

Preis Index



"Auf der Seite liegend" - ohne Unterstützung



Hohe Torsionssteifigkeit



ESD Klassifizierung:
Elektrisch leitfähige ESD/ATEX
Versionen auf Anfrage

- 1 Hohe Stabilität "auf der Seite" durch Hintergriff
- 2 Hohe Torsionssteifigkeit
- 3 Stege bei E-Kette® beidseitig herausnehmbar
- 4 Geschlossene und offene Bereiche kombinierbar
- 5 Variantenreiche Innenaufteilung
- 6 Deckel bei E-Rohr schwenkbar und herausnehmbar
- 7 Seitliche Gleitflächen für Betrieb "auf der Seite"
- 8 Breite Kunststoffstege - kabelfreundlich
- 9 Universelle KMA-Anschlusselemente mit "Rundum"-Befestigungsmöglichkeit
- 10 Anschlusselemente mit integrierbarer Zugentlastung pendelnd oder starr lieferbar
- 11 Alternativ lieferbar mit rückwärtigen/ beidseitigen Biegeradien RBR!



Öffnen E-Kette®: Die Nut des Öffnungssteges mit einem Schraubendreher senkrecht eindrücken. Mit Hebelbewegung (gegen das Horn) lösen



Deckel/Boden demontieren E-Rohr: Mit Schraubendreher senkrecht die Nut des Deckels/Bodens eindrücken und aufhebeln



Auch als Rol E-Chain®
Serie 2828R/7728R
auf Anfrage lieferbar



Wann nehme ich die Serie 2828/2928/R7728:

- Bei starker Beanspruchung durch Torsion oder Schubkräfte
- Auf der Seite liegend mit großer freitragender Länge
- Bei dauerhaft sehr feuchter Umgebung
- Auch als Rol E-Chain® erhältlich



Wann nehme ich sie nicht:

- Wenn leise Ausführung benötigt wird
- ▶ Serie E4.32, Seite 7.42



Bestellbeispiel einer kompletten E-Kette®

Bitte die Kettenlänge in m/mm oder die Gliederanzahl angeben! Beispiel: 3 m oder 54 Glieder

3 m 2828.30.300.0



Energiekette

mit 2 Trennstegen 282 montiert je 2. Glied



Innenaufteilung

1 Satz 28280.30.12C

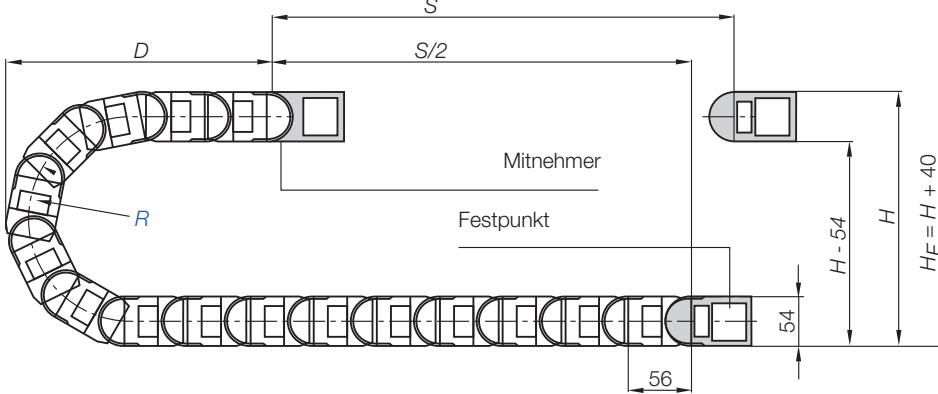
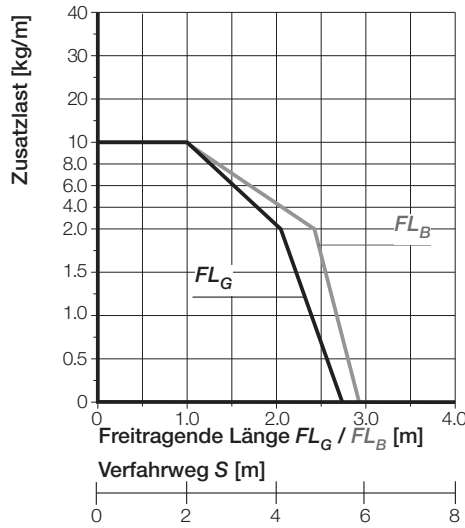
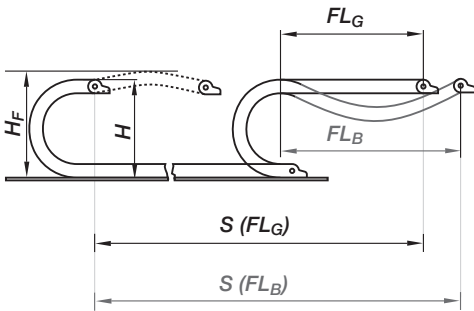


Anschlusselement



Freitragende Länge

FL_G = freitragend mit geradem Obertrum
 FL_B = freitragend mit erlaubtem Durchhang
 Weitere Infos ► **Konstruieren, Seite 1.12**



Teilung = 56 mm/Glied **Glieder/m = 18 (1008 mm)** **Kettenlänge = $S/2 + K$**

| R | 063 | 075 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 220 | 250 | 300 |
|-------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|
| H_{+20}^0 | 180 | 205 | 255 | 305 | 355 | 405 | 455 | 495 | 555 | 655 |
| D | 130 | 150 | 175 | 200 | 225 | 250 | 275 | 295 | 325 | 375 |
| K | 340 | 380 | 465 | 550 | 620 | 700 | 780 | 850 | 940 | 1110 |
| H_2 | 180 | 205 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 | 166 |
| D_2^{+20} | 130 | 150 | 370 | 445 | 625 | 655 | 770 | 870 | 930 | 1240 |
| K_2 | 340 | 380 | 616 | 784 | 1008 | 1064 | 1288 | 1456 | 1568 | 1960 |

S = Verfahrweg
 R = Biegeradius
 H = Nominale Einbauhöhe
 H_F = Erforderliche Einbauhöhe
 H_{RI} = Rinneninnenhöhe
 D = Überstand, Radius-Endstellung
 $K = \pi \cdot R + \text{"Sicherheit"}$
 D_2 = Überstand bei langen Verfahrwegen, gleitend
 K_2 = *Zuschlag
 H_2 = *Einbauhöhe
 *bei heruntergesetztem Mitnehmer

Andere Einbauarten

- Hängend ≤ 70 m
- Stehend ≤ 5 m
- Seitlich freitragend ≤ 2 m
- Kreisförmig = mit Nacharbeit
- Freitragende Länge Untertrum = auf Anfrage

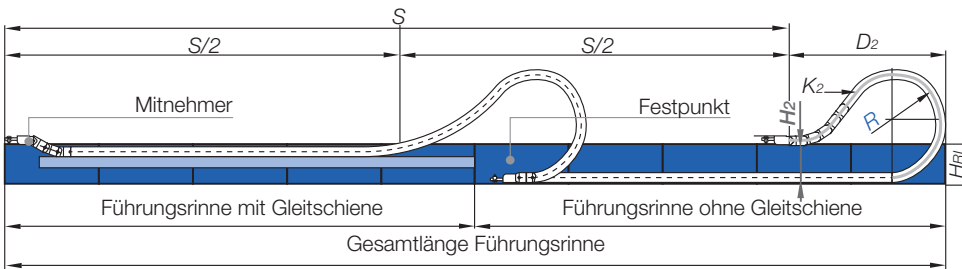


Kurze Verfahrwege - freitragend

Freitragende E-Ketten® weisen eine positive Vorspannung auf. Bitte bei der Planung der lichten Einbauhöhe H_F beachten. Bei besonders beengten Platzverhältnissen rufen Sie uns bitte an.

Die erforderliche lichte Einbauhöhe ist:
 $H_F = H + 40$ mm
 (bei 2,0 kg/m Zusatzlast)

Lange Verfahrwege ab 10 m bis max. 200 m **Kettenlänge = $S/2 + K_2$**



Bei Verfahrwegen zwischen 4 und 10 m empfehlen wir eine größere freitragende E-Kette®.



Lange Verfahrwege - gleitend (bis max. 200 m)

Hier wird die E-Kette® Ober- auf Untertrum **gleitend** in einer Führungsrinne eingesetzt. Wir empfehlen die Projektierung einer derartigen Anlage von unseren Technikern durchführen zu lassen.

| | |
|--|--|
| Geschwindigkeit max. FL_G / Beschleunigung max. FL_G | max. 20 [m/s] / max. 200 [m/s ²] |
| Geschwindigkeit max. FL_B / Beschleunigung max. FL_B | max. 3 [m/s] / max. 6 [m/s ²] |
| Geschwindigkeit max. gleitend / Beschleunigung max. gleitend | max. 10 [m/s] / max. 50 [m/s ²] |
| Material - Zulässige Temperatur °C | igumid G / -40° bis +120° C |
| Brennbarkeitsklasse, igumid G | VDE 0304 IIC UL94 HB |

Technische Daten



Weitere Infos zu Materialeigenschaften ► **Seite 1.38**

32

System E4/4
Innenhöhe: 32 mm

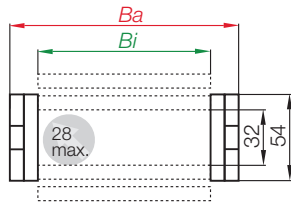
Tel. +49- (0) 22 03-96 49-800
 Fax +49- (0) 22 03-96 49-222



► Seite 7.317



Zur Unterstützung des Untertrums - Ablegerinne als Modulbaukasten lieferbar ► Seite 9.70

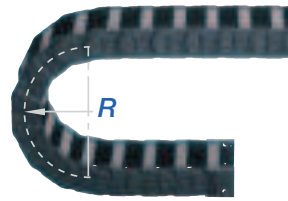


Bestellbeispiel

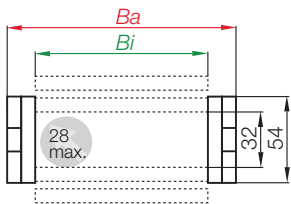
2828. 30. 300. 0



Serie 2828 - Vollstegige E-Kette®



- Vollstegig
- Beim Einsatz steifer Hydraulikschläuche
- Bei besonders harten Einsatzfällen
- Beidseitig zu öffnen

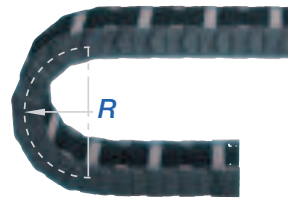


Bestellbeispiel

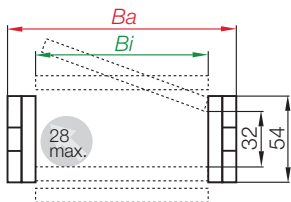
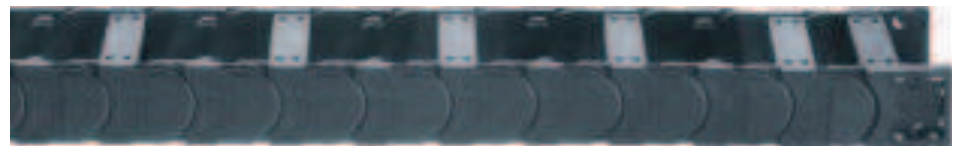
2928. 30. 300. 0



Serie 2928 - Halbstegige E-Kette®



- Halbstegig = Standard
- Für fast alle Einsatzfälle
- Beidseitig zu öffnen
- Montagefreundlich
- Stabil
- Preiswert

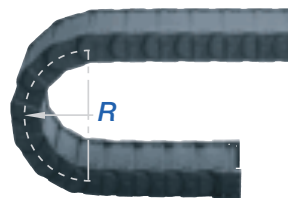


Bestellbeispiel

7728. 30. 300. 0



Serie R7728 - Geschlossenes E-Rohr



- Geschlossen
- Guter Schutz der Leitungen gegen Verschmutzungen aller Art
- Schutz gegen heiße Späne
- Beidseitig zu öffnen: Im Innenradius können die Böden an beliebiger Stelle entnommen werden, im Außenradius kann der Deckel zusätzlich aufgeklappt werden



Rollen statt gleiten: Rol E-Chain®

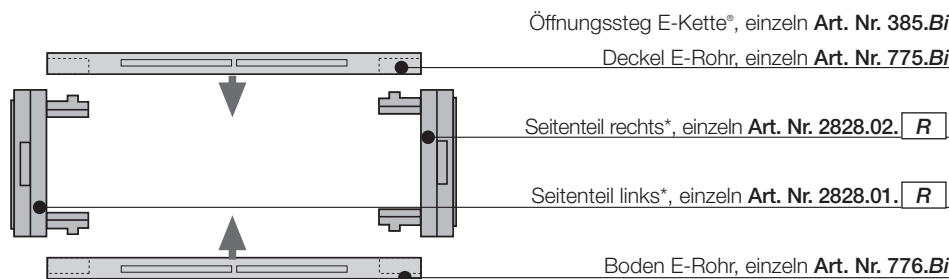
Speziallösung für lange Verfahwege. 75% weniger Antriebsleistung (gleitende Anwendung) mit igus® Rol E-Chain®.
Serie 2828R - Bestellbeispiel 2828R.30.220.0
Weitere Informationen: www.igus.de/de/role
oder Tel. +49-0 22 03-96 49-800



| Art. Nr. | | <i>Bi</i> [mm] | <i>Ba</i> [mm] | 2828 [kg/m] | 2928 [kg/m] | R7728 [kg/m] |
|-------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------|----------------|----------------|-----------------|
| 2828/2928/7728.05. | <input type="checkbox"/> .0* | 50 | 74 | ≈ 1,73 | ≈ 1,64 | ≈ 2,63 |
| 2828/2928.06. | <input type="checkbox"/> .0 | 68 | 92 | ≈ 1,79 | ≈ 1,67 | - |
| 2828/2928/7728.07. | <input type="checkbox"/> .0 | 75 | 99 | ≈ 1,84 | ≈ 1,69 | ≈ 2,75 |
| 2828/2928.087. | <input type="checkbox"/> .0 | 87 | 111 | ≈ 1,93 | ≈ 1,73 | - |
| 2828/2928/7728.10. | <input type="checkbox"/> .0 | 100 | 124 | ≈ 2,02 | ≈ 1,78 | ≈ 2,83 |
| 2828/2928/7728.11. | <input type="checkbox"/> .0 | 108 | 132 | ≈ 2,08 | ≈ 1,81 | ≈ 2,94 |
| 2828/2928.112. | <input type="checkbox"/> .0 | 112 | 137 | ≈ 2,15 | ≈ 1,84 | - |
| 2828/2928/7728.12. | <input type="checkbox"/> .0 | 125 | 149 | ≈ 2,20 | ≈ 1,87 | ≈ 3,03 |
| 2828/2928.137. | <input type="checkbox"/> .0 | 137 | 162 | ≈ 2,29 | ≈ 1,91 | - |
| 2828/2928/7728.15. | <input type="checkbox"/> .0 | 150 | 174 | ≈ 2,38 | ≈ 1,96 | ≈ 3,19 |
| 2828/2928.162. | <input type="checkbox"/> .0 | 162 | 187 | ≈ 2,44 | ≈ 1,99 | - |
| 2828/2928/7728.17. | <input type="checkbox"/> .0 | 168 | 192 | ≈ 2,51 | ≈ 2,02 | ≈ 3,39 |
| 2828/2928.18. | <input type="checkbox"/> .0 | 175 | 199 | ≈ 2,56 | ≈ 2,05 | - |
| 2828/2928.187. | <input type="checkbox"/> .0 | 187 | 212 | ≈ 2,65 | ≈ 2,09 | - |
| 2828/2928/7728.20. | <input type="checkbox"/> .0 | 200 | 224 | ≈ 2,74 | ≈ 2,14 | ≈ 3,59 |
| 2828/2928.212. | <input type="checkbox"/> .0 | 212 | 237 | ≈ 2,87 | ≈ 2,20 | - |
| 2828/2928.23. | <input type="checkbox"/> .0 | 225 | 249 | ≈ 2,92 | ≈ 2,22 | - |
| 2828/2928.237. | <input type="checkbox"/> .0 | 237 | 262 | ≈ 3,05 | ≈ 2,29 | - |
| 2828/2928/7728.25. | <input type="checkbox"/> .0 | 250 | 274 | ≈ 3,10 | ≈ 2,32 | ≈ 4,04 |
| 2828/2928.262. | <input type="checkbox"/> .0 | 262 | 286 | ≈ 3,19 | ≈ 2,36 | - |
| 2828/2928.28. | <input type="checkbox"/> .0 | 275 | 299 | ≈ 3,28 | ≈ 2,41 | - |
| 2828/2928.29. | <input type="checkbox"/> .0 | 287 | 312 | ≈ 3,37 | ≈ 2,45 | - |
| 2828/2928/7728.30. | <input type="checkbox"/> .0 | 300 | 324 | ≈ 3,46 | ≈ 2,50 | ≈ 4,43 |
| 2828/2928.312. | <input type="checkbox"/> .0 | 312 | 337 | ≈ 3,59 | ≈ 2,56 | - |
| 2828/2928.325. | <input type="checkbox"/> .0 | 325 | 349 | ≈ 3,68 | ≈ 2,60 | - |
| 2828/2928.337. | <input type="checkbox"/> .0 | 337 | 362 | ≈ 3,77 | ≈ 2,65 | - |
| 2828/2928.350. | <input type="checkbox"/> .0 | 350 | 374 | ≈ 3,86 | ≈ 2,69 | - |
| 2828/2928.362. | <input type="checkbox"/> .0 | 362 | 387 | ≈ 3,95 | ≈ 2,74 | - |
| 2828/2928.375. | <input type="checkbox"/> .0 | 375 | 399 | ≈ 4,04 | ≈ 2,79 | - |
| 2828/2928.387. | <input type="checkbox"/> .0 | 387 | 412 | ≈ 4,11 | ≈ 2,82 | - |
| 2828/2928.400. | <input type="checkbox"/> .0 | 400 | 424 | ≈ 4,18 | ≈ 2,86 | - |

lieferbare Biegeradien **R** [mm] 063** 075** 100** 125 150 175 200 220 250 300

Ergänzen Sie bitte die Artikel Nr. mit dem gewünschten Wert des Radius (*R*) z.B. 2828.30.300.0
0 = Standardfarbe schwarz, weitere Farben ► Seite 1.39 · Teilung: 56 mm/Glied - Glieder/m = 18



Heiße Späne bis 850°C

E-Rohre, an denen 850 °C heiße Späne abprallen, als Sonderanfertigung. Manche Anwendungen im Spänebereich hinterließen Brand- und Schmelzspuren. Mit dem igus®-Werkstoff igumid HT ist Schluss damit.

Bestellbeispiele:
Komplettes E-Rohr aus HT*:
7728.30.150.0.HT
Nur Deckel aus HT:
7728.30.HTE.150.0

*Für lange Verfahrlänge nach Rücksprache
Weitere Informationen:
www.igus.de/de/HT
Lieferzeit 10 Werktagen

System E4/4
Innenhöhe: 32 mm

Tel. +49- (0) 22 03-96 49-800
Fax +49- (0) 22 03-96 49-222



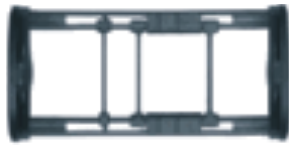
Erweiterungsbügel für dicke Schläuche ► Seite 7.324

Art. Nr. Einzelteile Kettenglieder

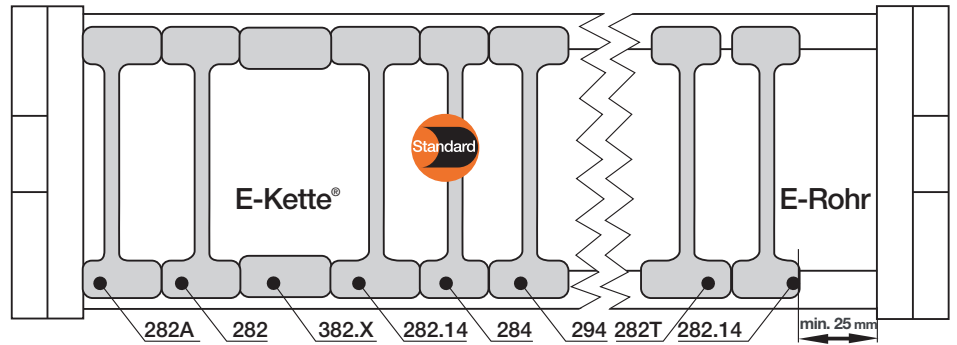
*Blickrichtung vom Festpunkt aus in die E-Kette®



► Seite 7.317



Standardmäßig werden igus® Trennsteg jedes 2. Kettenglied montiert! **Hinweis: Seitenabstand von min. 25 mm (E-Rohr) beachten!**



Tel. +49- (0) 22 03-96 49-800
Fax +49- (0) 22 03-96 49-222

igus® GmbH
51147 Köln

Internet: www.igus.de
E-mail: info@igus.de



Trennsteg
281



Trennsteg
281T



Trennsteg
281.14



Trennsteg
283



Abstandhalter
381.XX

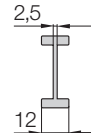


Klemmtrennsteg
293

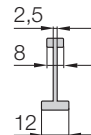


Trennsteg
asymmetrisch
281A

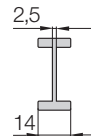
| Trennsteg für E-Ketten® | |
|-------------------------|-----|
| unmontiert | 281 |
| montiert | 282 |



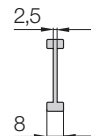
| Trennsteg für E-Rohre | |
|-----------------------|------|
| unmontiert | 281T |
| montiert | 282T |



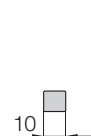
| Trennsteg für E-Ketten® und E-Rohre | |
|-------------------------------------|--------|
| unmontiert | 281.14 |
| montiert | 282.14 |



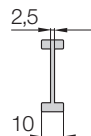
| Trennsteg für E-Ketten® | |
|-------------------------|-----|
| unmontiert | 283 |
| montiert | 284 |



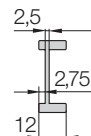
| Abstandhalter* für E-Ketten® | |
|------------------------------|--------|
| unmontiert | 381.XX |
| montiert | 382.XX |



| Klemmtrennsteg für E-Ketten® | |
|------------------------------|-----|
| unmontiert | 293 |
| montiert | 294 |



| Trennsteg, asymmetrisch für E-Ketten® | |
|---------------------------------------|------|
| unmontiert | 281A |
| montiert | 282A |



*Für Anwendungen "auf der Seite"

Variante 1: Trennsteg und Abstandhalter

● **Trennsteg 281 für E-Ketten®** bietet durch seinen breiten Fuß sicheres Standvermögen, auch bei dicken Leitungen und Schläuchen. Soll der Abstand zwischen den Trennstegen größer sein, kann der **Trennsteg 281.14** verwendet werden

● **Trennsteg 281T für E-Rohre** mit mehreren Trennstegen. Er rastet im Boden sehr stark, im Deckel sehr schwach ein. Dadurch ist ein leichtes Öffnen des Deckels möglich. Bitte auf eine gleichmäßige Ausrichtung achten. Soll der Abstand zwischen den Trennstegen größer sein, kann der **Trennsteg 281.14** verwendet werden

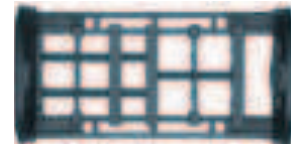
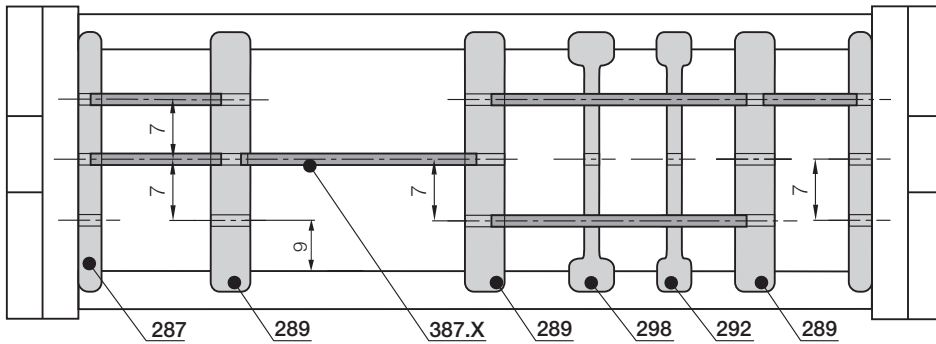
● **Trennsteg 283 mit schmalen Fuß für E-Ketten®** bei Anwendungen mit vielen kleinen Leitungen, die jeweils durch einen Trennsteg voneinander separiert werden sollen

● Trennsteg (z.B. "auf der Seite liegend") können durch **Abstandhalter 381.XX für E-Ketten®** in ihrer Position fixiert werden. Die verfügbare Innenhöhe reduziert sich um 2 mm je Abstandhalter und Seite. Um dies zu vermeiden, können die Teile auch von außen auf den Öffnungssteg montiert werden (nicht bei langen Verfahrwegen) **XX = Breite Abstandhalter** (Wählbar 10, 15 und 20 mm)

Außerdem:

● **Klemmtrennsteg 293 für E-Ketten®** - mit erhöhter Haltekraft für Anwendungen mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit oder extremen Belastungen. Die erhöhte Haltekraft wird durch asymmetrische Haltekralen zum Kettenglied hergestellt. Bitte auf eine gleichmäßige Ausrichtung achten (nicht für E-Rohre). Empfehlung: Ein Klemmtrennsteg pro Kettenglied für bessere Montierbarkeit

● **Asymmetrischer Trennsteg 281A für E-Ketten®** (nicht für E-Rohre) mit 12 mm Fuß, für die Kombination zwischen den verschieden breiten Abstandhaltern und Trennstegen z.B. bei Anwendungen auf der Seite liegend



Beim Einsatz von vielen Leitungen mit unterschiedlichen Durchmesser - E-Ketten® und E-Rohre lassen sich sowohl vertikal als auch horizontal unterteilen

Variante 2: Zwischenböden

● Seitenplatten 286, Teilungsstege 288 und Zwischenböden 386.X bilden das Grundraster eines Regalsystems. Im Höhenraster von 7 mm können in 3 Stufen **Zwischenböden** verschiedener Breite angeordnet werden

● Für besondere Anwendungen: **Trennsteg mit angespritztem Zwischenboden 281.S.57** (57,5 mm) oder **281.S.45** (45 mm)

● Für eine sehr fein unterteilte Lösung werden **Höhenschlitzstege 291** eingesetzt (nicht für E-Rohre). Diese können jedoch nicht nachträglich in eine bestehende Aufteilung ohne Demontage der Innenaufteilung integriert werden

● **Nachträglich** lässt sich der einseitig **offene Höhenschlitzsteg 297** in bestehende Innenaufteilungen ohne Demontage der bestehenden Innenaufteilung integrieren. Bei Einbau der offenen Höhenschlitzstege kann die oberste und unterste Raststufe nicht mit einem Zwischenboden belegt werden

| Seitenplatte für E-Ketten® und E-Rohre | |
|--|-----|
| unmontiert | 286 |
| montiert | 287 |

| Teilungssteg für E-Ketten® und E-Rohre | |
|--|-----|
| unmontiert | 288 |
| montiert | 289 |

| Trennsteg für E-Ketten® und E-Rohre | |
|-------------------------------------|----------|
| unmontiert | 281.S.57 |
| montiert | 282.S.57 |

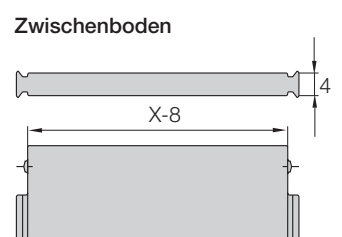
| Trennsteg für E-Ketten® und E-Rohre | |
|-------------------------------------|----------|
| unmontiert | 281.S.45 |
| montiert | 282.S.45 |

| Höhenschlitzsteg für E-Ketten® | |
|--------------------------------|-----|
| unmontiert | 291 |
| montiert | 292 |

| Höhenschlitzsteg, offen für E-Ketten® und E-Rohre | |
|---|-----|
| unmontiert | 297 |
| montiert | 298 |

| Breite X [mm] | Art. Nr. unmontiert | Art. Nr. montiert |
|---------------|---------------------|-------------------|
| 018 | 386.18 | 387.18 |
| 023 | 386.23 | 387.23 |
| 025 | 386.25 | 387.25 |
| 028 | 386.28 | 387.28 |
| 033 | 386.33 | 387.33 |
| 043 | 386.43 | 387.43 |
| 050 | 386.50 | 387.50 |
| 054 | 386.54 | 387.54 |
| 062 | 386.62 | 387.62 |
| 075 | 386.75 | 387.75 |

| Breite X [mm] | Art. Nr. unmontiert | Art. Nr. montiert |
|---------------|---------------------|-------------------|
| 087 | 386.87 | 387.87 |
| 100 | 386.100 | 387.100 |
| 108 | 386.108 | 387.108 |
| 125 | 386.125 | 387.125 |
| 150 | 386.150 | 387.150 |
| 175 | 386.175 | 387.175 |
| 200 | 386.200 | 387.200 |
| 208 | 386.208 | 387.208 |
| 225 | 386.225 | 387.225 |



System E4/4
Innenhöhe: 32 mm

Tel. +49- (0) 22 03-96 49-800
Fax +49- (0) 22 03-96 49-222



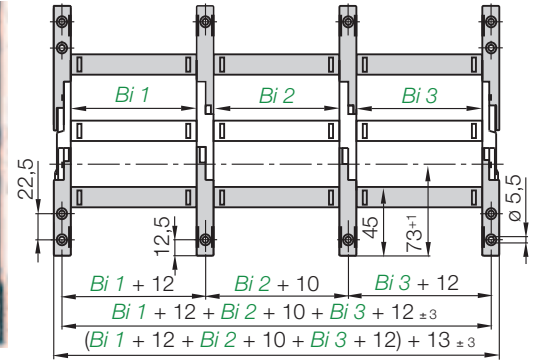


Mittellaschen - für extrem breite E-Ketten® bis 3,0 m

- Für Einsatzfälle, in denen besonders hohe Kabellasten extrem breite E-Ketten® (bis 3000 mm) erfordern
- Durch aneinander gekoppelte Kettenbänder können praktisch endlose E-Ketten® konzipiert werden
- Es kann bei gegebener Zusatzlast die freitragende Länge einer E-Kette® erhöht werden
- Ketten mit Mittellasche sind als E-Kette®, als E-Rohr oder als Kombination von beidem einsetzbar
- Eignung für freitragenden oder gleitenden Betrieb in einer Führungsrinne
- Befestigung mittels KMA Anschlusselementen oder Anschlusselementen aus Stahl



Bestellbeispiel
2828.10 /20 /10. .0
2828.Bi1/Bi2/Bi3. .0



Tel. +49- (0) 22 03-96 49-800
Fax +49- (0) 22 03-96 49-222

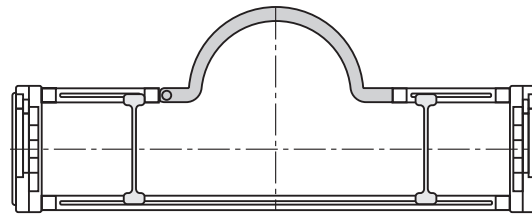
igus® GmbH
51147 Köln



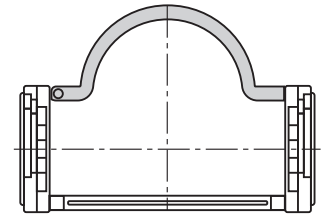
Bügel - für schonende Führung von Schlauchanwendungen

- Geeignet für Schläuche mit einem Außendurchmesser von max. 105 mm
- Gleitender Betrieb mit "im Außenradius montierten" Bügeln und Spezialführungsrinne möglich
- Bügel im Innenradius - Ein gleitender Betrieb der E-Kette® ist dann jedoch nicht möglich
- Der Bügel kann entweder direkt auf die Seitenteile des Kettengliedes gesteckt werden oder in Kombination mit zwei Öffnungsstegen verwendet werden

Wenn Sie eine Bügelversion benötigen, rufen Sie uns bitte an. Bei der Projektierung helfen wir Ihnen gerne!



385.15RHD115 runder Bügel für die Kombination mit Öffnungsstegen

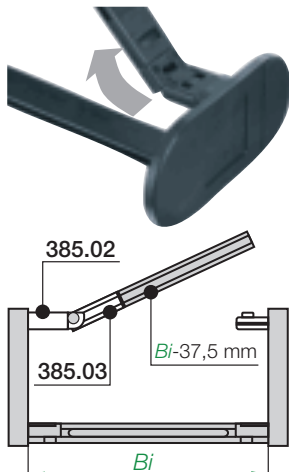


385.18RD115 runder Bügel direkt auf dem Seitenteil montiert

| Art. Nr. | Max Ø [mm] Schlauch | Form | Montage auf Seitenteil | Kombination mit Öffnungsstegen |
|---------------|---------------------|------|------------------------|--------------------------------|
| 385.15.RHD115 | 105 | ○ | - | + |
| 385.18.RD115 | 105 | ○ | + | - |

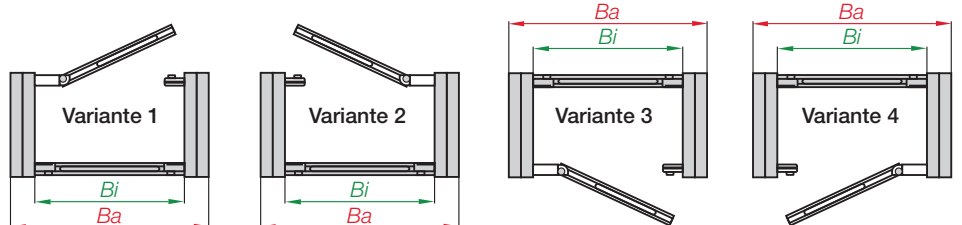
○ = runde Form + = ja / - = nein

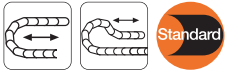
Internet: www.igus.de
E-mail: info@igus.de



Klappsteg - Drehgelenkclip

- Normalerweise ist der Verschlusssteg der E-Kette® beidseitig komplett nach oben zu entnehmen. Für Fälle, in denen das Verbleiben des geöffneten Steges an der E-Kette® erwünscht ist, wurde ein Gelenkstück konstruiert, dass diese Möglichkeit eröffnet
- Länge Drehgelenk: 37,5 mm **Art. Nr. 385.02** / Verkürzter Öffnungssteg: Bi-37,5 mm **Art. Nr. 385.03**
- Bei Fragen zur Projektierung rufen Sie uns bitte an





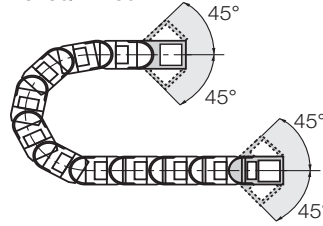
Der Standard - Variante KMA* - pendelnd

- Empfehlung für freitragende und gleitende Anwendungen
- Für enge Einbauverhältnisse
- Option - integrierte C-Profil-Zugentlastung mit Chainfix-Clips oder Kettenkämmen
- Korrosionsbeständig
- Universell montierbar mit "Rundum"- Befestigungsmöglichkeit

*KMA = Kunststoff-Metall-Anschlusselement

Mitnehmer

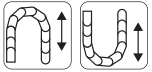
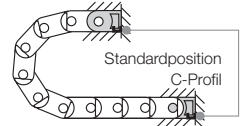
28280/77280...1



Festpunkt
28280/77280...2



Diese Befestigungsvarianten ergeben sich automatisch bei der Wahl des KMA-Anschlusselements



Variante KMA - starr

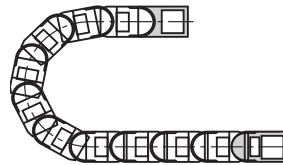
- Empfehlung für hängende und stehende Anwendungen

Außerdem:

- Universell montierbar
- C-Profil Option
- Korrosionsbeständig
- Für starre Verbindungen
- Für extreme Beschleunigungen

Mitnehmer

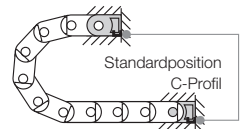
29280/78280...1



Festpunkt
29280/78280...2



Diese Befestigungsvarianten ergeben sich automatisch bei der Wahl des KMA-Anschlusselements



Festpunkt

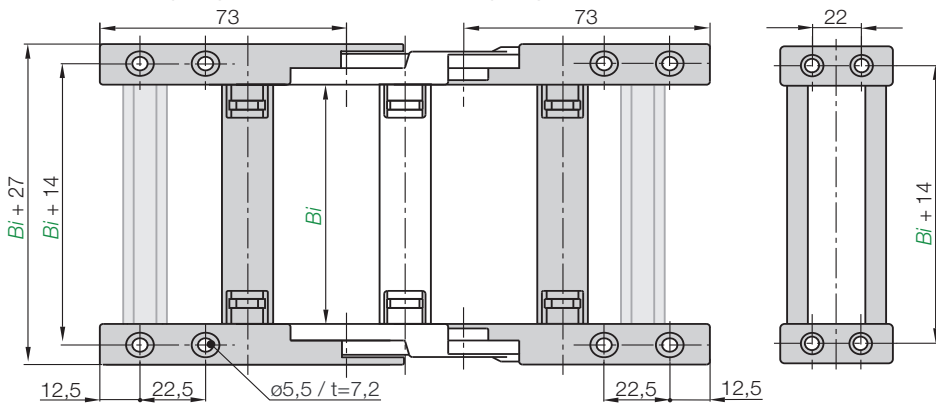
28280/77280...2 (pendelnd)

29280/78280...2 (starr)

Mitnehmer

(pendelnd) 28280/77280...1

(starr) 29280/78280...1



Maße und Bestellvarianten

Bestellbeispiel pendelnd

28280.05.12.C
77280.

- Optional mit C-Profil
- Komplettsatz
- Breiten-Index
28280 = E-Kette®
77280 = E-Rohr

Bestellbeispiel starr

29280.05.12.C
78280.

- Optional mit C-Profil
- Komplettsatz
- Breiten-Index
29280 = E-Kette®
78280 = E-Rohr

| Breiten-index | Art. Nr. pendelnd | Art. Nr. starr | Komplettsatz | C-Profil Option [mm] | Bi | Breiten-index | Art. Nr. pendelnd | Art. Nr. starr | Komplettsatz | C-Profil Option [mm] | Bi |
|---------------|-------------------|----------------|--------------|----------------------|-----|---------------|-------------------|----------------|--------------|----------------------|-----|
| .05. | ▶ 28280/77280 | 29280/78280 | | .05.12.C | 50 | .23. | ▶ 28280 | 29280 | | .23.12.C | 225 |
| .06. | ▶ 28280 | 29280 | | .06.12.C | 68 | .237. | ▶ 28280 | 29280 | | .237.12.C | 237 |
| .07. | ▶ 28280/77280 | 29280/78280 | | .07.12.C | 75 | .25. | ▶ 28280/77280 | 29280/78280 | | .25.12.C | 250 |
| .087. | ▶ 28280 | 29280 | | .087.12.C | 87 | .262. | ▶ 28280 | 29280 | | .262.12.C | 262 |
| .10. | ▶ 28280/77280 | 29280/78280 | | .10.12.C | 100 | .28. | ▶ 28280 | 29280 | | .28.12.C | 275 |
| .11. | ▶ 28280/77280 | 29280/78280 | | .11.12.C | 108 | .29. | ▶ 28280 | 29280 | | .29.12.C | 287 |
| .112. | ▶ 28280 | 29280 | | .112.12.C | 112 | .30. | ▶ 28280/77280 | 29280/78280 | | .30.12.C | 300 |
| .12. | ▶ 28280/77280 | 29280/78280 | | .12.12.C | 125 | .312. | ▶ 28280 | 29280 | | .312.12.C | 312 |
| .137. | ▶ 28280 | 29280 | | .137.12.C | 137 | .325. | ▶ 28280 | 29280 | | .325.12.C | 325 |
| .15. | ▶ 28280/77280 | 29280/78280 | | .15.12.C | 150 | .337. | ▶ 28280 | 29280 | | .337.12.C | 337 |
| .162. | ▶ 28280 | 29280 | | .162.12.C | 162 | .350. | ▶ 28280 | 29280 | | .350.12.C | 350 |
| .17. | ▶ 28280/77280 | 29280/78280 | | .17.12.C | 168 | .362. | ▶ 28280 | 29280 | | .362.12.C | 362 |
| .18. | ▶ 28280 | 29280 | | .18.12.C | 175 | .375. | ▶ 28280 | 29280 | | .375.12.C | 375 |
| .187. | ▶ 28280 | 29280 | | .187.12.C | 187 | .387. | ▶ 28280 | 29280 | | .387.12.C | 387 |
| .20. | ▶ 28280/77280 | 29280/78280 | | .20.12.C | 200 | .400. | ▶ 28280 | 29280 | | .400.12.C | 400 |
| .212. | ▶ 28280 | 29280 | | .212.12.C | 212 | | | | | | |

Komplettsatz für beide Enden:

28280.05.12

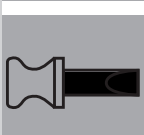
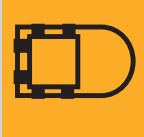
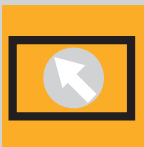
Bei Einzelteil-Bestellung:

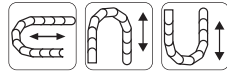
28280.05.1

Anschlusselement Mitnehmer

28280.05.2

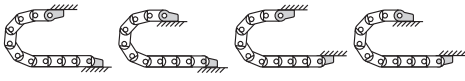
Anschlusselement Festpunkt





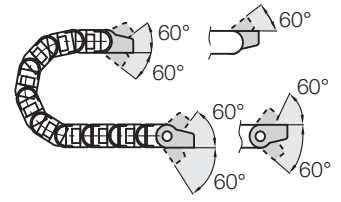
Variante Stahlanschlusselement - pendelnd

- Für pendelnde Verbindungen
- Gleicher Satz (2-teilig) für alle Kettenbreiten
- Elektrisch leitend



Mögliche Befestigungsvarianten -
weitere Einbauwinkel ► siehe Einbau-Skizze

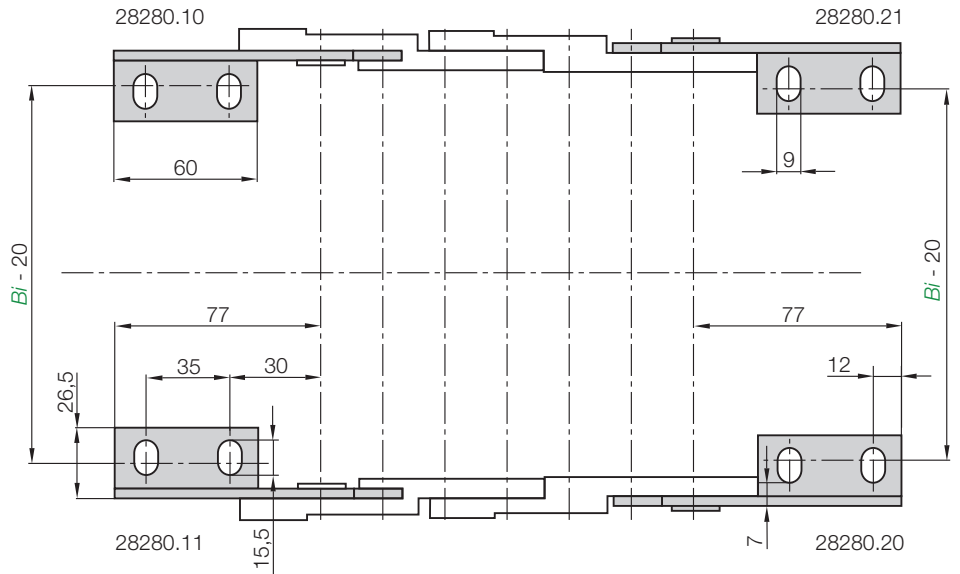
Mitnehmer
28280.1



Festpunkt
28280.2

Mitnehmer
28280.1

Festpunkt
28280.2



Tel. +49- (0) 22 03-96 49-800
Fax +49- (0) 22 03-96 49-222

igus® GmbH
51147 Köln

Internet: www.igus.de
E-mail: info@igus.de

| Für Ketten- typ: | Art. Nr. Komplettsatz | Bi [mm] | Für Ketten- typ: | Art. Nr. Komplettsatz | Bi [mm] |
|---------------------|--------------------------|------------|---------------------|--------------------------|------------|
| 2828-2928-7728.05 ► | 28280.12 | 50 | 2828-2928.23 ► | 28280.12 | 225 |
| 2828-2928.06 ► | 28280.12 | 68 | 2828-2928.237 ► | 28280.12 | 237 |
| 2828-2928-7728.07 ► | 28280.12 | 75 | 2828-2928-7728.25 ► | 28280.12 | 250 |
| 2828-2928.087 ► | 28280.12 | 87 | 2828-2928.262 ► | 28280.12 | 262 |
| 2828-2928-7728.10 ► | 28280.12 | 100 | 2828-2928.28 ► | 28280.12 | 275 |
| 2828-2928-7728.11 ► | 28280.12 | 108 | 2828-2928.29 ► | 28280.12 | 287 |
| 2828-2928.112 ► | 28280.12 | 112 | 2828-2928-7728.30 ► | 28280.12 | 300 |
| 2828-2928-7728.12 ► | 28280.12 | 125 | 2828-2928.312 ► | 28280.12 | 312 |
| 2828-2928.137 ► | 28280.12 | 137 | 2828-2928.325 ► | 28280.12 | 325 |
| 2828-2928-7728.15 ► | 28280.12 | 150 | 2828-2928.337 ► | 28280.12 | 337 |
| 2828-2928.162 ► | 28280.12 | 162 | 2828-2928.350 ► | 28280.12 | 350 |
| 2828-2928-7728.17 ► | 28280.12 | 168 | 2828-2928.362 ► | 28280.12 | 362 |
| 2828-2928.18 ► | 28280.12 | 175 | 2828-2928.375 ► | 28280.12 | 375 |
| 2828-2928.187 ► | 28280.12 | 187 | 2828-2928.387 ► | 28280.12 | 387 |
| 2828-2928-7728.20 ► | 28280.12 | 200 | 2828-2928.400 ► | 28280.12 | 400 |
| 2828-2928.212 ► | 28280.12 | 212 | | | |

28280.12 Komplettsatz,
je 2 Teile mit Bolzen / Bohrung

Bei Einzelteil-Bestellung:

28280.1 Anschluss-
element

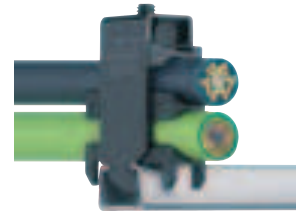
Mitnehmer je 1 Teil links / rechts

28280.2 Anschluss-
element

Festpunkt je 1 Teil links / rechts

Chainfix-Bügelsschellen für das vormontierte C-Profil

| Einfach-Schellen Art. Nr. | | Zweifach-Schellen Art. Nr. | | Dreifach-Schellen Art. Nr. | | Leitung |
|---------------------------|------------|----------------------------|------------|----------------------------|------------|---------|
| Stahl | Edelstahl* | Stahl | Edelstahl* | Stahl | Edelstahl* | ø [mm] |
| CFX12.1 | CFX12.1.E | CFX12.2 | CFX12.2.E | CFX12.3 | - | 06 - 12 |
| CFX14.1 | CFX14.1.E | CFX14.2 | CFX14.2.E | CFX14.3 | - | 12 - 14 |
| CFX16.1 | CFX16.1.E | CFX16.2 | CFX16.2.E | CFX16.3 | - | 14 - 16 |
| CFX18.1 | CFX18.1.E | CFX18.2 | CFX18.2.E | CFX18.3 | - | 16 - 18 |
| CFX20.1 | CFX20.1.E | CFX20.2 | CFX20.2.E | CFX20.3 | - | 18 - 20 |
| CFX22.1 | CFX22.1.E | CFX22.2 | CFX22.2.E | CFX22.3 | - | 20 - 22 |
| CFX26.1 | CFX26.1.E | CFX26.2 | CFX26.2.E | - | - | 22 - 26 |
| CFX30.1 | CFX30.1.E | CFX30.2 | CFX30.2.E | - | - | 26 - 30 |
| CFX34.1 | CFX34.1.E | CFX34.2 | CFX34.2.E | - | - | 30 - 34 |
| CFX38.1 | CFX38.1.E | - | - | - | - | 34 - 38 |
| CFX42.1 | CFX42.1.E | - | - | - | - | 38 - 42 |



Chainfix Stahl- und Edelstahl-Bügelsschellen* (Werkstoff: 1.4301) bieten höchste Zugkräfte. Mit Innensechskant einstellbar. Einfach, zweifach-, und dreifach-Schellen lieferbar. **Details ▶ Kapitel 10**

System E4/4
Innenhöhe: 32 mm

| Leitung ø [mm] | Art. Nr. Bügel | Art. Nr. Unterteil |
|-------------------|-------------------|-----------------------|
| 04 - 08 | CFC-08-M | CFC-08-C |
| 08 - 12 | CFC-12-M | CFC-12-C |
| 12 - 16 | CFC-16-M | CFC-16-C |
| 16 - 20 | CFC-20-M | CFC-20-C |
| 20 - 24 | CFC-24-M | CFC-24-C |

Chainfix Clip - Modular, aufsteckbar für C-Profil

Für igus® E-Ketten® mit C-Profil. Auch geeignet zur Montage in KMA-Anschlusselementen und zum Einclippen an Öffnungsstegen. Chainfix Clips: hohe Zugkräfte, steckbar, modulare aufsteckbare Zugentlastung. **Details ▶ Kapitel 10**



| Art. Nr. | max. Leitung ø [mm] | Breite [mm] |
|-------------|------------------------|----------------|
| CFN.20 | 20 | 10,8 |
| CFN.30.52* | 30 | 16,4 |
| CFN.20.N35* | 20 | 20,0 |

*nur als Einzelteil - nicht fürs KMA

Chainfix Nugget - Zugentlastungsstein für C-Profil

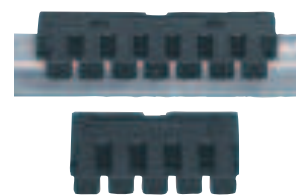
Zugentlastung zur Befestigung von Leitungen bis Ø 20 mm. Einfach zu montieren, ganz ohne Schrauben und Werkzeug. Einfache Zugentlastung, vorkonfektionierte Kabelbinder, sehr geringer Platzbedarf. **Details ▶ Kapitel 10**



| Art. Nr. | Breite [mm] | Zähne- zahl |
|----------|----------------|----------------|
| 3050.ZC | 50 | 5 |
| 3075.ZC | 75 | 7 |

Chainfix Kettenkämme mit Schnappverbindung für C-Profil

Zugentlastung durch Kettenkämme einsteckbar im C-Profil. Einfach zu montieren, ganz ohne Schrauben. Leicht lösbar mit Schraubendreher, dennoch sicherer Halt im Einsatz. Für E-Ketten® mit KMA und C-Profil. **Details ▶ Kapitel 10**

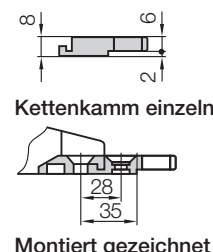
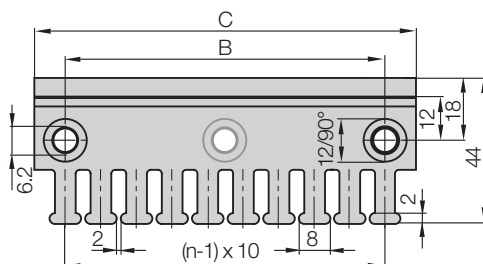


| Ketten- Kamm | Zähne- zahl n | Maß C [mm] | Maß B [mm] | Mitten- bohrung |
|-----------------|------------------|---------------|---------------|--------------------|
| 3050.ZB | 5 | 50 | 30 | - |
| 3075.ZB | 7 | 75 | 55 | - |
| 3100.ZB | 10 | 100 | 80 | - |
| 3115.ZB | 11 | 115 | 95 | - |
| 3125.ZB | 12 | 125 | 105 | - |
| 3150.ZB | 15 | 150 | 130 | - |
| 3175.ZB | 17 | 175 | 155 | - |
| 3200.ZB | 20 | 200 | 180 | + |
| 3225.ZB | 22 | 225 | 205 | + |
| 3250.ZB | 25 | 250 | 230 | + |

(- = nein / + = ja)

igus® Chainfix Kettenkamm als Einzelteil

Universelle Kettenkämme als Einzelelement, anschraubbar bzw. steckbar ins KMA oder für Stahl-Anschlusselemente. **Details ▶ Kapitel 10**

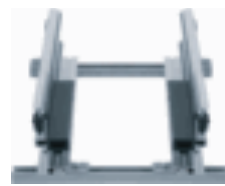
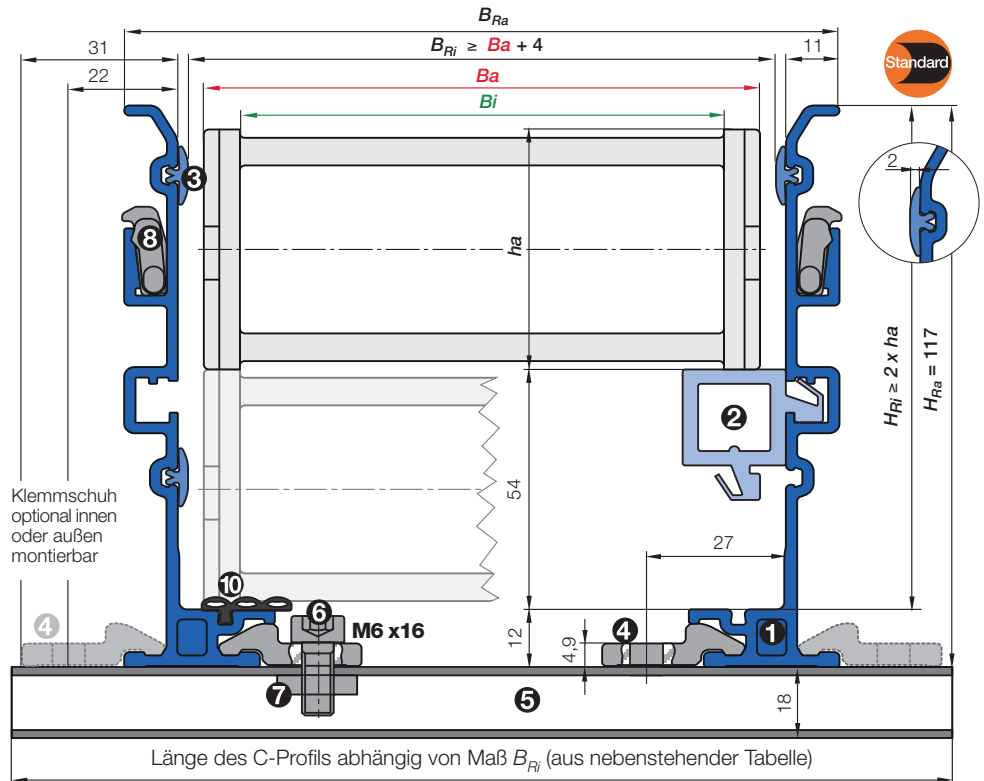


+49- (0) 22 03-96 49-800
+49- (0) 22 03-96 49-222

Tel. Fax



- B_a = E-Ketten® / E-Rohr Außenbreite
- B_i = E-Ketten® / E-Rohr Innenbreite
- h_a = E-Ketten® / E-Rohr Außenhöhe
- H_{Ri} = Führungsrinnen-Innenhöhe
- H_{Ra} = Führungsrinnen-Außenhöhe
- B_{Ri} = Rinnen-Innenbreite ▶ abhängig von Maß B_a
- B_{Ra} = Führungsrinnen-Außenbreite
- n_{Mon} = Anzahl Montagesets (links/rechts)
- n_{Ri} = Anzahl Führungsrinnen-Sets (links/rechts)
- ! $H_{Ri} \geq 2 \cdot h_a$
- $B_{Ri} \geq B_a + 4$
- = Führungsrinnen-Set ● = Gleitschiene
- = Montageset "Basic" ● = C-Profil



- **Stückliste Führungsrinnenset "Basic":** ① Rinnenseitenteil, Aluminium, 2 m
- ② Gleitschiene, Kunststoff, 2 m ③ Kunststoff Gleitleisten, seitlich, 2 m (ohne Gleitleisten auf Anfrage) ⑩ Optional: Dämpfungsprofil, Gummi
- **Stückliste Montageset "Basic":** ④ Klemmschuh, Alu ⑤ C-Profil, Stahl verzinkt, Länge ▶ Tabelle ⑥ Innensechskant M6 x 16 ⑦ Gleitmutter M6 ⑧ Verbinder "Basic", Kunststoff

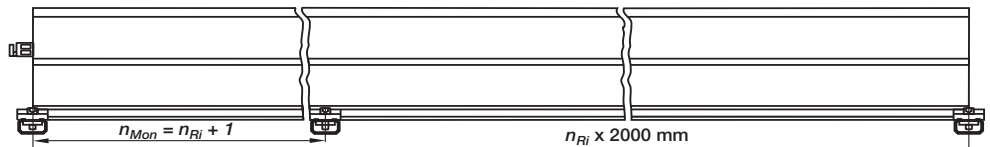
Montageset "Basic" mit C-Profil für E-Ketten®

Klemmschuh optional **innen** oder **außen** montierbar
2828.05.200.0 ▶ Bestell-Beispiel

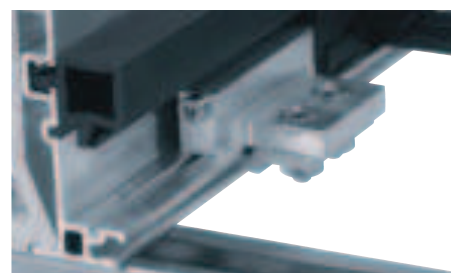
| B_{Ri} [mm] | Art. Nr. | | |
|------------------|----------------|----------------|------------|
| | innen montiert | außen montiert | |
| .05 | 78 | 960.30.125 | 960.30.175 |
| .06 | 96 | 960.30.150 | 960.30.200 |
| .07 | 103 | 960.30.150 | 960.30.200 |
| .087 | 115 | 960.30.175 | 960.30.225 |
| .10 | 128 | 960.30.175 | 960.30.225 |
| .11 | 136 | 960.30.200 | 960.30.225 |
| .112 | 141 | 960.30.200 | 960.30.250 |
| .12 | 153 | 960.30.200 | 960.30.250 |
| .137 | 166 | 960.30.225 | 960.30.275 |
| .15 | 178 | 960.30.225 | 960.30.275 |
| .162 | 191 | 960.30.250 | 960.30.300 |
| .17 | 196 | 960.30.250 | 960.30.300 |
| .18 | 203 | 960.30.250 | 960.30.300 |
| .187 | 216 | 960.30.275 | 960.30.325 |
| .20 | 228 | 960.30.275 | 960.30.325 |
| .212 | 241 | 960.30.300 | 960.30.350 |
| .23 | 253 | 960.30.300 | 960.30.350 |
| .237 | 266 | 960.30.325 | 960.30.375 |
| .25 | 278 | 960.30.325 | 960.30.375 |
| .262 | 291 | 960.30.350 | 960.30.400 |
| .28 | 303 | 960.30.350 | 960.30.400 |
| .29 | 316 | 960.30.375 | 960.30.425 |
| .30 | 328 | 960.30.375 | 960.30.425 |
| .312 | 341 | 960.30.400 | 960.30.450 |
| .325 | 353 | 960.30.400 | 960.30.450 |
| .337 | 366 | 960.30.425 | 960.30.475 |
| .350 | 378 | 960.30.425 | 960.30.475 |
| .362 | 391 | 960.30.450 | 960.30.500 |
| .375 | 403 | 960.30.450 | 960.30.500 |
| .387 | 416 | 960.30.475 | 960.30.525 |
| .400 | 428 | 960.30.475 | 960.30.525 |

Bestellbeispiel: für 30 m Verfahrensweg, Einspeisung mittig, Serie 2828.30.300.0 mit $B_{Ri} = 328$

- Führungsrinnen-Set (bestehend aus 2 Rinnenseitenteilen incl. Gleitleisten) **ohne** Gleitschiene
- Bestelltext:** 16 m Führungsrinne ohne Gleitschiene (8 Sätze à 2 m) Art. Nr. 972.30.SL
- Führungsrinnen-Set (bestehend aus 2 Rinnenseitenteilen incl. Gleitleisten) **mit** Gleitschiene
- Bestelltext:** 16 m Führungsrinne mit Gleitschiene (8 Sätze à 2 m) Art. Nr. 972.31.SL
- Montageset "Basic" komplett (Menge: Führungsrinnen-Sets + 1)
- Bestelltext:** 17 Montagesets "Basic" Art. Nr. 960.30.375
- Festpunktmodul
- Bestelltext:** 1 Set Art. Nr. 972.80
- Optional:** Für eine zusätzliche Geräuschreduzierung mit dem Dämpfungsprofil ergänzen Sie bitte den Index A - Beispiel: Art. Nr. 972.30.SLA



Prinzipzeichnung: Anzahl der zu montierenden Montagesets "Basic" = Anzahl der Rinnenstücke + 1



Schnelle Hilfe beim Befestigen des E-Ketten®-Festpunktes

Mit dem Festpunktmodul ist ein schnelles und einfaches Befestigen des KMA-Anschlusselementes an der Super-Alu-Rinne ohne Bohren möglich. ● Schnelle Befestigung der E-Kette® durch Klemmen an der Alurinne ● Der Befestigungspunkt der E-Kette® kann schnell geändert werden ▶ Seite 9.16

Für das Montageset "Heavy-Duty" setzen Sie bitte anstelle der Art. Nr. 960.30.XXX die Art. Nr. 972.50.XXX bei "außen montiert" ein!

Tel. +49- (0) 22 03-96 49-800
Fax +49- (0) 22 03-96 49-222

igus® GmbH
51147 Köln

Internet: www.igus.de
E-mail: info@igus.de



Große freitragende Längen und ideale Eignung für Kreisbewegungen (RBR-Ausführung) zeichnen die E4/4 E-Ketten® aus. Hier Einsatz in einem Spiegelteleskop, welches starken Schnee und Sandeinflüssen ausgesetzt ist

System E4/4
Innenhöhe: 32 mm

Tel. +49- (0) 22 03-96 49-800
Fax +49- (0) 22 03-96 49-222



► Kapitel 9



► Seite 7.317