

Preis Index



Heavy-Duty-Ausführung
für sehr lange Verfahrwege

Sehr hohe Torsionssteifigkeit
und Zugfestigkeit

ESD Klassifizierung:
Elektrisch leitfähige ESD/ATEX
Versionen auf Anfrage

- 1 Sehr hohe Stabilität durch "Hintergriff"
- 2 Sehr hohe Torsionssteifigkeit
- 3 Hohe Zugstabilität (20% höhere Zugfestigkeit als bei Serie 4040)
- 4 Sehr breite Gleitflächen, geringer Verschleiß
- 5 Geschlossene und offene Bereiche kombinierbar
- 6 Deckel bei E-Rohr schwenkbar und herausnehmbar
- 7 Variantenreiche Innenaufteilung
- 8 Stege bei E-Kette® beidseitig herausnehmbar
- 9 Breite Kunststoffstege - kabelfreundlich
- 10 Robuste Stahl-Anschlusselemente



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



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



Wann nehme ich die Serie 4040HD/R8840HD:

- Für hohe (Zug-)lasten bei langen Verfahrwegen
- Bei starker Beanspruchung durch Torsion
- Bei dauerhaft sehr feuchter oder schmutziger Umgebung
- Auch als Rol E-Chain® erhältlich

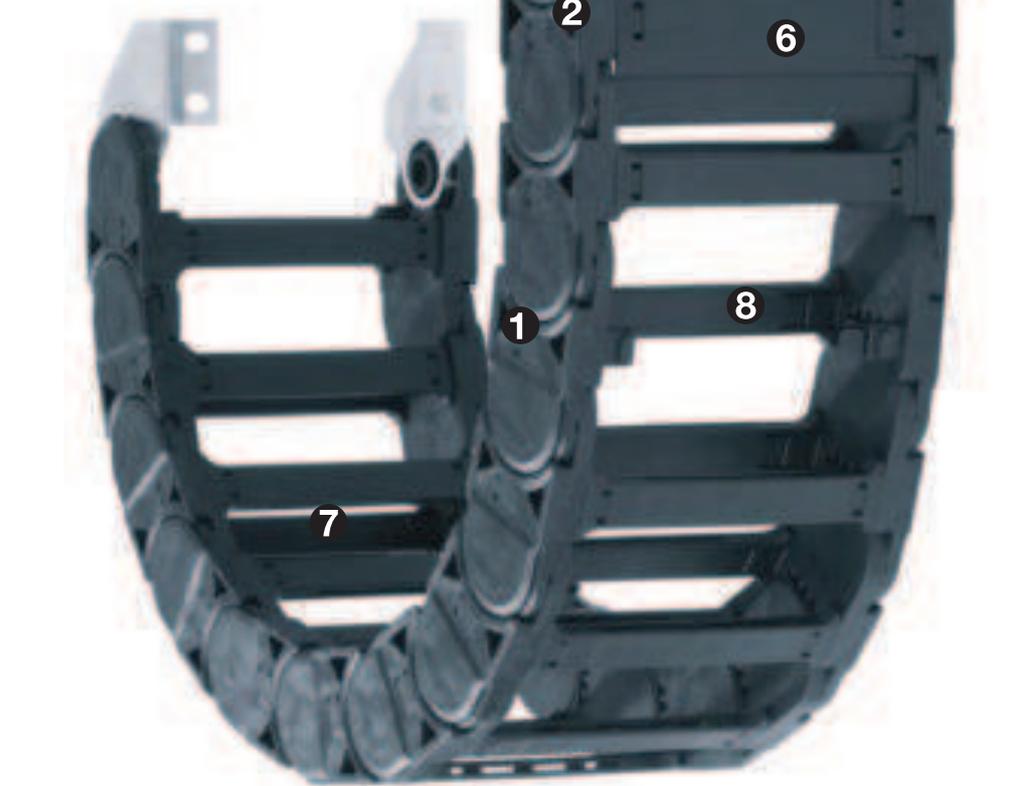


Wann nehme ich sie nicht:

- Wenn leise Ausführung benötigt wird
- ▶ **Serie E4.56, Seite 7.78**
- Wenn einfachere und preiswertere Lösung gewünscht wird
- ▶ **Serie 14040/14140/R18840, Seite 7.164**



Auch als Rol E-Chain® Serie 4040RHD und R8840RHD auf Anfrage lieferbar



Bestellbeispiel einer kompletten E-Kette®

Bitte die Kettenlänge in m/mm oder die Gliederanzahl angeben! **Beispiel: 5 m oder 55 Glieder**

5 m **4040HD.30.300.0**



Energiekette

mit 2 Trennstegen **411** montiert je 2. Glied



Innenaufteilung

1 Satz **40400HD.12.E**

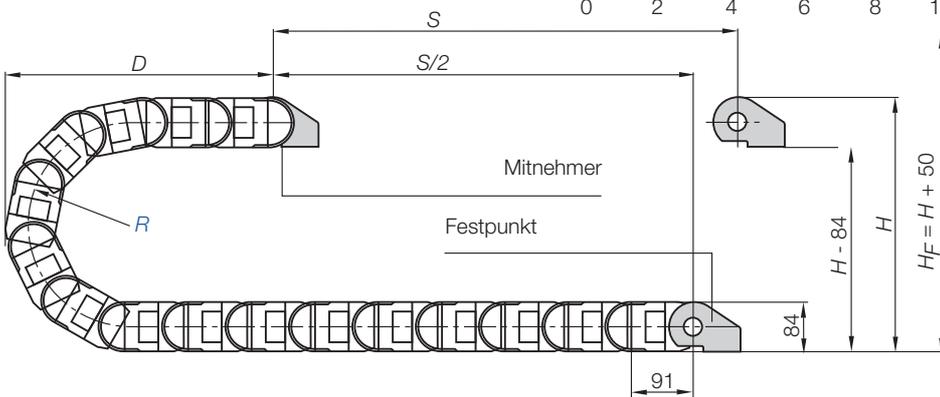
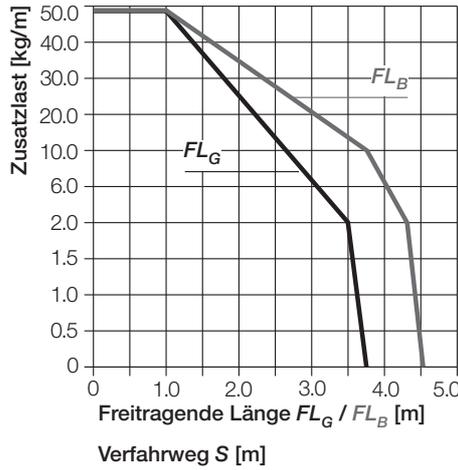
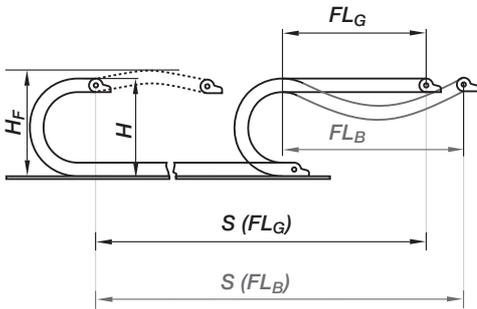


Anschlusselement



Freitragende Länge

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



Teilung = 91 mm/Glied **Glieder/m = 11** (1001 mm) **Kettenlänge = $S/2 + K$**

R	135	150	250	300
H	354	384	584	684
D	268	283	383	433
K	610	655	970	1125
H_2	266	266	266	266
D_2	390	450	920	1180
K_2	728	819	1638	2002

- S = Verfahrensweg
 - R = Biegeradius
 - H = Nominale Einbauhöhe
 - H_F = Erforderliche Einbauhöhe
 - H_{RI} = 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

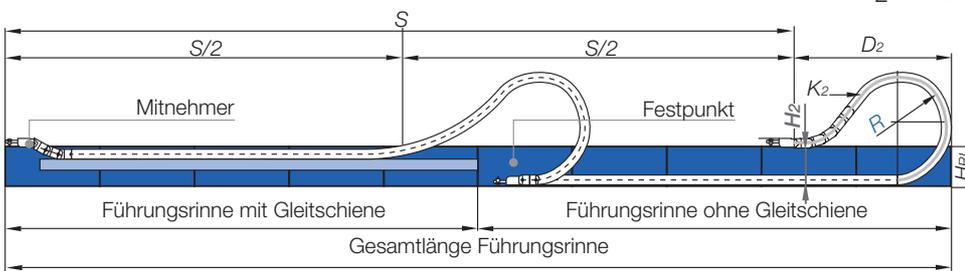


Kurze Verfahrenwege - freitragend

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:
 $H_F = H + 50$ mm
 (bei 3,0 kg/m Zusatzlast)

Lange Verfahrenwege ab 10 m bis max. 350 m **Kettenlänge = $S/2 + K_2$**



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



Lange Verfahrenwege - gleitend (bis max. 350 m)

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

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

Technische Daten



Weitere Infos zu Materialeigenschaften ► **Seite 1.38**

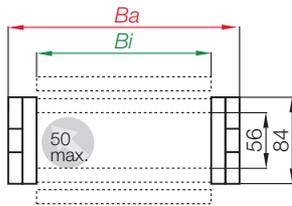


System E4/4
Innenhöhe: 56 mm

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



► Seite 7.317

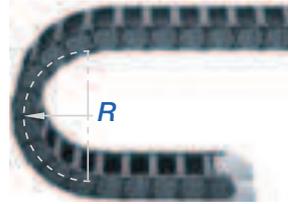


Bestellbeispiel

4040HD.	30.	250.	0
---------	-----	------	---

Farbe schwarz
Biege-radius
Index
Serie

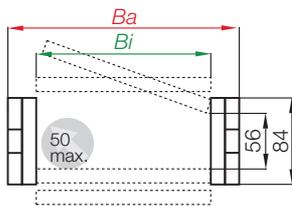
Serie 4040HD- Vollstegige E-Kette®



- Vollstegig
- Für höchste Zusatzlasten
- Bei besonders harten Einsatzfällen
- Beidseitig zu öffnen



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

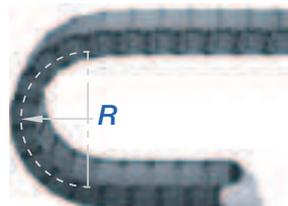


Bestellbeispiel

8840HD.	30.	250.	0
---------	-----	------	---

Farbe schwarz
Biege-radius
Index
Serie

Serie R8840HD - Geschlossenes E-Rohr



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



igus® GmbH
51147 Köln

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

Rollen statt gleiten: Rol E-Chain®

Speziallösung für lange Verfahwege. 75% weniger Antriebsleistung (gleitende Anwendung) mit igus® Rol E-Chain®. Serie 4040RHD - Bestellbeispiel 4040RHD.30.250.0

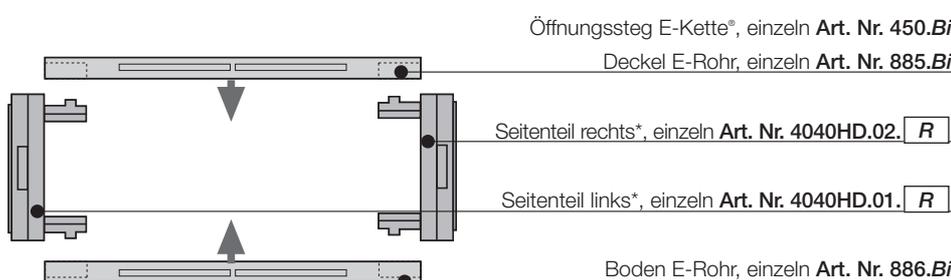
Weitere Informationen: www.igus.de/de/role oder Tel. +49-0 22 03-96 49-800



Art. Nr.			4040HD R8840HD	
	<i>Bi</i> [mm]	<i>Ba</i> [mm]	[kg/m]	[kg/m]
4040HD.05.....	<input type="checkbox"/> .0	50	104	≈ 5,03 -
4040HD.06.....	<input type="checkbox"/> .0	65	119	≈ 5,12 -
4040HD/8840HD.07.....	<input type="checkbox"/> .0*	75	129	≈ 5,19 ≈ 5,64
4040HD.08.....	<input type="checkbox"/> .0	87	141	≈ 5,27 -
4040HD/8840HD.10.....	<input type="checkbox"/> .0	100	154	≈ 5,36 ≈ 5,93
4040HD.11.....	<input type="checkbox"/> .0	112	166	≈ 5,48 -
4040HD/8840HD.12.....	<input type="checkbox"/> .0	125	179	≈ 5,56 ≈ 6,29
4040HD.13.....	<input type="checkbox"/> .0	137	191	≈ 5,69 -
4040HD/8840HD.15.....	<input type="checkbox"/> .0	150	204	≈ 5,73 ≈ 6,67
4040HD.16.....	<input type="checkbox"/> .0	162	216	≈ 5,84 -
4040HD/8840HD.17.....	<input type="checkbox"/> .0	175	229	≈ 5,97 ≈ 6,98
4040HD.18.....	<input type="checkbox"/> .0	187	241	≈ 6,09 -
4040HD/8840HD.20.....	<input type="checkbox"/> .0	200	254	≈ 6,14 ≈ 7,29
4040HD.21.....	<input type="checkbox"/> .0	212	266	≈ 6,21 -
4040HD.22.....	<input type="checkbox"/> .0	225	279	≈ 6,28 -
4040HD.23.....	<input type="checkbox"/> .0	237	291	≈ 6,39 -
4040HD/8840HD.25.....	<input type="checkbox"/> .0	250	304	≈ 6,50 ≈ 8,02
4040HD.26.....	<input type="checkbox"/> .0	262	316	≈ 6,59 -
4040HD/8840HD.27.....	<input type="checkbox"/> .0	275	329	≈ 6,70 ≈ 8,38
4040HD.28.....	<input type="checkbox"/> .0	287	341	≈ 6,75 -
4040HD/8840HD.30.....	<input type="checkbox"/> .0	300	354	≈ 6,91 ≈ 8,68
4040HD.31.....	<input type="checkbox"/> .0	312	366	≈ 6,94 -
4040HD.32.....	<input type="checkbox"/> .0	325	379	≈ 7,05 -
4040HD.33.....	<input type="checkbox"/> .0	337	391	≈ 7,17 -
4040HD/8840HD.35.....	<input type="checkbox"/> .0	350	404	≈ 7,37 ≈ 9,38
4040HD.36.....	<input type="checkbox"/> .0	362	416	≈ 7,28 -
4040HD.37.....	<input type="checkbox"/> .0	375	429	≈ 7,38 -
4040HD.38.....	<input type="checkbox"/> .0	387	441	≈ 7,49 -
4040HD/8840HD.40.....	<input type="checkbox"/> .0	400	454	≈ 7,76 ≈ 10,38
4040HD.41.....	<input type="checkbox"/> .0	412	466	≈ 7,68 -
4040HD.42.....	<input type="checkbox"/> .0	425	479	≈ 7,98 -
4040HD.43.....	<input type="checkbox"/> .0	437	491	≈ 7,82 -
4040HD.45.....	<input type="checkbox"/> .0	450	504	≈ 8,15 -
4040HD/8840HD.46.....	<input type="checkbox"/> .0	462	516	≈ 8,10 ≈ 10,85
4040HD.47.....	<input type="checkbox"/> .0	475	529	≈ 8,14 -
4040HD.48.....	<input type="checkbox"/> .0	487	541	≈ 8,39 -
4040HD.50.....	<input type="checkbox"/> .0	500	554	≈ 8,48 -
4040HD.51.....	<input type="checkbox"/> .0	512	566	≈ 8,40 -
4040HD.52.....	<input type="checkbox"/> .0	525	579	≈ 8,57 -
4040HD.53.....	<input type="checkbox"/> .0	537	591	≈ 8,66 -
4040HD.55.....	<input type="checkbox"/> .0	550	604	≈ 9,08 -
4040HD.60.....	<input type="checkbox"/> .0	600	654	≈ 9,31 -

lieferbare Biegeradien
R [mm] 135** 150 250 300

Ergänzen Sie bitte die Artikel Nr. mit dem gewünschten Wert des Radius (*R*) z.B. 4040HD.30.300.0
 0 = Standardfarbe schwarz, weitere Farben ► Seite 1.39 · Teilung: 91 mm/Glied - Glieder/m = 11

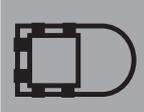
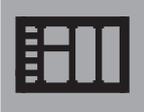


Heiße Späne bis 850°C

E-Rohre, an denen 850 °C heiße Späne abprallen, als Sonderanfertigung. Manche Anwendungen im Spänebereich hinterließen Brand- und Schmelzspuren. Mit dem igus®-Werkstoff igumid HT ist Schluss damit.
Bestellbeispiele:
 Komplettes E-Rohr aus HT*: **8840HD.40.150.0.HT**
 Nur Deckel aus HT: **8840HD.HTE.150.0**
*für lange Verfahrwege nach Rücksprache
 Weitere Informationen:
www.igus.de/de/HT
Lieferzeit 10 Werktagen

System E4/4
 Innenhöhe: 56 mm

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



► Seite 7.317

* Deckel herausnehmbar, nicht schwenkbar
 ** Nicht für R8840HD lieferbar

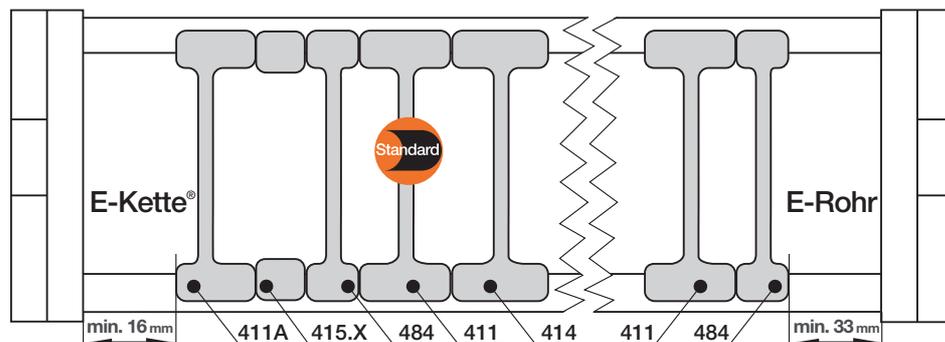
i Erweiterungsbügel für dicke Schläuche ► Seite 7.342

Art. Nr. Einzelteile Kettenglieder

Blickrichtung vom Festpunkt aus in die E-Kette



Standardmäßig werden igus® Trennsteg jedes 2. Kettenglied montiert! **Hinweis:** Seitenabstand von min. 33 mm (E-Rohr) und min. 16 mm (E-Kette®) beachten!



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

igus® GmbH
51147 Köln

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



Trennsteg
401



Trennsteg
483



Abstandhalter
405.XX



Klemmtrennsteg
404



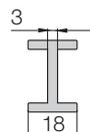
Trennsteg
406



Trennsteg
asymmetrisch 401A

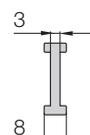
Trennsteg für E-Ketten® und E-Rohre

unmontiert	401
montiert	411



Trennsteg für E-Ketten® und E-Rohre

unmontiert	483
montiert	484



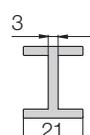
Abstandhalter* für E-Ketten®

unmontiert	405.XX
montiert	415.XX



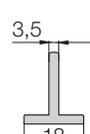
Klemmtrennsteg für E-Ketten®

unmontiert	404
montiert	414



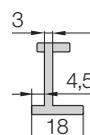
Trennsteg für E-Rohre

unmontiert	406
montiert	416



Trennsteg, asymmetrisch für E-Ketten®

unmontiert	401A
montiert	411A



*Für Anwendungen "auf der Seite"

Variante 1: Trennsteg und Abstandhalter

● **Trennsteg 401 für E-Ketten® und E-Rohre** bietet durch seinen breiten Fuß sicheres Standvermögen, auch bei dicken Leitungen und Schläuchen

● **Trennsteg 483 mit schmalen Fuß für E-Ketten® und E-Rohre** bei Anwendungen mit vielen kleinen Leitungen, die jeweils durch einen Trennsteg voneinander separiert werden sollen

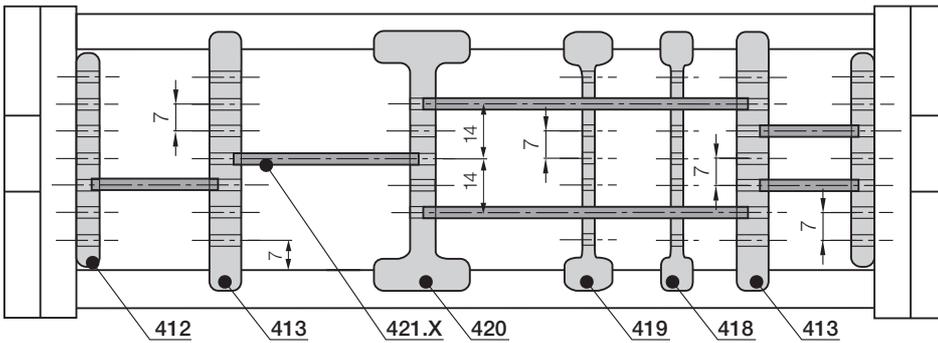
● Trennsteg (z.B. "auf der Seite liegend") können durch **Abstandhalter 405.XX für E-Ketten®** in ihrer Position fixiert werden. Die verfügbare Innenhöhe reduziert sich um 2 mm je Abstandhalter und Seite. Um dies zu vermeiden, können die Teile auch von außen auf den Öffnungssteg montiert werden (nicht bei langen Verfahrwegen)
XX = Breite Abstandhalter (Wählbar 10, 15, 20, 30 40 mm)

Außerdem:

● **Klemmtrennsteg für E-Ketten® 404** - mit erhöhter Haltekraft für Anwendungen mit sehr hoher Luftfeuchtigkeit oder extremen Belastungen. Die erhöhte Haltekraft wird durch asymmetrische Haltekralen zum Kettenglied hergestellt. Bitte auf eine gleichmäßige Ausrichtung achten. Empfehlung: Ein Klemmtrennsteg pro Kettenglied für bessere Montierbarkeit

● **Trennsteg 406 für E4-Rohre** - sicher sitzend auf Deckel oder Boden des Rohres festgeklemmt und seitlich verschiebbar. Der gegenüberliegende Deckel oder Boden kann einfach geöffnet und geschlossen werden. Besonders geeignet, wenn viele Trennsteg auf geringer Innenbreite montiert werden müssen.

● **Asymmetrischer Trennsteg 401A für E-Ketten®** mit 18 mm Fuß, für die Kombination zwischen den verschiedenen breiten Abstandhaltern und Trennstegen z.B. bei Anwendungen auf der Seite liegend



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

System E4/4
Innenhöhe: 56 mm

Variante 2: Zwischenböden

● **Seitenplatten 402, Teilungsstege 403 und Zwischenböden 420.X** bilden das Grundraster eines Regalsystems. Im Höhenraster von 7 mm können in 7 Stufen **Zwischenböden** verschiedener Breite angeordnet werden

● **Klemnteilungssteg 410**, geschlitzt in Kombination mit Zwischenboden (nur für E-Ketten®)

● Für eine sehr fein unterteilte Lösung werden **Höhenschlitzstege 408** eingesetzt. Diese können jedoch nicht nachträglich in eine bestehende Aufteilung ohne Demontage der Innenaufteilung integriert werden

● **Nachträglich** lässt sich der einseitig **offene Höhenschlitzsteg 409** in bestehende Innenaufteilungen ohne Demontage der bestehenden Innenaufteilung integrieren. Bei Einbau der offenen Höhenschlitzstege kann die oberste und unterste Raststufe nicht mit einem Zwischenboden belegt werden

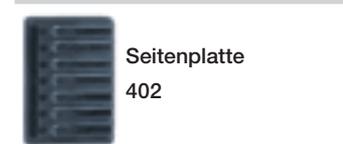
Seitenplatte für E-Ketten® und E-Rohre		
unmontiert		402
montiert		412

Teilungssteg für E-Ketten® und E-Rohre		
unmontiert		403
montiert		413

Klemnteilungssteg für E-Ketten®		
unmontiert		410
montiert		420

Höhenschlitzsteg für E-Ketten® und E-Rohre		
unmontiert		408
montiert		418

Höhenschlitzsteg, offen für E-Ketten® und E-Rohre		
unmontiert		409
montiert		419



Seitenplatte 402



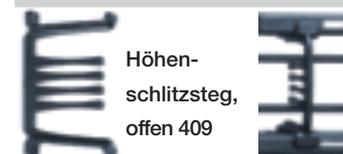
Teilungssteg 403



Klemnteilungssteg, 410



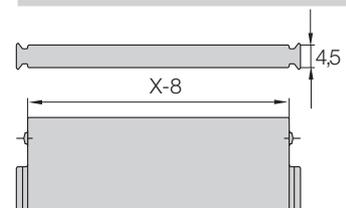
Höhenschlitzsteg 408



Höhenschlitzsteg, offen 409



Zwischenboden 420.X



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

Weitere Elemente zur Innenaufteilung für E-Ketten®

Mittelöffnungstrennsteg		
unmontiert		405
montiert		415

Mittelöffnungstrennsteg (in Verbindung mit Mittelöffnungsteg) - Für Anwendungen mit vielen dünnere Leitungen. Er bietet die Möglichkeit die obere und untere Hälfte der E-Kette® unabhängig voneinander zu unterteilen.

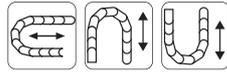
Rollencлип		
unmontiert		489.27
montiert		490.27

Rollencлип - minimiert den Abrieb an besonders empfindlichen Schläuchen. Er wird einfach auf den Öffnungssteg geklemmt. Die beweglichen Rollen gleichen Bewegungen zwischen Kette und Schlauch aus.

Rollensteg		
unmontiert		429
montiert		430

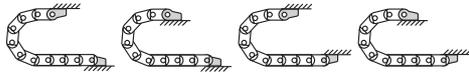
Rollensteg - In ähnlicher Funktion wie der Rollencлип wird der Rollensteg verwendet. Dieser wird eingesetzt wie ein Trennsteg.





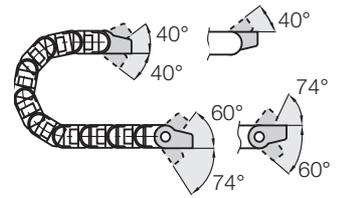
Variante Stahlanschlusselement - pendelnd

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



Mögliche Befestigungsvarianten -
weitere Einbauwinkel ► siehe Einbau-Skizze

Mitnehmer
40400HD.1.E



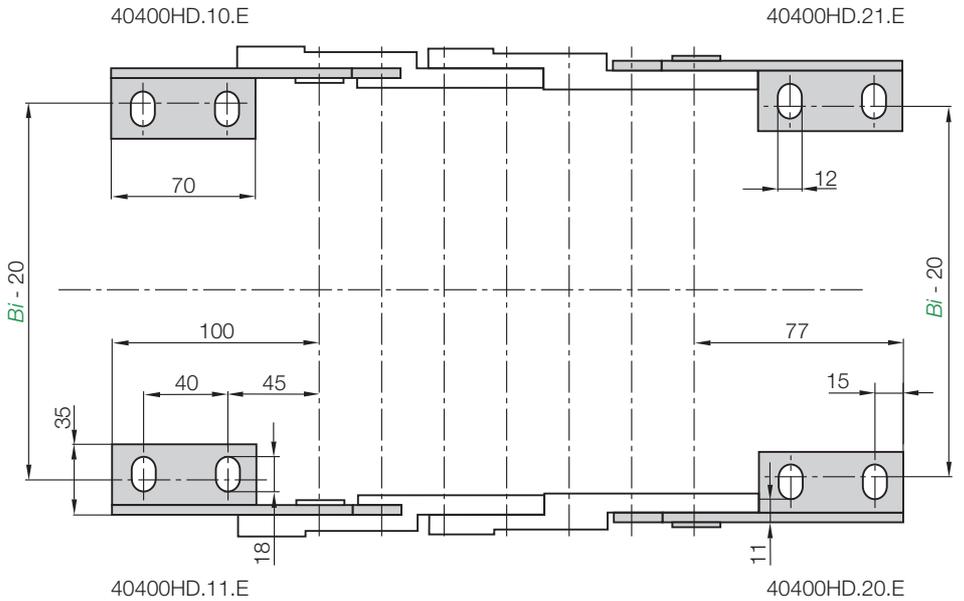
Festpunkt
40400HD.2.E

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

igus® GmbH
51147 Köln

Mitnehmer
40400HD.1.E

Festpunkt
40400HD.2.E



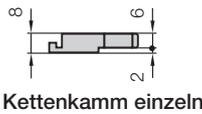
Art. Nr.	Anschlusselement
40400HD.12.E	Kompletter Befestigungssatz (beide Seiten) - je 2 Teile mit Bolzen / Bohrung
40400HD.1.E	Anschlusselement Mitnehmer je 1 Teil links / rechts
40400HD.2.E	Anschlusselement Festpunkt je 1 Teil links / rechts

E4/4 | Serie 4040HD·R8840HD | Zubehör | Zugentlastungen

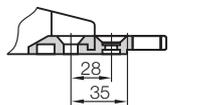


igus® Chainfix Kettenkamm als Einzelteil

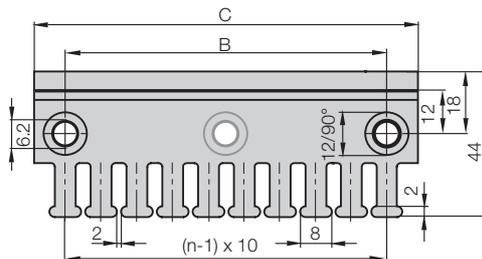
Universelle Chainfix Kettenkämme
als Einzelelement. **Details ► Kapitel 10**



Kettenkamm einzeln



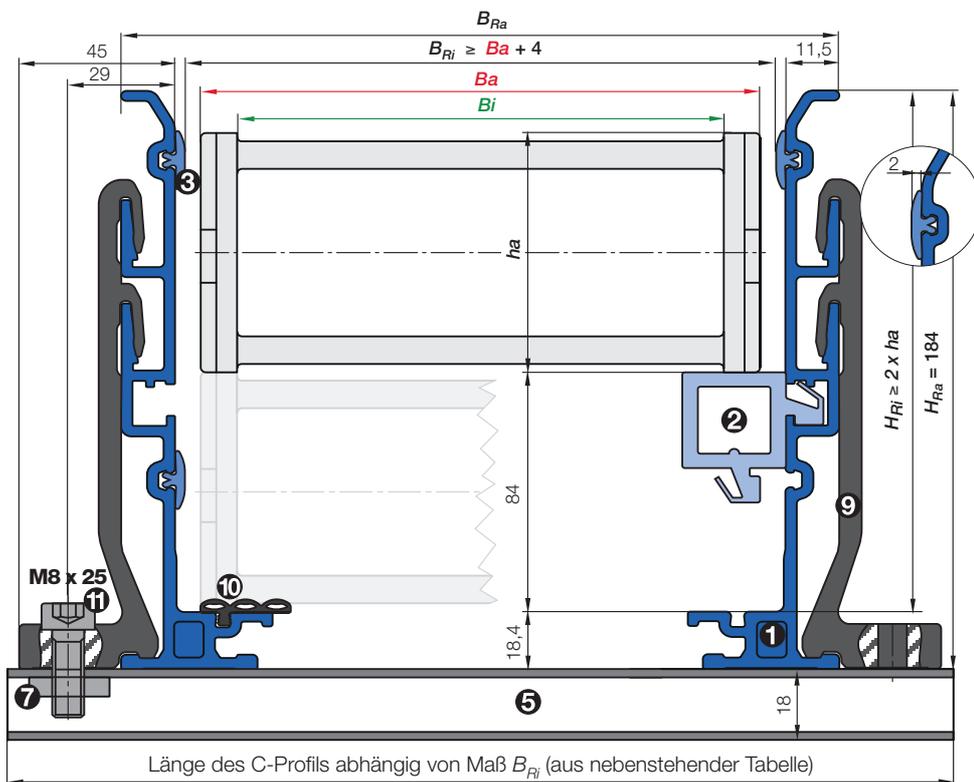
Montiert gezeichnet



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

(- = nein / + = ja)

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 Heavy-Duty
- C-Profil

Montageset Heavy-Duty mit C-Profil für E-Ketten®

4040HD.05.250.0 ▶ Bestell-Beispiel

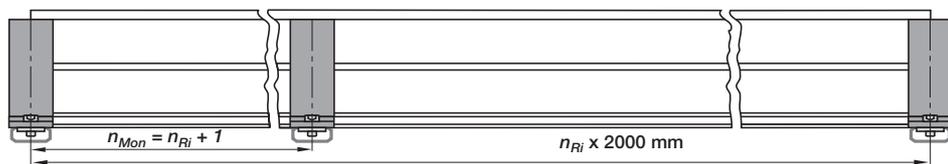
B_{Ri} [mm]	Art. Nr. montiert
.05	108 974.50.225
.06	123 974.50.250
.07	133 974.50.250
.08	145 974.50.275
.10	158 974.50.275
.11	170 974.50.300
.12	183 974.50.300
.13	195 974.50.325
.15	208 974.50.325
.16	220 974.50.350
.17	233 974.50.350
.18	245 974.50.375
.20	258 974.50.375
.21	270 974.50.400
.22	283 974.50.400
.23	295 974.50.425
.25	308 974.50.425
.26	320 974.50.450
.27	333 974.50.450
.28	345 974.50.475
.30	358 974.50.475
.31	370 974.50.500
.32	383 974.50.500
.33	395 974.50.525
.35	408 974.50.525
.36	420 974.50.550
.37	433 974.50.550
.38	445 974.50.575
.40	458 974.50.575
.41	470 974.50.600
.42	483 974.50.600
.43	495 974.50.625
.45	508 974.50.625
.46	520 974.50.650
.47	533 974.50.650
.48	545 974.50.675
.50.^	558 974.50.675
.51	570 974.50.700
.52	583 974.50.700
.53	595 974.50.725
.55	608 974.50.725
.60	658 974.50.775



- **Stückliste Führungsrinnenset "Heavy Duty":** 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 "Heavy Duty":** ⑤ C-Profil, Stahl verzinkt ⑦ Gleitmutter M8 ⑨ Montagewinkel "Heavy Duty", Aluminium ⑪ Innensechskant M8 x 25

Bestellbeispiel: für 30 m Verfahrensweg, Einspeisung mittig, Serie 4040HD.10.250.0 mit $B_{Ri} = 158$

- 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 "Heavy Duty" komplett (Menge: Führungsrinnen-Sets + 1)
Bestelltext: 17 Montagesets "Heavy Duty" Art. Nr. 974.50.275
- 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 = Anzahl der Rinnenstücke + 1

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



▶ Seite 7.317