

# Spindelleitung/Einzelader | TPE | chainflex® CF310.UL

**36** 10.000.000  
Doppelhübe garantiert

**7,5 x d**  
Biegeradius e-kette®

**400 m**  
Verfahrweg e-kette®

- Für sehr hohe Beanspruchung
- TPE-Außenmantel
- Geschirmt
- Öl- und bioölbeständig
- Flammwidrig
- UV-beständig
- Hydrolyse- und mikrobienbeständig

## Dynamische Werte

Biegeradius	e-kette® linear	min. 7,5 x d
	flexibel	min. 6 x d
	fest	min. 4 x d
Temperatur	e-kette® linear	-35 °C bis +90 °C
	flexibel	-45 °C bis +90 °C (in Anlehnung an DIN EN 60811-504)
	fest	-50 °C bis +90 °C (in Anlehnung an DIN EN 50305)
v max.	freitragend	10 m/s
	gleitend	6 m/s
a max.		100 m/s <sup>2</sup>
Verfahrweg	Freitragende Verfahrwege und bis zu 400 m und mehr in gleitenden Anwendungen, Class 6	

## Leitungsaufbau

Leiter	Leiterseil aus Vorlitzen (in Anlehnung an DIN EN 60228).
Aderisolation	Mechanisch hochwertige TPE-Mischung.
Gesamtschirm	Extrem biegefestes Geflecht aus verzinnnten Kupferdrähten. Bedeckung linear ca. 70 %, optisch ca. 90 %
Außenmantel	Den Anforderungen in e-ketten® angepasste, adhäsionsarme, besonders abrieb- und hochbiegefesten Mischung auf TPE-Basis. Farbe: Signalschwarz (vergleichbar RAL 9004)

## Elektrische Werte

Nennspannung	600/1000 V (in Anlehnung an DIN VDE 0298-3) 1000 V (in Anlehnung an UL)
Prüfspannung	4000 V (in Anlehnung an DIN EN 50395)

## Eigenschaften und Zulassungen

UV-Beständigkeit	Hoch
Ölbeständigkeit	Ölbeständig (in Anlehnung an DIN EN 60811-404), bioölbeständig (in Anlehnung VDMA 24568 mit Plantocut 8 S-MB von DEA getestet), Class 4
Flammwidrig	Gemäß IEC 60332-1-2, Cable Flame, VW-1, FT1, FT2 / Horizontal Flame
Silikonfrei	Frei von lackbenetzungsstörenden Substanzen (in Anlehnung an PV 3.10.7 – Stand 1992)
UL verified	Zertifikat-Nr. B129699: „igus 36-month chainflex cable guarantee and service life calculator based on 2 billion test cycles per year“
UL/CSA AWM	Details siehe Datenblatt ► <a href="http://www.igus.de/CF310.UL">www.igus.de/CF310.UL</a>

EPLAN Download, Konfiguratoren ► [www.igus.de/CF310.UL](http://www.igus.de/CF310.UL)

36 Monate Garantie ... mehr als 1.350 Leitungstypen ab Lager ... keine Schnittkosten



DE2022

Beanspruchung  
Verfahrweg  
Ölbeständigkeit  
Torsion

niedrig	1	2	3	4	5	6	7	höchste
freitragend	1	2	3	4	5	6	7	≥ 400 m
keine	1	2	3	4	5	6	7	höchste
keine	1	2	3	4	5	6	7	±360°

## Class 6.6.4.1



In Anlehnung an NFPA 79-2018, Kapitel 12.9

Type Approval Certificate TAE00003XC

Zertifikat-Nr. RU C-DE.ME77.B.00863/20

In Übereinstimmung mit Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

In Anlehnung an 2011/65/EU (RoHS-II/RoHS-III)

Gemäß ISO Klasse 1. Der Außenmantelwerkstoff dieser Serie entspricht dem der CF34.UL.25.04.D - geprüft durch IPA nach DIN EN ISO 14644-1

In Anlehnung an 2014/35/EU

In Anlehnung an die gültigen Vorschriften des Vereinigten Königreiches (Stand 08/2021)

## Garantierte Lebensdauer (Details siehe Seite 28-29)

Doppelhübe*	5 Millionen	7,5 Millionen	10 Millionen
Temperatur, von/bis [°C]	R min. [Faktor x d]	R min. [Faktor x d]	R min. [Faktor x d]
-35/-25	10	11	12
-25/+80	7,5	8,5	9,5
+80/+90	10	11	12

\* Höhere Anzahl Doppelhübe? Lebensdauer online berechnen ► [www.igus.de/chainflexlife](http://www.igus.de/chainflexlife)

## Typische mechanische Anwendungsbereiche

- Für sehr hohe Beanspruchung, Class 6
- Freitragende Verfahrwege und in gleitenden Anwendungen 400 m und mehr, Class 6
- Nahezu uneingeschränkte Ölbeständigkeit, auch bei Bioölen, Class 4
- Keine Torsion, Class 1
- In- und Outdooranwendungen, UV-beständig
- Regalbediengeräte, Bearbeitungs-/Werkzeugmaschinen, schnelles Handling, Reinraum, Halbleiterbestückung, Outdoor-Krane, Tieftemperatur-Anwendungen

Art.-Nr.	Aderzahl und Leiternennquerschnitt [mm <sup>2</sup> ]	Außendurchmesser (d) max. [mm]	Kupferzahl [kg/km]	Gewicht [kg/km]
CF310.UL.25.01	(1x2,5)C	6,0	41	58
CF310.UL.40.01	(1x4,0)C	6,5	57	77
CF310.UL.60.01	(1x6,0)C	7,0	80	101
CF310.UL.100.01	(1x10)C	8,5	121	146
CF310.UL.160.01	(1x16)C	10,0	184	223
CF310.UL.250.01	(1x25)C	12,0	280	329
CF310.UL.350.01	(1x35)C	13,0	395	444
CF310.UL.500.01	(1x50)C	15,0	536	587
CF310.UL.700.01	(1x70)C	18,0	779	851
CF310.UL.950.01	(1x95)C	21,0	1015	1125
CF310.UL.1200.01	(1x120)C	22,0	1270	1378
CF310.UL.1500.01	(1x150)C	24,5	1592	1700
CF310.UL.1850.01	(1x185)C	27,5	2066	2189

Hinweis: Die angegebenen Außendurchmesser sind Maximalwerte und können nach unten tolerieren.  
G = mit Schutzleiter grüngelb x = ohne Schutzleiter

