

Kompakt-Schleifleitungssystem MultiLine Programm 0831



CONDUCTIX
wampfler

Ⓞ DELACHAUX GROUP



ProShell – das modulare Tragprofil als Systemergänzung zu den Programmen 0812 und 0831
ProShell-Katalog KAT0800-0003-D als Download erhältlich unter www.conductix.de

Allgemeine Hinweise

Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen am Produkt im Zuge des technischen Fortschrittes jederzeit ohne Vorbescheid vorzunehmen. Alle unsere Geräte sind CE-Konform. Es gelten unsere allgemeinen Geschäftsbedingungen. Diese senden wir Ihnen auf Wunsch gerne zu. Nachdruck, auch auszugsweise, ist nur mit unserer Genehmigung gestattet.

Inhalt

Systembeschreibung / Technische Daten

Systembeschreibung	4
Technische Daten	5

Schleifleitungsschienen

Komplett mit vormontiertem Verbinder	6
Endeinspeisungen	7
Schienenhalter	9
Fixpunktklemmen	10
Endkappen	11
Lufttrennstellen	12
Einfahrtrichter für Überfahrten	12
Dehnelement	13

Stromabnehmer und Zubehör

Mitnehmerbügel für Stromabnehmer	15
Haltefeder	17
Anschlussleitungen	17
Stromabnehmereinheiten	18
Doppel-Stromabnehmereinheiten	21

Verschleiß- und Ersatzteile

Stromschienenverbinder	23
Stromabnehmerköpfe	23
Stabilisierungsfeder für Stromabnehmerkopf	23

Befestigungen Zubehör

Spannarm	24
Spannpratze	24
Halter für Spannarm	24

Sonstiges

Anordnungsbeispiele	25
Programmübersicht	26
Allgemeine Hinweise	26

Systembeschreibung

Conductix-Wampfler-Kompakt-Schleifleitung Programm 0831

Die Conductix-Wampfler Kompakt-Schleifleitung Programm 831 ist berührungsgeschützt und in Flachform ausgeführt. Dieses System wird besonders für Regalbediengeräte, Krane, Transportfahrzeuge und Sondermaschinen eingesetzt. Die Conductix-Wampfler-Kompakt-Schleifleitungen dienen der Energie- und Datenübertragung bei Innenanlagen und wettergeschützten Außenanlagen auf geraden Verfahrwegen.

- 3, 4 und 5-polig
- 10 - 125A
- Berührungsgeschützt
- geringer Raumbedarf / kombinierbar mit Tragsystem ProShell
- Anordnung vertikal und horizontal
- Schnelle Montage durch Verbinder-Stecksystem und Schlagklammerbefestigung

SCHLEIFLEITUNGSSCHIENE

Die Schleifleitungsspoile sind in hochwertigen Kunststoffprofilen fixiert, welche 3, 4 oder 5 Leiter aufnehmen können. Es stehen verschiedene Ausführungen für Belastungen von 10 bis 125A Nennstrom zur Verfügung. Der Phasenabstand innerhalb des Kompaktprofils beträgt 18 mm. Durch Kombination mehrerer Kompaktprofile sind beliebige, mehrpolige Anordnungen möglich.

Die Standard-Lieferlänge beträgt 4000 mm; Unterlängen sind lieferbar. Der Schutzleiter ist gelb-grün gekennzeichnet. Es können nötigenfalls innerhalb eines Kompaktprofils Schienentypen kombiniert werden. Zur sicheren Datenübertragung gelangen Datametall-Schleifleitungsschienen zum Einsatz. Für Sonderfälle bitten wir Sie uns anzufragen.

AUFHÄNGUNG / SCHIENENHALTER

Die Schienenteilstücke müssen an min. 2 Punkten befestigt werden. Der Aufhängeabstand beträgt max. 1000 mm. Die Kunststoff-Schienenhalter können je nach Typ an bauseits vorgesehenen Trägern, kundenspezifischen Laufbahnprofilen oder an Conductix-Wampfler-Spannarman montiert werden. Mittels einer Universalklammer können sie auch auf Trägerflansche aufgeschlagen werden. In die als Gleitaufrichtung ausgeführten Schienenhalter wird die Kompakt-Schleifleitung eingeklipst.

AUFHÄNGUNG / FIXPUNKTKLEMME

Um eine kontrollierte Ausdehnung zu ermöglichen, wird ein Fixpunkt (in der Regel in der Anlagenmitte) gesetzt, der die Schleifleitung in der Aufhängung durch eine zusätzliche Schraube fixiert.

EINSPESUNGEN

Einspeisungen sind als End- und Streckeneinspeisungen bis 35 mm², sowie als besonders flach ausgeführte Streckeneinspeisungen bis 35 mm² erhältlich. Die Streckeneinspeisungen können an jeder Stoßstelle montiert werden. Die Einspeisungen werden, mit Ausnahme der Endeinspeisungen, mittig auf Teilstücken mit 1000 mm Länge geliefert.

DEHNVERBINDER

Dehnverbinder werden bei Anlagen über 200 m Länge zum Längenausgleich eingesetzt (siehe auch Seite 13/14). Im Bedarfsfall fordern Sie bitte unsere Beratung an.

VERBINDER

Die Schienenteilstücke werden durch ein spezielles Verbinder-Stecksystem miteinander verbunden. Der Verbinder befindet sich bereits vormontiert jeweils am Ende eines Schienenteilstückes.

EINFahrTRICHTER FÜR ÜBERFAHRTEN

Eine reduzierte Fahrgeschwindigkeit erhöht die Lebensdauer. Ein Grenzwert von 85 m/min ist empfohlen.

MONTAGE

Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der entsprechenden Montagevorschrift (MV0831-0006).

Für kritische Einbausituationen sind optionale Sicherungen/Fangseile verfügbar.

Stromabnehmer

Die Stromabnehmereinheit, mit und ohne Klemmenkasten, wird am ortsveränderlichen Verbraucher befestigt. Sie besteht aus einzelnen, vollisolierten, in alle Richtungen beweglichen Stromabnehmerarmen. Der Schutzleiter-Stromabnehmer ist gelb-grün gekennzeichnet und mit einem Phasen-Stromabnehmer nicht austauschbar. Die Schleifkohlen sind ohne Demontage überprüfbar und lassen sich schnell und einfach auswechseln. Für Sonderfälle bitten wir Sie uns anzufragen.

	Einzel-Stromabnehmer		Stromabnehmereinheiten				
			mit Klemmenkasten	einfach ohne Klemmenkasten	doppelt mit Klemmenkasten		
max. Strom bei 100% ED [A]	55	80	55	55	80	68	110
Bestell-Nr.	083102-... (Seite 15)	083106-... (Seite 16)	083103-... (Seite 20)	083103-... (Seite 18)	083107-... (Seite 19)	083104-... (Seite 22)	083104-... (Seite 21)
...auch für Einfahrtrichter-Überfahrt	ja	ja	nein	ja	ja	nein	nein

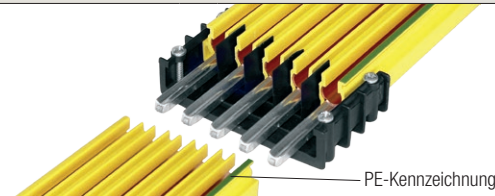
Technische Daten

Conductix-Wampfler-Kompakt-Schleifleitung Programm 0831

Schleifleitungsschiene	Stahlschiene sendzimir-verzinkt	Kupferschiene			Data- metallschiene
Typ	083112	083115	083116	083117	083118
Nennstrom bei 100% ED und 35°C [A]	32	60	100	125 ¹⁾	10
Leiterquerschnitt [mm ²]	25	16	25	35	25
Ohm'scher Widerstand bei 35°C [Ω/m]	0,005506	0,001182	0,000745	0,000540	0,029313
Impedanz bei 18 mm Phasenabstand [Ω/m]	0,005507	0,001185	0,000750	0,000548	0,029314

1) 140 A bei 80% ED

Nennspannung [V]	500
Min. Betriebsparameter	U _{min} 24V, I _{min} 1A (Herstellerempfehlung)
Max. Aufhängeabstand [mm]	1000
Schienenlänge [mm]	Standard 4000; Teillängen 3000, 2000, 1000
Außenabmessungen [mm]	3-polig: 26 x 62 4-polig: 26 x 80 5-polig: 26 x 98 (siehe Abb.)



Max. Fahrgeschwindigkeit [m/min]	400 (ohne Trichter)
Max. Umgebungstemperatur	55°C
Min. Umgebungstemperatur	6°C; Sonderausführungen -30° bis +6°C auf Anfrage erhältlich
Max. Temperaturdifferenz	50°K

Relevante Normen	VDE 0110-1:2008-01	Isulationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen - Teil 1: Grundsätze, Anforderungen und Prüfungen (IEC 60664-1:2007); Deutsche Fassung EN 60664-1:2007
	DIN EN 60204-1; VDE 0113-1:2007-06	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60204-1:2005, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60204-1:2006
	DIN EN 60529; VDE 0470-1:2000-09	Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529:1989 + A1:1999); Deutsche Fassung EN 60529:1991 A1:2000
	DIN EN 60243-2; VDE 0303-22:2001-10	Elektrische Durchschlagfestigkeit von isolierenden Werkstoffen - Prüfverfahren - Teil 2: Zusätzliche Anforderungen für Prüfung mit Gleichspannung (IEC 60243-2:2001); Deutsche Fassung EN 60243-2:2001
	DIN IEC 60093; VDE 0303-30:1993-12	Prüfverfahren für Elektroisierstoffe; Spezifischer Durchgangswiderstand und spezifischer Oberflächenwiderstand von festen, elektrisch isolierenden Werkstoffen (IEC 60093:1980); Deutsche Fassung HD 429 S1:1983
	DIN IEC 60167; VDE 0303-31:1993-12	Prüfverfahren für Elektroisierstoffe; Isolationswiderstand von festen, isolierenden Werkstoffen (IEC 60167:1964); Deutsche Fassung HD 568 S1:1990
DIN EN 60112; VDE 0303-11:2003-11	Verfahren zur Bestimmung der Prüfzahl und der Vergleichszahl der Kriechwegbildung von festen, isolierenden Werkstoffen (IEC 60112:2003); Deutsche Fassung EN 60112:2003	

Brennbarkeit / Brandschutz	Entsprechend Anforderungen für Isolierwerkstoffe nach UL 94 V-1; Schwerentflammbar und selbstverlöschend (IEC 60695-11-10)
----------------------------	---

Luft- und Kriechstrecken	nach Verschmutzungsgrad 3; Kriechwege 30 mm nach DIN VDE 0110 Teil 1 + 2
--------------------------	---

Schutzart	IP 23 bei horizontaler Einbaulage IP 21 bei vertikaler Einbaulage
-----------	--

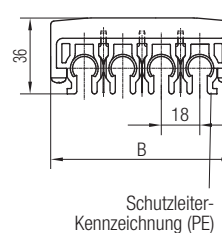
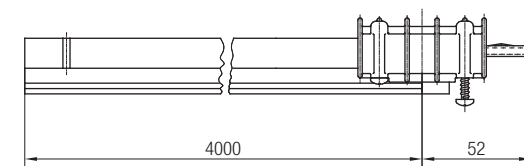
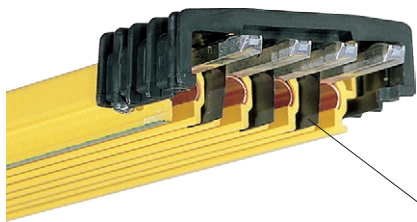
Chemische Beständigkeit des Kompaktprofils bei Umgebungstemperatur +45°C	Benzin	beständig	Natronlauge 25%	beständig
	Mineralöl	beständig	Salzsäure, konzentriert	beständig
	Fette	beständig	Schwefelsäure bis 50%	beständig
Die Werkstoffe der Schleifleitungssysteme sind witterungsfest und weisen eine gute chemische Beständigkeit auf. Bei besonderen Anwendungen bitten wir um Rückfrage. Besondere Vorsicht ist geboten bei der Verwendung von Lösungsmitteln und Kontaktsprays, sowie Aromaten (Sondermaterial auf Anfrage).				

Lokale Zulassungen	UL / CSA / GOST-R
--------------------	-------------------

Hinweis: Weitergehende Angaben erhalten Sie auf Anfrage.

Schleifleitungsschienen

Komplett mit vormontiertem Verbinder (083112-... / 083115-... / 083116-... / 083117-... / 083118-...)



Isolations-Lamelle

Schutzleiter-
Kennzeichnung (PE)

Technische Daten

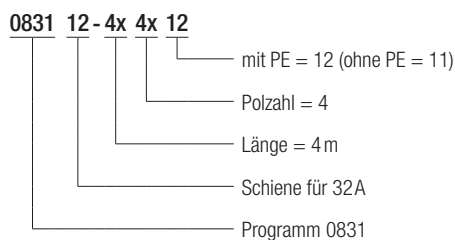
- Die Tabelle unten bezieht sich auf Standard-Isolations-Lamellen (schwarz)
- Zwischenlängen sind lieferbar!

Schleifleitungsschiene	Energieleitung mit PE Bestell-Nr.	Steuerleitung ohne PE Bestell-Nr.	Polzahl	B [mm]	Gewicht [kg]
Stahlschiene 32A	083112-4x3x12	083112-4x3x11	3	72,5	6,280
	083112-4x4x12	083112-4x4x11	4	90,5	8,370
	083112-4x5x12	083112-4x5x11	5	108,5	10,460
Kupferschiene 60A	083115-4x3x12*	083115-4x3x11*	3	72,5	5,600
	083115-4x4x12*	083115-4x4x11*	4	90,5	7,474
	083115-4x5x12*	083115-4x5x11*	5	108,5	9,348
Kupferschiene 100A	083116-4x3x12*	083116-4x3x11*	3	72,5	6,590
	083116-4x4x12*	083116-4x4x11*	4	90,5	8,786
	083116-4x5x12*	083116-4x5x11*	5	108,5	10,982
Kupferschiene 125A	083117-4x3x12*	083117-4x3x11*	3	72,5	7,520
	083117-4x4x12*	083117-4x4x11*	4	90,5	10,034
	083117-4x5x12*	083117-4x5x11*	5	108,5	12,540
Datametallschiene 10A	083118-4x3x12	083118-4x3x11	3	72,5	6,300
	083118-4x4x12	083118-4x4x11	4	90,5	8,402
	083118-4x5x12	083118-4x5x11	5	108,5	10,504

* Standardreihe

Kurzlängen (SAP KONFIG 3129410)

Bestell-Beispiel: Schleifleitungsschiene Programm 0831
Stahl 32A
4-polig
Energieleitung
4 m lang



Hinweis

Kunststoff- und Metall (Leitermaterial) haben ein unterschiedliches Ausdehnungsverhalten. Zur Kompensation haben Schiene- und Isoliermaterial bei der Bezugstemperatur von 20° C unterschiedliche Längen (Schiene 2 mm kürzer als Isolierprofil).

Ein Spaltmaß im montierten Zustand, zwischen den Schienen, von 2 bis max. 8 mm. ist je nach Temperatur möglich.

Für Anwendungen unter +5° C (Kühlanwendungen), stehen spezielle Schienen zur Verfügung. Bitte Rücksprache halten.

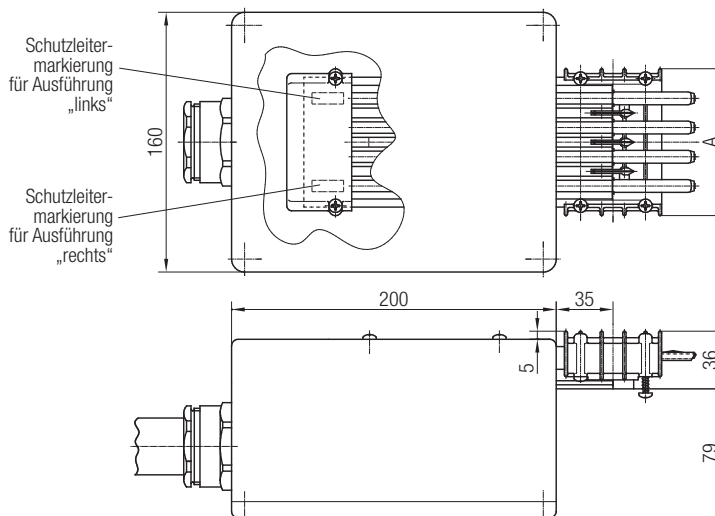
Endeinspeisungen

Komplett mit vormontiertem Verbinder (083153-...)



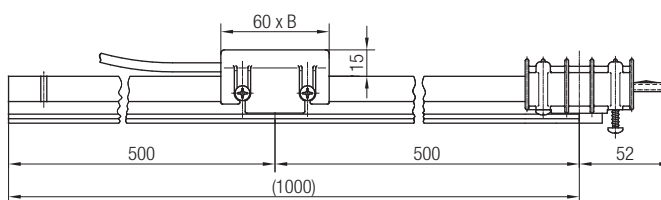
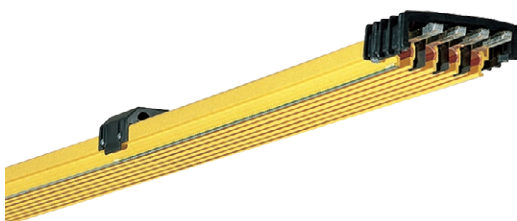
Technische Daten

- Anschlussleitung max. 35 mm²
- Für alle Schienentypen universell einsetzbar
- Es sind Kabelschuhe für Anschlusschrauben M8 zu verwenden (nicht im Lieferumfang enthalten)



Energieleitung mit PE rechte Ausf. Bestell-Nr.	Energieleitung mit PE linke Ausf. Bestell-Nr.	Steuerleitung ohne PE Bestell-Nr.	Polzahl	Verschraubung	A [mm]	Gewicht [kg]
083153-310x12	083153-310x13	083153-310x11	3	Pg 36	72,5	1,460
083153-311x12	083153-311x13	083153-311x11		Pg 29		1,430
083153-312x12	083153-312x13	083153-312x11		Pg 16		1,410
083153-410x12	083153-410x13	083153-410x11	4	Pg 36	90,5	1,985
083153-411x12	083153-411x13	083153-411x11		Pg 29		1,955
083153-412x12	083153-412x13	083153-412x11		Pg 16		1,935
083153-510x12	083153-510x13	083153-510x11	5	Pg 36	108,5	2,330
083153-511x12	083153-511x13	083153-511x11		Pg 29		2,300
083153-514x12	083153-514x13	083153-514x11		Pg 42		2,365

Komplett mit vormontiertem Verbinder (083151-...)



Technische Daten

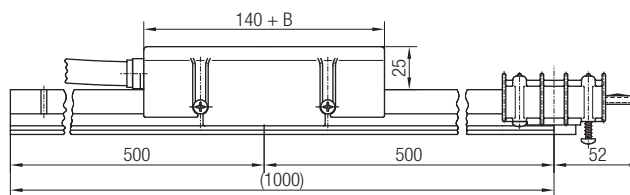
- Anschlussleitung max. 10 mm²
- Kabelschuhe (entsprechend Nennstrom) werden mitgeliefert
- Anschlusschrauben M5

Streckeneinspeisung	Energieleitung mit PE Bestell-Nr.	Steuerleitung ohne PE Bestell-Nr.	Polzahl	B [mm]	Gewicht [kg]
für Stahlschiene 32A	083151-32x12	083151-32x11	3	72,5	1,800
	083151-42x12*	083151-42x11	4	90,5	2,400
	083151-52x12	083151-52x11	5	108,5	3,000
für Kupferschiene 60A	083151-35x12*	083151-35x11*	3	72,5	1,630
	083151-45x12*	083151-45x11*	4	90,5	2,175
	083151-55x12*	083151-55x11*	5	108,5	2,720
für Datametallschiene 10A	083151-38x12	083151-38x11*	3	72,5	1,800
	083151-48x12	083151-48x11*	4	90,5	2,400
	083151-58x12	083151-58x11*	5	108,5	3,000

* Standardreihe

Streckeneinspeisungen

Komplett mit vormontiertem Verbinder (083154-...)



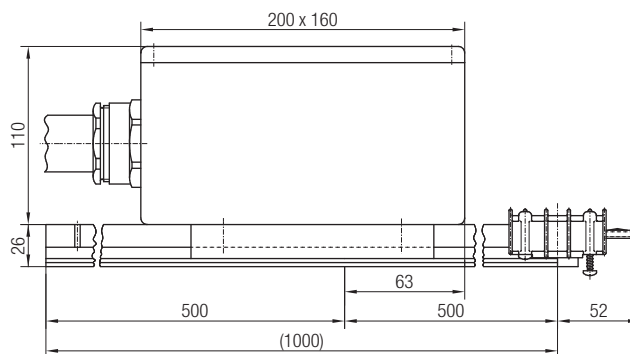
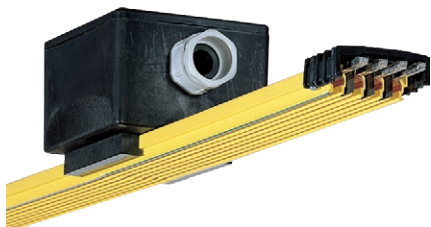
Technische Daten

- Anschlussleitung max. 35mm²
- Kabelschuhe (entsprechend Nennstrom) werden mitgeliefert
- Anschlussschrauben M6

Streckeneinspeisung	Energieleitung mit PE Bestell-Nr.	Steuerleitung ohne PE Bestell-Nr.	Polzahl	B [mm]	Gewicht [kg]
Stahlschiene 32 A	083154-32x12	083154-32x11	3	72,5	1,925
	083154-42x12	083154-42x11	4	90,5	2,525
	083154-52x12	083154-52x11	5	108,5	3,120
Kupferschiene 60 A	083154-35x12*	083154-35x11*	3	72,5	1,750
	083154-45x12*	083154-45x11*	4	90,5	2,300
	083154-55x12*	083154-55x11*	5	108,5	2,850
Kupferschiene 100 A	083154-36x12*	083154-36x11*	3	72,5	2,010
	083154-46x12*	083154-46x11*	4	90,5	2,630
	083154-56x12*	083154-56x11*	5	108,5	3,250
Kupferschiene 125 A	083154-37x12*	083154-37x11	3	72,5	2,240
	083154-47x12*	083154-47x11	4	90,5	2,940
	083154-57x12*	083154-57x11	5	108,5	3,650

* Standardreihe

Komplett mit vormontiertem Verbinder (083152-...)



Technische Daten

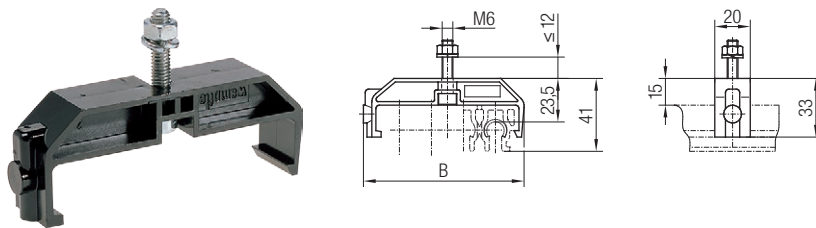
- Anschlussleitung max. 35mm²
- Es sind Kabelschuhe für Anschlussschrauben M8 zu verwenden (nicht im Lieferumfang enthalten)

Streckeneinspeisung	Energieleitung mit PE Bestell-Nr.	Steuerleitung ohne PE Bestell-Nr.	Polzahl	Verschraubung	Gewicht [kg]
Stahlschiene 32 A	083152-323x12	083152-323x11	3	Pg 21	3,000
	083152-421x12	083152-421x11	4	Pg 29	3,720
	083152-521x12	083152-521x11	5	Pg 29	4,600
Kupferschiene 60 A	083152-353x12*	083152-353x11	3	Pg 21	2,430
	083152-451x12*	083152-451x11	4	Pg 29	3,190
	083152-551x12*	083152-551x11	5	Pg 29	3,950
Kupferschiene 100 A	083152-360x12*	083152-360x11	3	Pg 36	2,680
	083152-460x12*	083152-460x11	4	Pg 36	3,520
	083152-564x12*	083152-564x11	5	Pg 42	4,350
Kupferschiene 125 A	083152-370x12	083152-370x11	3	Pg 36	2,920
	083152-470x12	083152-470x11	4	Pg 36	3,830
	083152-574x12	083152-574x11	5	Pg 42	4,730

* Standardreihe

Schienerhalter

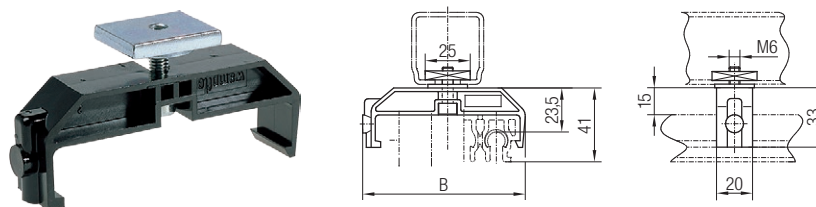
Schienerhalter mit Stahlmutter (083143-...)



Bestell-Nr.	Polzahl	Max. Aufhängeabstand [mm]	B [mm]	Gewicht [kg]
083143-3*	3	1000	72,5	0,023
083143-4*	4		90,5	0,025
083143-5*	5		108,5	0,028

* Standardreihe

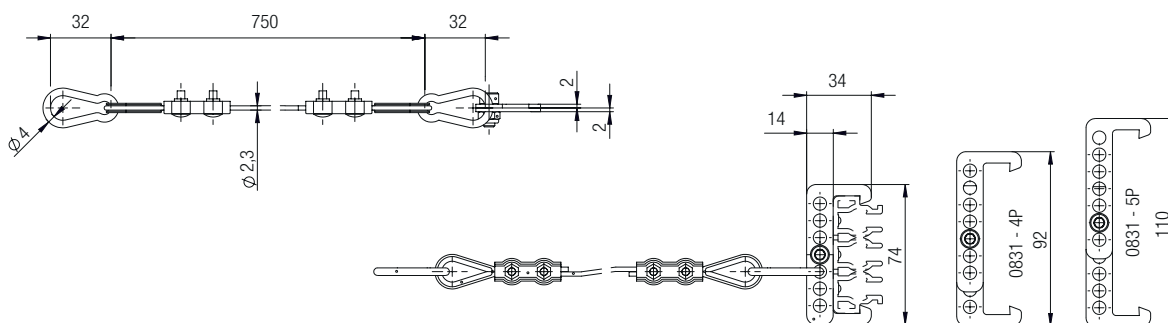
Schienerhalter für Spannarmmontage (083145-...)



Bestell-Nr.	Polzahl	Max. Aufhängeabstand [mm]	B [mm]	Gewicht [kg]
083145-3*	3	1000	72,5	0,053
083145-4*	4		90,5	0,055
083145-5*	5		108,5	0,058

* Standardreihe

Fangvorrichtung für horizontale Montage und Einbauhöhe > 3 m



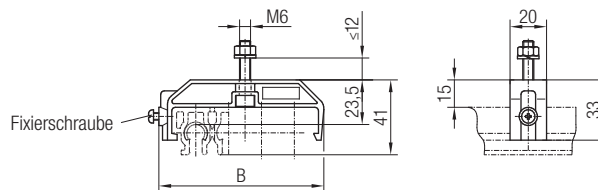
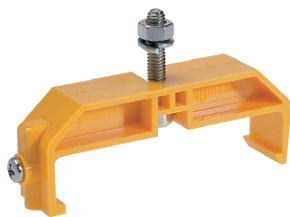
Hinweis

Das Fangseil wird an der Unterkonstruktion befestigt. Es dient als Auffangschutz der Schleifleitung z.B. bei der Kollision mit einem Stapler oder bei anderen Einflüssen wie chemischer Schädigung der Halter. Das Fangseil verhindert den vollständigen Absturz des Systems. Bei vertikalem Einbau bitten wir um Rücksprache mit uns.

Bestell-Nr.	Polzahl	Anzahl pro System	B [mm]	Gewicht [kg]
08-S280-0613	3-5	jede 2. Schiene	74-110	0,07

Fixpunktklemmen

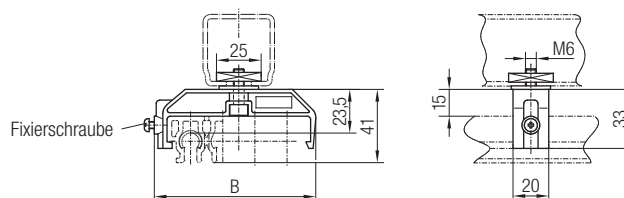
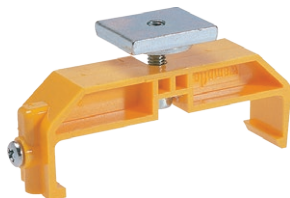
Zum Einklipsen und Fixieren der Stromschienen mit Stahlmutter (083133-...)



Bestell-Nr.	Polzahl	B [mm]	Gewicht [kg]
083133-3*	3	72,5	0,027
083133-4*	4	90,5	0,030
083133-5*	5	108,5	0,033

* Standardreihe

Zum Einklipsen und Fixieren der Stromschienen für Spannarmmontage (083135-...)



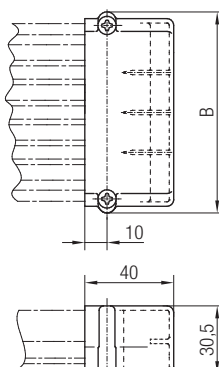
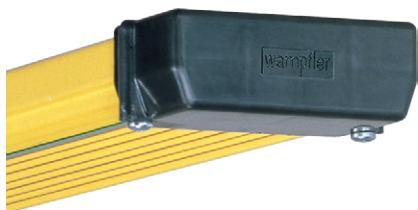
Bestell-Nr.	Polzahl	B [mm]	Gewicht [kg]
083135-3	3	72,5	0,057
083135-4	4	90,5	0,060
083135-5	5	108,5	0,063

Hinweis

Die farbliche Kennzeichnung der Fixpunkte erlaubt im Serverausfall eine einfache Erfassung des Systems und Dehnungskonzeptes. Einbauposition in der Nähe der Einspeisung, wenn nicht anders in der Projektauslegung angegeben.

Endkappen

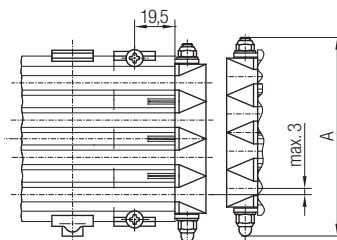
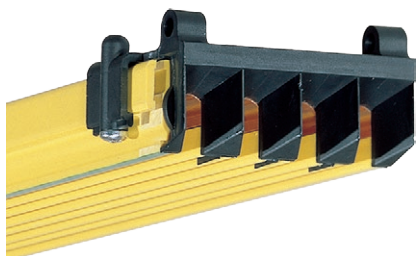
Für Systemenden (083171-...)



Bestell-Nr.	Polzahl	B [mm]	Gewicht [kg]
083171-3*	3	72,5	0,040
083171-4*	4	90,5	0,045
083171-5*	5	108,5	0,050

* Standardreihe

Für Überfahrten (083172-...)

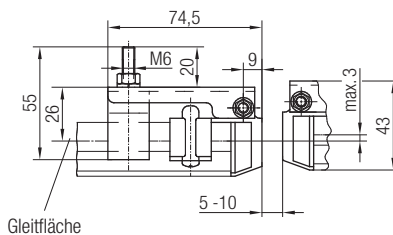


Technische Daten

- Die Endkappe für Überfahrten zentriert den Stromabnehmer bis zu einem max. Seiten- und Höhenversatz von ± 3 mm

Hinweis

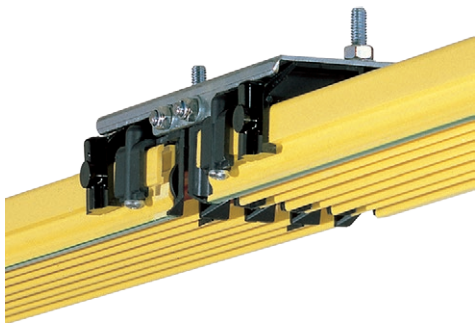
Nicht in Verbindung mit Stromabnehmer 083102 verwendbar.



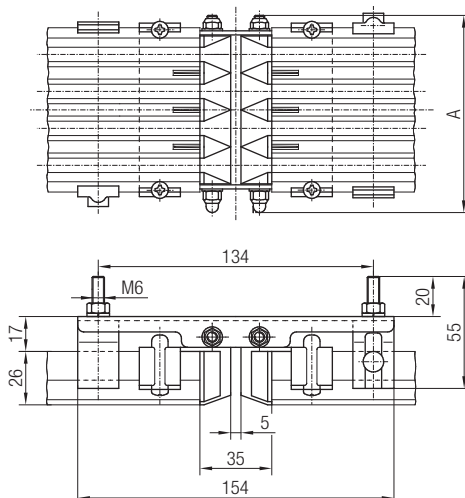
Bestell-Nr.	Polzahl	B [mm]	Gewicht [kg]
083172-3	3	77	0,160
083172-4	4	95	0,200
083172-5	5	113	0,240

Lufttrennstellen, Einfahrtrichter

Lufttrennstellen (083195-...)

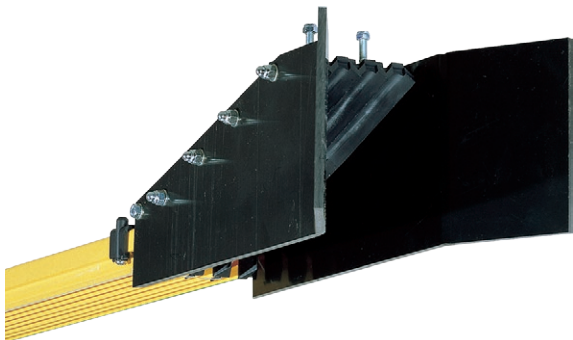


Hinweis
Nicht in Verbindung mit
Stromabnehmer 083102 verwendbar

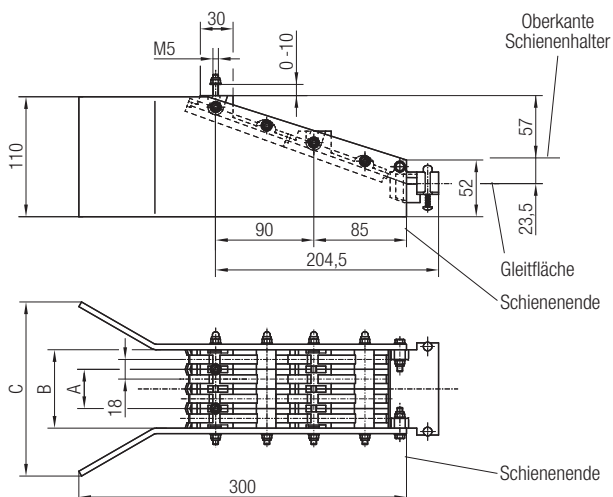


Bestell-Nr.	Polzahl	A [mm]	Gewicht [kg]
083195-3	3	77	0,342
083195-4	4	95	0,418
083195-5	5	113	0,494

Einfahrtrichter für Überfahrten (083181-....)



- Hinweise**
- Der Einfahrtrichter kann nur mit „Stromabnehmer für Einfahrtrichter Überfahrten“ eingesetzt werden
 - Der Einfahrtrichter kompensiert vertikale oder horizontale Abweichungen bis ± 15 mm
 - Montagetoleranz unter ± 3 mm berücksichtigen



Trichter: sind an der Unterstruktur zu befestigen und stellen einen Fixpunkt dar. Eine „schwimmende“ Verwendung wird nicht empfohlen.

Bestell-Nr.	Polzahl	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Gewicht [kg]
083181-3x25	3	18	54	142	0,160
083181-4x25	4	36	72	160	0,200
083181-5x25	5	54	90	178	0,240

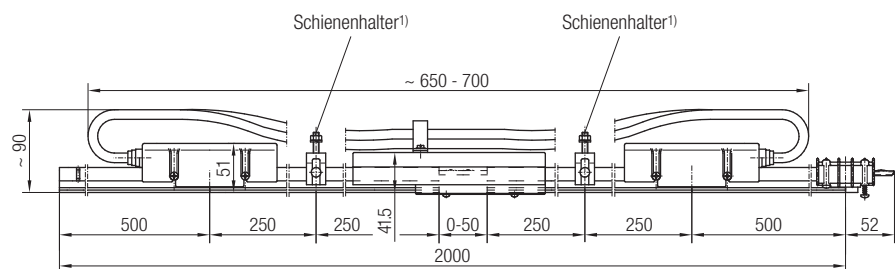
Dehnelement

Komplett mit vormontiertem Element (083161-...)



Hinweis

Kupfer-Dehnelemente können für alle Kupfer- und Stahlschienen bis 125A eingesetzt werden



1) Schienenhalter sind separat zu bestellen. Anschlussleitungen flexibel montieren

Dehnelement mit PE Bestell-Nr.	ohne PE Bestell-Nr.	Polzahl	Werkstoff	Gewicht [kg]
083161-2x6372	083161-2x6371	3	Kupfer	5,610
083161-2x6472	083161-2x6471	4		7,480
083161-2x6572	083161-2x6571	5		9,350
083161-2x2382	083161-2x2381	3	Datametall	2,810
083161-2x2482	083161-2x2481	4		3,720
083161-2x2582	083161-2x2581	5		4,680

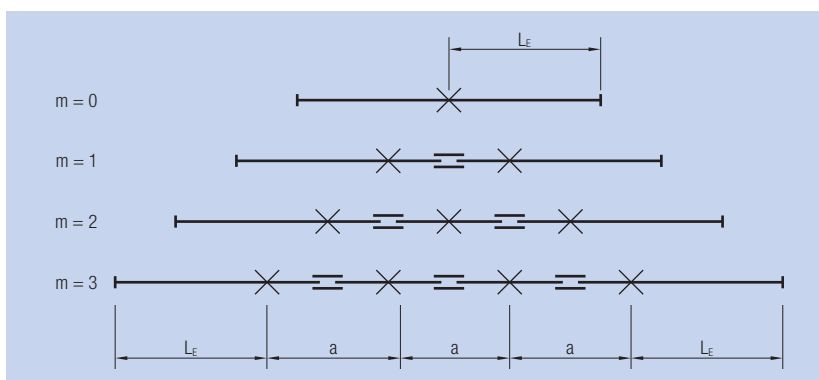
Siehe Bemerkungen auf Seite 14 (Bemaßung / Menge)

Projektierung von Dehnelementen

Im Folgenden sind die wesentlichen Grundsätze zur Projektierung von Dehnelementen aufgeführt: Dehnelemente werden bei Anlagen von über 200 m Länge - wie unten gezeigt - angeordnet, wenn die Schwankung der Umgebungstemperatur (ΔT) im Betrieb mehr als 20°C beträgt.

Bei Anlagenlängen von weniger als 200 m, oder wenn die Schwankung der Umgebungstemperatur (ΔT) weniger als 20°C beträgt, werden keine Dehnelemente benötigt. Eine Anordnung des Fixpunktes in der Anlagenmitte halbiert den Dehnweg und erleichtert die Anordnung der Schienenhalter. Das Abstandsmaß zwischen Schienenhalter und Verbinder ist zu beachten (Seite 25).

Bestimmung der Anlagenlänge L:



Die Anlagenlänge L ergibt sich aus:
 $L = 2 \cdot L_E + m \cdot a$

Die Anzahl der Dehnelemente ergibt sich aus:

$$m = \frac{L - 200}{a} \text{ (aufgerundet)}$$

$m =$ Anzahl der Anlagenteillängen mit je einem Dehnelement

—X— Fixpunkt
 —=— Dehnelement (DV)

Dehnelement

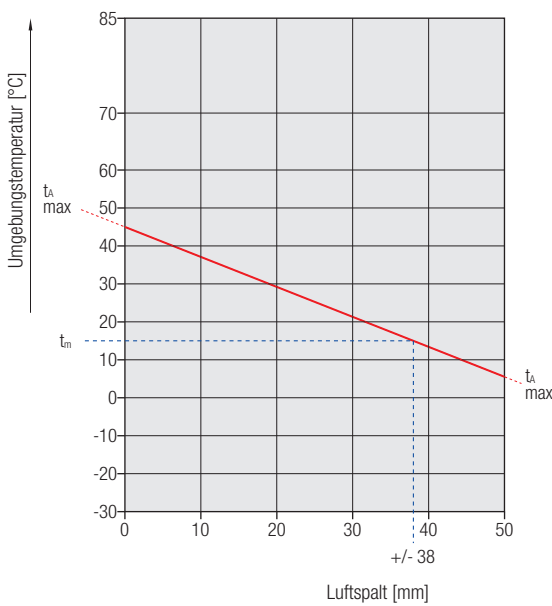
Projektierung von Dehnelementen

ΔT [°C]	a [m] ¹⁾	Anlagenlänge [m]							
		220	240	260	280	300	320	340	360
65	11	2	4	6	8	10	11	13	15
60	12	2	4	5	7	9	10	12	14
55	14	2	3	5	6	8	9	10	12
50	15	2	3	4	6	7	8	10	11
45	17	2	3	4	5	6	8	9	10
40	20	1	2	3	4	5	6	7	8
35	24	1	2	3	4	5	5	6	7
30	31	1	2	2	3	4	4	5	6
25	40	1	1	2	2	3	3	4	4
20	60	1	1	1	2	2	2	3	3

1) Anzahl der benötigten Dehnelemente

Diagramm zur Ermittlung der Luftspalteinstellung an Dehnelementen

Der bei Anlagenmontage einzustellende Luftspalt beträgt 0 - 50 mm.



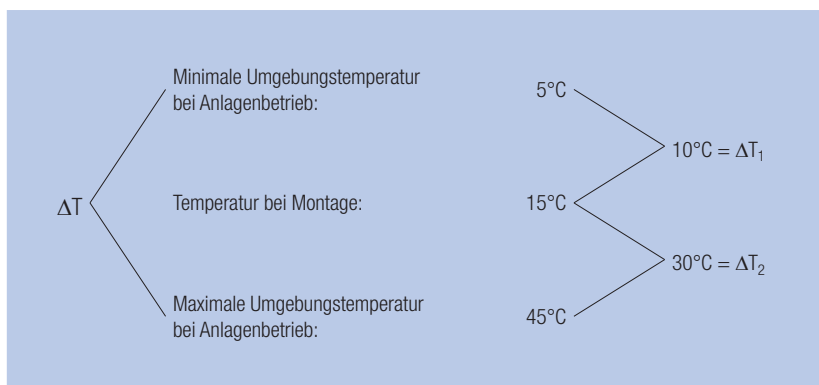
Hinweis zur Diagrammbenutzung gemäß u.g. Beispiel:

1. Verbindungslinie einzeichnen von min. zur max. Umgebungstemperatur t_A (5°C bis 45°C)
2. Waagerechte Linie einzeichnen von Temperatur bei Montage bis zur Verbindungslinie von T_{min} zu T_{max}
3. Schnittpunkt der eingetragenen Linien senkrecht nach unten ziehen und den zu montierenden Luftspalt ablesen

Technische Daten

- max. Umgebungstemp.: 55°C
- min. Umgebungstemp.: 0 bis -18°C; abhängig von der jeweiligen Standardausführung. Sonderausführungen für tiefere Temperaturen auf Anfrage

Beispiel



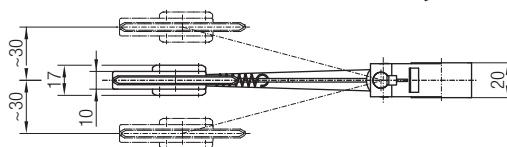
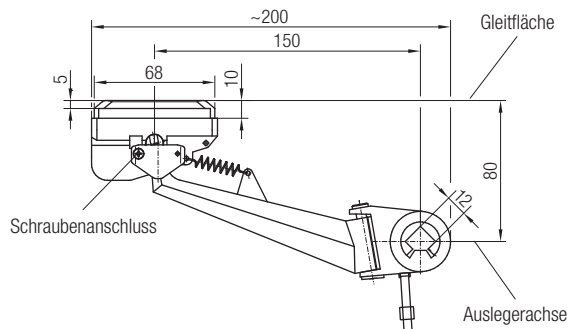
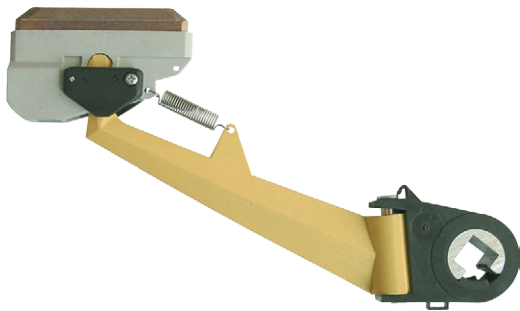
Luftspalt aus Diagramm abgelesen: ~38 mm

Luftspalt errechnet:

$$s = 50 \frac{\Delta T_2}{\Delta T_1 + \Delta T_2} = 38 \text{ mm}$$

Stromabnehmer und Zubehör

Stromabnehmer 083102-...



Technische Daten

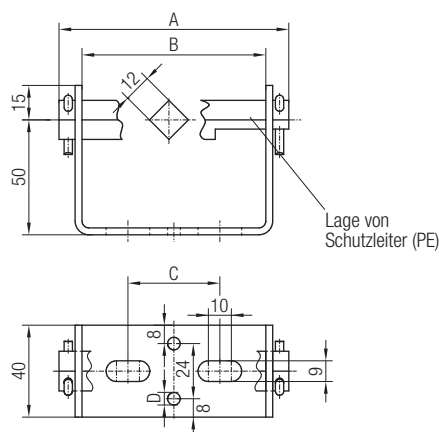
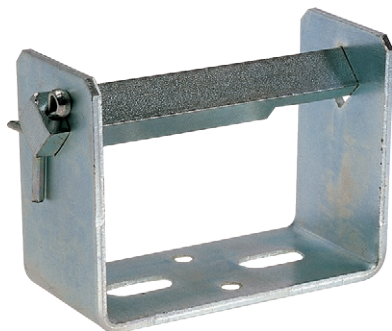
- Werkstoff der Schleifkohlen: Cu-Graphit
- Max. Verschleißhöhe: 5 mm
- Anpresskraft pro Stromabnehmerarm: 5 N
- Ausschwenkung (horizontal/vertikal): ± 30 mm
- Einbautoleranzen unter ± 10 mm zu beachten
- **Anschlussleitungen (hochflexibel) sind separat zu bestellen** (siehe Seite 17)
- **Die Stromabnehmer sind nicht im Programm 0811 einsetzbar!**
- **Nicht in Verbindung mit Lufttrennstelle 083195 und Überfahrkuppen 083172 verwenden**

Typ	Phase (PH) Bestell-Nr.	Schutzleiter (PE) Bestell-Nr.	$I_{\max.}^1$ [A]	Gewicht [kg]
Stromabnehmer	083102-0021*	083102-0022	55	0,120
Stromabnehmer für Einfahrtrichter-Überfahrten	083102-3021*	083102-3022	55	0,125

* Standardreihe

1) abhängig vom Querschnitt der Anschlussleitung; insgesamt nicht mehr als 55A

Mitnehmerbügel 081050-.... (für Stromabnehmer 083102-...)

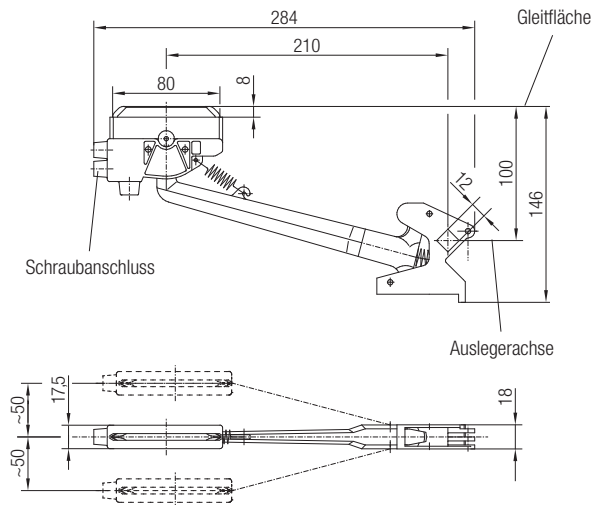
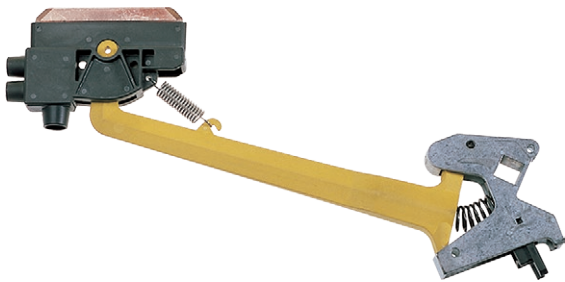


Bestell-Nr.	Polzahl	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Gewicht [kg]
081050-20x3*	3	80	60	30	0,300
081050-20x4*	4	100	80	40	0,370
081050-20x5*	5	120	100	50	0,440

* Standardreihe

Stromabnehmer mit Zubehör

Stromabnehmer 083106-...



Technische Daten

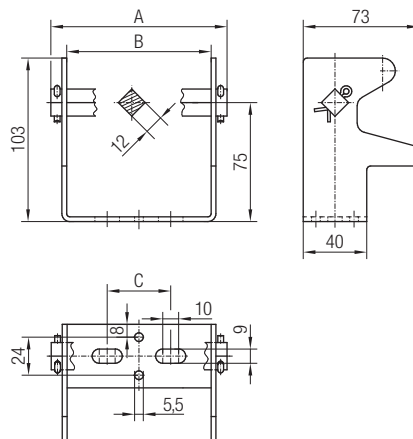
- Werkstoff der Schleifkohlen: Cu-Graphit
- Max. Verschleißhöhe: 8 mm
- Anpresskraft pro Stromabnehmerarm: 10 N
- Ausschwenkung (horizontal/vertikal): ± 50 mm
- Einbautoleranzen unter ± 10 mm zu beachten
- **Anschlussleitungen (hochflexibel) sind separat zu bestellen** (siehe Seite 17)
- **Die Stromabnehmer sind auch für Einfahrtrichter-Überfahrten einsetzbar!**

Stromabnehmer mit Phase (PH) Bestell-Nr.	Schutzleiter (PE) Bestell-Nr.	$I_{\max.}^{1)}$ [A]	Gewicht [kg]
083106-0021*	083106-0022*	80	0,270

* Standardreihe

1) abhängig vom Querschnitt der Anschlussleitung; insgesamt nicht mehr als 80A.

Mitnehmerbügel 083050-... (für Stromabnehmer 083106-...)

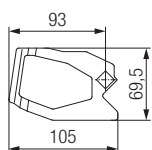
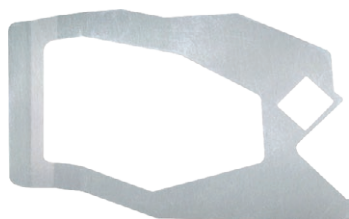


Bestell-Nr.	Polzahl	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Gewicht [kg]
083050-18x3*	3	74	55,0	30	0,300
083050-18x4*	4	92	73,0	40	0,370
083050-18x5*	5	110	91,5	50	0,440

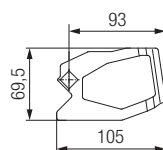
* Standardreihe

Stromabnehmer und Zubehör

Haltefeder 08-F030-...



links



rechts

Technische Daten

- Anordnung-Auswahl siehe Stromabnehmereinheit 083107-...
- für Horizontaleingriff (seitlicher Stromabnehmeringriff) der Stromabnehmereinheit
- nur in Verbindung mit Mitnehmerbügel 083050-..

Bestell-Nr.	Haltefeder	Gewicht [kg]
08-F030-0082	links	0,013
08-F030-0079	rechts	

Anschlussleitungen mit Aderendhülse 081109-...



Querschnitt [mm ²]	Phase (PH) Bestell-Nr.	Anschlussleitung mit Schutzleiter (PE) Bestell-Nr.	Länge ¹⁾ [m]	Gewicht [kg/m]	Leitungs-Durchmesser [mm]	I bei 100% ED [A]	zur Verwendung bei
1,5	081109-1x1,5x11	081109-1x1,5x32	1	0,014	4	24	083102-... 083103-... 083104-... 083106-... 083107-...
2,5	081109-1x2,5x11	081109-1x2,5x32	1	0,023	4	34	
4	081109-1x4x11	081109-1x4x32	1	0,037	5	42	
6	081109-1x6x11	081109-1x6x32	1	0,056	8	54	
1,5	081109-2x1,5x11*	081109-2x1,5x32*	2	0,014	4	24	
2,5	081109-2x2,5x11*	081109-2x2,5x32*	2	0,023	4	34	
4	081109-2x4x11*	081109-2x4x32*	2	0,037	5	42	
6	081109-2x6x11*	081109-2x6x32*	2	0,056	6	54	

* Standardreihe, (SAP KONFIG 3126191)

¹⁾ Zwischenlängen sind lieferbar

Bitte beachten:

Die Anschlussleitungen sind hochflexibel und doppelt isoliert und müssen in der benötigten Länge und Größe bestellt werden. Angaben zur Stromstärke für einadrige Leitungen frei in Luft verlegt nach DIN VDE 57 100 Teil 523.

Anschlussleitungen 081109-..., 081209-...



Querschnitt [mm ²]	Phase (PH) Bestell-Nr.	Anschlussleitung mit Schutzleiter (PE) Bestell-Nr.	Länge ¹⁾ [m]	Gewicht [kg/m]	Leitungs-Durchmesser [mm]	I bei 100% ED [A]	zur Verwendung bei
10	081109-1x10x91	081109-1x10x92	1	0,098	7	73	083106-... 083107-...
16	081209-1x16x81	081209-1x16x82	1	0,156	10	98	
10	081109-2x10x91*	081109-2x10x92	2	0,098	7	73	
16	081209-2x16x81*	081209-2x16x82	2	0,156	10	98	

* Standardreihe, (SAP KONFIG 3126191)

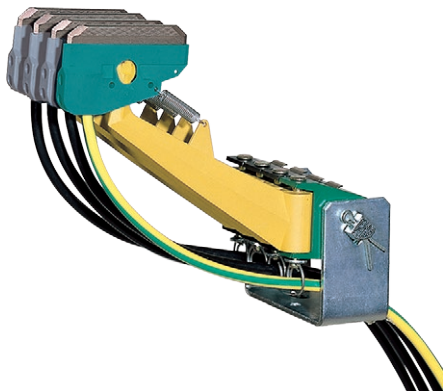
¹⁾ Zwischenlängen sind lieferbar

Bitte beachten:

Die Anschlussleitungen sind hochflexibel und doppelt isoliert und müssen in der benötigten Länge und Größe bestellt werden. Angaben zur Stromstärke für einadrige Leitungen frei in Luft verlegt nach DIN VDE 57 100 Teil 523.

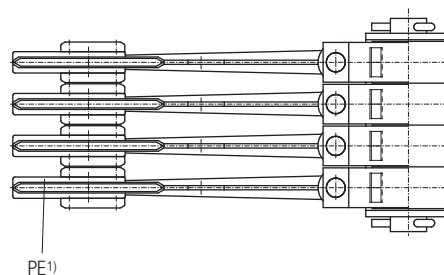
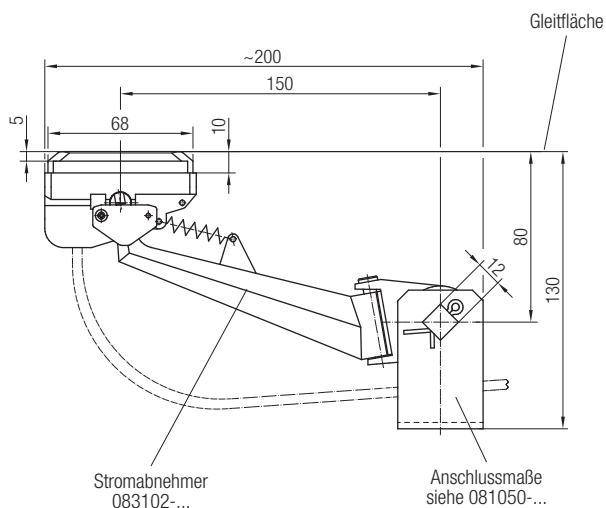
Stromabnehmereinheiten

Stromabnehmereinheiten ohne Klemmenkasten 083103-...



Technische Daten

- Gezeigt ist die Version für „Einfahrtrichter-Überfahrten“.
- Werkstoff der Schleifkohlen: Cu-Graphit
- Anpresskraft pro Stromabnehmerarm: 5 N
- Max. Strombelastung:
55A bei 6 mm² Anschlussleitung und 100% ED
34A bei 2,5 mm² Anschlussleitung und 100% ED
- Ausschwenkung (horizontal/vertikal): ±30 mm
- Einbautoleranzen unter ± 10 mm zu beachten
- **Die Stromabnehmereinheiten sind nicht im Programm 811 einsetzbar!**
- **Andere Anschlussleitungsquerschnitte auf Anfrage!**
- Um die oben aufgeführten Stromabnehmer in Doppelstromabnehmer-Anordnung zu verwenden, muss aufgrund der PE-Position eine „Gegen-Einheit“ unter separater Nummer bestellt werden. Fragen Sie uns bitte an.



1) Lage des Schutzleiters bei Ausführung „mit PE“

Konfigurierbare Parameter

- | | | | | | | | |
|------------------------|--|--|--|--|---|--------------------------------------|----------------------------------|
| • Polzahl: | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | • Mit PE-Stromabnehmer: | <input type="checkbox"/> Ja | <input type="checkbox"/> Nein | |
| • Einbauvariante*: | <input type="checkbox"/> V1 | <input type="checkbox"/> V2 | | • Position PE-Stromabnehmer*: | <input type="checkbox"/> 1. Pol | <input type="checkbox"/> letzter Pol | <input type="checkbox"/> kein PE |
| • Anschlussleitung: | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein | | • Stromabnehmereingriff: | Für seitlichen Eingriff und Eingriff von unten geeignet | | |
| • Leitungsquerschnitt: | <input type="checkbox"/> 1,5 mm ² | <input type="checkbox"/> 2,5 mm ² | <input type="checkbox"/> 4 mm ² | <input type="checkbox"/> 6 mm ² | • Trichter Überfahrt: | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |
| • Leitungslänge: | 0,5 m bis 10 m (in 0,5 m Schritten) | | | | | | |

*Einbauvarianten & Position PE-Stromabnehmer

Beispiel A
Einbauvariante V2
mit PE-Stromabnehmer
auf 1. Pol

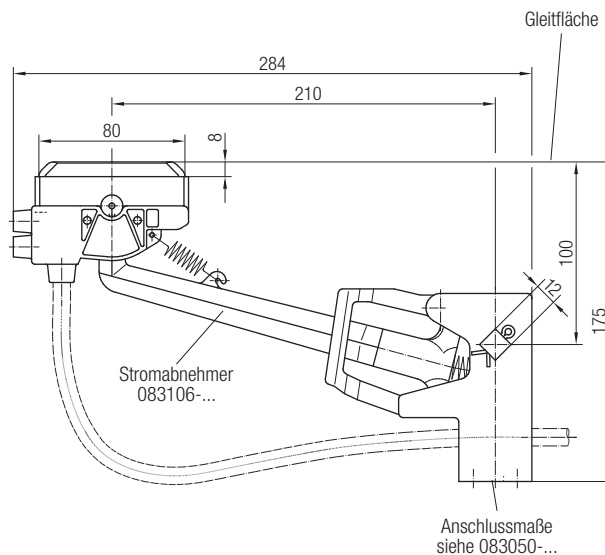
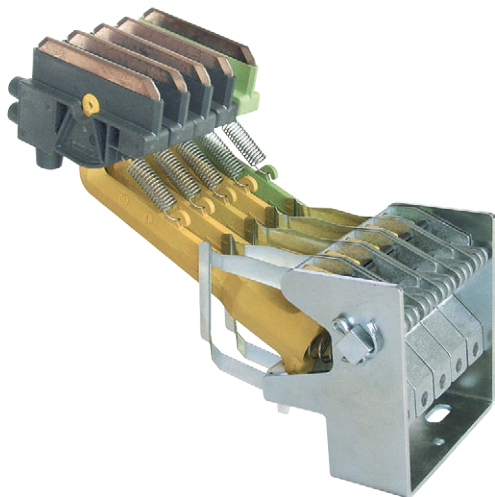


Beispiel B
Einbauvariante V2
mit PE-Stromabnehmer
auf letzter Pol



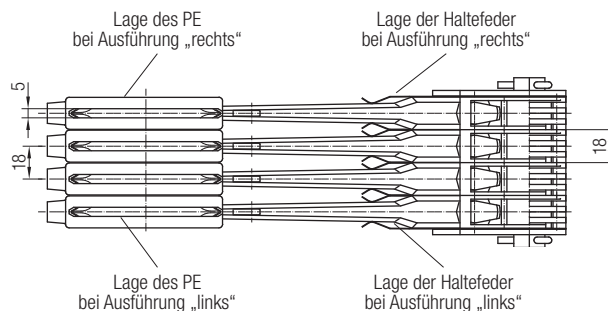
Stromabnehmereinheiten

Stromabnehmereinheiten ohne Klemmenkasten 083107-...



Technische Daten

- Die Abbildung zeigt einen Stromabnehmer für seitlichen Eingriff
- Werkstoff der Schleifkohlen: Cu-Graphit
- Anpresskraft pro Stromabnehmerarm: 10 N
- Max. Strombelastung: 80 A bei 16 mm² Anschlussleitung und 100% ED
- Ausschwenkung (horizontal/vertikal): ± 50 mm
- Einbautoleranzen unter ± 10 mm zu beachten
- **Anschlussleitungen (hochflexibel) sind separat zu bestellen** (siehe Seite 17)
- **Die Stromabnehmereinheiten sind auch für „Einfahrtrichter-Überfahrten“ einsetzbar**
- Andere Anschlussleitungsquerschnitte auf Anfrage
- Um die oben aufgeführten Stromabnehmer in Doppelstromabnehmer-Anordnung zu verwenden, muss aufgrund der PE-Position eine „Gegen-Einheit“ unter separater Nummer bestellt werden. Fragen Sie uns bitte an.

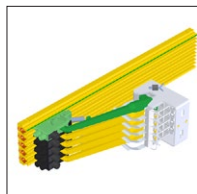


Konfigurierbare Parameter

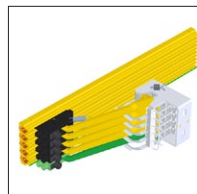
- | | | | | | | | |
|------------------------|---|-------------------------------|----------------------------|--|------------------------------------|--|----------------------------------|
| • Polzahl: | <input type="checkbox"/> 3 | <input type="checkbox"/> 4 | <input type="checkbox"/> 5 | • Mit PE-Stromabnehmer: | <input type="checkbox"/> Ja | <input type="checkbox"/> Nein | |
| • Einbauvariante*: | <input type="checkbox"/> V1 | <input type="checkbox"/> V2 | | • Position PE-Stromabnehmer*: | <input type="checkbox"/> 1. Pol | <input type="checkbox"/> letzter Pol | <input type="checkbox"/> kein PE |
| • Anschlussleitung: | <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein | | • Stromabnehmereingriff: | <input type="checkbox"/> von unten | <input type="checkbox"/> von der Seite | |
| • Leitungsquerschnitt: | <input type="checkbox"/> 16 mm ² | | | • Trichter Überfahrt: immer für Trichterüberfahrt geeignet | | | |
| • Leitungslänge: | 0,5 m bis 10 m (in 0,5 m Schritten) | | | | | | |

*Einbauvarianten & Position PE-Stromabnehmer

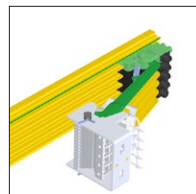
Beispiel A
Einbauvariante **V1**
mit PE-Stromabnehmer
auf **1. Pol**



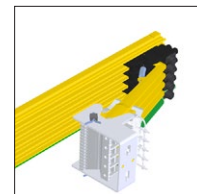
Beispiel B
Einbauvariante **V1**
mit PE-Stromabnehmer
auf **letzter Pol**



Beispiel C
Einbauvariante **V2**
mit PE-Stromabnehmer
auf **1. Pol**

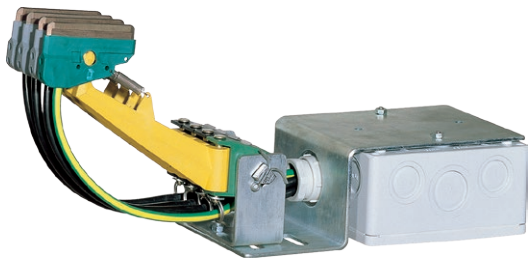


Beispiel D
Einbauvariante **V2**
mit PE-Stromabnehmer
auf **letzter Pol**



Stromabnehmereinheiten

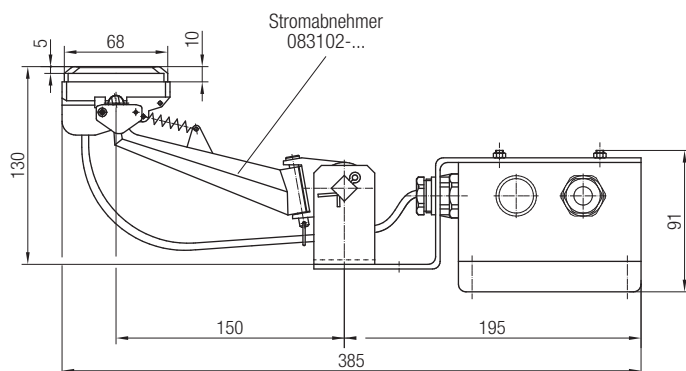
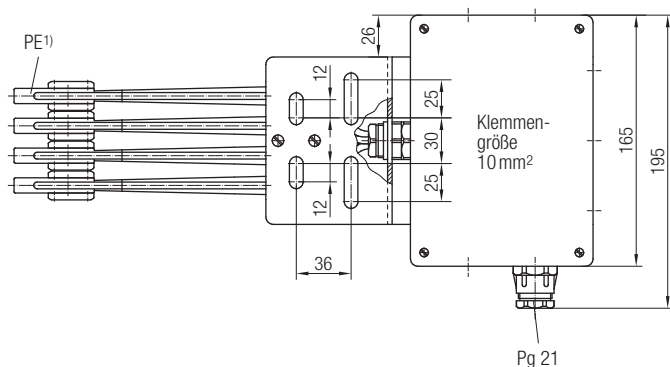
Stromabnehmereinheiten mit Klemmenkasten 083103-... (nur als Ersatzteil lieferbar)



Technische Daten

- Werkstoff der Schleifkohlen: Cu-Graphit
- Anpresskraft pro Stromabnehmerarm 5 N
- Max. Strombelastung:
55A bei 6 mm² Anschlussleitung und 100% ED
34A bei 2,5 mm² Anschlussleitung und 100% ED
- Ausschwenkung (horizontal/vertikal): ± 30 mm
- Einbautoleranzen unter ± 10 mm zu beachten

Hinweis: Nur für Bestandsanlagen verwenden (Auslaufmodell)

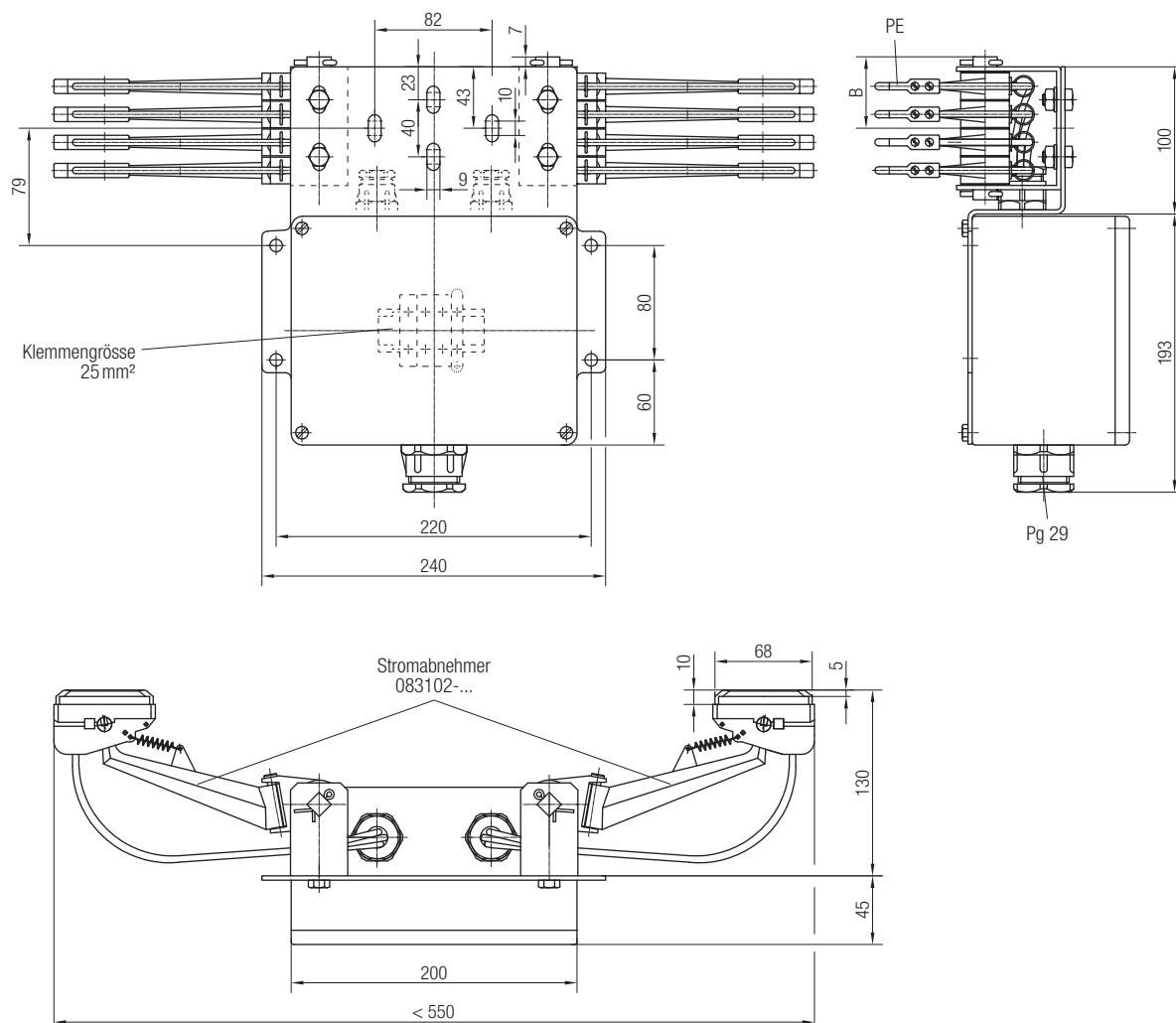


1) Lage des Schutzleiters bei Ausführung „mit PE“.

Stromabnehmereinheiten	Ausführung mit PE Bestell-Nr.	Ausführung ohne PE Bestell-Nr.	Polzahl	Gewicht [kg]
für Energieleitung; Anschlussleitung 6 mm ²	083103-130023	083103-130024	3	2,010
	083103-140023	083103-140024	4	2,130
	083103-150023	083103-150024	5	2,250
für Steuerleitung; Anschlussleitung 2,5 mm ²	-	083103-130021	3	2,010
	-	083103-140021	4	2,130
	-	083103-150021	5	2,250

Doppel-Stromabnehmereinheiten

Doppel-Stromabnehmereinheiten für Energieleitung; mit Klemmenkasten 083104-... (nur als Ersatzteil lieferbar)



Technische Daten

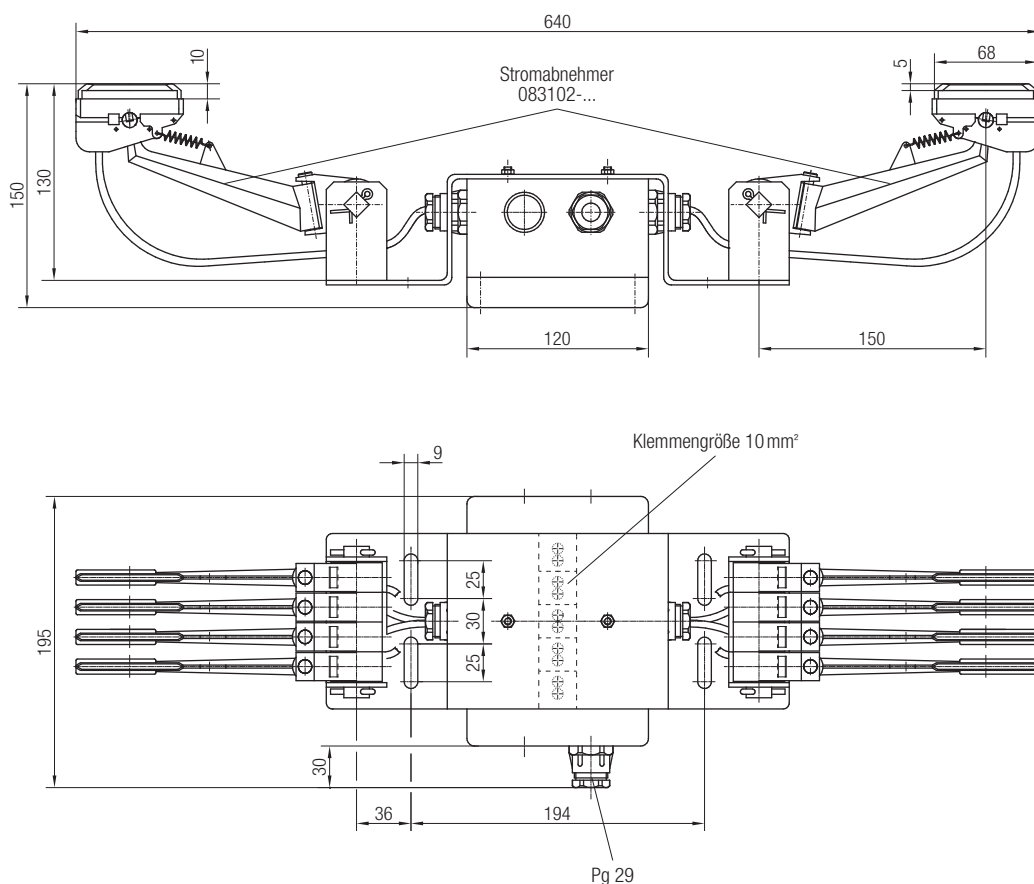
- Werkstoff der Schleifkohlen: Cu-Graphit
- Anpresskraft pro Stromabnehmerarm: 5 N
- Ausschwenkung (horizontal/vertikal): ± 30 mm
- Einbautoleranzen unter ± 10 mm zu beachten
- Max. Strombelastung:
110 A (2 x 55 A) bei 6 mm² Anschlussleitung und 100% ED
34 A bei 2,5 mm² Anschlussleitung und 100% ED

Doppel-Stromabnehmereinheit	Bestell-Nr.	Polzahl	B [mm]	Gewicht [kg]
für Energieleitung mit PE; Anschlussleitung 6 mm ²	083104-130023	3	40	4,130
	083104-140023	4	50	4,245
	083104-150023	5	60	4,370

Hinweis: Nur für Bestandsanlagen verwenden (Auslaufmodell)

Doppel-Stromabnehmereinheiten

Doppel-Stromabnehmereinheiten für Steuerleitung; mit Klemmenkasten (083104-...) (nur als Ersatzteil lieferbar)



Technische Daten

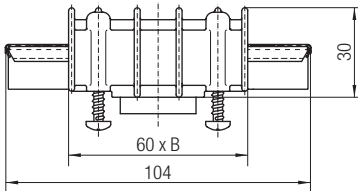
- Werkstoff der Schleifkohlen: Cu-Graphit
- Anpresskraft pro Stromabnehmerarm: 5 N
- Ausschwenkung (horizontal/vertikal): ± 30 mm
- Einbautoleranzen unter ± 10 mm zu beachten
- Max. Strombelastung: 68 A (2 x 34 A) bei 2,5 mm² Anschlussleitung und 100% ED
- Der Stromabnehmer darf nicht im System 0811 verwendet werden!
- Nicht in Verbindung mit Lufttrennstelle 083195 und Überfahrkuppen 083172 verwenden

Hinweis: Nur für Bestandsanlagen verwenden (Auslaufmodell)

Doppel-Stromabnehmereinheit	Bestell-Nr.	Polzahl	Gewicht [kg]
für Steuerleitung ohne PE; Anschlussleitung 2,5 mm ²	083104-130021	3	4,040
	083104-140021	4	4,155
	083104-150021	5	4,270

Verschleiß- und Ersatzteile

Stromschienenverbinder (083121-...)

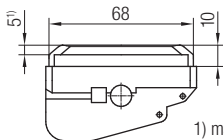


Technische Daten

- Der Verbinder ist im Lieferumfang mit den jeweiligen Schienensegmenten enthalten. Im Bedarfsfall separat bestellen.

Stahl- und Datametallschiene Bestell-Nr.	Kupferschiene Bestell-Nr.	Polzahl	B [mm]	Gewicht [kg]
083121-32	083121-36	3	72,5	0,120
083121-42	083121-46	4	90,5	0,150
083121-52	083121-56	5	108,5	0,180

Stromabnehmerkopf 55 A (083002-...)



1) max. Verschleißhöhe

Technische Daten

- Nicht austauschbar mit Schleifkohlen Programm 0811

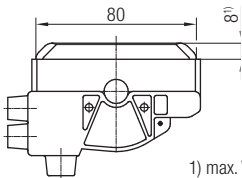
Hinweis

In Verbindung mit Einfahrtrichtern sind die anschraubbaren Distanzstücke 08-D002-0592 vorzusehen

Schleifkohle mit Phase (PH) Bestell-Nr.	mit Schutzleiter (PE) Bestell-Nr.	Werkstoff	Farben	I [A]	für Stromabnehmer und -Einheiten	Gewicht [kg]
083002-1x4*	083002-2x4*	Kupfer-Graphit	PH: grau PE: türkis	55	083102-... / 083103-... 083104-...	0,045
083002-1x5*	083002-2x5*	Silbergraphit		10		0,050

* Standardreihe

Stromabnehmerkopf 80 A (081001-...)

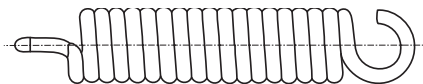


1) max. Verschleißhöhe

Schleifkohle mit Phase (PH) Bestell-Nr.	mit Schutzleiter (PE) Bestell-Nr.	Farben	I [A]	für Stromabnehmer und -Einheiten	Gewicht [kg]
081001-12*	081001-22*	PH: schwarz; PE: grün	80	083106-... / 083107-...	0,090

* Standardreihe

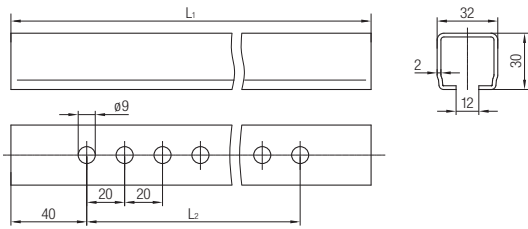
Stabilisierungsfeder für Stromabnehmerkopf (RZ-...)



Bestell-Nr.	für Stromabnehmer	Schleiflänge [mm]
08-RZ-056I	083102-... / 083103-... / 083104-...	68
08-RZ-081GI	083106-... / 083107-...	80

Befestigungen Zubehör

Spannarm (020185-....)

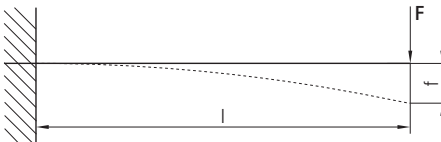


Bestell-Nr.	L ₁ [mm]	L ₂ [mm]	Gewicht [kg]
020185-0250	250	200	0,390
020185-0315	315	260	0,500
020185-0400	400	340	0,625
020185-0500	500	340	0,780
020185-0630	630	340	0,980
020185-0800	800	340	1,245
020185-1000	1000	340	1,550
020185-1250	1250	340	1,945

Technische Daten

- Werkstoff: Stahl, sendzimir-verzinkt
- Statische Werte: $I_x = 2,11 \text{ cm}^4$
 $W_x = 1,36 \text{ cm}^3$

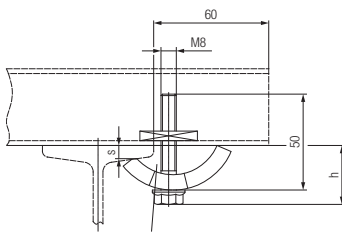
Zulässige Belastung für Spannarme



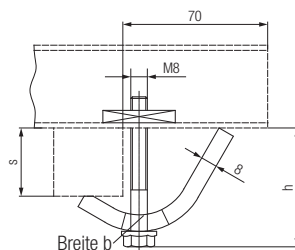
	l [m]							
	0,25	0,32	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25
F [daN] ¹⁾	76,0	59,5	47,5	38,0	30,0	24,0	19,0	15,2
f [cm]	0,08	0,13	0,20	0,32	0,50	0,80	1,25	2,23

1) Gerechnet mit $\sigma = 140 \text{ N/mm}^2$; Spannung $f =$ dazugehörige max. Durchbiegung

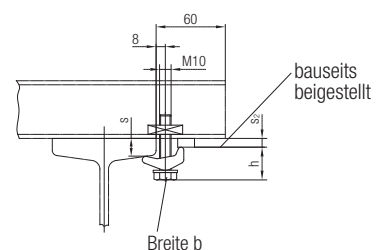
Spannpratze (020180-...)



020180-08



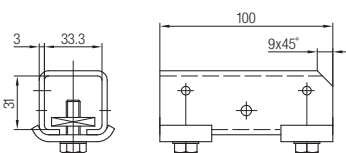
020180-08x36



020180-10 / 020180-12

Bestell-Nr.	Spannbereich s [mm]	d	l [mm]	Einbauhöhe h [mm]	b [mm]	a [mm]	s ₁ [mm]	Werkstoff	Gewicht [kg]
020180-08	4 - 20	M8	50	31 - 40	30	6	-	Stahl, verzinkt	0,150
020180-08x36	18 - 36	M8	65	42 - 60	30	6	-		0,220
020180-10	6 - 11	M10	50	35 - 41	32	8	-		0,170
	11 - 16			41 - 46			5		
020180-12	16 - 21	M12	60	46 - 51	38	10	10	0,240	
	6 - 14			39 - 47			-		
	14 - 22			47 - 55			8		
	22 - 30			55 - 63			16		

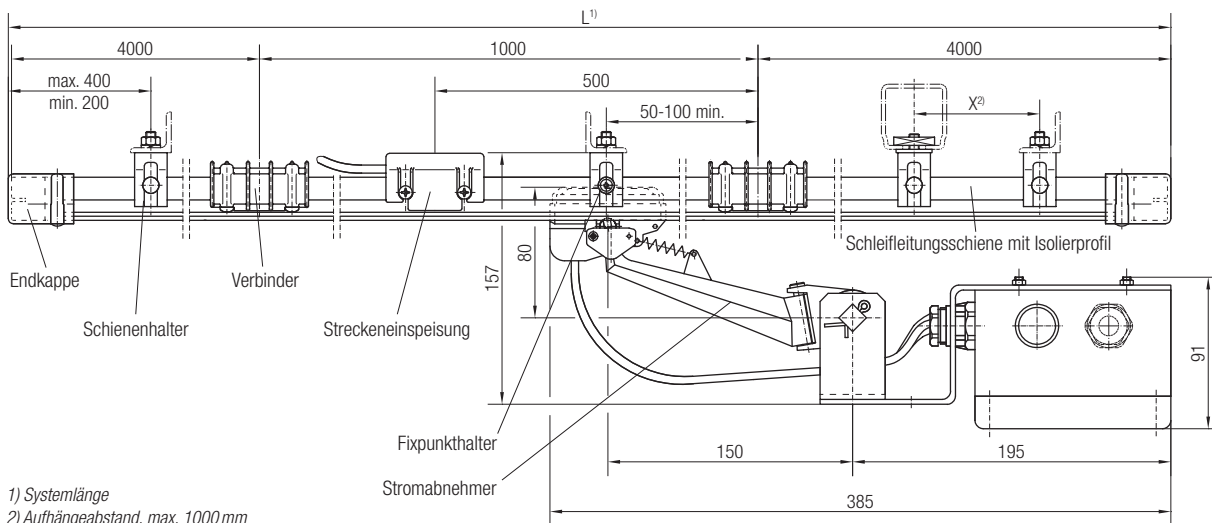
Halter (020285) für Spannarm 020185



Bestell-Nr.	Werkstoff			Gewicht [kg]
	Halter	Gegenplatte	Kleinteile	
020285	Stahl, blank	Stahl, verzinkt	Stahl, verzinkt	0,420

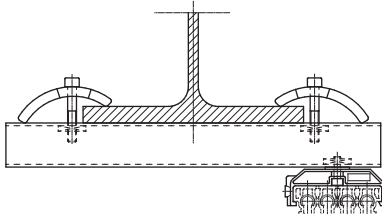
Anordnungsbeispiele

Systemzeichnung



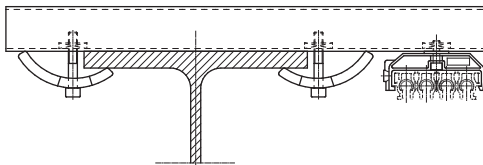
Als Anschlussleitungen sind nur feindrätige, hochflexible Leitungen zu verwenden. Die Leitungen sind richtkraftfrei zu verlegen und dürfen nicht einhängen. Eine Bündelung oder zusätzliche Fixierung am Arm ist nicht zulässig.

Schieneanordnung, horizontale Schieneanordnung



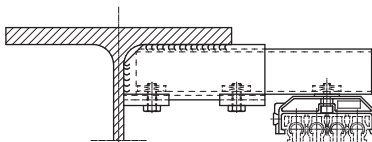
Aufhängung an Spannarmen
mit Schienenhalter für Spannarmmontage

Schieneanordnung, horizontale Schieneanordnung



Aufhängung an Spannarmen
mit Schienenhalter für Spannarmmontage

Schieneanordnung, horizontale Schieneanordnung



Aufhängung an Spannarmen
in Haltern zum Anschweißen mit
Schienenhaltern für Spannarmmontage

Hinweis: bei horizontalen Einbaupositionen und Einbauhöhe über 3 m sind zusätzliche Sicherungen, Best. Nr.: 08-S280-0613, an jeder 2. Schiene vorzusehen

Programmübersicht

Schleifleitungsschienen

	Programm	Nennstrom ¹⁾	Nennspannung	Aufhängeabstand	Standard-Schienenlänge	Standard-Außenabmessungen
Einzelpolig isolierte Schleifleitungen	 0811	10-100 A	500 V	0,4-1,0 m	4 m	14,7 x 15,5 mm
	 0815	100 A	500 V	0,5 m	4 m	9,6 x 15,2 mm
	 0812	25-400 A	690 V	1,5 m (3,2 m) ¹⁾	4 m	18 x 26 mm
	 0813	200-1250 A	690 V	2,5 m	5 m	32 x 42 mm
Kompakt-Schleifleitungen	 0831	10-125 A (140 A bei 80% ED)	500 V	1 m (3,2 m) ¹⁾	4 m	3-polig: 26 x 62 mm 4-polig: 26 x 80 mm 5-polig: 26 x 98 mm
	 0832	25-200 A (200 A bei 80% ED)	690 V	3,2 m	4 m	4-polig: 200 x 50 mm
	 0835	Gesamtsystem: 32 A Schienensystem: 100 A	Wechselspannung: 230/400 V AC Schutz-/Funktions- kleinspannung: min. 24 bis 48 V DC/AC	0,8 m	4 m	196 x 48 mm (inkl. Systemhalter: 220 x 50 mm)
Kastenschleifleitungen	 0842	35-140 (160 A bei 80% ED)	600 V	2 m	4 m	56 x 90 mm

¹⁾ 3,2 m bei Kombination mit Tragprofil-System ProShell

Ihre Anwendungen – unsere Lösungen

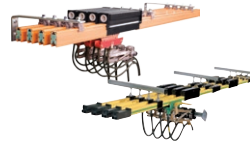
Schleifleitungen sind nur eine Komponente der vielen Lösungen aus dem breiten Spektrum der Conductix-Wampfler Energie-, Daten- und Handling-Systeme. Welche Lösung für ihre Anwendung die richtige ist, ergibt sich immer aus der ganz spezifischen Anwendungssituation. Und oft bietet gerade die Kombination mehrerer Conductix-Wampfler-Systeme sehr überzeugende Vorteile. Beratung und Engineering-Kompetenz finden Sie in unseren Gesellschaften und Vertretungen weltweit – so wie unsere Lösungen!



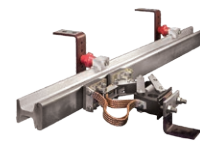
Leitungstrommeln
Motor- und Federleitungstrommeln von Conductix-Wampfler haben ihren festen Platz überall dort, wo Energie, Daten und Medien innerhalb kurzer Zeit die unterschiedlichsten Entfernungen zurücklegen müssen – in alle Richtungen, schnell und sicher.



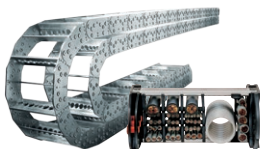
Leitungswagen-Systeme
Conductix-Wampfler Leitungswagen sind aus kaum einer industriellen Anwendung wegzudenken: zuverlässig und robust in einer enormen Vielfalt an Dimensionen und Ausführungen.



Schleifleitungen
Ob als Kastenschleifleitung oder erweiterbares Einzelpol-System, die bewährten Conductix-Wampfler-Schleifleitungen bringen Menschen und Material zuverlässig in Bewegung.



Nicht isolierte Schleifleitungen
Extrem robust, bieten nicht isolierte Schleifleitungen mit Kupferkopf oder Edelstahlauffläche die ideale Basis für den harten Einsatz z.B. in Stahlwerken oder Werften.



Energieführungsketten
Die „Alleskönner“, wenn es um Energie-, Daten- und Medientransfer geht. Mit dem breiten Spektrum besitzen Energieführungsketten ihren festen Platz in industriellen Anwendungen.



Schleifringkörper
Überall, wo es richtig „rund“ geht, sorgen die bewährten Schleifringkörper von Conductix-Wampfler für die unterbrechungsfreie Energie- und Datenübertragung. Hier dreht sich alles um Flexibilität und Zuverlässigkeit!



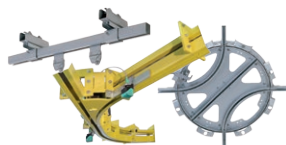
Inductive Power Transfer IPT®
Das berührungslose System für die Energie- und Datenübertragung. Für hohe Geschwindigkeiten bei absoluter Verschleißfreiheit.



Aufroller, Federzüge und Balancer
Ob für Schläuche oder Leitungen, als klassischer Aufroller oder hochpräzise Positionierhilfe für Werkzeuge — Aufroller und Federzüge von Conductix-Wampfler nehmen Ihnen die Last ab.



Schwenkausleger
Bestückt mit Werkzeugträgerwagen, Aufrollern oder einer kompletten Medienzuführung — hier werden Sicherheit und Flexibilität bei der Bewältigung schwerer Aufgaben vereint.



Fördertechnik
Ob manuell, halbautomatisch oder mit Power & Free – ein Höchstmaß an Individualität in Bezug auf das Anforderungs-Layout und den Einsatzort ist stets garantiert.

www.conductix.com

Conductix-Wampfler GmbH

Rheinstrasse 27+33
79576 Weil am Rhein
Germany

Hotline

Phone +49 (0) 7621 662-222

Phone +49 (0) 7621 662-0

Fax +49 (0) 7621 662-144

info.de@conductix.com

www.conductix.com



DELACHAUX GROUP