



Standard ... E4.48L

... R4.48L

e-ketten® | E4.48L | **Vollstegig** (Öffnungsstege im Innen- und Außenradius beidseitig aufklappbar)
e-rohre | R4.48L | **Komplett geschlossen** (Deckel im Innen- und Außenradius beidseitig aufklappbar)

Art. Nr.	Art. Nr.	Bi	Ba	E4.48L	R4.48L	Art. Nr.	Art. Nr.	Bi	Ba	E4.48L	R4.48L
e-ketten®	e-rohre	[mm]	[mm]	[kg/m]	[kg/m]	e-ketten®	e-rohre	[mm]	[mm]	[kg/m]	[kg/m]
E4.48L.050.R.0	R4.48L.050.R.0	050	070	≈ 1,53	≈ 1,64	R4.48L.225.R.0	-	225	245	≈ 2,24	-
E4.48L.062.R.0	R4.48L.062.R.0	062	082	≈ 1,58	≈ 1,69	R4.48L.237.R.0	-	237	257	≈ 2,30	-
E4.48L.075.R.0	R4.48L.075.R.0	075	095	≈ 1,64	≈ 1,82	E4.48L.250.R.0	R4.48L.250.R.0	250	270	≈ 2,35	≈ 3,08
E4.48L.087.R.0	R4.48L.087.R.0**	087	107	≈ 1,67	≈ 1,91	E4.48L.262.R.0	-	262	282	≈ 2,39	-
E4.48L.100.R.0	R4.48L.100.R.0	100	120	≈ 1,73	≈ 2,01	E4.48L.275.R.0**	-	275	295	≈ 2,45	-
E4.48L.105.R.0	-	105	125	≈ 1,74	-	E4.48L.287.R.0**	-	287	307	≈ 2,51	-
E4.48L.112.R.0	-	112	132	≈ 1,79	-	E4.48L.300.R.0	R4.48L.300.R.0**	300	320	≈ 2,56	≈ 3,42
E4.48L.125.R.0	R4.48L.125.R.0	125	145	≈ 1,84	≈ 2,18	E4.48L.312.R.0**	-	312	332	≈ 2,60	-
E4.48L.137.R.0	-	137	157	≈ 1,88	-	E4.48L.325.R.0**	-	325	345	≈ 2,66	-
E4.48L.150.R.0	R4.48L.150.R.0	150	170	≈ 1,97	≈ 2,36	E4.48L.337.R.0**	-	337	357	≈ 2,72	-
E4.48L.162.R.0	-	162	182	≈ 2,00	-	E4.48L.350.R.0**	-	350	370	≈ 2,74	-
E4.48L.175.R.0	R4.48L.175.R.0	175	195	≈ 2,04	≈ 2,58	E4.48L.362.R.0**	-	362	382	≈ 2,77	-
E4.48L.187.R.0**	-	187	207	≈ 2,09	-	E4.48L.375.R.0**	-	375	395	≈ 2,81	-
E4.48L.200.R.0	R4.48L.200.R.0	200	220	≈ 2,14	≈ 2,70	E4.48L.387.R.0**	-	387	407	≈ 2,90	-
E4.48L.212.R.0**	-	212	232	≈ 2,18	-	E4.48L.400.R.0**	-	400	420	≈ 2,96	-

**Breite auf Anfrage lieferbar. Lieferzeit nach Rücksprache.

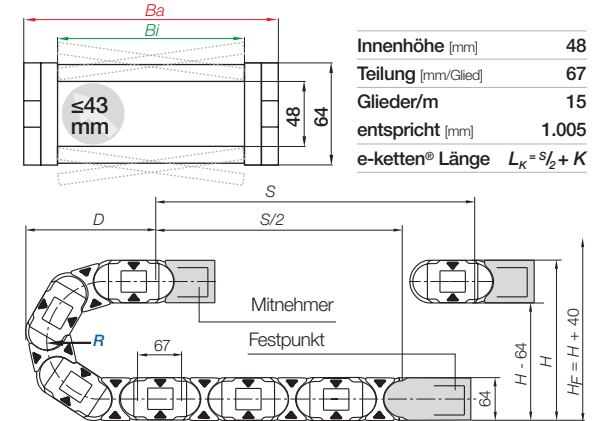
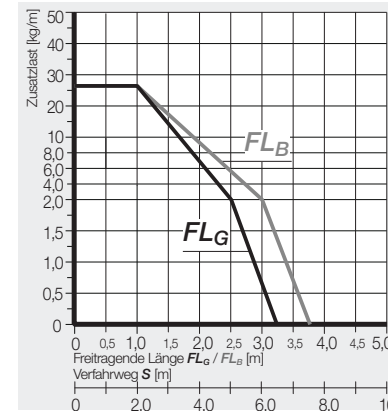
1) Radius nicht für e-rohre verfügbar

Lieferbare Biegeradien

R [mm] | 075¹⁾ | 100¹⁾ | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | 350 |

Art. Nr. mit gewünschtem Wert des Radius (R) ergänzen z.B.

E4.48L.175.150.0 = vollstegig / R4.48L.175.150.0 = geschlossen

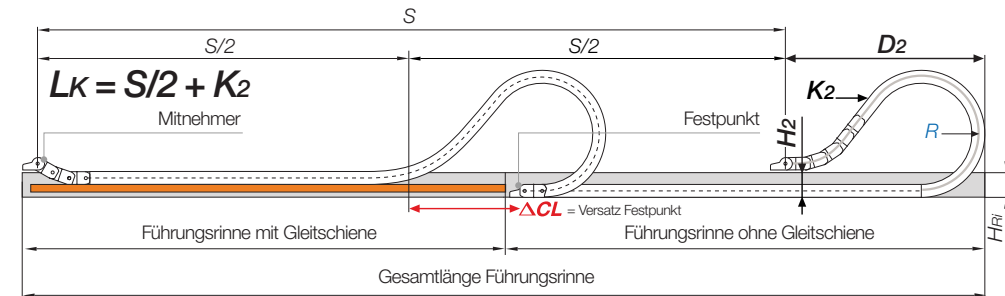


	075 ¹⁾	100 ¹⁾	125	150	175	200	250	300	350
R	075 ¹⁾	100 ¹⁾	125	150	175	200	250	300	350
H	214	264	314	364	414	464	564	664	764
D	208	233	258	283	308	333	383	433	483
K	370	450	530	610	685	765	920	1.080	1.235

Die erforderliche lichte Einbauhöhe ist: $H_f = H + 40$ mm (bei 2,5 kg/m Zusatzlast)

1) Radius nicht für e-rohre verfügbar

Gleitende Anwendungen | Für lange Verfahrswege ab 10 m bis ≤ 100 m

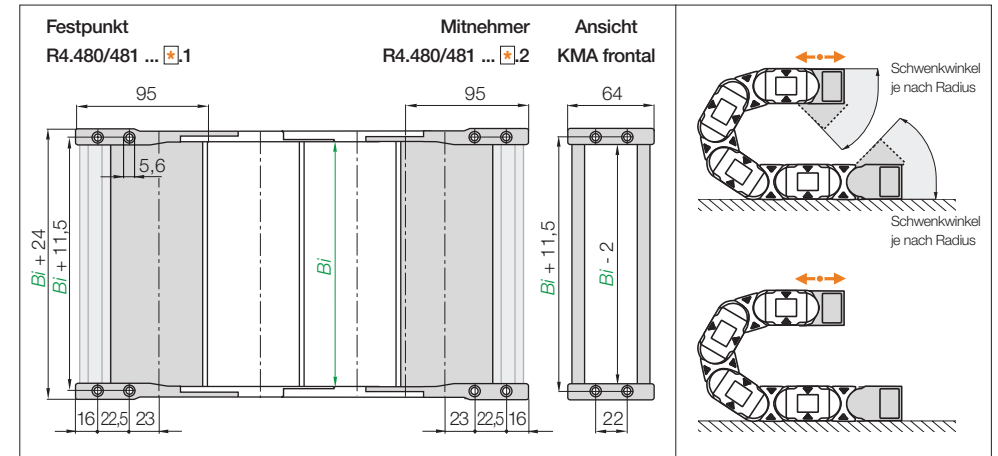
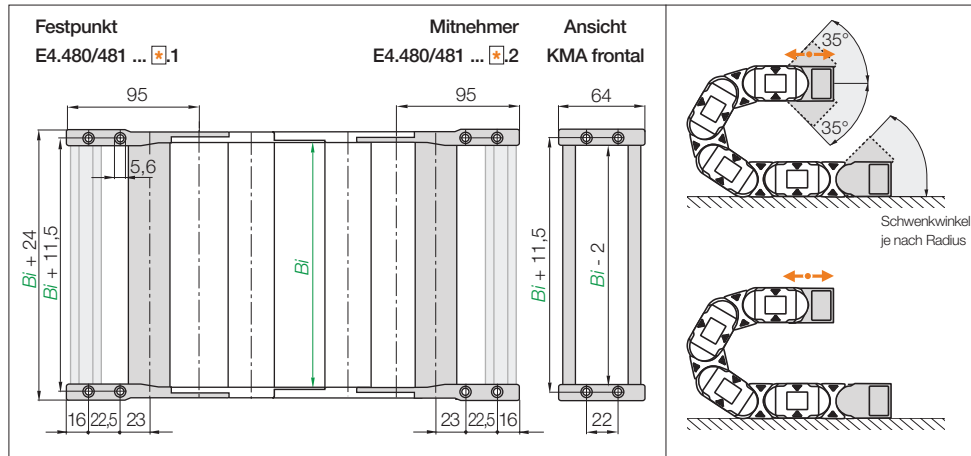


Hinweis: Wir empfehlen die Projektierung einer derartigen Anlage von unseren Technikern ausführen zu lassen.

Bei Verfahrswegen zwischen 5 und 10 m empfehlen wir eine e-kette® mit größerer freitragender Länge.

R	075 ¹⁾	100 ¹⁾	125	150	175	200	250	300 ²⁾	350 ²⁾
H ₂	214	264	106	106	106	106	106	-	-
D ₂	208	233	475	570	670	780	1.030	-	-
K ₂	370	450	804	938	1.139	1.340	1.675	-	-
ΔCL	-	-	230	300	380	460	660	-	-

1) Radius nicht für e-rohre verfügbar 2) Radius für lange Verfahrswege nicht geeignet. Bitte sprechen Sie uns an!



KMA pendelnd | Ideal für freitragende und gleitende Anwendungen
KMA starr | Ideal für hängende und stehende Anwendungen

Breiten-index	Art. Nr. Komplettsatz KMA pendelnd	Art. Nr. Komplettsatz KMA starr	Bi [mm]	Breiten-index	Art. Nr. Komplettsatz KMA pendelnd	Art. Nr. Komplettsatz KMA starr	Bi [mm]
050.	E4.480.050.12.C	E4.481.050.12.C	050	225.	E4.480.225.12.C	E4.481.225.12.C	225
062.	E4.480.062.12.C	E4.481.062.12.C	062	237.	E4.480.237.12.C	E4.481.237.12.C	237
075.	E4.480.075.12.C	E4.481.075.12.C	075	250.	E4.480.250.12.C	E4.481.250.12.C	250
087.	E4.480.087.12.C	E4.481.087.12.C	087	262.	E4.480.262.12.C	E4.481.262.12.C	262
100.	E4.480.100.12.C	E4.481.100.12.C	100	275.	E4.480.275.12.C*	E4.481.275.12.C*	275
105.	E4.480.105.12.C	E4.481.105.12.C	105	287.	E4.480.287.12.C*	E4.481.287.12.C*	287
112.	E4.480.112.12.C	E4.481.112.12.C	112	300.	E4.480.300.12.C	E4.481.300.12.C	300
125.	E4.480.125.12.C	E4.481.125.12.C	125	312.	E4.480.312.12.C*	E4.481.312.12.C*	312
137.	E4.480.137.12.C	E4.481.137.12.C	137	325.	E4.480.325.12.C*	E4.481.325.12.C*	325
150.	E4.480.150.12.C	E4.481.150.12.C	150	337.	E4.480.337.12.C*	E4.481.337.12.C*	337
162.	E4.480.162.12.C	E4.481.162.12.C	162	350.	E4.480.350.12.C*	E4.481.350.12.C*	350
175.	E4.480.175.12.C	E4.481.175.12.C	175	362.	E4.480.362.12.C*	E4.481.362.12.C*	362
187.	E4.480.187.12.C*	E4.481.187.12.C*	187	375.	E4.480.375.12.C*	E4.481.375.12.C*	375
200.	E4.480.200.12.C	E4.481.200.12.C	200	387.	E4.480.387.12.C*	E4.481.387.12.C*	387
212.	E4.480.212.12.C*	E4.481.212.12.C*	212	400.	E4.480.400.12.C*	E4.481.400.12.C*	400

(KMA = Kunststoff-Metall-Anschlusselement) Bitte Index .C für die C-Profil Option anfügen

*Breite auf Anfrage lieferbar. Lieferzeit nach Rücksprache.

KMA pendelnd | Ideal für freitragende und gleitende Anwendungen
KMA starr | Ideal für hängende und stehende Anwendungen

Breiten-index	Art. Nr. Komplettsatz KMA pendelnd	Art. Nr. Komplettsatz KMA starr	Bi [mm]	Breiten-index	Art. Nr. Komplettsatz KMA pendelnd	Art. Nr. Komplettsatz KMA starr	Bi [mm]
050.	R4.480.050.12.C	R4.481.050.12.C	050	150.	R4.480.150.12.C	R4.481.150.12.C	150
062.	R4.480.062.12.C	R4.481.062.12.C	062	175.	R4.480.175.12.C	R4.481.175.12.C	175
075.	R4.480.075.12.C	R4.481.075.12.C	075	200.	R4.480.200.12.C	R4.481.200.12.C	200
087.	R4.480.087.12.C*	R4.481.087.12.C*	087	250.	R4.480.250.12.C	R4.481.250.12.C	250
100.	R4.480.100.12.C	R4.481.100.12.C	100	300.	R4.480.300.12.C*	R4.481.300.12.C*	300
125.	R4.480.125.12.C	R4.481.125.12.C	125				

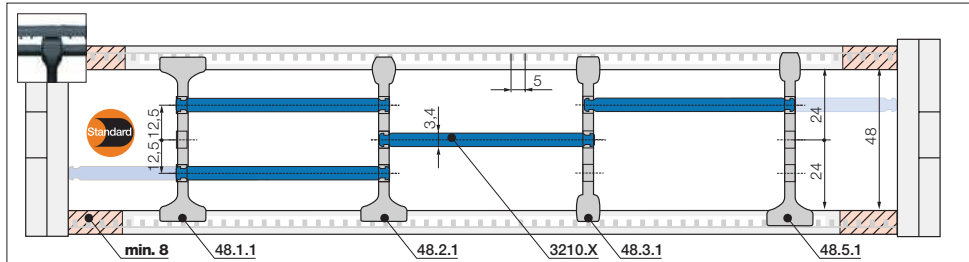
(KMA = Kunststoff-Metall-Anschlusselement) Bitte Index .C für die C-Profil Option anfügen

*Breite auf Anfrage lieferbar. Lieferzeit nach Rücksprache.



Hinweis 1: Diese e-ketten® können sowohl mit einer Innen- als auch mit einer Außenlasche enden. Am Mitnehmer bildet immer eine Außenlasche das erste e-ketten® Glied. In Abhängigkeit von einer geraden oder ungeraden Gliederanzahl bitte den Index 1 (für ungerade) oder 2 (für gerade) angeben! Für die vormontierte Standard-Variante mit C-Profil im Innenradius am Mitnehmer und im Außenradius am Festpunkt, bitte den Index .A2 anfügen.





Hinweis: Bitte Mindestabstand zu den Seitenlaschen beachten! **e-rohr: 8 mm** | **e-kette®: 8 mm**
Standardmäßig werden igus® Trennsteg jedes 2. e-ketten® Glied montiert!

Standard-Trennsteg, breiter Fuß

unmontiert	48.1
montiert	48.1.1

Standard - für alle Einsatzzwecke
Trennsteg, breiter Fuß für maximale Haltekraft und sicheren Stand.

Trennsteg, schmaler Kopf

unmontiert	48.2
montiert	48.2.1

Schnellere Leitungsmontage
Einseitig fester Sitz mit breitem Fuß, gegenüberliegende Seite schmal für eine leichte Leitungsmontage.

Trennsteg, schmal

unmontiert	48.3
montiert	48.3.1

Für viele dünne Leitungen
Trennsteg mit schmalen Fuß für viele dünne Leitungen nebeneinander. Platzsparend in e-ketten®.

Rasttrennsteg für integrierte Rasterung

unmontiert	48.5
montiert	48.5.1

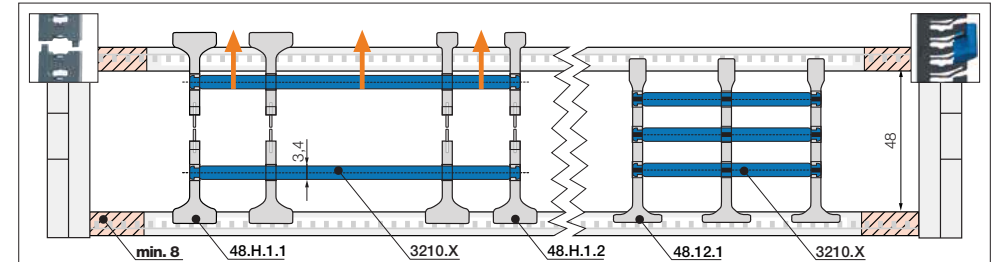
Rastet sicher in fest definierten Schritten
Der Rasttrennsteg für die integrierte Rasterung lässt sich exakt positionieren. Ideal für 90° gedrehte Anwendungen.

Fachböden, rastbar

unmontiert	3200.X
montiert	3210.X

Horizontale Unterteilung
Rastet sicher an beiden Enden im Trennsteg, feste Breitenfixierung möglich. Als Einsteckboden für eine durchgängige Unterteilung oder als Fachboden für eine regalförmige Aufteilung einsetzbar.

Fachböden Breite = X [mm]	X [mm]		unmontiert		montiert	
	X [mm]	unmontiert	montiert	X [mm]	unmontiert	montiert
	050	3200.050	3210.050	125	3200.125	3210.125
	075	3200.075	3210.075	150	3200.150	3210.150
	100	3200.100	3210.100	175	3200.175	3210.175
	115	3200.115	3210.115	200	3200.200	3210.200



Hinweis: Bitte Mindestabstand zu den Seitenlaschen beachten! **e-rohr: 8 mm** | **e-kette®: 8 mm**
Standardmäßig werden igus® Trennsteg jedes 2. e-ketten® Glied montiert!

Teilbarer Trennsteg, breiter Fuß/Kopf

unmontiert	48.H.1
montiert	48.H.1.1

Teilbare Trennsteg
Um einfacher und effektiver die e-ketten® zu befüllen, können diese Trennsteg in der Mitte geteilt werden. Dadurch ist ein schnelles Befüllen mit Leitungen auch für "mittlere" Kammern "von oben" möglich. Schnelle Montage und universell nachrüstbar. 2 Varianten mit breitem oder mit schmalem Kopf verfügbar.

Teilbarer Trennsteg, schmaler Kopf

unmontiert	48.H.2
montiert	48.H.2.1

Lean Trennsteg

unmontiert	48.12
montiert	48.12.1

Lean Trennsteg
Das neuartige Design erlaubt ein blitzschnelles Einschieben von Fachböden in mehreren Lagen und verringert damit die Konfektionierungszeit deutlich. Schnellster Austausch von einzelnen Leitungen in hoch befüllten e-ketten® möglich.

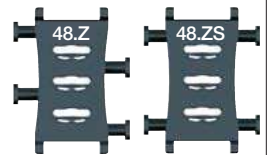
Lean Trennsteg Designprinzip - mehrere Lagen Leitungen schnell eingelegt, Montagezeit um bis zu 50%* senken
(*Lean Innenaufteilung vs. Standard Innenaufteilung - gemessen an einer 4 m langen e-kette® mit einer Befüllung von 12 Leitungen in der igus® Konfektionierungsfabrik)

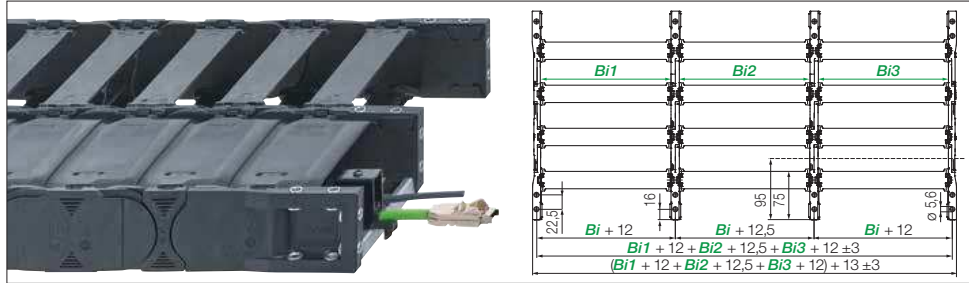


Trennsteg mit integrierten Zugentlastungszähnen

- In e-ketten® Gliedern (erstes/letztes/mittendrin) und im KMA beliebig positionierbar
- Gleichzeitige Zugentlastung und Innenaufteilung, ideal bei geringem Platzbedarf
- Zugentlastungstrennsteg einfach zu montieren, ganz ohne Schrauben

2 Versionen: Art. Nr. 48.Z / Art. Nr. 48.ZS. Weitere Informationen ► ab Seite 1326





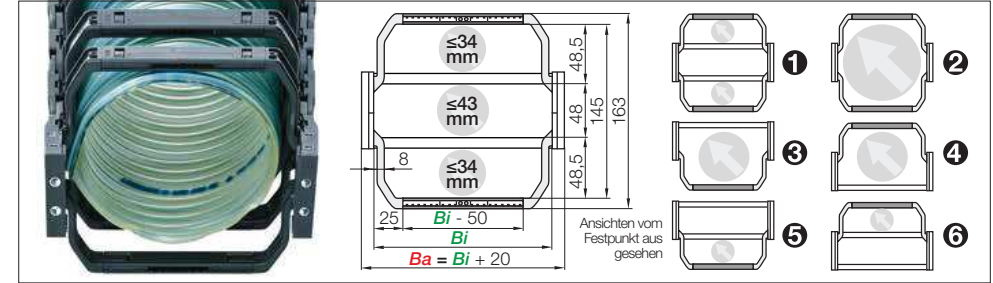
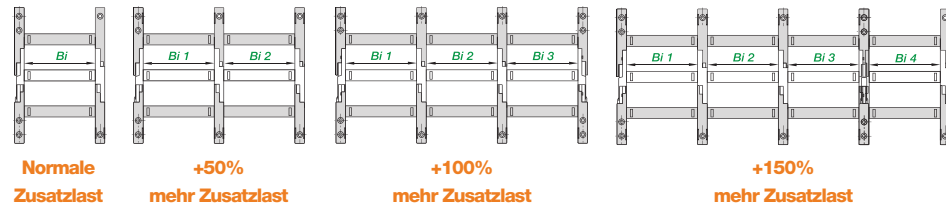
Mittellaschen | Extrem breite e-ketten® bis 2,0 m mit 50% mehr Zusatzlast

- Aneinander gekoppelte e-ketten® Bänder für 50% höhere Zusatzlast pro Mittellasche bei Breiten von 2,0 m und mehr
- Bei hohen Füllgewichten oder e-ketten® mit vielen schweren Leitungen nebeneinander
- e-ketten® und e-rohre kombinierbar

Art. Nr.	Art. Nr.	Art. Nr.
Mittellasche e-ketten®	Mittellasche e-rohre	Mittellasche als Einzelteil
E4.48L.Bi1/Bi2/Bi3.R.0	R4.48L.Bi1/Bi2/Bi3.R.0	E4.48ML.R.

Art. Nr. mit Breitenindex *Bi1/Bi2/Bi3/etc.* und Radius (*R*) ergänzen z.B. E4.48L.175/175/175.150.0

Steigerung der Zusatzlast pro Mittellasche



Bügel mit flexibler Breite | Schonende Führung von Schlauchanwendungen

- Zum Führen von großen Schläuchen
- Mit Aufnahme für Dämpfungsnoppen
- Kabelschonendes Design, hohe Haltekraft des Bügels
- Die Bügelöffnungsstege können auf verschiedene Arten und Kombinationen aus diesen Möglichkeiten montiert werden
- Wahlweise im Innen- oder Außenradius zu öffnen, aufklappbar

Varianten	Schlauch Ø ≤ [mm]	Art. Nr.
Bügel e-kette®		Bügel e-kette®
① Bügel + Öffnungssteg alternierend im Innen- und Außenradius ¹⁾	34	E4.48L.XXXHB48.R.0
② Bügel beidseitig im Innen- und Außenradius ²⁾	130	E4.48L.XXXB48.R.0
③ Bügel im Außenradius ³⁾	85	E4.48L.XXXBE48.R.0
④ Bügel im Innenradius ²⁾	85	E4.48L.XXXBZ48.R.0
⑤ Bügel + Öffnungssteg alternierend im Außenradius ³⁾	34	E4.48L.XXXHBE48.R.0
⑥ Bügel + Öffnungssteg alternierend im Innenradius ¹⁾	34	E4.48L.XXXHBZ48.R.0

1) Minimaler Biegeradius: *R 125* 2) Minimaler Biegeradius: *R 150* 3) Minimaler Biegeradius: *R 075* *Breite auf Anfrage lieferbar. Lieferzeit nach Rücksprache

Bi [mm] Lieferbare Innenbreiten

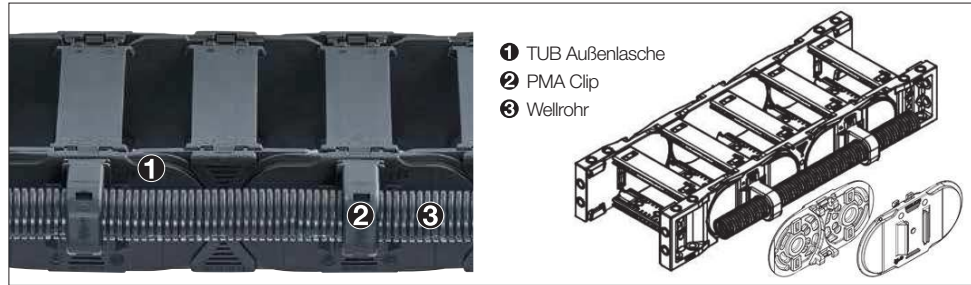
| 100 | 112 | 125 | 137 | 150 | 162 | 175 | 187 | 200 | 212 | 225 | 237 | 250 | 262 | 275 | 287 | 300 | 312 | 325 | 337 | 350 |

Art. Nr. mit Breitenindex *XXX Bi* und Radius (*R*) ergänzen z.B.

E4.48L.100B48.150.0 = Bügel beidseitig im Innen- und Außenradius



Die E4.1L lässt sich durch aufklappbare Bügelöffnungsstege erweitern, welche den Innenraum der e-kette® vergrößern. Die Stege können auf verschiedene Art montiert werden: Einseitig, beidseitig, alternierend mit normalen Öffnungsstegen und Kombinationen aus diesen Möglichkeiten



- 1 TUB Außenlasche
- 2 PMA Clip
- 3 Wellrohr

TUB | Wellrohre parallel einer e-kette® sicher führen

- Einfaches Einklipsen von PMA Clips für Wellrohre mit Nennweiten: 07, 10, 12, 17, 23, 29, 36 mm
- Zusätzliche, einfache Führung von Wellrohren außen an der e-kette®
- Einfacher Zugang zu den Wellrohren, schneller Austausch der Schläuche möglich
- Spart Montagezeit und Montagekosten - einfach zu montieren, keine weiteren Schrauben oder Werkzeuge
- Die Art. Nr. beinhaltet die e-kette® mit TUB Seitenteilen, die PMA Clips und der Schlauch werden extra bestellt

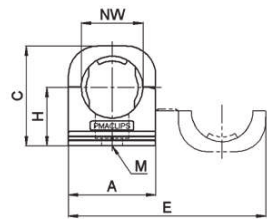
Art. Nr. TUB Außenlasche rechts*	Art. Nr. TUB Außenlasche links*	Art. Nr. TUB Außenlasche beidseitig*	Für Wellrohrgröße NW Ø [mm]
E4.48L.XXXTUBR.R.0	E4.48L.XXXTUBL.R.0	E4.48L.XXXTUB.R.0	07 / 10 / 12 / 17 / 23 / 29 / 36

*Blick vom Festpunkt

Art. Nr. mit Breitenindex **XXX Bi** und Radius (**R**) ergänzen z.B.

E4.48L.100TUBR.150.0 = mit rechten TUB Außenlaschen jedes 2. Glied

Lieferprogramm | PMA CLIP | Systemhalter, einteilig, mit Sicherungsbügel



Systemhalter PMA CLIP - einteilige Bauweise mit Sicherungsbügel, passend zu Rohrprofilen

Art. Nr.	NW	A	B	C	H	E	M
PMA CLIP	Ø [mm]	mm	mm	mm	mm	mm	mm
I-BFH-07-0	07	17,0	20,0	21,5	13,5	40,5	M4
I-BFH-10-0	10	20,5	20,0	24,5	15,5	47,5	M5
I-BFH-12-0	12	24,0	20,0	27,0	16,5	54,5	M5
I-BFH-17-0	17	30,0	20,0	34,0	20,0	68,0	M6
I-BFH-23-0	23	38,5	20,0	42,0	24,0	85,0	M6
I-BFH-29-0	29	45,5	20,0	48,0	27,0	99,0	M6
I-BFH-36-0	36	55,5	20,0	56,0	31,0	119,0	M6

Stahl Ablegerinne zur Unterstützung des Untertrums

- Einfache, einteilige Ablegerinnen für das e-ketten® Untertrum
 - Nach Ihren Wünschen und Vorgaben als Modulbaukasten
 - In 4 Ausführungen lieferbar
- Weitere Informationen ► ab Seite 1264



Heiße Späne bis +850°C

- e-rohre, an denen 850°C heiße Späne abprallen, als Sonderanfertigung
 - Keine Brand- und Schmelzspuren im Spänebereich
 - Mit dem igus® Werkstoff igumid HT ist Schluss damit
- Weitere Informationen ► www.igus.de/HT



Montage in Sekunden - Wabenzugentlastung CFU

- Leitungen und Schläuche einfach in Wabe einlegen und verschließen
 - Einsatz in gleitenden Anwendungen möglich
 - Zugentlastung von unterschiedlichen Leitungen in einem Schlitz
 - Einfaches Anpassen der Befüllung möglich.
- Weitere Informationen ► www.igus.de/lean



Das System E4.1L lässt sich dank des Baukastenprinzips auf die jeweilige Anwendung anpassen. Als offene Standard-Version für die Leitungsführung, mit Bügeln für Schläuche oder geschlossen als späneabweisendes Rohr in einer Ablegerinne - nur drei von unzähligen Individualisierungsoptionen