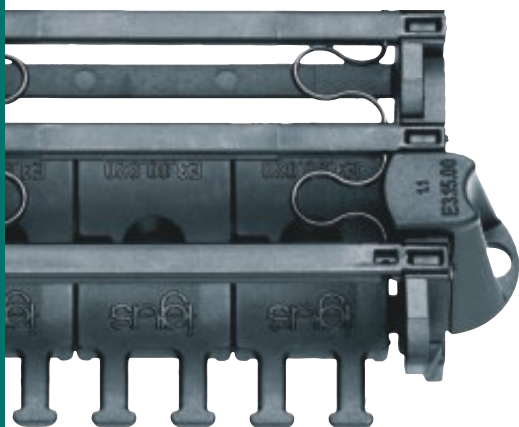


E3...T3...

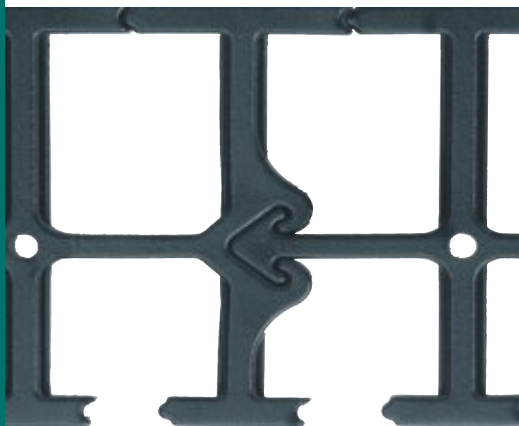


...E6



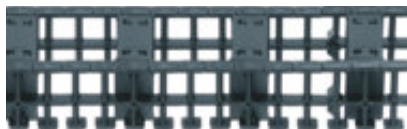
System E3 - Elastisches, flexibles Verbindungsband ersetzt Bolzen und Bohrung

- Superleise (38dB(A) - Zahlen ermittelt im igus® Labor nach DIN45635) E-Kette® für kleinste Einbauräume mit modularem Kettenglied aus 3-Teilen
 - Ideal für z. B. Flachbandleitungen
 - Extrem abriebarm - IPA Class 1
 - Für kurze Hübe mit höchsten Anforderungen an die Laufruhe und Dynamik
 - Innenhöhen: 10 mm, 15 mm, 22 mm
- ab Seite 8.4



System T3 - Hochflexible, vibrationsarme Bandkette ohne Bolzen-/Bohrungsverbindung

- Für kurze Hübe mit höchsten Anforderungen an die Laufruhe (33dB(A) - Zahlen ermittelt im igus® Labor nach DIN45635) und Dynamik
 - Für hohe Geschwindigkeiten und Beschleunigungen
 - Sehr geringes Gewicht
 - Nahezu kein Abrieb
 - Kostengünstige, 3-teilige E-Kette®
 - Innenhöhen: 29 mm
- ab Seite 8.22



System E6 - Robust und modular. Verbinder ersetzt Bolzen und Bohrung

- Superleise (37dB(A) - Zahlen ermittelt im igus® Labor nach DIN45635) E-Kette® mit hoher Stabilität und hoher Zugfestigkeit - 6-teiliges Kettenglied
 - Extrem vibrations- und abriebarm - IPA Class 1
 - 5 Größen lieferbar
 - 3 Bauformen lieferbar (E-Kette®, E-Rohr und Light-Version)
 - Innenhöhen: 29 mm, 40 mm, 52 mm, 62 mm, 80 mm
- ab Seite 8.34

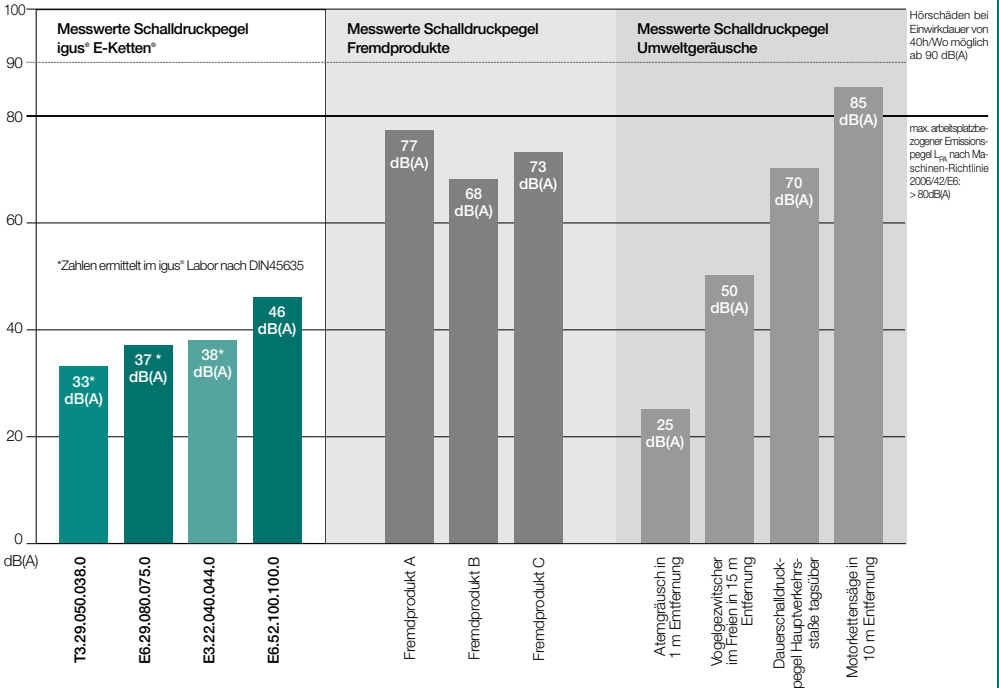


Die superleisen igus® E-Ketten® - System E3, System T3 und System E6

Die E-Ketten® der Serie E3, T3 und E6 sind besonders vibrationsarm und leise. Die speziellen, abriebfesten Federelemente ersetzen die herkömmliche Bolzen-Bohrung-Verbindung der Kettenglieder und ermöglichen einen nahezu vibrationsfreien und besonders leisen Lauf der E-Ketten®. Durch das spezielle Verbindprinzip sind die E-Ketten® abriebarm und somit für Reinraumwendungen

geeignet. Ein weiterer Vorteil der Verbinder liegt darin, dass sie bei der Verwendung eines elektrisch leitfähigen Werkstoffs (igumid ESD auf Anfrage) einen dauerhaft konstanten Leitwert gewährleisten können. Die E-Ketten®-Serien E3, T3 und E6 bieten ein umfangreiches Zubehörpaket und sind in vielen Abmessungen ab Lager lieferbar.

Messwerte Schalldruckpegel dB(A) im Vergleich



igus® für Reinräume - Eignung von E3 und E6 igus® E-Ketten®

Das Fraunhofer-Institut IPA hat die igus®-Serien E3 und E6 folgendermaßen getestet:

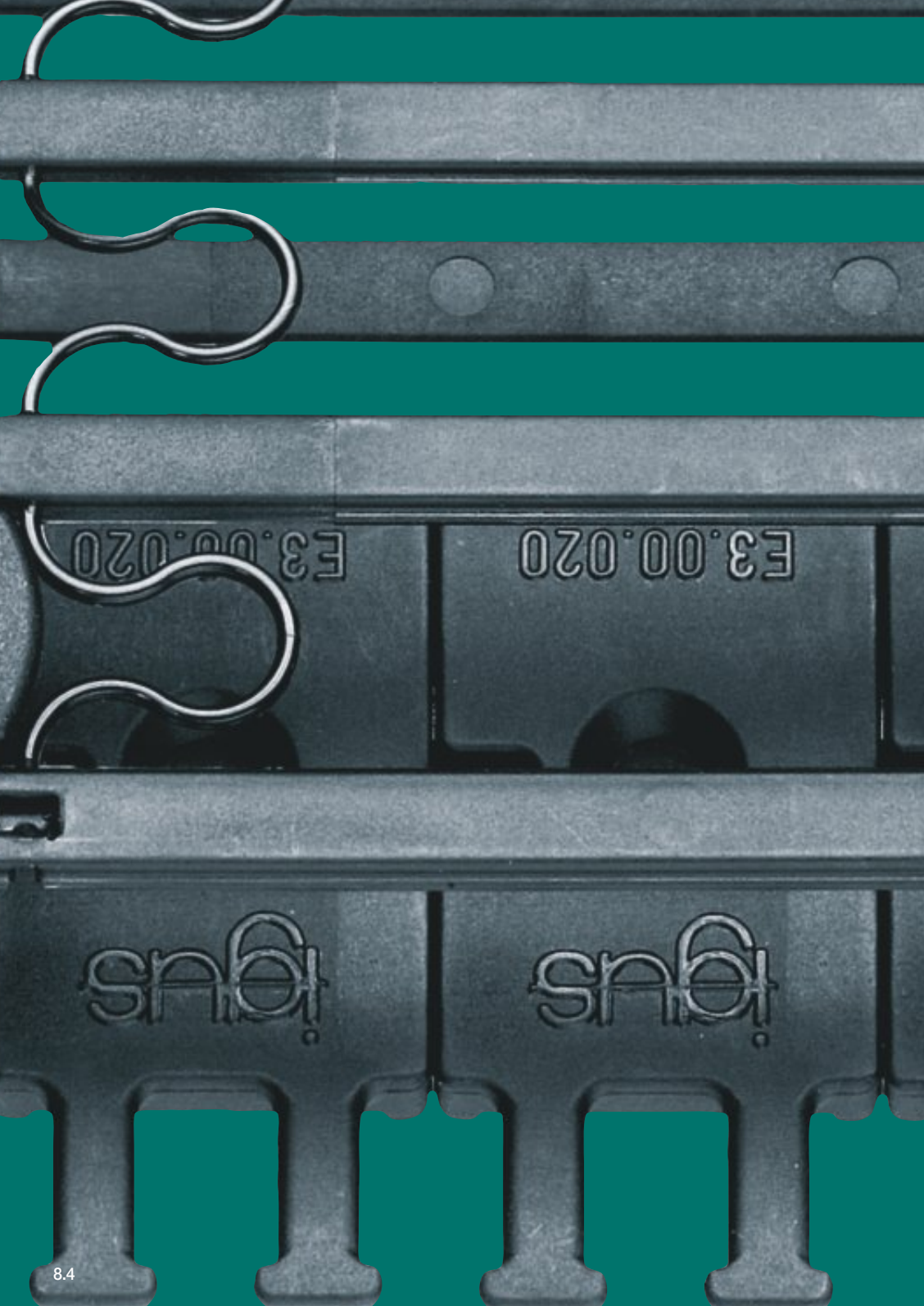
- ISO Class 1, gemäß Norm DIN EN ISO 14644-1 für System E3, Serie E3.15.040.075.0 bei $v = 0,5 \text{ m/s}$, $1,0 \text{ m/s}$, $2,0 \text{ m/s}$
- ISO Class 1, gemäß Norm DIN EN ISO 14644-1 für System E6 - Sondermaterial*, Serie E6.29.060.150.0.CR bei $v = 0,5 \text{ m/s}$, $2,0 \text{ m/s}$
- ISO Class 3, gemäß Norm DIN EN ISO 14644-1 für System E6 - Standardmaterial, Serie E6.29.060.150.0 bei $v = 0,5 \text{ m/s}$, $1,0 \text{ m/s}$, $2,0 \text{ m/s}$
- ISO Class 3, gemäß Norm DIN EN ISO 14644-1 für System E6, Serie E6.29.050 bei $v = 1,0$ und $2,0 \text{ m/s}$

Klasse nach DIN EN ISO 14644-1	entspricht VDI 2083	entspricht US Fed.Std. 209E	Klassifizierung Serie	Geschwindigkeit [m/s]
ISO Class 1	keine vergleichbare Klasse	keine vergleichbare Klasse	E3.15.040.075.0	0,5 / 1,0 / 2,0
ISO Class 1	keine vergleichbare Klasse	keine vergleichbare Klasse	E6.29.060.150.0.CR**	0,5 / 2,0
ISO Class 3	Klasse 1	Klasse 1	E6.29.060.150.0	0,5 / 1,0 / 2,0
ISO Class 4	Klasse 2	Klasse 10		
ISO Class 5	Klasse 3	Klasse 100		
ISO Class 6	Klasse 4	Klasse 1.000		
ISO Class 7	Klasse 5	Klasse 10.000		
ISO Class 8	Klasse 6	Klasse 100.000		



Fraunhofer Institut Produktionstechnik und Automatisierung

**Sondermaterial "Reinraum"



E3.00.020

E3.00.020

ignis

ignis



E3

E3 - hochdynamisch und reinraumtauglich

E3 kombiniert kleine Teilung, ruhigen Lauf, geringe Lautstärke, Stabilität, einfache Montage und Wirtschaftlichkeit. Das Federelement als Verbinder ersetzt das Bolzen-Bohrung-Prinzip und verhindert Relativbewegungen zwischen den Gelenken. Damit wird nahezu eine komplette Verschleißfreiheit erzielt (Reinraum). Um die Fertigungs- und Montagekosten zu reduzieren, wird das Federband nicht einzeln, sondern in einer Länge von zehn Kettengliedern aufmontiert. Ein weiteres erfülltes Entwicklungsziel der E3 ist eine absolut sichere ESD-Ausführung. Ein modifiziertes Federelement aus elektrisch leitfähigem Material, welches die Glieder der Kette durchgehend mechanisch und auch elektrisch verbindet, gewährleistet permanent konstante Leitwerte, auch bei hoher Biegebeanspruchung und in jeder Einbaulage.

Typische Industriezweige und Anwendungen

- Halbleiterfertigung und -bearbeitung
- Bestückungsautomaten
- Optik
- Fördertechnik
- Messtechnik
- Drucker und Plotter
- Anwendung im Reinraum
- Allgemeiner Maschinenbau



IPA Klassifizierung - Report IG0704-400:

ISO Class 1, gemäß Norm DIN EN ISO 14644-1 für System E3, Serie E3.15.040.075.0 bei $v = 0,5 \text{ m/s}$, 1 m/s , 2 m/s



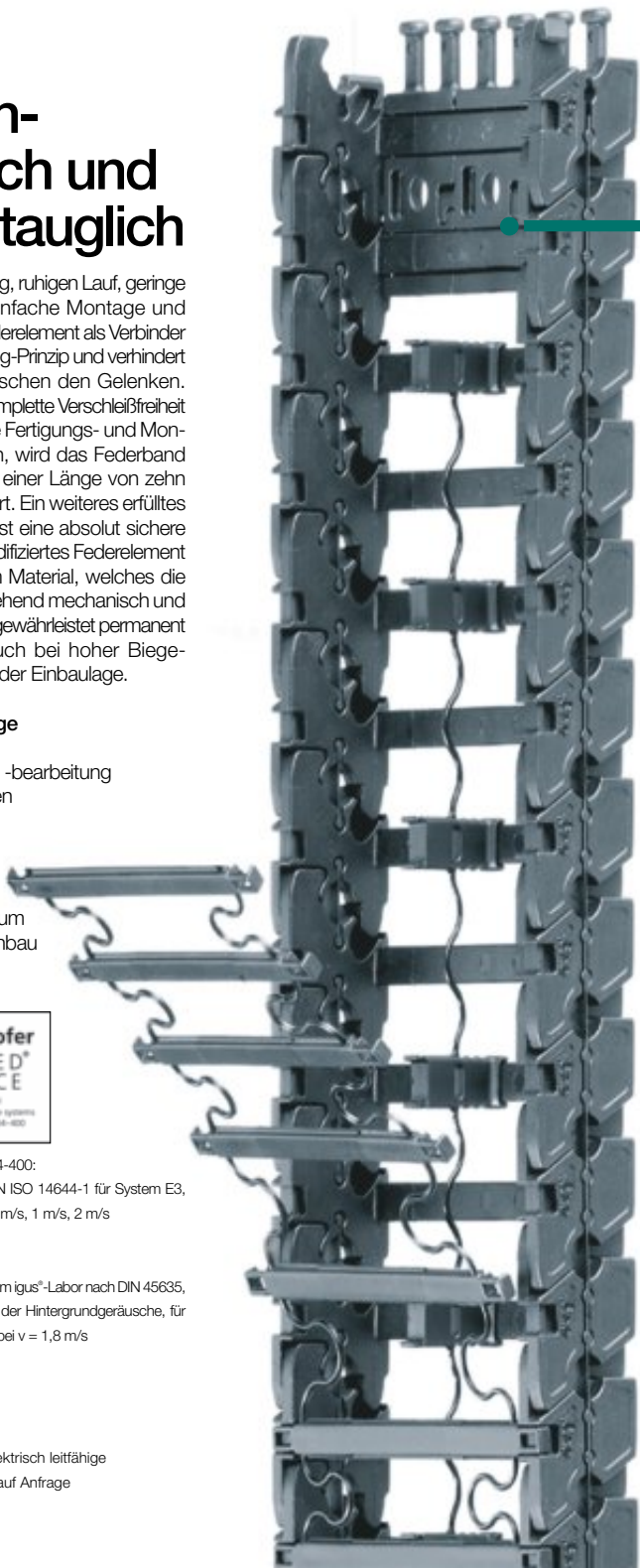
38 dB(A) - Wert ermittelt im igus®-Labor nach DIN 45635, unter Berücksichtigung der Hintergrundgeräusche, für Serie E3.22.060.044.0 bei $v = 1,8 \text{ m/s}$

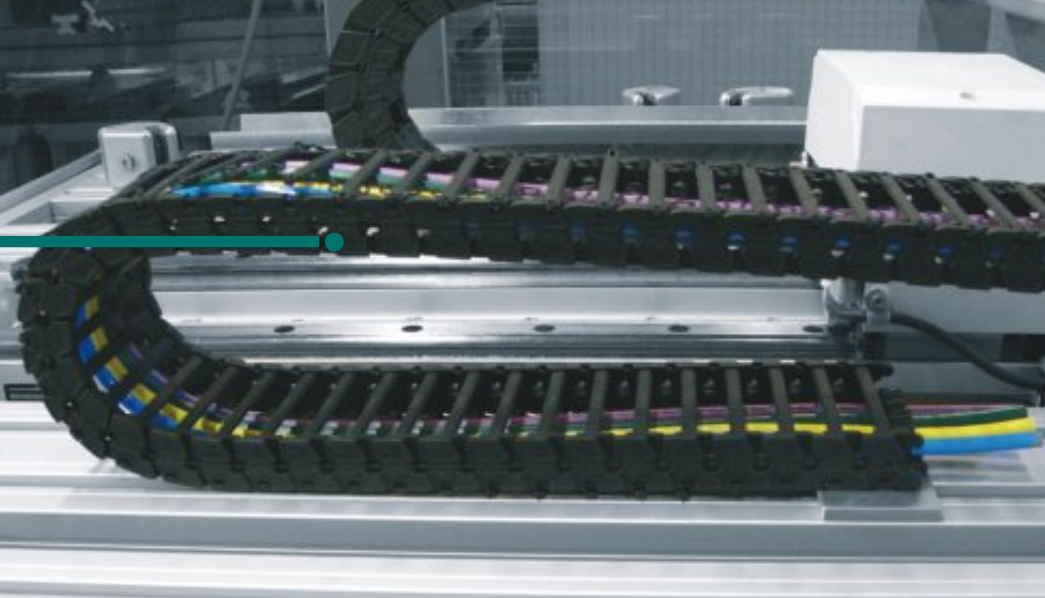


iF-Design
Award 2005



Sonderausführung: Elektrisch leitfähige
ESD/ATEX-Versionen auf Anfrage





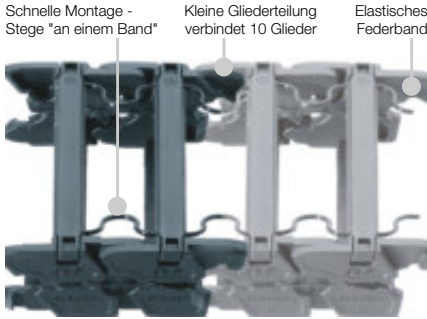
Dauertests in unserem akustischen Labor ergaben Reduzierungen von 19-20 dB(A) gegenüber herkömmlichen Energieketten bei einer Geschwindigkeit von 1,8 m/s und einer Beschleunigung von 3 m/s²



igus® System E3 - ideal für kleinste Bauräume und enge Biegradien in Kombination mit hoher Laufruhe



Dauertests für das System E3 mit dem Federbandverbinder liegen bisher bei problemlosen 35 Millionen Zyklen für den Biegeradius von 44 mm und einer Beschleunigung von 4 g



E3 = E-Ketten* aus drei verschiedenen Elementen:

- U-förmiger Kettengliedkörper
- Federband
- Stege *an einem Band*

E3: System für hochdynamische Anwendungen

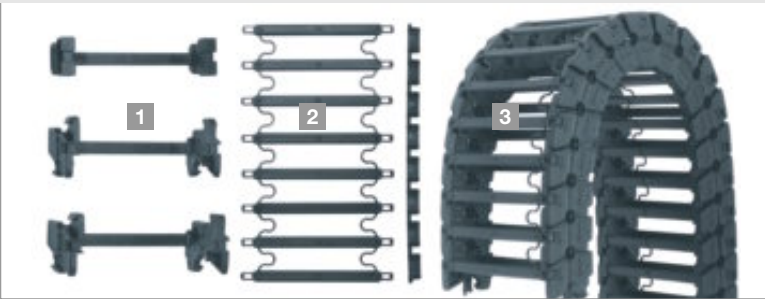
Die Taktzeiten werden in der Automation immer kürzer, die Anforderungen an Geräuschsenkung, Lebensdauer, Vibrationsarmut immer höher. Für das weite Feld der kleinen E-Ketten* stellt igus* jetzt die Produktfamilie System E3 vor, die ganz auf diese Forderungen eingeht:

- Extrem leiser Lauf (max. 38 dB(A))
- Das Federelement als Verbinder ersetzt Bolzen und Bohrungen
- Modulare Kette aus drei Elementen
- Kostengünstiger Steg und Trennsteg *am Band*
- Schneller und leichter Zugriff auf Leitungen durch Reißverschlussprinzip
- Gute Stabilität durch stabile, ineinander greifende Glieder
- Leicht zu kürzen und zu verlängern
- Ideal für Flachleitungen geeignet
- Zubehör: Trennstege, integrierte Zugentlastungen, Anschlusselemente
- Weitere technische Daten zu Material, chemischer Beständigkeit, Temperaturen finden Sie unter ► **Konstruieren, ab Seite 1.38**

Auswahltabelle

Serie	Innenhöhe	Innenbreite	Außenbreite	Außenhöhe	Biegeradius	Freitragende	Seite
	hi [mm]	Bi [mm]	Ba [mm]	ha [mm]	R [mm]	Länge max. [m]	
E3.10.	10	20 - 60	32 - 72	15	15 - 48	≈ 0,75	8.10
E3.15.	15	20 - 60	32 - 72	20	32 - 75	≈ 0,90	8.14
E3.22.	22	20 - 60	32 - 72	27	44 - 75	≈ 1,20	8.18

System E3 | 3-teilige E-Kette*



Die Abkürzung "E3" steht für eine E-Kette, die aus drei Grundelementen besteht:

- ① Kettengliedkörper
- ② Deckel mit Reißverschlussprinzip
- ③ Trennstegelement

System E3 | Öffnen | Schließen



Deckel mit Reißverschlussprinzip an einem Band für eine schnelle und leichte Montage - System E3 ermöglicht schnellere Montagezeiten. Das Öffnen und Schließen der E-Kette* erfolgt über "Reißverschlussbügel am Band"

System E3 | Innenaufteilung | Zugentlastung



Trennsteg am Band zur Aufteilung des Kettenquerschnitts. Fünf Trennsteg gleichzeitig an einem Band werden auf die Öffnungsstege montiert

Die universelle Zugentlastung kann individuell an die Kettenbreite angepasst werden. Die optionalen Haltewinkel fixieren die E-Kette* bei Bedarf am Festpunkt

E3 | Serie E3.10



Preis Index



38dB(A) im igus®-Labor ermittelt (nach DIN 45635), $v = 1,8 \text{ m/s}$ freitragend, Serie E3.22.060.044.0



IPA Klassifizierung - Report IG0704-400:
ISO Class 1, gemäß Norm DIN EN ISO 14644-1 für E3, Serie E3.15.040.075.0
(bei $v = 0,5 \text{ m/s}$, 1 m/s , 2 m/s)



Sonderausführung:
Elektrisch leitfähige ESD/ATEX-Versionen auf Anfrage



Schnelle Montagezeiten durch "Reißverschlussbügel am Band"



Wann nehme ich die Serie E3.10:

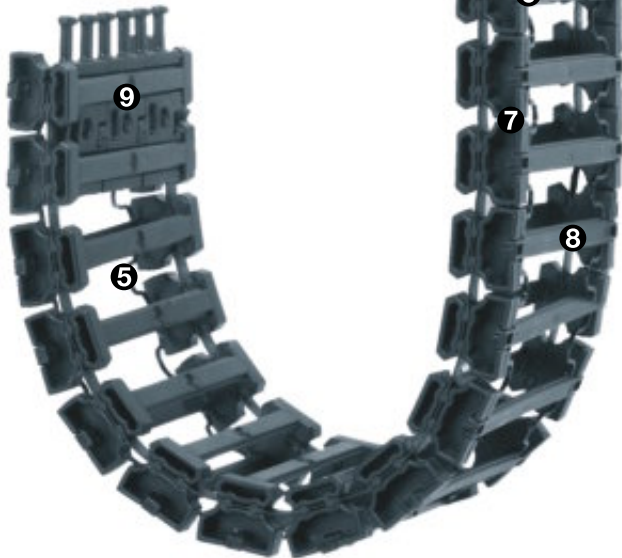
- Wenn extrem leiser, vibrationsarmer Lauf erwünscht ist
- Bei hohen Geschwindigkeiten und/oder Beschleunigungen (theor. bis 100 g bzw. 1000 m/s)
- Sehr verschleißfeste E-Kette®, bisher über 50 Mio. Zyklen ohne erkennbaren Verschleiß
- Wenn eine sehr leichte E-Kette® erwünscht ist (bis zu 40% leichter als vergleichbare Serie E2)
- Bei Verwendung von Flachableitungen
- Für kleine Biegeradien und kleinste Einbau Räume
- Wenn eine schnelle und einfache Befüllung und Montage erwünscht ist
- Für minimalen Abrieb (z.B. bei Reinraumanwendungen)



Wann nehme ich sie nicht:

- Wenn eine kostengünstigere, zu öffnende Lösung gewünscht wird
- ▶ Serie E/Z06 Easy Chain®, Seite 3.20
- Wenn eine einfache, nicht zu öffnende E-Kette® gewünscht ist
- ▶ Serie 05 E2 micro, Seite 5.22

- 1 Hohe Laufruhe durch das bewährte igus® "Verbinder-Prinzip", 38dB(A) max.*
- 2 Ideal für hohe Beschleunigungen und Geschwindigkeiten
- 3 Kleine Teilung
- 4 Dreiteiliges Design
- 5 Modularer Aufbau - Öffnungsstege, Innenaufteilung und Verbinder an einem Band
- 6 Einfache und schnelle Montage sowie Befüllung durch mäanderförmige Verbinder und Öffnungsstege an einem Band
- 7 "Beliebig" kürzbar
- 8 Flachbandkabel geeignet
- 9 Zubehör wie Innenaufteilung, Zugentlastung und Montagewinkel lieferbar



Bestellbeispiel einer kompletten E-Kette®

Bitte die Kettenlänge in m/mm oder die Gliederanzahl angeben! Beispiel: 1 m oder 60 Glieder

1 m E3.10.060.015.0



Energiekette

mit 2 Trennstegen E3.10.11 montiert je 2. Glied



Innenaufteilung

1 Satz E3.10.060.12



Anschlusselement

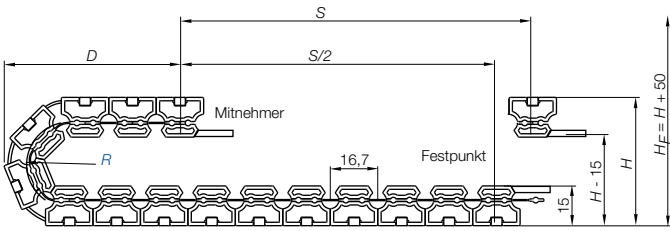
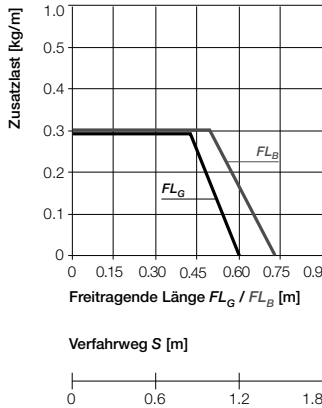
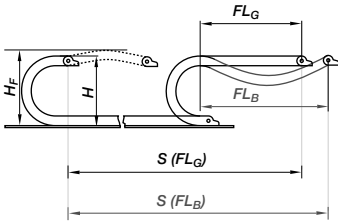


Freitragende Länge

FL_G = freitragend mit geradem Obertrum

FL_B = freitragend mit erlaubtem Durchhang

Weitere Infos ► **Konstruieren**, Seite 1.12



Teilung = 16,7 mm/Glied **Glieder/m = 60 (1.002 mm)** **Kettenlänge = $S/2 + K$**

R	015	018	028	038	048
H	50	56	76	96	116
D	42	45	55	65	75
K	85	90	125	155	185



Kurze Verfahwege - 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:
 $H_f = H + 50$ mm
 (bei 0,1 kg/m Zusatzlast)



System E3
 Innenhöhe: 10 mm

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



Technische Daten

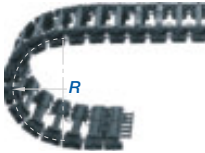
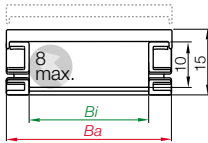
Geschwindigkeit max. FL_G / Beschleunigung max. FL_G	max. 20 [m/s] / max. 200 [m/s ²]
Geschwindigkeit max. FL_B / Beschleunigung max. FL_B	max. 3 [m/s] / max. 6 [m/s ²]
Geschwindigkeit max. gleitend / Beschleunigung max. gleitend	auf Anfrage
Zulässige Temperatur °C	-40° bis +70° C
Brennbarkeitsklasse	VDE 0304 IIC UL94 HB



Weitere Infos zu Materialeigenschaften ► **Seite 1.38**



► Seite 8.9



Serie E3.10 - im Außenradius aufreißbare E-Kette®

Art. Nr.	Bl [mm]	Ba [mm]	R [mm]	Biegeradien				Gewicht [kg/m]	
E3.10.020.	.0	20	32	015	018	028	038	048	~ 0,12
E3.10.040.	.0	40	52	015	018	028	038	048	~ 0,15
E3.10.060.	.0	60	72	015	018	028	038	048	~ 0,20

Die Radien [018](#) [028](#) [038](#) [048](#), sowie Zwischenradien sind auf Anfrage lieferbar.

Lieferzeit: ca. 6-8 Wochen ab Auftragseingang

Ergänzen Sie bitte die Artikel Nr. mit dem gewünschten Wert des Radius (R) z.B. E3.10.060.[015](#).0

0 = Standardfarbe schwarz, weitere Farben ► Seite 1.39 · Teilung = 16,7 mm/Glied - Glieder/m = 60

Bestellbeispiel

E3.10.060.015.0



E3 | Serie E3.10 | Zubehör | Innenaufteilung

Trennsteg, geschlitzt
(einzeln)

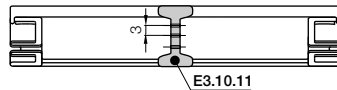
unmontiert	E3.10.01
montiert	E3.10.11



Trennstege

Trennstege lassen sich an beliebiger Stelle im Kettenquerschnitt anordnen, um den Innenraum der E-Kette® zu unterteilen

- Unterteilung mit Trennsteg E3.10.11 (3-fach geschlitzt)

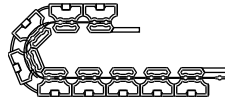




Kunststoff - Befestigungswinkel

- Zum Befestigen der E-Kette® am Festpunkt
- Einfache Befestigung am Untergrund möglich
- Korrosionsbeständig
- Verschiedene Befestigungsvarianten möglich
- Einfache Montage

Mitnehmer
E3.10...1



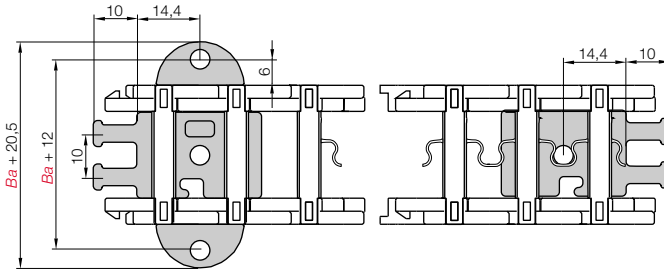
E3.10.....2
Festpunkt

Beispiel: Mögliche Befestigungsvarianten für E3 Anschlusselemente

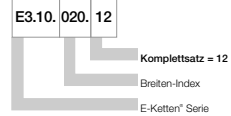
E3.10.....2
Festpunkt

E3.10...1
Mitnehmer

Maße und Bestellvarianten



Bestellbeispiel



Für	Art. Nr. Komplettsatz	Art. Nr.	Art. Nr.
Kettentyp:	beidseitige Zugentlastung + 2 Befestigungswinkel	beidseitige Zugentlastung	Befestigungswinkel (einzeln)
E3.10.020. ▶	E3.10.020.12	E3.020.12	E3.10.00
E3.10.040. ▶	E3.10.040.12	E3.040.12	E3.10.00
E3.10.060. ▶	E3.10.060.12	E3.060.12	E3.10.00

Komplettsatz für beide Enden:

E3.10. 020. 12

Bei Einzelteil-Bestellung:

E3.10. 020. 1

Anschlusselement **Mitnehmer**

E3.10. 020. 2

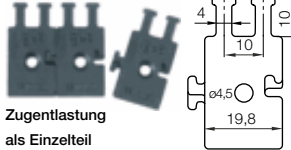
Anschlusselement **Festpunkt**

E3.10.XXX.12



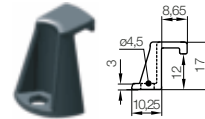
E3 mit Zugentlastung
und Befestigungswinkel

E3.00.020



Zugentlastung
als Einzelteil

E3.10.00



Befestigungswinkel

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





Preis Index



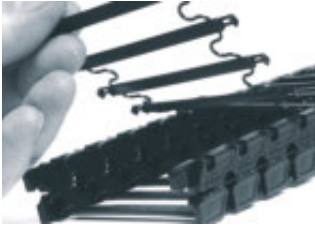
38dB(A) im igus®-Labor ermittelt (nach DIN 45635.), $v = 1,8 \text{ m/s}$ freitragend, Serie E3.22.060.044.0



IPA Klassifizierung - Report IG0704-400:
ISO Class 1, gemäß Norm DIN EN ISO 14644-1 für E3, Serie E3.15.040.075.0
(bei $v = 0,5 \text{ m/s}$, 1 m/s , 2 m/s)



Sonderausführung:
Elektrisch leitfähige ESD/ATEX-Versionen auf Anfrage



Schnelle Montagezeiten durch
"Reißverschlussbügel am Band"



Wann nehme ich die Serie E3.15:

- Wenn extrem leiser, vibrationsarmer Lauf erwünscht ist
- Bei hohen Geschwindigkeiten und/oder Beschleunigungen (theor. bis 100 g bzw. 1000 m/s²)
- Sehr verschleißfeste E-Kette®, bisher über 50 Mio. Zyklen ohne erkennbaren Verschleiß
- Wenn eine sehr leichte E-Kette® erwünscht ist (bis zu 40% leichter als vergleichbare Serie E2)
- Bei Verwendung von Flachbandleitungen
- Für kleine Biegeradien und kleinste Einbau Räume
- Wenn eine schnelle und einfache Befüllung und Montage erwünscht ist
- Für minimalen Abrieb (z.B. bei Reinraumanwendungen)

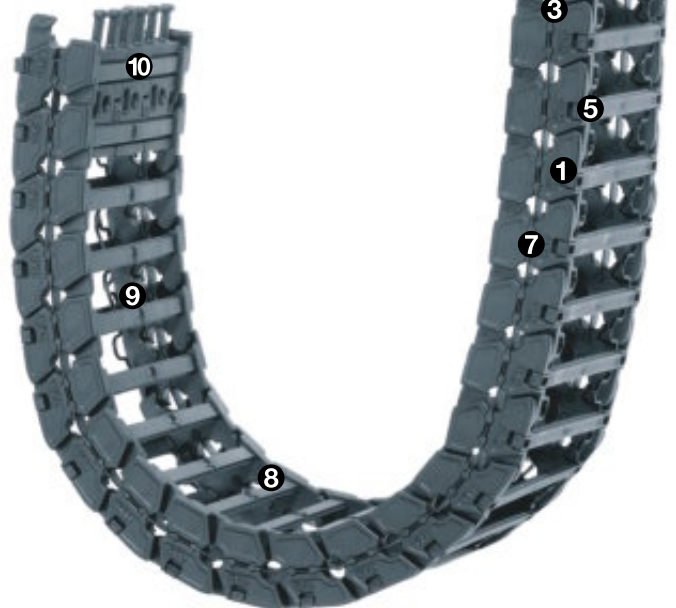


Wann nehme ich sie nicht:

- Wenn eine kostengünstigere, zu öffnende Lösung gewünscht wird
- ▶ Serie E/Z08 Easy Chain®, Seite 3.28
- Wenn eine einfache, nicht zu öffnende E-Kette® gewünscht ist
- ▶ Serie 08 E2 micro, Seite 5.34

E3 | Serie E3.15

- 1 Hohe Laufruhe durch das bewährte igus® "Verbinder-Prinzip", 38dB(A) max.*
- 2 Ideal für hohe Beschleunigungen und Geschwindigkeiten
- 3 Kleine Teilung
- 4 Dreiteiliges Design
- 5 Modularer Aufbau - Öffnungsstege, Innenaufteilung und Verbinder an einem Band
- 6 Einfache und schnelle Montage sowie Befüllung durch mäanderförmige Verbinder und Öffnungsstege an einem Band
- 7 Großflächige Außenanschlüsse und hohe Tragfähigkeit durch ineinander greifende Anschlüsse
- 8 "Beliebig" kürzbar
- 9 Flachbandkabel geeignet
- 10 Zubehör wie Innenaufteilung, Zugentlastung und Montagewinkel lieferbar



Bestellbeispiel einer kompletten E-Kette®

Bitte die Kettenlänge in m/mm oder die Gliederanzahl angeben! Beispiel: 1 m oder 60 Glieder

1 m E3.15.060.032.0



Energiekette

mit 2 Trennstegen E3.15.11 montiert je 2. Glied



Innenaufteilung

1 Satz E3.15.060.12



Anschlusselement

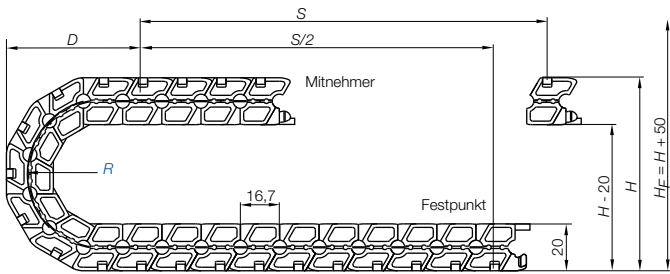
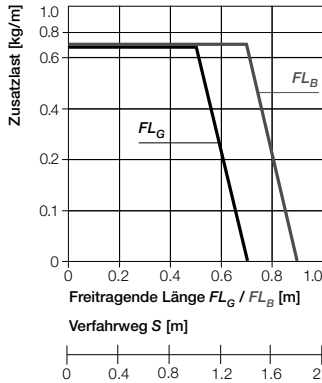
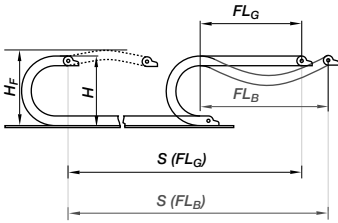


Freitragende Länge

FL_G = freitragend mit geradem Obertrum

FL_B = freitragend mit erlaubtem Durchhang

Weitere Infos ► **Konstruieren**, Seite 1.12



Teilung = 16,7 mm/Glied Glieder/m = 60 (1.002 mm) Kettenlänge = $S/2 + K$

R	032	038	048	075
H	84	96	116	170
D	59	65	75	102
K	135	155	185	270

- S** = Verfahweg
- R** = Biegeradius
- H** = Nominale Einbauhöhe
- H_f** = Erforderliche Einbauhöhe
- D** = Überstand E-Kette*
- Radius in Endstellung
- K** = $\pi \cdot R + \text{"Sicherheit"}$



Kurze Verfahwege - 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:
 $H_f = H + 50$ mm
 (bei 0,2 kg/m Zusatzlast)



System E3
 Innenhöhe: 15 mm

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



Technische Daten

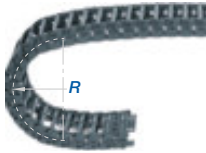
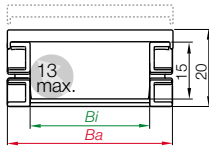
Geschwindigkeit max. FL_G / Beschleunigung max. FL_G	max. 20 [m/s] / max. 200 [m/s ²]
Geschwindigkeit max. FL_B / Beschleunigung max. FL_B	max. 3 [m/s] / max. 6 [m/s ²]
Geschwindigkeit max. gleitend / Beschleunigung max. gleitend	auf Anfrage
Zulässige Temperatur °C	-40° bis +70° C
Brennbarkeitsklasse	VDE 0304 IIC UL94 HB



Weitere Infos zu Materialeigenschaften ► **Seite 1.38**



► Seite 8.9



Bestellbeispiel

E3.15.060.032.0



Serie E3.15 - im Außenradius aufreißbare E-Kette®

Art. Nr.	Bi [mm]	Ba [mm]	R [mm]	Biegeradien				Gewicht [kg/m]
E3.15.020.	20	32	032	038	048	075	≈ 0,22	
E3.15.040.	40	52	032	038	048	075	≈ 0,25	
E3.15.060.	60	72	032	038	048	075	≈ 0,32	

Die Radien 038 | 075 sind auf Anfrage lieferbar. (Serie E3.15.020)

Lieferzeit ca. 6-8 Wochen ab Auftragsingang

Ergänzen Sie bitte die Artikel Nr. mit dem gewünschten Wert des Radius (R) z.B. E3.15.060.032.0
0 = Standardfarbe schwarz, weitere Farben ► Seite 1.39 · Teilung = 16,7 mm/Glied - Glieder/m = 60

E3 | Serie E3.15 | Zubehör | Innenaufteilung

Trennsteg, geschlitzt
(einzeln)

unmontiert	E3.15.01
montiert	E3.15.11

Trennsteg
an einem Band

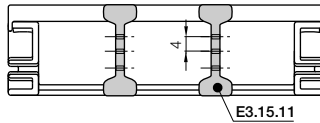
unmontiert	E3.15.01.10
montiert	E3.15.11.10



Trennstege

Trennstege lassen sich an beliebiger Stelle im Kettenquerschnitt anordnen, um den Innenraum der E-Kette® zu unterteilen

- Unterteilung mit Trennsteg E3.15.11 (3-fach geschlitzt)
- Fünf Trennstege gleichzeitig an einem Band über zehn Kettenglieder werden auf die Öffnungsstege montiert. Dadurch entstehen geordnete Kammern, die empfindliche elektrische Leitungen vor Ausfall schützen

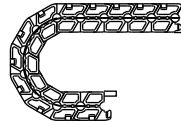




Kunststoff - Befestigungswinkel

- Zum Befestigen der E-Kette® am Festpunkt
- Einfache Befestigung am Untergrund möglich
- Korrosionsbeständig
- Verschiedene Befestigungsvarianten möglich
- Einfache Montage

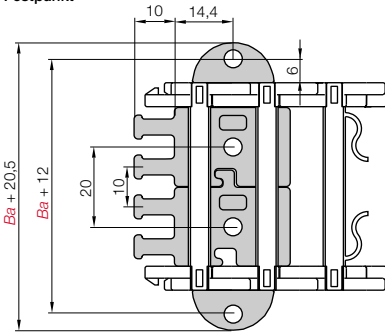
Mitnehmer
E3.15...1



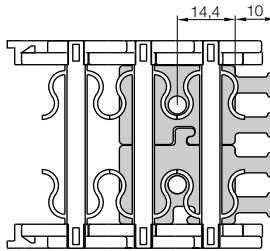
E3.15.....2
Festpunkt

Beispiel: Mögliche Befestigungsvarianten für E3 Anschlusselemente

E3.15.....2
Festpunkt

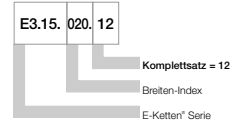


E3.15...1
Mitnehmer



Maße und Bestellvarianten

Bestellbeispiel



Für	Art. Nr. Komplettsatz	Art. Nr.	Art. Nr.
Kettentyp:	beidseitige Zugentlastung + 2 Befestigungswinkel	beidseitige Zugentlastung	Befestigungswinkel (einzeln)
E3.15.020.	▶ E3.15.020.12	E3.020.12	E3.15.00
E3.15.040.	▶ E3.15.040.12	E3.040.12	E3.15.00
E3.15.060.	▶ E3.15.060.12	E3.060.12	E3.15.00

Komplettsatz für beide Enden:

E3.15. 020. 12

Bei Einzelteil-Bestellung:

E3.15. 020. 1

Anschlusselement am Mitnehmer

E3.15. 020. 2

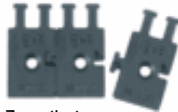
Anschlusselement am Festpunkt

E3.15.XXX.12

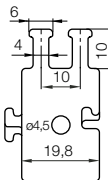


E3 mit Zugentlastung
und Befestigungswinkel

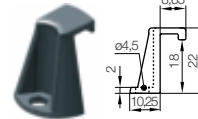
E3.00.020



Zugentlastung
als Einzelteil



E3.15.00



Befestigungswinkel

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



E3 | Serie E3.22



Preis Index



38dB(A) im igus®-Labor ermittelt (nach DIN 45635.), $v = 1,8 \text{ m/s}$ freitragend, Serie E3.22.060.044.0



IPA Klassifizierung - Report IG0704-400:
ISO Class 1, gemäß Norm DIN EN ISO 14644-1 für E3, Serie E3.15.040.075.0
(bei $v = 0,5 \text{ m/s}$, 1 m/s , 2 m/s)



Sonderausführung:
Elektrisch leitfähige ESD/ATEX-Versionen auf Anfrage



Schnelle Montagezeiten durch "Reißverschlussbügel am Band"



Wann nehme ich die Serie E3.22:

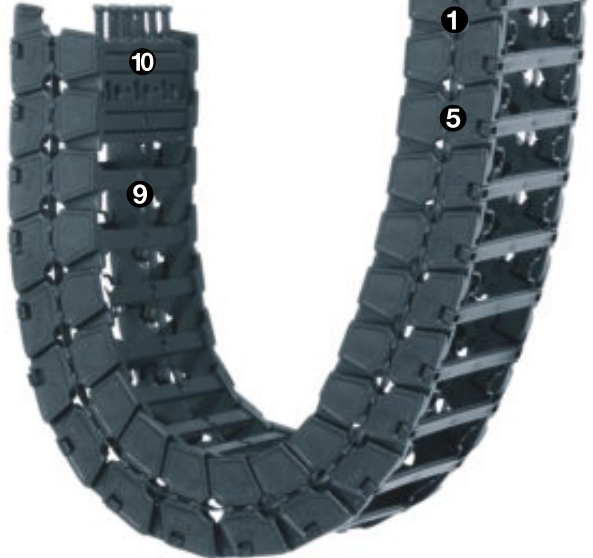
- Wenn extrem leiser, vibrationsarmer Lauf erwünscht ist
- Bei hohen Geschwindigkeiten und/oder Beschleunigungen (theor. bis 100 g bzw. 1000 m/s)
- Sehr verschleißfeste E-Kette®, bisher über 50 Mio. Zyklen ohne erkennbaren Verschleiß
- Wenn eine sehr leichte E-Kette® erwünscht ist (bis zu 40% leichter als vergleichbare Serie E2)
- Bei Verwendung von Flachbandleitungen
- Für kleine Biegeradien und kleinste Einbauräume
- Wenn eine schnelle und einfache Befüllung und Montage erwünscht ist
- Für minimalen Abrieb (z.B. bei Reinraumanwendungen)



Wann nehme ich sie nicht:

- Wenn eine kostengünstigere, zu öffnende Lösung gewünscht wird
- ▶ Serie E/Z14 Easy Chain®, Seite 3.32
- Wenn eine einfache, nicht zu öffnende E-Kette® gewünscht ist
- ▶ Serie 1400/1450/1480/1500 E2/000, Seite 5.96

- 1 Hohe Laufruhe durch das bewährte igus® "Verbinder-Prinzip", 38dB(A) max.*
- 2 Ideal für hohe Beschleunigungen und Geschwindigkeiten
- 3 Kleine Teilung
- 4 Dreiteiliges Design
- 5 Modularer Aufbau - Öffnungsstege, Innenaufteilung und Verbinder an einem Band
- 6 Einfache und schnelle Montage sowie Befüllung durch mäanderförmige Verbinder und Öffnungsstege an einem Band
- 7 Großflächige Außenanschläge und hohe Tragfähigkeit durch ineinander greifende Anschläge
- 8 "Beliebig" kürzbar
- 9 Flachbandkabel geeignet
- 10 Zubehör wie Innenaufteilung, Zugentlastung und Montagewinkel lieferbar



Bestellbeispiel einer kompletten E-Kette®

Bitte die Kettenlänge in m/mm oder die Gliederanzahl angeben! Beispiel: 1 m oder 60 Glieder

1 m E3.22.060.044.0



Energiekette

mit 2 Trennstegen E3.22.11 montiert je 2. Glied



Innenaufteilung

1 Satz E3.22.060.12



Anschlusselement

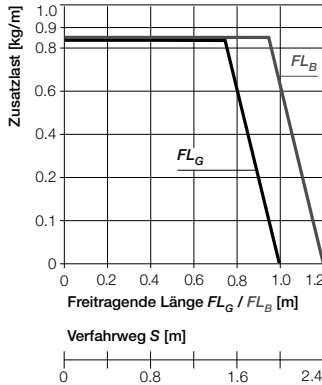
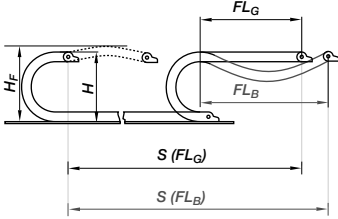


Freitragende Länge

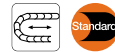
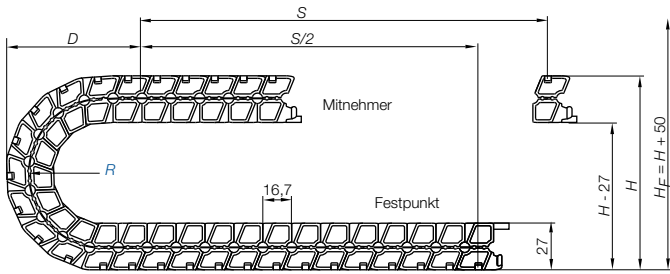
FL_G = freitragend mit geradem Obertrum

FL_B = freitragend mit erlaubtem Durchhang

Weitere Infos ► **Konstruieren**, Seite 1.12



- S = Verfahrweg
- R = Biegeradius
- H = Nominale Einbauhöhe
- H_F = Erforderliche Einbauhöhe
- D = Überstand E-Kette*
- Radius in Endstellung
- $K = \pi \cdot R + \text{"Sicherheit"}$



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.

Teilung = 16,7 mm/Glied Glieder/m = 60 (1.002 mm) Kettenlänge = $S/2 + K$

R	044	050	075
H	114	126	176
D	74	80	105
K	175	195	270

Die erforderliche lichte Einbauhöhe ist:
 $H_F = H + 50$ mm
 (bei 0,3 kg/m Zusatzlast)

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	auf Anfrage
Zulässige Temperatur °C	-40° bis +70° C
Brennbarkeitsklasse	VDE 0304 IIC UL94 HB

Technische Daten



Weitere Infos zu Materialeigenschaften ► **Seite 1.38**

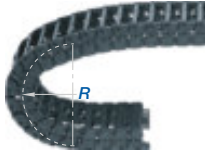
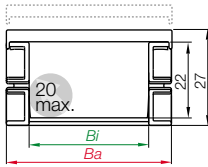


System E3
 Innenhöhe: 22 mm

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



► Seite 8.9



Bestellbeispiel

E3.22.060.044.0



Serie E3.22 - im Außenradius aufreißbare E-Kette®

Art. Nr.	Bi [mm]	Ba [mm]	R [mm]	Biegeradien	Gewicht [kg/m]
E3.22.020.□.0	20	32	044	050 075	≈ 0,30
E3.22.040.□.0	40	52	044	050 075	≈ 0,32
E3.22.060.□.0	60	72	044	050 075	≈ 0,41

Der Radius **050** ist auf Anfrage lieferbar. (Serie E3.22.060)

Lieferzeit ca. 6-8 Wochen ab Auftragsingang

Ergänzen Sie bitte die Artikel Nr. mit dem gewünschten Wert des Radius (R) z.B. E3.22.060.044.0
0 = Standardfarbe schwarz, weitere Farben ► Seite 1.39 · Teilung = 16,7 mm/Glied - Glieder/m = 60

E3 | Serie E3.22 | Zubehör | Innenaufteilung

Trennsteg, geschlitzt
(einzeln)

unmontiert E3.22.01

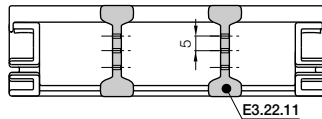
montiert E3.22.11



Trennstege

Trennstege lassen sich an beliebiger Stelle im Kettenquerschnitt anordnen, um den Innenraum der E-Kette® zu unterteilen

- Unterteilung mit Trennsteg E3.22.11 (3-fach geschlitzt)

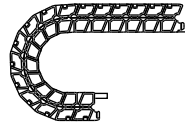




Kunststoff - Befestigungswinkel

- Zum Befestigen der E-Kette® am Festpunkt
- Einfache Befestigung am Untergrund möglich
- Korrosionsbeständig
- Verschiedene Befestigungsvarianten möglich
- Einfache Montage

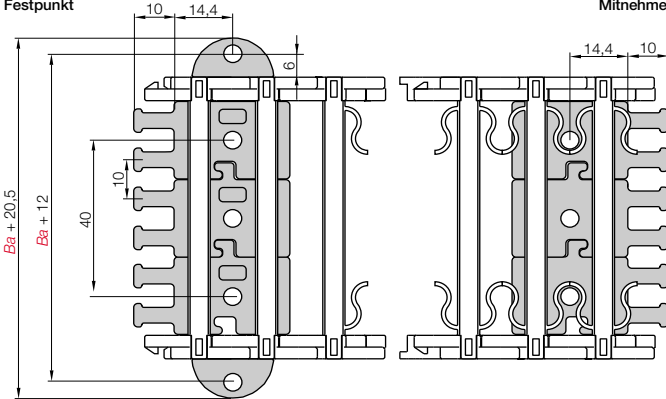
Mitnehmer
E3.22...1



E3.22.....2
Festpunkt

Beispiel: Mögliche Befestigungsvarianten für E3 Anschlusselemente

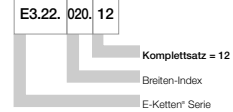
E3.22.....2
Festpunkt



E3.22...1
Mitnehmer

Maße und Bestellvarianten

Bestellbeispiel



Für E-Kette®	Art. Nr. Komplettsatz beidseitige Zugentlastung + 2 Befestigungswinkel	Art. Nr. beidseitige Zugentlastung	Art. Nr. Befestigungswinkel (einzeln)
E3.22.020. ▶	E3.22.020.12	E3.020.12	E3.22.00
E3.22.040. ▶	E3.22.040.12	E3.040.12	E3.22.00
E3.22.060. ▶	E3.22.060.12	E3.060.12	E3.22.00

Komplettsatz für beide Enden:

E3.22. 020. 12

Bei Einzelteil-Bestellung:

E3.22. 020. 1

Anschlusselement am Mitnehmer

E3.22. 020. 2

Anschlusselement am Festpunkt

E3.22.XXX.12

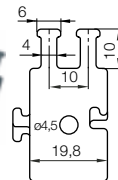


E3 mit Zugentlastung
und Befestigungswinkel

E3.00.020



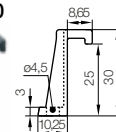
Zugentlastung
als Einzelteil



E3.22.00

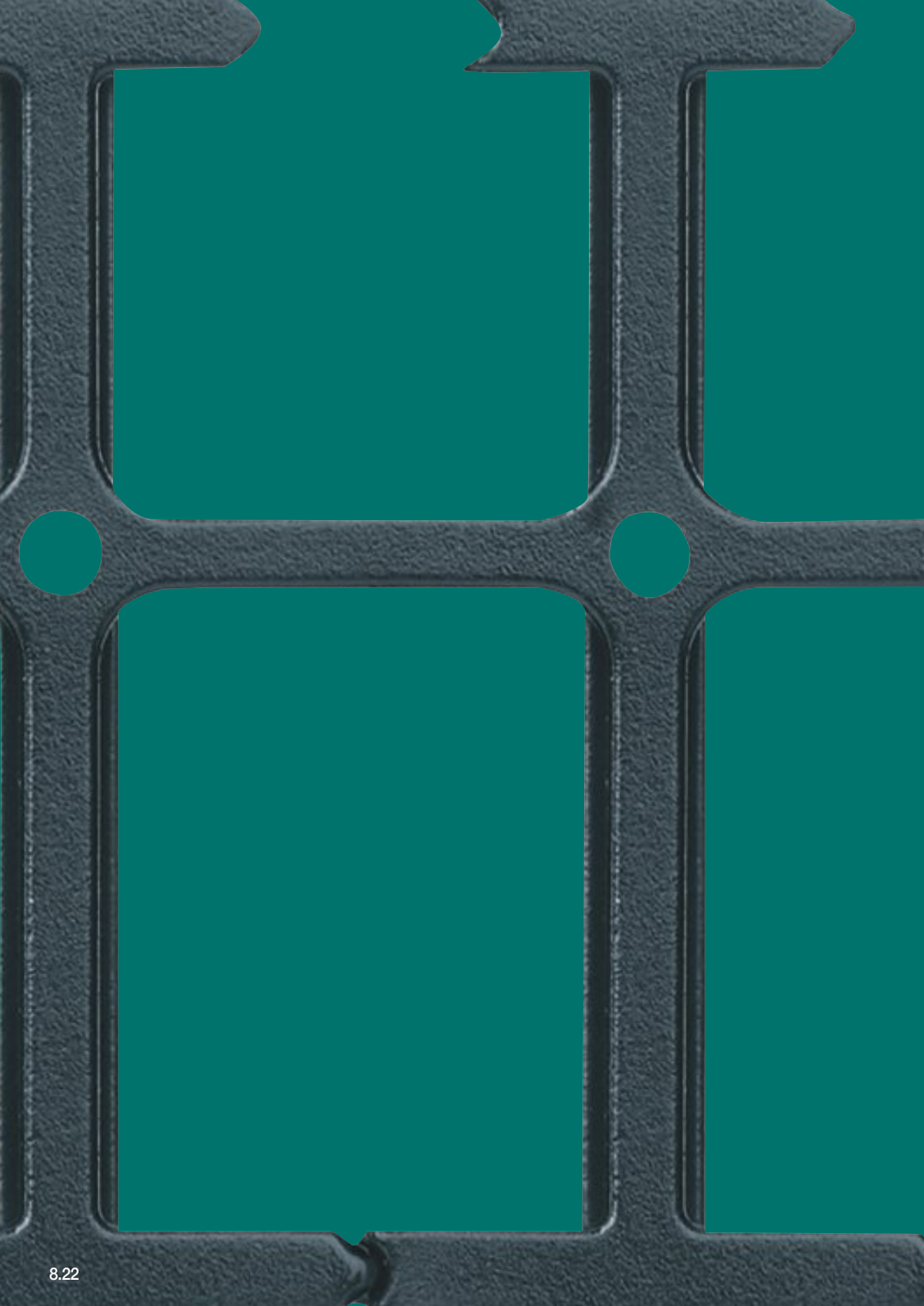


Befestigungswinkel



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







T3

System T3 - hochflexible, vibrationsarme Bandkette

System T3 kombiniert ruhigen Lauf, geringe Lautstärke, einfache Montage und Wirtschaftlichkeit. Die ineinander steckbaren Seiten-Bänder ersetzen die herkömmliche Bolzen-/Bohrungsverbindung und verhindern Relativbewegungen zwischen den Gelenken. Damit wird nahezu eine komplette Verschleißfreiheit erzielt (Reinraum). Durch die Geometrie des T-Bandes wird beim Ablegen der E-Kette® nahezu kein Polygoneffekt erzeugt. Das T-Band läuft sehr harmonisch und rund ab und ist besonders vibrationsarm und leise. Um die Fertigungs- und Montagekosten zu reduzieren, wird das T-Band nicht einzeln, sondern - ähnlich wie beim igus® System E3 - in einer Länge von 8 Kettengliedern aufmontiert. Das igus® T-Band ist durch das geringe Eigengewicht für Anwendungen mit eher geringen Füllgewichten und kurzen Hüben geeignet, kombiniert mit hohen Beschleunigungen und Geschwindigkeiten.

Typische Industriezweige und Anwendungen

- Drucker und Plotter
- Anwendung im Reinraum
- Halbleiterfertigung und -bearbeitung
- Optik
- Bestückungsautomaten
- Messtechnik

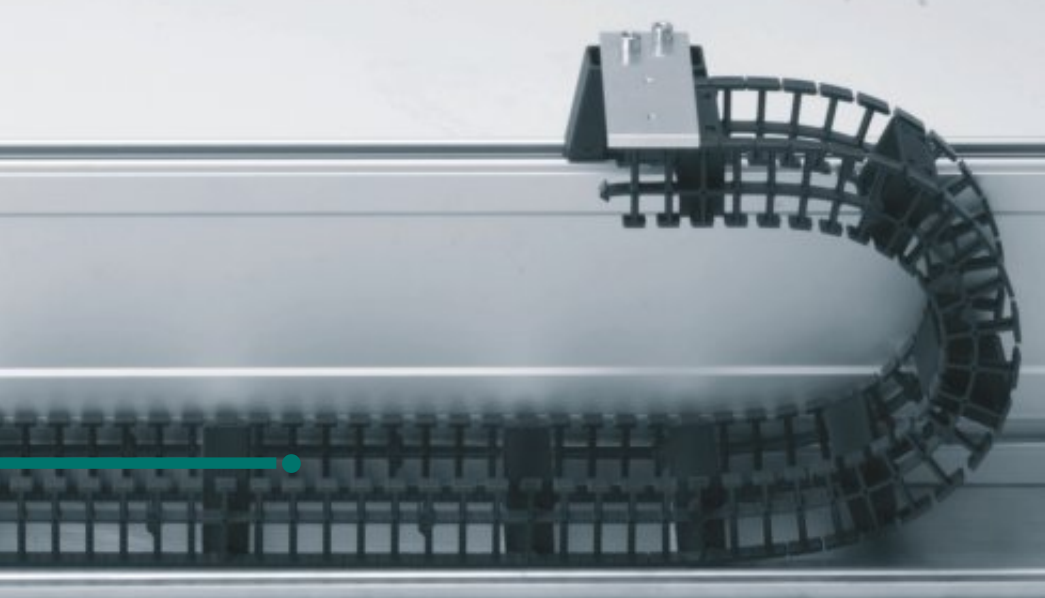


igus® Untersuchungen ergaben
bei 1 m Meßabstand: ≈ 33 dB(A) für T3.29.050.038.0
bei $v = 1$ m/s und 26,5 dB(A) Grundsollpegel

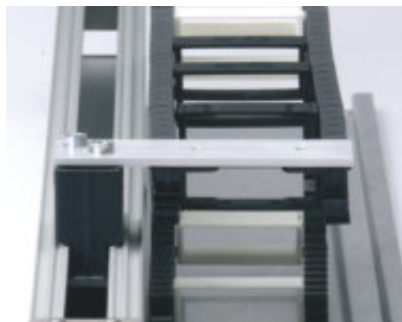


Reinraumtest
in Vorbereitung

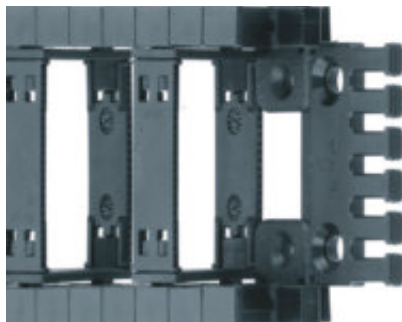




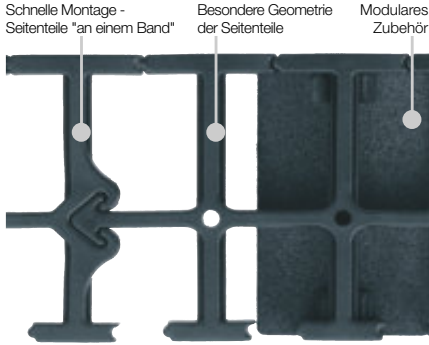
Extrem leise - System T3-Untersuchungen im igus®-Labor ergaben bei 1 m Meßabstand:
einen Wert von ≈ 33 dB(A) bei 26,5 dB(A) Grundschaßpegel für Serie T3.29.050.038



Testaufbau im igus®-Labor. System T3 - ideal für
hohe Beschleunigungen und kurze Hübe



igus® System T3 T-Bandkette -
Innenhöhe 29 mm



System T3: E-Ketten® Band für hochdynamische Anwendungen

Bei der Entwicklung der 3-teiligen, T-förmigen Bandkette "T3" stand vor allem die hohe Laufruhe im Fokus, dabei sollte die T3-Bandkette besonders kostengünstig sein. Dies wurde durch die Seitenteil-Bänder bestehend aus 8 Kettengliedern an einem Stück sowie die Möglichkeit, bestehende Bauteile aus dem populären E6-Baukasten zu nutzen, erreicht. Die T3-Bandkette ist besonders flexibel und läuft durch die besondere Geometrie der Seitenbänder "rund" ab. Durch den Wegfall einer Bolzen-/Bohrungsverbindung ist die T3-Bandkette zudem besonders abriebarm und kann somit auch in Reinraum-Anwendungen eingesetzt werden.

- Besonders leise und vibrationsarm
- Kostengünstige E-Kette® für einfache Anwendungen
- Für hohe Geschwindigkeiten und Beschleunigungen
- Sehr geringes Gewicht
- Nahezu kein Abrieb
- Für kurze Hübe
- Zubehör: Trennsteg, Zugentlastungen, Anschlusselemente
- Weitere technische Daten zu Material, chemischer Beständigkeit, Temperaturen finden Sie unter ► **Konstruieren, ab Seite 1.38**

Auswahltabelle

Serie	Innenhöhe <i>hi</i> [mm]	Innenbreite <i>Bi</i> [mm]	Außenbreite <i>Ba</i> [mm]	Außenhöhe <i>ha</i> [mm]	Biegeradius <i>R</i> [mm]	Freitragende Länge max. [m]	Seite
T3.29.	29	30 - 120	55 - 145	35	038	≈ 1,45	8.28

System T3 | 3-teilige E-Kette®



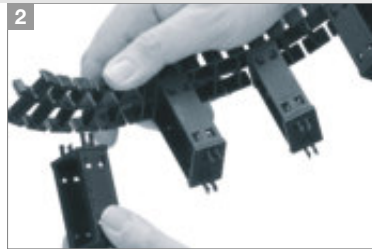
Die Abkürzung "T3" steht für ein T-förmiges E-Band, das aus drei Grundelementen besteht:

- ❶ 2 Seitenteilbänder (links/rechts) ❷ Trennstegement inkl. Trennsteg

System T3 | Fügen



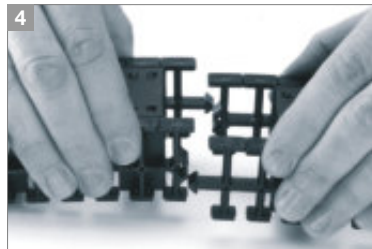
Seitenbänder zusammenstecken



"Innenaufteilungsclipse" einstecken



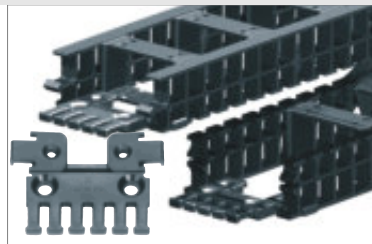
System T3 ermöglicht schnellere Montagezeiten. Die Seitenteile sind einfach steckbar



System T3 | Innenaufteilung | Zugentlastung



Trennsteg zur Aufteilung des Kettenquerschnitts aus dem bewährten E6-Programm (E6.29)



Die universelle Zugentlastung durch optionalen Haltewinkel. Sie fixieren die E-Kette® bei Bedarf am Festpunkt



Preis Index



igus® Untersuchungen ergaben bei
1,0 m Meßabstand: -33 dB(A) für
T3.29.050.038.0 bei $v = 1 \text{ m/s}$ und
26,5 dB(A) Grundsollpegel



Reinraumtest
auf Anfrage



Schnelle Montagezeiten durch Seitenteilbänder



Wann nehme ich die Serie T3:

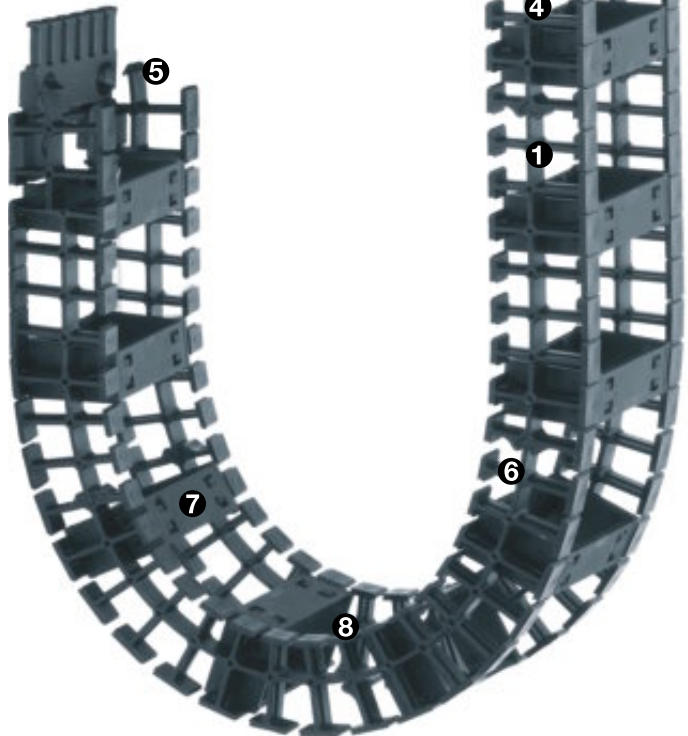
- Bei hohen Geschwindigkeiten und/oder Beschleunigungen
- Wenn eine sehr leichte E-Kette® erwünscht ist
- Wenn eine sehr günstige E-Kette® erwünscht ist
- Für kleine Biegeradien und kleinste Einbauräume
- Wenn eine schnelle und einfache Befüllung und Montage erwünscht ist
- Für minimalen Abrieb (z.B. bei Reinraumanwendungen)



Wann nehme ich sie nicht:

- Wenn eine E-Kette® für mehr Füllgewicht gewünscht wird
- ▶ Serie E6.29, Seite 8.40
- Wenn eine geschlossene E-Kette® für leisen Lauf gewünscht wird
- ▶ Serie R6.29, Seite 8.40

- ① Seitenteile an einem Stück
- ② Ideal für hohe Beschleunigungen und Geschwindigkeiten
- ③ Winkel zur Aufnahme eines Zugentlastungskamms
- ④ Dreiteiliges Design
- ⑤ "Beliebig" kürzbar
- ⑥ Zubehör wie Innenaufteilung, Zugentlastung lieferbar
- ⑦ Geringes Gewicht
- ⑧ Nahezu kein Polygon-Effekt



Bestellbeispiel einer kompletten E-Kette®

Bitte die Kettenlänge in m/mm oder die Gliederanzahl angeben! Beispiel: 1 m oder 67 Glieder

1 m T3.29.050.038.0



Energiekette

mit 2 Trennstegen E6.29.11 montiert je 2. Glied



Innenaufteilung

1 Satz T3.29.050.12



Anschlusselement

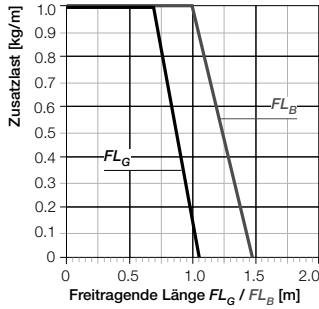
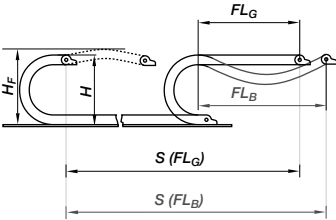


Freitragende Länge

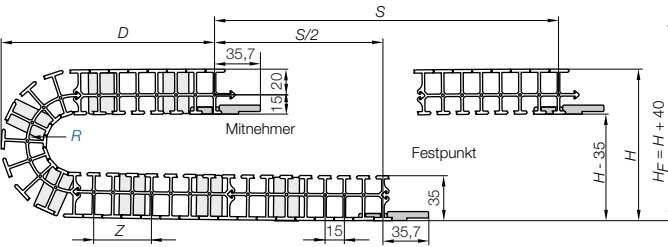
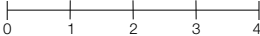
FL_G = freitragend mit geradem Obertrum

FL_B = freitragend mit erlaubtem Durchhang

Weitere Infos ► **Konstruieren**, Seite 1.12



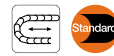
Verfahrweg S [m]



Teilung = 15 mm/Glied Glieder/m = 67 (1.005 mm) Kettenlänge = $S/2 + K$

R (min.)	038
H (min.)	116
D	103
K	150

- S = Verfahrweg
- R = Biegeradius
- H = Nominale Einbauhöhe
- H_F = Erforderliche Einbauhöhe
- D = Überstand E-Kette*
- Radius in Endstellung
- $K = \pi \cdot R + \text{"Sicherheit"}$
- Z = Abstand Öffnungsstege
(Standard: jedes 4. Kettenglied)



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 1,0 kg/m Zusatzlast)

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	auf Anfrage
Zulässige Temperatur °C	-40° bis +70° C
Brennbarkeitsklasse	VDE 0304 IIC UL94 HB

Technische Daten



Weitere Infos zu Materialeigenschaften ► **Seite 1.38**

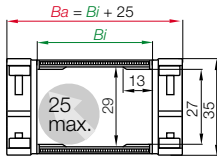


System T3
Innenhöhe: 29 mm

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



► Seite 8.27



Bestellbeispiel

T3.29.100.038.0



Serie T3.29 - Halbstege E-Kette®

Art. Nr.	Bj [mm]	Ba [mm]	R [mm]	Biegeradien	Gewicht [kg/m]
T3.29.030.□.0	30	55	038		≈ 0,40
T3.29.040.□.0	40	65	038		≈ 0,42
T3.29.050.□.0	50	75	038		≈ 0,44
T3.29.060.□.0	60	85	038		≈ 0,46
T3.29.070.□.0	70	95	038		≈ 0,48
T3.29.080.□.0	80	105	038		≈ 0,50
T3.29.090.□.0	90	115	038		≈ 0,51
T3.29.100.□.0	100	125	038		≈ 0,53
T3.29.110.□.0	110	135	038		≈ 0,55
T3.29.120.□.0	120	145	038		≈ 0,57

Ergänzen Sie bitte die Artikel Nr. mit dem gewünschten Wert des Radius (R) z.B. T3.29.100.038.0

0 = Standardfarbe schwarz, weitere Farben ► Seite 1.39 · Teilung = 15 mm/Glied - Glieder/m = 67



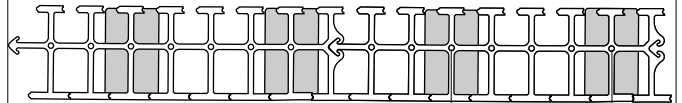
Innenaufteilungselemente

Abstand "Z" für die Innenaufteilungselemente der T3-E-Kette® (Hinweis: Die ersten und letzten beiden Kettenglieder dürfen nicht mit Innenaufteilungselementen bestückt werden! Standardgemäß werden Trennstege jedes 4. Kettenglied montiert!

Art. Nr. T3.29.100.038.0

Für andere Abstände z. B. jedes 6. Kettenglied die Art. Nr. wie folgt ändern:

Art. Nr. T3.29.100.038.Z6.0



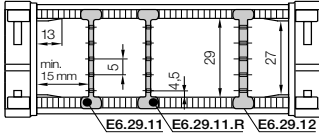
Abstand "Z" Standardgemäß Trennstege jedes 4. Kettenglied

Z

Variante 1 - Trennsteg

Trennsteg lassen sich an beliebiger Stelle im Kettenquerschnitt anordnen, um den Innenraum der E-Kette® zu unterteilen - Standardgemäß werden Trennsteg jedes 4. Kettenglied montiert!

- Standard Unterteilung mit **Trennsteg E6.29.11*** (5-fach geschlitz), für Kombinationen mit **Einsteckboden 111.X**
- Der **Rasttrennsteg E6.29.11.R** (5-fach geschlitz) kann in 2 mm Schritten an den Öffnungsstegen verrastet/fixiert werden. Für z. B. Anwendungen "auf der Seite liegend". Der Rasttrennsteg kann ebenfalls mit dem **Einsteckboden 111.X** kombiniert werden
- **Teilungssteg E6.29.12*** (5-fach geschlitz) für Kombinationen mit **Einsteckboden 221.X** und **Fachboden 2210.X**, möglich in Verbindung mit **Seitenplatte E6.29.13**
- **Zugentlastungstrennsteg E6.29.12.Z** (5-fach geschlitz), integrierbar in das Anschlusselement, beliebig positionierbar. Ebenfalls kombinierbar mit **Einsteckboden 221.X** und **Fachboden 2210.X**



Trennsteg, geschlitz

unmontiert **E6.29.01**

montiert **E6.29.11**



Rasttrennsteg*

unmontiert **E6.29.01.R**

montiert **E6.29.11.R**



Teilungssteg*

unmontiert **E6.29.02**

montiert **E6.29.12**



Zugentlastungssteg

unmontiert **E6.29.02.Z**

montiert **E6.29.12.Z**

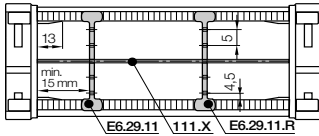


*kein Mindestabstand erforderlich!

Variante 2 - Einsteckböden

Werden benötigt beim Einsatz von vielen dünnen Leitungen mit ähnlichen oder gleichen Durchmessern

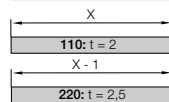
- Einsteckboden 111.X kombinierbar mit Trennsteg E6.29.11 und Rasttrennsteg E6.29.11.R
- Einsteckboden 221.X kombinierbar mit Teilungssteg E6.29.12, Zugentlastungssteg E6.29.12.Z, Seitenplatte E6.29.13



Breite	Art. Nr. unmontiert	Art. Nr. montiert
X [mm]	110.X 220.X	111.X 221.X
030	110.30 220.30	111.30 221.30
040	110.40 220.40	111.40 221.40
050	110.50 220.50	111.50 221.50
060	110.60 220.60	111.60 221.60
070	110.70 220.70	111.70 221.70

Breite	Art. Nr. unmontiert	Art. Nr. montiert
X [mm]	110.X 220.X	111.X 221.X
080	110.80 220.80	111.80 221.80
090	110.90 220.90	111.90 221.90
100	110.100 220.100	111.100 221.100
110	110.110 220.110	111.110 221.110
120	110.120 220.120	111.120 221.120

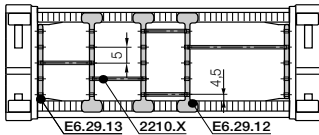
Einsteckboden



Variante 3 - Fachböden

Bei Leitungen mit verschiedenen Durchmessern können Fachböden höhenversetzt eingesetzt werden

- Fachboden 2210.X kombinierbar mit Teilungssteg E6.29.12, Zugentlastungssteg E6.29.12.Z, Seitenplatte E6.29.13



Breite	Art. Nr. unmontiert	Art. Nr. montiert
X [mm]	2200.18	2210.18
018	2200.18	2210.18
023	2200.23	2210.23
028	2200.28	2210.28
033	2200.33	2210.33
038	2200.38	2210.38
043	2200.43	2210.43
048	2200.48	2210.48

Breite	Art. Nr. unmontiert	Art. Nr. montiert
X [mm]	2200.58	2210.58
058	2200.58	2210.58
063	2200.63	2210.63
068	2200.68	2210.68
073	2200.73	2210.73
076	2200.76	2210.76
088	2200.88	2210.88
099	2200.99	2210.99

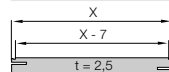
Seitenplatte

unmontiert **E6.29.03**

montiert **E6.29.13**

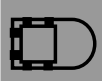


Fachboden

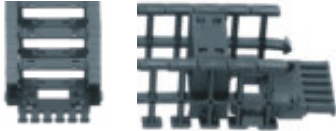


System T3
Innenhöhe: 29 mm

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



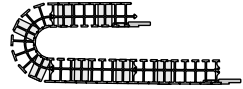
► Seite 8.27



Kunststoffhalter

- Aufnahmemöglichkeit für Zugentlastungskamm
- Feste Verbindung mit E-Kette®
- Minimierte Außenbreite
- Befestigung der E-Kette® am Untergrund möglich

Mitnehmer
T3.29...2



Beispiel: Mögliche Befestigungsvarianten für E3 Anschlüsselemente

T3.29...1
Festpunkt

Maße und Bestellvarianten

T3.29...2
Mitnehmer

T3.29...1
Festpunkt



Montagewinkel einzeln

Bestellbeispiel

T3.29. 030. 12



Komplettsatz für beide Enden:

T3.29.030.12

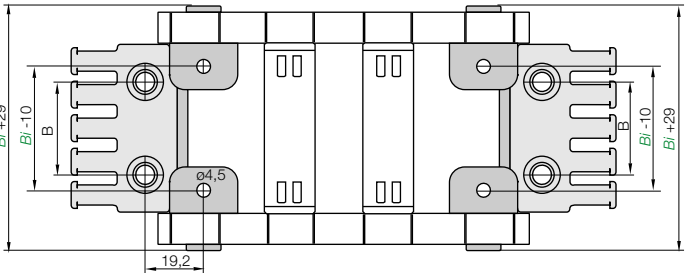
Bei Einzelteil-Bestellung:

T3.29.030.1

Anschlüsselement **Festpunkt**

T3.29.030.2

Anschlüsselement **Mitnehmer**



Für E-Kette®	Art. Nr. Komplettsatz
T3.29.030 ▶	T3.29.030.12
T3.29.040 ▶	T3.29.040.12
T3.29.050 ▶	T3.29.050.12
T3.29.060 ▶	T3.29.060.12
T3.29.070 ▶	T3.29.070.12

Für E-Kette®	Art. Nr. Komplettsatz
T3.29.080 ▶	T3.29.080.12
T3.29.090 ▶	T3.29.090.12
T3.29.100 ▶	T3.29.100.12
T3.29.110 ▶	T3.29.110.12
T3.29.120 ▶	T3.29.120.12

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

igus® GmbH
51147 Köln

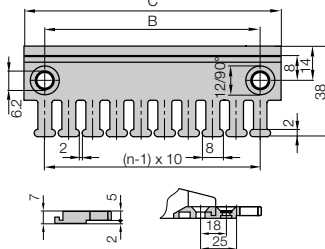
Internet: www.igus.de
E-mail: info@igus.de



Ansicht Montagewinkel mit Kettenkamm

T3 | Serie T3.29 | Zubehör | Zugentlastungen

igus® Chainfix Kettenkamm als Einzelteil

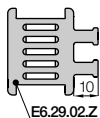


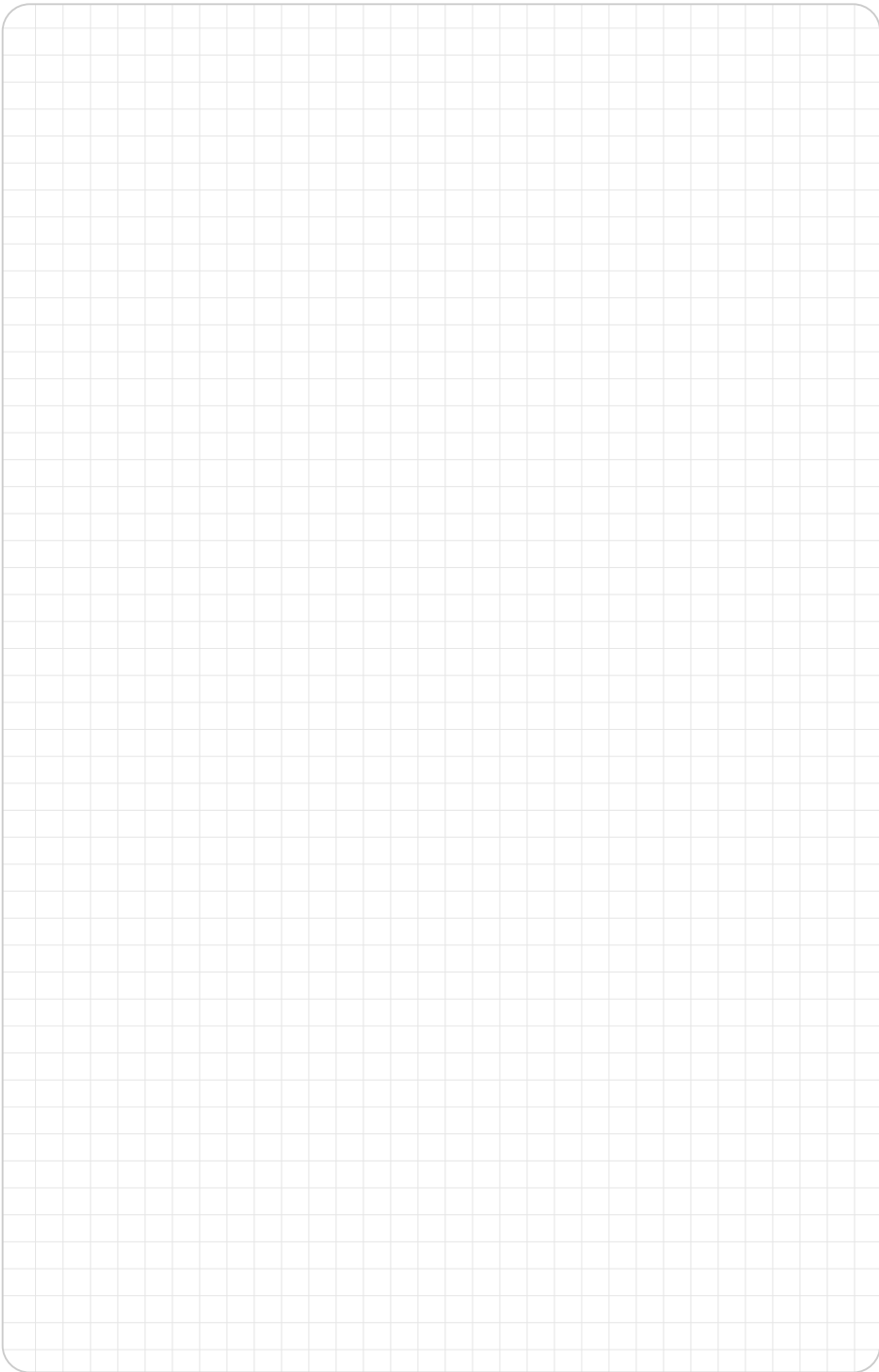
Kettenkamm	Zähnezahl n	Maß C [mm]	Maß B [mm]
2020.ZB	3	30	15
2030.ZB	4	40	20
2040.ZB	5	50	30
2050.ZB	6	60	40
2070.ZB	8	80	60
2090.ZB = (2030.ZB + 2040.ZB)	9	90	-
2100.ZB	10	100	80
2125.ZB = (2050.ZB + 2050.ZB)	12	120	-

Zugentlastungstrennsteg

Trennsteg mit integrierten Zugentlastungszähnen zur Verwendung am ersten oder letzten Kettenglied. Einzelteil im Schaltschrankbau oder Maschinenmontage. Einfach zu montieren, ganz ohne Schrauben.

Art. Nr.	Zähnezahl	Für Serie
E6.29.02.Z	2 einseitig	T3.29 E-Kette®

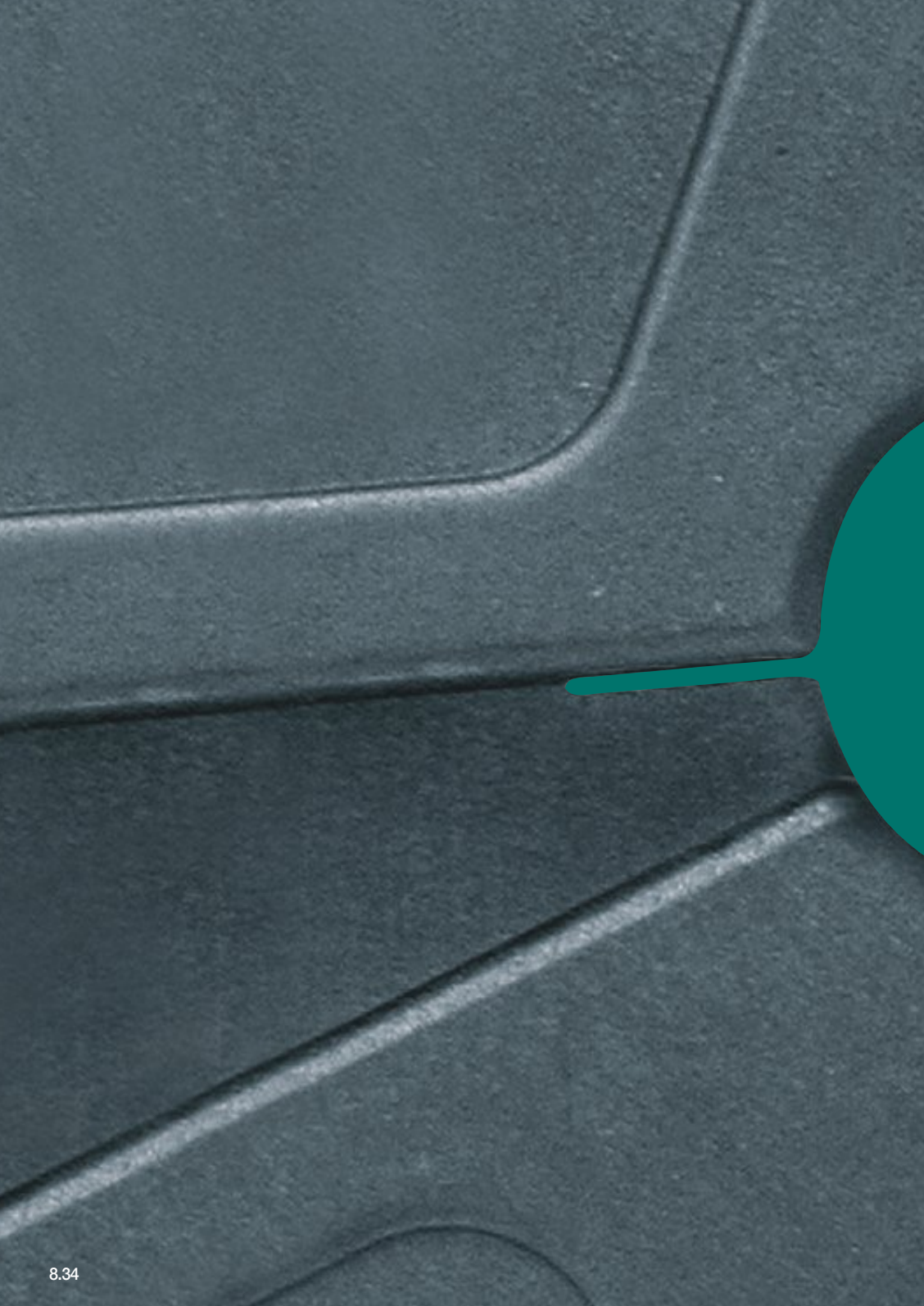




System T3
Innenhöhe: 29 mm

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







E6


E6 - sechsteilig, besonders vibrationsarm, leise und abriebsarm

Die E6-Baureihe bietet neben der langen Lebensdauer zahlreiche weitere Vorteile. So zeichnet sie sich durch einen extrem leisen, vibrationsarmen Lauf aus - damit passt sie gut zum ebenfalls vibrationsarmen Antriebskonzept des Linearmotors. Der so genannte Polygoneffekt, der beim Abrollen einer Energieführung auftreten kann, wird auf ein Minimum reduziert. Die extrem niedrige Geräuschentwicklung wird in einem Gutachten der TÜV Immissionsschutz und Energiesysteme GmbH bestätigt. Das große Lieferprogramm erlaubt die Auswahl der jeweils optimalen Kettengröße - auch bei der Innenaufteilung kann der Konstrukteur aus einer großen Palette an Möglichkeiten wählen. Dasselbe gilt für die Anschlusselemente.

Typische Industriezweige und Anwendungen

- Reinraum
- Druckmaschinen
- Automatisierung
- Werkzeugmaschinen
- Messmaschinen
- Halbleiterindustrie
- Medizintechnik
- Elektronikindustrie
- Allgemeine Baumaschinen

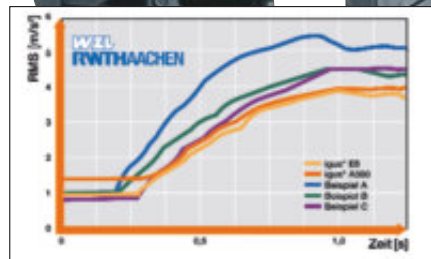
 37dB(A) im igus®-Labor ermittelt, $v = 1,0$ m/s freitragend, Serie E6.29.080.075.0

 System E6 - 6-teilig
Aufbau der Kettenglieder



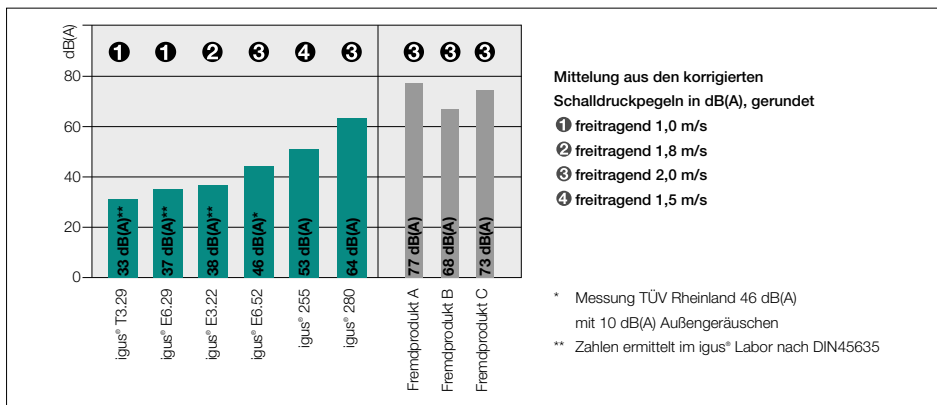
Ableitverhalten LEVEL 1 durch das IPA-Fraunhofer-Institut nach SEMI E78-0998 für das E6-Standardmaterial bestätigt. Spezialmaterial "igumid ESD" für ESD/ATEX-Anwendungen auf Anfrage lieferbar. Dauerhaft konstanter Leitwert, da keine Bolzen-/Bohrungsverbindung (keine Luftspalten).

Diagramm : Studie des Laboratoriums für Werkzeugmaschinen und Betriebslehre (WZL) der RWTH Aachen zu "Schwingungsuntersuchungen an Energieführungen". Ergebnis: die Energieführung "E6" aus dem Hause igus® GmbH, Köln, zeichnet sich durch die höchste Vibrationsarmut bzw. Laufruhe aus.





Hohe Laufruhe und Dynamik bei der Platinenbeschickung - der Linearantrieb macht's möglich. Das System arbeitet mehr als doppelt so schnell als Handling-Einheiten mit Zahnriemenantrieb, und die auf hohe dynamische Belastungen ausgelegten Energieketten sorgen für die Zuführung von Energie, Kühlmedium und Steuerinformationen.

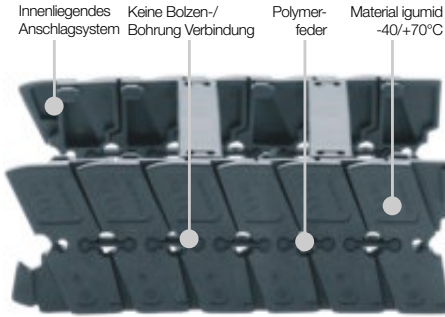


IPA Klassifizierung - Report IG0704-400:

● Sondematerial "Reinraum" - Class 1 gemäß Norm DIN EN ISO 14644-1

Hinweis: Keine der DIN EN ISO 14644-1 Class 1 entsprechende Klasse ist in der US Norm enthalten bei $v = 0,5 \text{ m/s}$, $a = 1,0 \text{ m/s}^2$ - Serie E6.29.060.150.0.CR

- Standardmaterial - Class 3 gemäß Norm DIN EN ISO 14644-1 (nach US Fed. Stand. 209E, Class 1) bei $v = 0,5 \text{ m/s}$ $a = 1,0 \text{ m/s}^2$ Serie E6.29.060.150.0 und $v = 1 \text{ m/s}$, $a = 2 \text{ m/s}^2$ Serie E6.29.050.055.0 mit eingeleiteten Leitungen CF34.15.04, CF9.05.12, CF11.02.01.02.PBAL.C.D



Innenliegendes Anschlagssystem Keine Bolzen-/Bohrung Verbindung Polymerfeder Material igumid -40/+70°C

E6 E-Kette® - 6 Elemente pro Kettenglied

- Extrem leiser Lauf - 37 dB(A)* in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit
- Im Innen- und Außenradius beidseitig zu öffnen
- Für manche Typen als geschlossenes Rohr erhältlich
- Hohe Stabilität "freitragend"
- Für hohe Geschwindigkeiten und hohe Beschleunigungen
- Modularer Aufbau, kann "beliebig" gekürzt und verlängert werden
- Minimale Vibrationen, hohe Stabilität und Zugfestigkeit
- Verschiedene Elemente der Innenaufteilung erhältlich
- KMA Anschlusselemente lieferbar mit integrierter Zugentlastung
- E6 Adapterstück - für gleitende Anwendungen - minimiert Überstände in Endlagen - leichte und schnelle Montage
- Weitere technische Daten zu Material, chemischer Beständigkeit, Temperaturen finden Sie unter ► **Konstruieren, ab Seite 1.38**

Auswahltabelle

Serie	Innenhöhe <i>hi</i> [mm]	Innenbreite <i>Bi</i> [mm]	Außenbreite <i>Ba</i> [mm]	Außenhöhe <i>ha</i> [mm]	Biegeradius <i>R</i> [mm]	Freitragende Länge max. [m]	Seite
E6.29	29	30 - 120	46 - 136	35	55 - 150	≈ 1,75	8.40
R6.29	28	30 - 120	46 - 136	35	55 - 150	≈ 1,75	8.46
E6.35	35	30 - 120	50 - 140	42	55 - 100	≈ 1,9	8.50
E6.40	40	40 - 300	60 - 320	54	63 - 200	≈ 2,75	8.56
R6.40	40	62	82	54	63 - 200	≈ 2,75	8.62
E6.52	52	40 - 300	64 - 324	65	75 - 250	≈ 3,0	8.66
R6.52	52	50 - 175	74 - 199	65	75 - 250	≈ 3,0	8.72
E6.62	62	50 - 400	86 - 436	84	115 - 350	≈ 4,0	8.76
E6.80L	80	87 - 550	115 - 578	108	175	≈ 2,5	8.82
E6.80	80	50 - 600	100 - 650	108	150 - 450	≈ 5,25	8.88

Ausgewählte Geräuschtests - Fremdgeräuschkorrigierte Messwerte

Energiekette	Mittelung aus den korrigierten Schalldruckpegeln	Testmethode
Serie		
igus® Serie E6.29*	≈ 37 dB(A)	freitragend v = 1,0 m/s
igus® Serie E6.52*	≈ 41 dB(A)	seitlich freitragend v = 0,5 m/s
igus® Serie E6.52	≈ 46 dB(A)	freitragend v = 2,0 m/s
Kette 1 Fremdprodukt	≈ 77 dB(A)	freitragend v = 2,0 m/s
Kette 2 Fremdprodukt	≈ 68 dB(A)	freitragend v = 2,0 m/s
Kette 3 Fremdprodukt	≈ 73 dB(A)	freitragend v = 2,0 m/s

Quelle: TÜV Rheinland *Quelle: igus®-Untersuchungen



Geräuschpegel ≤ 37 dB(A)

Eine Messung des TÜV Rheinland im Mai 2002 ergab einen Wert von ≤ 46 dB(A) bei 2m/s und einer freitragenden Länge von 1,5 m mit der **Serie E6.52.100.100.0**, und das bei mindestens 10 dB(A) von Außengeräuschen verursachtem Schalldruckpegel. **Wir haben ein amtliches Gutachten vom TÜV Rheinland Berlin Brandenburg, von dem wir Ihnen auf Wunsch gerne eine Kopie zukommen lassen.**

Eine Messung im igus®-Labor ergab einen Wert 37dB(A), für Serie E6.29.080.075.0 bei v = 1,0 m/s freitragend,



System E6 | E-Kette® | Fügen



Kettenglieder ansetzen,...



...leicht verdrehen und einrasten



Verbinder vorsichtig einhämmern



Stege ansetzen und einrasten

E-Rohr | Deckel fügen



Deckel einsetzen...



...runterdrücken und einrasten

System E6 | E-Kette® | Trennen



Öffnungstege aufhebeln



Verbinder austreiben/ausschlagen



Verdrehen und...



...Kettenglieder trennen

E-Rohr | Deckel entfernen



Aufhebeln...



...und herausnehmen

 Preis Index


37dB(A) im igus®-Labor ermittelt, $v = 1,0$ m/s freitragend, Serie E6.29.080.075.0

IPA Bescheinigung: Klasse 1 gemäß Norm DIN EN ISO 14644-1 für das System E6 - Sondermaterial "Reinraum", Serie E6.29.060.150.0.CR ($v = 0,5$ m/s, $a = 1,0$ m/s²)



Ableitverhalten LEVEL 1 durch das IPA-Fraunhofer-Institut nach SEMI E78-0998 für das E6-Standardmaterial bestätigt



Zum Schließen drücken und einklicken



Wann nehme ich die Serie E6.29:

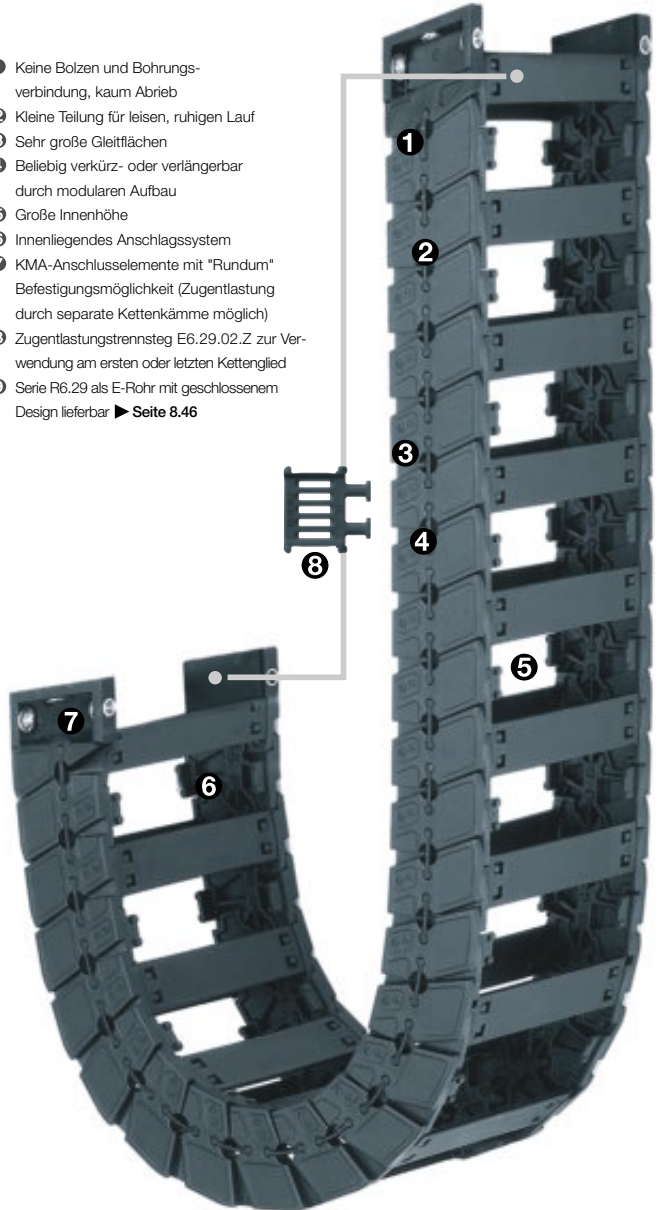
- Extrem leiser Lauf erwünscht
- Bei sehr hohen Geschwindigkeiten und/oder Beschleunigungen
- Nimmt hohe Zug- und Schubkräfte auf
- Für kleine Biegeradien
- Wenn Vibrationsarmut wichtig ist
- Für minimalen Abrieb z.B. Reinraum



Wann nehme ich sie nicht:

- Beim Einsatz 90° gedreht bedingt anwendbar
▶ Serie 2400/2500 E2/000, Seite 5.114
- Bei rückwärtigem Biegeradius RBR
▶ Serie 2400/2500 E2/000, Seite 5.114
- Bei extrem hohen Zusatzlasten
▶ Serie 2400/2500 E2/000, Seite 5.114
- Bei starker Schmutzbelastung
▶ Serie 2400/2500 E2/000, Seite 5.114

- ① Keine Bolzen und Bohrungsverbindung, kaum Abrieb
- ② Kleine Teilung für leisen, ruhigen Lauf
- ③ Sehr große Gleitflächen
- ④ Beliebig verkürzt- oder verlängerbar durch modularen Aufbau
- ⑤ Große Innenhöhe
- ⑥ Innenliegendes Anschlagssystem
- ⑦ KMA-Anschlusselemente mit "Rundum" Befestigungsmöglichkeit (Zugentlastung durch separate Kettenkämme möglich)
- ⑧ Zugentlastungstrennsteg E6.29.02.Z zur Verwendung am ersten oder letzten Kettenglied Serie R6.29 als E-Rohr mit geschlossenem Design lieferbar ▶ Seite 8.46



Bestellbeispiel einer kompletten E-Kette®

Bitte die Kettenlänge in m/mm oder die Gliederanzahl angeben! Beispiel: 2 m oder 92 Glieder

2 m E6.29.100.075.0



Energiekette

mit 2 Trennstegen E6.29.11 montiert je 2. Glied



Innenaufteilung

1 Satz E6.290.100.12



Anschlusselement

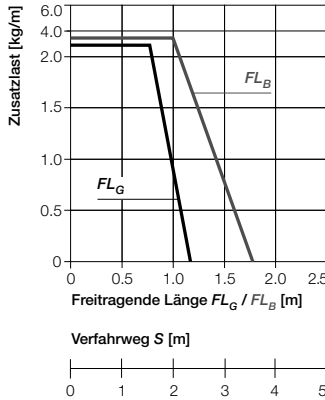
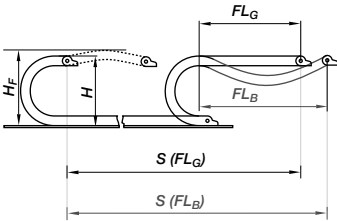


Freitragende Länge

FL_G = freitragend mit geradem Obertrum

FL_B = freitragend mit erlaubtem Durchhang

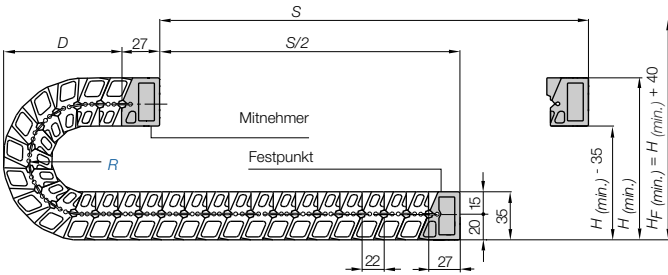
Weitere Infos ► **Konstruieren**, Seite 1.12



- S = Verfahrensweg
- R = Biegeradius
- H = Nominale Einbauhöhe
- H_F = Erforderliche Einbauhöhe
- D = Überstand E-Kette®
Radius in Endstellung
- $K = \pi \cdot R + \text{"Sicherheit"}$

Andere Einbauarten

- Hängend ≤ 30 m
- Stehend ≤ 2 m
- Seitlich freitragend
- = bedingt möglich
- Freitragende Länge Untertrum = auf Anfrage



Kurze Verfahrenwege - 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.

Teilung = 22 mm/Glied Glieder/m = 46 (1012 mm) Kettenlänge = $S/2 + K$

R	055	075	100	150
$H_{(min.)}$	150	190	240	340
D	97	117	142	192
K	220	280	360	520

Die erforderliche lichte Einbauhöhe ist:
 $H_F (min.) = H_{(min.)} + 40$ mm
 (bei 2,0 kg/m Zusatzlast)

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	auf Anfrage
Zulässige Temperatur °C	-40° bis +70° C
Brennbarkeitsklasse	VDE 0304 IIC UL94 HB

Technische Daten



Weitere Infos zu Materialeigenschaften ► **Seite 1.38**

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

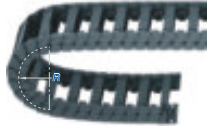
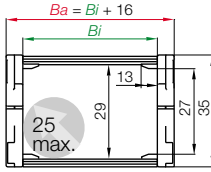
29

System E6
Innenhöhe: 29 mm

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



► Seite 8.39



Serie E6.29 - Halbsteigige E-Kette®

Art. Nr.	<i>Bj</i> [mm]	<i>Ba</i> [mm]	<i>R</i> [mm]	Biegeradien				Gewicht [kg/m]
E6.29.030.□.0	30	46	055	075	100	150	≈ 0,73	
E6.29.040.□.0	40	56	055	075	100	150	≈ 0,75	
E6.29.050.□.0	50	66	055	075	100	150	≈ 0,78	
E6.29.060.□.0	60	76	055	075	100	150	≈ 0,80	
E6.29.070.□.0	70	86	055	075	100	150	≈ 0,83	
E6.29.080.□.0	80	96	055	075	100	150	≈ 0,85	
E6.29.090.□.0	90	106	055	075	100	150	≈ 0,88	
E6.29.100.□.0	100	116	055	075	100	150	≈ 0,90	
E6.29.110.□.0	110	126	055	075	100	150	≈ 0,93	
E6.29.120.□.0	120	136	055	075	100	150	≈ 0,95	

Bestellbeispiel

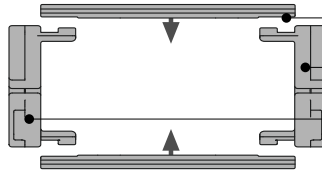
E6.29.100.100.0

Ergänzen Sie bitte die Artikel Nr. mit dem gewünschten Wert des Radius (*R*) z.B. E6.29.100.□100.0

0 = Standardfarbe schwarz, weitere Farben ► Seite 1.39 · Teilung = 22 mm/Glied - Glieder/m = 46

Tel. +49- (0) 22 03-96 49-800
Fax +49- (0) 22 03-96 49-222Tel. +49- (0) 22 03-96 49-800
Fax +49- (0) 22 03-96 49-222igus® GmbH
51147 KölnInternet: www.igus.de
E-mail: info@igus.de

Art. Nr. Einzelteile Kettenglieder

Verbinder als Einzelteil
Art. Nr. E6.29.140

Öffnungssteg, einzeln Art. Nr. 2105.Bi

Seitenteil rechts*, einzeln Art. Nr. E6.29.02. □ R

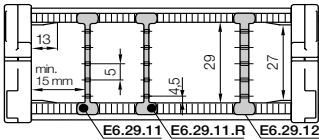
Seitenteil links*, einzeln Art. Nr. E6.29.01. □ R

*Ansicht vom Festpunkt der E-Kette®

Variante 1 - Trennsteg

Trennsteg lassen sich an beliebiger Stelle im Kettenquerschnitt anordnen, um den Innenraum der E-Kette® zu unterteilen - Standardgemäß werden Trennsteg jedes 2. Kettenglied montiert!

- Standard Unterteilung mit **Trennsteg E6.29.11*** (5-fach geschlitzt), für Kombinationen mit **Einsteckboden 111.X**
- Der **Rasttrennsteg E6.29.11.R** (5-fach geschlitzt) kann in 2 mm Schritten an den Öffnungsstegen verrastet/fixiert werden. Für z. B. Anwendungen "auf der Seite liegend". Der Rasttrennsteg kann ebenfalls mit dem **Einsteckboden 111.X** kombiniert werden
- **Teilungssteg E6.29.12*** (5-fach geschlitzt) für Kombinationen mit **Einsteckboden 221.X** und **Fachboden 2210.X**, möglich in Verbindung mit **Seitenplatte E6.29.13**
- **Zugentlastungstrennsteg E6.29.12.Z** (5-fach geschlitzt), integrierbar in das Anschlusselement, beliebig positionierbar. Ebenfalls kombinierbar mit **Einsteckboden 221.X** und **Fachboden 2210.X**



Trennsteg, geschlitzt*

unmontiert **E6.29.01**
montiert **E6.29.11**



Rasttrennsteg

unmontiert **E6.29.01.R**
montiert **E6.29.11.R**



Teilungssteg*

unmontiert **E6.29.02**
montiert **E6.29.12**



Zugentlastungssteg

unmontiert **E6.29.02.Z**
montiert **E6.29.12.Z**

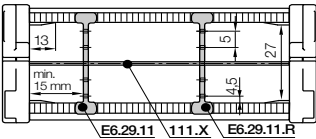


*kein Mindestabstand erforderlich. Der Fuß hat jedoch min. 1 mm Abstand zum Kettenglied!

Variante 2 - Einsteckböden

Werden benötigt beim Einsatz von vielen dünnen Leitungen mit ähnlichen oder gleichen Durchmessern

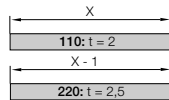
- **Einsteckboden 111.X** kombinierbar mit **Trennsteg E6.29.11** und **Rasttrennsteg E6.29.11.R**
- **Einsteckboden 221.X** kombinierbar mit **Teilungssteg E6.29.12**, **Zugentlastungssteg E6.29.12.Z**, **Seitenplatte E6.29.13**



Breite X [mm]	Art. Nr. unmontiert 110.X	Art. Nr. unmontiert 220.X	Art. Nr. montiert 111.X	Art. Nr. montiert 221.X
030	110.30	220.30	111.30	221.30
040	110.40	220.40	111.40	221.40
050	110.50	220.50	111.50	221.50
060	110.60	220.60	111.60	221.60
070	110.70	220.70	111.70	221.70

Breite X [mm]	Art. Nr. unmontiert 110.X	Art. Nr. unmontiert 220.X	Art. Nr. montiert 111.X	Art. Nr. montiert 221.X
080	110.80	220.80	111.80	221.80
090	110.90	220.90	111.90	221.90
100	110.100	220.100	111.100	221.100
110	110.110	220.110	111.110	221.110
120	110.120	220.120	111.120	221.120

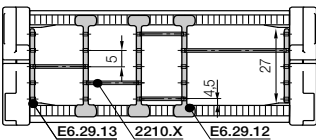
Einsteckboden



Variante 3 - Fachböden

Bei Leitungen mit verschiedenen Durchmessern können Fachböden höhenversetzt eingesetzt werden

- **Fachboden 2210.X** kombinierbar mit **Teilungssteg E6.29.12**, **Zugentlastungssteg E6.29.12.Z**, **Seitenplatte E6.29.13**



Seitenplatte

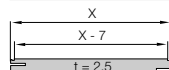
unmontiert **E6.29.03**
montiert **E6.29.13**



Breite X [mm]	Art. Nr. unmontiert	Art. Nr. montiert
018	2200.18	2210.18
023	2200.23	2210.23
028	2200.28	2210.28
033	2200.33	2210.33
038	2200.38	2210.38
043	2200.43	2210.43
048	2200.48	2210.48

Breite X [mm]	Art. Nr. unmontiert	Art. Nr. montiert
058	2200.58	2210.58
063	2200.63	2210.63
068	2200.68	2210.68
073	2200.73	2210.73
076	2200.76	2210.76
088	2200.88	2210.88
099	2200.99	2210.99

Fachboden



System E6
Innenhöhe: 29 mm

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

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



► Seite 8.39

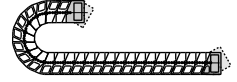


* KMA = Kunststoff-
Metall-Anschlusselement

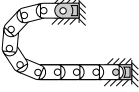
Mitnehmer
E6.290...2

Variante KMA* - pendelnd

- Schraubverbindung außerhalb des Kettenquerschnitts
- Empfehlung für freitragende Anwendungen (gleitende Anwendungen nach Rücksprache)
- Für enge Einbauverhältnisse
- Universell montierbar mit "Rundum"- Befestigungsmöglichkeit



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

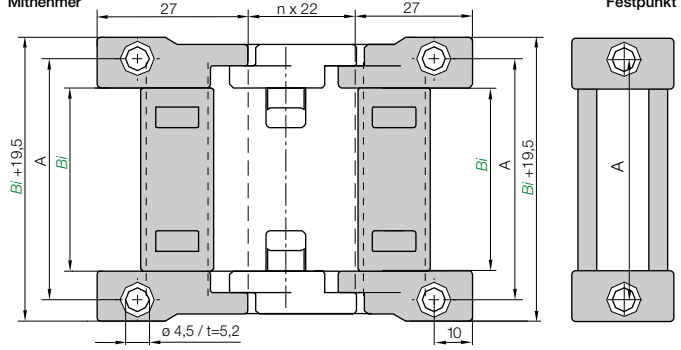


E6.290...1
Festpunkt

Maße und Bestellvarianten

E6.290...2
Mitnehmer

E6.290...1
Festpunkt



Bestellbeispiel

E6.290.030.12

Kompletsatz

Breiten-Index

KMA pendelnd für
gewählten Kettentyp

Kompletsatz für beide Enden:

[E6.290.030.12](#)

Bei Einzelteil-Bestellung:

[E6.290.030.1](#)

Anschlusselement Festpunkt

[E6.290.030.2](#)

Anschlusselement Mitnehmer

Für	Art. Nr.	Maß A
E-Kette*	Kompletsatz	[mm]
E6.29.030 ▶	E6.290.030.12	40
E6.29.040 ▶	E6.290.040.12	50
E6.29.050 ▶	E6.290.050.12	60
E6.29.060 ▶	E6.290.060.12	70
E6.29.070 ▶	E6.290.070.12	80

Für	Art. Nr.	Maß A
E-Kette*	Kompletsatz	[mm]
E6.29.080 ▶	E6.290.080.12	90
E6.29.090 ▶	E6.290.090.12	100
E6.29.100 ▶	E6.290.100.12	110
E6.29.110 ▶	E6.290.110.12	120
E6.29.120 ▶	E6.290.120.12	130

Teil. +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

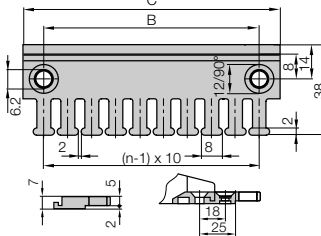


Weitere Zugentlastungen

▶ Kapitel 10

E6 | E-Kette® | Serie E6.29 | Zubehör | Zugentlastungen

igus® Chainfix Kettenkamm als Einzelteil

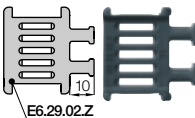


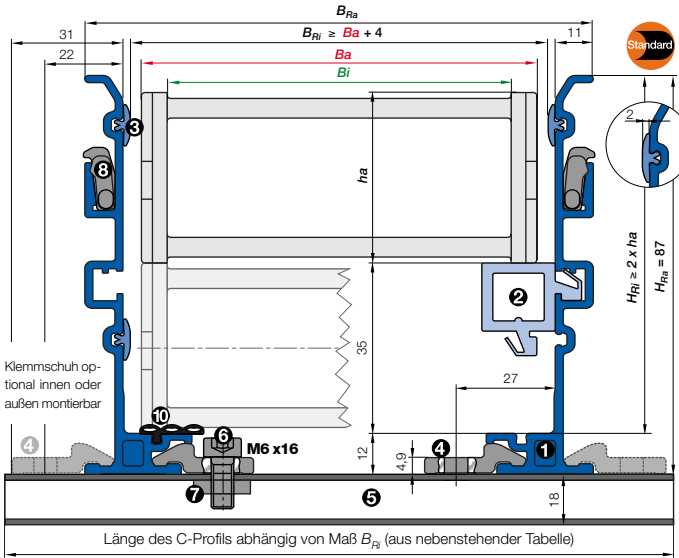
Ketten-Kamm	Zähnezahl n	Maß C [mm]	Maß B [mm]
2020.ZB	3	30	15
2030.ZB	4	40	20
2040.ZB	5	50	30
2050.ZB	6	60	40
2070.ZB	8	80	60
2090.ZB = (2030.ZB + 2040.ZB)	9	90	-
2100.ZB	10	100	80
2125.ZB = (2050.ZB + 2050.ZB)	12	120	-

Zugentlastungstrennsteg

Trennsteg mit integrierten Zugentlastungszähnen zur Verwendung am ersten oder letzten Kettenglied. Einzelteil im Schaltschrankbau oder Maschinenmontage. Einfach zu montieren, ganz ohne Schrauben.

Art. Nr.	Zähnezahl	Für Serie
E6.29.02.Z	2 einseitig	E6.29 E-Kette®





- 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

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

Klemmschuh optional **innen** oder **außen** montierbar
 E6.29.030.100.0 ▶ Bestell-Beispiel

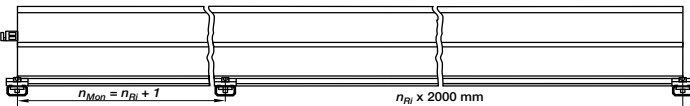
B_{Ri} [mm]	Art. Nr.	
	innen montiert	außen montiert
.030	50	960.30.150
.040	60	960.30.175
.050	70	960.30.175
.060	80	960.30.150
.070	90	960.30.150
.080	100	960.30.150
.090	110	960.30.175
.100	120	960.30.175
.110	130	960.30.200
.120	140	960.30.200



- **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

Bestellbeispiel: für 30 m Verfahrweg, Einspeisung mittig, Serie E6.29.060.100.0 mit $B_{Ri} = 80$

- Führungsrinnen-Set (bestehend aus 2 Rinnenseitenteilen incl. Gleitleisten) **ohne** Gleitschiene
Bestelltext: 16 m Führungsrinne ohne Gleitschiene (8 Sätze à 2 m) Art. Nr. 971.30.SL
- Führungsrinnen-Set (bestehend aus 2 Rinnenseitenteilen incl. Gleitleisten) **mit** Gleitschiene
Bestelltext: 16 m Führungsrinne mit Gleitschiene (8 Sätze à 2 m) Art. Nr. 971.31.SL
- Montageset "Basic" komplett (**Menge: Führungsrinnen-Sets + 1**)
Bestelltext: 17 Montagesets "Basic" Art. Nr. 960.30.150
- Optional:** Für eine zusätzliche Geräuschreduzierung mit dem **Dämpfungsprofil** ergänzen Sie bitte den Index A Beispiel: **Art. Nr. 971.30.SLA**



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

Für das Montageset "Heavy Duty" setzen Sie bitte anstelle der Art. Nr. **960.30.XXX** die Art. Nr. **971.50.XXX** bei "außen montiert" ein!

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



▶ Kapitel 9



▶ Seite 8.39

● ● ● Preis Index



37dB(A) im igus®-Labor ermittelt, $v = 1,0$ m/s freitragend, Serie E6.29.080.075.0



IPA Bescheinigung: Klasse 1, gemäß Norm DIN EN ISO 14644-1 für das System E6 (Serie E6.29.060.150.0.CR, $v = 0,5$ m/s, $a = 1,0$ m/s²)



Ableitverhalten LEVEL 1 durch das IPA-Fraunhofer-Institut nach SEMI E78-0998 für das E6-Standardmaterial bestätigt



Deckel entfernen durch aufhebeln



Wann nehme ich die Serie R6.29:

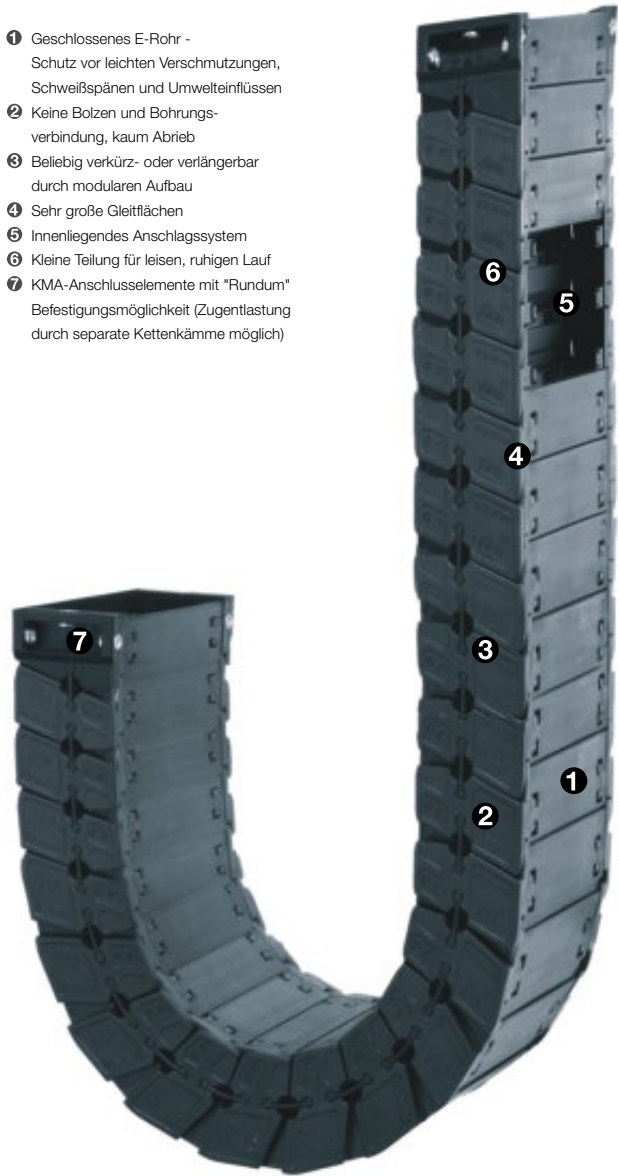
- Extrem leiser Lauf erwünscht
- Bei sehr hohen Geschwindigkeiten und/oder Beschleunigungen
- Schutz vor Spänen und Schmutz erwünscht
- Für kleine Biegeradien
- Wenn Vibrationsarmut wichtig ist
- Für minimalen Abrieb z.B. Reinraum



Wann nehme ich sie nicht:

- Beim Einsatz 90° gedreht bedingt anwendbar
 - ▶ Serie 2450/2480 E2/000, Seite 5.114
- Bei rückwärtigem Biegeradius RBR
 - ▶ Serie 2450/2480 E2/000, Seite 5.114
- Bei extrem hohen Zusatzlasten
 - ▶ Serie 2450/2480 E2/000, Seite 5.114

- ① Geschlossenes E-Rohr - Schutz vor leichten Verschmutzungen, Schweißspänen und Umwelteinflüssen
- ② Keine Bolzen und Bohrungsverbindungen, kaum Abrieb
- ③ Beliebig verkürz- oder verlängerbar durch modularen Aufbau
- ④ Sehr große Gleitflächen
- ⑤ Innenliegendes Anschlagssystem
- ⑥ Kleine Teilung für leisen, ruhigen Lauf
- ⑦ KMA-Anschlusselemente mit "Rundum" Befestigungsmöglichkeit (Zugentlastung durch separate Kettenkämme möglich)



Bestellbeispiel einer kompletten E-Kette®

Bitte die Kettenlänge in m/mm oder die Gliederanzahl angeben! Beispiel: 2 m oder 92 Glieder

2 m R6.29.060.100.0



Energierohr

mit 2 Trennstegen R6.29.11 montiert je 2. Glied



Innenaufteilung

1 Satz R6.290.060.12



Anschlusselement

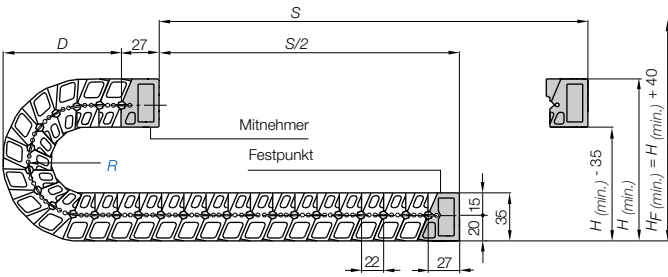
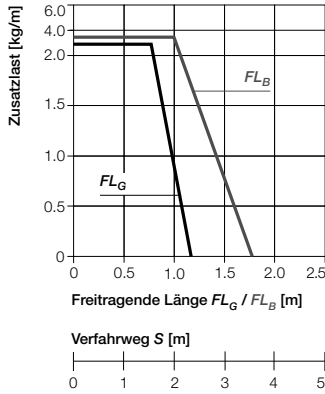
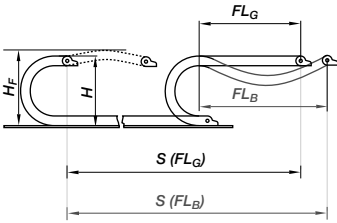


Freitragende Länge

FL_G = freitragend mit geradem Obertrum

FL_B = freitragend mit erlaubtem Durchhang

Weitere Infos ► **Konstruieren**, Seite 1.12



Teilung = 22 mm/Glied **Glieder/m = 46 (1012 mm)** **Kettenlänge = $S/2 + K$**

R	055	075	100	150
H (min.)	150	190	240	340
D	97	117	142	192
K	220	280	360	520

- S = Verfahrensweg
- R = Biegeradius
- H = Nominale Einbauhöhe
- H_F = Erforderliche Einbauhöhe
- D = Überstand E-Kette*
Radius in Endstellung
- K = $\pi \cdot R + \text{"Sicherheit"}$

Andere Einbauarten

- Hängend ≤ 30 m
- Stehend ≤ 2 m
- Seitlich freitragend
- = bedingt möglich
- Freitragende Länge Untertrum
- = auf Anfrage



Kurze Verfahrensweg - 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:
 $H_{F(min.)} = H_{(min.)} + 40$ mm
(bei 2,0 kg/m Zusatzlast)

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	auf Anfrage
Zulässige Temperatur °C	-40° bis +70° C
Brennbarkeitsklasse	VDE 0304 IIC UL94 HB

Technische Daten



Weitere Infos zu Materialeigenschaften ► **Seite 1.38**



System E6
Innenhöhe: 28 mm

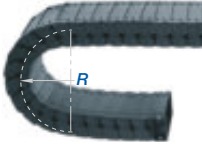
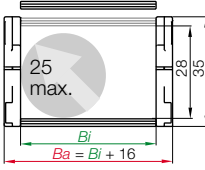
Tel. +49- (0) 22 03-96 49-800
Fax +49- (0) 22 03-96 49-222



Rinne E6.29
► Seite 8.45



► Seite 8.39



Serie R6.29 E-Rohr - Deckel beidseitig herausnehmbar

Art. Nr.	Bi [mm]	Ba [mm]	R [mm]	Biegeradien				Gewicht [kg/m]
R6.29.030.□.0	30	46	055	075	100	150	≈ 0,80	
R6.29.040.□.0	40	56	055	075	100	150	≈ 0,85	
R6.29.050.□.0	50	66	055	075	100	150	≈ 0,89	
R6.29.060.□.0	60	76	055	075	100	150	≈ 0,94	
R6.29.070.□.0	70	86	055	075	100	150	≈ 0,97	
R6.29.080.□.0	80	96	055	075	100	150	≈ 1,03	
R6.29.090.□.0	90	106	055	075	100	150	≈ 1,08	
R6.29.100.□.0	100	116	055	075	100	150	≈ 1,13	
R6.29.110.□.0	110	126	055	075	100	150	≈ 1,18	
R6.29.120.□.0	120	136	055	075	100	150	≈ 1,22	

Die Breiten 040 / 070 / 090 sind auf Anfrage lieferbar.

Lieferzeit: ca. 6-8 Wochen ab Auftragseingang

Ergänzen Sie bitte die Artikel Nr. mit dem gewünschten Wert des Radius (R) z.B. R6.29.060.□100.0

0 = Standardfarbe schwarz, weitere Farben ► Seite 1.39 · Teilung = 22 mm/Glied - Glieder/m = 46

Bestellbeispiel

R6.29.060.□100.0



Trennsteg
unmontiert R6.29.01
montiert R6.29.11

E6 | E-Rohr | Serie R6.29 | Zubehör | Innenaufteilung

Variante 1 - Trennstege

Trennstege lassen sich an beliebiger Stelle im Kettenquerschnitt anordnen, um den Innenraum der E-Kette® zu unterteilen - Standardgemäß werden Trennstege jedes 2. Kettenglied montiert!

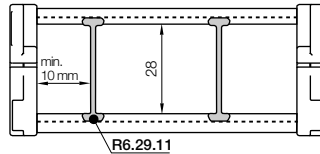
- **Einkerbungen** am Trennsteg kennzeichnen die "klemmende" Seite des Trennsteges.

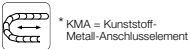
Der Trennsteg sitzt auf dieser Seite fest im Rohrdeckel bzw. -boden

- **Standard Unterteilung mit Trennsteg, E6.29.11**



Trennsteg,
E6.29.01
Seitenansicht

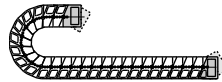




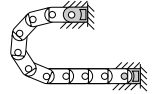
Variante KMA* - pendelnd

- Schraubverbindung außerhalb des Kettenquerschnitts
- Empfehlung für freitragende Anwendungen (gleitende Anwendungen nach Rücksprache)
- Für enge Einbauverhältnisse
- Universell montierbar mit "Rundum"- Befestigungsmöglichkeit

Mitnehmer
R6.290...2



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

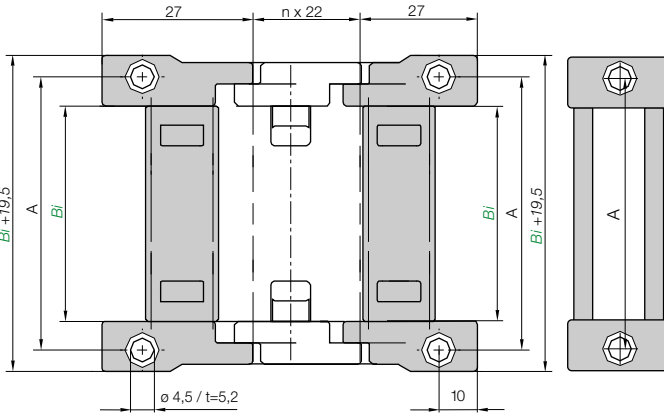


R6.290...1
Festpunkt

R6.290...2
Mitnehmer

R6.290...1
Festpunkt

Maße und Bestellvarianten



Bestellbeispiel

R6.290.030.12



Komplettsatz für beide Enden:

R6.290.030.12

Bei Einzelteil-Bestellung:

R6.290.030.1

Anschlusselement Festpunkt

R6.290.030.2

Anschlusselement Mitnehmer

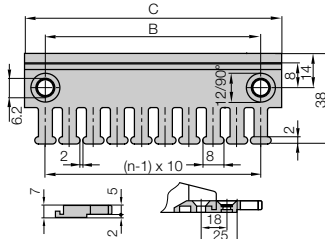
Für E-Kette*	Art. Nr. Komplettsatz	Maß A [mm]
R6.29.030	R6.290.030.12	40
R6.29.050	R6.290.050.12	60
R6.29.060	R6.290.060.12	70

Für E-Kette*	Art. Nr. Komplettsatz	Maß A [mm]
R6.29.080	R6.290.080.12	90
R6.29.110	R6.290.110.12	120
R6.29.120	R6.290.120.12	130

E6 | E-Kette® | Serie R6.29 | Zubehör | Zugentlastungen

Ketten-Kamm	Zähnezahl n	Maß C [mm]	Maß B [mm]
2020.ZB	3	30	15
2030.ZB	4	40	20
2040.ZB	5	50	30
2050.ZB	6	60	40
2070.ZB	8	80	60
2090.ZB = (2030.ZB + 2040.ZB)	9	90	-
2100.ZB	10	100	80
2125.ZB = (2050.ZB + 2050.ZB)	12	120	-

igus® Chainfix Kettenkamm als Einzelteil



Weitere Zugentlastungen
▶ Kapitel 10

Führungsrinne für die R6.29 siehe Serie E6.29 ▶ Seite 8.45

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



Rinne E6.29
▶ Seite 8.45



▶ Seite 8.39

Preis Index


37dB(A) im igus®-Labor ermittelt, $v = 1,0$ m/s freitragend, Serie E6.29.080.075.0



IPA Bescheinigung: Klasse 1, gemäß Norm DIN EN ISO 14644-1 für das System E6 (Serie E6.29.060.150.0.CR, $v = 0,5$ m/s, $a = 1,0$ m/s²)



Ableitverhalten LEVEL 1 durch das IPA-Fraunhofer-Institut nach SEMI E78-0998 für das E6-Standardmaterial bestätigt



Zum Schließen drücken und einklicken

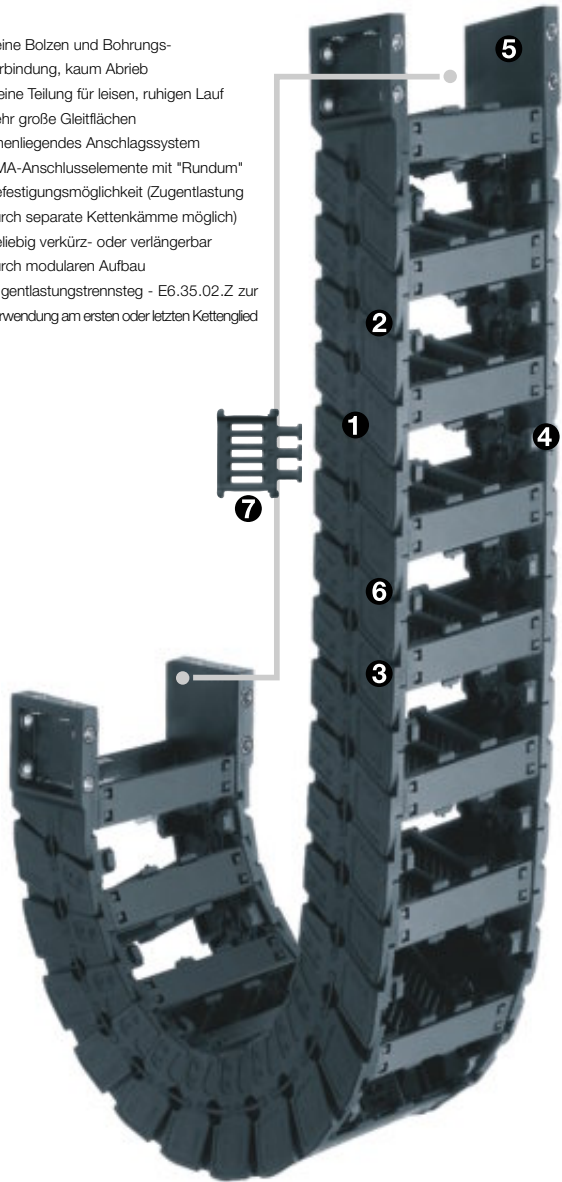

Wann nehme ich die Serie E6.35:

- Extrem leiser Lauf
- Bei sehr hohen Geschwindigkeiten und/oder Beschleunigungen
- Nimmt hohe Zug- und Schubkräfte auf
- Für kleine Biegeradien
- Wenn Vibrationsarmut gewünscht ist
- Für minimalen Abrieb z.B. Reinraum


Wann nehme ich sie nicht:

- Beim Einsatz 90° gedreht nur bedingt anwendbar
 - ▶ Serie E4.32 System E4.1, Seite 7.42
- Bei rückwärtigem Biegeradius RBR
 - ▶ Serie E4.32 System E4.1, Seite 7.42
- Bei extrem hohen Zusatzlasten
 - ▶ Serie E4.32 System E4.1, Seite 7.42
- Bei starker Schmutzbelastung
 - ▶ Serie E4.32 System E4.1, Seite 7.40
- Wenn ein geschlossenes E-Rohr erwünscht ist
 - ▶ Serie R58 E2 Rohre, Seite 6.34

- ① Keine Bolzen und Bohrungsverbindung, kaum Abrieb
- ② Kleine Teilung für leisen, ruhigen Lauf
- ③ Sehr große Gleitflächen
- ④ Innenliegendes Anschlagssystem
- ⑤ KMA-Anschlusselemente mit "Rundum" Befestigungsmöglichkeit (Zugentlastung durch separate Kettenkämme möglich)
- ⑥ Beliebig verkürzt- oder verlängerbar durch modularen Aufbau
- ⑦ Zugentlastungstrennsteg - E6.35.02.Z zur Verwendung am ersten oder letzten Kettenglied


Bestellbeispiel einer kompletten E-Kette®

Bitte die Kettenlänge in m/mm oder die Gliederanzahl angeben! Beispiel: 2 m oder 80 Glieder

2 m **E6.35.100.055.0**



Energiekette

mit 2 Trennstegen **E6.35.01** montiert je 2. Glied



Innenaufteilung

1 Satz **E6.350.100.12**



Anschlusselement

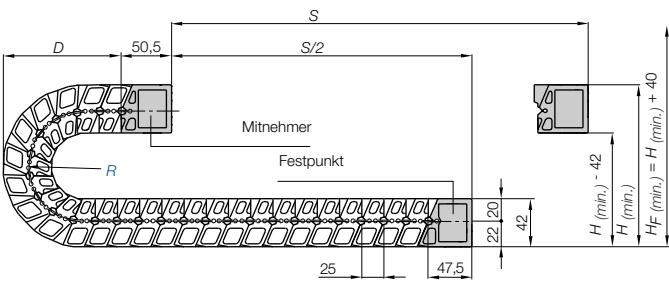
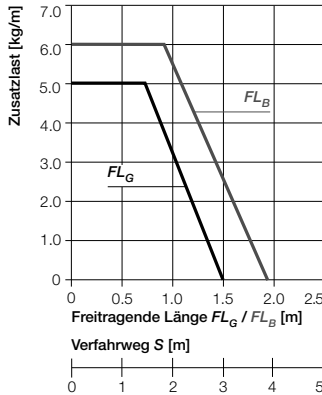
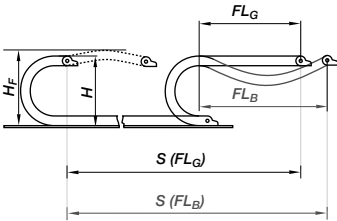


Freitragende Länge

FL_G = freitragend mit geradem Obertrum

FL_B = freitragend mit erlaubtem Durchhang

Weitere Infos ► **Konstruieren**, Seite 1.12



Teilung = 25 mm/Glied Glieder/m = 40 (1.000 mm) Kettenlänge = $S/2 + K$

R	055	075*	100	125*	150*
$H_{(min.)}$	154	194	244	294	344
D	102	122	147	172	197
K	225	290	365	445	525

*auf Anfrage lieferbar. Lieferzeit: ca. 6-8 Wochen ab Auftragsingang

- S = Verfahrweg
- R = Biegeradius
- H = Nominale Einbauhöhe
- H_F = Erforderliche Einbauhöhe
- D = Überstand E-Kette®
- Radius in Endstellung
- $K = \pi \cdot R + \text{"Sicherheit"}$

Andere Einbauarten

- Hängend ≤ 30 m
- Stehend ≤ 2 m
- Seitlich freitragend
- = bedingt möglich
- Freitragende Länge Untertrum
- = auf Anfrage



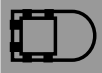
Kurze Verfahrwege - freitragend

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:
 $H_F (min.) = H (min.) + 40$ mm
 (bei 2,0 kg/m Zusatzlast)

System E6
Innenhöhe: 35 mm

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



► Seite 8.39

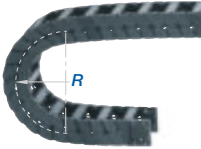
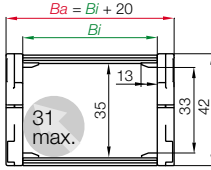
Geschwindigkeit max. FL_G / Beschleunigung max. FL_G	max. 20 [m/s] / max. 200 [m/s ²]
Geschwindigkeit max. FL_B / Beschleunigung max. FL_B	max. 3 [m/s] / max. 6 [m/s ²]
Geschwindigkeit max. gleitend / Beschleunigung max. gleitend	auf Anfrage
Zulässige Temperatur °C	-40° bis +70° C
Brennbarkeitsklasse	VDE 0304 IIC UL94 HB

Technische Daten



Weitere Infos zu Materialeigenschaften ► Seite 1.38

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



Serie E6.35 - Halbstege E-Kette®

Art. Nr.	B_i [mm]	B_a [mm]	R [mm]	Biegeradien				Gewicht [kg/m]
E6.35.030.□.0	30	50	055	075	100	125	150	≈ 0,88
E6.35.040.□.0	40	60	055	075	100	125	150	≈ 0,90
E6.35.050.□.0	50	70	055	075	100	125	150	≈ 0,92
E6.35.060.□.0	60	80	055	075	100	125	150	≈ 0,94
E6.35.070.□.0	70	90	055	075	100	125	150	≈ 0,96
E6.35.080.□.0	80	100	055	075	100	125	150	≈ 0,99
E6.35.090.□.0	90	110	055	075	100	125	150	≈ 1,01
E6.35.100.□.0	100	120	055	075	100	125	150	≈ 1,03
E6.35.110.□.0	110	130	055	075	100	125	150	≈ 1,05
E6.35.120.□.0	120	140	055	075	100	125	150	≈ 1,07

Die Radien **075** **125** **150** sind auf Anfrage lieferbar.

Lieferzeit: ca. 6-8 Wochen ab Auftragseingang

Ergänzen Sie bitte die Artikel Nr. mit dem gewünschten Wert des Radius (R) z.B. E6.35.100.**055**.0
0 = Standardfarbe schwarz, weitere Farben ► Seite 1.39 · Teilung = 25 mm/Glied - Glieder/m = 40

Bestellbeispiel

E6.35.100.055.0



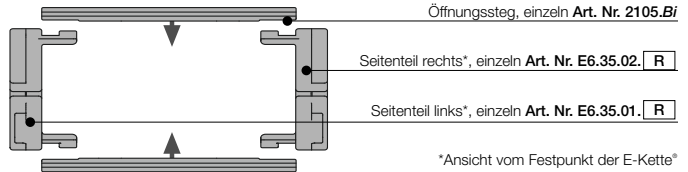
Tel. +49- (0) 22 03-96 49-800
Fax +49- (0) 22 03-96 49-222

igus® GmbH
51147 Köln



Verbinder als Einzelteil
Art. Nr. E6.35.150

Art. Nr. Einzelteile Kettenglieder

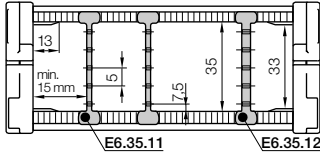


Internet: www.igus.de
E-mail: info@igus.de

Variante 1 - Trennsteg

Trennsteg lassen sich an beliebiger Stelle im Kettenquerschnitt anordnen, um den Innenraum der E-Kette® zu unterteilen - Standardgemäß werden Trennsteg jedes 2. Kettenglied montiert!

- Standard Unterteilung mit **Trennsteg E6.35.11** (5-fach geschlitzt), für Kombinationen mit **Einsteckböden 111.X**
- **Teilungssteg E6.35.12** (5-fach geschlitzt) für Kombinationen mit **Einsteckböden 221.X** und **Fachböden 2210.X**, möglich in Verbindung mit **Seitenplatte E6.35.13**
- **Zugentlastungstrennsteg E6.35.12.Z** (5-fach geschlitzt), integrierbar in das Anschlusselement, beliebig positionierbar. Ebenfalls kombinierbar mit **Einsteckböden 221.X** und **Fachböden 2210.X**



Trennsteg, geschlitzt

unmontiert E6.35.01
montiert E6.35.11



Teilungssteg

unmontiert E6.35.02
montiert E6.35.12



Zugentlastungssteg

unmontiert E6.35.02.Z
montiert E6.35.12.Z

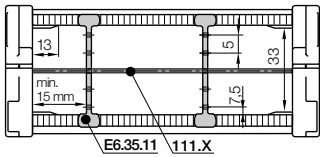


System E6
Innenhöhe: 35 mm

Variante 2 - Einsteckböden

Werden benötigt beim Einsatz von vielen dünnen Leitungen mit ähnlichen oder gleichen Durchmessern

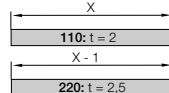
- Einsteckboden 111.X kombinierbar mit Trennsteg E6.35.11
- Einsteckboden 221.X kombinierbar mit Teilungssteg E6.35.12, Zugentlastungssteg E6.35.12.Z, und Seitenplatte E6.35.13



Breite X [mm]	Art. Nr. unmontiert		Art. Nr. montiert	
	110.X	220.X	111.X	221.X
030	110.30	220.30	111.30	221.30
040	110.40	220.40	111.40	221.40
050	110.50	220.50	111.50	221.50
060	110.60	220.60	111.60	221.60
070	110.70	220.70	111.70	221.70

Breite X [mm]	Art. Nr. unmontiert		Art. Nr. montiert	
	110.X	220.X	111.X	221.X
080	110.80	220.80	111.80	221.80
090	110.90	220.90	111.90	221.90
100	110.100	220.100	111.100	221.100
110	110.110	220.110	111.110	221.110
120	110.120	220.120	111.120	221.120

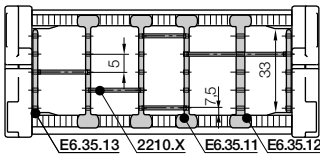
Einsteckboden



Variante 3 - Fachböden

Bei Leitungen mit verschiedenen Durchmessern können Fachböden höhenversetzt eingesetzt werden

- Fachboden 2210.X kombinierbar mit Teilungssteg E6.35.12, Zugentlastungssteg E6.35.12.Z, Seitenplatte E6.35.13



Breite X [mm]	Art. Nr.	
	unmontiert	montiert
018	2200.18	2210.18
023	2200.23	2210.23
028	2200.28	2210.28
033	2200.33	2210.33
038	2200.38	2210.38
043	2200.43	2210.43
048	2200.48	2210.48

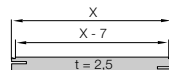
Breite X [mm]	Art. Nr.	
	unmontiert	montiert
058	2200.58	2210.58
063	2200.63	2210.63
068	2200.68	2210.68
073	2200.73	2210.73
076	2200.76	2210.76
088	2200.88	2210.88
099	2200.99	2210.99

Seitenplatte

unmontiert E6.35.03
montiert E6.35.13



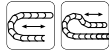
Fachboden



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



► Seite 8.39

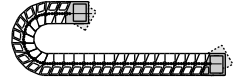


*KMA = Kunststoff-
Metall-Anschlusselement

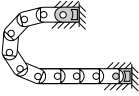
Variante KMA* - pendelnd

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

Mitnehmer
E6.350...2



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



E6.350...1
Festpunkt

Maße und Bestellvarianten

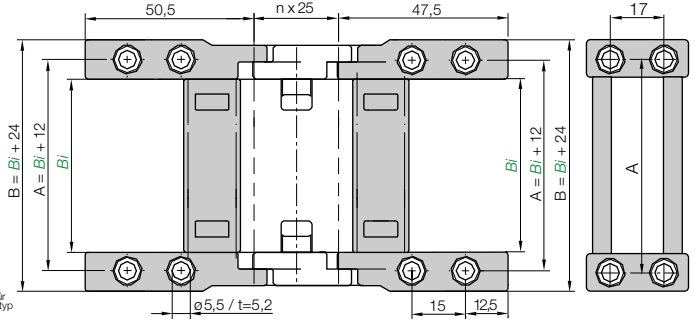
E6.350...2
Mitnehmer

E6.350...1
Festpunkt

Bestellbeispiel

E6.350.040.12

Komplettsatz
Breiten-Index
KMA pendelnd für
gewöhnlichen Kettentyp



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

igus® GmbH
51147 Köln

Komplettsatz für beide Enden:

E6.350.040.12

Bei Einzelteil-Bestellung:

E6.350.040.1

Anschlusselement Festpunkt

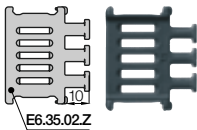
E6.350.040.2

Anschlusselement Mitnehmer

Für E-Kette*	Art. Nr. Komplettsatz	Maß B	Maß A
		[mm]	[mm]
E6.35.030.	E6.350.030.12	54	42
E6.35.040.	E6.350.040.12	64	52
E6.35.050.	E6.350.050.12	74	62
E6.35.060.	E6.350.060.12	84	72
E6.35.070.	E6.350.070.12	94	82

Für E-Kette*	Art. Nr. Komplettsatz	Maß B	Maß A
		[mm]	[mm]
E6.35.080.	E6.350.080.12	104	92
E6.35.090.	E6.350.090.12	114	102
E6.35.100.	E6.350.100.12	124	112
E6.35.110.	E6.350.110.12	134	122
E6.35.120.	E6.350.120.12	144	132

E6 | E-Kette® | Serie E6.35 | Zubehör | Zugentlastungen



Zugentlastungstrennsteg

Trennsteg mit integrierten Zugentlastungszähnen zur Verwendung am ersten oder letzten Kettenglied. Einzelteil im Schaltschrankbau oder Maschinenmontage. Einfach zu montieren, ganz ohne Schrauben.

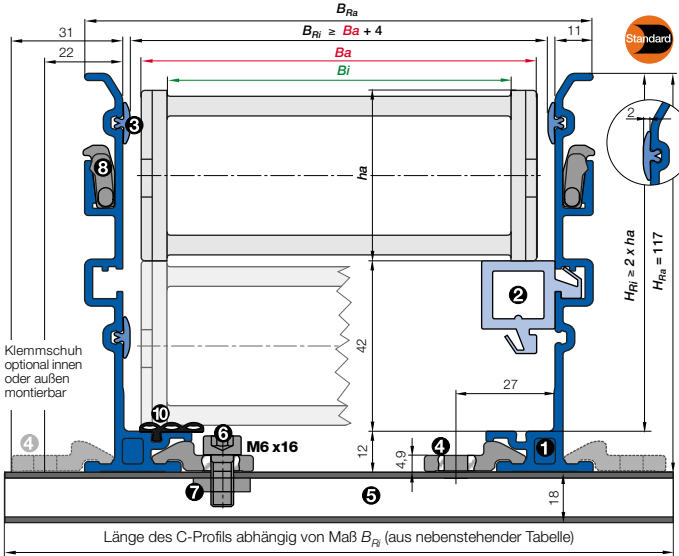
Art. Nr.	Zähnezahl	Für Serie
E6.35.02.Z	3 einseitig	E6.35 E-Kette®

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



Weitere Zugentlastungen

► Kapitel 10



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

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

Klemmschuh optional **innen** oder **außen** montierbar
 E6.35.100.063.0 ► Bestell-Beispiel

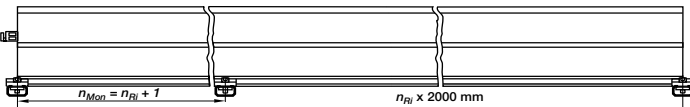
B_{Ri} [mm]	Art. Nr.	
	innen montiert	außen montiert
.030	54	960.30.150
.040	64	960.30.175
.050	74	960.30.125
.060	84	960.30.150
.070	94	960.30.150
.080	104	960.30.150
.090	114	960.30.175
.100	124	960.30.175
.110	134	960.30.200
.120	144	960.30.200



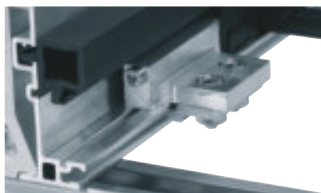
- **Stückliste Führungsrinnenset "Basic":** ① Rinnenseitenteil, Aluminium, 2 m
 ② Gleitschiene, Kunststoff, 2 m ③ Kunststoff Gleitleisten, seitlich, 2 m (ohne Gleitleisten auf Anfrage) ⑩ Optional: Dämpfungsprofil, Gummi
- **Stückliste Montageset "Basic":** ④ Klemmschuh, Alu ⑤ C-Profil, Stahl verzinkt,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

Bestellbeispiel: für 30 m Verfahrweg, Einspeisung mittig, Serie E6.35.100.063.0 mit $B_{Ri} = 124$

- Führungsrinnen-Set (bestehend aus 2 Rinnenseitenteilen incl. Gleitleisten) **ohne** Gleitschiene
Bestelltext: 16 m Führungsrinne ohne Gleitschiene (8 Sätze à 2 m) Art. Nr. 972.02.30.SL
- Führungsrinnen-Set (bestehend aus 2 Rinnenseitenteilen incl. Gleitleisten) **mit** Gleitschiene
Bestelltext: 16 m Führungsrinne mit Gleitschiene (8 Sätze à 2 m) Art. Nr. 972.02.31.SL
- Montageset "Basic" komplett (Menge: Führungsrinnen-Sets + 1)
Bestelltext: 17 Montagesets "Basic" Art. Nr. 960.30.175
- Festpunktmodul
Bestelltext: 1 Set Art. Nr. 972.82
- Optional: Für eine zusätzliche Geräuschreduzierung mit dem **Dämpfungsprofil** ergänzen Sie bitte den Index A Beispiel: **Art. Nr. 972.02.30.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



► Kapitel 10



► Kapitel 9



► Seite 8.39

Preis Index


46 dB(A) beim TÜV Rheinland ermittelt, $v = 2,0$ m/s bei 1,5 m freitragend, Serie E6.52.100.100.0



IPA Bescheinigung: Klasse 1, gemäß Norm DIN EN ISO 14644-1 für das System E6 (Serie E6.29.060.150.0.CR, $v = 0,5$ m/s, $a = 1,0$ m/s²)



Ableitverhalten LEVEL 1 durch das IPA-Fraunhofer-Institut nach SEMI E78-0998 für das E6-Standardmaterial bestätigt



Zum Schließen drücken und einklicken



Wann nehme ich die Serie E6.40:

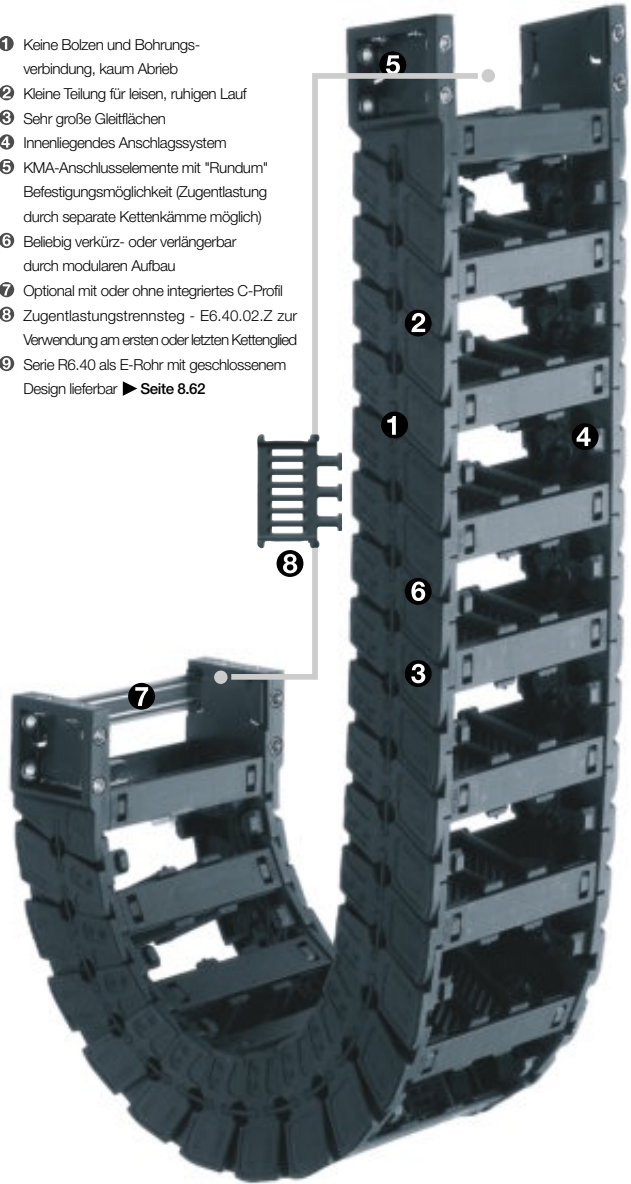
- Extrem leiser Lauf
- Bei sehr hohen Geschwindigkeiten und/oder Beschleunigungen
- Nimmt hohe Zug- und Schubkräfte auf
- Für kleine Biegeradien
- Wenn Vibrationsarmut gewünscht ist
- Für minimalen Abrieb z.B. Reinraum



Wann nehme ich sie nicht:

- Beim Einsatz 90° gedreht nur bedingt anwendbar
▶ Serie E4.32 System E4.1, Seite 7.42
- Bei rückwärtigem Biegeradius RBR
▶ Serie E4.32 System E4.1, Seite 7.42
- Bei extrem hohen Zusatzlasten
▶ Serie E4.32 System E4.1, Seite 7.42
- Bei starker Schmutzbelastung
▶ Serie E4.32 System E4.1, Seite 7.40

- ❶ Keine Bolzen und Bohrungs-
verbindung, kaum Abrieb
- ❷ Kleine Teilung für leisen, ruhigen Lauf
- ❸ Sehr große Gleitflächen
- ❹ Innenliegendes Anschlagssystem
- ❺ KMA-Anschlusselemente mit "Rundum"
Befestigungsmöglichkeit (Zugentlastung
durch separate Kettenkämme möglich)
- ❻ Beliebig verkürz- oder verlängerbar
durch modularen Aufbau
- ❼ Optional mit oder ohne integriertes C-Profil
- ❽ Zugentlastungstrennsteg - E6.40.02.Z zur
Verwendung am ersten oder letzten Kettenglied
- ❾ Serie R6.40 als E-Rohr mit geschlossenem
Design lieferbar ▶ Seite 8.62



Bestellbeispiel einer kompletten E-Kette®

Bitte die Kettenlänge in m/mm oder die Gliederanzahl angeben! Beispiel: 2 m oder 72 Glieder

2 m **E6.40.100.075.0**



Energiekette

mit 2 Trennstegen **28222** montiert je 2. Glied



Innenaufteilung

1 Satz **E6.400.100.12**

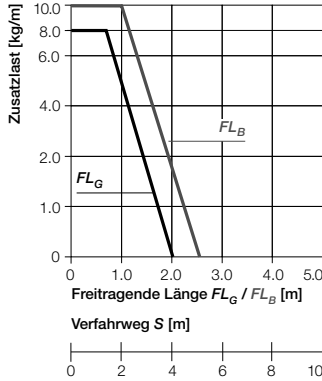
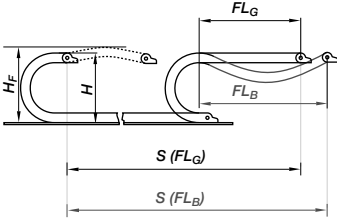


Anschlusselement

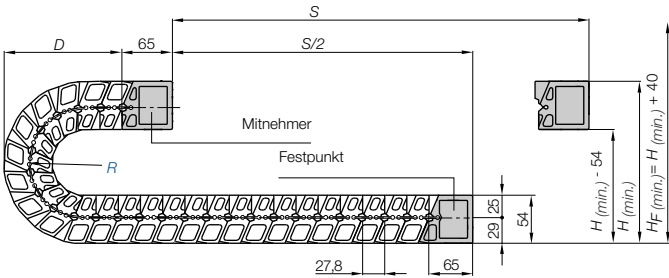


Freitragende Länge

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



- S = Verfahrenweg
- R = Biegeradius
- H = Nominale Einbauhöhe
- H_F = Erforderliche Einbauhöhe
- H_{R1} = Rinneninnenhöhe
- D = Überstand, Radius-Endstellung
- $K = \pi \cdot R$ + "Sicherheit"
- D_2 = Überstand bei langen Verfahrenswegen, gleitend
- K_2 = "Zuschlag"
- H_2 = "Einbauhöhe"
- *bei heruntergesetztem Mitnehmer



Teilung = 27,8 mm/Glied Glieder/m = 36 (1.000,8 mm) Kettenlänge = $S_2 + K$

R	063	075	100	125	150	200
H (min.)	184	208	258	308	358	458
D	120	132	157	182	207	257
K	255	295	370	450	530	685
H_2	140	140	140	140	140	140
D_2^{*25}	214	263	388	574	760	1382
K_2	112	306	743	723	973	1474

- Andere Einbauarten**
- Hängend ≤ 30 m
 - Stehend ≤ 2 m
 - Seitlich freitragend
 - = bedingt möglich
 - Freitragende Länge Untertrum = auf Anfrage

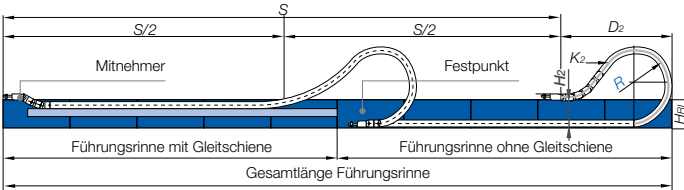


Kurze Verfahwege - freitragend

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 (min.) = H (min.) + 40 mm
 (bei 2,0 kg/m Zusatzlast)

Lange Verfahwege ab 6 m bis max. 60 m Kettenlänge = $S_2 + K_2$



Bei Verfahwegen zwischen 4 m und 6 m empfehlen wir eine größere freitragende E-Kette®.



Lange Verfahwege - gleitend (bis max. 60 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	auf Anfrage
Zulässige Temperatur °C	-40° bis +70° C
Brennbarkeitsklasse	VDE 0304 IIC UL94 HB

Technische Daten



Weitere Infos zu Materialeigenschaften ► **Seite 1.38**

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

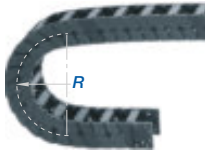
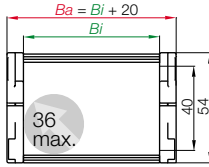
40

System E6
Innenhöhe: 40 mm

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



► Seite 8.39



Bestellbeispiel

E6.40.100.100.0



Verbinder als Einzelteil
Art. Nr. E6.40.177

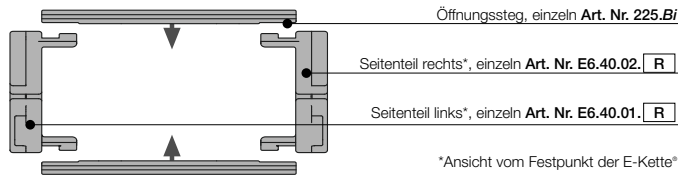
Serie E6.40 - Halbstegeige E-Kette®

Art. Nr.	Bi [mm]	Ba [mm]	R [mm]	Biegeradien					Gewicht [kg/m]
E6.40.040.□.0	40	60	063	075	100	125	150	200	≈ 1,29
E6.40.050.□.0	50	70	063	075	100	125	150	200	≈ 1,33
E6.40.062.□.0	62	82	063	075	100	125	150	200	≈ 1,38
E6.40.070.□.0	70	90	063	075	100	125	150	200	≈ 1,41
E6.40.075.□.0	75	95	063	075	100	125	150	200	≈ 1,43
E6.40.087.□.0	87	107	063	075	100	125	150	200	≈ 1,48
E6.40.100.□.0	100	120	063	075	100	125	150	200	≈ 1,53
E6.40.125.□.0	125	145	063	075	100	125	150	200	≈ 1,63
E6.40.150.□.0	150	170	063	075	100	125	150	200	≈ 1,73
E6.40.175.□.0	175	195	063	075	100	125	150	200	≈ 1,83
E6.40.200.□.0	200	220	063	075	100	125	150	200	≈ 1,93
E6.40.225.□.0	225	245	063	075	100	125	150	200	≈ 2,02
E6.40.250.□.0	250	270	063	075	100	125	150	200	≈ 2,12
E6.40.275.□.0	275	295	063	075	100	125	150	200	≈ 2,22
E6.40.300.□.0	300	320	063	075	100	125	150	200	≈ 2,32

Ergänzen Sie bitte die Artikel Nr. mit dem gewünschten Wert des Radius (R) z.B. E6.40.100.100.0
0 = Standardfarbe schwarz, weitere Farben ► Seite 1.39 · Teilung = 27,8 mm/Glied - Glieder/m = 36



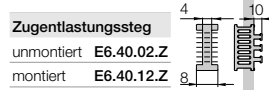
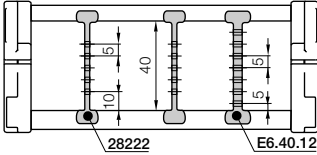
Art. Nr. Einzelteile Kettenglieder



Variante 1 - Trennsteg

Trennsteg lassen sich an beliebiger Stelle im Kettenquerschnitt anordnen, um den Innenraum der E-Kette® zu unterteilen - Standardgemäß werden Trennsteg jedes 2. Kettenglied montiert!

- Standard Unterteilung mit **Trennsteg, geschlitzt 28222**, (5-fach geschlitzt) - für Kombinationen mit Einsteckboden 221.X
- **Klemnteilungssteg E6.40.12**, (7-fach geschlitzt) - für Kombinationen mit Fachboden 2210.X
- **Zugentlastungstrennsteg E6.40.12.Z** (7-fach geschlitzt), integrierbar in das Anschlusselement, beliebig positionierbar. Ebenfalls kombinierbar mit **Einsteckboden 221.X** und **Fachboden 2210.X**

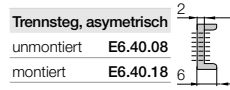
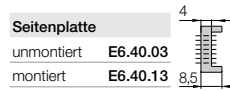
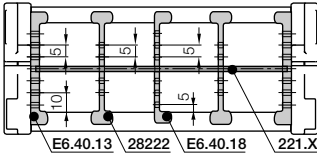


System E6
Innenhöhe: 40 mm

Variante 2 - Einsteckböden

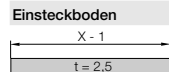
Werden benötigt beim Einsatz von vielen dünnen Leitungen mit ähnlichen oder gleichen Durchmessern

- **Einsteckboden 221.X** kombinierbar mit **Trennsteg, geschlitzt 28222**, **Seitenplatte E6.40.13** und **Trennsteg, asymmetrisch E6.40.18**



Breite X [mm]	Art. Nr. unmontiert	Art. Nr. montiert
040	220.40	221.40
050	220.50	221.50
062	220.62	221.62
070	220.70	221.70
075	220.75	221.75
087	220.87	221.87

Breite X [mm]	Art. Nr. unmontiert	Art. Nr. montiert
100	220.100	221.100
125	220.125	221.125
150	220.150	221.150
175	220.175	221.175
200	220.200	221.200

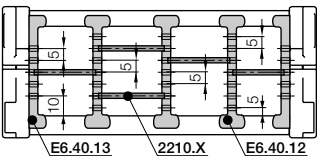


Tel. +49- (0) 22 03-96 49-800
Fax +49- (0) 22 03-96 49-222

Variante 3 - Fachböden

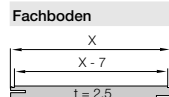
Bei Leitungen mit verschiedenen Durchmessern können Fachböden höhenversetzt eingesetzt werden

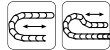
- **Fachboden 2210.X** kombinierbar mit **Klemnteilungssteg E6.40.12** und **Seitenplatte E6.40.13**



Breite X [mm]	Art. Nr. unmontiert	Art. Nr. montiert
018	2200.18	2210.18
023	2200.23	2210.23
028	2200.28	2210.28
033	2200.33	2210.33
038	2200.38	2210.38
043	2200.43	2210.43
048	2200.48	2210.48

Breite X [mm]	Art. Nr. unmontiert	Art. Nr. montiert
058	2200.58	2210.58
063	2200.63	2210.63
068	2200.68	2210.68
073	2200.73	2210.73
076	2200.76	2210.76
088	2200.88	2210.88
099	2200.99	2210.99



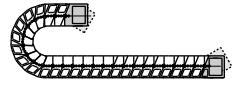


* KMA = Kunststoff-Metall-Anschlusselement

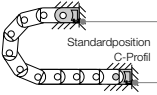
Mitnehmer
E6.400...2

Variante KMA* - pendelnd

- Option - integrierte C-Profil-Zugentlastung mit Chainfix-Clips oder Kettenkämmen
- C-Profil montierbar im Innen- und Außenradius der E-Kette®
- Schraubverbindung außerhalb des Kettenquerschnitts
- Empfehlung für freitragende und gleitende Anwendungen
- Für enge Einbaugerhältnisse
- Universell montierbar mit "Rundum"- Befestigungsmöglichkeit



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



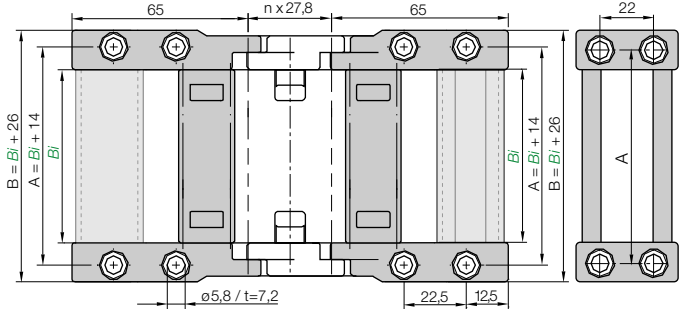
E6.400...1
Festpunkt

Maße und Bestellvarianten



Adapter für gleitende Anwendungen auf Anfrage erhältlich

E6.400...2
Mitnehmer



E6.400...1
Festpunkt

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

Bestellbeispiel

E6.400.040.12.C



Komplettsatz für beide Enden:

E6.400.040.12

Bei Einzelteil-Bestellung:

E6.400.040.1

Anschlusselement Festpunkt

E6.400.040.2

Anschlusselement Mitnehmer

Für E-Kette®	Art. Nr. Komplettsatz optional mit C-Profil	Maß A [mm]	Maß B [mm]
E6.40.040.	E6.400.040.12.C	54	66
E6.40.050.	E6.400.050.12.C	64	76
E6.40.062.	E6.400.062.12.C	76	88
E6.40.070.	E6.400.070.12.C	84	96
E6.40.075.	E6.400.075.12.C	89	101
E6.40.087.	E6.400.087.12.C	101	113
E6.40.100.	E6.400.100.12.C	114	126
E6.40.125.	E6.400.125.12.C	139	151

Für E-Kette®	Art. Nr. Komplettsatz optional mit C-Profil	Maß A [mm]	Maß B [mm]
E6.40.150.	E6.400.150.12.C	164	176
E6.40.175.	E6.400.175.12.C	189	201
E6.40.200.	E6.400.200.12.C	214	226
E6.40.225.	E6.400.225.12.C	239	251
E6.40.250.	E6.400.250.12.C	264	276
E6.40.275.	E6.400.275.12.C	289	301
E6.40.300.	E6.400.300.12.C	314	326

igus® GmbH
51147 Köln



Weitere Zugentlastungen

► Kapitel 10

E6 | E-Kette® | Serie E6.40 | Zubehör | Zugentlastungen

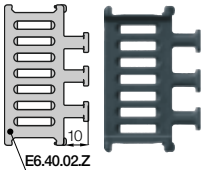
Bei KMA mit C-Schienen-Option kann ein Zugentlastungskamm im letzten Kettensteg eingerastet werden. Kamm, einzeln Art. Nr. 20XX.ZB. Weitere Zugentlastungsmöglichkeiten ► Zugentlastungen, Kapitel 10.



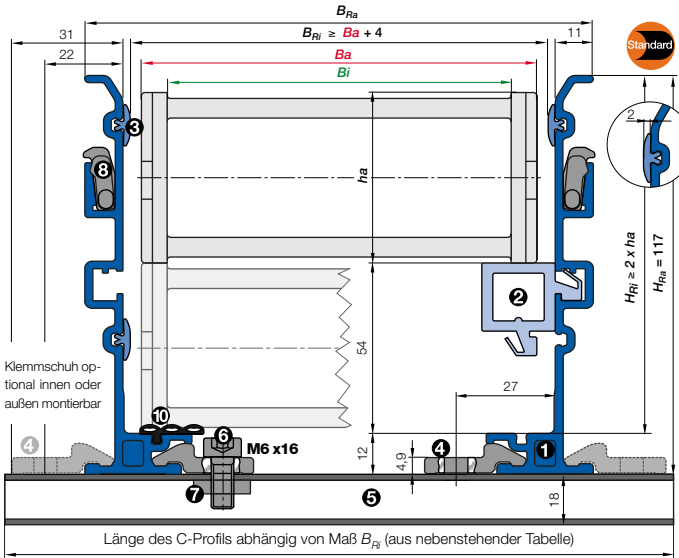
Zugentlastungstrennsteg

Trennsteg mit integrierten Zugentlastungszähnen zur Verwendung am ersten oder letzten Kettenglied. Einzelteil im Schaltschrankbau oder Maschinenmontage. Einfach zu montieren, ganz ohne Schrauben.

Art. Nr.	Zähnezahl	Für Serie
E6.40.02.Z	3 einseitig	E6.40 E-Kette®



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



- 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

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

Klemmschuh optional **innen** oder **außen** montierbar
 E6.40.040.063.0 ▶ Bestell-Beispiel

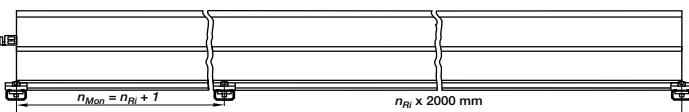
B_{Ri} [mm]	Art. Nr.	
	innen montiert	außen montiert
.040 64	-	960.30.175
.050 74	960.30.125	960.30.175
.062 86	960.30.150	960.30.200
.070 94	960.30.150	960.30.200
.075 99	960.30.150	960.30.200
.087 111	960.30.175	960.30.225
.100 124	960.30.175	960.30.225
.125 149	960.30.200	960.30.250
.150 174	960.30.225	960.30.275
.175 199	960.30.250	960.30.300
.200 224	960.30.275	960.30.325
.225 249	960.30.300	960.30.350
.250 274	960.30.325	960.30.375
.275 299	960.30.350	960.30.400
.300 324	960.30.375	960.30.425



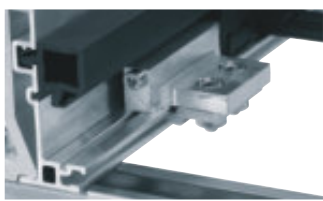
- **Stückliste Führungsrinnenset "Basic":** ① Rinnenseitenteil, Aluminium, 2 m
- ② Gleitschiene, Kunststoff, 2 m ③ Kunststoff Gleitleisten, seitlich, 2 m (ohne Gleitleisten auf Anfrage) ⑩ Optional: Dämpfungsprofil, Gummi
- **Stückliste Montageset "Basic":** ④ Klemmschuh, Alu ⑤ C-Profil, Stahl verzinkt,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

Bestellbeispiel: für 30 m Fahrweg, Einspeisung mittig, Serie E6.40.050.063.0 mit $B_{Ri} = 74$

- 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. 960.30.125
- 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**



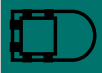
Prinzipzeichnung: Anzahl der zu montierenden Montagesets "Basic" = Anzahl der Rinnenstücke + 1



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



▶ Kapitel 10



▶ Kapitel 9



▶ Seite 8.39



Preis Index



46 dB(A) beim TÜV Rheinland ermittelt, $v = 2,0$ m/s bei 1,5 m freitragend, Serie E6.52.100.100.0



IPA Bescheinigung: Klasse 1, gemäß Norm DIN EN ISO 14644-1 für das System E6 (Serie E6.29.060.150.0.CR, $v = 0,5$ m/s, $a = 1,0$ m/s²)



Ableitverhalten LEVEL 1 durch das IPA-Fraunhofer-Institut nach SEMI E78-0998 für das E6-Standardmaterial bestätigt



Deckel entfernen durch aufhebeln



Wann nehme ich die Serie R6.40:

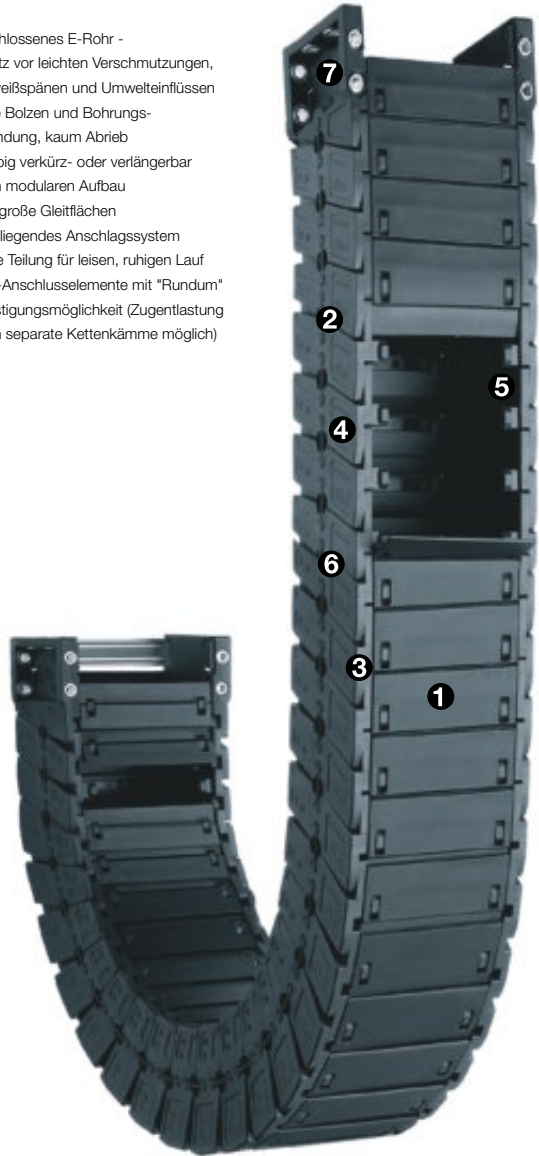
- Extrem leiser Lauf erwünscht
- Bei sehr hohen Geschwindigkeiten und/oder Beschleunigungen
- Schutz vor Spänen und Schmutz erwünscht
- Für kleine Biegeradien
- Wenn Vibrationsarmut wichtig ist
- Für minimalen Abrieb z.B. Reinraum



Wann nehme ich sie nicht:

- Beim Einsatz 90° gedreht bedingt anwendbar
- ▶ Serie R4.32 System E4.1, Seite 7.42

- ① Geschlossenes E-Rohr - Schutz vor leichten Verschmutzungen, Schweißspänen und Umwelteinflüssen
- ② Keine Bolzen und Bohrungsverbindungen, kaum Abrieb
- ③ Beliebig verkürz- oder verlängerbar durch modularen Aufbau
- ④ Sehr große Gleitflächen
- ⑤ Innenliegendes Anschlagssystem
- ⑥ Kleine Teilung für leisen, ruhigen Lauf
- ⑦ KMA-Anschlusselemente mit "Rundum" Befestigungsmöglichkeit (Zugentlastung durch separate Kettenkämme möglich)



Bestellbeispiel einer kompletten E-Kette®

Bitte die Kettenlänge in m/mm oder die Gliederanzahl angeben! Beispiel: 2 m oder 72 Glieder

2 m R6.40.062.075.0



Energiekette

mit 2 Trennstegen R6.40.11 montiert je 2. Glied



Innenaufteilung

1 Satz R6.400.062.12

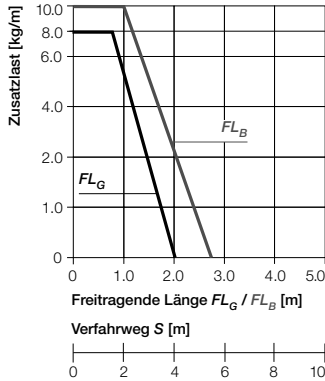
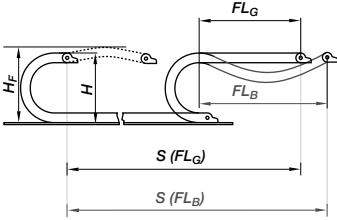


Anschlusselement

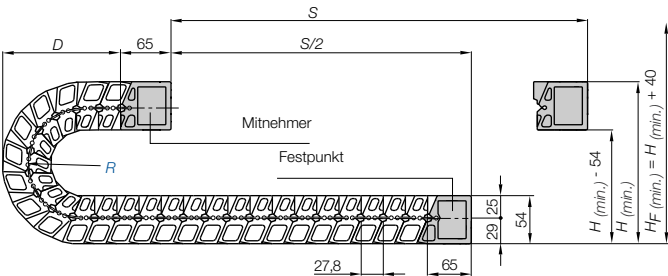


Freitragende Länge

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



- S = Verfahrenweg
 - R = Biegeradius
 - H = Nominale Einbauhöhe
 - H_F = Erforderliche Einbauhöhe
 - H_{R1} = Rinneninnenhöhe
 - D = Überstand, Radius-Endstellung
 - $K = \pi \cdot R$ + "Sicherheit"
 - D_2 = Überstand bei langen Verfahrenswegen, gleitend
 - K_2 = "Zuschlag"
 - H_2 = "Einbauhöhe"
- *bei heruntergesetztem Mitnehmer

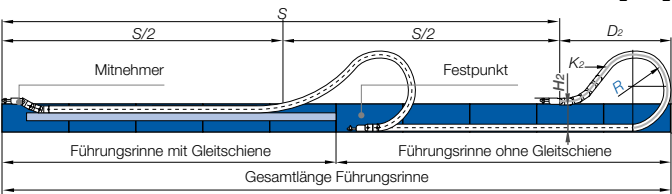


Teilung = 27,8 mm/Glied Glieder/m = 36 (1.000,8 mm) Kettenlänge = $S_2 + K$

R	063	075	100	125	150	200
$H_{(min.)}$	184	208	258	308	358	458
D	120	132	157	182	207	257
K	255	295	343	423	530	685
H_2	140	140	140	140	140	140
D_2^{*25}	214	263	388	574	760	1382
K_2	112	306	743	723	973	1474

Wir bitten um Rücksprache, wenn Sie diese Serie auf langen Verfahrenswegen einsetzen wollen!

Lange Verfahrenwege ab 6 m bis max. 60 m Kettenlänge = $S_2 + K_2$



Bei Verfahrenswegen zwischen 4 m und 6 m empfehlen wir eine größere freitragende E-Kette*.

- Andere Einbauten**
- Hängend \leq 30 m
 - Stehend \leq 2 m
 - Seitlich freitragend
 - = bedingt möglich
 - Freitragende Länge Untertrum = auf Anfrage



Kurze Verfahrenwege - 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:
 $H_F (min.) = H_{(min.)} + 40$ mm
 (bei 2,0 kg/m Zusatzlast)



Lange Verfahrenwege - gleitend (bis max. 60 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	auf Anfrage
Zulässige Temperatur °C	-40° bis +70° C
Brennbarkeitsklasse	VDE 0304 IIC UL94 HB

Technische Daten



Weitere Infos zu Materialeigenschaften ► **Seite 1.38**

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

40

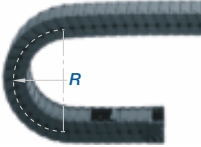
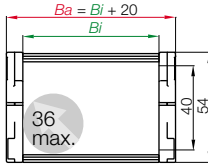
System E6
Innenhöhe: 40 mm

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



Rinne E6.40
► Seite 8.61

► Seite 8.39



Bestellbeispiel

R6.40.062.100.0



Serie R6.40 - E-Rohr - Deckel beidseitig herausnehmbar

Art. Nr.	Bi [mm]	Ba [mm]	R [mm]	Biegeradien					Gewicht [kg/m]
R6.40.062.□.0	62	82	063	075	100	125	150	200	≈ 1,44
R6.40.075.□.0	75	95	063	075	100	125	150	200	-
R6.40.087.□.0	87	107	063	075	100	125	150	200	-
R6.40.100.□.0	100	120	063	075	100	125	150	200	-
R6.40.125.□.0	125	145	063	075	100	125	150	200	-
R6.40.150.□.0	150	170	063	075	100	125	150	200	-
R6.40.175.□.0	175	195	063	075	100	125	150	200	-
R6.40.200.□.0	200	220	063	075	100	125	150	200	-
R6.40.225.□.0	225	245	063	075	100	125	150	200	-
R6.40.275.□.0	275	295	063	075	100	125	150	200	-
R6.40.300.□.0	300	320	063	075	100	125	150	200	-

Die Breiten B_i 075 / 087 / 100 / 125 / 150 / 175 / 200 / 225 / 275 / 300 sind auf Anfrage lieferbar.

Lieferzeit: ca. 6-8 Wochen ab Auftragsingang.

Ergänzen Sie bitte die Artikel Nr. mit dem gewünschten Wert des Radius (R) z.B. R6.62.100.100.0
0 = Standardfarbe schwarz, weitere Farben ► Seite 1.39 · Teilung = 27,8 mm/Glied - Glieder/m = 36

Trennsteg

unmontiert R6.40.01
montiert R6.40.11

E6 | E-Rohr | Serie R6.40 | Zubehör | Innenaufteilung

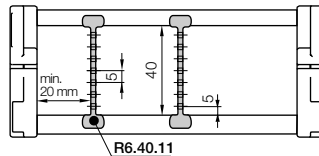
Variante 1 - Trennstege

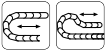
Trennstege lassen sich an beliebiger Stelle im Kettenquerschnitt anordnen, um den Innenraum der E-Kette® zu unterteilen - Standardgemäß werden Trennstege jedes 2. Kettenglied montiert!

- Einkerbungen am Trennsteg kennzeichnen die "klemmende" Seite des Trennsteges.

Der Trennsteg sitzt auf dieser Seite fest im Rohrdeckel bzw. -boden

- Standard Unterteilung mit Trennsteg, R6.40.11

Trennsteg,
R6.40.01
Seitenansicht

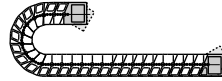


* KMA = Kunststoff-
Metall-Anschlusselement

Variante KMA* - pendelnd

- Option - integrierte C-Profil-Zugentlastung mit Chainfix-Clips oder Kettenkämme
- C-Profil montierbar im Innen- und Außenradius der E-Kette*
- Schraubverbindung außerhalb des Kettenquerschnitts
- Empfehlung für freitragende und gleitende Anwendungen
- Für enge Einbauverhältnisse
- Universell montierbar mit "Rundum"- Befestigungsmöglichkeit

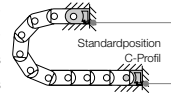
Mitnehmer
R6.400...2



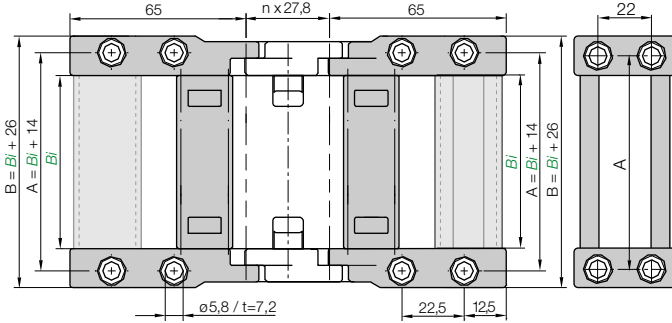
R6.400...1
Festpunkt



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

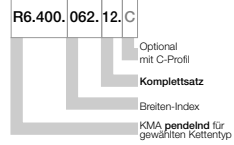


R6.400...2
Mitnehmer



Maße und Bestellvarianten

Bestellbeispiel



Für E-Kette*	Art. Nr. Komplettsatz optional mit C-Profil	Maß A [mm]	Maß B [mm]
R6.40.062.	▶ R6.400.062.12.C	76	88
R6.40.075.	▶ R6.400.075.12.C	89	101
R6.40.087.	▶ R6.400.087.12.C	101	113
R6.40.100.	▶ R6.400.100.12.C	114	126
R6.40.125.	▶ R6.400.125.12.C	139	151
R6.40.150.	▶ R6.400.150.12.C	164	176

Für E-Kette*	Art. Nr. Komplettsatz optional mit C-Profil	Maß A [mm]	Maß B [mm]
R6.40.175.	▶ R6.400.175.12.C	189	201
R6.40.200.	▶ R6.400.200.12.C	214	226
R6.40.225.	▶ R6.400.225.12.C	239	251
R6.40.275.	▶ R6.400.275.12.C	289	301
R6.40.300.	▶ R6.400.300.12.C	314	326

Komplettsatz für beide Enden:

R6.400.062.12

Bei Einzelteil-Bestellung:

R6.400.062.1

Anschlusselement **Festpunkt**

R6.400.062.2

Anschlusselement **Mitnehmer**

E6 | E-Rohr | Serie R6.40 | Zubehör | Zugentlastungen

Bei KMA mit C-Schienen-Option kann ein Zugentlastungskamm im letzten Kettensteg eingerastet werden. Kamm, einzeln Art. Nr. **30XX.ZB**. Weitere Zugentlastungsmöglichkeiten ▶ **Zugentlastungen, Kapitel 10**.



Weitere Zugentlastungen

▶ Kapitel 10



Rinne E6.40
▶ Seite 8.61



▶ Seite 8.39



Führungsrinne für die R6.40 siehe Serie E6.40 ▶ Seite 8.61



Preis Index



46 dB(A) beim TÜV Rheinland ermittelt, $v = 2,0$ m/s bei 1,5 m freitragend, Serie E6.52.100.100.0



IPA Bescheinigung: Klasse 1, gemäß Norm DIN EN ISO 14644-1 für das System E6 (Serie E6.29.060.150.0.CR, $v = 0,5$ m/s, $a = 1,0$ m/s²)



Ableitverhalten LEVEL 1 durch das IPA-Fraunhofer-Institut nach SEMI E78-0998 für das E6-Standardmaterial bestätigt



Zum Schließen drücken und einklicken



Wann nehme ich die Serie E6.52:

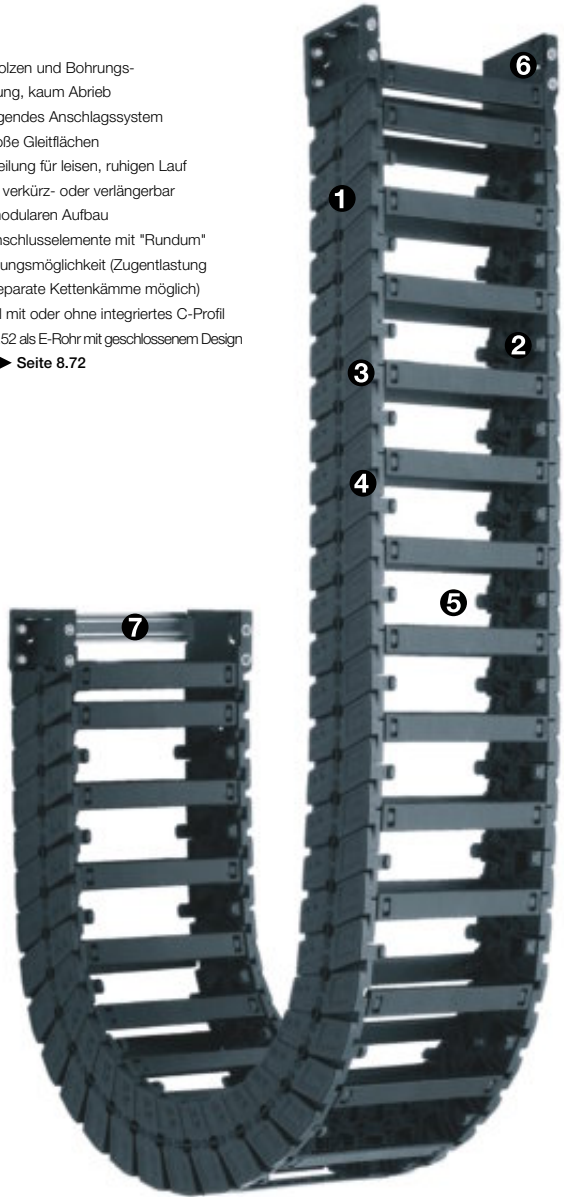
- Extrem leiser Lauf
- Bei sehr hohen Geschwindigkeiten und/oder Beschleunigungen
- Nimmt hohe Zug- und Schubkräfte auf
- Für kleine Biegeradien
- Wenn Vibrationsarmut wichtig ist
- Für minimalen Abrieb z.B. Reinraum



Wann nehme ich sie nicht:

- Beim Einsatz 90° gedreht nur bedingt anwendbar
 - ▶ Serie E4.42 System E4.1, Seite 7.60
- Bei rückwärtigem Biegeradius RBR
 - ▶ Serie E4.42 System E4.1, Seite 7.60
- Bei extrem hohen Zusatzlasten
 - ▶ Serie E4.42 System E4.1, Seite 7.60
- Bei starker Schmutzbelastung
 - ▶ Serie E4.42 System E4.1, Seite 7.60

- ① Keine Bolzen und Bohrungsverbindung, kaum Abrieb
- ② Innenliegendes Anschlagssystem
- ③ Sehr große Gleitflächen
- ④ Kleine Teilung für leisen, ruhigen Lauf
- ⑤ Beliebig verkürz- oder verlängerbar durch modularen Aufbau
- ⑥ KMA-Anschlusselemente mit "Rundum" Befestigungsmöglichkeit (Zugentlastung durch separate Kettenkämme möglich)
- ⑦ Optional mit oder ohne integriertes C-Profil
- ⑧ Serie R6.52 als E-Rohr mit geschlossenem Design lieferbar ▶ Seite 8.72



Bestellbeispiel einer kompletten E-Kette®

Bitte die Kettenlänge in m/mm oder die Gliederanzahl angeben! Beispiel: 2 m oder 68 Glieder

2 m E6.52.100.075.0



Energiekette

mit 2 Trennstegen 38222 montiert je 2. Glied



Innenaufteilung

1 Satz E6.520.100.12



Anschlusselement

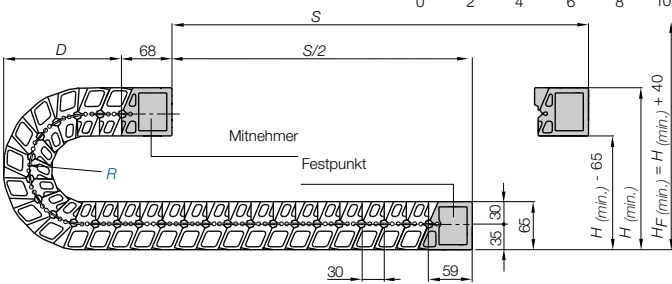
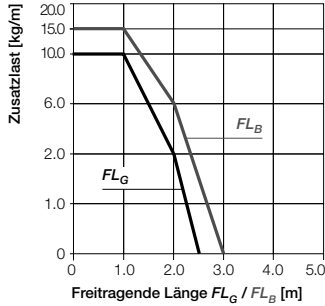
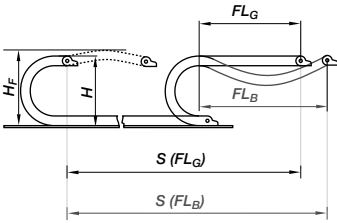


Freitragende Länge

FL_G = freitragend mit geradem Obertrum

FL_B = freitragend mit erlaubtem Durchhang

Weitere Infos ► **Konstruieren**, Seite 1.12



Teilung = 30 mm/Glied Glieder/m = 34 (1020 mm) Kettenlänge = $S_2 + K$

R	075	100	150	200	250
$H_{(min.)}$	220	270	370	470	570
D	140	165	215	265	315
K	300	375	535	690	850
H_2	140	140	140	140	140
D_2^{+25}	270	398	768	1138	1508
K_2	300	480	990	1470	1950

- S = Verfahweg
 - R = Biegeradius
 - H = Nominale Einbauhöhe
 - H_F = Erforderliche Einbauhöhe
 - H_{R1} = Rinneninnenhöhe
 - D = Überstand, Radius-Endstellung
 - K = $\pi \cdot R$ + "Sicherheit"
 - D_2 = Überstand bei langen Verfahwegen, gleitend
 - K_2 = "Zuschlag"
 - H_2 = "Einbauhöhe"
- *bei heruntergesetztem Mitnehmer

- Andere Einbauten**
- Hängend ≤ 50 m
 - Stehend ≤ 2 m
 - Seitlich freitragend
 - = bedingt möglich
 - Freitragende Länge Untertrum = auf Anfrage

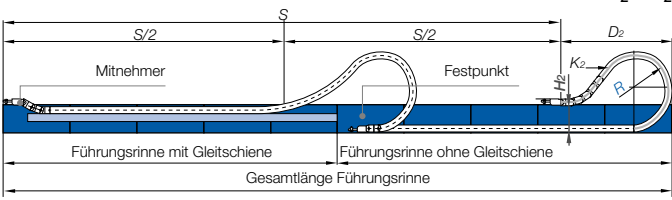


Kurze Verfahwege - freitragend

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:
 $H_F (min.) = H_{(min.)} + 40$ mm
 (bei 2,0 kg/m Zusatzlast)

Lange Verfahwege ab 6 m bis max. 80 m Kettenlänge = $S_2 + K_2$



Bei Verfahwegen zwischen 4 m und 6 m empfehlen wir eine größere freitragende E-Kette®.



Lange Verfahwege - gleitend (bis max. 80m)

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.

Technische Daten

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	auf Anfrage
Zulässige Temperatur °C	-40° bis +70° C
Brennbarkeitsklasse	VDE 0304 IIC UL94 HB

Weitere Infos zu Materialeigenschaften ► **Seite 1.38**

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

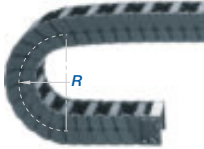
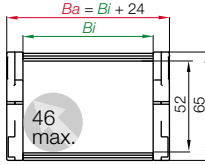
52

System E6
Innenhöhe: 52 mm

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



► Seite 8.39



Bestellbeispiel

E6.52.100.075.0



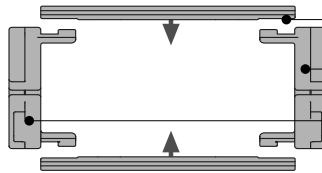
Serie E6.52 - Halbsteigige E-Kette®

Art. Nr.	B_i [mm]	B_a [mm]	R [mm]	Biegeradien				Gewicht [kg/m]
E6.52.040.□.0	40	64	075	100	150	200	250	≈ 1,76
E6.52.050.□.0	50	74	075	100	150	200	250	≈ 1,80
E6.52.062.□.0	62	86	075	100	150	200	250	≈ 1,84
E6.52.070.□.0	70	94	075	100	150	200	250	≈ 1,87
E6.52.075.□.0	75	99	075	100	150	200	250	≈ 1,89
E6.52.087.□.0	87	111	075	100	150	200	250	≈ 1,94
E6.52.100.□.0	100	124	075	100	150	200	250	≈ 1,98
E6.52.125.□.0	125	149	075	100	150	200	250	≈ 2,07
E6.52.150.□.0	150	174	075	100	150	200	250	≈ 2,17
E6.52.175.□.0	175	199	075	100	150	200	250	≈ 2,26
E6.52.200.□.0	200	224	075	100	150	200	250	≈ 2,36
E6.52.225.□.0	225	249	075	100	150	200	250	≈ 2,45
E6.52.250.□.0	250	274	075	100	150	200	250	≈ 2,54
E6.52.275.□.0	275	299	075	100	150	200	250	≈ 2,64
E6.52.300.□.0	300	324	075	100	150	200	250	≈ 2,73

Ergänzen Sie bitte die Artikel Nr. mit dem gewünschten Wert des Radius (R) z.B. E6.52.100.075.0
 0 = Standardfarbe schwarz, weitere Farben ► Seite 1.39 · Teilung = 30 mm/Glied - Glieder/m = 34



Art. Nr. Einzelteile Kettenglieder


 Verbinder als Einzelteil
 Art. Nr. E6.52.195


Öffnungssteg, einzeln Art. Nr. 225.Bi

Seitenteil rechts*, einzeln Art. Nr. E6.52.02.□.R

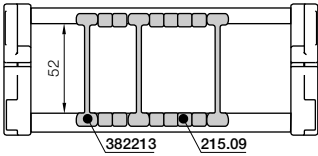
Seitenteil links*, einzeln Art. Nr. E6.52.01.□.R

*Ansicht vom Festpunkt der E-Kette®

Variante 1 - Trennsteg und Abstandhalter

Trennsteg lassen sich an beliebiger Stelle im Kettenquerschnitt anordnen, um den Innenraum der E-Kette® zu unterteilen - Standardgemäß werden Trennsteg jedes 2. Kettenglied montiert!

- Standard Unterteilung mit **Trennsteg 382213** und **Abstandshalter 215.09**
- Soll zwischen Trennstegen (Teilungsstegen) ein breiter Abstand eingehalten werden, können **Abstandhaltern 215.09** verwendet werden. Kommt vorwiegend bei auf der Seite liegenden Ketten zum Einsatz



Trennsteg	
unmontiert	382212
montiert	382213



Abstandhalter*	
unmontiert	205.09
montiert	215.09

*Für Anwendungen "auf der Seite"

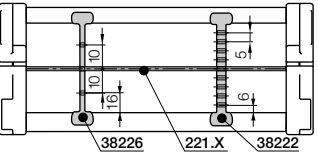


System E6
Innenhöhe: 52 mm

Variante 2 - Einsteckböden

Werden benötigt beim Einsatz von vielen dünnen Leitungen mit ähnlichen oder gleichen Durchmessern

- **Einsteckboden 321.X** kombinierbar mit **Trennsteg 38226** (3-fach geschlitzt) und **Klemmtrennsteg 38229** (3-fach geschlitzt) mit erhöhter Haltekraft
- **Einsteckboden 221.X** kombinierbar mit **Teilungssteg 38222** (9-fach geschlitzt), **Klemnteilungssteg 382215** (9-fach geschlitzt) mit erhöhter Haltekraft und **Seitenplatte 38224**



Trennsteg, geschlitzt	
unmontiert	38225
montiert	38226



Klemm-/Trennsteg	
unmontiert	38228
montiert	38229



Teilungssteg	
unmontiert	38221
montiert	38222



Breite X [mm]	Art. Nr. unmontiert	Art. Nr. montiert
040	220.40 320.040	221.40 321.040
050	220.50 320.050	221.50 321.050
062	220.62 320.062	221.62 321.062
070	220.70 320.070	221.70 321.070
075	220.75 320.075	221.75 321.075
087	220.87 320.087	221.87 321.087

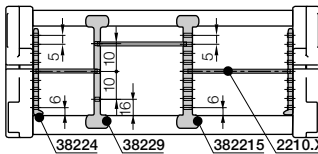
Breite X [mm]	Art. Nr. unmontiert	Art. Nr. montiert
100	220.100 320.100	221.100 321.100
125	220.125 320.125	221.125 321.125
150	220.150 320.150	221.150 321.150
175	220.175 320.175	221.175 321.175
200	220.200 320.200	221.200 321.200

Einsteckboden	
X - 1	
220: t = 2,5	
X - 1	
320: t = 3,4	

Variante 3 - Fachböden

Bei Leitungen mit verschiedenen Durchmessern können Fachböden höhenversetzt eingesetzt werden

- **Fachboden 2210.X** kombinierbar mit **Teilungssteg 38222** (9-fach geschlitzt), **Klemnteilungssteg 382215** (9-fach geschlitzt) mit erhöhter Haltekraft und **Seitenplatte 38224**



Klemnteilungssteg	
unmontiert	382214
montiert	382215



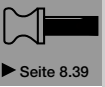
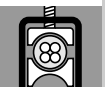
Seitenplatte	
unmontiert	38223
montiert	38224

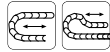


Breite X [mm]	Art. Nr. unmontiert	Art. Nr. montiert
018	2200.18	2210.18
023	2200.23	2210.23
028	2200.28	2210.28
033	2200.33	2210.33
038	2200.38	2210.38
043	2200.43	2210.43
048	2200.48	2210.48

Breite X [mm]	Art. Nr. unmontiert	Art. Nr. montiert
058	2200.58	2210.58
063	2200.63	2210.63
068	2200.68	2210.68
073	2200.73	2210.73
076	2200.76	2210.76
088	2200.88	2210.88
099	2200.99	2210.99

Fachboden	
X	
X - 7	
t = 2,5	



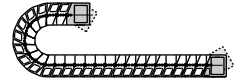


* KMA = Kunststoff-
Metall-Anschlusselement

Variante KMA* - pendelnd

- Option - integrierte C-Profil-Zugentlastung mit Chainfix-Clips oder Kettenkämmen
- C-Profil montierbar im Innen- und Außenradius der E-Kette®
- Schraubverbindung außerhalb des Kettenquerschnitts
- Empfehlung für freitragende und gleitende Anwendungen
- Für enge Einbaueverhältnisse
- Universell montierbar mit "Rundum"- Befestigungsmöglichkeit

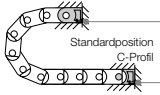
Mitnehmer
E6.520...2



E6.520...1
Festpunkt



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



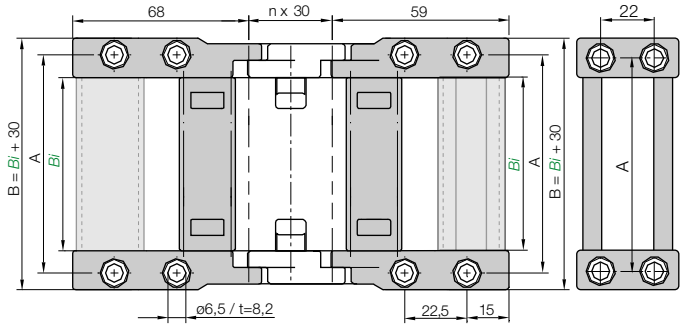
Maße und Bestellvarianten



Adapter für gleitende Anwendungen auf Anfrage erhältlich

E6.520...2
Mitnehmer

E6.520...1
Festpunkt



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

Bestellbeispiel

E6.520.040.12.C



Komplettsatz für beide Enden:

E6.520.040.12.C (inkl. C-Profil)

Bei Einzelteil-Bestellung:

E6.520.040.1.C (inkl. C-Profil)

Anschlusselement **Festpunkt**

E6.520.040.2.C (inkl. C-Profil)

Anschlusselement **Mitnehmer**

Für E-Kette®	Art. Nr. Komplettsatz optional mit C-Profil	Maß A [mm]	Maß B [mm]
E6.52.040. ▶	E6.520.040.12.C	56	70
E6.52.050. ▶	E6.520.050.12.C	66	80
E6.52.062. ▶	E6.520.062.12.C	78	92
E6.52.070. ▶	E6.520.070.12.C	86	100
E6.52.075. ▶	E6.520.075.12.C	91	105
E6.52.087. ▶	E6.520.087.12.C	103	117
E6.52.100. ▶	E6.520.100.12.C	116	130
E6.52.125. ▶	E6.520.125.12.C	141	155

Für E-Kette®	Art. Nr. Komplettsatz optional mit C-Profil	Maß A [mm]	Maß B [mm]
E6.52.150. ▶	E6.520.150.12.C	166	180
E6.52.175. ▶	E6.520.175.12.C	191	205
E6.52.200. ▶	E6.520.200.12.C	216	230
E6.52.225. ▶	E6.520.225.12.C	241	255
E6.52.250. ▶	E6.520.250.12.C	266	280
E6.52.275. ▶	E6.520.275.12.C	291	300
E6.52.300. ▶	E6.520.300.12.C	316	330

igus® GmbH
51147 Köln

E6 | E-Rohr | Serie E6.52 | Zubehör | Zugentlastungen

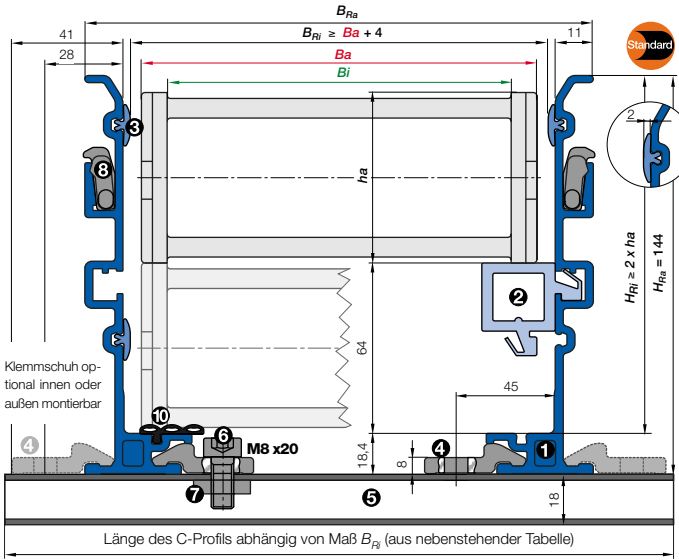
Bei KMA mit C-Schienen-Option kann ein Zugentlastungskamm im letzten Kettensteg eingerastet werden. Kamm, einzeln Art. Nr. **30XX.ZB**. Weitere Zugentlastungsmöglichkeiten ▶ **Zugentlastungen, Kapitel 10**.



Weitere Zugentlastungen
▶ Kapitel 10



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



- 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

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

Klemmschuh optional **innen** oder **außen** montierbar
 E6.52.040.200.0 ▶ Bestell-Beispiel

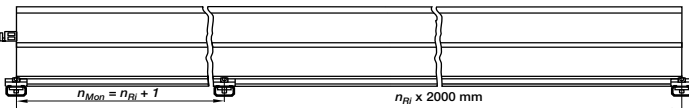
B _{Ri} [mm]	Art. Nr.	
	innen montiert	außen montiert
.040	68	960.40.200
.050	78	960.40.200
.062	90	960.40.225
.070	98	960.40.225
.075	103	960.40.225
.087	115	960.40.250
.100	128	960.40.175 960.40.250
.125	153	960.40.200 960.40.275
.150	178	960.40.225 960.40.300
.175	203	960.40.250 960.40.325
.200	228	960.40.275 960.40.350
.225	253	960.40.300 960.40.375
.250	278	960.40.325 960.40.400
.275	303	960.40.350 960.40.425
.300	328	960.40.375 960.40.450



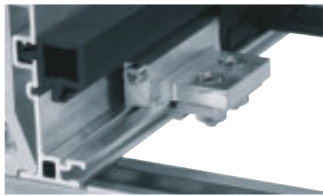
- **Stückliste Führungsrinnenset "Basic":** ① Rinnenseitenteil, Aluminium, 2 m
- ② Gleitschiene, Kunststoff, 2 m ③ Kunststoff Gleitleisten, seitlich, 2 m (ohne Gleitleisten auf Anfrage) ⑩ Optional: Dämpfungsprofil, Gummi
- **Stückliste Montageset "Basic":** ④ Klemmschuh, Alu ⑤ C-Profil, Stahl verzinkt, Länge ▶ Tabelle ⑥ Innensechskant M8 x 20 ⑦ Gleitmutter M8 ⑧ Verbinder "Basic", Kunststoff

Bestellbeispiel: für 30 m Verfahrweg, Einspeisung mittig, Serie E6.52.100.200.0 mit B_{Ri} = 128

- Führungsrinnen-Set (bestehend aus 2 Rinnenseitenteilen incl. Gleitleisten) **ohne** Gleitschiene
Bestelltext: 16 m Führungsrinne ohne Gleitschiene (8 Sätze à 2 m) Art. Nr. 973.30.SL
- Führungsrinnen-Set (bestehend aus 2 Rinnenseitenteilen incl. Gleitleisten) **mit** Gleitschiene
Bestelltext: 16 m Führungsrinne mit Gleitschiene (8 Sätze à 2 m) Art. Nr. 973.31.SL
- Montageset "Basic" komplett (Menge: Führungsrinnen-Sets + 1)
Bestelltext: 17 Montagesets "Basic" Art. Nr. 960.40.175
- Festpunktmodul
Bestelltext: 1 Set Art. Nr. 973.81
- Optional:** Für eine zusätzliche Geräuschreduzierung mit dem **Dämpfungsprofil** ergänzen Sie bitte den Index A Beispiel: **Art. Nr. 973.30.SLA**



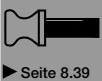
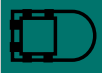
Prinzipzeichnung: Anzahl der zu montierenden Montagesets "Basic" = Anzahl der Rinnenstücke + 1



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. **960.40.XXX** die Art. Nr. **973.50.XXX** bei "außen montiert" ein!

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



 Preis Index


46 dB(A) beim TÜV Rheinland ermittelt, $v = 2,0 \text{ m/s}$ bei 1,5 m freitragend, Serie E6.52.100.100.0



IPA Bescheinigung: Klasse 1, gemäß Norm DIN EN ISO 14644-1 für das System E6 (Serie E6.29.060.150.0.CR, $v = 0,5 \text{ m/s}$, $a = 1,0 \text{ m/s}^2$)



Ableitverhalten LEVEL 1 durch das IPA-Fraunhofer-Institut nach SEMI E78-0998 für das E6-Standardmaterial bestätigt



Deckel entfernen durch aufhebeln



Wann nehme ich die Serie R6.52:

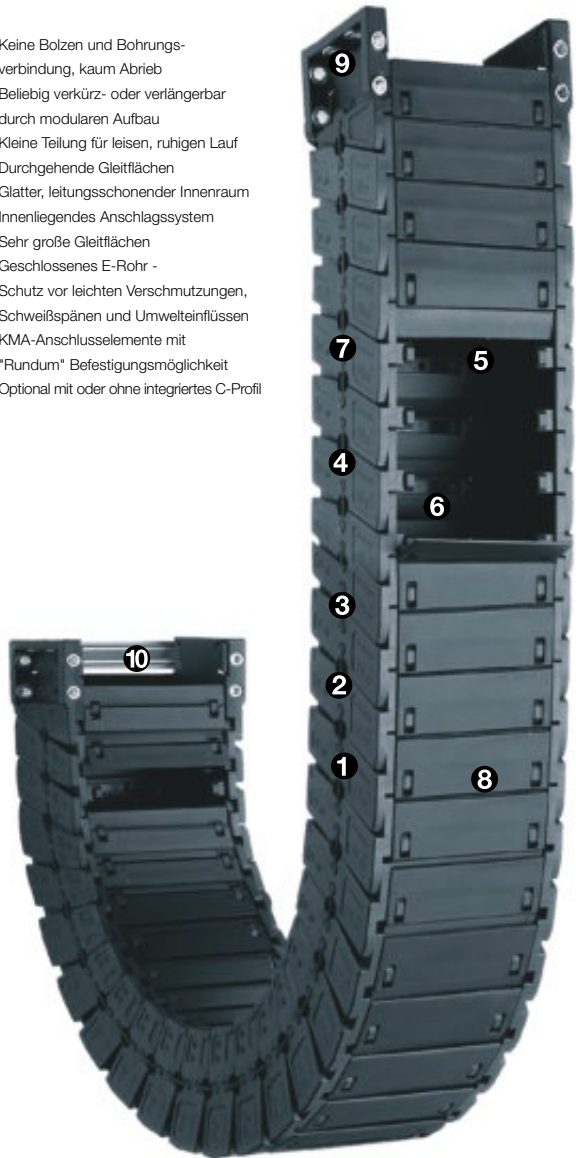
- Schutz vor Spänen und Schmutz erwünscht
- Extrem leiser Lauf
- Bei sehr hohen Geschwindigkeiten und/oder Beschleunigungen
- Nimmt hohe Zug- und Schubkräfte auf
- Für kleine Biegeradien
- Wenn Vibrationsarmut wichtig ist
- Für minimalen Abrieb z.B. Reinraum



Wann nehme ich sie nicht:

- Beim Einsatz 90° gedreht nur bedingt anwendbar
- ▶ Serie R4.42 System E4.1, Seite 7.60

- ① Keine Bolzen und Bohrungsverbindung, kaum Abrieb
- ② Beliebig verkürz- oder verlängerbar durch modularen Aufbau
- ③ Kleine Teilung für leisen, ruhigen Lauf
- ④ Durchgehende Gleitflächen
- ⑤ Glatter, leitungsschonender Innenraum
- ⑥ Innenliegendes Anschlagssystem
- ⑦ Sehr große Gleitflächen
- ⑧ Geschlossenes E-Rohr - Schutz vor leichten Verschmutzungen, Schweißspänen und Umwelteinflüssen
- ⑨ KMA-Anschlusselemente mit "Rundum" Befestigungsmöglichkeit
- ⑩ Optional mit oder ohne integriertes C-Profil



Bestellbeispiel einer kompletten E-Kette®

Bitte die Kettenlänge in mm/mm oder die Gliederanzahl angeben! Beispiel: 2 m oder 68 Glieder

2 m R6.52.100.075.0



Energiekette

mit 2 Trennstegen R6.52.11 montiert je 2. Glied



Innenaufteilung

1 Satz R6.520.100.12

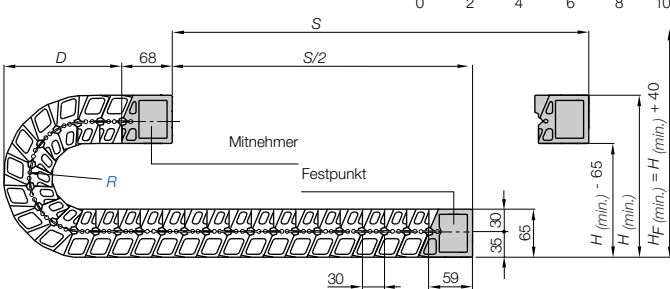
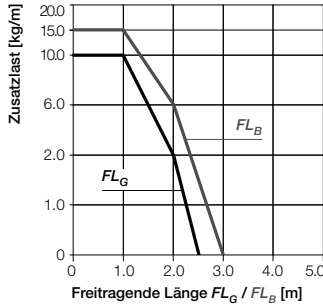
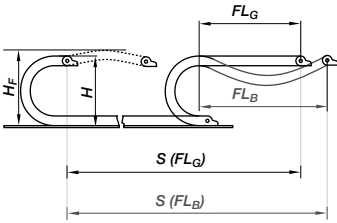


Anschlusselement



Freitragende Länge

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

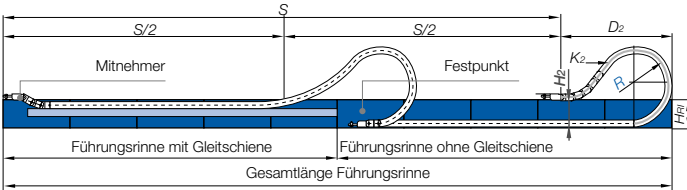


Teilung = 30 mm/Glied **Glieder/m** = 34 (1020 mm) **Kettenlänge** = $S/2 + K$

R	075	100	150	200	250
$H_{(min.)}$	220	270	370	470	570
D	140	165	215	265	315
K	300	375	535	690	850
H_2	140	140	140	140	140
D_2^{+25}	270	398	768	1138	1508
K_2	300	480	990	1470	1950

Wir bitten um Rücksprache, wenn Sie diese Serie auf langen Verfahrenswegen einsetzen wollen!

Lange Verfahrensweg ab 6 m bis max. 80 m **Kettenlänge** = $S/2 + K_2$



Bei Verfahrenswegen zwischen 4 m und 6 m empfehlen wir eine größere freitragende E-Kette*.

- S = Verfahrenweg
 - R = Biegeradius
 - H = Nominale Einbauhöhe
 - H_F = Erforderliche Einbauhöhe
 - H_{R1} = Rinneninnenhöhe
 - D = Überstand, Radius-Endstellung
 - K = $\pi \cdot R$ + "Sicherheit"
 - D_2 = Überstand bei langen Verfahrenswegen, gleitend
 - K_2 = "Zuschlag"
 - H_2 = "Einbauhöhe"
- *bei heruntergesetztem Mitnehmer

- Andere Einbauten**
- Hängend ≤ 50 m
 - Stehend ≤ 2 m
 - Seitlich freitragend
 - = bedingt möglich
 - Freitragende Länge Untertrum = auf Anfrage



Kurze Verfahrensweg - 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:
 $H_F (min.) = H (min.) + 40$ mm
 (bei 2,0 kg/m Zusatzlast)



Lange Verfahrensweg - gleitend (bis max. 80 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.

Technische Daten

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	auf Anfrage
Zulässige Temperatur °C	-40° bis +70° C
Brennbarkeitsklasse	VDE 0304 IIC UL94 HB



Weitere Infos zu Materialeigenschaften ► **Seite 1.38**

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

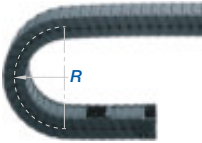
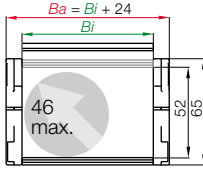
52

System E6
 Innenhöhe: 52 mm

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



► **Seite 8.39**



Serie R6.52 E-Rohr - Deckel beidseitig herausnehmbar

Art. Nr.	Bl [mm]	Ba [mm]	R [mm]	Biegeradien				Gewicht [kg/m]
R6.52.040.	40	64	075	100	150	200	250	~ 1,78
R6.52.050.	50	74	075	100	150	200	250	~ 1,89
R6.52.062.	62	86	075	100	150	200	250	~ 1,97
R6.52.070.	70	94	075	100	150	200	250	~ 2,07
R6.52.075.	75	99	075	100	150	200	250	~ 2,12
R6.52.087.	87	111	075	100	150	200	250	~ 2,21
R6.52.100.	100	124	075	100	150	200	250	~ 2,35
R6.52.125.	125	149	075	100	150	200	250	~ 2,57
R6.52.150.	150	174	075	100	150	200	250	~ 2,80
R6.52.175.	175	199	075	100	150	200	250	~ 3,03
R6.52.200.	200	224	075	100	150	200	250	~ 3,25
R6.52.225.	225	249	075	100	150	200	250	~ 3,46
R6.52.250.	250	274	075	100	150	200	250	~ 3,68
R6.52.275.	275	299	075	100	150	200	250	~ 3,92
R6.52.300.	300	324	075	100	150	200	250	~ 4,15

Die Breiten 040 / 062 / 062 / 070 / 200 / 225 / 250 / 275 / 300 sind auf Anfrage lieferbar.

Lieferzeit: ca. 6-8 Wochen ab Auftragseingang

Ergänzen Sie bitte die Artikel Nr. mit dem gewünschten Wert des Radius (R) z.B. R6.52.100.075.0
0 = Standardfarbe schwarz, weitere Farben ► Seite 1.39 · Teilung = 30 mm/Glied · Glieder/m = 34



Bestellbeispiel

R6.52.100.075.0



E6 | E-Rohr | Serie R6.52 | Zubehör | Innenaufteilung

Trennsteg

unmontiert R6.52.01

montiert R6.52.11



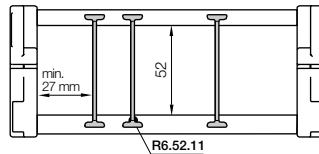
Variante 1 - Trennstege

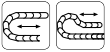
Trennstege lassen sich an beliebiger Stelle im Kettenquerschnitt anordnen, um den Innenraum der E-Kette® zu unterteilen - Standardgemäß werden Trennstege jedes 2. Kettenglied montiert!

● Einkerbungen am Trennsteg kennzeichnen die "klemmende" Seite des Trennsteges.

Der Trennsteg sitzt auf dieser Seite fest im Rohrdeckel bzw. -boden

● Standard Unterteilung mit Trennsteg, R6.52.11


 Trennsteg,
 R6.52.01
 Seitenansicht


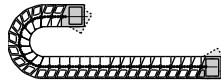


* KMA = Kunststoff-
Metall-Anschlusselement

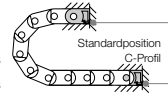
Variante KMA* - pendelnd

- Option - integrierte C-Profil-Zugentlastung mit Chainfix-Clips oder Kettenkämme
- C-Profil montierbar im Innen- und Außenradius der E-Kette*
- Schraubverbindung außerhalb des Kettenquerschnitts
- Empfehlung für freitragende und gleitende Anwendungen
- Für enge Einbauverhältnisse
- Universell montierbar mit "Rundum"- Befestigungsmöglichkeit

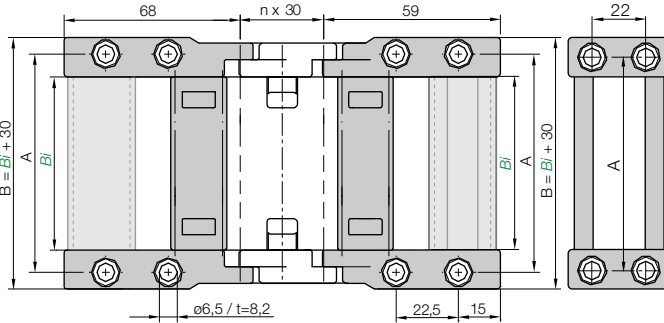
Mitnehmer
R6.520...2



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



R6.520...2
Mitnehmer



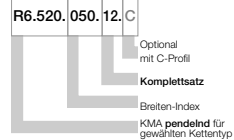
R6.520...1
Festpunkt

Maße und Bestellvarianten

Für E-Kette*	Art. Nr. Komplettsatz optional mit C-Profil	Maß A [mm]	Maß B [mm]
R6.52.040.	R6.520.040.12.C	56	70
R6.52.050.	R6.520.050.12.C	66	80
R6.52.062.	R6.520.062.12.C	78	92
R6.52.070.	R6.520.070.12.C	86	100
R6.52.075.	R6.520.075.12.C	91	105
R6.52.087.	R6.520.087.12.C	103	117
R6.52.100.	R6.520.100.12.C	116	130
R6.52.125.	R6.520.125.12.C	141	155

Für E-Kette*	Art. Nr. Komplettsatz optional mit C-Profil	Maß A [mm]	Maß B [mm]
R6.52.150.	R6.520.150.12.C	166	180
R6.52.175.	R6.520.175.12.C	191	205
R6.52.200.	R6.520.200.12.C	216	230
R6.52.225.	R6.520.225.12.C	241	255
R6.52.250.	R6.520.250.12.C	266	280
R6.52.275.	R6.520.275.12.C	291	300
R6.52.300.	R6.520.300.12.C	316	330

Bestellbeispiel



Komplettsatz für beide Enden:
R6.520.050.12.C (inkl. C-Profil)
Bei Einzelteil-Bestellung:
R6.520.050.12.C (inkl. C-Profil)
Anschlusselement **Festpunkt**
R6.520.050.12.C (inkl. C-Profil)
Anschlusselement **Mitnehmer**

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

E6 | E-Rohr | Serie R6.52 | Zubehör | Zugentlastungen

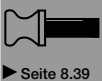
Bei KMA mit C-Schienen-Option kann ein Zugentlastungskamm im letzten Kettensteg eingerastet werden. Kamm, einzeln Art. Nr. 30XX.ZB. Weitere Zugentlastungsmöglichkeiten ► **Zugentlastungen, Kapitel 10.**



Weitere Zugentlastungen
► Kapitel 10



Führungsrinne für die R6.52 siehe Serie E6.52 ► Seite 8.71



► Seite 8.39

Rinne E6.52
► Seite 8.71

Preis Index


46 dB(A) beim TÜV Rheinland ermittelt, $v = 2,0 \text{ m/s}$ bei 1,5 m freitragend, Serie E6.52.100.100.0



IPA Bescheinigung: Klasse 1, gemäß Norm DIN EN ISO 14644-1 für das System E6 (Serie E6.29.060.150.0.CR, $v = 0,5 \text{ m/s}$, $a = 1,0 \text{ m/s}^2$)



Ableitverhalten LEVEL 1 durch das IPA-Fraunhofer-Institut nach SEMI E78-0998 für das E6-Standardmaterial bestätigt



Zum Schließen drücken und einklicken



Wann nehme ich die Serie E6.62:

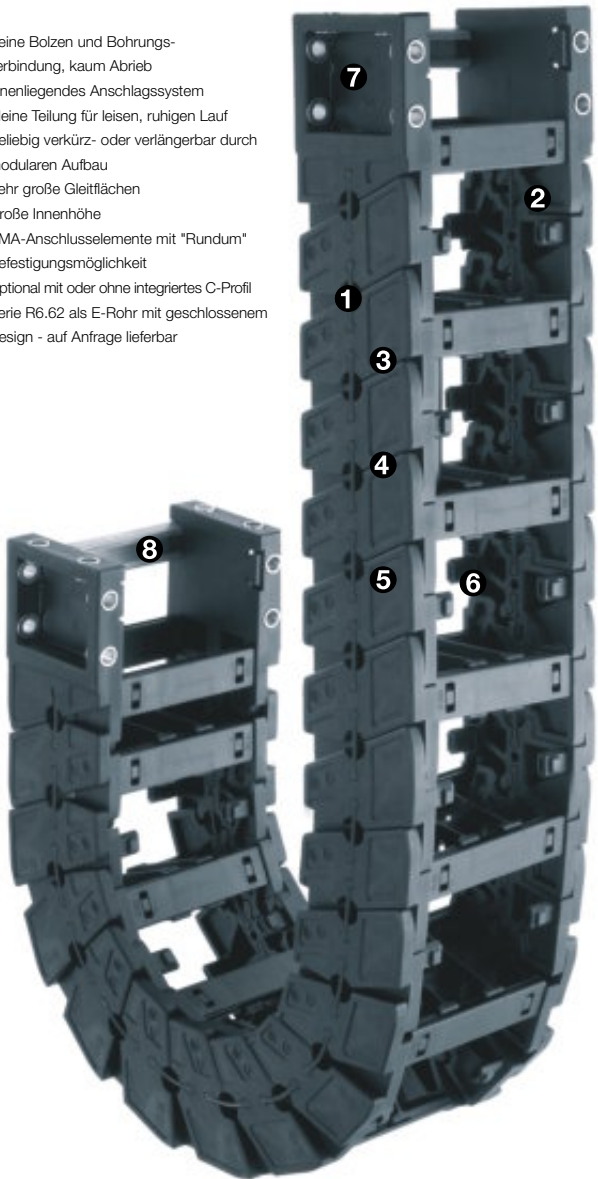
- Extrem leiser Lauf
- Bei sehr hohen Geschwindigkeiten und/oder Beschleunigungen
- Nimmt hohe Zug- und Schubkräfte auf
- Für kleine Biegeradien
- Wenn Vibrationsarmut wichtig ist
- Für minimalen Abrieb z.B. Reinraum



Wann nehme ich sie nicht:

- Beim Einsatz 90° gedreht nur bedingt anwendbar
 - ▶ Serie E4.56 System E4.1, Seite 7.78
- Bei rückwärtigem Biegeradius RBR
 - ▶ Serie E4.56 System E4.1, Seite 7.78
- Bei extrem hohen Zusatzlasten
 - ▶ Serie E4.56 System E4.1, Seite 7.78
- Bei starker Schmutzbelastung
 - ▶ Serie E4.56 System E4.1, Seite 7.78

- ① Keine Bolzen und Bohrungsverbindung, kaum Abrieb
- ② Innenliegendes Anschlagssystem
- ③ Kleine Teilung für leisen, ruhigen Lauf
- ④ Beliebig verkürzt- oder verlängerbar durch modularen Aufbau
- ⑤ Sehr große Gleitflächen
- ⑥ Große Innenhöhe
- ⑦ KMA-Anschlusselemente mit "Rundum" Befestigungsmöglichkeit
- ⑧ Optional mit oder ohne integriertes C-Profil
- ⑨ Serie R6.62 als E-Rohr mit geschlossenem Design - auf Anfrage lieferbar



Bestellbeispiel einer kompletten E-Kette®

Bitte die Kettenlänge in m/mm oder die Gliederanzahl angeben! Beispiel: 3 m oder 60 Glieder

3 m **E6.62.10.200.0**



Energiekette

mit 2 Trennstegen **E6.62.11** montiert je 2. Glied



Innenaufteilung

1 Satz **E6.620.10.12C**

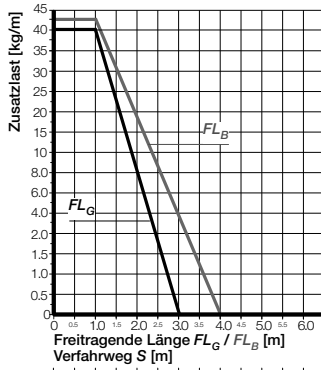
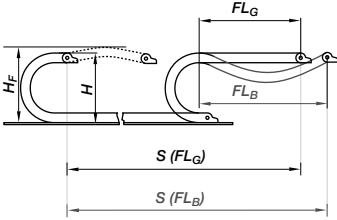


Anschlusselement

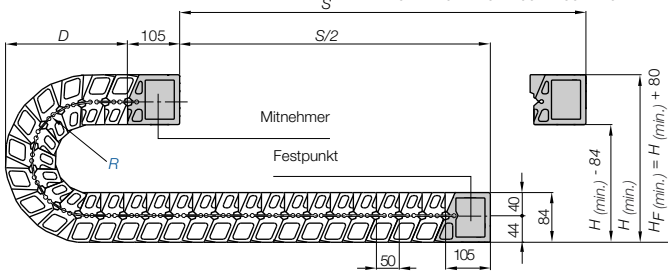


Freitragende Länge

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



- S = Verfahweg
- R = Biegeradius
- H = Nominale Einbauhöhe
- H_F = Erforderliche Einbauhöhe
- H_{R1} = Rinneninnenhöhe
- D = Überstand, Radius-Endstellung
- $K = \pi \cdot R + \text{"Sicherheit"}$
- D_2 = Überstand bei langen Verfahwegen, gleitend
- K_2 = "Zuschlag"
- H_2 = "Einbauhöhe"
- *bei heruntergesetztem Mitnehmer



- Andere Einbauarten**
- Hängend \leq 60 m
 - Stehend \leq 3 m
 - Seitlich freitragend
 - = bedingt möglich
 - Freitragende Länge Untertrum
 - = auf Anfrage



Kurze Verfahwege - 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:

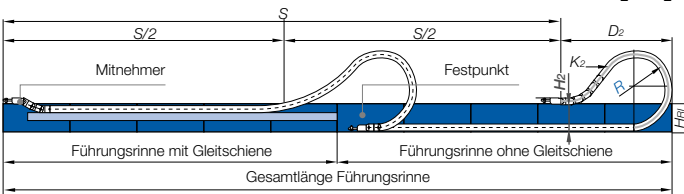
$H_F (min.) = H (min.) + 80$ mm
 (bei 2,0 kg/m Zusatzlast)

Teilung = 50 mm/Glied Glieder/m = 20 (1000 mm) Kettenlänge = $S_2 + K$

R	115	150	200	250	300	350
$H (min.)$	318	388	488	588	688	788
D	209	244	294	344	394	444
K	465	575	730	890	1045	1200
H_2	140	140	140	140	140	140
D_2^{*25}	463	498	1012	1314	1616	1918
K_2	550	650	1300	1700	2150	2600

Wir bitten um Rücksprache, wenn Sie diese Serie auf langen Verfahwegen einsetzen wollen!

Lange Verfahwege ab 10 m bis max. 100 m Kettenlänge = $S_2 + K_2$



Bei Verfahwegen zwischen 6,0 m und 10 m empfehlen wir eine größere freitragende E-Kette®.



Lange Verfahwege - gleitend (bis max. 100m)

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.

Technische Daten

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	auf Anfrage
Zulässige Temperatur °C	-40° bis +70° C
Brennbarkeitsklasse	VDE 0304 IIC UL94 HB



Weitere Infos zu Materialeigenschaften ► **Seite 1.38**

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



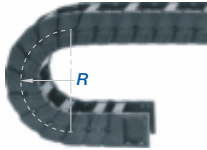
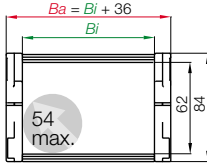
System E6
 Innenhöhe: 62 mm

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



► Seite 8.39

igus® E-KettenSysteme®



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

Serie E6.62 - Halbsteigige E-Kette®

Art. Nr.	B_l [mm]	B_a [mm]	R [mm]	Biegeradien					Gewicht [kg/m]
E6.62.05.	50	86	115	150	200	250	300	350	~ 3,22
E6.62.06.	68	104	115	150	200	250	300	350	~ 3,28
E6.62.07.	75	111	115	150	200	250	300	350	~ 3,31
E6.62.087.	87	123	115	150	200	250	300	350	~ 3,35
E6.62.10.	100	136	115	150	200	250	300	350	~ 3,39
E6.62.11.	108	144	115	150	200	250	300	350	~ 3,42
E6.62.112.	112	148	115	150	200	250	300	350	~ 3,43
E6.62.12.	125	161	115	150	200	250	300	350	~ 3,48
E6.62.137.	137	173	115	150	200	250	300	350	~ 3,52
E6.62.15.	150	186	115	150	200	250	300	350	~ 3,57
E6.62.162.	162	198	115	150	200	250	300	350	~ 3,61
E6.62.17.	168	204	115	150	200	250	300	350	~ 3,63
E6.62.18.	175	211	115	150	200	250	300	350	~ 3,65
E6.62.187.	187	223	115	150	200	250	300	350	~ 3,69
E6.62.20.	200	236	115	150	200	250	300	350	~ 3,74
E6.62.212.	212	248	115	150	200	250	300	350	~ 3,78
E6.62.23.	225	261	115	150	200	250	300	350	~ 3,83
E6.62.237.	237	273	115	150	200	250	300	350	~ 3,87
E6.62.25.	250	286	115	150	200	250	300	350	~ 3,91
E6.62.262.	262	298	115	150	200	250	300	350	~ 3,95
E6.62.28.	275	311	115	150	200	250	300	350	~ 4,00
E6.62.29.	287	323	115	150	200	250	300	350	~ 4,04
E6.62.30.	300	336	115	150	200	250	300	350	~ 4,09
E6.62.312.	312	348	115	150	200	250	300	350	~ 4,13
E6.62.325.	325	361	115	150	200	250	300	350	~ 4,17
E6.62.337.	337	373	115	150	200	250	300	350	~ 4,21
E6.62.350.	350	386	115	150	200	250	300	350	~ 4,26
E6.62.362.	362	398	115	150	200	250	300	350	~ 4,30
E6.62.375.	375	411	115	150	200	250	300	350	~ 4,35
E6.62.387.	387	423	115	150	200	250	300	350	~ 4,39
E6.62.400.	400	436	115	150	200	250	300	350	~ 4,43

Ergänzen Sie bitte die Artikel Nr. mit dem gewünschten Wert des Radius (R) z.B. E6.62.237.150.0
0 = Standardfarbe schwarz, weitere Farben ► Seite 1.39 · Teilung = 50 mm/Glied - Glieder/m = 20

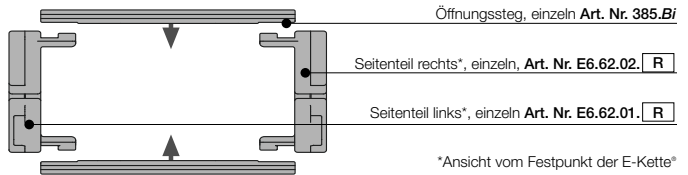
Bestellbeispiel

E6.62.237.150.0



Art. Nr. Einzelteile Kettenglieder

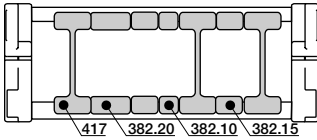
Verbinder als Einzelteil
Art. Nr. E6.62.340



Variante 1 - Trennstege und Abstandhalter

Trennstege lassen sich an beliebiger Stelle im Kettenquerschnitt anordnen, um den Innenraum der E-Kette® zu unterteilen - Standardgemäß werden Trennstege jedes 2. Kettenglied montiert!

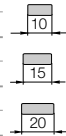
- Der **Standardtrennsteg 417** bietet sicheres Standvermögen, auch bei dicken Leitungen/Schläuchen
- Soll zwischen Trennstegen ein breiter Abstand eingehalten werden oder sie in ihrer Position fixiert werden, z.B. bei Anwendungen auf der Seite liegend, können **Abstandhalter 382.10, 382.15 und 382.20** verwendet werden. **Hinweis:** Die verfügbare Innenhöhe reduziert sich um 2 mm je Abstandhalter. Um dies zu vermeiden, können die Teile auch von außen auf den Öffnungssteg montiert werden (nicht bei langen Wegen)



Trennsteg	
unmontiert	407
montiert	417



Abstandhalter*	
unmontiert	381.10
montiert	382.10
unmontiert	381.15
montiert	382.15
unmontiert	381.20
montiert	382.20



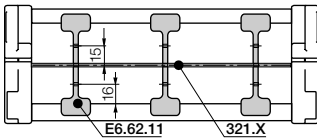
*Für Anwendungen *auf der Seite*

System E6
Innenhöhe: 62 mm

Variante 2 - Einsteckböden

Werden benötigt beim Einsatz von vielen dünnen Leitungen mit ähnlichen oder gleichen Durchmessern

- **Trennsteg, geschlitzt E6.62.11** (3-fach geschlitzt) - Zur Verwendung mit **Einsteckboden 321.X**



Trennsteg, geschlitzt	
unmontiert	E6.62.01
montiert	E6.62.11



Breite	Art. Nr.	Art. Nr.	Breite	Art. Nr.	Art. Nr.
X [mm]	unmontiert	montiert	X [mm]	unmontiert	montiert
050	320.50	321.50	108	320.108	321.108
068	320.68	321.68	112	320.112	321.112
075	320.75	321.75	125	320.125	321.125
087	320.87	321.87	137	320.137	321.137
100	320.100	321.100	150	320.150	321.150

Breite	Art. Nr.	Art. Nr.	Breite	Art. Nr.	Art. Nr.
X [mm]	unmontiert	montiert	X [mm]	unmontiert	montiert
162	320.162	321.162	212	320.212	321.212
168	320.168	321.168	225	320.225	321.225
175	320.175	321.175	237	320.237	321.237
187	320.187	321.187	250	320.250	321.250
200	320.200	321.200			

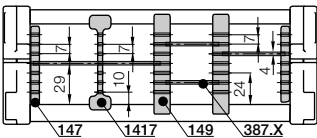
Einsteckboden	
X-1	
t = 3,4	

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

Variante 3 - Fachböden

Bei Leitungen mit verschiedenen Durchmessern können Fachböden höhenversetzt eingesetzt werden. Die Fachböden können im Höhenraster von 7 mm in 7 Stufen mit Böden verschiedener Breite innerhalb der gesamten Kettenbreite angeordnet werden

- **Fachboden 387.X** ist kombinierbar mit **Teilungssteg 149** (7-fach geschlitzt) und **Seitenplatte 147**
- Für eine sehr fein unterteilte Lösung werden **Höhenschlitzstege 1417** (7-fach geschlitzt) eingesetzt



Teilungssteg	
unmontiert	148
montiert	149



Seitenplatte	
unmontiert	146
montiert	147



Höhenschlitzsteg**	
unmontiert	1407
montiert	1417

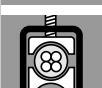
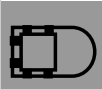


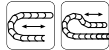
**nicht nachträglich in eine bestehende Aufteilung ohne Demontage der Innenaufteilung integrierbar

Breite	Art. Nr.	Art. Nr.
X [mm]	unmontiert	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

Breite	Art. Nr.	Art. Nr.
X [mm]	unmontiert	montiert
075	386.75	387.75
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

Fachboden	
X - 8	
t = 4	



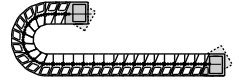


* KMA = Kunststoff-
Metall-Anschlusselement

Mitnehmer
E6.620...2

Variante KMA* - pendelnd

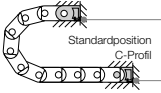
- Option - integrierte C-Profil-Zugentlastung mit Chainfix-Clips oder Kettenkämmen
- C-Profil montierbar im Innen- und Außenradius der E-Kette®
- Schraubverbindung außerhalb des Kettenquerschnitts
- Empfehlung für freitragende und gleitende Anwendungen
- Für enge Einbaugeräte
- Universell montierbar mit "Rundum"- Befestigungsmöglichkeit



E6.620...1
Festpunkt



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

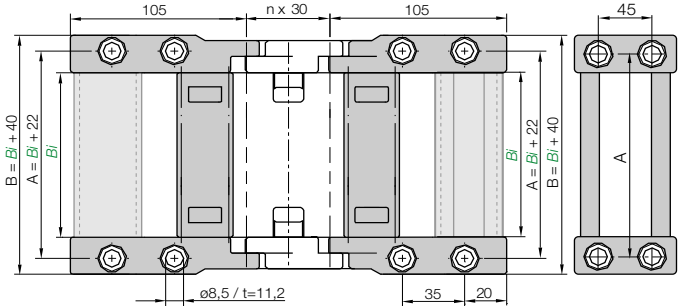


Maße und Bestellvarianten



Adapter für gleitende Anwendungen auf Anfrage erhältlich

E6.620...2
Mitnehmer

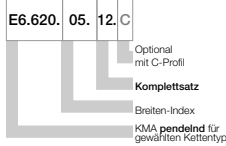


E6.620...1
Festpunkt

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

igus® GmbH
51147 Köln

Bestellbeispiel



Komplettsatz für beide Enden:

E6.620.05.12.C (inkl. C-Profil)

Bei Einzelteil-Bestellung:

E6.620.05.1.C (inkl. C-Profil)

Anschlusselement Festpunkt

E6.620.05.2.C (inkl. C-Profil)

Anschlusselement Mitnehmer

Für E-Ketten®	Art. Nr. Komplettsatz optional mit C-Profil	Bi [mm]
E6.62.05.	E6.620.05.12. C	50
E6.62.06.	E6.620.06.12. C	68
E6.62.07.	E6.620.07.12. C	75
E6.62.087.	E6.620.087.12. C	087
E6.62.10.	E6.620.10.12. C	100
E6.62.11.	E6.620.11.12. C	108
E6.62.112.	E6.620.112.12. C	112
E6.62.12.	E6.620.12.12. C	125
E6.62.137.	E6.620.137.12. C	137
E6.62.15.	E6.620.15.12. C	150
E6.62.162.	E6.620.162.12. C	162
E6.62.17.	E6.620.17.12. C	168
E6.62.18.	E6.620.18.12. C	175
E6.62.187.	E6.620.187.12. C	187
E6.62.20.	E6.620.20.12. C	200
E6.62.212.	E6.620.212.12. C	212

Für E-Ketten®	Art. Nr. Komplettsatz optional mit C-Profil	Bi [mm]
E6.62.23.	E6.620.23.12. C	225
E6.62.237.	E6.620.237.12. C	237
E6.62.25.	E6.620.25.12. C	250
E6.62.262.	E6.620.262.12. C	262
E6.62.28.	E6.620.28.12. C	275
E6.62.29.	E6.620.29.12. C	287
E6.62.30.	E6.620.30.12. C	300
E6.62.312.	E6.620.312.12. C	312
E6.62.325.	E6.620.325.12. C	325
E6.62.337.	E6.620.337.12. C	337
E6.62.350.	E6.620.350.12. C	350
E6.62.362.	E6.620.362.12. C	362
E6.62.375.	E6.620.375.12. C	375
E6.62.387.	E6.620.387.12. C	387
E6.62.400.	E6.620.400.12. C	400

E6 | E-Rohr | Serie E6.62 | Zubehör | Zugentlastungen

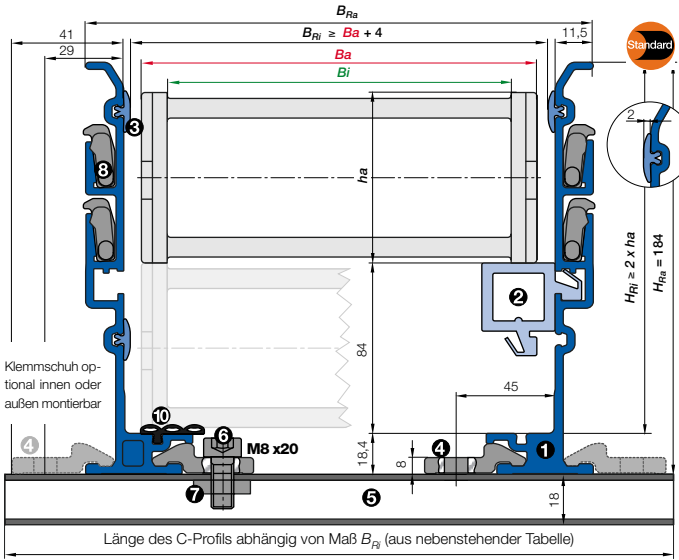
Bei KMA mit C-Schienen-Option kann ein Zugentlastungskamm im letzten Kettensteg eingerastet werden. Kamm, einzeln Art. Nr. 30XX.ZB. Weitere Zugentlastungsmöglichkeiten ► **Zugentlastungen, Kapitel 10.**



Weitere Zugentlastungen
► Kapitel 10



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



- 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

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

Klemmschuh optional **innen** oder **außen** montierbar

E6.62.05.200.0 ▶ Bestell-Beispiel

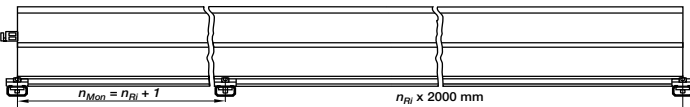
B_{Ri} [mm]	Art. Nr.	
	innen montiert	außen montiert
.05 90	-	960.50.225
.06 108	-	960.50.225
.07 115	-	960.50.250
.087 127	960.50.175	960.50.250
.10 140	960.50.200	960.50.275
.11 148	960.50.200	960.50.275
.112 152	960.50.200	960.50.275
.12 165	960.50.225	960.50.300
.137 177	960.50.225	960.50.300
.15 190	960.50.250	960.50.325
.162 202	960.50.250	960.50.325
.17 208	960.50.275	960.50.325
.18 215	960.50.275	960.50.350
.187 227	960.50.275	960.50.350
.20 240	960.50.300	960.50.375
.212 252	960.50.300	960.50.375
.23 265	960.50.325	960.50.400
.237 277	960.50.325	960.50.400
.25 290	960.50.350	960.50.425
.262 302	960.50.350	960.50.425
.28 315	960.50.375	960.50.450
.29 327	960.50.375	960.50.450
.30 340	960.50.400	960.50.475
.312 352	960.50.400	960.50.475
.325 365	960.50.425	960.50.500
.337 377	960.50.425	960.50.500
.350 390	960.50.450	960.50.525
.362 402	960.50.450	960.50.525
.375 415	960.50.475	960.50.550
.387 427	960.50.475	960.50.550
.400 440	960.50.500	960.50.575



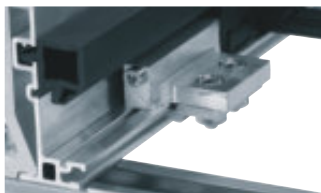
- **Stückliste Führungsrinnenset "Basic":** ① Rinnenseitenteil, Aluminium, 2 m
- ② Gleitschiene, Kunststoff, 2 m ③ Kunststoff Gleitleisten, seitlich, 2 m (ohne Gleitleisten auf Anfrage) ⑩ Optional: Dämpfungsprofil, Gummi
- **Stückliste Montageset "Basic":** ④ Klemmschuh, Alu ⑤ C-Profil, Stahl verzinkt, Länge ▶ Tabelle ⑥ Innenschkant M8 x 20 ⑦ Gleitmutter M8 ⑧ Verbinder "Basic", Kunststoff

Bestellbeispiel: für 30 m Verfahrweg, Einspeisung mittig, Serie E6.62.087.200.0 mit $B_{Ri} = 127$

- Führungsrinnen-Set (bestehend aus 2 Rinnenseitenteilen incl. Gleitleisten) **ohne** Gleitschiene
Bestelltext: 16 m Führungsrinne ohne Gleitschiene (8 Sätze à 2 m) Art. Nr. 974.30.SL
- Führungsrinnen-Set (bestehend aus 2 Rinnenseitenteilen incl. Gleitleisten) **mit** Gleitschiene
Bestelltext: 16 m Führungsrinne mit Gleitschiene (8 Sätze à 2 m) Art. Nr. 974.31.SL
- Montageset "Basic" komplett (Menge: Führungsrinnen-Sets + 1)
Bestelltext: 17 Montagesets "Basic" Art. Nr. 960.50.175
- Festpunktmodul
Bestelltext: 1 Set Art. Nr. 974.80
- Optional: Für eine zusätzliche Geräuschreduzierung mit dem **Dämpfungsprofil** ergänzen Sie bitte den Index A Beispiel: **Art. Nr. 974.30.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. 960.50.XXX die Art. Nr. 974.50.XXX bei "außen montiert" ein!

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

▶ Kapitel 10
 ▶ Kapitel 9
 ▶ Seite 8.39



Preis Index



46 dB(A) beim TÜV Rheinland ermittelt, $v = 2,0$ m/s bei 1,5 m freitragend, Serie E6.52.100.100.0



IPA Bescheinigung: Klasse 1, gemäß Norm DIN EN ISO 14644-1 für das System E6 (Serie E6.29.060.150.0.CR, $v = 0,5$ m/s, $a = 1,0$ m/s²)



Ableitverhalten LEVEL 1 durch das IPA-Fraunhofer-Institut nach SEMI E78-0998 für das E6-Standardmaterial bestätigt



Zum Schließen drücken und einklicken



Wann nehme ich die Serie E6.80L:

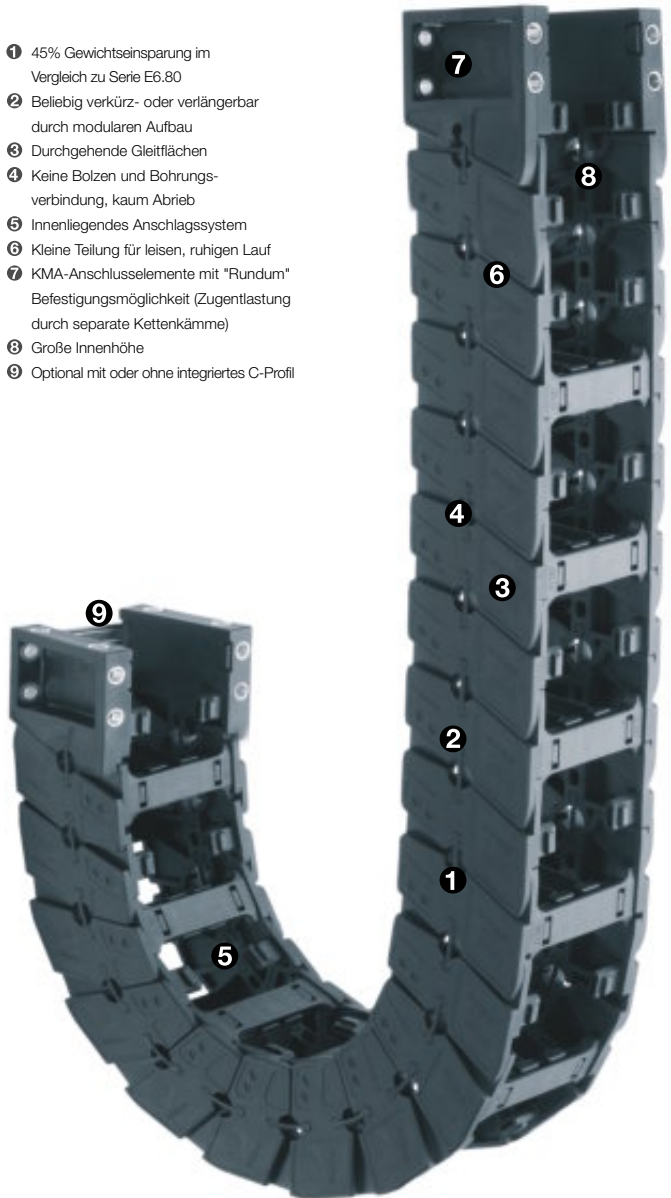
- Extrem leiser Lauf
- Bei sehr hohen Geschwindigkeiten und/oder Beschleunigungen
- Nimmt hohe Zug- und Schubkräfte auf
- Für kleine Biegeradien
- Wenn Vibrationsarmut wichtig ist
- Für minimalen Abrieb z.B. Reinraum



Wann nehme ich sie nicht:

- Beim Einsatz 90° gedreht nur bedingt anwendbar
 - ▶ Serie 15050 System E4/light, Seite 7.216
- Bei rückwärtigem Biegeradius RBR
 - ▶ Serie 15050 System E4/light, Seite 7.216
- Bei extrem hohen Zusatzlasten
 - ▶ Serie 15050 System E4/light, Seite 7.216

- ① 45% Gewichtseinsparung im Vergleich zu Serie E6.80
- ② Beliebig verkürzt- oder verlängerbar durch modularen Aufbau
- ③ Durchgehende Gleitflächen
- ④ Keine Bolzen und Bohrungsverbindung, kaum Abrieb
- ⑤ Innenliegendes Anschlagssystem
- ⑥ Kleine Teilung für leisen, ruhigen Lauf
- ⑦ KMA-Anschlusselemente mit "Rundum" Befestigungsmöglichkeit (Zugentlastung durch separate Kettenkämme)
- ⑧ Große Innenhöhe
- ⑨ Optional mit oder ohne integriertes C-Profil



Bestellbeispiel einer kompletten E-Kette®

Bitte die Kettenlänge in m/mm oder die Gliederanzahl angeben! Beispiel: 5 m oder 80 Glieder

5 m **E6.80L.15.175.0**



Energiekette

mit 2 Trennstegen **511** montiert je 2. Glied



Innenaufteilung

1 Satz **E6.800L.15.12**



Anschlusselement

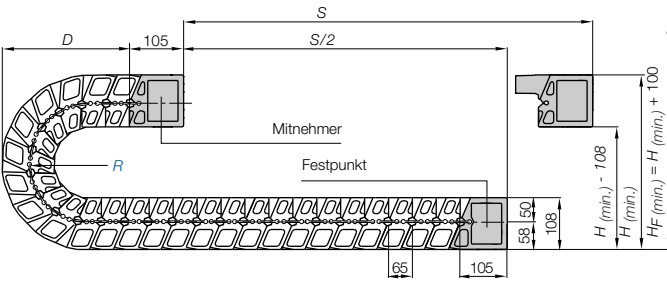
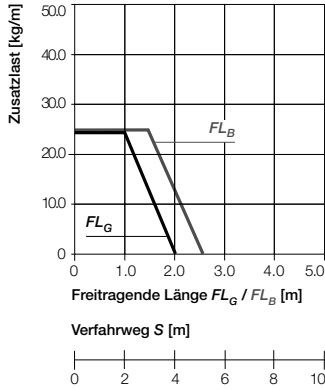
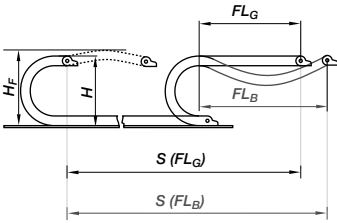


Freitragende Länge

FL_G = freitragend mit geradem Obertrum

FL_B = freitragend mit erlaubtem Durchhang

Weitere Infos ► **Konstruieren**, Seite 1.12



Teilung = 65 mm/Glied **Glieder/m** = 16 (1040 mm) **Kettenlänge** = $S/2 + K$

R	175
H (min.)	466
D	298
K	680

- S** = Verfahrweg
- R** = Biegeradius
- H** = Nominale Einbauhöhe
- H_F** = Erforderliche Einbauhöhe
- D** = Überstand E-Kette®
- Radius in Endstellung
- K** = $\pi \cdot R$ + "Sicherheit"

- Andere Einbauarten**
- Hängend \leq 60 m
 - Stehend \leq 4 m
 - Seitlich freitragend
 - = bedingt möglich
 - Freitragende Länge Untertrum
 - = auf Anfrage



Kurze Verfahrwege - freitragend

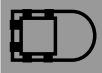
Freitragende E-Ketten® weisen eine positive Vorspannung auf. Bitte bei der Planung der lichten Einbauhöhe H_F beachten. Bei besonders beengten Platzverhältnissen rufen Sie uns bitte an.

Die erforderliche lichte Einbauhöhe ist:
 $H_F (min.) = H (min.) + 100$ mm
 (bei 5,0 kg/m Zusatzlast)



System E6
Innenhöhe: 80 mm

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



Technische Daten

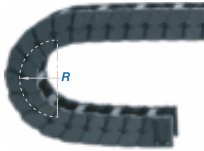
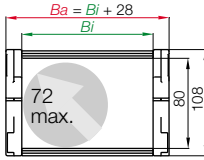


Weitere Infos zu Materialeigenschaften ► **Seite 1.38**

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	auf Anfrage
Zulässige Temperatur °C	-40° bis +70° C
Brennbarkeitsklasse	VDE 0304 IIC UL94 HB

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

► **Seite 8.39**



Serie E6.80L - Halbstege E-Kette®

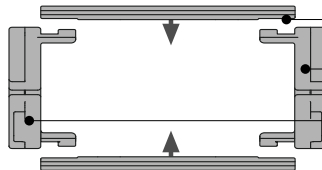
Art. Nr.	B_j [mm]	B_a [mm]	R [mm]	Biegeradien	Gewicht [kg/m]
E6.80L.08.□.0	87	115	175		≈ 3,28
E6.80L.10.□.0	100	128	175		≈ 3,33
E6.80L.11.□.0	112	140	175		≈ 3,38
E6.80L.12.□.0	125	153	175		≈ 3,43
E6.80L.13.□.0	137	165	175		≈ 3,49
E6.80L.15.□.0	150	178	175		≈ 3,55
E6.80L.16.□.0	162	190	175		≈ 3,61
E6.80L.17.□.0	175	203	175		≈ 3,67
E6.80L.18.□.0	187	215	175		≈ 3,73
E6.80L.20.□.0	200	228	175		≈ 3,79
E6.80L.21.□.0	212	240	175		≈ 3,85
E6.80L.22.□.0	225	253	175		≈ 3,91
E6.80L.23.□.0	237	265	175		≈ 3,97
E6.80L.25.□.0	250	278	175		≈ 4,02
E6.80L.26.□.0	262	290	175		≈ 4,09
E6.80L.27.□.0	275	303	175		≈ 4,14
E6.80L.28.□.0	287	315	175		≈ 4,20
E6.80L.30.□.0	300	328	175		≈ 4,26
E6.80L.31.□.0	312	340	175		≈ 4,32
E6.80L.32.□.0	325	353	175		≈ 4,38
E6.80L.33.□.0	337	365	175		≈ 4,44
E6.80L.35.□.0	350	378	175		≈ 4,50
E6.80L.36.□.0	362	390	175		≈ 4,56
E6.80L.37.□.0	375	403	175		≈ 4,62
E6.80L.38.□.0	387	415	175		≈ 4,68
E6.80L.40.□.0	400	428	175		≈ 4,74
E6.80L.41.□.0	412	440	175		≈ 4,80
E6.80L.42.□.0	425	453	175		≈ 4,85
E6.80L.43.□.0	437	465	175		≈ 4,92
E6.80L.45.□.0	450	478	175		≈ 5,03
E6.80L.46.□.0	462	490	175		≈ 5,09
E6.80L.47.□.0	475	503	175		≈ 5,15
E6.80L.48.□.0	487	515	175		≈ 5,21
E6.80L.50.□.0	500	528	175		≈ 5,27
E6.80L.51.□.0	512	540	175		≈ 5,33
E6.80L.52.□.0	525	553	175		≈ 5,39
E6.80L.53.□.0	537	565	175		≈ 5,45
E6.80L.55.□.0	550	578	175		≈ 5,51

Bestellbeispiel

E6.80L. 15. 175.0

Ergänzen Sie bitte die Artikel Nr. mit dem gewünschten Wert des Radius (R) z.B. E6.80L.15.175.0
0 = Standardfarbe schwarz, weitere Farben ► Seite 1.39 · Teilung = 65 mm/Glied - Glieder/m = 16

Art. Nr. Einzelteile Kettenglieder

Verbinder als Einzelteil
Art. Nr. E6.80.350

Öffnungssteg, einzeln Art. Nr. 450.Bi

Seitenteil rechts*, einzeln Art. Nr. E6.80L.02. [R]

Seitenteil links*, einzeln Art. Nr. E6.80L.01. [R]

*Ansicht vom Festpunkt der E-Kette®

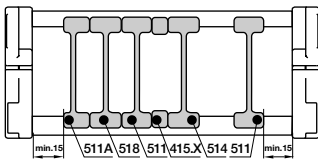
Variante 1 - Trennstege und Abstandhalter

Trennstege lassen sich an beliebiger Stelle im Kettenquerschnitt anordnen, um den Innenraum der E-Kette® zu unterteilen - Standardgemäß werden Trennstege jedes 2. Kettenglied montiert!

● Der Standardtrennsteg 511 bietet sicheres Standvermögen, auch bei dicken Leitungen/Schläuchen

Zusätzlich lieferbar:

- **Klemmtrennsteg 514** mit erhöhter Haltekraft bei Anwendungen mit extremen Belastungen
- Der **Klemm-/Trennsteg 518** wird in Anwendungen mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit, z.B. Kompostwerken, eingesetzt. Die seitliche Nocke dient der gleichmäßigen Ausrichtung der Trennstege (bei ungleicher Ausrichtung ist die E-Kette® nur noch durch Zerstörung der Trennstege zu öffnen)
- Soll zwischen Trennstegen ein breiter Abstand eingehalten werden oder sie in ihrer Position fixiert werden, z.B. bei Anwendungen auf der Seite liegend, können **Abstandhalter 415.10, 415.15, 415.20, 415.30** und **415.40** verwendet werden. Hierbei erreicht man eine Vielzahl von möglichen Abständen zwischen den Trennstegen durch die Kombination zwischen den verschiedenen breiten Abstandhaltern und dem asymmetrischen Trennsteg **511A**. **Hinweis:** Die verfügbare Innenhöhe reduziert sich um 2 mm je Abstandhalter. Um dies zu vermeiden, können die Teile auch von außen auf den Öffnungssteg montiert werden (nicht bei langen Wegen)



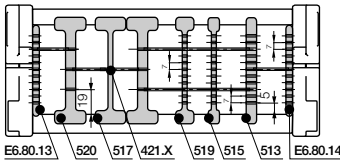
Variante 2 - Fachböden

Bei Leitungen mit verschiedenen Durchmessern können Fachböden höhenversetzt eingesetzt werden. Die Fachböden können im Höhenraster von 7 mm in 11 Stufen mit Böden verschiedener Breite innerhalb der gesamten Kettenbreite angeordnet werden

- **Fachboden 421.X** ist kombinierbar mit **Klemnteilungssteg 520** (3-fach geschlitzt), **Klemm-/Trennsteg mit Höhengschlitz 517** (1-fach geschlitzt), **Teilungssteg 513** (11-fach geschlitzt), **Höhenschlitzsteg 515** (11-fach geschlitzt), dem **offenen Höhengschlitzsteg 519** (11-fach geschlitzt) und den **Seitenplatten** (11-fach geschlitzt) **E6.80.13/E6.80.14**.

Hinweis Seitenplatte:** Bitte benutzen Sie für das Seitenteil **E6.80.01.XX** der E-Kette® die **Seitenplatte E6.80.13** und für das Seitenteil **E6.80.02.XX** die **Seitenplatte E6.80.14!**

- Für eine sehr fein unterteilte Lösung werden **Höhenschlitzsteg 515** eingesetzt. Bei Einbau der **offenen Höhengschlitzsteg 519** (11-fach geschlitzt) und des **Klemnteilungsstegs 520** (3-fach geschlitzt) kann die oberste und unterste Raststufe nicht mit einem Fachboden belegt werden



Breite X [mm]	Art. Nr. unmontiert	Art. Nr. montiert
018	420.18	421.18
023	420.23	421.23
025	420.25	421.25
028	420.28	421.28
033	420.33	421.33
043	420.43	421.43
050	420.50	421.50
062	420.62	421.62

Breite X [mm]	Art. Nr. unmontiert	Art. Nr. montiert
075	420.75	421.075
088	420.88	421.88
100	420.100	421.100
125	420.125	421.125
150	420.150	421.150
175	420.175	421.175
187	420.187	421.187
200	420.200	421.200

Trennsteg	3	Standard
unmontiert	501	
montiert	511	

Klemm-/Trennsteg	4
unmontiert	504
montiert	514

Klemm-/Trennsteg	4
unmontiert	508
montiert	518

Trennsteg, asymmetrisch	3
unmontiert	501A
montiert	511A

Abstandhalter*	10	15	20	30	40
unmontiert	405.10	405.15	405.20	405.30	405.40
montiert	415.10	415.15	415.20	415.30	415.40

*Für Anwendungen "auf der Seite"

Klemnteilungssteg	8
unmontiert	510
montiert	520

Klemm-/Trennsteg	4
unmontiert	507
montiert	517

Teilungssteg	8
unmontiert	503
montiert	513

Höhenschlitzsteg	3,5
unmontiert	505
montiert	515

Höhenschlitzsteg, offen	3
unmontiert	509
montiert	519

Seitenplatte** links/rechts	4,5
unmontiert	E6.80.03
montiert	E6.80.13
unmontiert	E6.80.04
montiert	E6.80.14

Fachboden	X - 8	t = 4,5
-----------	-------	---------

System E6
Innenhöhe: 80 mm

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



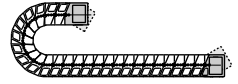


*KMA = Kunststoff-
Metall-Anschlusselement

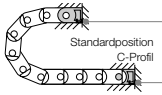
Mitnehmer
E6.800L...2

Variante KMA* - pendelnd

- Option - integrierte C-Profil-Zugentlastung mit Chainfix-Clips oder Kettenkämmen
- C-Profil montierbar im Innen- und Außenradius der E-Kette®
- Schraubverbindung außerhalb des Kettenquerschnitts
- Empfehlung für freitragende Anwendungen
- Für enge Einbaueverhältnisse
- Universell montierbar mit "Rundum"- Befestigungsmöglichkeit



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

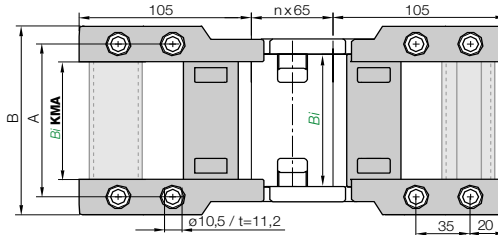


E6.800L...1
Festpunkt

Maße und Bestellvarianten

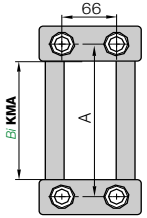
E6.800L...2

Mitnehmer



E6.800L...1

Festpunkt



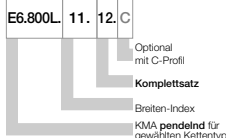
For width-index	Part No. optional with C-profile	Dim. A [mm]	Dim. B [mm]	Dim. KMA Bt [mm]
08.	E6.800L.07.12.C	103	125	75
10.	E6.800L.08.12.C	115	137	87
11.	E6.800L.10.12.C	128	150	100
12.	E6.800L.11.12.C	140	162	112
13.	E6.800L.12.12.C	153	175	125
15.	E6.800L.13.12.C	165	187	137
16.	E6.800L.15.12.C	178	200	150
17.	E6.800L.16.12.C	190	212	162
18.	E6.800L.17.12.C	203	225	175
20.	E6.800L.18.12.C	215	237	187
21.	E6.800L.20.12.C	228	250	200
22.	E6.800L.21.12.C	240	262	212
23.	E6.800L.22.12.C	253	275	225
25.	E6.800L.23.12.C	265	287	237
26.	E6.800L.25.12.C	278	300	250
27.	E6.800L.26.12.C	290	312	262
28.	E6.800L.27.12.C	303	325	275
30.	E6.800L.28.12.C	315	337	287
31.	E6.800L.30.12.C	328	350	300

For width-index	Part No. optional with C-profile	Dim. A [mm]	Dim. B [mm]	Dim. KMA Bt [mm]
32.	E6.800L.31.12.C	340	362	312
33.	E6.800L.32.12.C	353	375	325
35.	E6.800L.33.12.C	365	387	337
36.	E6.800L.35.12.C	378	400	350
37.	E6.800L.36.12.C	390	412	362
38.	E6.800L.37.12.C	403	425	375
40.	E6.800L.38.12.C	415	437	387
41.	E6.800L.40.12.C	428	450	400
42.	E6.800L.41.12.C	440	462	412
43.	E6.800L.42.12.C	453	475	425
45.	E6.800L.43.12.C	465	487	437
46.	E6.800L.45.12.C	478	500	450
47.	E6.800L.46.12.C	490	512	462
48.	E6.800L.47.12.C	503	525	475
50.	E6.800L.48.12.C	515	537	487
51.	E6.800L.50.12.C	528	550	500
52.	E6.800L.51.12.C	540	562	512
53.	E6.800L.52.12.C	553	575	525
55.	E6.800L.53.12.C	565	587	537

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

igus® GmbH
51147 Köln

Bestellbeispiel



Komplettsatz für beide Enden:

E6.800L. 11. 12.C (inkl. C-Profil)

Bei Einzelteil-Bestellung:

E6.800L. 11. 1.C (inkl. C-Profil)

Anschlusselement **Festpunkt**

E6.800L. 11. 2.C (inkl. C-Profil)

Anschlusselement **Mitnehmer**

Serie E6.80L | Zubehör | Zugentlastungen

Bei KMA mit C-Schiene-Option kann ein Zugentlastungskamm im letzten Kettensteg eingerastet werden. Kamm, einzeln Art. Nr. 30XX.ZB. Weitere Zugentlastungsmöglichkeiten ► **Zugentlastungen, Kapitel 10.**

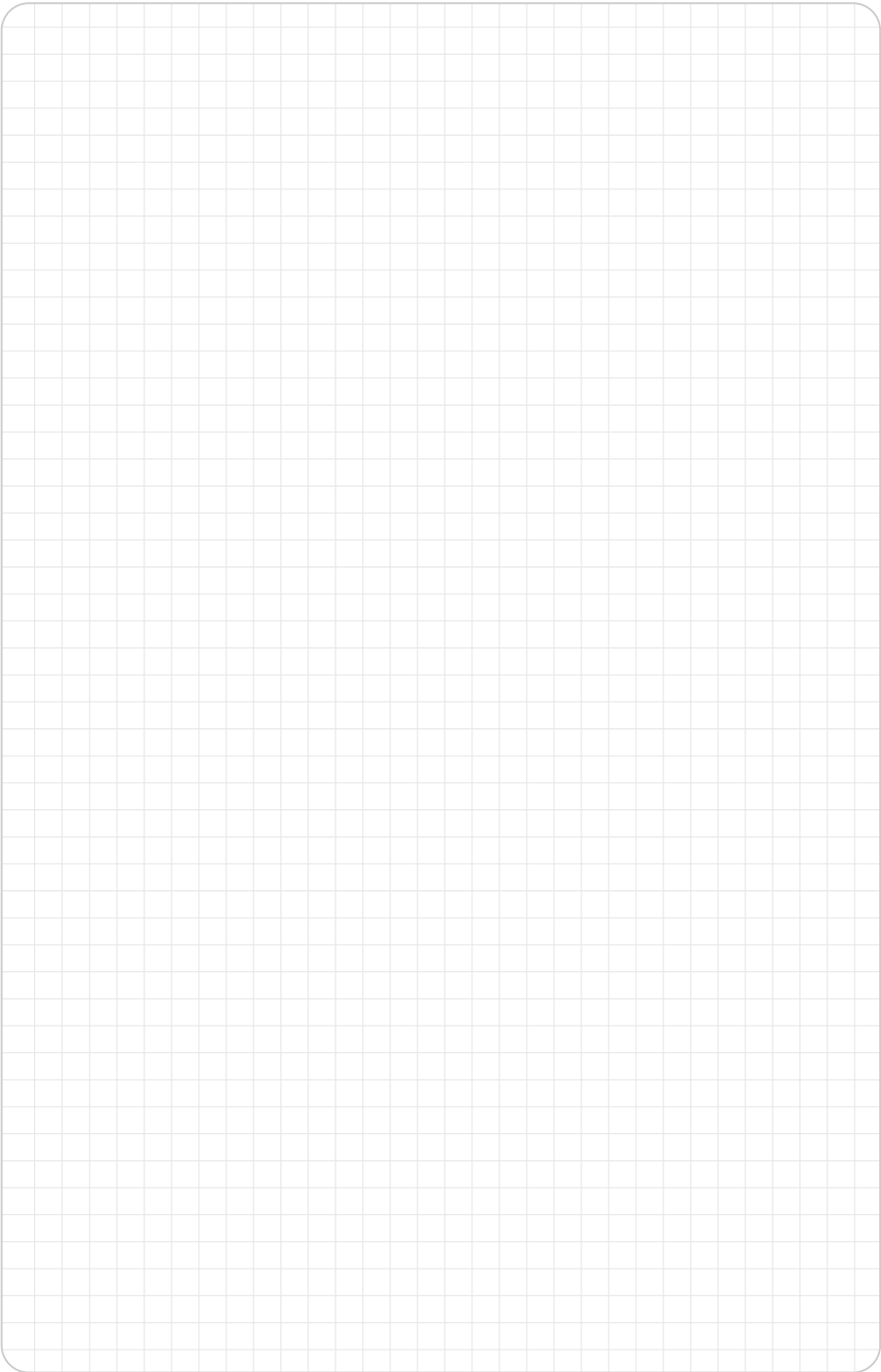


Weitere Zugentlastungen

► Kapitel 10



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



System E6
Innenhöhe: 80 mm

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



► Kapitel 10



► Seite 8.39

Preis Index



46 dB(A) beim TÜV Rheinland ermittelt, $v = 2,0$ m/s bei 1,5 m freitragend, Serie E6.52.100.100.0



IPA Bescheinigung: Klasse 1, gemäß Norm DIN EN ISO 14644-1 für das System E6 (Serie E6.29.060.150.0.CR, $v = 0,5$ m/s, $a = 1,0$ m/s²)



Ableitverhalten LEVEL 1 durch das IPA-Fraunhofer-Institut nach SEMI E78-0998 für das E6-Standardmaterial bestätigt



Zum Schließen drücken und einklicken



Wann nehme ich die Serie E6.80:

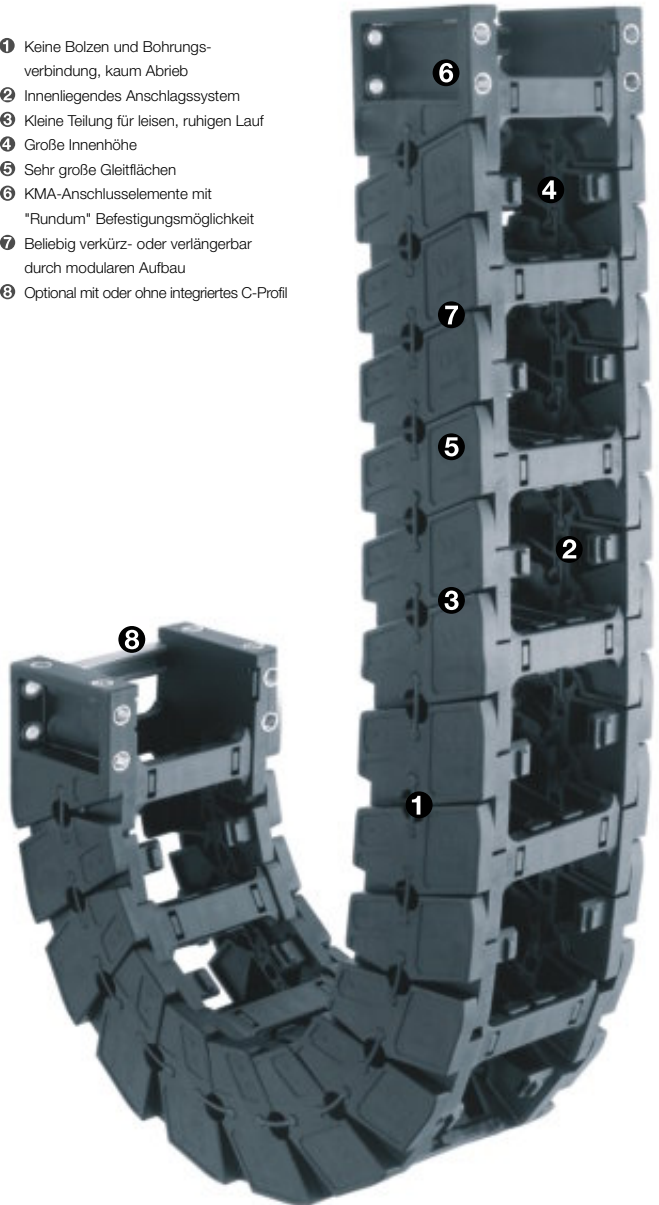
- Extrem leiser Lauf
- Bei sehr hohen Geschwindigkeiten und/oder Beschleunigungen
- Nimmt hohe Zug- und Schubkräfte auf
- Für kleine Biegeradien
- Wenn Vibrationsarmut wichtig ist
- Für minimalen Abrieb z.B. Reinraum



Wann nehme ich sie nicht:

- Beim Einsatz 90° gedreht nur bedingt anwendbar
 - ▶ Serie E4.80 System E4.1, Seite 7.96
- Bei rückwärtigem Biegeradius RBR
 - ▶ Serie E4.80 System E4.1, Seite 7.96
- Bei extrem hohen Zusatzlasten
 - ▶ Serie E4.80 System E4.1, Seite 7.96

- ① Keine Bolzen und Bohrungsverbindung, kaum Abrieb
- ② Innenliegendes Anschlagssystem
- ③ Kleine Teilung für leisen, ruhigen Lauf
- ④ Große Innenhöhe
- ⑤ Sehr große Gleitflächen
- ⑥ KMA-Anschlusselemente mit "Rundum" Befestigungsmöglichkeit
- ⑦ Beliebig verkürz- oder verlängerbar durch modularen Aufbau
- ⑧ Optional mit oder ohne integriertes C-Profil



Bestellbeispiel einer kompletten E-Kette®

Bitte die Kettenlänge in m/mm oder die Gliederanzahl angeben! Beispiel: 5 m oder 80 Glieder

5 m **E6.80.10.200.0**



Energiekette

mit 2 Trennstegen 511 montiert je 2. Glied



Innenaufteilung

1 Satz **E6.800.10.12**

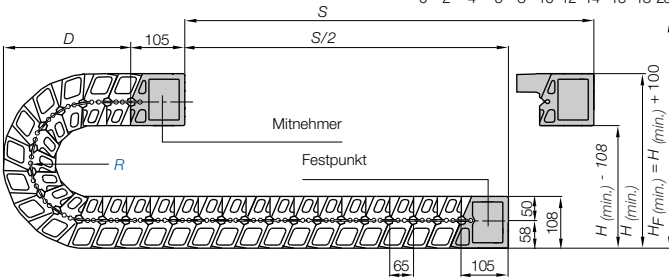
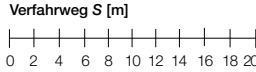
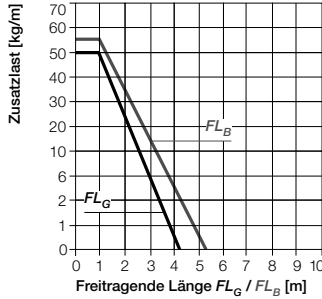
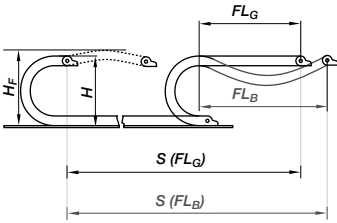


Anschlusselement



Freitragende Länge

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

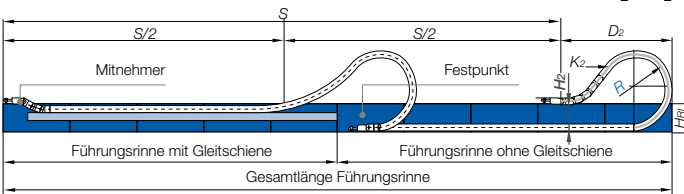


Teilung = 65 mm/Glied **Glieder/m** = 16 (1040 mm) **Kettenlänge** = $S_2 + K$

R	150	200	250	300	350	400	450
$H_{(min.)}$	416	516	616	716	816	916	1016
D	273	323	373	423	473	523	573
K	605	760	920	1075	1230	1390	1545
H_2	242	242	242	242	242	242	242
D_2^{+25}	524	936	1349	1762	2175	2588	3000
K_2	650	1170	1690	2275	2795	3315	3835

Wir bitten um Rücksprache, wenn Sie diese Serie auf langen Verfahrenswegen einsetzen wollen!

Lange Verfahrenwege ab 12 m bis max. 120 m **Kettenlänge** = $S_2 + K_2$



Bei Verfahrenswegen zwischen 8,0 m und 12 m empfehlen wir eine größere freitragende E-Kette®.

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

- Andere Einbauarten**
- Hängend ≤ 60 m
 - Stehend ≤ 4 m
 - Seitlich freitragend
 - = bedingt möglich
 - Freitragende Länge Untertrum = auf Anfrage



Kurze Verfahrenwege - 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:

$H_F (min.) = H (min.) + 100$ mm
 (bei 5,0 kg/m Zusatzlast)



Lange Verfahrenwege - gleitend (bis max. 120 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.

Technische Daten

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	auf Anfrage
Zulässige Temperatur °C	-40° bis +70° C
Brennbarkeitsklasse	VDE 0304 IIC UL94 HB



Weitere Infos zu Materialeigenschaften ► **Seite 1.38**

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

80

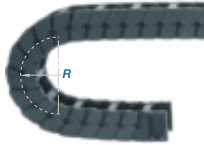
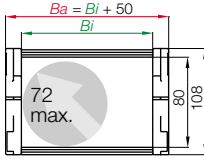
System E6
 Innenhöhe: 80 mm

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



► Seite 8.39

igus® E-KettenSysteme®



Teil. +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

Serie E6.80 - Halbsteigige E-Kette®

Art. Nr.	BI [mm]	BA [mm]	R [mm]	Biegeradien								Gewicht [kg/m]
E6.80.05.	50	100	150	200	250	300	350	400	450	-	5,21	
E6.80.06.	65	115	150	200	250	300	350	400	450	-	5,28	
E6.80.07.	75	125	150	200	250	300	350	400	450	-	5,33	
E6.80.08.	87	137	150	200	250	300	350	400	450	-	5,38	
E6.80.10.	100	150	150	200	250	300	350	400	450	-	5,45	
E6.80.11.	112	162	150	200	250	300	350	400	450	-	5,50	
E6.80.12.	125	175	150	200	250	300	350	400	450	-	5,57	
E6.80.13.	137	187	150	200	250	300	350	400	450	-	5,62	
E6.80.15.	150	200	150	200	250	300	350	400	450	-	5,68	
E6.80.16.	162	212	150	200	250	300	350	400	450	-	5,74	
E6.80.17.	175	225	150	200	250	300	350	400	450	-	5,80	
E6.80.18.	187	237	150	200	250	300	350	400	450	-	5,86	
E6.80.20.	200	250	150	200	250	300	350	400	450	-	5,92	
E6.80.21.	212	262	150	200	250	300	350	400	450	-	5,98	
E6.80.22.	225	275	150	200	250	300	350	400	450	-	6,04	
E6.80.23.	237	287	150	200	250	300	350	400	450	-	6,10	
E6.80.25.	250	300	150	200	250	300	350	400	450	-	6,16	
E6.80.26.	262	312	150	200	250	300	350	400	450	-	6,21	
E6.80.27.	275	325	150	200	250	300	350	400	450	-	6,28	
E6.80.28.	287	337	150	200	250	300	350	400	450	-	6,33	
E6.80.30.	300	350	150	200	250	300	350	400	450	-	6,39	
E6.80.31.	312	362	150	200	250	300	350	400	450	-	6,45	
E6.80.32.	325	375	150	200	250	300	350	400	450	-	6,51	
E6.80.33.	337	387	150	200	250	300	350	400	450	-	6,57	
E6.80.35.	350	400	150	200	250	300	350	400	450	-	6,63	
E6.80.36.	362	412	150	200	250	300	350	400	450	-	6,69	
E6.80.37.	375	425	150	200	250	300	350	400	450	-	6,75	
E6.80.38.	387	437	150	200	250	300	350	400	450	-	6,80	
E6.80.40.	400	450	150	200	250	300	350	400	450	-	6,88	
E6.80.41.	412	462	150	200	250	300	350	400	450	-	6,92	
E6.80.42.	425	475	150	200	250	300	350	400	450	-	6,99	
E6.80.43.	437	487	150	200	250	300	350	400	450	-	7,04	
E6.80.45.	450	500	150	200	250	300	350	400	450	-	7,10	
E6.80.46.	462	512	150	200	250	300	350	400	450	-	7,16	
E6.80.47.	475	525	150	200	250	300	350	400	450	-	7,22	
E6.80.48.	487	537	150	200	250	300	350	400	450	-	7,28	
E6.80.50.	500	550	150	200	250	300	350	400	450	-	7,34	
E6.80.51.	512	562	150	200	250	300	350	400	450	-	7,40	
E6.80.52.	525	575	150	200	250	300	350	400	450	-	7,46	
E6.80.53.	537	587	150	200	250	300	350	400	450	-	7,52	
E6.80.55.	550	600	150	200	250	300	350	400	450	-	7,58	
E6.80.60.	600	650	150	200	250	300	350	400	450	-	7,81	

Bestellbeispiel

E6.80.10.200.0



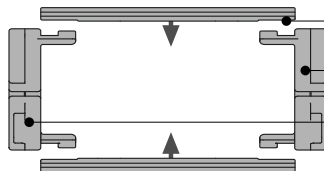
Ergänzen Sie bitte die Artikel Nr. mit dem gewünschten Wert des Radius (R) z.B. E6.80.10.200.0
0 = Standardfarbe schwarz, weitere Farben ► Seite 1.39 · Teilung = 65 mm/Glied · Glieder/m = 16



Art. Nr. Einzelteile
Kettenglieder



Verbinder als Einzelteil
Art. Nr. E6.80.350



Öffnungssteg, einzeln Art. Nr. 450.Bf

Seitenteil rechts*, einzeln Art. Nr. E6.80.02. R

Seitenteil links*, einzeln Art. Nr. E6.80.01. R

*Ansicht vom Festpunkt der E-Kette®

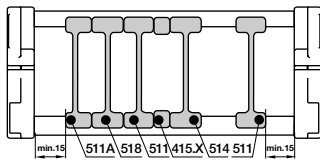
Variante 1 - Trennsteg und Abstandhalter

Trennsteg lassen sich an beliebiger Stelle im Kettenquerschnitt anordnen, um den Innenraum der E-Kette® zu unterteilen - Standardgemäß werden Trennsteg jedes 2. Kettenglied montiert!

● Der Standardtrennsteg 511 bietet sicheres Standvermögen, auch bei dicken Leitungen/Schläuchen

Zusätzlich lieferbar:

- **Klemmtrennsteg 514** mit erhöhter Haltekraft bei Anwendungen mit extremen Belastungen
- Der **Klemm-/Trennsteg 518** wird in Anwendungen mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit, z.B. Kompostwerken, eingesetzt. Die seitliche Nocke dient der gleichmäßigen Ausrichtung der Trennsteg (bei ungleicher Ausrichtung ist die E-Kette® nur noch durch Zerstörung der Trennsteg zu öffnen)
- Soll zwischen Trennstegen ein breiter Abstand eingehalten werden oder sie in ihrer Position fixiert werden, z.B. bei Anwendungen auf der Seite liegend, können **Abstandhalter 415.10, 415.15, 415.20, 415.30** und **415.40** verwendet werden. Hierbei erreicht man eine Vielzahl von möglichen Abständen zwischen den Trennstegen durch die Kombination zwischen den verschiedenen breiten Abstandhaltern und dem asymmetrischen Trennsteg **511A**. **Hinweis:** Die verfügbare Innenhöhe reduziert sich um 2 mm je Abstandhalter. Um dies zu vermeiden, können die Teile auch von außen auf den Öffnungssteg montiert werden (nicht bei langen Wegen)



Trennsteg		3	
unmontiert	501		
montiert	511		
Klemm-/Trennsteg		4	
unmontiert	504		
montiert	514		
Klemm-/Trennsteg		4	
unmontiert	508		
montiert	518		
Trennsteg, asymmetrisch		3	
unmontiert	501A		
montiert	511A		

Abstandhalter*			
unmontiert	405.10		
montiert	415.10		
unmontiert	405.15		
montiert	415.15		
unmontiert	405.20		
montiert	415.20		
unmontiert	405.30		
montiert	415.30		
unmontiert	405.40		
montiert	405.40		

*Für Anwendungen "auf der Seite"

Klemnteilungssteg		8	
unmontiert	510		
montiert	520		
Klemm- / Trennsteg		4	
unmontiert	507		
montiert	517		

Teilungssteg			
unmontiert	503		
montiert	513		

Höhenschlitzsteg		3,5	
unmontiert	505		
montiert	515		

Höhenschlitzsteg, offen		3	
unmontiert	509		
montiert	519		

Seitenplatte** links/rechts			
unmontiert	E6.80.03		
montiert	E6.80.13		
unmontiert	E6.80.04		
montiert	E6.80.14		

Fachboden			
		X - 8	
		t = 4,5	

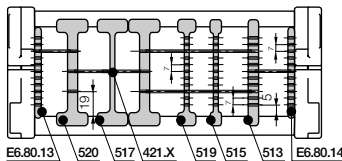
Variante 2 - Fachböden

Bei Leitungen mit verschiedenen Durchmessern können Fachböden höhenversetzt eingesetzt werden. Die Fachböden können im Höhenraster von 7 mm in 11 Stufen mit Böden verschiedener Breite innerhalb der gesamten Kettenbreite angeordnet werden

- **Fachboden 421.X** ist kombinierbar mit **Klemnteilungssteg 520** (3-fach geschlitzt), **Klemm-/Trennsteg mit Höhengschlitz 517** (1-fach geschlitzt), **Teilungssteg 513** (11-fach geschlitzt), **Höhenschlitzsteg 515** (11-fach geschlitzt), dem **offenen Höhengschlitzsteg 519** (11-fach geschlitzt) und den **Seitenplatten** (11-fach geschlitzt) **E6.80.13/E6.80.14**.

Hinweis Seitenplatte:** Bitte benutzen Sie für das Seitenteil **E6.80.01.XX** der E-Kette® die **Seitenplatte E6.80.13** und für das Seitenteil **E6.80.02.XX** die **Seitenplatte E6.80.14!**

- Für eine sehr fein unterteilte Lösung werden **Höhenschlitzsteg 515** eingesetzt. Bei Einbau der **offenen Höhengschlitzsteg 519** (11-fach geschlitzt) und des **Klemnteilungsstegs 520** (3-fach geschlitzt) kann die oberste und unterste Raststufe nicht mit einem Fachboden belegt werden



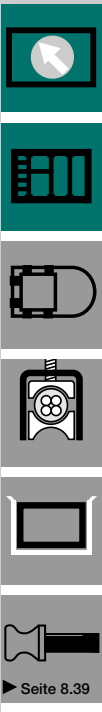
Breite X [mm]	Art. Nr. unmontiert	Art. Nr. montiert
018	420.18	421.18
023	420.23	421.23
025	420.25	421.25
028	420.28	421.28
033	420.33	421.33
043	420.43	421.43
050	420.50	421.50
062	420.62	421.62

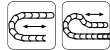
Breite X [mm]	Art. Nr. unmontiert	Art. Nr. montiert
075	420.75	421.75
088	420.88	421.88
100	420.100	421.100
125	420.125	421.125
150	420.150	421.150
175	420.175	421.175
187	420.187	421.187
200	420.200	421.200



System E6
Innenhöhe: 80 mm

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



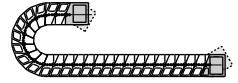


* KMA = Kunststoff-
Metall-Anschlusselement

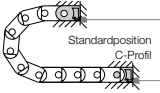
Mitnehmer
E6.800...2

Variante KMA* - pendelnd

- Option - integrierte C-Profil-Zugentlastung mit Chainfix-Clips oder Kettenkämmen
- C-Profil montierbar im Innen- und Außenradius der E-Kette®
- Schraubverbindung außerhalb des Kettenquerschnitts
- Empfehlung für freitragende und gleitende Anwendungen
- Für enge Einbaugeräte
- Universell montierbar mit "Rundum"- Befestigungsmöglichkeit



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



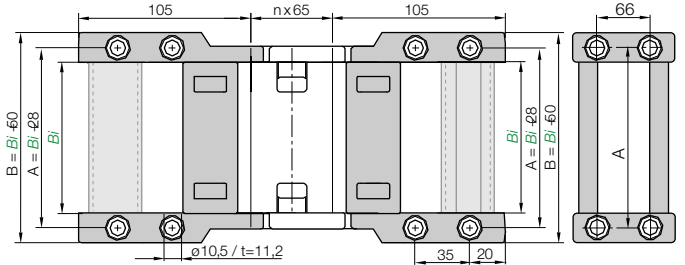
E6.800...1
Festpunkt

Maße und Bestellvarianten



Adapter für gleitende Anwendungen auf Anfrage erhältlich

E6.800...2
Mitnehmer

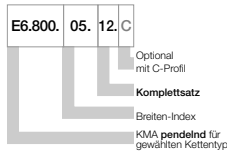


E6.800...1
Festpunkt

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

igus® GmbH
51147 Köln

Bestellbeispiel



Komplettsatz für beide Enden:

E6.800.05.12.C (inkl. C-Profil)

Bei Einzelteil-Bestellung:

E6.800.05.1.C (inkl. C-Profil)

Anschlusselement **Festpunkt**

E6.800.05.2.C (inkl. C-Profil)

Anschlusselement **Mitnehmer**

Für E-Ketten®	Art. Nr. Komplettsatz optional mit C-Profil	Bi [mm]
E6.80.05.	E6.800.05.12.C	50
E6.80.06.	E6.800.06.12.C	65
E6.80.07.	E6.800.07.12.C	75
E6.80.08.	E6.800.08.12.C	87
E6.80.10.	E6.800.10.12.C	100
E6.80.11.	E6.800.11.12.C	112
E6.80.12.	E6.800.12.12.C	125
E6.80.13.	E6.800.13.12.C	137
E6.80.15.	E6.800.15.12.C	150
E6.80.16.	E6.800.16.12.C	162
E6.80.17.	E6.800.17.12.C	175
E6.80.18.	E6.800.18.12.C	187
E6.80.20.	E6.800.20.12.C	200
E6.80.21.	E6.800.21.12.C	212
E6.80.22.	E6.800.22.12.C	225
E6.80.23.	E6.800.23.12.C	237
E6.80.25.	E6.800.25.12.C	250
E6.80.26.	E6.800.26.12.C	262
E6.80.27.	E6.800.27.12.C	275
E6.80.28.	E6.800.28.12.C	287
E6.80.30.	E6.800.30.12.C	300

Für E-Ketten®	Art. Nr. Komplettsatz optional mit C-Profil	Bi [mm]
E6.80.31.	E6.800.31.12.C	312
E6.80.32.	E6.800.32.12.C	325
E6.80.33.	E6.800.33.12.C	337
E6.80.35.	E6.800.35.12.C	350
E6.80.36.	E6.800.36.12.C	362
E6.80.37.	E6.800.37.12.C	375
E6.80.38.	E6.800.38.12.C	387
E6.80.40.	E6.800.40.12.C	400
E6.80.41.	E6.800.41.12.C	412
E6.80.42.	E6.800.42.12.C	425
E6.80.43.	E6.800.43.12.C	437
E6.80.45.	E6.800.45.12.C	450
E6.80.46.	E6.800.46.12.C	462
E6.80.47.	E6.800.47.12.C	475
E6.80.48.	E6.800.48.12.C	487
E6.80.50.	E6.800.50.12.C	500
E6.80.51.	E6.800.51.12.C	512
E6.80.52.	E6.800.52.12.C	525
E6.80.53.	E6.800.53.12.C	537
E6.80.55.	E6.800.55.12.C	550
E6.80.60.	E6.800.60.12.C	600

Serie E6.80 | Zubehör | Zugentlastungen

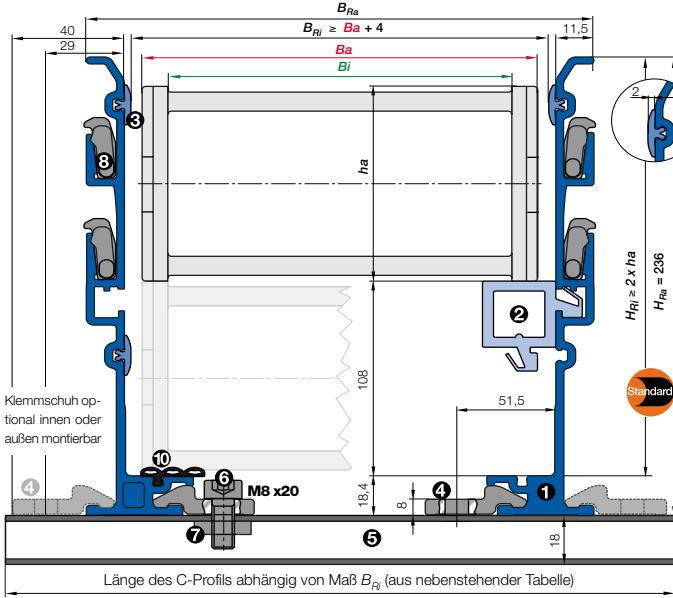


Weitere Zugentlastungen
► Kapitel 10

Bei KMA mit C-Schienen-Option kann ein Zugentlastungskamm im letzten Kettensteg eingerastet werden. Kamm, einzeln Art. Nr. 30XX.ZB. Weitere Zugentlastungsmöglichkeiten ► **Zugentlastungen, Kapitel 10.**



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



- 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)
- $H_{Ri} \geq 2 \cdot h_a$
 $B_{Ri} \geq B_a + 4$
- = Führungsrippen-Set ● = Gleitschiene
 - = Montageset "Basic" ● = C-Profil

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

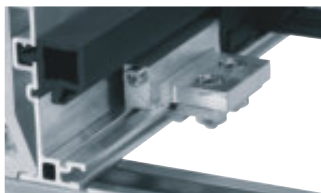
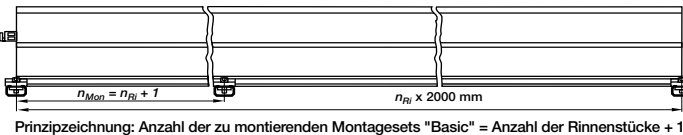
Klemmschuh optional **innen**
 oder **außen** montierbar
 E6.80.30.300.0 ► Bestell-Beispiel

B_{Ri} [mm]	Art. Nr.	
	innen montiert	außen montiert
.05	104	960.50.225
.06	119	960.50.250
.07	129	960.50.250
.08	141	960.50.200
.10	154	960.50.225
.11	167	960.50.225
.12	179	960.50.250
.13	192	960.50.250
.15	204	960.50.275
.16	217	960.50.275
.17	229	960.50.300
.18	242	960.50.300
.20	254	960.50.325
.21	267	960.50.325
.22	279	960.50.350
.23	292	960.50.350
.25	304	960.50.375
.26	317	960.50.375
.27	329	960.50.400
.28	342	960.50.400
.30	354	960.50.425
.31	367	960.50.425
.32	379	960.50.450
.33	392	960.50.450
.35	404	960.50.475
.36	417	960.50.475
.37	429	960.50.500
.38	442	960.50.500
.40	454	960.50.525
.41	467	960.50.525
.42	479	960.50.550
.43	492	960.50.550
.45	504	960.50.575
.46	517	960.50.575
.47	529	960.50.600
.48	542	960.50.600
.50	554	960.50.625
.51	567	960.50.625
.52	579	960.50.650
.53	592	960.50.650
.55	604	960.50.675
.60	654	960.50.725

- **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 M8 x 20 ⑦ Gleitmutter M8 ⑧ Verbinder "Basic", Kunststoff

Bestellbeispiel: für 30 m Verfahrensgeweg, Einspeisung mittig, Serie E6.80.30.300.0 mit $B_{Ri} = 354$

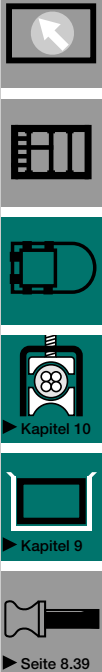
- Führungsrinnen-Set (bestehend aus 2 Rinnenseitenteilen incl. Gleitleisten) **ohne** Gleitschiene
Bestelltext: 16 m Führungsrinne ohne Gleitschiene (8 Sätze à 2 m) Art. Nr. 975.30.SL
- Führungsrinnen-Set (bestehend aus 2 Rinnenseitenteilen incl. Gleitleisten) **mit** Gleitschiene
Bestelltext: 16 m Führungsrinne mit Gleitschiene (8 Sätze à 2 m) Art. Nr. 975.31.SL
- Montageset "Basic" komplett (Menge: Führungsrinnen-Sets + 1)
Bestelltext: 17 Montagesets "Basic" Art. Nr. 960.50.425
- Festpunktmodul
Bestelltext: 1 Set Art. Nr. 975.80
- Optional: Für eine zusätzliche Geräuscheduzierung mit dem Dämpfungsprofil ergänzen Sie bitte den Index A Beispiel:
Art. Nr. 975.30.SLA



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. 960.50.XXX die Art. Nr. 974.50.XXX bei "außen montiert" ein!

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



► Kapitel 10

► Kapitel 9

► Seite 8.39