



# C-FLEX FLEXIBLE STROMSCHIENEN

# Promet - Gruppe

Promet mit Hauptsitz in Kirchberg in der Schweiz und einem Produktionsstandort in Deutschland ist der Spezialist im Engineering von Lösungen für die Energie- und Steuerungstechnik. An sämtlichen Standorten setzt Promet auf modernste Technologien in der Produktion. Innovative Konzepte und Lösungen können effizient und mit geringsten Kosten umgesetzt werden. Dank neuester Verfahren ist Promet in der Lage, Produkteigenschaften zu optimieren und die Kosten des Endproduktes deutlich zu reduzieren.

## PROMET GLOBAL



## GESCHICHTE

Seit der Gründung der Promet fließt Begeisterung für die Energie- und Steuerungstechnik in unsere Ideen. Dank unseres umfassenden Know-hows sind wir in der Lage, auch anspruchsvolle Projekte effizient umzusetzen. Wir setzen auf modernste Technologien bei der globalen Fertigung von Klein- und Grossserien.

## QUALITÄT

Als Schweizer Unternehmen erfüllen wir die hohen Qualitätsanforderungen der Solar-, Energie- und Windkraftindustrie ebenso wie die der Maschinen- und Bahnindustrie.



## SICHERHEIT UND UMWELT

Wir haben uns verpflichtet, ständig auf dem neuesten Stand der Technik zu sein. Dabei stehen Sicherheits- und Umweltaspekte an erster Stelle.

# C-FLEX - VOLLAUTOMATISCHE FERTIGUNG

Führend im Markt zu sein heisst hohe Kundenanforderungen und -erwartungen zu erfüllen.

Unser Weg: Wir produzieren selbst – von Anfang an, auf höchstem Niveau, vollautomatisch mit Robotern.

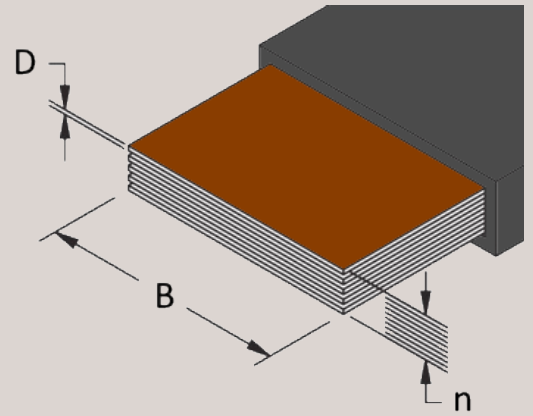
So haben wir zum einen die volle Kontrolle über Qualität und Liefertermine. Zum anderen können wir schnell und flexibel auf Kunden- und Marktanforderungen reagieren. Basierend auf modernster Fertigungstechnologie sowie einem hochqualifizierten Team können wir unseren Kunden ihren gewohnten, konstant hohen Promet-Qualitätsstandard garantieren.



Produktgruppe	C-FLEX Standard	C-FLEX Halogenfrei
<b>Leiter</b>		
Material	E-Cu blank (Standard)	E-Cu blank (Standard)
	E-Cu verzinkt	E-Cu verzinkt
Lamellendicke	0.5 - 1mm	0.5 - 1mm
Festigkeit	180-220 N/mm <sup>2</sup> (F20)	180-220 N/mm <sup>2</sup> (F20)
Elektrischer Leitwert	57 S x m/mm <sup>2</sup>	57 S x m/mm <sup>2</sup>
<b>Isolation</b>		
Material	hochwertige spezielle PVC Mischung	Santoprene halogenfrei
Selbstverlöschend	UL 94 VO	UL 94 HB
Multiplikationsfaktor	1.72 bei Verwendung von 2 Schienen	1.72 bei Verwendung von 2 Schienen
	2.25 bei 3 Schienen in paralleler Anordnung nach DIN 43671	2.25 bei 3 Schienen in paralleler Anordnung nach DIN 43671
Farbe	schwarz (Standard)	schwarz (Standard)
	braun, blau, grün-gelb	braun, blau, grün-gelb
	weitere Farben auf Anfrage	weitere Farben auf Anfrage
Dicke	1.8 - 2mm	1.8 - 2mm
Durchschlagsfestigkeit	20 kV/mm	30 kV/mm
Dehnung	370%	540%
Betriebstemperatur	-30°C bis +105°C	-40°C bis +135°C
Betriebsspannung	1000 VAC/1500 VDC (UL: 600VAC/750VDC)	1000 VAC/1500 VDC
<b>Abmessung</b>		
Länge	2000mm (Standard)	2000mm (Standard)
	variable Längen von 250 - 3000mm auf Anfrage	variable Längen von 250 - 3000mm auf Anfrage
Breite	9 - 120mm	9 - 120mm
	andere Abmessungen auf Anfrage	andere Abmessungen auf Anfrage
<b>Normen und Standards</b>		
Erfüllt:	DIN EN ISO 9001:2000 - 12	DIN EN ISO 9001:2000 - 12
	DIN VDE 0281	DIN VDE 0281
	Underwriters Laboratories (UL)	
	Canadian Standards Association (CSA)	
	CE	CE
	IEC® 61439.1; IEC® 61439.1 Class II	IEC® 61439.1; IEC® 61439.1 Class II

## Die innovative und kostengünstige Verbindung

- für alle elektrischen Verbindungen in Schaltschränken und in Anlagen im Niederspannungsbereich
- als bewegliche Komponente innerhalb massiver Stromschienensysteme
- zum Anschluss an Generatoren, Transformatoren, Schaltanlagen und Schaltgeräten
- als Zuleitung zu Maschinenschaltern, Tauchbädern etc.
- als Steigleitung in Schaltanlagen



Transformatoren



Windkraftanlagen



Automotive



Elektromobilität



Robotik



öffentlicher Verkehr



Generatoren



Batterien

## Flexibilität

Durch die lose in der Isolierung liegenden Kupfer-Lamellen, ist ein problemloses Verbiegen und Verdrehen der Kupferschienen möglich.

Die feine Lamellierung gibt der Schiene eine hervorragende Flexibilität.

Durch die Flexibilität der C-FLEX können Bautoleranzen während des Einbaus einfach ausgeglichen werden: Das Nachbiegen, wie bei massiven Schienen, entfällt. Mit dem Einsatz von C-FLEX-Schienen kann die Montagezeit entscheidend reduziert werden.

Durch unser einzigartiges Produktionsverfahren sind wir in der Lage die Festigkeit der Isolation Ihren Bedürfnissen beliebig anzupassen. Je nach Anpressdruck der Isolation verändert sich die Flexibilität der Schiene.

## Zuverlässigkeit

Durch die Isolation bieten die C-FLEX-Schienen mehr Sicherheit in Ihren Anlagen:

- keine Kabelschuhe
- verstärkte Kanten
- extreme Hitzebeständigkeit
- geprüfte Durchschlagsfestigkeit
- gleichmässige Isolation
- Übersichtlichkeit



gerade



tordiert



gebogen

## Platz- Gewicht- und Kostenersparnis

- Erfordert weniger Raum im Vergleich zum Kabel
- Reduziert die Länge und die Anzahl der Leiter (und somit das Gewicht)
- Isolierung ermöglicht einen kleineren Abstand als traditionelle Sammelsysteme
- Kosten für den Erwerb und die Installation von Kabelschuhen entfallen
- Reduziert die Lagerkosten

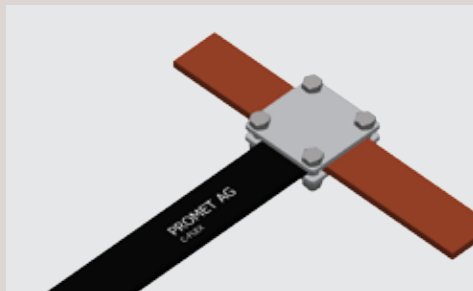
# PRODUKTSPEKTRUM C-FLEX STANDARD / HALOGENFREI

Strombelastungs- werte für $\Delta T = 50K$	Artikelnummer	Abmessungen der Lamellen Anz. (n) x B x D	Quer- schnitt [mm²]	Erwärmung bei Umgebungstemp. 35°C			Therm. Kurz- schlussfestigkeit bei 1 Sekunde	Stück VPE
				auf 65°C $\Delta T = 30K$	auf 85°C $\Delta T = 50K$	auf 105°C $\Delta T = 70K$		
				[A]	[A]	[A]	[kA]	
125 A	C-FLEX-03.009.08-Y-XX-Z	3 x 9 x 0.8	21.6	98	130	152	4	10
	C-FLEX-04.009.08-Y-XX-Z	4 x 9 x 0.8	28.8	117	156	207	5	10
	C-FLEX-06.009.08-Y-XX-Z	6 x 9 x 0.8	43.2	147	196	228	8	10
	C-FLEX-09.009.08-Y-XX-Z	9 x 9 x 0.8	64.8	179	238	277	12	10
	C-FLEX-03.013.05-Y-XX-Z	3 x 13 x 0.5	19.5	108	144	167	3	10
	C-FLEX-06.013.05-Y-XX-Z	6 x 13 x 0.5	39.0	162	215	251	7	10
250 A	C-FLEX-04.016.08-Y-XX-Z	4 x 16 x 0.8	51.2	201	267	312	9	5
	C-FLEX-06.016.08-Y-XX-Z	6 x 16 x 0.8	76.8	252	335	391	14	5
	C-FLEX-02.020.10-Y-XX-Z	2 x 20 x 1	40.0	188	250	291	7	5
	C-FLEX-03.020.10-Y-XX-Z	3 x 20 x 1	60.0	237	315	367	11	5
	C-FLEX-04.020.10-Y-XX-Z	4 x 20 x 1	80.0	278	370	431	15	5
	C-FLEX-02.024.10-Y-XX-Z	2 x 24 x 1	48.0	201	267	312	9	5
	C-FLEX-03.024.10-Y-XX-Z	3 x 24 x 1	72.0	276	367	428	14	5
	C-FLEX-02.032.10-Y-XX-Z	2 x 32 x 1	64.0	289	384	448	12	5
400 A	C-FLEX-10.016.08-Y-XX-Z	10 x 16 x 0.8	128.0	330	439	512	24	3
	C-FLEX-05.020.10-Y-XX-Z	5 x 20 x 1	100.0	319	424	494	19	3
	C-FLEX-06.020.10-Y-XX-Z	6 x 20 x 1	120.0	355	472	550	23	3
	C-FLEX-04.024.10-Y-XX-Z	4 x 24 x 1	96.0	322	428	499	19	3
	C-FLEX-05.024.10-Y-XX-Z	5 x 24 x 1	120.0	369	491	572	23	3
	C-FLEX-03.032.10-Y-XX-Z	3 x 32 x 1	96.0	359	477	556	19	3
500 A	C-FLEX-06.024.10-Y-XX-Z	6 x 24 x 1	144.0	407	541	631	28	3
	C-FLEX-04.032.10-Y-XX-Z	4 x 32 x 1	128.0	418	556	648	25	3
630 A	C-FLEX-10.020.10-Y-XX-Z	10 x 20 x 1	200.0	497	661	770	39	3
	C-FLEX-08.024.10-Y-XX-Z	8 x 24 x 1	192.0	483	642	749	38	3
	C-FLEX-10.024.10-Y-XX-Z	10 x 24 x 1	240.0	559	743	866	47	3
	C-FLEX-05.032.10-Y-XX-Z	5 x 32 x 1	160.0	477	634	739	31	3
	C-FLEX-06.032.10-Y-XX-Z	6 x 32 x 1	192.0	526	700	815	38	3
	C-FLEX-05.040.10-Y-XX-Z	5 x 40 x 1	200.0	573	762	888	39	3
800 A	C-FLEX-08.032.10-Y-XX-Z	8 x 32 x 1	256.0	623	829	966	50	3
	C-FLEX-10.032.10-Y-XX-Z	10 x 32 x 1	320.0	721	959	1118	63	3
	C-FLEX-08.040.10-Y-XX-Z	8 x 40 x 1	320.0	739	983	1145	63	3
	C-FLEX-05.050.10-Y-XX-Z	5 x 50 x 1	250.0	697	927	1080	49	3
1000 A	C-FLEX-10.040.10-Y-XX-Z	10 x 40 x 1	400.0	850	1131	1318	79	1
	C-FLEX-08.050.10-Y-XX-Z	8 x 50 x 1	400.0	891	1185	1381	79	1
	C-FLEX-05.063.10-Y-XX-Z	5 x 63 x 1	315.0	826	1099	1280	62	1
1250 A	C-FLEX-10.050.10-Y-XX-Z	10 x 50 x 1	500.0	1020	1357	1581	100	1
	C-FLEX-06.063.10-Y-XX-Z	6 x 63 x 1	378.0	942	1253	1460	75	1
	C-FLEX-08.063.10-Y-XX-Z	8 x 63 x 1	504.0	1038	1361	1609	100	1
	C-FLEX-10.063.10-Y-XX-Z	10 x 63 x 1	630.0	1180	1569	2089	125	1
	C-FLEX-04.080.10-Y-XX-Z	4 x 80 x 1	320.0	954	1269	1689	63	1
	C-FLEX-05.080.10-Y-XX-Z	5 x 80 x 1	400.0	1070	1423	1894	80	1
	C-FLEX-06.080.10-Y-XX-Z	6 x 80 x 1	480.0	1156	1537	2046	95	1
1600 A	C-FLEX-08.080.10-Y-XX-Z	8 x 80 x 1	640.0	1328	1766	2351	120	1
	C-FLEX-10.080.10-Y-XX-Z	10 x 80 x 1	800.0	1500	1995	2655	150	1
	C-FLEX-05.100.10-Y-XX-Z	5 x 100 x 1	500.0	1300	1729	2301	90	1
2000 A	C-FLEX-08.100.10-Y-XX-Z	8 x 100 x 1	800.0	1606	2136	2843	160	1
	C-FLEX-10.100.10-Y-XX-Z	10 x 100 x 1	1000.0	1810	2407	3204	200	1
	C-FLEX-08.120.10-Y-XX-Z	8 x 120 x 1	960.0	1794	2386	3175	250	1
2500 A	C-FLEX-10.120.10-Y-XX-Z	10 x 120 x 1	1200.0	2110	2806	3735	310	1

Y: S=standard H=halogenfrei // XX: BK=schwarz YG=grün/gelb BL=blau BR=braun // Z: B=blank V=verzinkt

# C-FLEX ZUBEHÖR

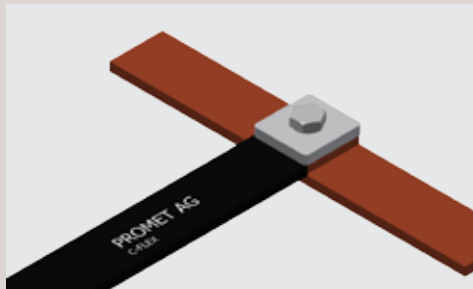
## Flachanschlussklemmen



Artikelnummer	Anschlussbreiten B x L [mm x mm]	Aussenabm. B x L [mm x mm]	Klemmweite [mm]	Stück / VPE
C-FAK-016.016.00	16 x 16	35 x 35	20	9
C-FAK-016.032.00	16 x 32	35 x 52	20	9
C-FAK-020.020.00	20 x 20	40 x 40	20	9
C-FAK-020.040.00	20 x 40	40 x 60	20	9
C-FAK-025.025.00	25 x 25	45 x 45	20	9
C-FAK-025.050.00	25 x 50	45 x 70	20	6
C-FAK-032.032.00	32 x 32	52 x 50	20	6
C-FAK-032.063.00	32 x 63	52 x 82	20	6
C-FAK-040.040.00	40 x 40	60 x 60	20	3
C-FAK-040.063.00	40 x 63	60 x 82	32	3
C-FAK-040.080.00	40 x 80	70 x 110	35	3
C-FAK-050.050.00	50 x 50	70 x 70	20	3
C-FAK-050.080.00	50 x 80	80 x 110	35	3
C-FAK-050.100.00	50 x 100	80 x 130	35	3
C-FAK-060.063.00	60 x 63	80 x 82	32	3
C-FAK-080.080.00	80 x 80	120 x 120	35	3
C-FAK-100.100.00	100 x 100	140 x 140	35	3

Zum bohrungslosen Anschluss von C-FLEX an Flachschielen in Längs- oder Querrichtung.

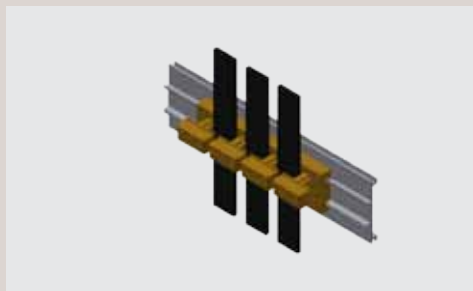
## Druckplatten



Artikelnummer	Abmessungen [mm]	Anzahl Bohrungen	Inkl. Schrauben	Stück / VPE
C-DP-032.030.08	32 x 30	1	M 8 x 40	3
C-DP-032.040.10	32 x 40	1	M 10 x 40	3
C-DP-050.050.10	50 x 50	1	M 10 x 40	3
C-DP-040.080.10	40 x 80	2	M 10 x 40	3
C-DP-050.080.12	50 x 80	2	M 12 x 40	3

Zum Anschluss von C-FLEX an Flachschielen, inkl. Schrauben und Muttern.  
Platten aus 5mm dickem Stahl mit DIN-Lochung.

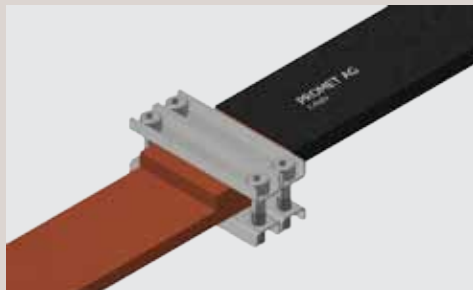
## Kunststoffhalter



Artikelnummer	Beschreibung	Stück / VPE
C-KH-035.050.00	komplett	4
C-KH-035.051.00	nur Unterteil für Kabelbinder	12

Zur Montage von C-FLEX an DIN Profilschielen 35mm; aus halogenfreiem, selbstverlöschendem, glasfaserverstärktem Polyamid; Typ KH 51 geeignet für Fixierung mit Kabelbinder.

## Hochstromklemmen

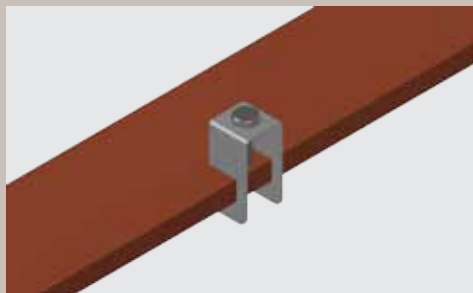


Artikelnummer	Schielenbreite [mm]	Stück / VPE
C-HSK-080.001.00	80	1 Klemme
C-HSK-100.002.00	100	2 Klemmen
C-HSK-120.003.00	120	3 Klemmen

Zur bohrungslosen Klemmverbindung von C-FLEX in Längsrichtung. Gewährleistet einen flächigen konstanten Anpressdruck, Klemmweite 40mm, aus Edelstahl, mit grosser Biegefestigkeit, inkl. Schrauben und Muttern.



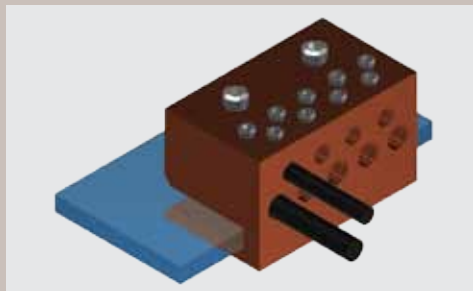
## Leiteranschlussklemmen



Artikelnummer	max. Breite C-FLEX [mm]	Einsetzbar bis max. Strom [A]	Stück / VPE	Gewicht/VPE [kg]
C-LAK-075.180.05	7.5	180	20	0.42
C-LAK-105.270.05	10.5	270	10	0.92
C-LAK-145.400.05	14.5	400	5	1.42
C-LAK-075.180.10	7.5	180	20	0.46
C-LAK-105.270.10	10.5	270	10	0.94
C-LAK-145.400.10	14.5	400	5	1.5

Für flache Sammelschienen der Dicke 5 / 10mm.

## Anschlussblock



Artikelnummer	max. Schienenendicke [mm]	Anz. Anschlüsse [mm²]	Stück / VPE	Gewicht/VPE [kg]
C-AB-090.005.00	5	5 x 16 / 4 x 10	3	0.321
C-AB-090.010.00	10	5 x 16 / 4 x 10	3	0.311

Anschlussblock für Kupferschienen mit 5 und 10 mm Dicke. Einfaches und schnelles Anklemmen von Kabeln bis 16 mm². Die Verbindungseinheit ermöglicht die direkte, seitliche Befestigung an der Schiene ohne Bohrung.

## Bohrschablonen



Artikelnummer	max. Breite C-FLEX [mm]	Bohrloch [mm]	Stück / VPE	Gewicht/VPE [kg]
C-BS-016.000.00	16	6 / 8	1	0.4
C-BS-020.000.00	20	8 / 10 / 12	1	0.6
C-BS-024.000.00	24	8 / 10 / 12	1	0.6
C-BS-032.000.00	32	10 / 12	1	0.4

Zum einfachen und genauen Bohren von C-FLEX-Schienen, abgestimmt auf die jeweilige Lamellenbreite.

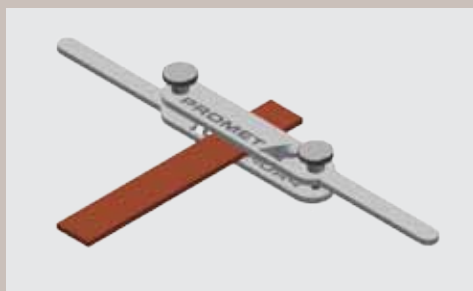
## Biegewerkzeug



Artikelnummer	Typ	Stück / VPE	Gewicht [kg]
C-BW-100.000.00	BV - 120	1	27

Zum Biegen von C-FLEX und massiven Flachschienen. Winkelanschlag einstellbar von 0 - 120°.

## Verdrehwerkzeug



Artikelnummer	max. Schienenbreite [mm]	Stück / VPE	Gewicht [kg]
C-VW-120.000.00	120	1	2.5

Zum manuellen Verdrehen von C-FLEX-Schienen unter Verwendung des Biegewerkzeuges oder einer anderen geeigneten Haltevorrichtung.

## KONTAKT



### Promet AG - Hauptsitz

Gähwilerstrasse 56  
9533 Kirchberg  
Schweiz

Tel.: +41 71 923 25 25  
Fax: +41 71 923 25 21

E-Mail: [info@promet.com](mailto:info@promet.com)  
[www.promet.com](http://www.promet.com)



### Promet GmbH

Neugablonzer Strasse 7  
93073 Neutraubling BY  
Deutschland

Tel.: +49 9401 912 8646  
Fax: +49 9401 912 8648

E-Mail: [verkauf-de@promet.com](mailto:verkauf-de@promet.com)  
[www.promet.com](http://www.promet.com)



### Ihr Vertriebspartner

## UNSERE KOMPETENZEN

