1.....	14.04
21.121.61.2.....	12.19	21.13.02GA.1 .....	13.03	21.14.06.12.2.....	14.04
21.121.62.1.....	12.19	21.13.02GA.2 .....	13.03	21.14.06.12.3.....	14.04
21.121.62.2.....	12.19	21.13.03.2.....	13.04		
		21.13.04.2.....	13.04	<b>21.15.</b>	
21.121.70A.01 .....	12.13	21.13.05.2.....	13.04	21.15.01.2.....	15.02
21.121.70A.01E.....	12.13	21.13.06.01.....	13.05	21.15.02.2.....	15.02
21.121.70A.04 .....	12.13	21.13.06.01E.....	13.05	21.15.03.2.....	15.02
21.121.71.1.....	12.13	21.13.07.01.....	13.05	21.15.04.032050.1.....	15.03
21.121.71.2.....	12.13	21.13.07.01E.....	13.05	21.15.04.032082.1.....	15.03
21.121.71.3.....	12.13	21.13.08.01.....	13.05	21.15.04.032PAD .....	15.03
21.121.71A.1 .....	12.13	21.13.08.01E.....	13.05	21.15.04.048100.1.....	15.03
21.121.71A.2 .....	12.13	21.13.09.2.....	13.06	21.15.04.049050.1.....	15.03
21.121.71A.3 .....	12.13			21.15.04.049082.1.....	15.03
21.121.72.1.....	12.13	21.13.10.2.....	13.06	21.15.04.050050.1.....	15.04
21.121.72.2.....	12.13	21.13.11.2.....	13.07	21.15.04.050082.1.....	15.04
21.121.72.3.....	12.13	21.13.13.2.....	13.07	21.15.04.090050.1.....	15.04
21.121.72A.1 .....	12.13	21.13.14.2.....	13.07		
21.121.72A.2 .....	12.13	21.13.142.2.....	13.08	21.15.10.1.....	15.21
21.121.72A.3 .....	12.13	21.13.15.1.....	13.09	21.15.10.2.....	15.21
21.121.73.1.....	12.13	21.13.15.2.....	13.09	21.15.18.100.....	15.22
21.121.73.2.....	12.13	21.13.150.1.....	13.08	21.15.18.125.....	15.22
21.121.73.3.....	12.13	21.13.150.2.....	13.08	21.15.18.150.....	15.22
21.121.73A.1 .....	12.13	21.13.15A.1 .....	13.08	21.15.19.01.....	15.23
21.121.73A.2 .....	12.13	21.13.15A.2 .....	13.08	21.15.19.01A .....	15.23
21.121.73A.3 .....	12.13	21.13.15B.1 .....	13.09	21.15.19.02.....	15.23
21.121.74.1.....	12.13	21.13.15B.2 .....	13.09	21.15.19.02A .....	15.23
21.121.74.2.....	12.13	21.13.16A.1 .....	13.09	21.15.19.03.....	15.23
21.121.74.3.....	12.13	21.13.16A.2 .....	13.09	21.15.19.03A .....	15.23
21.121.74A.1 .....	12.13	21.13.16B.1 .....	13.09	21.15.19.10.2.....	15.24
21.121.74A.2 .....	12.13	21.13.16B.2 .....	13.09		
21.121.74A.3 .....	12.13	21.13.16L.1.....	13.09	21.15.20.EHV.1 .....	15.25
		21.13.16L.2.....	13.09	21.15.20.EHV.2 .....	15.25
21.121.81.1.....	12.12	21.13.16R.1 .....	13.09	21.15.20.L.1 .....	15.26
21.121.81.2.....	12.12	21.13.16R.2 .....	13.09	21.15.20.L.2.....	15.26
21.121.81.3.....	12.12				



<b>Artikel-Nr.</b>	<b>Seite</b>	<b>Artikel-Nr.</b>	<b>Seite</b>	<b>Artikel-Nr.</b>	<b>Seite</b>	
21.15.20.MHV.1	15.28	21.16.3.20F.085	16.39	21.17.04.098.01	17.06	
21.15.20.MHV.2	15.28	21.16.3.20F.085L	16.39	21.17.04.098.01E	17.06	
21.15.20.R.1	15.27	21.16.3.20F.085R	16.39	21.17.04.122.01	17.06	
21.15.20.R.2	15.27	21.16.3.21F.040	16.26	21.17.04.122.01E	17.06	
21.15.21.10.1	15.29	21.16.3.21F.060	16.34	21.17.04.228.2	17.07	
21.15.21.10.2	15.29	21.16.3.30F.040	16.26	21.17.05.01	17.07	
21.15.21.12.1	15.29	21.16.3.30F.060	16.35	21.17.05.02	17.07	
21.15.21.12.2	15.29	21.16.3.30F.085	16.39	21.17.05.03.01	17.08	
21.15.30.01.1	15.29	21.16.3.31F.060	16.35	21.17.05.03.01E	17.08	
21.15.30.01.2	15.29	21.16.3.31R.040	16.26	21.17.05.03.01E	17.08	
21.15.30.02.1	15.29	21.16.3.32F.040	16.27	21.17.05.04.01	17.08	
21.15.30.02.2	15.29	21.16.3.32F.060	16.35	21.17.05.04.01E	17.08	
21.15.30.03.1	15.29	21.16.3.4.040	16.30	21.17.06.021	17.09	
21.15.30.03.2	15.29	21.16.3.4.060	16.36	21.17.06.031	17.09	
<b>21.16.</b>						
21.16.1.040.11.1E.40	16.18	21.16.3.4.085	16.40	21.17.08.01	17.10	
21.16.1.040.11.2.40	16.18	21.16.3.4.085	16.40	21.17.08.02	17.10	
21.16.1.040.11.5.40	16.18	21.16.3.50F.040	16.30	21.17.08.03	17.10	
21.16.1.040.12.1E.40	16.18	21.16.3.50F.060	16.36	21.17.08.10	17.11	
21.16.1.040.12.2.40	16.18	21.16.3.50F.085	16.40	21.17.08.11	17.11	
21.16.1.040.12.5.40	16.18	21.16.3.51F.040	16.30	21.17.08.12	17.12	
21.16.1.040.21.1E.40	16.19	21.16.3.60F.040	16.30	21.17.08.13	17.12	
21.16.1.040.21.2.40	16.19	21.16.3.60F.085	16.40	21.17.09.01	17.13	
21.16.1.040.31.1E.40	16.20	21.16.3.70F.040	16.31	21.17.09.02	17.13	
21.16.1.040.31.2.40	16.20	21.16.3.70F.085	16.40	21.17.09.03	17.13	
21.16.1.040.32.1E.40	16.20	21.16.3.70R.040	16.31	21.17.09.04	17.14	
21.16.1.040.32.2.40	16.20	21.16.3.80F.040	16.31	21.17.09.05	17.14	
21.16.1.060.11.1E.40	16.33	21.16.3.P10.040	16.28	21.17.09.06	17.14	
21.16.1.060.11.2.40	16.33	21.16.3.P20.040	16.28	21.17.09.07	17.14	
21.16.1.060.21.1E.40	16.33	21.16.3.P25.040	16.28	21.17.10.200	17.15	
21.16.1.060.21.2.40	16.33	21.16.3.P28.040	16.28	21.17.10.250	17.15	
21.16.1.085.11.2.40	16.37	21.16.3.P30.040	16.29	21.17.10.300	17.15	
21.16.2.100.03.30	16.21	21.16.3.P40.040	16.29	21.17.10.400	17.15	
21.16.2.111.02.20	16.22	21.16.3.P50.040	16.29	21.17.15.036036.30	17.16	
21.16.2.111.02.40	16.22	21.16.4.01	16.32	21.17.16.01.30	17.16	
21.16.2.111.05.20	16.22	21.16.4.02	16.32	21.17.16.02.30	17.16	
21.16.2.111.05.40	16.22	21.16.4.03	16.32	21.17.17.05	17.17	
21.16.2.111.C02	16.22	<b>21.17.</b>				
21.16.2.200.03.30	16.42	21.17.01.01.01	17.02	21.17.17.06.10	17.17	
21.16.2.200.04.30	16.42	21.17.01.01.01E	17.02	<b>21.99.</b>		
21.16.2.201.AL.20	16.42	21.17.01.02.01	17.02	21.99.01	99.04	
21.16.2.201.AL.40	16.42	21.17.01.02.01E	17.02	21.99.02	99.04	
21.16.2.202.AL.20	16.43	21.17.01.03.01	17.02	21.99.0321512HSS	99.05	
21.16.2.202.AL.40	16.43	21.17.01.04.01	17.02	21.99.0321512VHM	99.05	
21.16.3.10F.040	16.24	21.17.02.080120	17.03	21.99.10	99.04	
21.16.3.10F.040L	16.24	21.17.02.150060	17.03	21.99.61.A06.1	99.02	
21.16.3.10F.040R	16.24	21.17.02.215160	17.03	21.99.61.A06.2	99.02	
21.16.3.10F.060	16.34	21.17.02.300120	17.03	21.99.61.A06S.1	99.02	
21.16.3.10F.085	16.38	21.17.02.300220	17.03	21.99.61.A06S.2	99.02	
21.16.3.10F.085L	16.38	21.17.02.430310	17.03	<b>21.99.61.A06S.2</b>		
21.16.3.10F.085R	16.38	21.17.03.0100	17.03			
21.16.3.11F.040	16.24	21.17.03.0150	17.03			
21.16.3.11F.060	16.34	21.17.03.0250	17.03			
21.16.3.20F.040	16.25	21.17.03.1000	17.03			
21.16.3.20F.040B	16.25	21.17.03.2.32.20	17.04			
21.16.3.20F.040L	16.25	21.17.03.3.05.40	17.05			
21.16.3.20F.040R	16.25	21.17.03.3.2.02	17.04			
21.16.3.20F.060	16.34	21.17.03.4.00.20	17.05			
21.17.04.063.01						17.06
21.17.04.063.01E						17.06

Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite	Artikel-Nr.	Seite
<b>21.M28.</b>					
21.M28A2028G11	12.24	21.M28S10S11	12.29	<b>21.MA</b>	
21.M28A2028G11V	12.24	21.M28S2028G11	12.24	21.MA1228K11	12.31
21.M28A2028G12	12.24	21.M28S2028G12	12.24	21.MA1228K11V	12.31
21.M28A2028G12V	12.24	21.M28S2028K11	12.26	21.MA1228K12	12.31
21.M28A2028K11	12.24	21.M28S2028K11V	12.26	21.MA1228K12V	12.31
21.M28A2028K11V	12.24	21.M28S2028K12	12.26	21.MA1228K21	12.31
21.M28A2028K12	12.24	21.M28S2028K12V	12.26	21.MA1228K22	12.31
21.M28A2028K12V	12.24	21.M28S2028K21	12.24	21.MA1228T11	12.31
21.M28A2028T11	12.24	21.M28S2028K22	12.24	21.MA1228T11V	12.31
21.M28A2028T11V	12.24	21.M28S2028T11	12.26	21.MA1228T12	12.31
21.M28A2028T12	12.24	21.M28S2028T11V	12.26	21.MA1228T12V	12.31
21.M28A2028T12V	12.24	21.M28S2028T12	12.26	21.MA1228T21	12.31
21.M28A2028V11	12.24	21.M28S2028T12V	12.26	21.MA1228T22	12.31
21.M28A2028V11V	12.24	21.M28S2028T21	12.24		
21.M28A20EK11	12.28	21.M28S2028T22	12.24	<b>21.MB</b>	
21.M28A20EK11V	12.28	21.M28S2028V11	12.24	21.MB1228A20V	12.30
21.M28A20EK12	12.28	21.M28S20EK11	12.28	21.MB1228S10V	12.31
21.M28A20EK12V	12.28	21.M28S20EK12	12.28	21.MB1228S20V	12.31
21.M28A20ET11	12.28	21.M28S20ET11	12.28	21.MB1228V12V	12.30
21.M28A20ET11V	12.28	21.M28S20ET12	12.28		
21.M28A20ET12	12.28	21.M28S20EU11	12.28	<b>21.MD</b>	
21.M28A20ET12V	12.28	21.M28S20FK11	12.28	21.MD28A20KA	12.24
21.M28A20EU11	12.28	21.M28S20FK12	12.28	21.MD28A20TP	12.24
21.M28A20EU11V	12.28	21.M28S20FT11	12.28	21.MD28A20VA	12.24
21.M28A20FK11	12.28	21.M28S20FT12	12.28	21.MD28S10KA	12.24
21.M28A20FK11V	12.28	21.M28S20FU11	12.28	21.MD28S10TP	12.24
21.M28A20FK12	12.28	21.M28S20S11	12.29	21.MD28S10VA	12.24
21.M28A20FK12V	12.28			21.MD28S20KA	12.24
21.M28A20FT11	12.28	21.M28V1228G11	12.24	21.MD28S20TP	12.24
21.M28A20FT11V	12.28	21.M28V1228G11V	12.24	21.MD28S20VA	12.24
21.M28A20FT12	12.28	21.M28V1228G12	12.24	21.MD28V12KA	12.24
21.M28A20FT12V	12.28	21.M28V1228G12V	12.24	21.MD28V12TP	12.24
21.M28A20FU11	12.28	21.M28V1228K11	12.24	21.MD28V12VA	12.24
21.M28A20FU11V	12.28	21.M28V1228K11V	12.24		
21.M28A20FU12	12.28	21.M28V1228K12	12.24	<b>21.MR</b>	
21.M28A20FU12V	12.28	21.M28V1228K12V	12.24	21.MR28A2028K/xx	12.25
21.M28A20S11	12.29	21.M28V1228K21	12.24	21.MR28A2028T	12.25
21.M28A20S11V	12.29	21.M28V1228K22	12.24	21.MR28S10xx28K/xx	12.25
		21.M28V1228T11	12.24	21.MR28S10xx28T	12.25
		21.M28V1228T11V	12.24	21.MR28S20xx28K/xx	12.25
		21.M28V1228T12	12.24	21.MR28S20xx28T	12.25
		21.M28V1228T12V	12.24	21.MR28V1228K/xx	12.25
		21.M28V1228V11	12.24	21.MR28V1228T	12.25
		21.M28V1228V11V	12.24		
		21.M28V12EK11	12.28	<b>22.16.</b>	
		21.M28V12EK11V	12.28	22.16.1.035.11.1E.40	16.13
		21.M28V12EK12	12.28	22.16.1.035.11.2.40	16.13
		21.M28V12EK12V	12.28	22.16.1.035.11.5.40	16.13
		21.M28V12ET11	12.28	22.16.1.035.41.1E.40	16.13
		21.M28V12ET11V	12.28	22.16.1.035.41.5.40	16.13
		21.M28V12ET12	12.28		
		21.M28V12ET12V	12.28	22.16.2.02.01E.40	16.41
		21.M28V12EU11	12.28	22.16.2.02.02.40	16.41
		21.M28V12EU11V	12.28	22.16.2.02.05.40	16.41
		21.M28V12FK11	12.28	22.16.2.100.01E.40	16.14
		21.M28V12FK11V	12.28	22.16.2.100.02.40	16.14
		21.M28V12FK12	12.28	22.16.2.100.05.40	16.14
		21.M28V12FK12V	12.28	22.16.2.111.01E.40	16.14
		21.M28V12FT11	12.28	22.16.2.111.02.40	16.14
		21.M28V12FT11V	12.28	22.16.2.111.05.40	16.14
		21.M28V12FT12	12.28		
		21.M28V12FT12V	12.28		
		21.M28V12FU11	12.28		
		21.M28V12FU11V	12.28		
		21.M28V12S11	12.29		
		21.M28V12S11V	12.29		

<b>Artikel-Nr.</b>	<b>Seite</b>
22.16.3.10F.035 .....	16.15
22.16.3.10F.035B .....	16.15
22.16.3.10R.035 .....	16.15
22.16.3.30F.035 .....	16.16
22.16.3.30R.035 .....	16.16
22.16.3.35X.CLIP .....	16.16
22.16.3.4.035.....	16.17
22.16.3.70F.035 .....	16.17
22.16.3.P10.035.....	16.17
22.16.3.X50.035.....	16.17

### **30.15.**

---

30.15.S1.....	15.25
30.15.S2.....	99.03

#### **Impressum**

Technische Änderungen vorbehalten.

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit unserer schriftlichen Genehmigung.

© MayTec Aluminium Systemtechnik GmbH,  
D - 82140 Olching, 2023

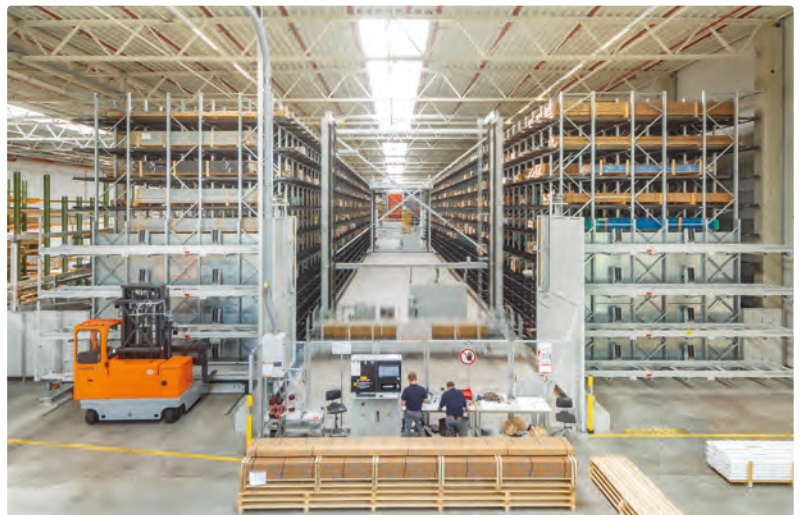




MayTec Olching



Kleinteile-Lager



Stangenlager



Platten-Lager



Bearbeitungszentren

Der Schlüssel ...

zum Erfolg

universell

wirtschaftlich

funktionell

### Australien

#### MayTec Australia P/L

Unit 8, 175 James Ruse Drive  
Rosehill, NSW 2142

Landesvorwahl: +61  
Telefon: (0)2/9898 9929  
Telefax: (0)2/9638 4086  
info@maytec.com.au  
www.maytec.com.au

### Deutschland

MayTec Aluminium  
Systemtechnik GmbH  
Gewerbering 16  
D-82140 Olching

Landesvorwahl: +49  
Telefon: (0)8142/65 40-0  
Telefax: (0)8142/65 40-119  
mail@maytec.de  
www.maytec.de

### USA

#### MayTec Inc.

901 Wesemann Drive  
West Dundee, IL 60118

Landesvorwahl: +1  
Telefon: 847-429-0321  
Telefax: 847-429-0460  
mail@maytecinc.com  
www.maytecinc.com

MayTec Vertriebspartner