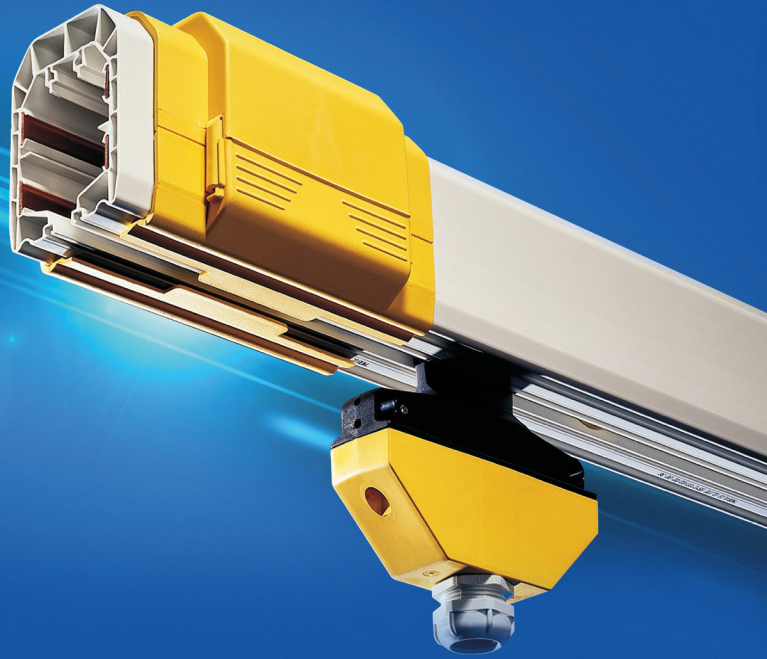
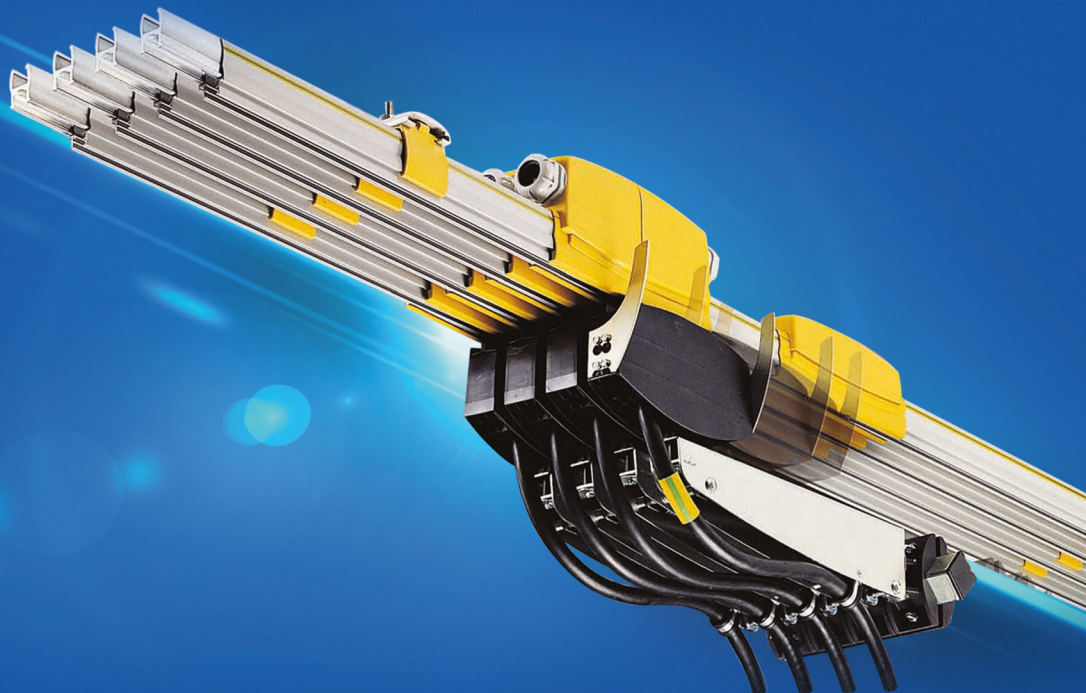


MOBILIS
ELITE



MOBILIS
MOVIT



Inhaltsübersicht

Einführung

Produktauswahl	6
Linie berechnung	10

Mobilis Elite

Darstellung	17
Teschnische Daten	20
Komponenten	31
Gerades Standardelement	31
Gerades Hochtemperatur-Element	34
Gerades Element ohne Erdungskennzeichnung	37
Gerades Element mit Lippendichtung	41
Verbindungsabdeckung	44
Endkappe	47
Gleitaufhängung	49
Festaufhängung	52
Befestigungskonsole	55
Kopfeinspeisung	58
Streckeneinspeisung M25-M32	62
Streckeneinspeisung M40	67
Vormontierte Einspeisung am geraden Element	72
Einführungsstück	76
Lüftungselement	79
Dehnungsstück	82
Waagrechte Kurve	87

Trichter	90
Schaltungsunterbrechung	94
Starre Stromwagen	97
Einfache Stromwagen	103
Gelenk-Stromwagen	107
Spezieller Trichter-Stromwagen	112
Stromwagen mit hoher Geschwindigkeit	117
Reinigungswagen	122
Standardmitnehmer	125
Mitnehmer mit Anschlusskasten	128
Mitnehmer für lange Trichter	131
Schaltfinge	134
Beutel mit 5 Schrauben + Muttern 20A - 100A	136
Beutel zur Verbindung des 5. Einspeisungspols	137
Beutel mit 10 Schrauben + 5 Muttern 130A	138
Beutel mit Verbindungsschrauben 160A	139
Beutel mit Anschlüssen für 200A 5-polig	140
Beutel mit Verbindungsschrauben 200A	141
Beutel mit 4 Kohlen für Stromabnehmerwagen	142
Beutel mit 5 Kohlen für Stromabnehmerwagen	143
Kohle für Einfacher Stromabnehmerwagen	144
Beutel mit 5 Kohlen für Reinigungswagen	145
Beutel mit 2 Spezialschrauben für Festaufhängung	146
Beutel mit 2 Antriebsringen	147
Trichter mit kurzem Konus	148
Trichter mit langem Konus	149

Mobilis Movit

Darstellung

{tttt □
}

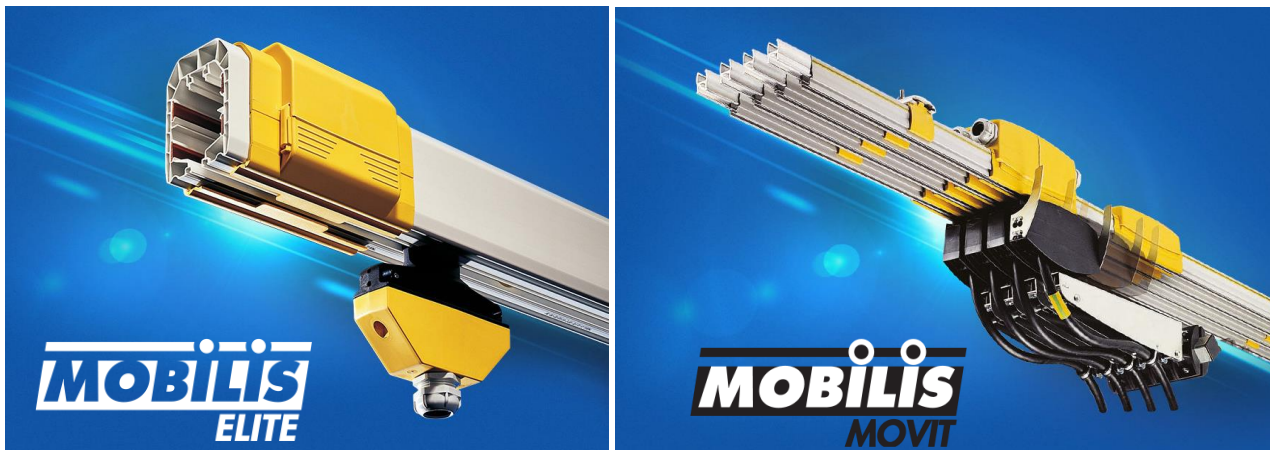
Teschnische Daten	{ttttt □ }
Komponenten	{ttttt □ }
Schiene	161
Verbindung	165
Verbindungsabdeckung	168
Einspeisung	171
Endkappe	175
Gleitaufhängung	178
Befestigungsklemme	182
Stromabnehmerwagen	186
Halterung für Stromabnehmerwagen	191
Abstandkonsole	194
Dehnungsstück	197
Schaltungsunterbrechung	200
Anschlussdüsen	203
Bürste zur Bearbeitung der Schienenendstücke	204
Kontaktfett	205
Ersatzkohle für Stromabnehmerwagen	206
Einfacher Reinigungswagen	207
Reinigungs- und Ausschleifbürste	209
Auslinkset für Aufhängungen	210
Frostschutz	211

Gammes historiques

Komponenten	{ttttt □ }
Mobilis Elite 200A Erde nicht reduziert	213
Altes Sortiment MOBILIS CE	216

Stromwagen mit Kabel Mobilis CE	217
Standardkohlen für Stromwagen Mobilis CE	218
Kohlen für Stromwagen Mobilis CE für Leitungen mit Trichter	219
Kohlebürsten Fernbedienung Mobilis CE	220
Altes Sortiment MOBILIS UNIT	221
Kohle für Stromabnehmer 100A Mobilis UNIT	222

ZUVERLÄSSIGKEIT, SICHERHEIT, EINFACHHEIT, HOHE LEISTUNG ... von der Lieferung bis zum Einsatz



Seiten Produktauswahl

DIE PRODUKTVORTEILE:

- Schnelle und einfache Installation für Movit und Elite

- In mehreren Längen erhältliche Modulelemente
- Vormontierte Aufhängungen
- Einfache Klickmontage der Schienen in den selbstausrichtenden Aufhängungen
- Sichere und einfache Elite-Verbindung mit selbstabbrechenden Schrauben für ein Anziehen der Verbindungen mit idealem Drehmoment
- Eine hohe Anzahl schnell und werkzeuglos zu montierender Zubehörteile
- Alle Zubehörteile sind ab Werk vormontiert
- Die Elite-Stromabnehmerköhlen können ohne Eingriff an der Verkabelung ausgebaut werden
- Im Werk vormontierte Elite-Staubdichtlippen sparen Zeit auf der Baustelle

- Eine ausgezeichnete, garantierte und erprobte Sicherheit

- Konform mit den internationalen Normen (EN60204-32, CEI61439-6)
- Die Baureihen Elite und Movit haben eine Schutzart IP23 zum Schutz gegen unbeabsichtigten Kontakt und einen Betrieb auch bei Regen.
- Tausende von Mobilis-Installationen seit vielen Jahren.

- Geringer Wartungsaufwand und außergewöhnliche Langlebigkeit

- Für eine lange und wartungsfreie Lebensdauer konzipierte Verschleißteile
- Eine robuste und erprobte Bauart, die das Ergebnis von vierzig Jahren Erfahrung ist

- Bewährte Zuverlässigkeit

- Robuste und zuverlässige Bauart der Reihen Elite und Movit
- Starrere und leichtere Zellenstruktur der Baureihe Elite
- Strengere Qualifikations- und Dauerprüfungen vor der Markteinführung, als von den Normen

- Keine Dehnungsprobleme

- Die Problematik der Dehnungsdifferenzen der Materialien werden bereits bei der Planung integriert
- Große Installationslängen ohne Dehnungsstücke
- Kompakte und innovative Dehnungsstücke

- Für die Bedürfnisse der Anwender entwickelt

- Spezialzubehör für die Problematiken der Anwender (Belüftungselement, Stromunterbrechung, Einführungselement, Wartungszubehör)
- Senkrechte und waagrechte Kurven
- Zubehör für die Ausführung von Weichen und Überleitungen
- Ergonomische und einfach zu montierende Baureihe: schnelles und intuitives Lernen, visuelle Montageanleitungen auf der Elite-Schiene
- Materialien geeignet für die verschiedenen Industrieumgebungen

- Reduzierung der Nebenkosten

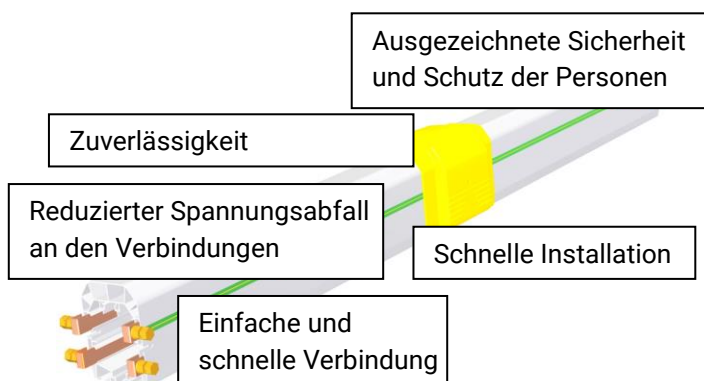
- Wirtschaftliches Modulsystem: schnelles und einfaches Auswechseln eines Elements/Verlängern
- Einfache und schnelle Montage
- Online-Kostenvoranschlag und Stromstärkenberechnung ermöglichen dem Kunden eine selbstständige und schnelle Abwicklung
- Bereitstellung von 2D/3D CAD-CAM-Dateien zur Reduzierung der Konstruktions- und Installationskosten

- Möglichkeit langer Schleifleitungen

- Unbegrenzte Länge der Schleifleitungen dank der Dehnungsstücke

1. PRÄSENTATION

Mobilis ELITE®



Mehrpole Schiene

Mobilis ELITE :

Schnelle Installation:

Vormontierte mehrpolige Schiene mit 4 oder 5 Leitern und zahlreichen Zubehörteilen, die ohne Werkzeug zu montieren sind

Einfache und schnelle Verbindung:

Selbstabbrechenden Schrauben für ein Anziehen der Verbindungen mit idealem Drehmoment

Geringer Spannungsabfall an den Verbindungen:

Dank der großen Übertragungsfläche und des stets optimalen Anziehdrehmoments der Verbindungen ist der Spannungsabfall reduziert.

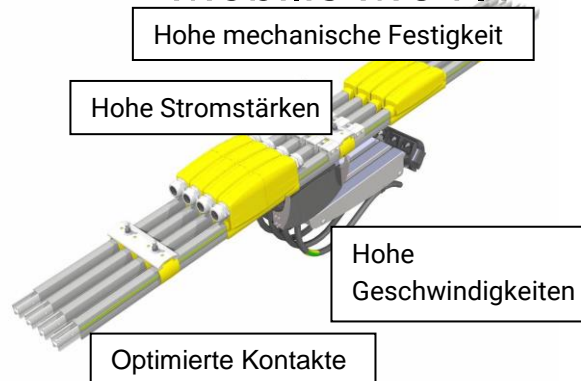
Ausgezeichnete Sicherheit und Schutz der Personen:

Das geschlossene Profil der Schiene und die Zubehörteile mit Schutzart IP23 schützen das Personal gegen jegliches Risiko eines Kontakts mit den spannungsführenden Elementen, auch bei Regen.

Zuverlässigkeit: Die Stromabnehmerwagen, die über die Anforderungen der Normen hinaus dauergetestet werden, besitzen eine hohe Lebensdauer, um die Wartung der Anlagen zu reduzieren

Produktauswahl

Mobilis MOVIT®



Einpolige Schiene

Mobilis MOVIT :

Hohe Geschwindigkeit:

bis 600m/Min

Hohe Stromstärken:

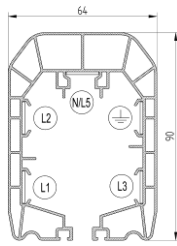
bis 630A

Hohe mechanische Festigkeit:

Starres H-Profil und robuste Zubehörteile, ideal für Anwendungen, bei denen es auf Zuverlässigkeit, Sicherheit und hohe Leistungsfähigkeit ankommt.

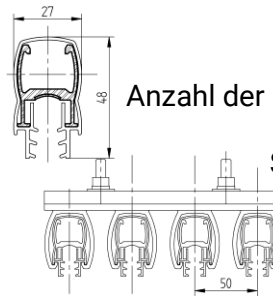
Optimierter Kontakt:

Beherrschung des Kontakts des Stromwagens, der auch mit einem Winkelversatz arbeiten kann



Anzahl der Pole: 4 oder 5
 Stromstärken: 12A, 20A, 40A, 60A,
 100A, 160A, 200A

Maximale Betriebsspannung: 750V



Anzahl der Pole: 1 bis unendlich
 Stromstärken: 315A,
 450A, 630A

Maximale Betriebsspannung: 750V

Schutzart IP23 nach EN60529
 Stimmt überein mit den Normen EN60439-2,
 EN60204-32, CEI61439-6

Schutzart IP23 nach EN60529
 Stimmt überein mit den Normen EN60439-2,
 EN60204-32, CEI61439-6

EINFÜHRUNG :

Seit den 70er Jahren ist das Unternehmen FELS auf Stromschienen für ortsveränderliche Verbraucher spezialisiert und baut auf seiner Erfahrung, seiner perfekten Kenntnis der spezifischen Problematiken im Zusammenhang mit derartigen Produkten und einer eingehenden Kenntnis der Erwartungen des globalen Markts seitens der Integratoren, der Installateure und der Benutzer auf. MOBILIS Elite und Mobilis Movit werden unter Beachtung der internationalen Normen und Vorschriften entwickelt. Durch ihre Robustheit sind sie für eine lange Lebensdauer ausgelegt und ihre verstärkten Verschleißteile ermöglichen eine reduzierte Wartung der Installationen. Die Qualität der Materialien und ihre sorgfältige Verarbeitung garantieren ebenfalls eine lange Lebensdauer.

Dank des engen Kontakts mit Herstellern, Installateuren und Anwendern von dieser Art von Produkten konnte Fels ein derartig hohes Leistungsniveau für seine gesamte Produktreihe von Stromschienen erreichen.

UNSER SERVICE-PLUS :

Um den wachsenden Anforderungen seiner Kunden im Servicebereich gerecht zu werden, wird in der Organisation bei Fels besonders viel Wert auf Kundennähe und Reaktionsvermögen gelegt. Jeder Kunde wird ständig und individuell betreut. Zu jedem einzelnen Kunden besteht ein möglichst persönlicher Kontakt, damit die geschäftliche und technische Beziehung zu einer echten Quelle für einen produktiven Austausch und damit zu einem Garant für Qualität wird. Unser Service ist eine der größten Stärken, die die Kunden an unserem Unternehmen schätzen.

ZAHLREICHE UND VIELFÄLTIGE REFERENZEN:

Seit ihrer Einführung haben die Mobilis Stromschienen ihre Wirksamkeit in all den Bereichen unter Beweis gestellt, in denen eine hochwertige bewegliche Stromversorgung gefordert ist. Fels tritt über seine Kunden und unzählige Installationen in Europa und der ganzen Welt den Beweis für die Anpassungsfähigkeit dieses hoch leistungsfähigen Produkts an - und dies in so unterschiedlichen Bereichen wie der Automobilindustrie, Luftfahrtindustrie, chemischen Industrie, Hafenindustrie, Eisenbahnbranche, dem Energiesektor, mit Anwendungen in der Kompostierung, Abwasserbehandlung, Abfallbehandlung, Kunststoffspritzguss usw. Ein Netz von Partnern, die aufgrund ihrer Verbundenheit mit der Qualitäts- und Servicepolitik von Fels ausgewählt wurden, erlaubt es dem Unternehmen, auf allen fünf Kontinenten in Unternehmen aller Branchen effizient und permanent präsent zu sein. Auch im Bereich des Service ist Fels ein Unternehmen mit Energie auf der ganzen Linie!

2. DATEN FÜR DIE AUSWAHL DES RICHTIGEN PRODUKTS

Zur Bestimmung der Stromstärke einer MOBILIS Schleifleitung müssen die folgenden Daten bekannt sein:

Produktauswahl

- Maximale Stromstärke im Dauerbetrieb oder, falls diese nicht bekannt ist, die Leistung und die Art der Verbraucher (Kurzschluss-, Schleifringläufermotoren, elektronische Anlasser, Widerstände)
- Einschaltstromstärke der Verbraucher
- Maximale und minimale Umgebungstemperatur
- Maximale Entfernung zwischen einem Verbraucher und dem nächstgelegenen Einspeisungspunkt
- Spannung und zulässiger Spannungsabfall bei Dauerbetrieb und beim Einschalten
- Stromart (Frequenz, Spannung)
- Betriebszyklus des Verbrauchers (relative Einschaltdauer oder Betriebsdauer je 10 Minuten-Zyklus).

Beziehen Sie sich ferner auf die folgenden Fälle, um die geeignete Lösung zu finden:

- Installation mit mehr als 5 Leitern: Wählen Sie Mobilis Movit oder installieren Sie 2 Elite-Schienen parallel
- Installationen mit Kurven mit einem Radius unter 15 m oder Überleitungen zwischen verschiedenen Systemen: Wählen Sie Mobilis Elite
- Installationen mit einer Fahrgeschwindigkeit über 180 m/Min: Wählen Sie Mobilis Movit
- Für alle anderen Situationen beziehen Sie sich auf die Berechnung der Stromstärke, um das geeignete Produkt zu ermitteln.

➔ In Verbindung mit der Berechnung der Stromstärke (siehe weiter unten) werden Sie diese Elemente auf die Baureihe Elite 12A-200A oder die Baureihe Movit 315A-630A verweisen. Das wichtigste Kriterium für die Wahl ist die zulässige Stromstärke der Mobilis-Schienen, die höher als die Stromstärke der Installation sein muss, das zweite Auswahlkriterium ist der induzierte Spannungsabfall.

Sie können auch den online-Rechner auf unserer Website www.fels.fr nutzen.

Die vorstehenden Elemente sind in das [Kontaktformular](#) zu übertragen, damit wir Ihnen bei der Wahl Ihres Produkts helfen können.

3. TECHNISCHE DATEN:

Siehe [die Technischen Daten der Reihe Elite](#)



Siehe [die Technischen Daten der Reihe Movit](#)



4. BERECHNUNG DER SCHLEIFLEITUNG:

Siehe Kapitel [Linie Berechnung](#)



5. VERALTETE GERÄTE :

Siehe Rubrik "[Historische Baureihen](#)".



6. GARANTIE

Unsere Erzeugnisse sind ein Jahr lang gegen alle von uns anerkannten Material -oder Fertigungsfehler garantiert. Da wir die Montage- oder Betriebsbedingungen nicht beherrschen können, beschränkt sich unsere Garantie auf Ersetzen oder Reparatur (je nachdem, was wir für angebracht halten) des als fehlerhaft erkannten Teils. Wir können keine Verantwortungen für den Fall fehlerhafter Überwachung oder Wartung übernehmen. Auch für eventuelle Unterbrechungen der Produktion können wir nicht verantwortlich gemacht werden. Bei Streitfällen sind, auch bei mehreren Beklagten, ausschließlich die Gerichte von Straßburg zuständig.

Produktauswahl



LINIE BERECHNUNG

Zur Bestimmung des Produkts und der Stromstärke müssen die beiden folgenden Parameter berücksichtigt werden:

- Der Spannungsabfall im Betrieb, der unter dem zulässigen Wert liegen muss
- Die Stromkapazität des Produkts, die von der Umgebungstemperatur und der relativen Einschaltdauer abhängen.

Für die Berechnungen müssen die folgenden Elemente bekannt sein:

- Maximale Stromstärke im Dauerbetrieb
- Art der Verbraucher (Kurzschluss-, Schleifringläufermotoren, elektronischer Anlasser, Widerstände)
- Einschaltstromstärke der Verbraucher
- Maximale Umgebungstemperatur
- Maximale Entfernung zwischen einem Verbraucher und dem nächstgelegenen Einspeisungspunkt
- Spannung und zulässiger Spannungsabfall bei Dauerbetrieb und beim Einschalten
- Stromart
- Betriebszyklus des Verbrauchers (relative Einschaltdauer).

Auf unserer Website www.fels.fr stellen wir ein Tool namens „Mobilis Rechner“ zur automatischen Berechnung der idealen Stromstärke zur Verfügung.

Wenn Sie unsere Hilfe für die Berechnung wünschen, laden Sie das [Kontaktformular](#) herunter.

Für eine manuelle Berechnung befolgen Sie bitte die nachstehende Vorgehensweise.

1. BERECHNUNG DER STROMSTÄRKE IM DAUERBETRIEB

Führen Sie eine Bestandsaufnahme der Verbraucher durch, die gleichzeitig betrieben werden und berechnen Sie die entsprechende Stromstärke:

$$I_N = I_1 + I_2 + \dots + I_n$$

Die Stromstärke kann anhand der Leistung der Verbraucher bestimmt werden.

In einem Dreiphasensystem wären die Werte:

$$I_n = \frac{P_u}{\eta \cdot U \cdot \sqrt{3} \cdot \cos \varphi}$$

Wobei:

I_n : verbrauchter Nennstrom (in Ampere)

P_u : Nutzleistung des Verbrauchers (in Watt)

η : Wirkungsgrad des Verbrauchers (zwischen 0,6 und 0,96 bei einem Kurzschlussläufermotor)

U: Betriebsspannung (in Volt)

$\cos \varphi$: Leistungsfaktor

Liegen keine Informationen über die Laufgleichzeitigkeit der Verbraucher vor, beziehen Sie sich bitte auf die nachstehende Tabelle:

Anzahl der Hebezeuge auf der Linie	Für alle Hebezeuge			
	1. Motor	2. Motor	3. Motor	4. Motor
	Stärkster Motor	Motor in absteigender Leistungs-Reihenfolge		
1	x	x		
2	x	x	x	
3	x	x	x	
4	x	x	x	x
5	x	x	x	x
2 Hebezeuge, die zusammen laufen	x	x	x	x

(1) bei Antrieb mit n parallel geschalteten Motoren mit nominaler Stromstärke I_n , gilt $I_n = n \times I_n$

2. BERECHNUNG DER STROMSTÄRKE BEIM EINSCHALTEN

(max. 2 Sekunden)

Führen Sie eine Bestandsaufnahme der Verbraucher durch, die gleichzeitig eingeschaltet werden und berechnen Sie dann die entsprechende Stromstärke. Wenn die Einschaltstromstärke nicht bekannt ist, führen Sie eine Schätzung wie folgt durch:

$$I_d = K \cdot I_n \text{ für einen einzelnen Verbraucher}$$

Wobei: $K = \frac{\text{Anlaufstrom}}{\text{Nennstrom}}$

(Im Allgemeinen wird folgender K-Wert angenommen: für Kurzschlussläufermotoren, $K = 5$ bis 6 , für Schleifringläufermotoren, $K = 2$, mit Frequenzumrichter, $K = 2$)

Liegen keine Informationen über die Laufgleichzeitigkeit der Verbraucher vor, beziehen Sie sich bitte auf die nachstehende Tabelle:

Anzahl der Hebezeuge auf der Linie	Für alle Hebezeuge							
	1. Motor		2. Motor		3. Motor		4. Motor	
	I_d	I_n	I_d	I_n	I_d	I_n	I_d	I_n
1	x			x				
2	x			x		x		
3	x		x					
4	x		x			x		
5	x		x			x		x
2 Hebezeuge, die zusammen laufen	x		x			x		x

3. BERECHNUNG DES SPANNUNGSABFALLS

In der Regel liegt der zulässige Spannungsabfall an den Stromschienen zwischen 2 % und 6 % der Nennspannung, je nach Betriebsphase und unter Berücksichtigung der Merkmale vor und nach der Anlage. Der Spannungsabfall zwischen dem Anfangspunkt einer Installation und jeglichem Verbraucherpunkt darf nicht höher sein als die Normwerte oder die für die Anwendung vereinbarten Werte.

Mobilis Linie Berechnung

Ausgehend von der Versorgungsspannung, der Länge des betrachteten Abschnitts, der Nennstromstärke und der Einschaltstromstärke sowie des Impedanzwertes des Leiters ist es möglich, die Spannungsabfälle in der Einschalt- und der normalen Betriebsphase mithilfe der folgenden Formeln zu bestimmen.

Dreiphasen-Wechselstrom: $\Delta U = \sqrt{3} \cdot Z \cdot L_t \cdot I$

Gleichstrom: $\Delta U = 2 \cdot R \cdot L_t \cdot I$

Spannungsabfall in %: $\Delta U\% = (\Delta U/U) \times 100$

I: Strom im Dauerbetrieb bzw. beim Einschalten (in Ampere)

Lt: Länge des betrachteten Abschnitts (in m), Lt gemäß Punkt 4 veranschlagen

Z: Impedanz der Schleifleitung (in Ω/m) (siehe Punkt 12 der Allgemeinen Technischen Daten für Elite und Punkt 11 für Movit)

R: Widerstand der Schleifleitung (in Ω/m) (siehe Punkt 12 der Allgemeinen Technischen Daten für Elite und Punkt 11 für Movit)

U: Versorgungsspannung (in Volt)

Bei Impulsbetrieb lässt sich der Spannungsabfall schnell mithilfe der nachfolgenden Grafiken "Dauerbetrieb" und "Einschalten" überprüfen.

Bei Betrieb mit 60 Hz sind die Erhitzungen identisch, aber der Spannungsabfall ist höher:

Bei einer bestimmten Stromstärke:

X_{60} ist die Reaktanz bei 60Hz } Berechnen von $X_{60} = X_{50} \cdot \frac{60}{50}$ dann die Impedanz bei 60Hz
 X_{50} ist die Reaktanz bei 50Hz }

$$Z_{60} = \sqrt{R^2 + X_{60}^2}$$

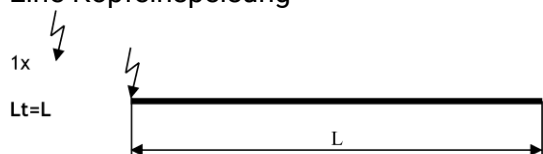
4. SPANNUNGSABFALL JE NACH POSITION DER EINSPEISUNGEN

Auf einer Schleifleitung sind mehrere Einspeisungspunkte möglich.

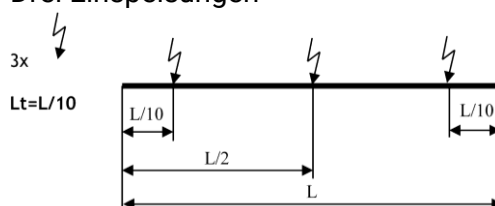
Durch eine sinnvolle Anordnung dieser Punkte lässt sich der Spannungsabfall verringern.

Ist L die Länge der Schleifleitung, so stellt Lt die maximale Länge des für den Spannungsabfall zu berücksichtigenden Abschnitts dar:

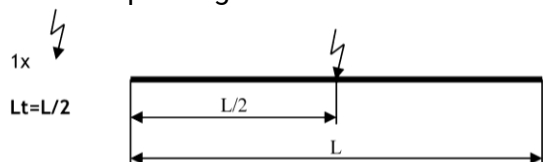
Eine Kopfeinspeisung



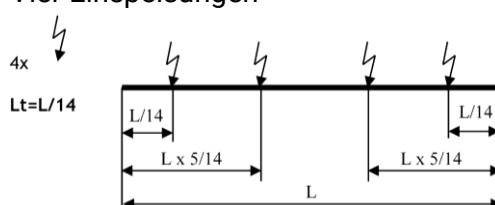
Drei Einspeisungen



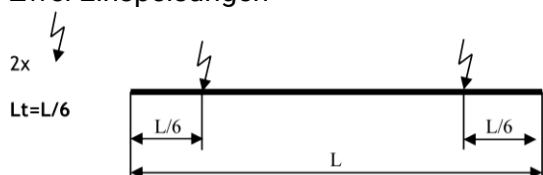
Eine Einspeisung in der Mitte der Linie



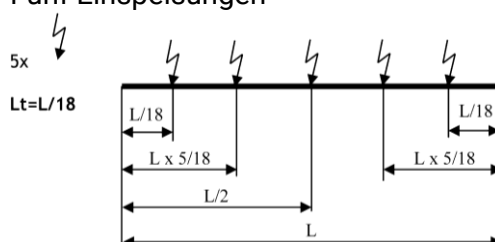
Vier Einspeisungen



Zwei Einspeisungen



Fünf Einspeisungen

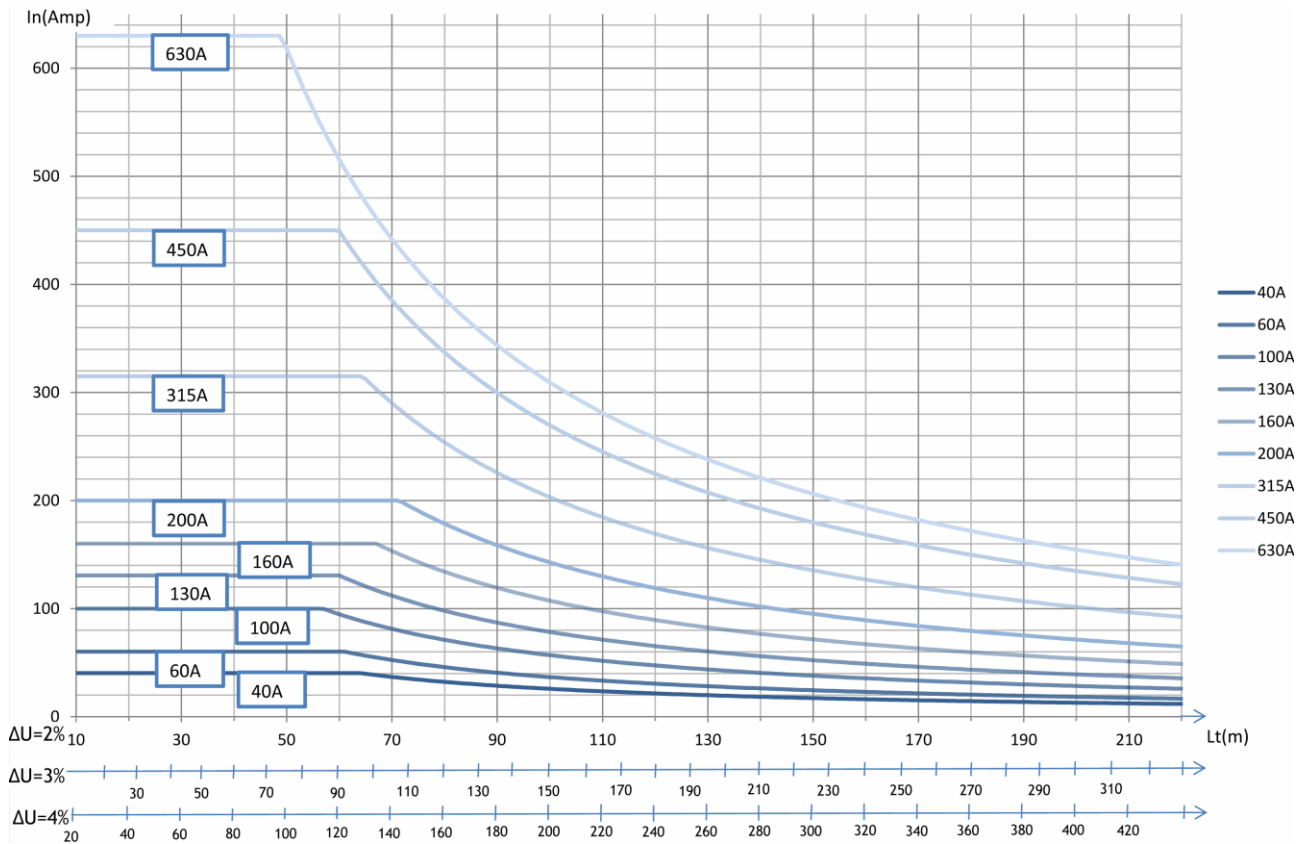


Mobilis Linie Berechnung

5. GRAPHIKEN FÜR EINE SCHNELL AUSWAHL

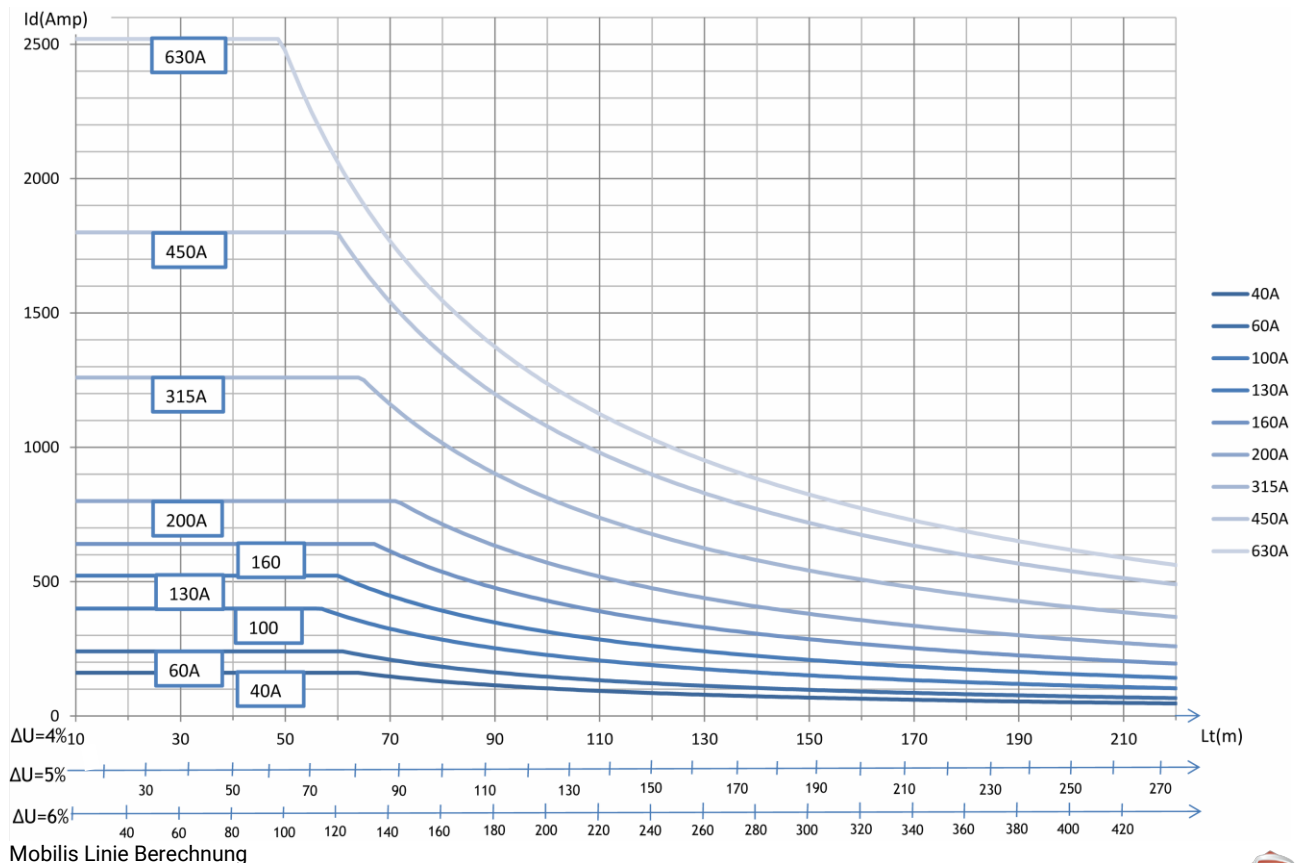
Grafiken Dauerbetrieb

Dauerbetrieb bei 400V am 50Hz, 35°C



Einschaltphase

Anlauf : 2 Sekunden maximum bei 400V am 50Hz, 35°C

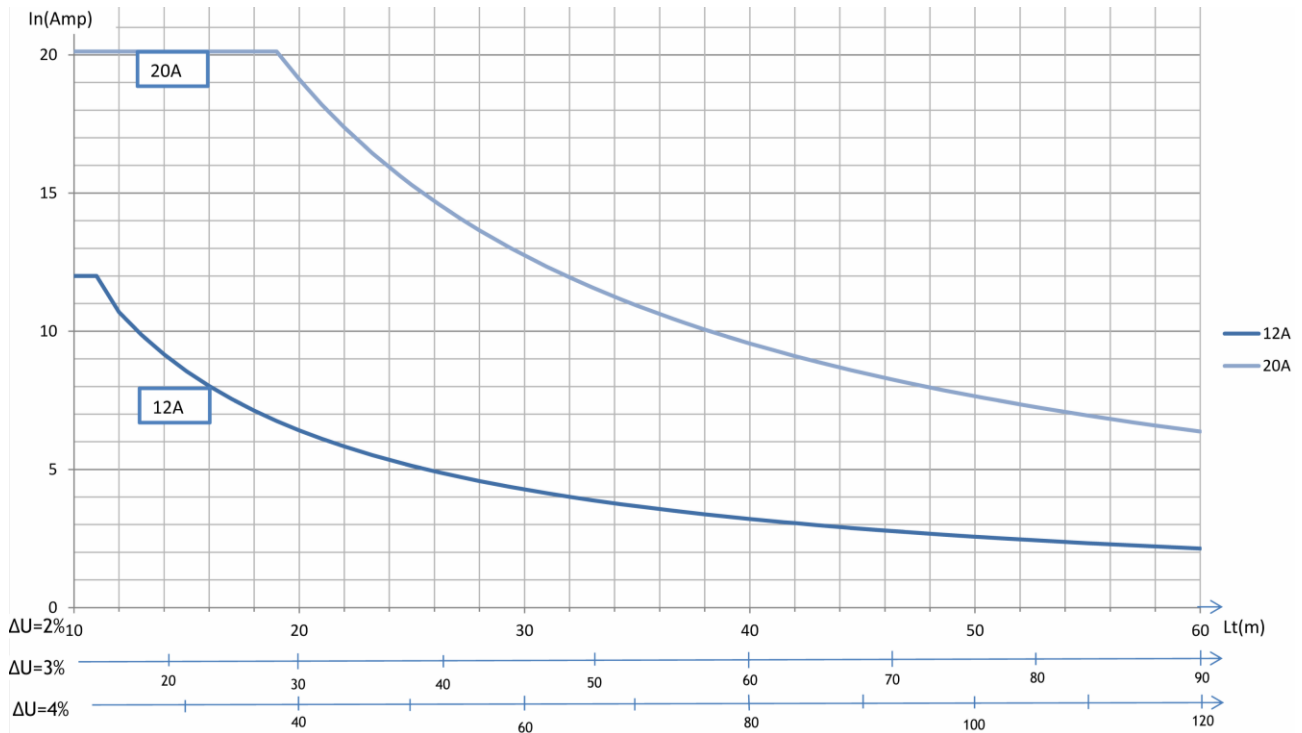


Mobilis Linie Berechnung

Schnelle Auswahl für Stromstärke 12A und 20A :

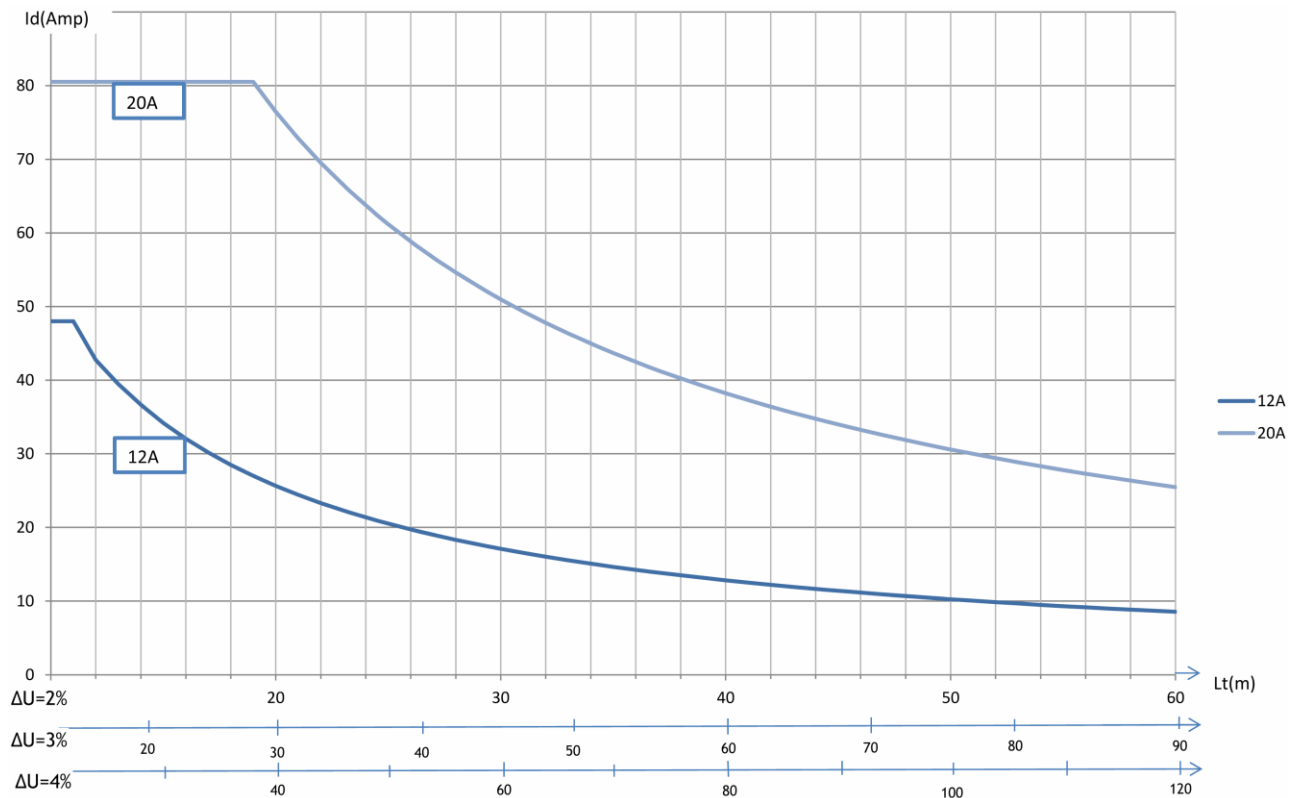
Grafiken Dauerbetrieb

Dauerbetrieb bei 400V am 50Hz, 35°C



Einschaltphase

Anlauf : 2 Sekunden maximum bei 400V am 50Hz, 35°C



6. RELATIVE EINSCHALTDAUER

Die zulässige Höchststromstärke in Ampere hängt von der zulässigen Höchsttemperatur der Stromschiene, von der Umgebungstemperatur, von der relativen Einschaltdauer (Auslastung der Geräte über einen kurzen Zeitraum) und dem von dem zirkulierenden Strom verursachten Joule-Effekt ab.

Die relative Einschaltdauer hängt von der Verwendung der Maschine ab, sie wird in der Regel über einen 10-Minuten-Zeitraum definiert und stellt das Verhältnis der Betriebsdauer im Verhältnis Zyklusdauer dar. Eine relative Einschaltdauer von 80 % bedeutet, dass die Maschine innerhalb eines Zeitraums von 10 Minuten 8 Minuten lang arbeitet.

Wenn die berechnete Nennstromstärke kleiner oder gleich ist als die zulässige Stromstärke eines Kalibers mit einer bei maximaler Betriebstemperatur gewählten Einschaltdauer, dann kann diese Stromstärke gewählt werden.

$$I_N \leq I_{FM}$$

Ein Kaliber unter dem Nennstrom kann gewählt werden, wenn die Bedingungen des Spannungsabfalls beim Einschalten, des Spannungsabfalls bei Nennspannung und der relativen Einschaltdauer zufriedenstellend sind.

Je höher die Betriebstemperatur, desto niedriger ist der zulässige Höchststrom.

Zulässige Stromstärken ELITE :

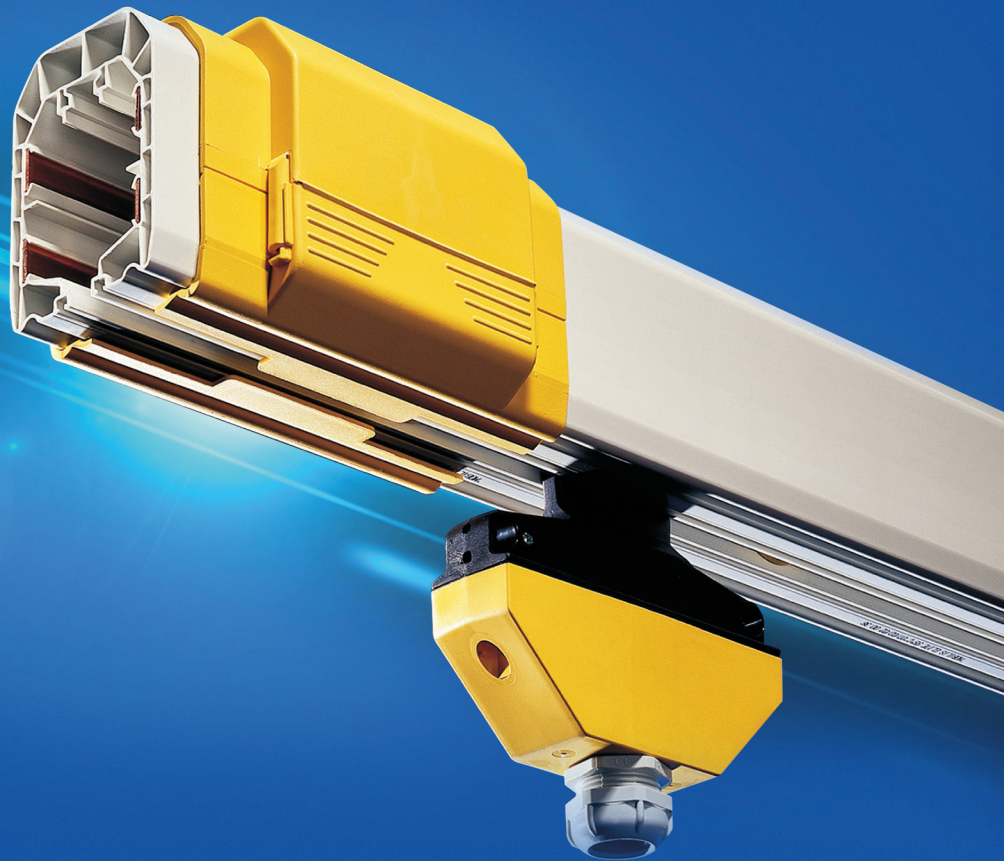
Umgebungs- temperatur	Einschalt- dauer	Stromstärke					
		40A	60A	100A	130A	160A	200A
35°C	80%	72A	90A	117A	127A	162A	211A
40°C	80%	67A	86A	109A	117A	155A	195A
55°C	80%	48A	63A	86A	87A	131A	140A
35°C	100%	68A	85A	114A	120A	152A	184A
40°C	100%	64A	82A	106A	109A	145A	171A
55°C	100%	47A	61A	82A	83A	121A	126A

Zulässige Stromstärken MOVIT:

Umgebungstemperatur	Einschaltdauer	Stromstärke		
		315A	450A	630A
35°C	80%	420A	540A	638A
40°C	80%	384A	496A	580A
55°C	80%	275A	345A	420A
35°C	100%	395A	500A	570A
40°C	100%	360A	460A	530A
55°C	100%	255A	320A	385A

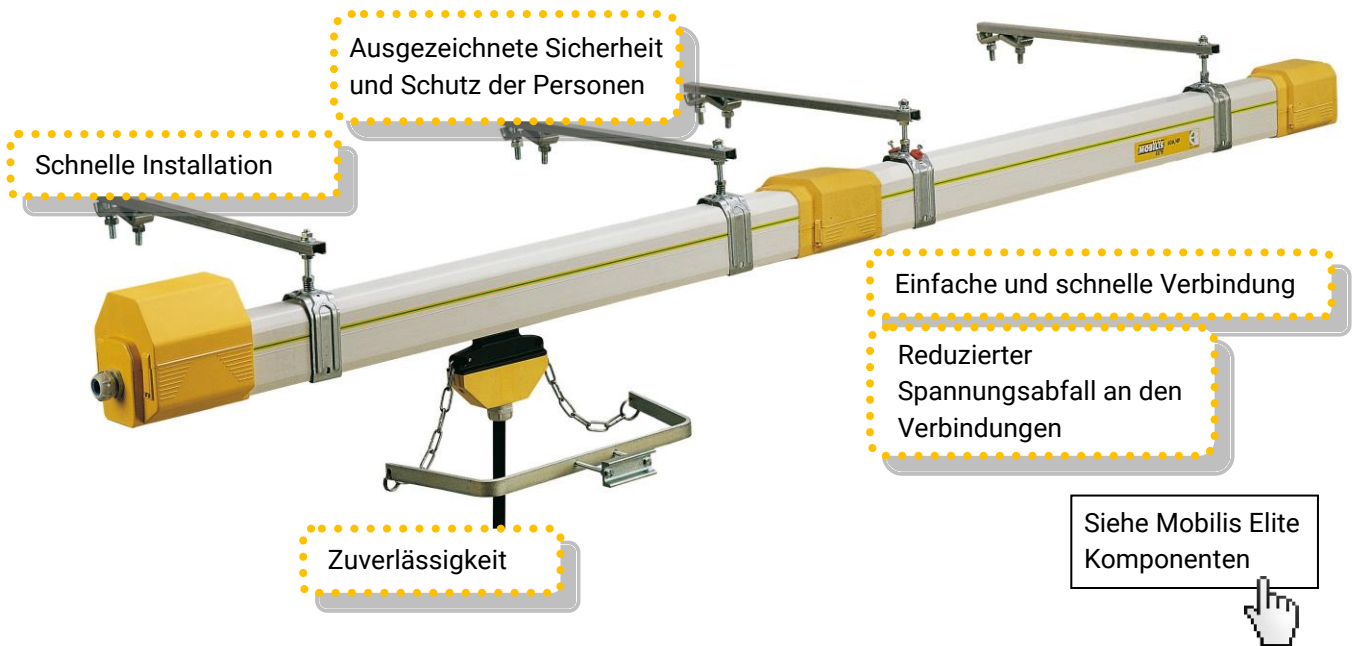
MOBILIS

ELITE



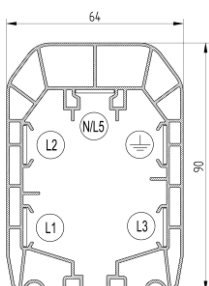
MOBILIS ELITE

Die Stromschiene Mobilis Elite wird den anspruchsvollsten Erwartungen der Hersteller, Installateure und Anwender von ortsveränderlichen Verbrauchern gerecht: bessere **Sicherheit, einfache Montage, Zuverlässigkeit** und **Wartungsfreundlichkeit** zeichnen diese Stromschiene für Laufkräne und andere Geräte, die einen beweglichen Stromanschluss benötigen, aus.



- Schnelle Installation:** _____ Vormontierte mehrpolige Schiene mit 4 oder 5 Leitern und zahlreichen ohne-Werkzeug-Montage Zubehöerteilen
- Einfache und schnelle Verbindung:** _____ Selbstabbrechende Schrauben für ein Anziehen der Verbindungen mit idealem Drehmoment
- Reduzierter Spannungsabfall an den Verbindungen:** _____ Dank der großen Übertragungsfläche und des stets optimalen Anziehdrehmoments der Verbindungen kann der Spannungsabfall reduziert und gesteuert werden.
- Ausgezeichnete Sicherheit und Schutz der Personen:** _____ Das geschlossene Profil der Schiene und die Zubehöerteile mit Schutzart IP23 schützen das Personal gegen jegliches Risiko eines Kontakts mit den spannungsführenden Elementen, auch bei Regen.
- Zuverlässigkeit:** _____ Die Stromabnehmerwagen, die über die Anforderungen der Normen hinaus dauergetestet werden, besitzen eine hohe Lebensdauer, um die Wartung der Anlagen zu reduzieren

1. DETAILS DES PROFILS



Anzahl der Pole: 4 oder 5

Stromstärken: 12A, 20A, 40A, 60A, 100A, 160A, 200A

Maximale Betriebsspannung: 750V

IHRE VORTEILE

- Selbsttragendes, geschlossenes PVC-Profil mit modernem Design
- Einfache und schnelle Steckmontage der Schiene in den Aufhängungen
- Connexion rapide et fiable
- Ohne Vorarbeiten
- Verstärkte Sicherheit
- Austauschbare modulare Elemente

Präsentation Mobilis Elite

2. NORMEN

- Schutzart IP23 nach EN60529
- Stimmt mit den Normen EN60439-2, CEI61439-6 und EN60204-32 überein

3. ERHÄLTICHE SPEZIALELEMENTE

- Weichentrichter
- Kurven
- Stromunterbrechungen
- Einführungselemente
- Lüftungselemente
- Schaltfinger
- Dehnungsstücke
- Spezialstromwagen und -mitnehmer
- Datenübertragung ...

4. BESCHREIBUNG DER VORTEILE:

- Sichere, einfache und schnelle Klickmontage der Schiene in den selbstausrichtenden Aufhängungen.
- Optimales Design und höchste Leistungsmerkmale
- Großserienfertigung
- Austauschbare Modulelemente: schnelles Auswechseln der 4 m-Elemente. Verlängerung der Schleifleitungen oder Versetzung der Einspeisungen.
- Schwimmend im Profil installierte Leiter, um die Dehnungsdifferenzen mit der Kunststoffschiene auszugleichen.
- Zellenstruktur für eine maximale Stabilität, Schutz gegen den Zugang zu den spannungsführenden Elementen und ein minimales Gewicht. Fels ist Pionier der Zellenstruktur, mit Mobilis Elite.
- Geschlossenes System für einen maximalen Schutz gegen den Zugang zu den spannungsführenden Teilen, eine optimale Sicherheit gegen Regenwasser in Übereinstimmung mit den internationalen Normen.
- Schnelle und zuverlässige Verbindung mit selbstabbrechenden, wieder ausbaubaren Schrauben: in jeder Montagesituation immer das richtige Anziehdrehmoment. Isolierte Verbindungsabdeckungen, die sicher, schnell und ohne Werkzeug montiert werden.
- Sichere Verkabelung dank durchgehender Kennzeichnung des Erdleiters, der Kennzeichnung der Pole in-situ und der Sicherheitsanschlüsse.
- Bewährte Zuverlässigkeit seit 1997 des Modulsystems Mobilis Elite an Tausenden von Installationen weltweit.
- Möglichkeit hoher Leitungslängen.
- Staubschutz: zeitsparend mit werkseitig vormontierten Dichtlippen.
- Minimale Spannungsabfälle dank des idealen Querschnitts der Leiter und des geringen und zeitstabilen elektrischen Widerstands der Verbindungen. Computergestütztes Berechnungstool
- Wartungsfreundlichkeit durch schnelle Demontage der Verbindungen, schnelles Auswechseln der Kohlen des Stromwagens ohne Lösen der Verkabelung (exklusives Steckverbinder-System vom Mobilis Elite) und dank des "Einführungselements" für einen einfacheren Zugang zu den Stromabnehmerwagen, wenn mehrere Geräte an der Schleifleitung vorhanden sind oder im Fall von geschlossenen Systemen.

5. ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN



Siehe entsprechendes Kapitel
(Verwendungen, Betriebsgrenzen, ...)

6. KOMPONENTEN



Siehe entsprechendes Kapitel
(gerade Elemente, Einspeisungen, Aufhängungen, Zubehör ...)

7. DOWNLOADS



Siehe Website: <http://catalogue.fels.fr/de/mobilis-elite/download>
(Kontaktformular, Montageanleitung, CAD/CAM-Dateipakete)

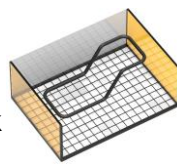
8. GARANTIELEISTUNG

Unsere Erzeugnisse sind ein Jahr lang gegen alle von uns anerkannten Material -oder Fertigungsfehler garantiert. Da wir die Montage- oder Betriebsbedingungen nicht beherrschen können, beschränkt sich unsere Garantie auf Ersetzen oder Reparatur (je nachdem, was wir für angebracht halten) des als fehlerhaft erkannten Teils. Wir können keine Verantwortungen für den Fall fehlerhafter Überwachung oder Wartung übernehmen. Auch für eventuelle Unterbrechungen der Produktion können wir nicht verantwortlich gemacht werden. Bei Streitfällen sind, auch bei mehreren Beklagten, ausschließlich die Gerichte von Straßburg zuständig.

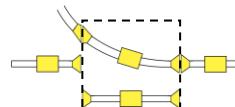
Mobilis ELITE – Technische Daten



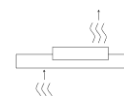
Für die Spezialartikel
siehe in den entsprechenden Rubrik



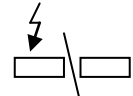
Kurven



& Überleitungen



Lüftung,



Strom-
unterbrechung

1. VERWENDUNGEN

Die Schleifleitungen werden in der Regel für die Stromversorgung von Laufkränen, Kranen und Flaschenzügen, Regalbediengeräten, Arbeitsplatzsystemen (tasksaver systems), elektrischen Hubelementen, Theaterbühnen, Abwasserbehandlungs- und Kompostiersystemen und diversen anderen Anwendungen im Innen- und Außenbereich verwendet.

2. ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN:

Betriebsbemessungsstrom:

Die MOBILIS ELITE-Schleifleitungen werden in den Stromstärken 12 A, 20 A, 40 A, 60 A, 100 A, 130 A, 160A und 200 A angeboten.

Anzahl der Pole:

verfügbar in 4-poliger und 5-poliger Ausführung

Der Schutzleiter (PE) ist auf der Schiene durch ein grün-gelbes Band gekennzeichnet.

Der Nullleiter (N) befindet sich, falls vorhanden, im oberen Bereich der Schiene.

Die Phasen (L1, L2 und L3) sind entsprechend der obenstehenden Zeichnung definiert

Betriebsbemessungsspannung:

750 V Wechselspannung 50 Hz bei Standardausführung

440 V Wechselspannung 50 Hz bei Hochtemperaturlösung

Betriebstemperatur:

Standardausführung: -30°C bis +55°C,

Hochtemperaturlösung (H.T.) -30°C bis +75°C.

3. UMGEBUNG:

Kategorie 3 nach ISO 2081 (temperierter Außenbereich), Innenbereich, Freibewitterung oder unter Staubbelastung. Eine Ausführung mit 600 Stunden Salzsprühnebelbeständigkeit ist auf Anfrage erhältlich.

Innen Außen Staub⁽¹⁾ Mit Schnee Niedrige Temperaturen⁽¹⁾ Regen



(1) Mit Dichtlippen für staubbelastete Umgebungen und Spezialwagen für niedrige Temperaturen

Das Mobilis Elite-Einspeisungssystem ist für einen Betrieb mit der Öffnung nach unten vorgesehen. Prüfen Sie die Eignung des Produkts für einen Einsatz in widrigen Umgebungsbedingungen (z.B. feuchte Luft, Dampf, Eis usw.).


Wirkung der Umgebungen und Empfehlungen

Legende : +++ hohes Risiko
 ++ mittleres Risiko
 + geringes Risiko

Risiko \ Umgebung	Verringerung der Isolierung	Korrosion metallischer Teile (u.a. Leiter)	Kontaktverlust	Beschädigung der Thermoplaste	Beeinträchtigung der Bewegungen der mobilen Teile (Stromwagen, Dehnungsstück)	Empfehlungen
Feucht	+++	++	+++	/	/	Lüftungselement Stromabnehmer mit erhöhter Kraft Reinigungswagen
Außen	/	+	+	+	/	Lüftungselement Bei hoher UVBestrahlung, - Hochtemperaturausführung - Schutzdach
Staub	+	/	+++	/	/	Staubdichtlippen Reinigungswagen
Frost, Schnee, Eis	++	/	+++	/	+++	Stromabnehmer mit erhöhter Kraft Schutzdach
Binnenhafen	+++	++	+++	/	/	Stromabnehmer mit erhöhter Kraft Reinigungswagen
Seehafen	+++	+++	+++	/	/	Stromabnehmer mit erhöhter Kraft Reinigungswagen Verstärkte Oberflächenbehandlungen (auf Anfrage)
Chemie	+++	+++	+++	+ / +++	/	Prüfung der chemischen Beständigkeit (auf Anfrage) Stromabnehmer mit erhöhter Kraft Reinigungswagen Verstärkte Oberflächenbehandlungen (auf Anfrage)

Technische Daten Mobilis Elite

4. ANWENDBARE NORMEN:

Die Produktreihe Elite stimmt mit den Normen EN60439-2, EN60204-32 und CEI31439-6 überein. Sie trägt die  Markierung.

5. SCHUTZART:

Eine montierte Schleifleitung mit allen Zubehörteilen bietet eine Schutzart IP23 nach EN605829 ohne Dichtlippen und mit Staubdichtlippen.

Achtung: Das Entfernen eines Zubehörteils verringert den Schutzgrad.

IP2X bedeutet, dass das Material Personen vor dem Zugriff auf gefährliche Teile schützt, d.h. es ist nicht möglich, einen Prüffinger mit einem genormten Ø12 mm und einer Kraft von 10 N einzuführen. Das Material bietet ebenfalls einen Schutz gegen feste Fremdkörper, d.h. es ist nicht möglich, eine Metallkugel mit Ø12,5 mm mit einer Kraft von 30 N einzuführen.

IPX3 bedeutet, dass das Material gegen Tropfwasser mit einem Auffallwinkel von max. 60°, bezogen auf die Senkrechte, geschützt ist.

Die Produktreihe Mobilis Elite ist sowohl für den Einsatz im Innen- als auch im Außenbereich konzipiert.

Bei jeglichem Einsatz der Mobilis Elite-Schiene in öffentlich zugänglichen Bereichen sind zusätzliche Schutzvorkehrungen zu treffen (Schutzart IP4X gemäß Forderung der EN60204-32).

6. ISOLATIONSABSTÄNDE:

Isolationsabstand zwischen Leitern oder zwischen Leitern und zugänglichen Teilen:

- Abstand in der Luft: min. 10 mm
- Kriechwege: min. 30 mm (gemäß EN60204-32)

7. FLAMMBESTÄNDIGKEIT:

Die Schiene und alle Kunststoffzubehörteile sind selbstverlöschend. Die Teile, die mit den spannungsführenden Teilen in Kontakt kommen, halten der Glühdrahtprüfung mit 960 °C stand und entsprechen der Brandgüteklasse V-0 nach UL-94.

8. UNVERWECHSELBARKEIT

Schleifleitung: Um Montagefehler zu vermeiden, können 2 Schienenelemente unterschiedlicher Stromstärken nicht in derselben Schleifleitung montiert werden.

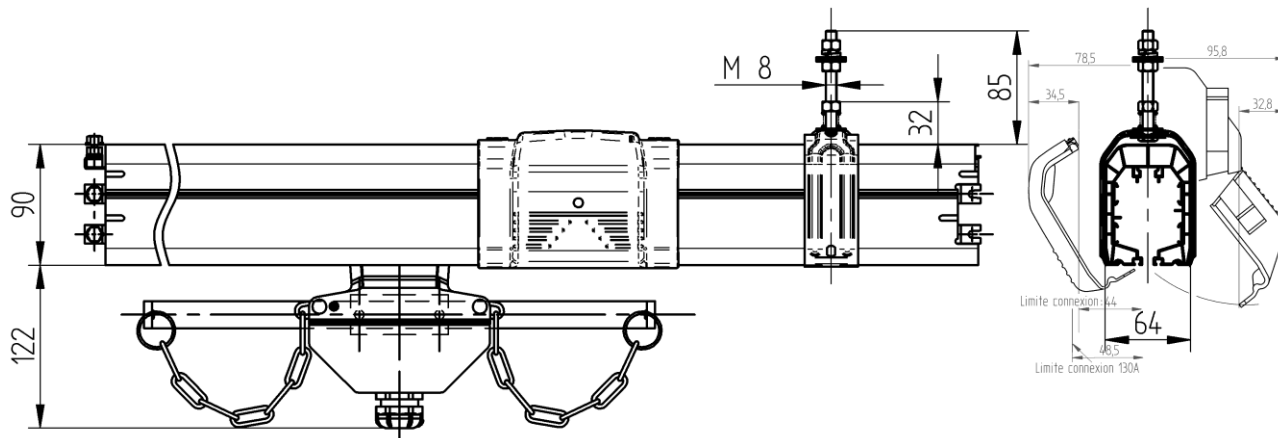
Kennzeichnung des Schutzleiters: Der Schutzleiter (PE) ist auf der Schiene durch ein grün-gelbes Band gekennzeichnet.

Die Anschlusspunkte an der Schiene und an den Stromabnehmern sind gekennzeichnet.

Stromwagen: Dank eines Sicherheitssystems ist ein falsches Einsetzen des Stromwagens in die Schiene, das zu einem Erdschluss führt, nicht möglich.

9. PLATZBEDARF:

Zusätzlich zu den Abmessungen der verschiedenen Komponenten (siehe diese Rubrik), ist der notwendige Raum für die Montage und die Demontage oder die elektrische Verkabelung zu berücksichtigen.



10. SCHUTZ GEGEN VERGESSEN:

Wenn eine Verbindung nicht vollständig hergestellt ist, verhindern die Köpfe der selbstabbrechenden Schrauben das Schließen der Verbindungsabdeckung oder der Endkappe.

11. LEBENSDAUER - HALTBARKEIT

Die Schienen und Zubehörteile sind so gefertigt, dass sie über viele Jahre den normalen Industriegegebenheiten standhalten. Die Stromabnehmer sind für eine Laufleistung von mehreren Tausend Kilometern ausgelegt. Siehe Inspektionsintervalle unter der Rubrik Wartung.

12. WIDERSTANDS-, REAKTANZ- UND IMPEDANZWERTE BEI NORMALBETRIEB

Impulsbetrieb:

Sind die Stromstöße von kurzer Dauer und folgen darauf lange Stillstandzeiten, können die Werte der nachstehenden Tabelle verwendet werden.

Wert des Widerstands R, der Reaktanz X und der Impedanz Z bei 50 Hz bei Umgebungstemperaturen von 20°C, 35°C (CEI61439-6) und 40°C (EN60204-32) (Ströme kurzer Dauer): die Werte der Tabelle sind in Ω/m angegeben.

Stromstärke	12A	20A	40A	60A	100A	130A	160A	200A-TR
R ₂₀ oder R bei 20°C	34,3	7,4	1,6	1,1	0,72	0,52	0,36	0,26
R (bei 35°C)	35,8	8,1	1,69	1,16	0,76	0,55	0,38	0,27
R bei 40°C	36,3	8,4	1,72	1,19	0,78	0,56	0,39	0,28
X	3,7	8,93	0,58	0,48	0,28	0,21	0,20	0,17
Z ₂₀ oder Z bei 20°C	34,5	11,6	1,7	1,2	0,77	0,56	0,41	0,31
Z (bei 35°C)	36	12,1	1,78	1,26	0,81	0,59	0,43	0,32
Z bei 40°C	36,5	12,2	1,82	1,28	0,82	0,60	0,44	0,33

Technische Daten Mobilis Elite

Intensivbetrieb:

Wert des Widerstands R, der Reaktanz X und der Impedanz Z bei 50 Hz in Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur und unter Berücksichtigung des Joule-Effekts bei den verschiedenen Stromstärken anhand ihres Nennstroms und für eine relative Einschaltdauer gemäß dem entsprechenden Absatz weiter unten (* = Fm < 100 %).

Die Werte der Tabelle sind für Ω/m mit 10^{-3} zu multiplizieren.

Umgebungstemperatur			25°	30°	35°	40°	45°	50°	55°	60°	65°	70°	75°
20A	R	standard	8,8	9	9,3	9,6	9,9	10*	10*				
		H.T.						10,1	10,5	10,8	10,8*	10,8*	10,8*
	X		8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93
	Z	standard	12,5	12,7	12,9	13,1	13,3	13,4*	13,4*				
H.T.		13,5						13,8	14	14*	14*	14*	
40A	R	standard	1,77	1,81	1,84	1,88	1,91	1,95	1,98				
		H.T.								2,01	2,05	2,08	2,09*
	X		0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	
	Z	standard	1,86	1,9	1,93	1,96	1,99	2,03	2,06				
H.T.		2,09								2,13	2,16	2,17*	
60A	R	standard	1,22	1,24	1,26	1,28	1,31	1,33	1,33*				
		H.T.						1,35	1,39	1,4*	1,4*	1,4*	
	X		0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	
	Z	standard	1,31	1,33	1,35	1,37	1,4	1,41	1,41*				
H.T.		1,43						1,47	1,48*	1,48*	1,48*		
100A	R	standard	0,868	0,885	0,885*	0,885*	0,885*	0,885*	0,885*				
		H.T.			0,902	0,919	0,931*	0,931*	0,931*	0,931*	0,931*	0,931*	0,931*
	X		0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	
	Z	standard	0,91	0,926	0,926*	0,926*	0,926*	0,926*	0,926*				
H.T.		0,942			0,959	0,970*	0,970*	0,970*	0,970*	0,970*	0,970*	0,970*	
130A	R	standard	0,595	0,599*	0,599*	0,599*	0,599*	0,599*	0,599*				
		H.T.						0,630*	0,630*	0,630*	0,630*	0,630*	0,630*
	X		0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	
	Z	standard	0,63	0,634*	0,634*	0,634*	0,634*	0,634*	0,634*				
H.T.		0,663*						0,663*	0,663*	0,663*	0,663*	0,663*	
160A	R	standard	0,43	0,435*	0,435*	0,435*	0,435*	0,435*	0,435*				
		H.T.			0,446	0,455	0,457*	0,457*	0,457*	0,457*	0,457*	0,457*	
	X		0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
	Z	standard	0,474	0,479*	0,479*	0,479*	0,479*	0,479*	0,479*				
H.T.		0,489			0,497	0,499*	0,499*	0,499*	0,499*	0,499*	0,499*		
200A-TR	R	standard	0,298	0,303*	0,303*	0,303*	0,303*	0,303*	0,303*				
		H.T.						0,318*	0,318*	0,318*	0,318*	0,318*	0,318*
	X		0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	
	Z	standard	0,343	0,347*	0,347*	0,347*	0,347*	0,347*	0,347*				
H.T.		0,36*						0,36*	0,36*	0,36*	0,36*	0,36*	

13. WIDERSTANDSWERT R UND REAKTANZWERT X BEI STÖRUNGSBEDINGUNGEN:

Gemäß EN60439-2 und CEI61439-6 für die Berechnung der Schutzvorrichtungen mithilfe der Impedanzmethode, werden die folgenden Werte in mΩ/m gegeben:

Kenndaten (Ω/m) bei störungsbedingungen	Stromstärke		
	130A	160A	200A - TR
$R_{b20ph\ ph}$	0,00101	0,000699	0,000505
$R_{b20ph\ N}$	0,00101	0,000699	0,000505
$R_{b20ph\ PE}$	0,00101	0,001048	0,000757
$R_{bph\ ph\ (1)}$	0,00124	0,000865	0,000613
$R_{bph\ N\ (1)}$	0,00124	0,000865	0,000613
$R_{bph\ PE\ (1)}$	0,00124	0,001297	0,000919
$X_{bph\ ph}$	0,000271	0,000271	0,000271
$X_{bph\ N}$	0,000271	0,000271	0,000271
$X_{bph\ PE}$	0,000271	0,000271	0,000271

(1) 35°C Umgebungstemperatur und maximal Nennstrom für die Leiter.

Schutz gegen Kurzschluss:

Für die Stromstärken $\leq 130A$, $I_{cw} < 10kA$.

Für die Stromstärken 160A und 200A TR : $I_{pk} = 11kA$.

14. STROMSTÄRKE IN ABHÄNGIGKEIT DER EINSCHALTDAUER:

Umgebungs-temperatur	Einschalt-dauer	Stromstärke					
		40A	60A	100A	130A	160A	200A
35°C	80%	72A	90A	117A	127A	162A	211A
40°C	80%	67A	86A	109A	117A	155A	195A
55°C	80%	48A	63A	86A	87A	131A	140A
35°C	100%	68A	85A	114A	120A	152A	184A
40°C	100%	64A	82A	106A	109A	145A	171A
55°C	100%	47A	61A	82A	83A	121A	126A

15. HERABSETZEN DER STROMSTÄRKE IN ABHÄNGIGKEIT VON DER TEMPERATUR:

Sie können die Berechnung in Abhängigkeit der Höchsttemperatur mit dem [online-Rechner](#) durchführen.

Oder die maximal zulässige relative Einschaltdauer aus der nachstehenden Tabelle entnehmen:

Ist bei einer gegebenen Stromstärke der Wert der Einschaltdauer (E.D.) größer als der angegebene Wert, ist die höhere Stromstärke zu wählen.

Stromstärke	20A		40A		60A		100A		130A		160A		200A-TR	
	standard	HT	standard	HT	standard	HT	standard	HT	standard	HT	standard	HT	standard	HT
Nennstrom	20A	20A	40A	40A	60A	60A	100A	100A	130A	130A	160A	160A	200A	200A
-30 bis 25°C	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
30°C	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	88%	100%	95%	100%	100%	100%
35°C	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	74%	100%	80%	100%	85%	100%
40°C	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	60%	100%	75%	100%	75%	100%
45°C	100%	100%	100%	100%	100%	100%	85%	100%	48%	84%	65%	87%	65%	93%
50°C	100%	100%	100%	100%	100%	100%	65%	100%	37%	69%	60%	70%	55%	74%
55°C	100%	100%	100%	100%	100%	100%	50%	100%	26%	56%	45%	54%	45%	57%
60°C		100%		100%		100%		100%		43%		41%		43%
65°C		59%		100%		100%		70%		32%		28%		30%
70°C		33%		100%		51%		50%		23%		19%		20%
75°C		18%		37%		12%		40%		16%		13%		14%

Bei einer relativen E.D. von 100 % beziehen Sie sich auf die nachfolgende Tabelle für Elite:

Liegt an einer Schleifleitung ein Dauerstrom I_N an (Einschaltdauer 100%), kann es notwendig sein, die Stromstärken in Abhängigkeit von der Temperatur herabzusetzen.

Ist I_G die Stromstärke der neuen Schiene und f der in nachstehender Tabelle definierte Korrekturfaktor, so ist die neue maximal zulässige Stromstärke I_{adm} :

Stromstärke	12A		20A		40A		60A		100A		130A		160A		200A-TR	
	standard	HT	standard	HT	standard	HT	standard	HT	standard	HT	standard	HT	standard	HT	standard	HT
Nennstrom	12A	12A	20A	20A	40A	40A	60A	60A	100A	100A	130A	130A	160A	160A	200A	200A
-30 bis 25°C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30°C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,98	1	0,99	1	0,99	1
35°C	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,92	1	0,95	1	0,92	1
40°C	0,94	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,83	1	0,91	1	0,86	1
45°C	0,86	1	1	1	1	1	1	1	0,97	0,98	0,75	0,95	0,86	0,96	0,78	0,98
50°C	0,79	0,95	0,95	1	1	1	1	1	0,90	0,93	0,68	0,89	0,80	0,91	0,70	0,92
55°C	0,70	0,88	0,85	1	1	1	1	1	0,82	0,87	0,62	0,84	0,75	0,85	0,63	0,86
60°C		0,80		1		1		1		0,80		0,77		0,79		0,80
65°C		0,73		0,92		1		0,99		0,73		0,71		0,72		0,73
70°C		0,66		0,82		1		0,89		0,66		0,63		0,64		0,65
75°C		0,57		0,71		0,89		0,77		0,57		0,55		0,56		0,56

Technische Daten Mobilis Elite

Die gewählte Stromstärke kann beibehalten werden, wenn der Strom in der Schleifleitung (I_N) unter oder gleich der zulässigen Stromstärke bleibt (I_{adm}):

$$I_N \leq I_{adm}$$

16. [LINIE BERECHNUNG](#)

Siehe entsprechendes Kapitel

(Erforderliche Daten für die Berechnung, Berechnungsmethode, Diagramme ...)

17. [KONFIGURATOR](#)

Siehe <http://www.fels.fr/extranet/>

(Online-Berechnung mit Vorschlag einer Stromstärke entsprechend den Input-Daten)

18. [KOMponenten](#)

Siehe entsprechendes Kapitel

(Gerade Elemente, Stromwagen, Einspeisungen ...)

19. [MONTAGEANLEITUNGEN](#)

Siehe entsprechendes Kapitel

20. BESONDERE REGELN FÜR GERADE SCHLEIFLEITUNGEN MIT STARRER VERKABELUNG:

Hinweis: Prinzipiell benötigen die Installationen gemäß nachstehender Tabelle kein Dehnungsstück.

Stromstärke	20A	40A	60A	100A
Max. Länge der Schleifleitungen ohne Dehnungsstück	140m	150m	150m	150m

In bestimmten Fällen jedoch werden die Einspeisungen mit starren Kabeln angeschlossen, die eine Dehnung verhindern und somit als Festaufhängung betrachtet werden müssen. In diesem Fall kommen die folgenden Regeln zu Anwendung.

Regeln:

1. Positionierung der Festaufhängungen:

Die Festaufhängungen sind an dem Schienenelement anzubringen, das der Einspeisung am nächsten liegt.

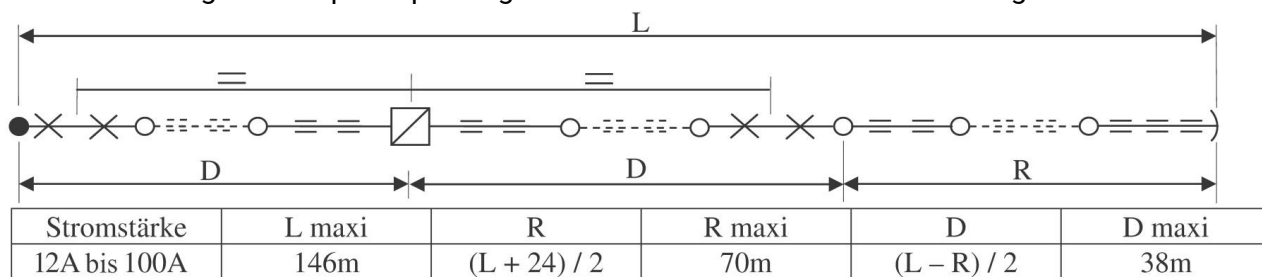
Bei einer sehr starren Montage der Kabel, die eine Dehnung verhindert, müssen die Festaufhängungen neben der Einspeisung installiert werden:

2. Kopfeinspeisung

Bei größeren Längen als in der nachstehenden Tabelle ist ein Dehnungsstück erforderlich:

Stromstärke	12-20A	40A	60A	100A	130A	160A	200A-TR
Maximale Länge	62m	76m	62m	52m	40m	35m	30m

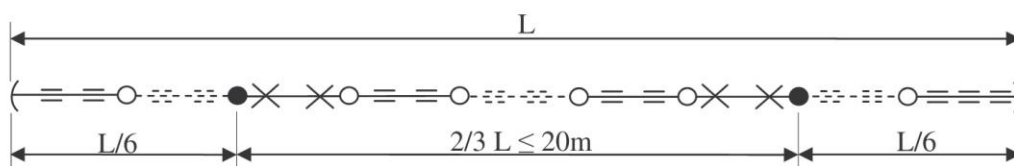
Bei Verwendung einer Kopfeinspeisung mit starren Kabeln und einem Dehnungsstück:



3. Einspeisung in der Mitte

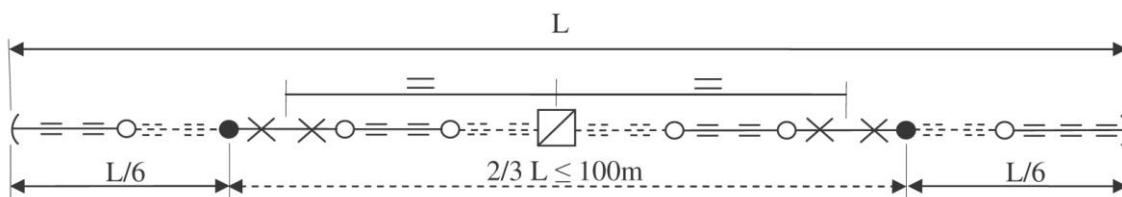
Wenn sich die starr verkabelten Einspeisungen in unmittelbarer Nähe der Festaufhängungen befinden, kommen die Standardregeln zur Anwendung. Andernfalls, bei Einspeisungen in der Mitte zwischen zwei Festaufhängungen, sind die Längen ohne Dehnungsstück auf 30 m begrenzt. Ab 30 m ist ein Dehnungsstück erforderlich:

a) Ohne Dehnungsstück :



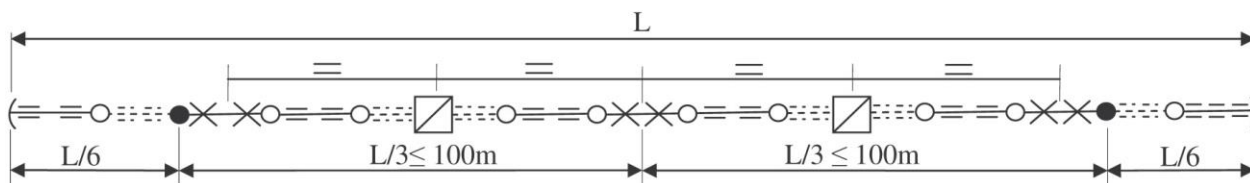
Stromstärke	20A à 100A
L maxi	30m

b) Ein Dehnungsstück : 30m < L < 150m



Stromstärke	20A à 100A
L maxi	150m

c) Zwei Dehnungsstücke : 150m < L < 300m



Stromstärke	20A à 100A
L maxi	300m

Symbol :

× Festaufhängung

● Einspeisung

= Gleitauflösung

□ Dehnungsstück

○ Verbindungsabdeckung

(Endkappe

21. ALLGEMEINE WARTUNG:

1) Allgemeines

Alle Eingriffe sind bei **stromloser Schleifleitung durchzuführen**.

Die Wartung betrifft hauptsächlich die Kontaktflächen und die Stromwagen.

Eine Schädigung des Oberflächenzustands der Kontaktflächen reduziert die Lebensdauer der Kohlen.

Diese Schädigung kann sich auf unterschiedliche Arten äußern:

- Oxidation aufgrund der chemischen Umgebung
- Vorhandensein von abrasivem Staub
- Verschlechterung durch elektrische Lichtbögen bei schlechtem Kontakt infolge von Oxidation, starker Verschmutzung oder Verwendung abgenutzter Kohlen.

Es ist eine regelmäßige Überwachung einzurichten, um die Abnutzung der Kohlen, der Rollen der Wagen und die Qualität der Kontaktflächen unter Berücksichtigung der Auslastung, der zurückgelegten Strecke und der chemischen Belastung der Umgebung zu beurteilen. *Eine Inspektion nach 3000 km oder spätestens nach dem ersten Betriebsjahr vorsehen.*

2) Überwachung der Kontaktflächen

Die Kontaktflächen werden normalerweise aufgrund der wiederholten Bewegungen der Stromabnehmerwagen in den Elite-Schienen von einer schützenden schwarzen Patina überzogen. Prüfen Sie den Zustand der Kontaktflächen auf Höhe einer Verbindung zwischen zwei Schienen. Sie müssen glatt sein. Wenn sich die Flächen jedoch rau anfühlen, lassen Sie einen Reinigungswagen durch die Leitung fahren. Sie finden diese in der Rubrik [Komponenten](#).

Achtung: Der Reinigungswagen ist nicht für das Zurücklegen langer Strecken konzipiert, seine Bürsten nutzen sich viel schneller ab als die Stromabnehmerkohlen.

3) Überwachung der Kohlen

Die Installation stromlos schalten und den Stromabnehmer aus der Schleifleitung nehmen.

Das Maß, bei dem die Kohlen auszuwechseln sind, hängt von der Stromstärke der Schiene ab, denn je dicker der Leiter, desto höher ist die Verschleißreserve.

Das Verschleißmaß ist direkt auf dem Gehäuse der ELITE-Stromwagen mit 4 und 6 Rollen eingraviert:

Das Diagramm zeigt die CE-Zeichen, die Kontaktansichten der Kohlen (Lmini 5, Lmini 1,2,3, Lmini ≡) und die entsprechenden Verschleißmaße in mm für verschiedene Stromstärken (12-20A bis 200A).

	12-20A	40A	60A	100A	130A	160A	200A
Lmini (5)	9,5	10	9,5	9	8	6,5	4,5
Lmini (1,2,3)	8	8,5	8	7,5	6,5	5	3
Lmini (≡)	8	8,5	8	7,5	6,5	7,5	6,5

4) Überwachung der Stromwagen

Wechseln Sie die Elite MOBILIS Stromwagen ca. alle 10.000 km aus (Wagen mit 4 und 6 Rollen, oder ca. alle 3.000 km für die Wagen mit 2 Rollen, wobei diese Werte je nach Geschwindigkeit und Antriebsbedingungen geringer sein können) oder bei überhöhter Abnutzung der Antriebsringe, der Ketten, den zentralen Teils des Gehäuses des Stromwagens oder der Rollen. Stellen Sie bei der Demontage sicher, dass die Sicherheitsanschlüsse vorhanden sind.

Entstauben der Seiten des Stromwagens, um die Isolationsleistungen zu bewahren.

Prüfen Sie insbesondere die folgenden Punkte:

- kein zu großes Spiel auf Höhe der Achse der Rollen
- kein zu großes seitliches Spiel
- keine Abnutzung der Führungsseiten
- ungehinderte Rotation der Rollen

5) Wartung der Stromunterbrechungen und Trichter

Kontrollieren Sie die Stromunterbrechung und die Trichter bei einer Spannung, die über der Betriebsspannung liegt, mit einem Isolierprüfgerät.

Prüfen Sie, dass die Führungsseiten der Trichter nicht abgenutzt sind

6) Wartungsteile

Siehe unsere Rubrik "Ersatzteile" für die folgenden Artikel:

⇒ [Ersatzverbindungen](#)

⇒ [Ersatzkohlen](#)

⇒ [Ersatzbürsten](#)

⇒ [Trichterkonen](#)

22.GARANTIE

Unsere Erzeugnisse sind ein Jahr lang gegen alle von uns anerkannten Material -oder Fertigungsfehler garantiert. Da wir die Montage- oder Betriebsbedingungen nicht beherrschen können, beschränkt sich unsere Garantie auf Ersetzen oder Reparatur (je nachdem, was wir für angebracht halten) des als fehlerhaft erkannten Teils. Wir können keine Verantwortungen für den Fall fehlerhafter Überwachung oder Wartung übernehmen. Auch für eventuelle Unterbrechungen der Produktion können wir nicht verantwortlich gemacht werden. Bei Streitfällen sind, auch bei mehreren Beklagten, ausschließlich die Gerichte von Straßburg zuständig.

Gerades Standardelement

Gerades Element mit integrierten Leitern und vormontierten Verbindungen, verwendbar bis 55°C-Umgebungstemperatur.



Description

Speist den Stromabnehmerwagen, isoliert und schützt gegen versehentliche Berührungen.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Einfache und schnelle Verbindung, sichere Montage

Avantage n°2

IP 23: Schutz gegen den Zugang zu den gefährlichen Teilen und gegen Regen

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Die geraden Standardelemente existieren in Standardausführung in den Längen 4m, 3m, 2m, 1m und in Sonderlängen, mit oder ohne Dichtlippe, in Hochtemperatur-Ausführung bis +75°C (siehe 'gerade Hochtemperatur-Elemente'), ohne Erdungskennzeichnung (siehe 'gerade Elemente ohne Erdungskennzeichnung'). Für die Kurven, siehe 'Kurven-Elemente'. Die genannten Stromstärken gelten für 50 Hz, 60 Hz und DC. Für die 200A-Ausführung mit identischem Erdungs- und Phasenquerschnitt siehe den Abschnitt über die alten Produkte.

Références et variantes

Stromstärke	12A		20A		40A		60A		100A		130A		160A		200A-TR	
Max. Strom für 100% ED 35°C / 40°C	12A / 12A		20A / 20A		68A / 64A		85A / 82A		114A / 106A		120A / 109A		152A / 145A		184A / 171A	
Max. Strom für 80% ED 35°C / 40°C	12A / 12A		20A / 20A		72A / 67A		90A / 86A		117A / 109A		127A / 117A		162A / 155A		210A / 195A	
Querschnitt L1, L2, L3, N	Edelstahl 16 mm ²		verzinkter Stahl 16 mm ²		Kupfer 10mm ²		Kupfer 16mm ²		Kupfer 24mm ²		Kupfer 35mm ²		Kupfer 48mm ²		Kupfer 70mm ²	
Querschnitt PE	Edelstahl 16 mm ²		verzinkter Stahl 16 mm ²		Kupfer 10mm ²		Kupfer 16mm ²		Kupfer 24mm ²		Kupfer 35mm ²		Kupfer 24mm ²		Kupfer 35mm ²	
Anzahl der Pole	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
Gewicht (kg/m)	1,7	1,8	1,7	1,8	1,5	1,6	1,8	1,9	2	2,1	2,4	2,7	2,6	3	3,3	3,9
Länge 4m	ME4804	ME5804	ME4204	ME5204	ME4404	ME5404	ME4604	ME5604	ME4104	ME5104	ME4134	ME5134	ME4164	ME5164	ME8284-TR	ME8285-TR
Länge 3m	ME4803	ME5803	ME4203	ME5203	ME4403	ME5403	ME4603	ME5603	ME4103	ME5103	ME4133	ME5133	ME4163	ME5163	ME8283-TR	ME8289-TR
Länge 2m	ME4802	ME5802	ME4202	ME5202	ME4402	ME5402	ME4602	ME5602	ME4102	ME5102	ME4132	ME5132	ME4162	ME5162	ME8282-TR	ME8286-TR
Länge 1m	ME4801	ME5801	ME4201	ME5201	ME4401	ME5401	ME4601	ME5601	ME4101	ME5101	ME4131	ME5131	ME4161	ME5161	ME8281-TR	ME8287-TR
Sonderlänge	ME4800	ME5800	ME4200	ME5200	ME4400	ME5400	ME4600	ME5600	ME4100	ME5100	ME4130	ME5130	ME4160	ME5160	ME8280-TR	ME8288-TR

Disponible avec lèvres ?

oui

Disponible en version sans terre ?	oui	Disponible en version haute température ?	oui
		Disponible en version courbe ?	oui

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Element mit Verbindungssystem mit vormontierten, selbstbrechenden Schrauben, die ein Anziehen der Verbindungen mit idealem Drehmoment gewährleisten. 'Schwimmend' installierte Leiter, um die Dehnungsdifferenzen mit der PVC-Schiene auszugleichen. Der Schutzleiter wird durch einen grün-gelben Streifen über die gesamte Länge des Elements gekennzeichnet.

Encombrement L x H x Z	64 x 90 x	Poids	wegen ArtikelNr
Tension d'emploi	750V	Température d'utilisation	-30°C to +55°C
Calibre	12A, 20A, 40A, 60A, 100A, 130A, 160A, 200A		
Matière	selbstverlöschendes PVC, hellgrau		

Fichier 3D à télécharger

http://catalogue.fels.fr/medias/produits/Gaine_2010_06.7z

Fichier 2D d'implantation face

http://catalogue.fels.fr/medias/produits/Gaine_face_DXF.7z

Fichier 2D d'implantation profil

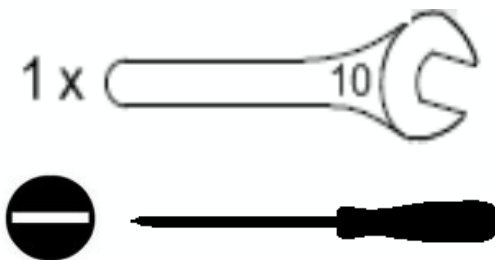
http://catalogue.fels.fr/medias/produits/Gaine_profile_DXF.7z

Fichier 2D d'implantation dessus

http://catalogue.fels.fr/medias/produits/Gaine_top_DXF.7z

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage

Règle d'installation 1

In Gleitauhängungen einzuklipsende Elemente, Aneinanderfügen der Elemente durch Festziehen der Verbindungen Bei Längen über 140 m oder bei Vorhandensein von Kurven, Trichtern oder starren Stromversorgungskabeln siehe Rubrik 'Dehnungsstück', um zu ermitteln, ob ein Dehnungsstück erforderlich ist. Die Elemente in einem ausreichenden Abstand von der Konsole anbringen, um Zugriff auf die Verbindungen zu haben und die Zubehörteile (Verbindungsabdeckung, Einspeisung) anbringen zu können. Empfohlener Mindestabstand: 65 mm.

Règle de montage 1

1. Die Schienen in die Aufhängungen einführen, 2. Die Schienen verbinden

Règle de montage 2

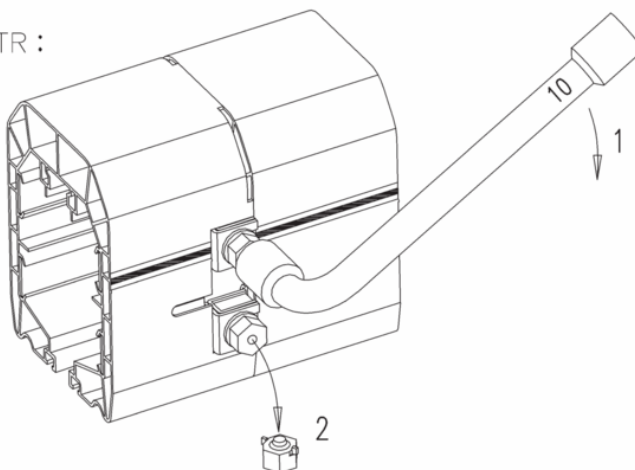
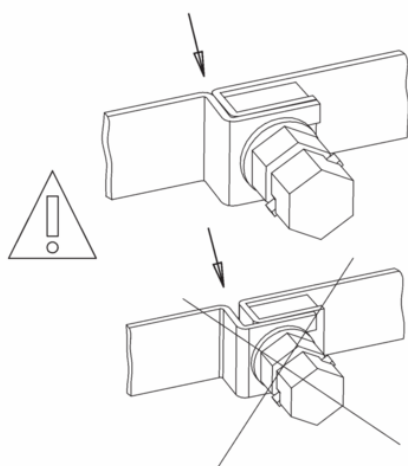
Règle de montage 3

6 Connexion des conducteurs

Connection of conductors

Verbindung der Leiter

- 20A → 130A
PE 160A / PE 200A TR :



Serrer jusqu'à rupture des têtes de vis

Tighten until the screw heads break

Anziehen, bis die Schraubenköpfe brechen

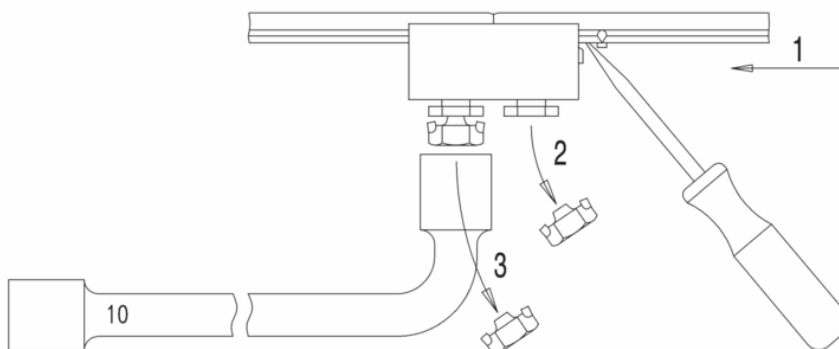
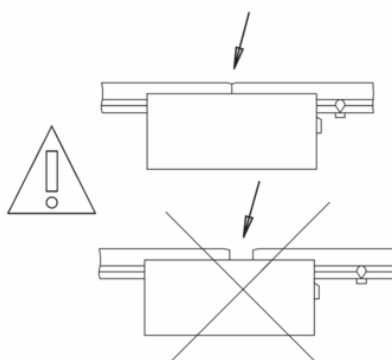


Connecter les conducteurs 40A avec précaution

Connect the 40A-conductors cautiously

40A-Leiter vorsichtig verbinden

- 160A → 200A :



Maintenance

Siehe Wartungsvorschriften für Schleifleitungen

Gerades Hochtemperatur-Element

Gerades Element mit integrierten Leitern und vormontierten Verbindungen, verwendbar bis 75°C-Umgebungstemperatur.



Description

Speist den Stromabnehmerwagen, isoliert und schützt gegen versehentliche Berührungen.

Categorie

Hochtemperatur

Avantage n°1

Einsatz bis + 75°C möglich.

Avantage n°2

IP 23: Schutz gegen den Zugang zu den gefährlichen Teilen und gegen Regen

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Die geraden Hochtemperatur-Elemente sind in den Längen 4 m, 3 m, 1 m und in Sonderlängen erhältlich. Keine Ausführung mit Staubdichtlippen, keine Ausführung ohne Erdungskennzeichnung. Für die Kurven, siehe 'Kurven-Elemente'. Die genannten Stromstärken gelten für 50 Hz, 60 Hz und DC.

Références et variantes

Stromstärke	12A-HT		20A-HT		40A-HT		60A-HT		100A-HT		130A-HT		160A-HT		200A-HT TR	
Max. Strom für 100% ED 35°C / 40°C	12A / 12A		20A / 20A		81A / 78A		101A / 99A		136A / 129A		142A / 136A		171A / 167A		221A / 211A	
Max. Strom für 80% ED 35°C / 40°C	12A / 12A		20A / 20A		85A / 81A		108A / 105A		140A / 133A		150A / 143A		181A / 178A		254A / 241	
Max. Strom für 100% ED 70°C	12A		20A		50A		60A		81A		85A		103A		120A	
Querschnitt L1, L2, L3, N	Edelstahl 16mm²		verzinkter Stahl 16 mm²		Kupfer 10mm²		Kupfer 16mm²		Kupfer 24mm²		Kupfer 35mm²		Kupfer 48mm²		Kupfer 70mm²	
Querschnitt PE	Edelstahl 16mm²		verzinkter Stahl 16 mm²		Kupfer 10mm²		Kupfer 16mm²		Kupfer 24mm²		Kupfer 35mm²		Kupfer 24mm²		Kupfer 35mm²	
Anzahl der Pole	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
Gewicht (kg/m)	1,7	1,8	1,7	1,8	1,5	1,6	1,8	1,9	2	2,1	2,4	2,7	2,6	3	3,3	3,9
Länge 4m	ME4804-HT	ME5804-HT	ME4204-HT	ME5204-HT	ME4404-HT	ME5404-HT	ME4604-HT	ME5604-HT	ME4104-HT	ME5104-HT	ME4134-HT	ME5134-HT	ME4164-HT	ME5164-HT	ME8284-HT TR	ME8285-HT TR
Länge 3m	ME4803-HT	ME5803-HT	ME4203-HT	ME5203-HT	ME4403-HT	ME5403-HT	ME4603-HT	ME5603-HT	ME4103-HT	ME5103-HT	ME4133-HT	ME5133-HT	ME4163-HT	ME5163-HT	ME8283-HT TR	ME8289-HT TR
Länge 2m	ME4802-HT	ME5802-HT	ME4202-HT	ME5202-HT	ME4402-HT	ME5402-HT	ME4602-HT	ME5602-HT	ME4102-HT	ME5102-HT	ME4132-HT	ME5132-HT	ME4162-HT	ME5162-HT	ME8282-HT TR	ME8286-HT TR
Länge 1m	ME4801-HT	ME5801-HT	ME4201-HT	ME5201-HT	ME4401-HT	ME5401-HT	ME4601-HT	ME5601-HT	ME4101-HT	ME5101-HT	ME4131-HT	ME5131-HT	ME4161-HT	ME5161-HT	ME8281-HT TR	ME8287-HT TR
Sonderlänge	ME4800-HT	ME5800-HT	ME4200-HT	ME5200-HT	ME4400-HT	ME5400-HT	ME4600-HT	ME5600-HT	ME4100-HT	ME5100-HT	ME4130-HT	ME5130-HT	ME4160-HT	ME5160-HT	ME8280-HT TR	ME8288-HT TR

Disponibile avec lèvres ?

non

Disponibile en version sans terre ?

non

Disponibile en version courbe ?

oui

Teschnische Daten

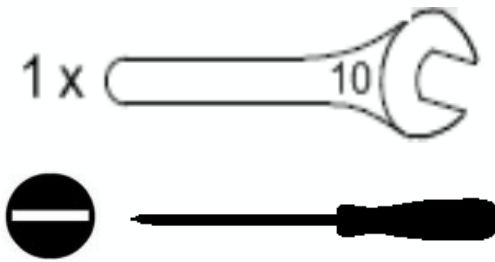
Teschnische Daten

Element mit Verbindungssystem mit vormontierten, selbstbrechenden Schrauben, die ein Anziehen der Verbindungen mit idealem Drehmoment gewährleisten. 'Schwimmend' installierte Leiter, um die Dehnungsdifferenzen mit der PVC-Schiene auszugleichen. Der Schutzleiter wird durch einen grün-gelben Streifen über die gesamte Länge des Elements gekennzeichnet. Achtung: Die H.T-Schiene kann nicht mit Staubdichtlippen versehen werden, da das Material der Dichtlippen nicht für Temperaturen über 55°C ausgelegt ist.

Encombrement L x H x Z	64 x 90 x	Poids	wegen ArtikelNr
Tension d'emploi	440VAC	Température d'utilisation	-30°C to +75°C
Calibre	12A, 20A, 40A, 60A, 100A, 130A, 160A, 200A		
Matière	selbstverlöschendes PVC, weiß		

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage

Règle d'installation 1

n Gleitaufhängungen einzuklipsende Elemente, Aneinanderfügen der Elemente durch Festziehen der Verbindungen Bei Längen über 140 m oder bei Vorhandensein von Kurven, Trichtern oder starren Stromversorgungskabeln siehe Rubrik 'Dehnungsstück', um zu ermitteln, ob ein Dehnungsstück erforderlich ist. Die Elemente in einem ausreichenden Abstand von der Konsole anbringen, um Zugriff auf die Verbindungen zu haben und die Zubehörteile (Verbindungsabdeckung, Einspeisung) anbringen zu können.
Empfohlener Mindestabstand: 65 mm.

Règle de montage 1

1. Die Schienen in die Aufhängungen einführen, 2. Die Schienen verbinden

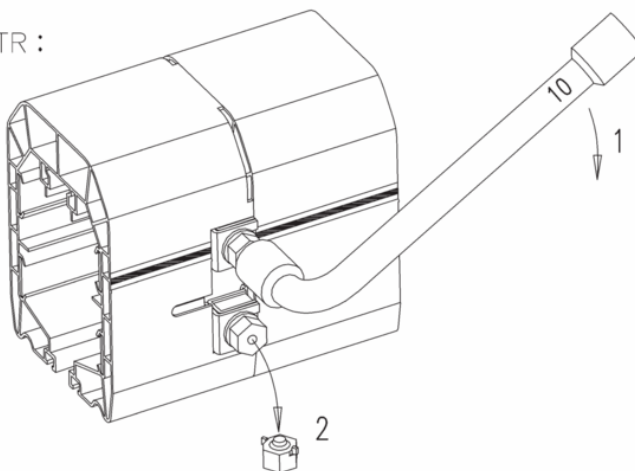
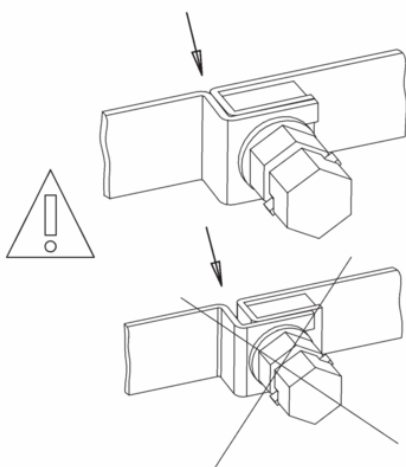
Règle de montage 2

6 Connexion des conducteurs

Connection of conductors

Verbindung der Leiter

- 20A → 130A
PE 160A / PE 200A TR :

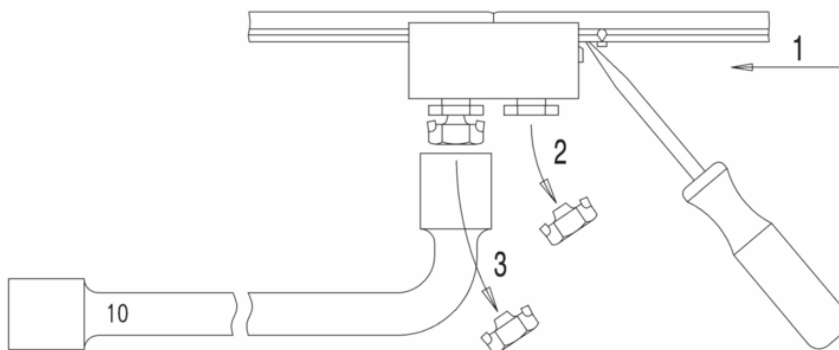
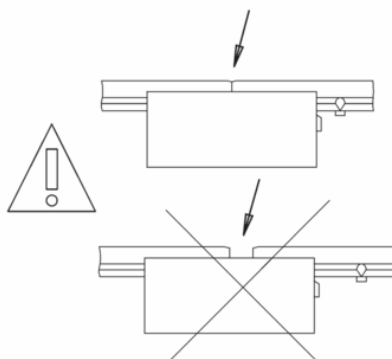


Serrer jusqu'à rupture des têtes de vis
Tighten until the screw heads break
Anziehen, bis die Schraubenköpfe brechen



Connecter les conducteurs 40A avec précaution
Connect the 40A-conductors cautiously
40A-Leiter vorsichtig verbinden

- 160A → 200A :

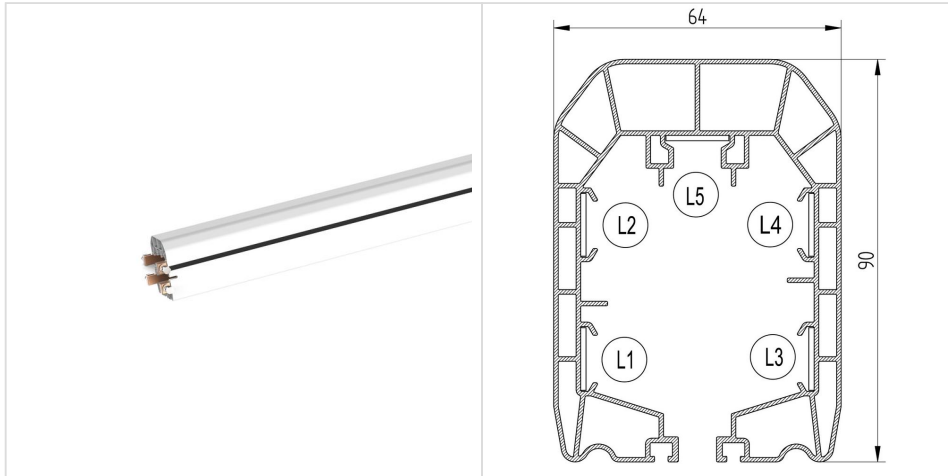


Maintenance

Siehe Wartungsvorschriften für Schleifleitungen

Gerades Element ohne Erdungskennzeichnung

Gerades Element ohne Erdkennzeichnung, mit integrierten Leitern und vormontierten Verbindungen, verwendbar bis 55°C.



Description

Speist den Stromabnehmerwagen, isoliert und schützt gegen versehentliche Berührungen.

Categorie

Erdungsfrei

Avantage n°1

Möglichkeit, alle Leiter als aktive Leiter zu verwenden

Avantage n°2

IP 23: Schutz gegen den Zugang zu den gefährlichen Teilen und gegen Regen

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Die geraden Elemente ohne Kennzeichnung des Schutzleiters sind in Sonder- und Standardlängen von 4m, 3m, 2m, 1m und in Versionen mit und ohne Dichtlippen erhältlich. Die Bestellnummern sind identisch mit denen der geraden Standardelemente. Hinter der Bestellnummer ist die Bezeichnung '-B' hinzuzufügen, z.B. ME4404-B. Achtung: Die Einspeisungen und Stromwagen sind spezifisch: siehe unter den entsprechenden Kapiteln. Um eine Version mit Dichtlippen zu bestellen, ändern Sie die Bestellnummer, indem Sie das '-B' durch '-LVB' ersetzen: ME4404-B wird in der Version mit Dichtlippe und ohne Erdungskennzeichnung zu ME4404-LVB. Die genannten Stromstärken gelten für 50 Hz, 60 Hz und DC.

Références et variantes

Stromstärke	12A		20A		40A		60A		100A		130A		160A		200A	
Max. Strom für 100% ED 35°C / 40°C	12A / 12A		20A / 20A		61A / 58A		78A / 74A		103A / 95A		108A / 98A		137A / 130A		162A / 154A	
Max. Strom für 80% ED 35°C / 40°C	12A / 12A		20A / 20A		65A / 60A		81A / 77A		105A / 98A		114A / 105A		146A / 140A		189A / 174A	
Querschnitt L1, L2, L3, L4, L5	Edelstahl 16mm²		verzinkter Stahl 16 mm²		Kupfer 10mm²		Kupfer 16mm²		Kupfer 24mm²		Kupfer 35mm²		Kupfer 48mm²		Kupfer 70mm²	
Anzahl der Pole	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
Gewicht (kg/m)	1,7	1,8	1,7	1,8	1,5	1,6	1,8	1,9	2	2,1	2,4	2,7	2,7	3,1	3,6	4,2
Länge 4m	ME4804-B	ME5804-B	ME4204-B	ME5204-B	ME4404-B	ME5404-B	ME4604-B	ME5604-B	ME4104-B	ME5104-B	ME4134-B	ME5134-B	ME4164-B	ME5164-B	ME8284-B	ME8285-B
Länge 3m	ME4803-B	ME5803-B	ME4203-B	ME5203-B	ME4403-B	ME5403-B	ME4603-B	ME5603-B	ME4103-B	ME5103-B	ME4133-B	ME5133-B	ME4163-B	ME5163-B	ME8283-B	ME8289-B
Länge 2m	ME4802-B	ME5802-B	ME4202-B	ME5202-B	ME4402-B	ME5402-B	ME4602-B	ME5602-B	ME4102-B	ME5102-B	ME4132-B	ME5132-B	ME4162-B	ME5162-B	ME8282-B	ME8286-B
Länge 1m	ME4801-B	ME5801-B	ME4201-B	ME5201-B	ME4401-B	ME5401-B	ME4601-B	ME5601-B	ME4101-B	ME5101-B	ME4131-B	ME5131-B	ME4161-B	ME5161-B	ME8281-B	ME8287-B
Sonderlänge	ME4800-B	ME5800-B	ME4200-B	ME5200-B	ME4400-B	ME5400-B	ME4600-B	ME5600-B	ME4100-B	ME5100-B	ME4130-B	ME5130-B	ME4160-B	ME5160-B	ME8280-B	ME8288-B

Disponibile avec lèvres ?

oui

Disponibile en version haute température ?

non

Disponibile en version courbe ?

oui

Teschnische Daten

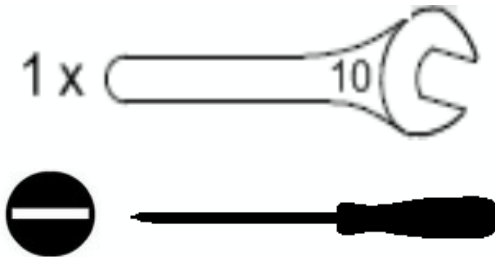
Teschnische Daten

PVC-Schiene mit Verbindungssystem mit selbstbrechenden Schrauben, die ein Anziehen der Verbindungen mit idealem Drehmoment gewährleisten. Alle Leiter der Elemente ohne Erdungskennzeichnung können aktive Leiter sein und die Leistung oder das Signal transportieren, wenn es nicht obligatorisch ist, einen Schutzleiter zu integrieren. Das Element wird durch einen schwarzen Streifen über die gesamte Länge gekennzeichnet.

Encombrement L x H x Z	64 x 90 x	Poids	wegen ArtikelNr
Tension d'emploi	750V	Température d'utilisation	-30°C to +55°C
Calibre	12A, 20A, 40A, 60A, 100A, 130A, 160A, 200A		
Matière	selbstverlöschendes PVC, hellgrau		

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage

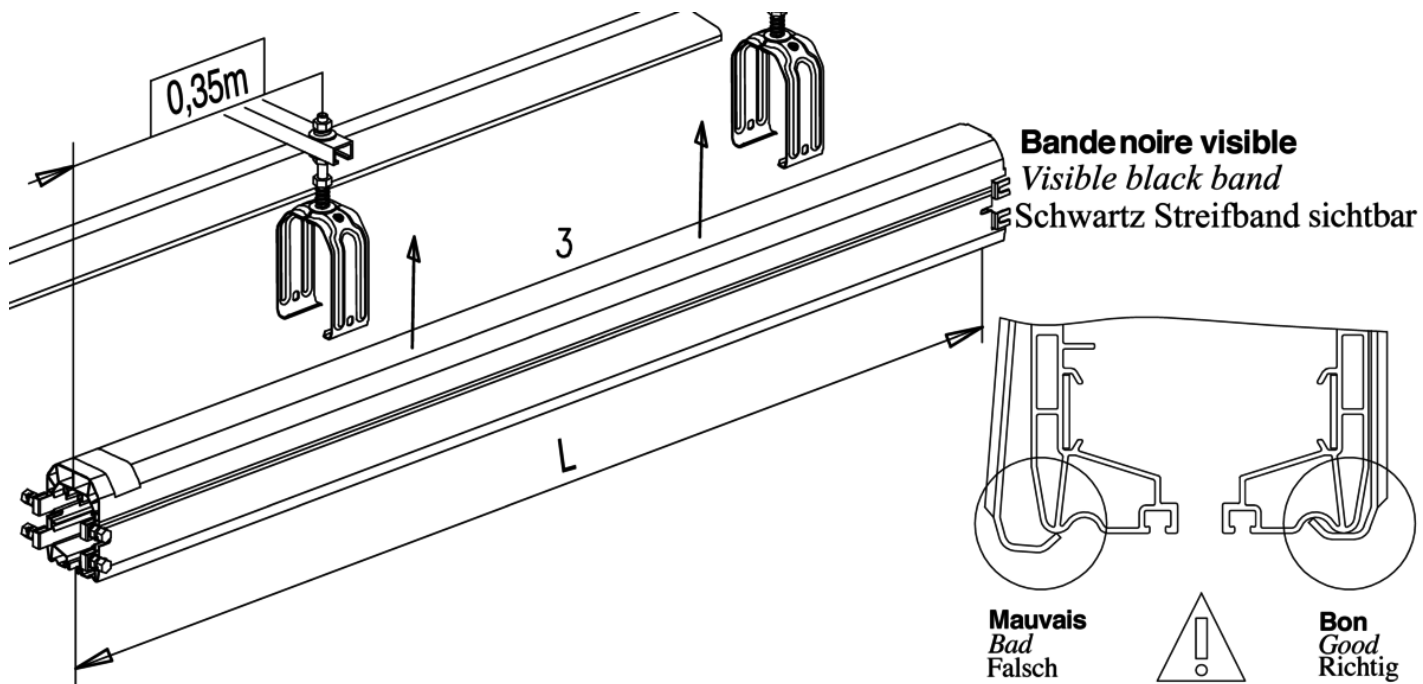
Règle d'installation 1

In Gleitauhängungen einzuklipsende Elemente, Aneinanderfügen der Elemente durch Festziehen der Verbindungen Bei Längen über 140 m oder bei Vorhandensein von Kurven, Trichtern oder starren Stromversorgungskabeln siehe Rubrik 'Dehnungsstück', um zu ermitteln, ob ein Dehnungsstück erforderlich ist. Die Elemente in einem ausreichenden Abstand von der Konsole anbringen, um Zugriff auf die Verbindungen zu haben und die Zubehörteile (Verbindungsabdeckung, Einspeisung) anbringen zu können. Empfohlener Mindestabstand: 65 mm. Der Installateur ist dafür verantwortlich, die Gleichstropole entsprechend den Bedürfnissen der Schleifleitung präzise zu kennzeichnen.

Règle de montage 1

1. Die Schienen in die Aufhängungen einführen, 2. Die Schienen verbinden

Règle de montage 2

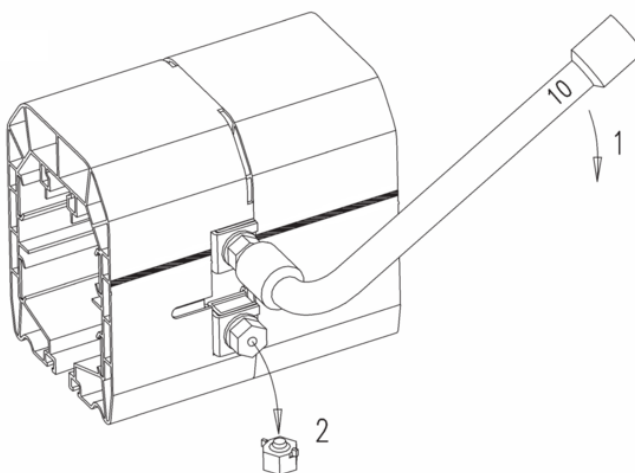
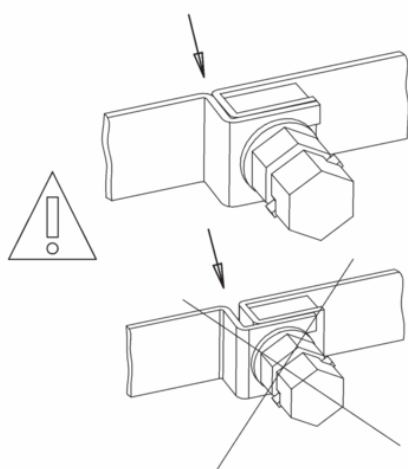


6 Connexion des conducteurs

Connection of conductors

Verbindung der Leiter

• 12A → 130A



Serrer jusqu'à rupture des têtes de vis

Tighten until the screw heads break

Anziehen, bis die Schraubenköpfe brechen

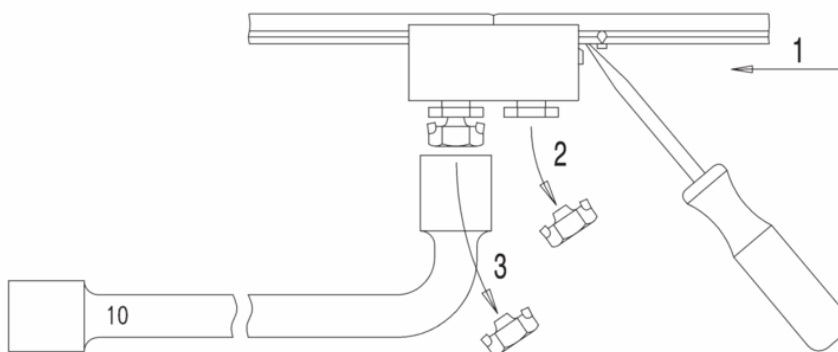
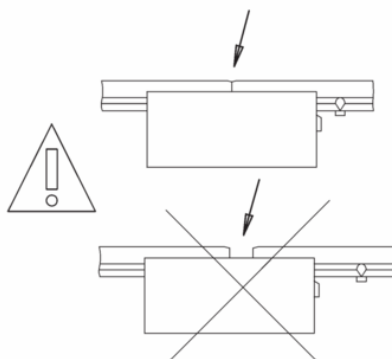


Connecter les conducteurs 40A avec précaution

Connect the 40A-conductors cautiously

40A-Leiter vorsichtig verbinden

• 160A → 200A :

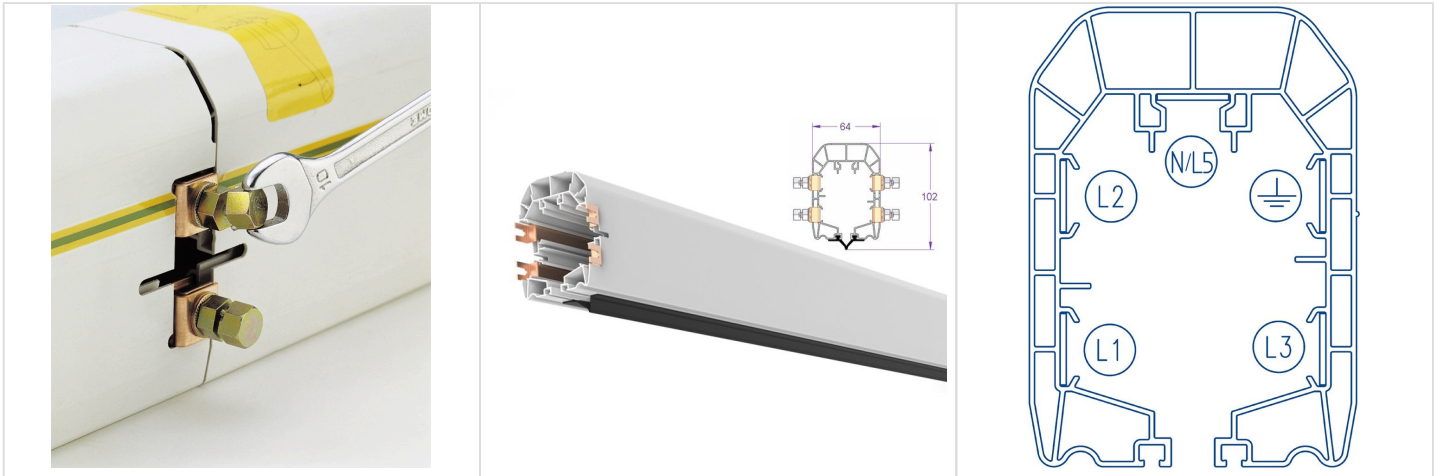


Maintenance

Siehe Wartungsvorschriften für Schleifleitungen

Gerades Element mit Lippendichtung

Gerades Element mit integrierten Leitern und vormontierten Verbindungen, werkseitig vormontierte Staubdichtlippen, verwendbar bis 55°C-Umgebungstemperatur.



Description

Speist den Stromabnehmerwagen, isoliert und schützt gegen versehentliche Berührungen.

Categorie

Mit Dichtlippen

Avantage n°1

Staubschutz

Avantage n°2

IP 23: Schutz gegen den Zugang zu den gefährlichen Teilen und gegen Regen

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Die geraden Elemente in der Ausführung mit Dichtlippe existieren in den Längen 4m, 3m, 2m, 1m und in Sonderlängen, sowie in Ausführung ohne Erdungskennzeichnung (siehe „gerade Elemente ohne Erdungskennzeichnung“), für Umgebungstemperaturen von max. 55°C. Für die Kurven, siehe 'Kurven-Elemente'. Die genannten Stromstärken gelten für 50 Hz, 60 Hz und DC.

Références et variantes

Stromstärke	12A		20A		40A		60A		100A		130A		160A		200A-TR	
Max. Strom für 100% ED 35°C / 40°C	12A / 12A		20A / 20A		68A / 64A		85A / 82A		114A / 106A		120A / 109A		152A / 145A		184A / 171A	
Max. Strom für 80% ED 35°C / 40°C	12A / 12A		20A / 20A		72A / 67A		90A / 86A		117A / 109A		127A / 117A		162A / 155A		210A / 195A	
Querschnitt L1, L2, L3, N	Edelstahl 16 mm²		verzinkter Stahl 16 mm²		Kupfer 10mm²		Kupfer 16mm²		Kupfer 24mm²		Kupfer 35mm²		Kupfer 48mm²		Kupfer 70mm²	
Querschnitt PE	Edelstahl 16 mm²		verzinkter Stahl 16 mm²		Kupfer 10mm²		Kupfer 16mm²		Kupfer 24mm²		Kupfer 35mm²		Kupfer 48mm²		Kupfer 70mm²	
Anzahl der Pole	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
Gewicht (kg/m)	1,8	1,9	1,8	1,9	1,6	1,7	1,9	2	2,1	2,2	2,5	2,8	2,7	3,1	3,4	4
Länge 4m	ME4804-LV	ME5804-LV	ME4204-LV	ME5204-LV	ME4404-LV	ME5404-LV	ME4604-LV	ME5604-LV	ME4104-LV	ME5104-LV	ME4134-LV	ME5134-LV	ME4164-LV	ME5164-LV	ME8284-LV TR	ME8285-LV TR
Länge 3m	ME4803-LV	ME5803-LV	ME4203-LV	ME5203-LV	ME4403-LV	ME5403-LV	ME4603-LV	ME5603-LV	ME4103-LV	ME5103-LV	ME4133-LV	ME5133-LV	ME4163-LV	ME5163-LV	ME8283-LV TR	ME8289-LV TR
Länge 2m	ME4802-LV	ME5802-LV	ME4202-LV	ME5202-LV	ME4402-LV	ME5402-LV	ME4602-LV	ME5602-LV	ME4102-LV	ME5102-LV	ME4132-LV	ME5132-LV	ME4162-LV	ME5162-LV	ME8282-LV TR	ME8286-LV TR
Länge 1m	ME4801-LV	ME5801-LV	ME4201-LV	ME5201-LV	ME4401-LV	ME5401-LV	ME4601-LV	ME5601-LV	ME4101-LV	ME5101-LV	ME4131-LV	ME5131-LV	ME4161-LV	ME5161-LV	ME8281-LV TR	ME8287-LV TR
Sonderlänge	ME4800-LV	ME5800-LV	ME4200-LV	ME5200-LV	ME4400-LV	ME5400-LV	ME4600-LV	ME5600-LV	ME4100-LV	ME5100-LV	ME4130-LV	ME5130-LV	ME4160-LV	ME5160-LV	ME8280-LV TR	ME8288-LV TR

Disponible en version haute température ? non

Disponible en version sans terre ?

oui

Disponible en version courbe ?

oui

Teschnische Daten

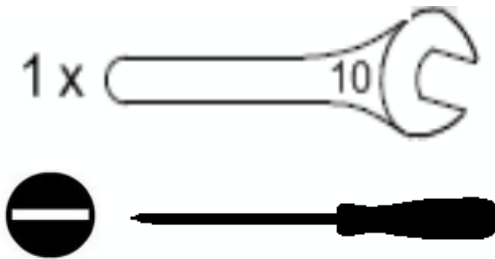
Teschnische Daten

PVC-Schiene mit werkseitig vormontierten Staubdichtlippen und Verbindungssystem mit selbstbrechenden Schrauben, die ein Anziehen der Verbindungen mit idealem Drehmoment gewährleisten. Dichtlippen aus selbstverlöschendem Elastomer. Sie verringern das Eindringen von Staub in die Schiene. Schutzart: IP23. Die Abschnitte mit Dichtlippen müssen mit Verbindungsabdeckungen oder mit für die Dichtlippen geeigneten Einspeisungen versehen werden. Achtung: Verwenden Sie nur einfache Stromwagen und einfache Mitnehmer. Die Staubdichtlippen eignen sich nicht für Temperaturen über 55°C. Der Schutzleiter wird durch einen grün-gelben Streifen über die gesamte Länge des Elements gekennzeichnet. Die Sonderelemente sind ebenfalls mit Staubschutzvorrichtungen erhältlich.

Encombrement L x H x Z	64 x 102 x	Poids	wegen ArtikelNr
Tension d'emploi	750V	Température d'utilisation	-20°C to +55°C
Calibre	12A, 20A, 40A, 60A, 100A, 130A, 160A, 200A		
Matière	selbstverlöschendes PVC, hellgrau, Dichtlippen schwarz		

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage

Règle d'installation 1

In Gleitauhängungen einzuklipsende Elemente, Aneinanderfügen der Elemente durch Festziehen der Verbindungen. Bei Längen über 140 m oder bei Vorhandensein von Kurven, Trichtern oder starren Stromversorgungskabeln siehe Rubrik 'Dehnungsstück', um zu ermitteln, ob ein Dehnungsstück erforderlich ist. Die Elemente in einem ausreichenden Abstand von der Konsole anbringen, um Zugriff auf die Verbindungen zu haben und die Zubehörteile (Verbindungsabdeckung, Einspeisung) anbringen zu können. Empfohlener Mindestabstand: 65 mm.

Règle de montage 1

1. Die Schienen in die Aufhängungen einführen, 2. Die Schienen verbinden

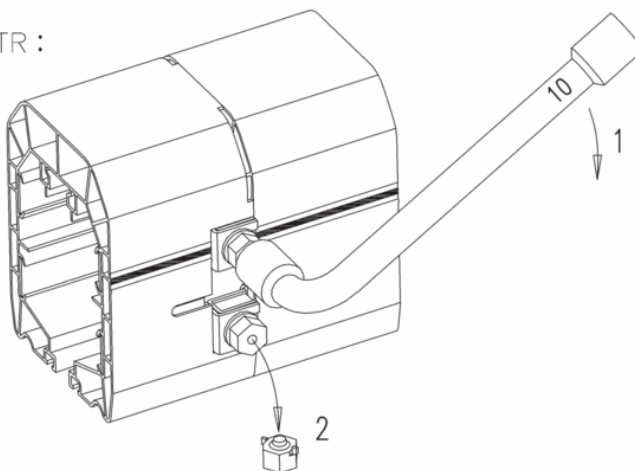
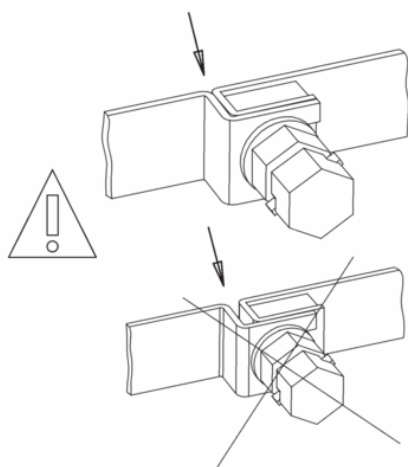
Règle de montage 2

6 Connexion des conducteurs

Connection of conductors

Verbindung der Leiter

- 20A → 130A
PE 160A / PE 200A TR :

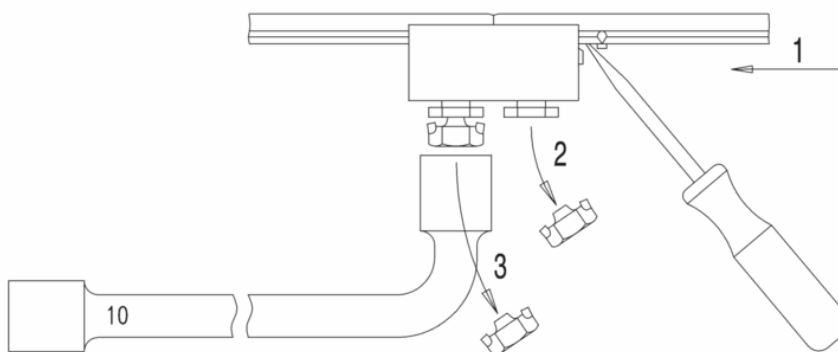
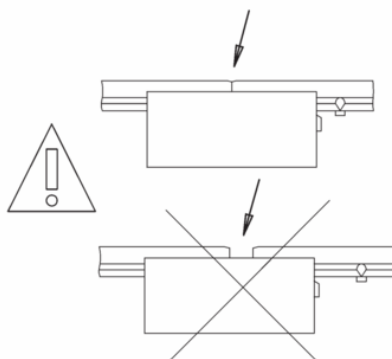


Serrer jusqu'à rupture des têtes de vis
Tighten until the screw heads break
Anziehen, bis die Schraubenköpfe brechen



Connecter les conducteurs 40A avec précaution
Connect the 40A-conductors cautiously
40A-Leiter vorsichtig verbinden

- 160A → 200A :

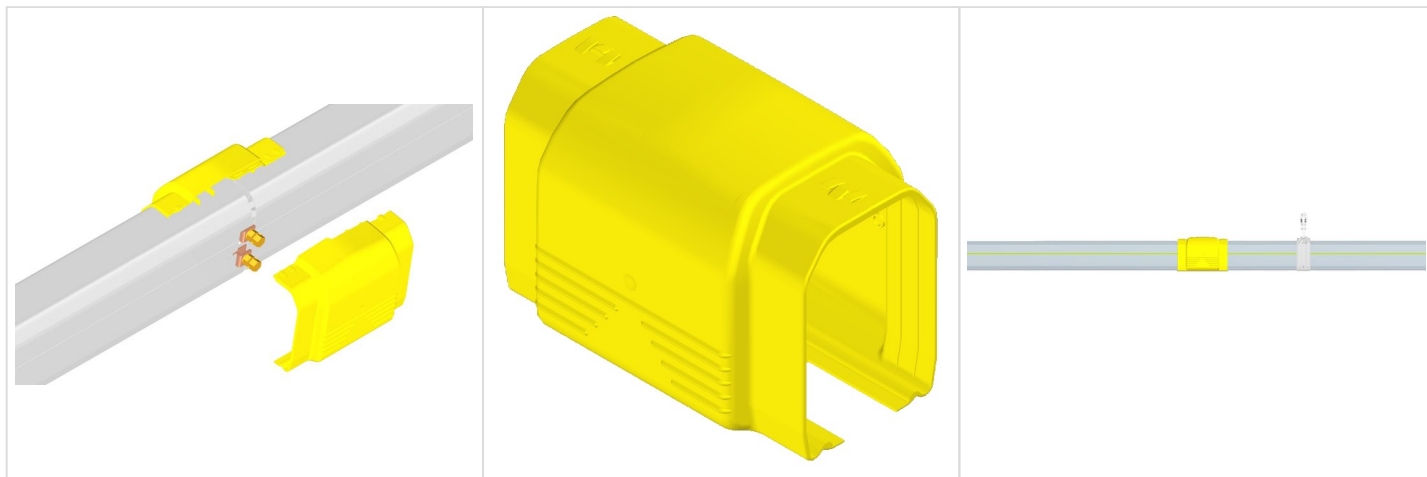


Maintenance

Erneut Silikonfett zwischen den Dichtlippen auftragen, wenn eine zu starke Haftung festgestellt wird. Die Dichtlippen können im Werk mit einem spezifischen Werkzeug montiert werden. Bitte anfragen.

Verbindungsabdeckung

Zubehör zur elektrischen Isolierung der Verbindungen.



Description

Die Verbindungsabdeckung schützt die Personen gegen den direkten Kontakt mit den Verbindungen. Sie schützt auch die Verbindungen gegen schädliche Umwelteinflüsse. Sie kann nur angebracht werden, wenn die Schraubenköpfe der Verbindungen korrekt gebrochen wurden.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Verbindungssystem mit Schutz gegen Vergessen

Avantage n°2

Clipmontage ohne Werkzeug

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Bestellnr.: ME2000, Diese Bestellnummer eignet sich für Verbindungen zwischen geraden Standardelementen und Hochtemperatur-Elementen. Varianten: ME2000-CO für Kurven, ME2000-LV für gerade Schleifleitungen mit Dichtlippen und ME2000- COLV für Kurven mit Dichtlippen.

Disponible avec lèvres ?

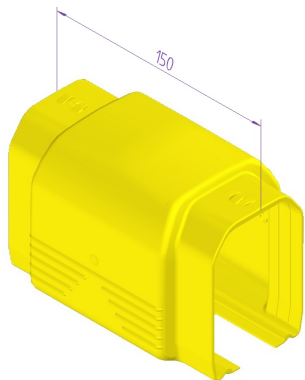
ja, ME2000-LV

Disponible en version courbe ?

ME2000-CO

Teschnische Daten

Encombrement



Encombrement L x H x Z

94 x 104 x 150

Poids

0,1 kg

Tension d'emploi

750V

Température d'utilisation

-30°C to +75°C

Calibre

12A, 20A, 40A, 60A, 100A, 130A, 160A, 200A

Matière

selbstverlöschendes Thermoplast

Fichier 3D à télécharger

http://catalogue.fels.fr/medias/produits/Couvre_joint_2010_06.7z

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage



Règle d'installation 1

Ein Element an jeder Verbindung vorsehen, außer an den Einspeisungen. Die Version für Kurven (ME2000-CO oder ME2000-COLV) zwischen den Kurven, aber auch zwischen Kurven und geraden Elementen wählen.

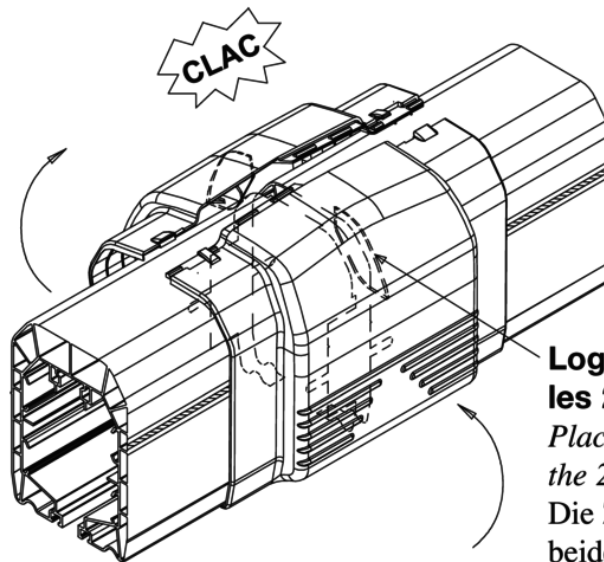
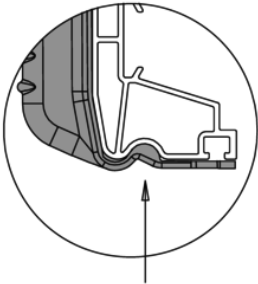
Règle d'installation 2

1. Connecter les deux gaines 2. Fermer le couvre-joint sur la connexion

Règle de montage 1

1. Die zwei Schienen verbinden 2. Die Verbindungsabdeckung auf der Verbindung schließen

7 **Couvre joint**
Covering flange
Verbindungsabdeckung



Loger la nervure entre les 2 gaines
Place the guide-marrk between the 2 elements
Die Zentrierrippe zwischen beiden Elementen anbringen

Maintenance

Dieses Element erfordert keine besondere Wartung.

Endkappe

Isoliert die unter Spannung stehenden Elemente an den Leitungsenden.



Description

Die Endkappe muss an jedem Ende der Schleifleitung zum Schutz der Personen angebracht werden. Ihr Einsatz ist zwingend, um die CE-Konformität zu erhalten.

Categorie	Standard
Avantage n°1	Clipmontage ohne Werkzeug
Avantage n°2	Schutzart IP23

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes	ME2400	Disponibile avec lèvres ?	Kompatibel
Disponibile en version haute température ?	compatible	Disponibile en version sans terre ?	compatible
Disponibile en version courbe ?	Kompatibel		

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Für den Stromwagen nicht erreichbarer Bereich: 35 mm. Zusätzliche Länge am Schienenende: 96 mm.

Encombrement L x H x Z	94 x 109 x 152	Poids	0,2 kg
Tension d'emploi	750V	Température d'utilisation	-30°C to +75°C
Calibre	12A, 20A, 40A, 60A, 100A, 130A, 160A, 200A		
Matière	selbstverlöschendes Thermoplast		

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage



Règle d'installation 1

Am Leitungsende positionieren. Ausreichend Platz vorsehen, um die Dehnung der Schleifleitung nicht zu behindern (min. 6 cm für 250 Meter, min. 2,5 cm für 100 Meter).

Règle d'installation 2

Au préalable, enlever les vis de connexion présentes sur le rail, 1. ouvrir le capot de fermeture, 2 Insérer la pièce en équerre, 3. serrer la vis, 4. Fermer le capot sur la gaine en faisant attention de positionner les rainures l'une dans l'autre.

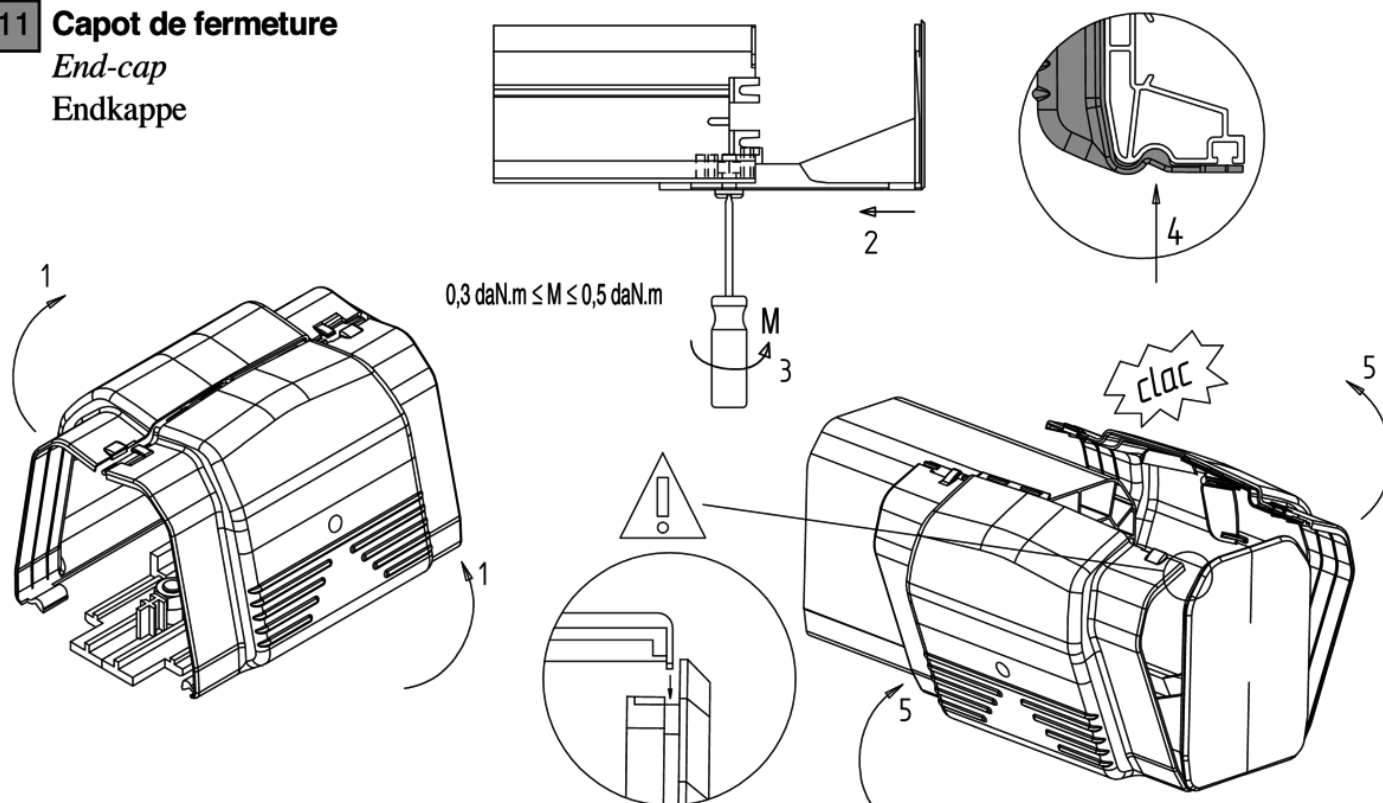
Règle de montage 1

Zuerst die an der Schiene vorhandenen Verbindungsschrauben entfernen, 1. die Endkappe öffnen, 2. das Winkelstück einführen, 3. die Schraube festziehen, 4. die Kappe auf der Schiene schließen und dabei darauf achten, die Rillen ineinander zu positionieren.

Règle de montage 2

11 Capot de fermeture

End-cap
Endkappe



Maintenance

Dieses Element erfordert keine besondere Wartung.

Gleitaufhängung

Trägt die Schiene und ermöglicht die Dehnungsbewegungen, selbstausrichtend bei der Montage der Schiene.



Description

Die Gleitaufhängung hält die Stromschiene und ermöglicht ihre Dehnung. Die Schiene wird einfach von unten nach oben eingeschoben. Die Aufhängung wird mit Muttern an der Abstandskonsole befestigt, um eine Feinjustierung der Höhe vornehmen zu können.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Selbstausrichtend

Avantage n°2

Bequeme Montage mit Schrauben und einfaches Einführen/Einrasten der Schiene

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

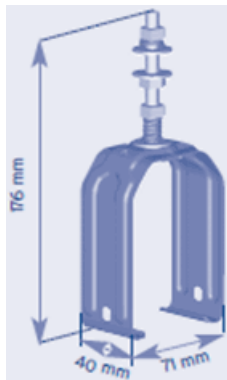
ME1510: Komplett vormontierte Aufhängung, eignet sich für die Befestigungskonsolen und die Schienenelemente des Sortiments Mobilis Elite. Für eine Festaufhängung siehe 'Festaufhängungen.

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Mit Schrauben M8

Encombrement



Encombrement L x H x Z

71 x 176 x 40

Poids

0,1 kg

Température d'utilisation

-30°C to +75°C

Matière

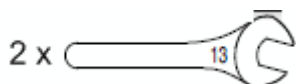
verzinkter Stahl

Fichier 3D à télécharger

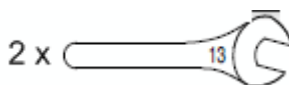
http://catalogue.fels.fr/medias/produits/Suspension_coulissante_2010_06.7z

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage



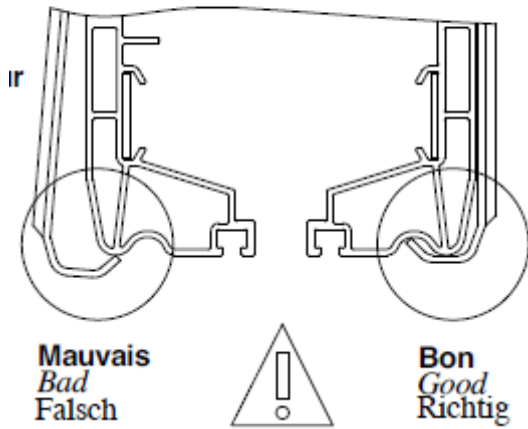
Règle de montage 1

Einfaches Einführen der Schiene zwischen die Seiten der Aufhängung. Benötigt zwei 13er-Schlüssel für die Montage an der Konsole. Die Aufhängung in 350 mm Abstand vom Ende, dann alle 2 m anbringen, wenn es sich um 2 Aufhängungen pro Schiene handelt, und alle 1,33 m, wenn es sich um 3 Aufhängungen pro Schiene handelt.

Règle de montage 2

Règle de montage 3

3 Elément de gaine *Line element* Leitungselement



Maintenance

Vorbeugende Wartung von Anlagen im Außenbereich oder in staubhaltigen Umgebungen: prüfen, dass die Schienen frei gleiten.

Festaufhängung

Fixiert die Position der Schleifleitung und der Kurven- und Trichter-Sonderelemente.



Description

Die Festaufhängung wurde auf Basis der Gleitauflagerung konstruiert. Sie ist vollständig vormontiert und mit 2 Druckschrauben zur Blockierung des Profils der Schienenelemente versehen.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Mit roten Pastillen für bessere Sichtbarkeit

Avantage n°2

Selbstausrichtend

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

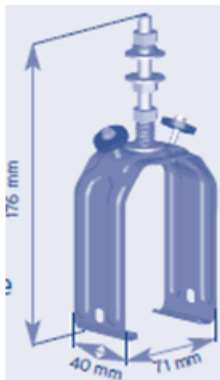
ME1500

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Schrauben M8, geliefert mit zwei vormontierten Schrauben für Festaufhängung und roten Erkennungsscheiben.

Encombrement



Encombrement L x H x Z

71 x 176 x 40

Poids

0,1 kg

Température d'utilisation

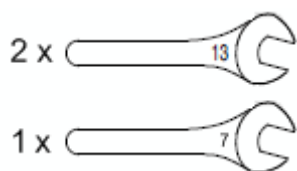
-30°C to +75°C

Matière

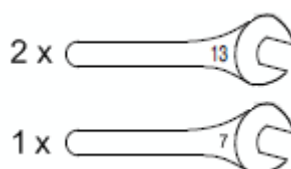
Verzinkter Stahl

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage



Règle d'installation 1

Die Festaufhängungen werden immer an einem gleichen Schienenelement angebracht. 2 Stück an den geraden Elementen oder den Trichtern, 2 oder 3 Stück an den Kurven, je nach tatsächlicher Länge. Die Festaufhängungen in der Mitte der Schleifleitung oder in der Mitte zwischen zwei Dehnungsstücken positionieren (Schleifleitungen mit Trichtern und/oder Kurven: siehe Sonderregeln in diesen Kapiteln).

Règle de montage 1

Die Schienenelemente einclipsen, sie in Längsrichtung positionieren und die zwei Druckschrauben vollständig festziehen.

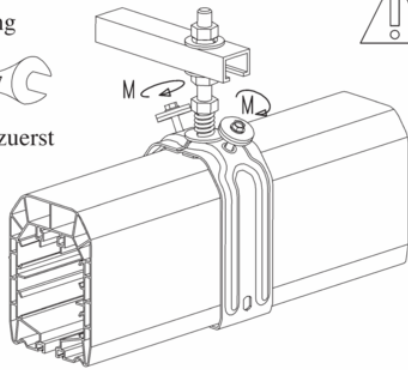
Règle de montage 2

5 Point d'ancrage

Fixed hanger
Festaufhängung



d'abord / first / zuerst



Position : voir

Position : see
Positionierung : siehe

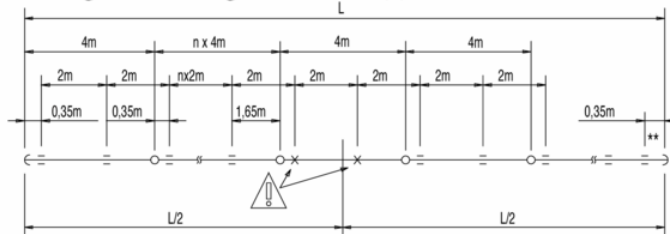
$0,2 \text{ daN.m} < M < 0,3 \text{ daN.m}$

Disposition des éléments de ligne

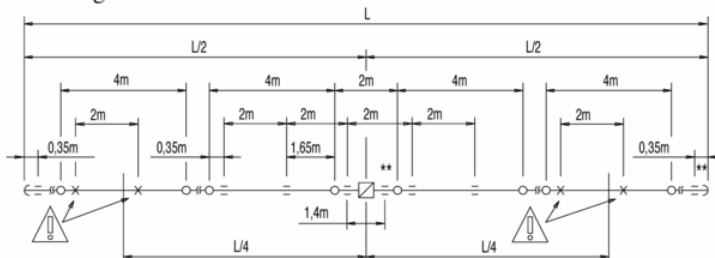
Configuration of the different safety conductor system's elements
Anordnung der einzelnen Schleifleitungsbauteile

Ligne sans joint de dilatation sauf cas (1) /

Safety conductor system without expansion compensating element except case (1) /
Schleifleitung ohne Dehnungsteilstück ausgenommen Fall (1)



Ligne avec joint de dilatation / Safety conductor system with expansion compensating element /
Schleifleitung mit Dehnungsteilstück



Legende :

Key :

Symbol :

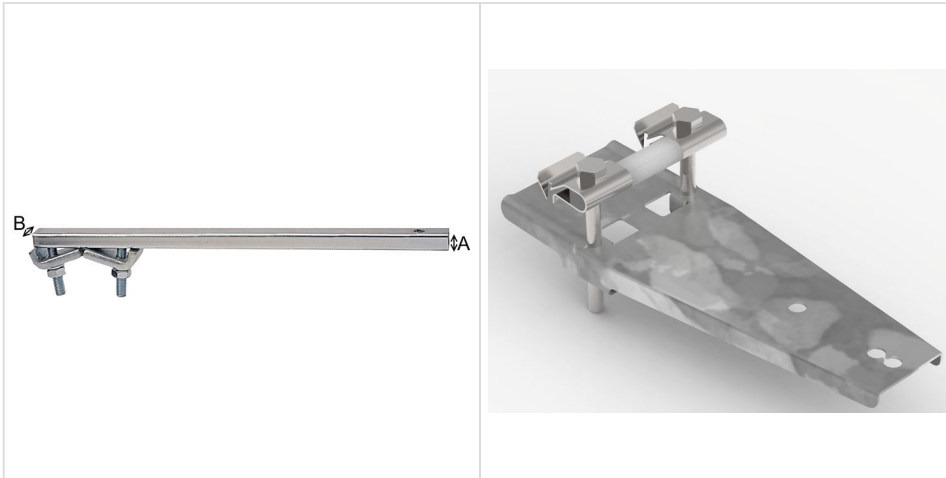
- × Point d'ancrage / Fix point suspension / Festpunktaufhängung
- Suspension coulissante / Sliding suspension / Gleitauflängung
- Couvre joint / Joint cover / Verbindungsabdeckung
- Joint de dilatation / Expansion compensating element / Dehnungsteilstück
- ◁ Capot de fermeture / End cap / Endkappe
- ** Suspension supplémentaire / Additional sliding suspension / Zusätzliche Gleitauflängung

Maintenance

Dieses Element erfordert keine besondere Wartung.

Befestigungskonsole

Stellt die mechanische Verbindung zwischen der Trägerstruktur und den Gleitaufliegungen her, fixiert die Position der Schleifleitung im Verhältnis zur Schiene.



Description

Die Befestigungskonsole fixiert den Abstand zwischen der Schleifleitung und der Laufbahn. Dieser Zwischenraum muss möglichst parallel sein. Die Befestigungskonsole soll ausgewählt werden, nach der Dicke von der Stahlträgerflügel auf dem es festgelegt ist, nach dem Abstand zwischen dem Stahlträgerzentrum und Mobilis, und nach dem Gewicht zu ertragen. In der Standardausführung benötigt die Abstandskonsole einen Zugang von beiden Seiten des Trägers zum Festziehen der Bügel. Die Position der Bohrung muss entsprechend dem Laufkran ausgerichtet werden. Es sind 2 Profilstärken erhältlich, die je nach Traglast zu wählen sind (Gewicht des Elements, Anzahl der Aufhängungen pro Element, Stromwagen, Störkräfte - Eis). Die Schnellkonsole benötigt nur einen Zugang von einer Seite, in Anschlag auf die Schrauben. Die Bohrung wird automatisch in Bezug auf den Rand des Trägers ausgerichtet. Verwendungseinschränkungen der Schnellkonsole: - nur für den Inneneinsatz - nicht für Schleifleitungen mit Dehnungsstück - nicht für Schleifleitungen mit Staubdichtlippen - nicht für Schleifleitungen mit Trichtern.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Erhältlich in Schnellmontage-Version

Avantage n°2

Verschiedene Längen erhältlich

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Die folgenden Bestellnummern umfassen mehrere Arten von Konsolen: mit oder ohne Schnellbefestigung und für Träger bis 20 mm oder bis 32 mm Stärke.

Références et variantes

Artikelnummer	Montageart	Gesamte Länge	Zulässige Balkendicke	Querschnitt A x B	Gewicht	Kompatible Stromstärken
ME1700	Standard	380	6 bis 20mm	14 x 20 mm	0,5 kg	12A - 160A
ME1750	Standard	500	6 bis 20mm	14 x 20 mm	0,6 kg	12A - 60A 100A - 160A auf IPE550 mini
ME1760	Standard	600	6 bis 20mm	28 x 30 mm	1,0 kg	12A - 200A
ME1765	Standard	600	15 bis 32mm	28 x 30 mm	1,0 kg	12A - 200A
ME1780	Standard	850	6 bis 20mm	28 x 30 mm	1,2 kg	12A - 200A
ME1785	Standard	850	15 bis 32mm	28 x 30 mm	1,2 kg	12A - 200A
ME1799	Schnell	240	7 bis 40mm	-	0,4kg	12A - 200A

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Befestigungskonsolen in 1000mm-Länge sind auf Anfrage verfügbar. Die Biegefestigkeit diesen Konsolen muß von Fall zu Fall studiert werden wegen die Belastung und wegen der Kragträgers Abstand.

Encombrement



Température d'utilisation

-30°C to +75°C

Matière

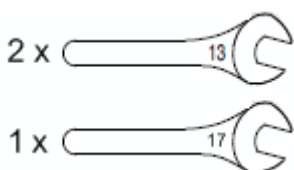
Verzinkter Stahl

Fichier 3D à télécharger

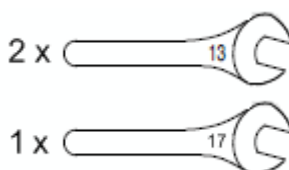
http://catalogue.fels.fr/medias/produits/Support_a_pince_F.7z

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage



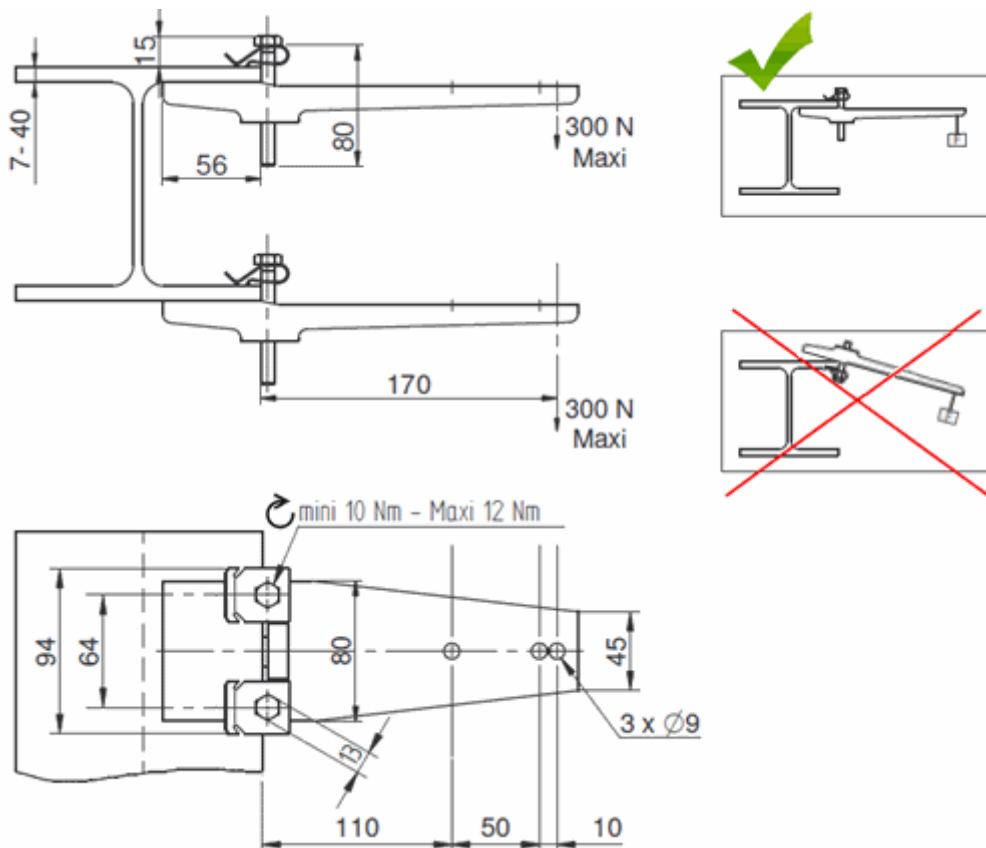
Règle d'installation 1

Anzahl und Position gemäß den Positionierungsvorschriften für Gleitauflagen.

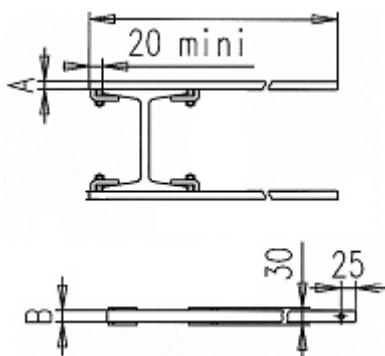
Règle de montage 1

Die Montagelöcher der Aufhängungen parallel zum Laufweg ausrichten.

Règle de montage 2



Règle de montage 3



Maintenance

Dieses Element erfordert keine besondere Wartung.

Kopfeinspeisung

Schnittstellenzubehör für den elektrischen Anschluss der Schleifleitung am Ende der Schleifleitung.



Description

Für den elektrischen Anschluss Installation am Ende der Schleifleitung. Es sind auch Streckeneinspeisungen erhältlich. Für flexible Kupfer- und Aluminiumkabel. Bei Verwendung mit Aluminiumkabeln sind Bimetallhülsen und Kabel mit 16 mm² Mindestquerschnitt gemäß Norm NF EN 60204-32 §13 vorzusehen.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Waagrecht Kabelausgang (Möglichkeit eines Kabels nach unten), Stopfbuchen M25, M32, M40.

Avantage n°2

IP 23: Schutz gegen den Zugang zu den gefährlichen Teilen und gegen Regen

Artikelnummern und Kompatibilität

Artikelnummer	Standard Ausführung	ME 1200	ME 1230	ME 1250
	Für Kurven	ME 1200-CO	ME 1230-CO	ME 1250-CO
	Mit Staubbürsten	ME 1200-LV	ME 1230-LV	ME 1250-LV
	Für Kurven mit Staubbürsten	ME 1200-COLV	ME 1230-COLV	ME 1250-COLV
	Ohne Erdung	ME 1200-B	ME 1230-B	ME 1250-B
Kabelaustritt	waagrecht			
Größe Kabelverschraubung	M25	M32	M40	
Durchmesser des Kabels	13 - 18mm	15 - 25mm	21 - 32mm	
Maß A	182-189mm	186-193mm	193-203mm	
Maß B	134mm	138mm	148mm	

Weitere Varianten: Kabelaustritt senkrecht nach unten: auf Anfrage.

Inklusive :

Aufkleber zur Identifizierung der Pole.

Nicht inklusive:

Zubehör Schrauben für 5. Pol: ME1360

Verbindungsschrauben M5, bitte Verbindungsteilen nutzen, die sich am geraden Bestandteil befinden.

Verbindungskabelschuhe: Ø5 (verzinnertes Kupfer für Kupferkabel und Bimetallschuh Kupfer-Alu für Alu-Kabel)

Disponible avec lèvres ?

Kompatibel

Disponible en version haute température ? Kompatibel

Disponible en version sans terre ?

oui

Disponible en version courbe ?

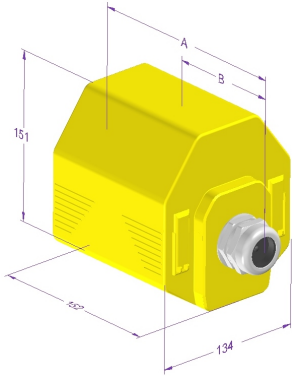
Kompatibel

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Schienenbereich, der für den Stromwagen nicht erreichbar ist: 35 mm. Zusätzliche Länge am Schienenende: 148 mm, Kapazität der Stopfbuchsen: M25 für Kabel Ø13 bis 18 mm, M32 für Kabel Ø18 bis 25 mm und M40 für Kabel Ø22 bis 32mm.

Encombrement



Encombrement L x H x Z

134 x 151 x 203

Poids

0,4 kg

Tension d'emploi

750V

Température d'utilisation

-30°C to +75°C

Calibre

12A, 20A, 40A, 60A, 100A

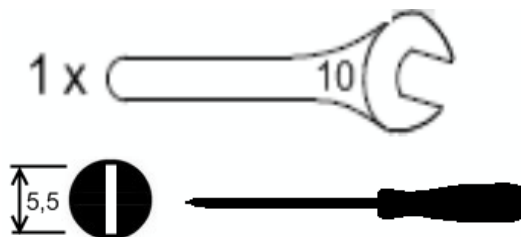
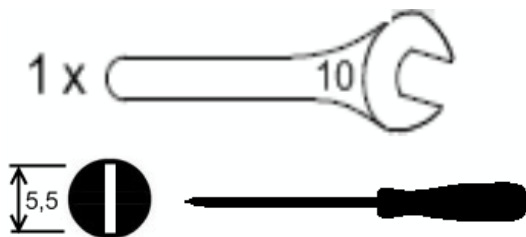
Matière

selbstverlöschendes Thermoplast

Montage

Outils nécessaires au montage

Outils nécessaires au démontage



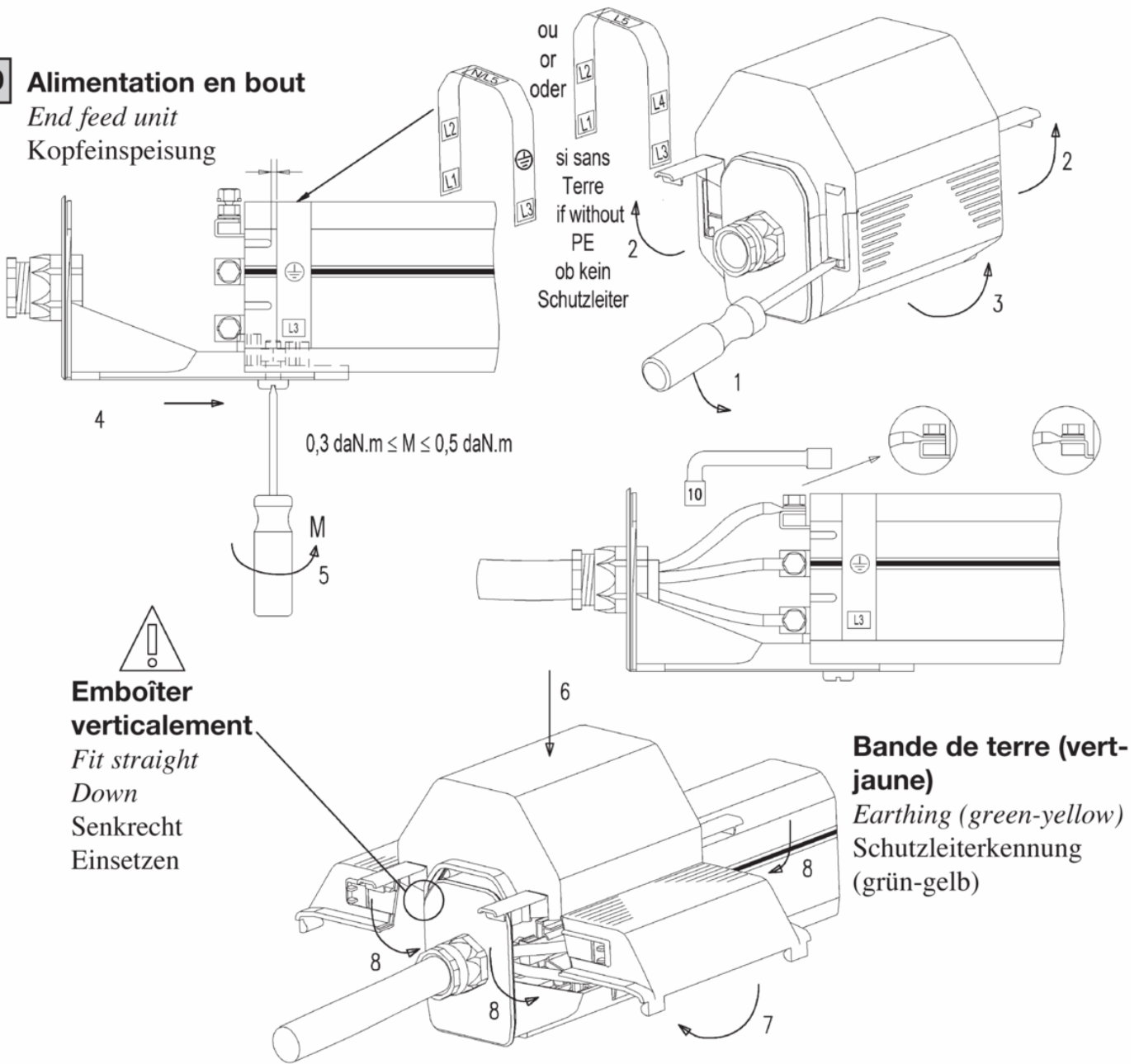
Règle d'installation 1

Bei der Wahl einer Kopfeinspeisung muss für die Berechnung des Spannungsabfalls die gesamte Länge der Schleifleitung berücksichtigt werden. Eine flexible Verkabelung vorsehen, um die Dehnung der Schleifleitung nicht zu behindern. Wird anstelle einer Endkappe montiert.

Règle de montage 1

Das Kabel darf die Dehnung der Schiene nicht behindern: eine Schlaufe aus flexiblem Kabel in ausreichender Länge lassen. Anschlusshülsen mit 5 mm Durchmesser vorsehen, Schrauben nicht im Lieferumfang enthalten.

10 Alimentation en bout
End feed unit
 Kopfeinspeisung

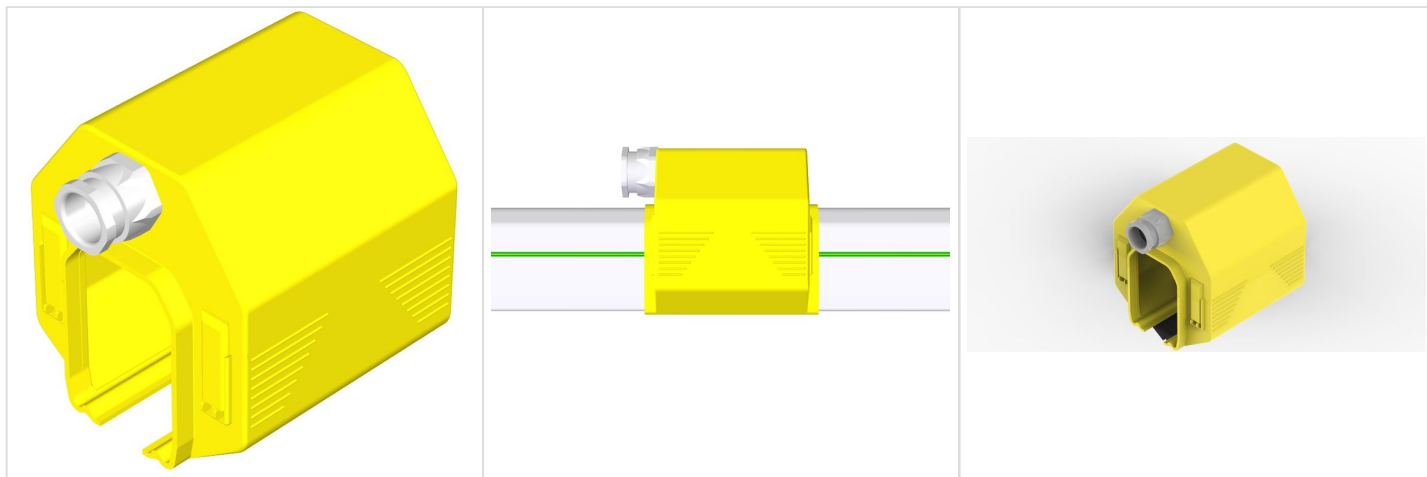


Maintenance

Siehe Wartungsvorschriften für Schleifleitungen

Streckeneinspeisung M25-M32

Schnittstellenzubehör für den elektrischen Anschluss der Schleifleitung auf Höhe einer Verbindung in der Mitte der Strecke.



Description

Wird für den elektrischen Anschluss der Installation in der Mitte der Schleifleitung anstelle einer Verbindungsabdeckung eingefügt. Es sind auch Kopfeinspeisungen erhältlich. Für flexible Kupfer- und Aluminiumkabel. Bei Verwendung mit Aluminiumkabeln sind Bimetallhülsen und Kabel mit 16 mm² Mindestquerschnitt gemäß Norm NF EN 60204-32 §13 vorzusehen.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Eine Streckeneinspeisung reduziert den Spannungsabfall

Avantage n°2

IP 23: Schutz gegen den Zugang zu den gefährlichen Teilen und gegen Regen

Artikelnummern und Kompatibilität

REFERENCES	Standard- ausführung	ME 1300	ME 1330
	Für Kurven	ME 1300-CO	ME 1330-CO
	Mit Staubbürsten	ME 1300-LV	ME 1330-LV
	Für Kurven mit Staubbürsten	ME 1300-COLV	ME 1330-COLV
	Ohne Erde	ME 1300-B	ME 1330-B
	Größe Kabel- verschraubung	M25	M32
	Durchmesser des Kabels	13 - 18mm	15 - 25mm
	Maß A	167-175mm	171-178mm

Inklusive :

Aufkleber zur Identifizierung der Pole.

Nicht inklusive:

Zubehör Schrauben für 5. Pol: ME1360

Verbindungsschrauben M5 nicht inbegriffen,
verwenden Sie die Verbindungsteile, die an den
geraden Elementen vorhanden sind

Verbindungskabelschuhe: Ø5 (verzinntes Kupfer
für Kupferkabel und Bimetallschuh Kupfer-Alu für
Alu-Kabel)

Disponible avec lèvres ?

oui

Disponible en version haute température Kompatibel

Disponible en version sans terre ?

oui

Disponible en version courbe ?

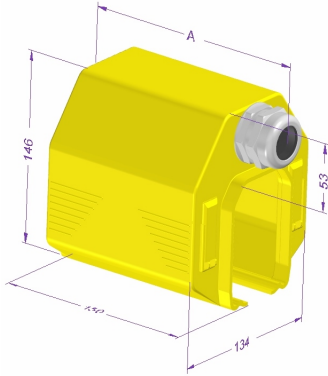
Kompatibel

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Speisung durch Direktanschluss über Kabelschuh mit Ringöse (ohne Klemmleiste), Durchmesser 5 mm, Schrauben nicht inklusive. Geeignet für Standard- und Hochtemperatursortiment. Kapazität der Stopfbuchsen: M25 für Kabel Ø13 bis 18 mm und M32 für Kabel Ø18 bis 25 mm.

Encombrement



Encombrement L x H x Z

134 x 146 x 178

Poids

0,3 kg

Tension d'emploi

750V

Température d'utilisation

-30°C to +75°C

Calibre

12A, 20A, 40A, 60A, 100A

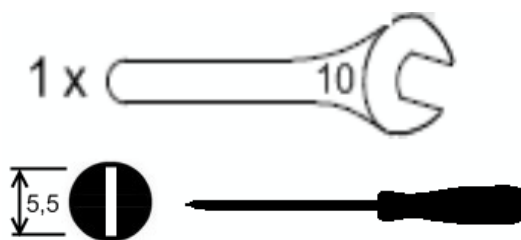
Matière

selbstverlöschendes Thermoplast

Montage

Outils nécessaires au montage

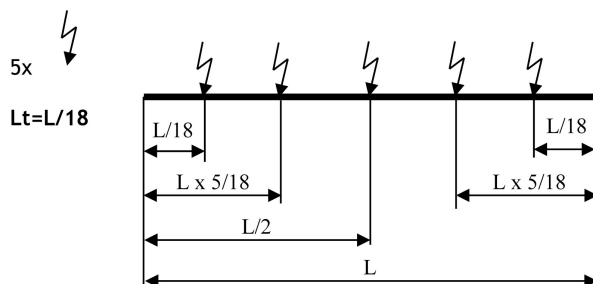
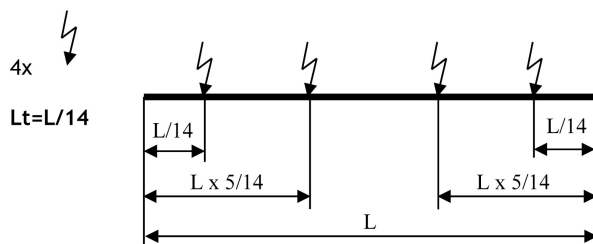
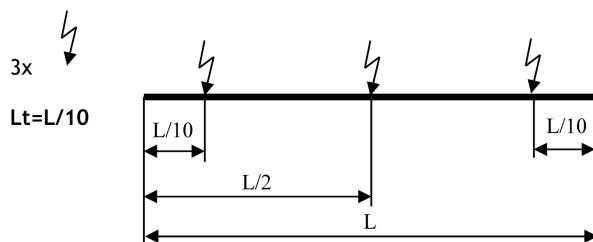
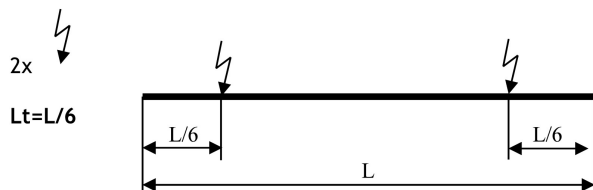
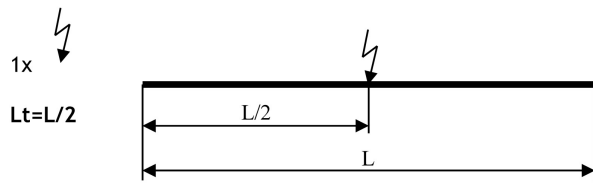
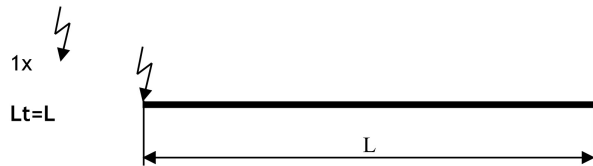
Outils nécessaires au démontage



Règle d'installation 1

Die Positionierung von einer oder mehreren Einspeisungen unter der Strecke anstelle am Kopf der Strecke reduziert den Spannungsabfall ($\Delta U = Lt \cdot \sqrt{3} \cdot Z \cdot I$) und ermöglicht die Wahl einer geringeren Stromstärke, da die in der Berechnung berücksichtigte Länge Lt je nach Anzahl der Einspeisungen variiert. Mit einer Einspeisung in der Mitte der Schleifleitung wird der Spannungsabfall halbiert, da der berücksichtigte Abschnitt Lt die Hälfte der Länge der Schleifleitung beträgt. Für mehr als eine Streckeneinspeisung siehe die folgende Grafik mit den Parametern der Positionierung und des Spannungsabfalls.

Montage Bild



Règle de montage 1

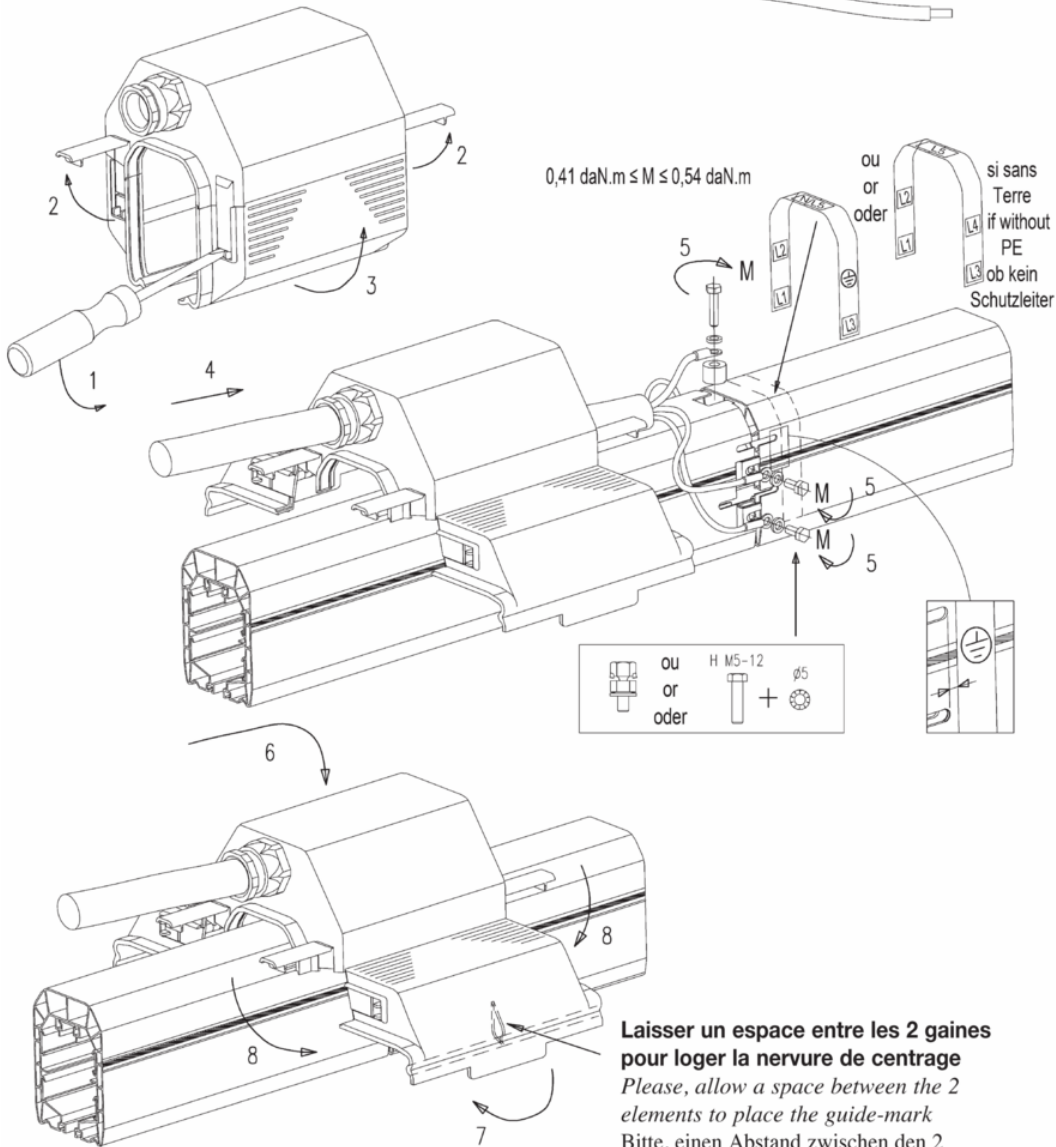
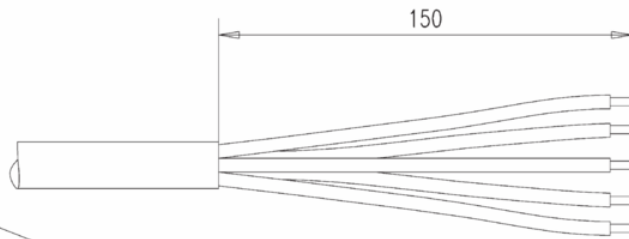
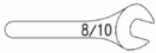
Das Kabel darf die Dehnung der Schiene nicht behindern: eine Schlaufe aus flexiblem Kabel in ausreichender Länge lassen. Anschlusshülsen mit 5 mm Durchmesser vorsehen, Schrauben nicht im Lieferumfang enthalten.

Règle de montage 2

9 Alimentation en cours

In-line feed box
Streckeneinspeisung

ME 1300-ME 1330



Laisser un espace entre les 2 gaines pour loger la nervure de centrage

Please, allow a space between the 2 elements to place the guide-mark

Bitte, einen Abstand zwischen den 2

Elementen für die Aufnahme der

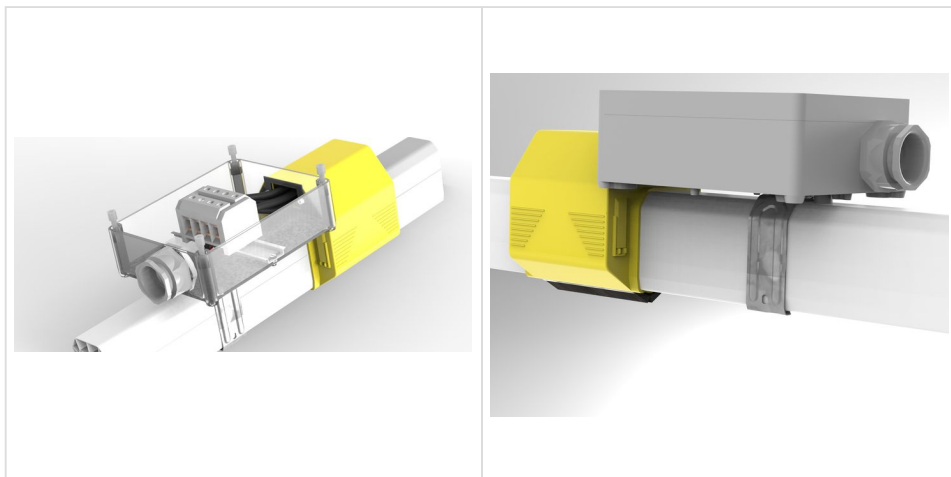
Zentrierrippe berücksichtigen

Maintenance

Siehe Wartungsvorschriften für Schleifleitungen

Streckeneinspeisung M40

Schnittstellenzubehör für den elektrischen Anschluss der Schleifleitung an einer Verbindung in der Mitte der Strecke.



Description

Wird für den elektrischen Anschluss der Installation in der Mitte der Schleifleitung anstelle einer Verbindungsabdeckung eingefügt. Es sind auch Kopfeinspeisungen erhältlich. Für starre Kupfer- und Aluminiumkabel. Bei Verwendung mit Aluminiumkabeln fragen Sie uns bitte nach den spezifischen Vorschriften für starre Kabel. Verwenden Sie Kabel mit 16 mm² Mindestquerschnitt gemäß Norm NF EN 60204-32 §13.2.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Eine Streckeneinspeisung reduziert den Spannungsabfall

Avantage n°2

IP 23: Schutz gegen den Zugang zu den gefährlichen Teilen und gegen Regen

Artikelnummern und Kompatibilität

REFERENCES	Standard	ME 1332	ME 1329
	Mit Staubbürsten	ME 1332-LV	ME 1329-LV
	Ohne Erde	ME 1332-B	ME 1329-B
	Mit Staubbürsten ohne Erde	ME 1332-BLV	ME 1329-BLV
	Anzahl der Pole	4	5
	Größe Kabelverschraubung	M40	M40
	Durchmesser des Kabels	21 - 32mm	22 - 32mm

Inkl. Aufkleber zur Identifizierung der Pole.
 Inkl. Verbindungsschrauben M5 und Anschlusskabel
 Verbindung mit Klemme

Disponible avec lèvres ? oui
Disponible en version sans terre ? oui

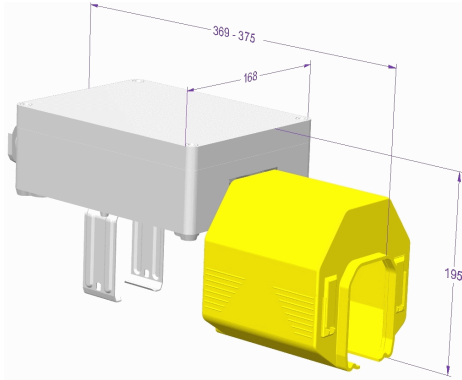
Disponible en version haute température compatible
Disponible en version courbe ? non

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Kapazität der Anschlussklemmleiste: 35mm², Kapazität der Stopfbuchse: für Kabel Ø22 bis 32mm.

Encombrement



Encombrement L x H x Z

164 x 195 x 375

Poids

1,7 kg

Tension d'emploi

750V

Température d'utilisation

-30°C to +75°C

Calibre

12A, 20A, 40A, 60A, 100A

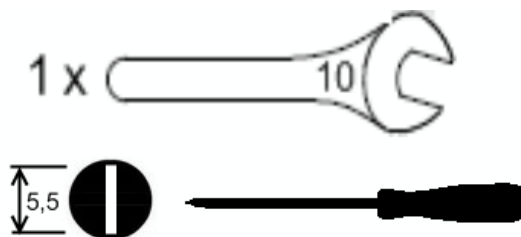
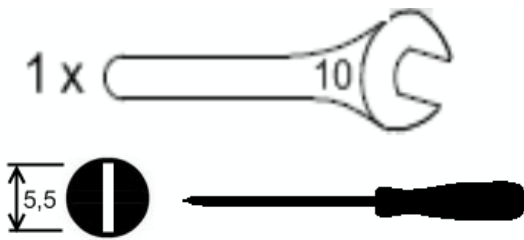
Matière

selbstverlöschendes Thermoplast, verzinkter Stahl

Montage

Outils nécessaires au montage

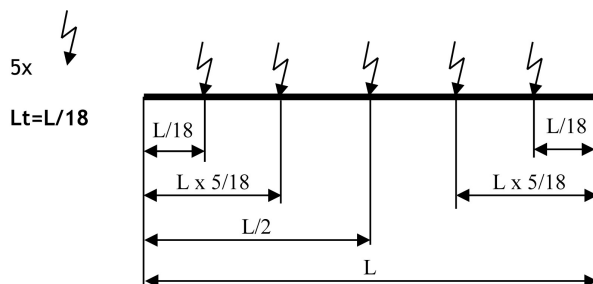
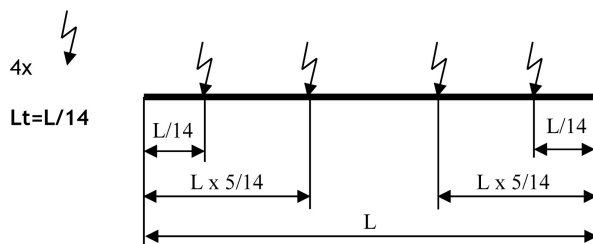
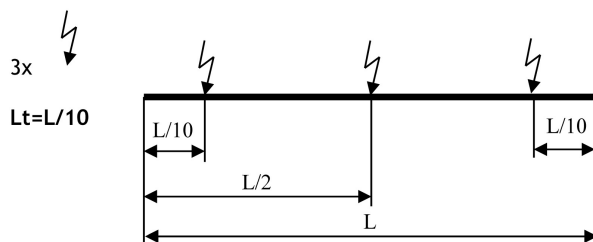
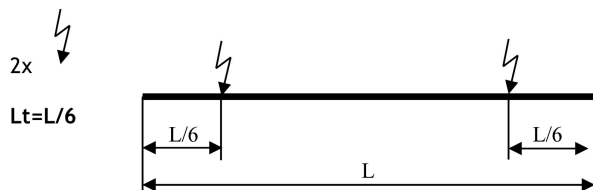
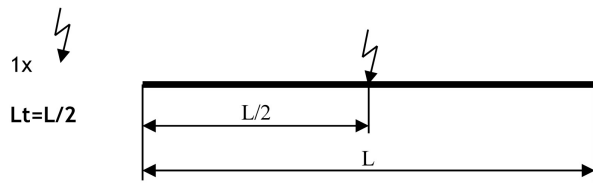
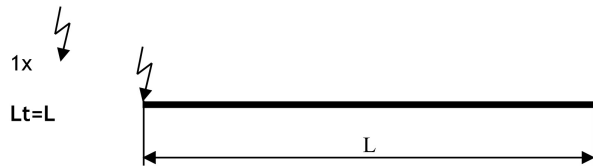
Outils nécessaires au démontage



Règle d'installation 1

Die Positionierung von einer oder mehreren Einspeisungen unter der Strecke anstelle am Kopf der Strecke reduziert den Spannungsabfall ($\Delta U = Lt \cdot Z \cdot I$) und ermöglicht die Wahl einer geringeren Stromstärke, da die in der Berechnung berücksichtigte Länge Lt je nach Anzahl der Einspeisungen variiert. Mit einer Einspeisung in der Mitte der Schleifleitung wird der Spannungsabfall halbiert, da der berücksichtigte Abschnitt Lt die Hälfte der Länge der Schleifleitung beträgt. Für mehr als eine Streckeneinspeisung siehe die folgende Grafik mit den Parametern der Positionierung und des Spannungsabfalls. In der Version für Kurven ist an der Verbindung zwischen Kurve und geradem Element kein maximaler Radius zu beachten. An der Verbindung zwischen zwei Kurven ist ein Mindestradius R ... zu beachten.

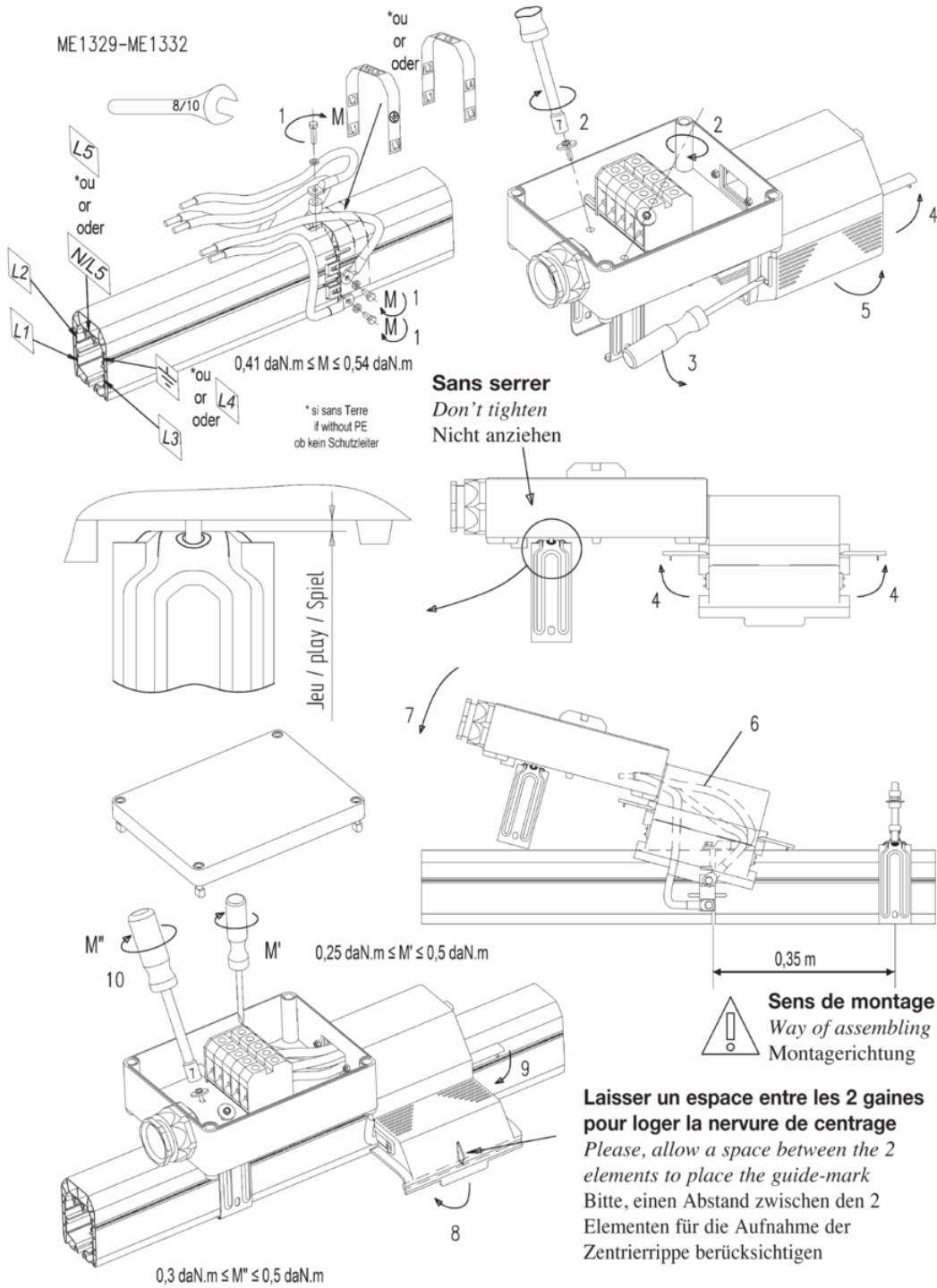
Montage Bild



Règle de montage 1

Das Kabel darf die Dehnung der Schiene nicht behindern: eine Schlaufe aus flexiblem Kabel in ausreichender Länge lassen. Bei Verwendung von einadrigen Aluminiumkabeln (mehradrige Kabel sind verboten), Kontaktfett verwenden.

Règle de montage 2



Maintenance

Siehe Wartungsvorschriften für Schleifleitungen

Vormontierte Einspeisung am geraden Element

Schnittstellenzubehör für den elektrischen Anschluss der Schleifleitung, vormontiert an einem geraden Element.



Description

Vormontiert auf 1 m oder 3 m Standardschiene, in Standardausführung geliefert mit 2 m Kabel. Einen zusätzlichen Klemmenkasten vorsehen. L = 4m: 3 Gleitauflösungen, L = 1 m: 2 Gleitauflösungen.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Vorverkabelt mit flexiblem Kabel

Avantage n°2

Geliefert mit 2 m Kabel

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Die vormontierten Einspeisungen sind in der Standardversion in 1 m oder 4 m erhältlich. Die Bestellnummern sind der folgenden Tabelle zu entnehmen, wobei für die Hochtemperatur-Variante bis +75°C die Bezeichnung -HT oder für die Variante mit Staubdichtlippen die Bezeichnung -LV hinter der Bestellnummer hinzuzufügen ist. Version ohne Erdungskennzeichnung: hinter der Bestellnummer die Bezeichnung -B hinzufügen.

Références et variantes

Stromstärke	Kabelquerschnitt	Ø Kabel	Kabel-länge	B : Stellung der Einspeisung	Breite A	Halbe Breite (Erde Seite)	Länge	Typ 4 Pole	ArtNr. 4 Pole	Gewicht 4P	Typ 5 Pole	ArtNr. 5 Pole	Gewicht 5P
100A	35 mm ²	16 mm	2m	800mm	130 mm	65 mm	4m	2	ME1320	14 kg	2	ME1321	15,9 kg
130A	35 mm ²	16 mm		200mm	192mm (4P), 241mm (5P)	96 mm (4P), 121mm (5P)	1m	1	ME1313	8 kg	1	ME1317	9,3 kg
				800mm	136 mm	65 mm	4m	2	ME1323	15,5 kg	2	ME1324	17,9 kg
160A	50 mm ²	18 mm		200mm	192mm (4P), 241mm (5P)	96 mm (4P), 121mm (5P)	1m	1	ME1316	9,7 kg	1	ME1319	11,6 kg
				800mm	136 mm	65 mm	4m	2	ME1326	18,2 kg	2	ME1327	21,3 kg
200A TR	70 mm ²	21 mm		200mm	192mm (4P), 241mm (5P)	96 mm (4P), 121mm (5P)	1m	1	ME8299-TR	12,9 kg	1	ME8294-TR	15,6 kg
				800mm	136 mm (4P), 241mm (5P)	65 mm (4P), 121mm (5P)	4m	2	ME8298-TR	23,8 kg	1	ME8295-TR	27,3 kg

Disponible avec lèbres ?

oui

Disponible en version sans terre ?	oui	Disponible en version haute température ?	oui
		Disponible en version courbe ?	non

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Die Breite der Einspeisung sowie ihr Gewicht entsprechen dem Maß A und den Angaben in der Tabelle mit den Bestellnummern.

Encombrement

Poids	sieh Tabell	Tension d'emploi	750V
Température d'utilisation	-30°C to +55°C		
Calibre	100A, 130A, 160A, 200A-TR		
Matière	selbstverlöschendes Thermoplast, verzinkter Stahl		

Fichier 3D à télécharger

http://catalogue.fels.fr/medias/produits/boite_d_alimentation_premontee_sur_element_droit.7z

Montage

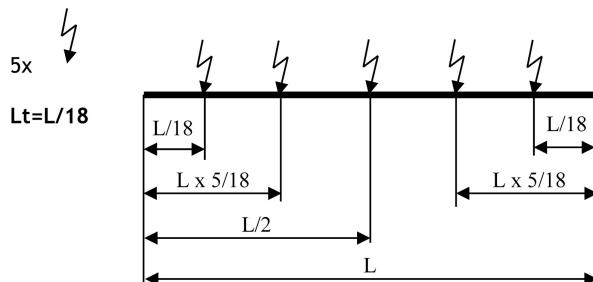
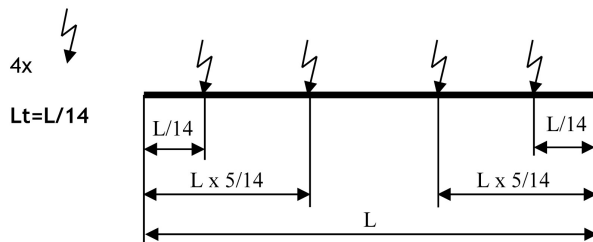
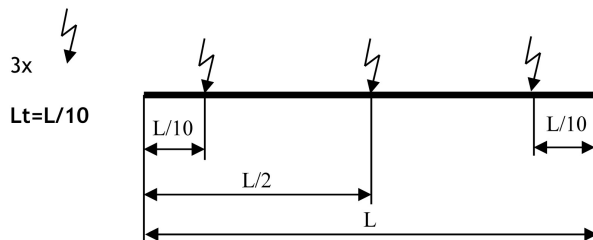
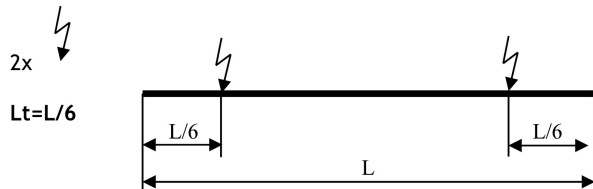
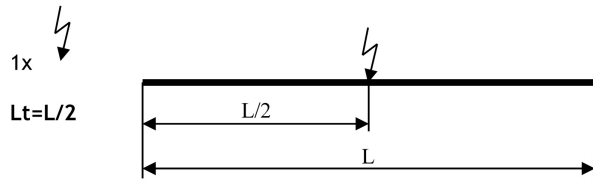
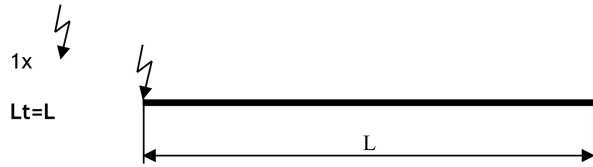
Outils nécessaires au montage

Outils nécessaires au démontage

Règle d'installation 1

Wird anstelle eines geraden Elementes montiert. Einen zusätzlichen Anschlusskasten vorsehen (nicht im Lieferumfang enthalten). L = 4 m: 3 Gleitauhängungen. L = 1 m: 2 Gleitauhängungen. Die Positionierung von einer oder mehreren Einspeisungen unter der Strecke anstelle am Kopf der Strecke reduziert den Spannungsabfall ($U = Lt \cdot Z \cdot I$) und ermöglicht die Wahl einer geringeren Stromstärke, da die in der Berechnung berücksichtigte Länge Lt je nach Anzahl der Einspeisungen variiert. Mit einer Einspeisung in der Mitte der Schleifleitung wird der Spannungsabfall halbiert, da der berücksichtigte Abschnitt Lt die Hälfte der Länge der Schleifleitung beträgt. Für mehr als eine Streckeneinspeisung siehe die folgende Grafik mit den Parametern der Positionierung und Spannungsabfalls.

Montage Bild

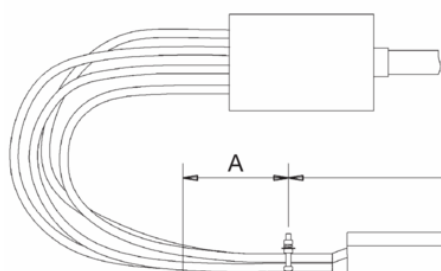


Règle de montage 1

1. Die Schiene in die Aufhängungen einklipsen, 2. Das Schienenelement an den Enden verbinden, 3. Die Kabel im zusätzlichen Anschlusskasten anschließen. Die Kabel dürfen die freie Dehnung der Schiene nicht behindern: vor dem Anschlusskasten eine Schlaufe aus flexiblem Kabel in ausreichender Länge lassen.

Règle de montage 2

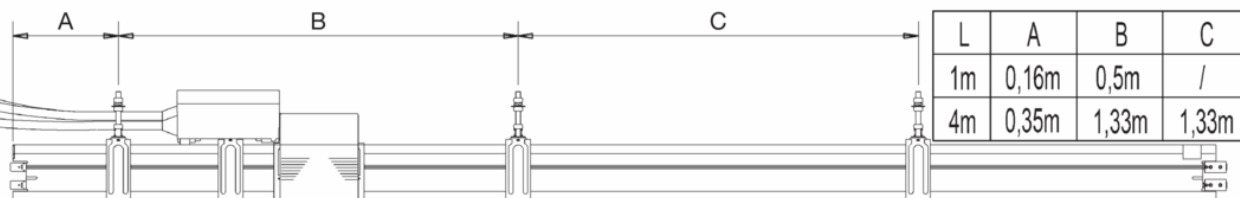
Alimentation pré-montée sur gaine / Feed Box premonted on line /
Einspeisung auf Schienenanänge vormontiert



Boîtier de raccordement déporté

Additional terminal box
Zusätzlicher Klemmenkasten

130A	1m	ME1313
	4m	ME1343
160A	1m	ME1316
	4m	ME1346
200A	1m	ME8299-TR
	4m	ME8279-TR



La disposition des câbles et du boîtier ne doit pas entraver la dilatation. Conserver un jeu mini de 60mm (1m) / 200mm (4m)

The configuration of the cables and terminal box must not impede the expansion. Keep a minimum play of 60mm (1m) / 200mm (4m)

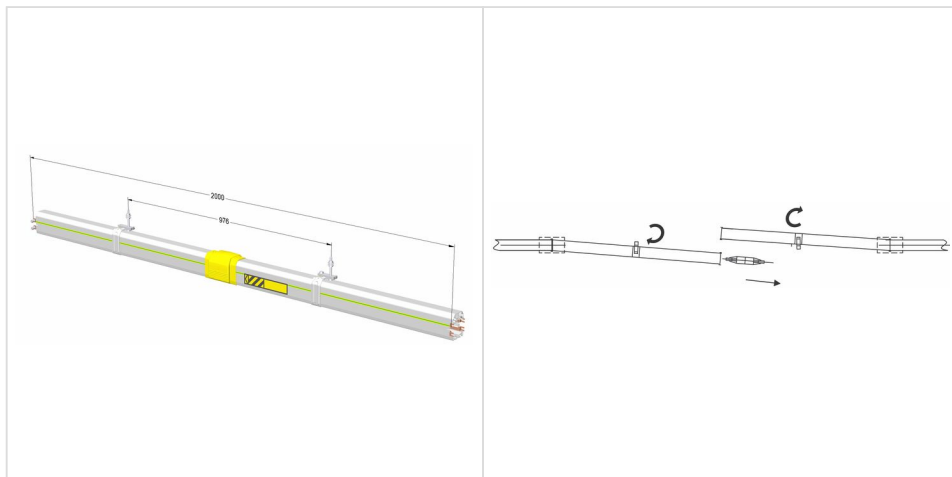
Die Anordnung der Kabel und des Klemmkastens darf die Ausdehnung nicht behindern. Mindestspielraum von 60mm (1m) / 200mm (4m) einhalten

Maintenance

Siehe Wartungsvorschriften für Schleifleitungen

Einführungsstück

Ermöglicht das Herausnehmen oder Einsetzen eines Stromabnehmerwagens in der Mitte der Schleifleitung.



Description

Das Einführungsstück soll den Zugang zu den Stromabnehmerwagen erleichtern, insbesondere für die Wartung. Das 2 m lange Einführungsstück wird von zwei Spezial-Gleitaufhängungen gehalten, die ein seitliches Verschieben der beiden Schienenabschnitte erlauben. Es wird anstelle eines 2 Meter-Elements eingebaut. Die Verbindungsschraube sind wiederverwendbar. Achtung: Vor dem Öffnen des Einführungsstücks ist die Schleifleitung unbedingt stromlos zu schalten.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Einfaches Herausnehmen des Wagens aus der Schiene

Avantage n°2

Inklusive Aufhängungen

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Die Bestellnummern und ihre Varianten sind folgender Tabelle zu entnehmen

Références et variantes

Einführungsstück	Anzahl Pole	20A	40A	60A	100A	130A	160A	200A-TR
Standard	4P	ME4702	ME4704	ME4706	ME4710	ME4713	ME4716	ME8296-TR
	5P	ME4752	ME4754	ME4756	ME4750	ME4753	ME4757	ME8297-TR
Mit Staubdichtlippen	4P	ME4702-LV	ME4704-LV	ME4706-LV	ME4710-LV	ME4713-LV	ME4716-LV	ME8296-TR-LV
	5P	ME4752-LV	ME4754-LV	ME4756-LV	ME4750-LV	ME4753-LV	ME4757-LV	ME8297-TR-LV
(75°C) Hohe Temperatur	4P	ME4702-HT	ME4704-HT	ME4706-HT	ME4710-HT	ME4713-HT	ME4716-HT	ME8296-TR-HT
	5P	ME4752-HT	ME4754-HT	ME4756-HT	ME4750-HT	ME4753-HT	ME4757-HT	ME8297-TR-HT
Länge		2m						
Max. Gewicht	5P	4,2 kg	3,8 kg	4,4 kg	4,8 kg	6 kg	6,6 kg	8,4 kg

Disponibile avec lèvres ?

oui

Disponibile en version haute température ?

oui

Disponibile en version sans terre ?

oui, ajouter -B derrière la référence standard

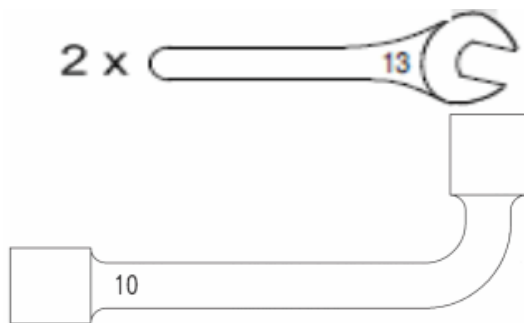
Teschnische Daten

Teschnische Daten

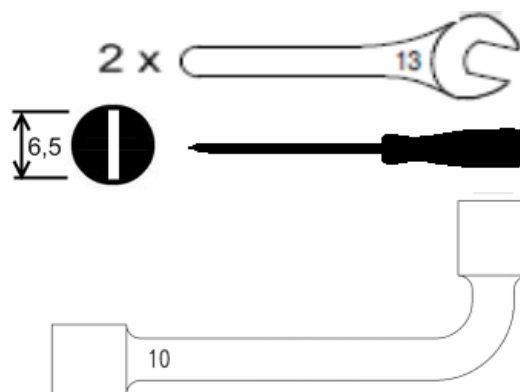
Das Einführungsstück ist um 0,6 kg schwerer als ein gleichwertiges 2 m-Standardelement.
Poids wegen ArtikelNr Tension d'emploi selon gamme choisie
Température d'utilisation selon gamme choisie°C to +°C
Calibre 20A, 40A, 60A, 100A, 130A, 160A, 200A-TR
Matière selbstverlöschendes PVC, hellgrau, selbstverlöschendes Thermoplast, verzinkter Stahl, Kupfer

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage

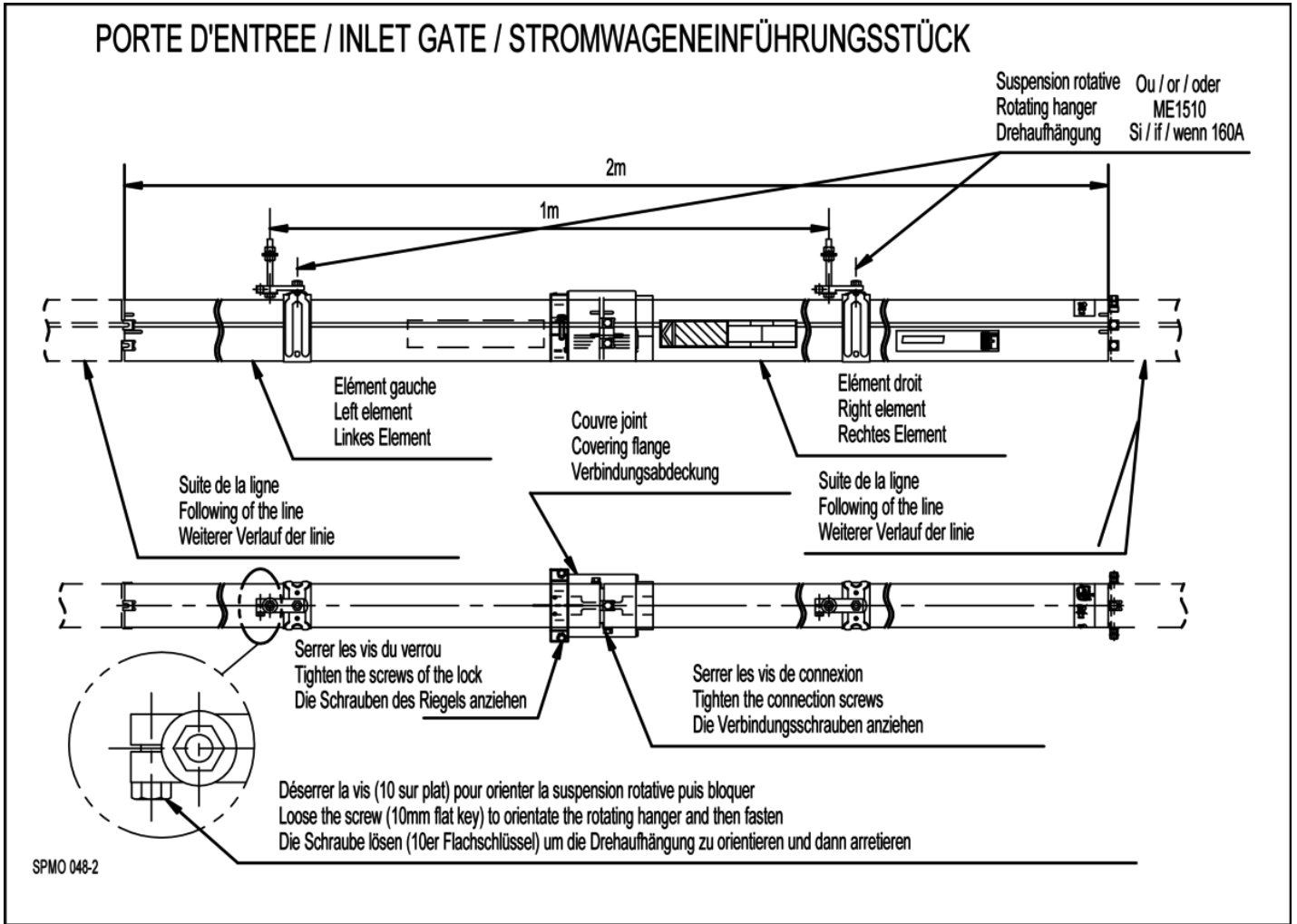


Règle d'installation 1

In der Regel in der Wartungszone positionieren

Règle de montage 1

1. Die Schwenkaufhängungen installieren
2. die geraden Elemente des Einführungsstücks in den Schwenkaufhängungen einclippen
3. die geraden Elemente miteinander verbinden
4. die Verbindungsabdeckung anbringen
5. die Schwenkaufhängung verriegeln.

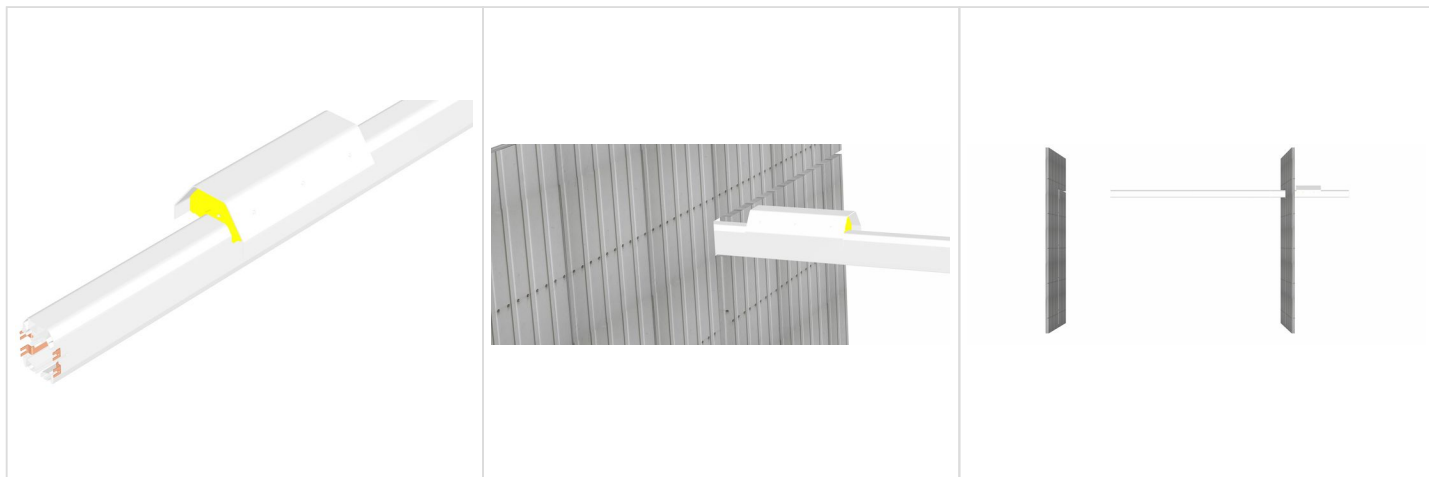


Maintenance

Siehe Wartungsvorschriften für Schleifleitungen

Lüftungselement

Begrenzt die Kondensation zwischen den Arbeitszonen im Freien und in einem Gebäude.



Description

Mit dem Belüftungstück kann die Kondensation in einer Schiene mit einem warmen Teil (Innenbetrieb) und einem kalten Teil (Außenbetrieb) verringert werden.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Verringert die Kondensation

Avantage n°2

Vormontiert

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Das Belüftungselement ist in Standardausführung 1 m und 4 mm, mit dem Belüftungselement in der Mitte der Schiene und mit Varianten für Hochtemperatur (75°C) oder mit Dichtlippen erhältlich. Siehe Bestellnummern unten.

Références et variantes

Typ	Länge	Maß A	Anzahl Pole	12A	20A	40A	60A	100A	130A	160A	200A TR
Standard	1m	350mm	4-polig	ME5314	ME5310	ME5300	ME5301	ME5302	ME5303	ME5312	ME5304-TR
			5-polig	ME5315	ME5311	ME5305	ME5306	ME5307	ME5308	ME5313	ME5309-TR
	4m	1850mm	4-polig	ME5352	ME5345	ME5340	ME5341	ME5342	ME5343	ME5347	ME5344-TR
			5-polig	ME5353	-	ME5350	ME5346	-	-	ME5348	-
Mit Dichtlippen	1m	350mm	4-polig	ME5314-LV	ME5310-LV	ME5300-LV	ME5301-LV	ME5302-LV	ME5303-LV	ME5312-LV	ME5304-TR-LV
			5-polig	ME5315-LV	ME5311-LV	ME5305-LV	ME5306-LV	ME5307-LV	ME5308-LV	ME5313-LV	ME5309-TR-LV
	4m	1850mm	4-polig	ME5352-LV	ME5345-LV	ME5340-LV	ME5341-LV	ME5342-LV	ME5343-LV	ME5347-LV	ME5344-TR-LV
			5-polig	ME5353-LV	-	ME5350-LV	ME5346-LV	-	-	ME5348-LV	-
Hohe Temperatur (75°C)	1m	350mm	4-polig	ME5314-HT	ME5310-HT	ME5300-HT	ME5301-HT	ME5302-HT	ME5303-HT	ME5312-HT	ME5304-TR-HT
			5-polig	ME5315-HT	ME5311-HT	ME5305-HT	ME5306-HT	ME5307-HT	ME5308-HT	ME5313-HT	ME5309-TR-HT
	4m	1850mm	4-polig	ME5352-HT	ME5345-HT	ME5340-HT	ME5341-HT	ME5342-HT	ME5343-HT	ME5347-HT	ME5344-TR-HT
			5-polig	ME5353-HT	-	ME5350-HT	ME5346-HT	-	-	ME5348-HT	-
Ohne Erde Markierung	1m	350mm	4-polig	ME5314-B	ME5310-B	ME5300-B	ME5301-B	ME5302-B	ME5303-B	ME5312-B	ME5304-TR-B
			5-polig	ME5315-B	ME5311-B	ME5305-B	ME5306-B	ME5307-B	ME5308-B	ME5313-B	ME5309-TR-B
	4m	1850mm	4-polig	ME5352-B	ME5345-B	ME5340-B	ME5341-B	ME5342-B	ME5343-B	ME5347-B	ME5344-TR-B
			5-polig	ME5353-B	-	ME5350-B	ME5346-B	-	-	ME5348-B	-

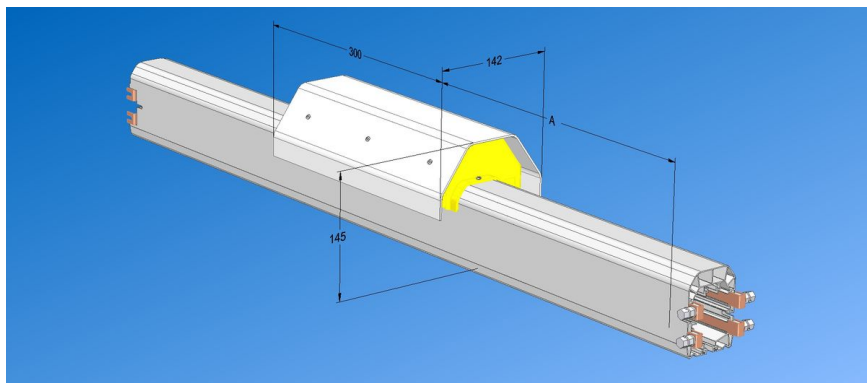
Disponible avec lèvres ?	oui	Disponible en version haute température ?	oui
Disponible en version sans terre ?	oui	Disponible en version courbe ?	non

Teschnische Daten

Teschnische Daten

0,5 kg zum Gewicht des gleichwertigen Standardelements hinzufügen.

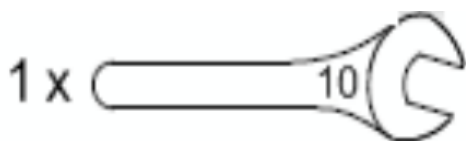
Encombrement



Encombrement L x H x Z	142 x 145 x 300	Poids	wegen ArtikelNr
Tension d'emploi	wegen ArtikelNr.		
Calibre	12A, 20A, 40A, 60A, 100A, 130A, 160A, 200A-TR		
Matière	selbstverlöschendes PVC und Thermoplast, Kupfer		

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage

Règle d'installation 1

Das Belüftungselement wird wie ein Standardelement am Ausgang des Gebäudes montiert (Beginn des kalten Bereichs). Der Rand der PVC-Abdeckung muss in der kalten Zone, zwischen 200 und 500 mm Abstand von der warmen Zone installiert werden. 2 Aufhängungen mit 500 mm Abstand für ein Element mit 1 m vorsehen, mit 2 m Abstand für ein Element mit 4 m.

Règle d'installation 2

1. Insérer les gaines dans les suspensions, 2. Connecter les gaines

Règle de montage 1

Der Rand der PVC-Abdeckung muss in der kalten Zone, zwischen 200 und 500 mm Abstand von der warmen Zone installiert werden. Das Element wird mit Aufhängungen mit 500 mm Abstand für ein Element mit 1 m vorsehen, mit 2 m Abstand für ein Element mit 4 m. 1. Die Schienen in die Aufhängungen einführen, 2. Die Schienen verbinden.

Maintenance

Siehe Wartungsvorschriften für Schleifleitungen

Dehnungsstück

Absorbiert den Dehnungsunterschied zwischen der Schleifleitung und der Trägerstruktur.



Description

Das Dehnungsstück ist ein Zubehörteil der Schleifleitung, das die Aufgabe hat, die Dehnungsunterschiede zwischen der Trägerstruktur und der Mobilis Elite-Schleifleitung im gesamten Temperaturbereich des Produkts zu absorbieren, indem es einerseits sicherstellt, dass der Stromfluss der Leiter nicht unterbrochen wird und dass andererseits die Mechanik für das Gleiten der Kohlen und die Führung der Stromwagen gewährleistet bleibt. In allen Fällen ist bei Vorhandensein eines Dehnungsstücks der Einsatz eines zusätzlichen einfachen Stromwagens erforderlich, damit die Stromkapazität und die Qualität des elektrischen Kontaktes beim Durchfahren des Dehnungsstücks gewährleistet ist. Die Länge des Schleifleitungsabschnitts hängt unter anderem von der Absorptionskapazität des Dehnungsstücks ab. Aus diesem Grund können bei Schleifleitungen mit Dehnungsstücken die Schleifleitungslängen ohne Dehnungsstück nicht zwischen zwei Festaufhängungen vervielfältigt werden. Das Dehnungsstück ist ein ca. 2 m langes, teleskopisches Element der Schleifleitung, dessen Länge jedoch bei der Montage präzise entsprechend der Umgebungstemperatur geregelt werden muss.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Wird wie ein 2 Meter langes Element gehandhabt

Avantage n°2

Unter 140 m, bei hohen Stromstärken auch bei größeren Längen, nicht notwendig

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Die Bestellnummern für Standardausführungen sind der nachstehenden Tabelle zu entnehmen. Hinter der Bestellnummer '-LV' hinzufügen, um das Produkt mit Staabdichtlippen zu bestellen und '-HT' für eine Hochtemperatur-Version (bis 75°C anstelle von 55°C).

Références et variantes

Stromstärke	20A		40A		60A		100A		130A		160A		200A-TR	
Maximale Länge der Schleifleitungen ohne Dehnungsstück	140m		150m		150m		150m		250m		250m		250m	
Anzahl Pole	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5
Gewicht	6,4 kg	6,8 kg	6,0 kg	6,4 kg	6,5 kg	7,0 kg	7,6 kg	8,2 kg	8,7 kg	9,8 kg	8,9 kg	10,8 kg	11,4 kg	13,1 kg
Artikelnummer	ME8020	ME8520	ME8040	ME8540	ME8060	ME8560	ME8100	ME8510	ME8013	ME8513	ME8016	ME8516	ME8290-TR	ME8291-TR

Disponible avec lèvres ?

oui

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Maximale Länge für eine Schleifleitung ohne Dehnungsstück:

Stromstärke	20A	40A	60A	100A	130A	160A	200A 200A TR
Einfache Linie	140 m	150 m	150 m	150 m	250 m	250 m	250 m
Linie mit Stromunterbrechung	siehe Regelung für Stromunterbrechungen						
Zwischen Kurven Standardausführung	70 m	35 m	35 m	20 m	20 m	20 m	20 m
Zwischen Kurven Hochtemperaturausführung	70 m	30 m	30 m	20 m	20 m	20 m	20 m
Zwischen Trichter	20 m	20 m	20 m	20 m	20 m	20 m	20 m
Zwischen Kurve/Trichter und Ende der Linie	62 m	76 m	62 m	52 m	40 m	35 m	30 m

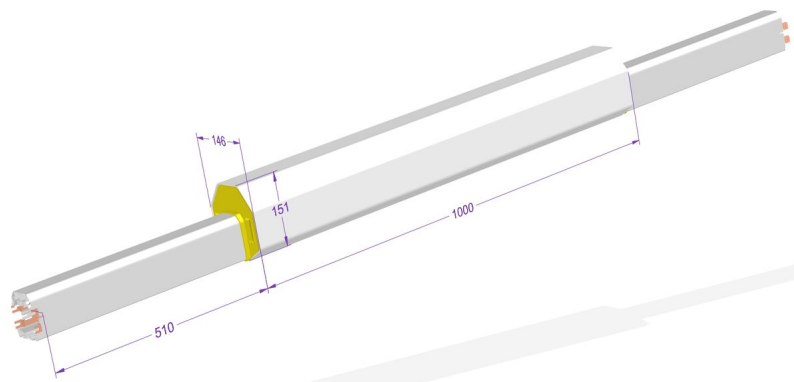
Wahl der Anzahl Dehnungsstück pro gerade Linie:

Stromstärke \ Länge	0 bis 140m	141 bis 150m	151 bis 180m	181 bis 200m	201 bis 250m	251 bis 270m	271 bis 300m	301 bis 360m	361 bis 400m	etc.
20A, 20A HT	0 Dehnungsstück	1 Dehnungsstück		2 Dehnungsstücke			3 Dehnungsstücke		etc.	
40A, 40A HT, 60A, 60A HT	0 Dehnungsstück	1 Dehnungsstück		2 Dehnungsstücke			3 Dehnungsstücke		etc.	
100A	0 Dehnungsstück	1 Dehnungsstück		2 Dehnungsstücke			3 Dehnungsstücke		etc.	
100A HT	0 Dehnungsstück	1 Dehnungsstück	2 Dehnungsstücke			3 Dehnungsstücke		etc.		
130A à 200A	0 Dehnungsstück				2 Dehnungsstücke		3 Dehnungsstücke		etc.	
130A à 200A HT	0 Dehnungsstück				2 Dehnungsstücke		3 Dehnungsstücke		etc.	

BEI EINER SCHLEIFLEITUNG MIT DEHNUNGSSTÜCK MÜSSEN IMMER 4 REGELN BEACHTET WERDEN :

- Länge an beiden Seiten der Festaufhängungen = halbe Länge zwischen den Festaufhängungen (ausgeglichene Schleifleitung)
- Länge zwischen 2 Festaufhängungen ≤ 100 m (≤ 90 m für Stromstärken 100 A, 130 A, 160 A und 200 A bei Hochtemperaturausführung)
- Das Dehnungsstück muss zwischen zwei Festaufhängungen zentriert sein
- Einsatz eines zusätzlichen einfachen Stromwagens.

Encombrement



Encombrement L x H x Z

146 x 151 x 2000

Poids

wegen ArtikelNr

Calibre

20A, 40A, 60A, 100A, 130A, 160A, 200A

Matière

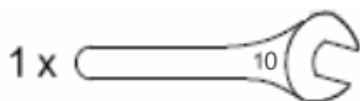
PVC und selbstverlöschendes Thermoplast

Fichier 3D à télécharger

http://catalogue.fels.fr/medias/produits/Joint_de_dilatation_2010_06.7z

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage

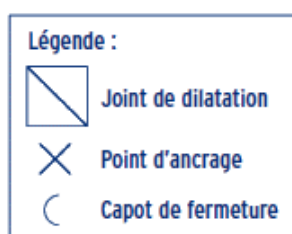
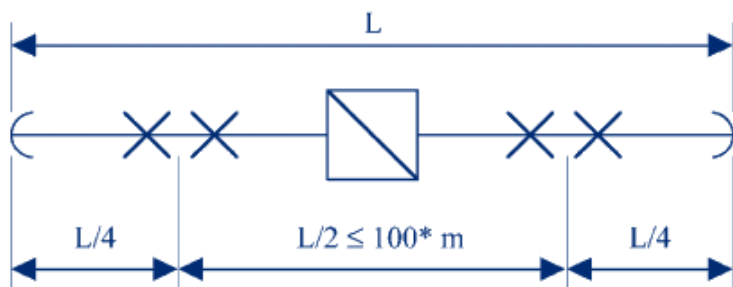


Règle d'installation 1

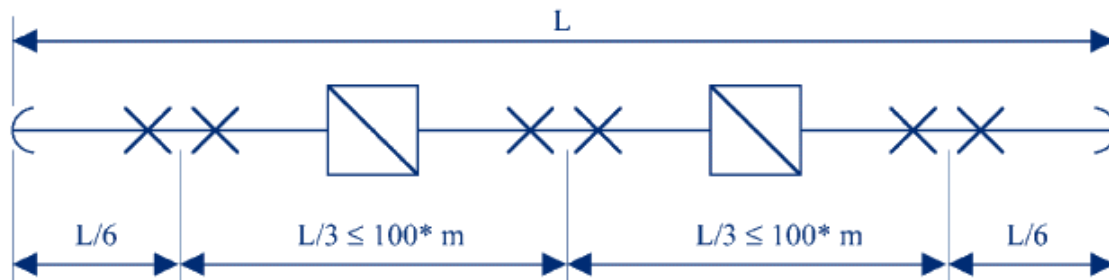
Allgemeiner Fall: siehe folgendes Schema und die technischen Daten für die Einbaulage der Dehnungsstücke. Im Fall einer Installation mit starren Versorgungskabeln, die die Dehnung der Schleifleitung behindern, fragen Sie bei uns nach der Anleitung SPST326 oder siehe Kapitel §20 des Seite "Mobilis Elite - Technischen Daten".

Montage Bild

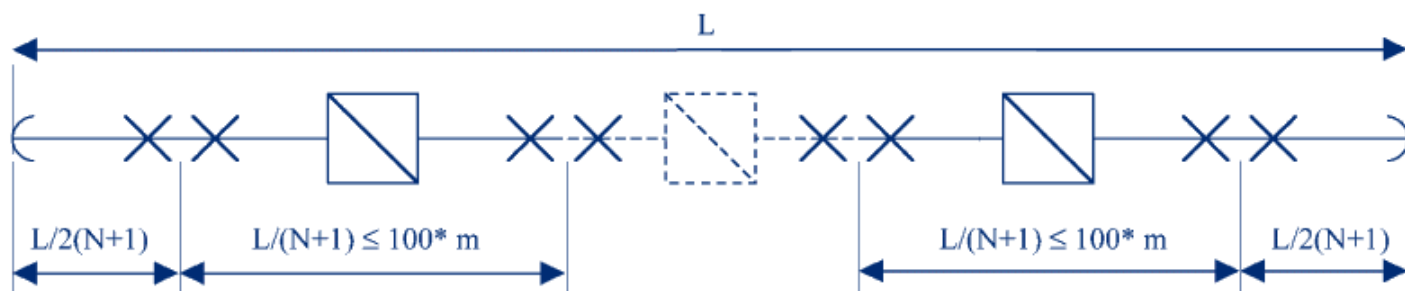
LIGNE AVEC 1 JOINT DE DILATATION :



LIGNE AVEC 2 JOINTS DE DILATATION :



LIGNE AVEC N JOINTS DE DILATATION :



* 100 m dans la gamme -20°C à +55°C
90 m dans la gamme -30°C à +55°C ou -20°C à +75°C
75 m dans la gamme -30°C à +75°C

Règle de montage 1

Das Dehnungsstück muss immer exakt in der Mitte zwischen zwei Festaufhängungen platziert werden.
Erhöhen Sie die Längeneinstellung von 5mm wenn die Betriebstemperatur ist von -30°C bis 75°C.

Règle de montage 2

Température de montage Mounting temperature Montage-temperatur Temperatura de montaje	-20°C	-10°C	0°C	10°C	20°C	30°C	40°C	50°C	60°C
Longueur L Length L Länge L Longitud L	2005	2000	1995	1990	1985	1980	1975	1970	1965

Etirer l'élément jusqu'à la cote L (+5mm si $-30^{\circ}\text{C} \leq \text{température ambiante} \leq +75^{\circ}\text{C}$)

Drawout the element until the Length L (+5mm when $-30^{\circ}\text{C} \leq \text{surrounding temperature} \leq +75^{\circ}\text{C}$)

Das Element bis zur Länge L ausziehen (+5mm wenn $-30^{\circ}\text{C} \leq \text{Umgebungstemperatur} \leq +75^{\circ}\text{C}$)

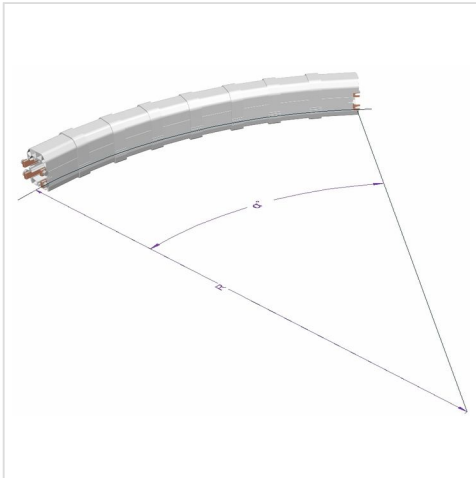
Estirar la longitud hasta la cota L (+5mm si $-30^{\circ}\text{C} \leq \text{temperatura de trabajo} \leq +75^{\circ}\text{C}$)

Maintenance

Siehe Wartungsvorschriften für Schleifleitungen

Waagrechte Kurve

In der Waagrechten gebogenes Kurvenelement mit integrierten Leitern und vormontierten Anschlüssen.



Description

Die Kurven werden im Werk mit dem exakten Biegeradius und Winkel vorbereitet, damit die Schleifleitung stets den gleichen Abstand zur Laufbahn beibehält. Sie sind in allen Stromstärken ausführbar, in Standardausführung (max. 55°C) und in Hochtemperaturlösung (max. 75°C), mit oder ohne Staubdichtlippen, mit oder ohne Erdungskennzeichnung, für Biegeradien von 800 mm (kleinere Radien auf Anfrage) bis unendlich. Sie erfordern den Einsatz der Gelenk-Stromwagen. Verwenden Sie bei Stromstärken bis 130A speziell die für Kurven bestimmte Verbindungsabdeckungen (ME2000-CO) oder Einspeisungen (ME1300-CO, ME1330-CO, ME1332-CO oder ME1329-CO). Verbindungsabdeckungen und Standardanschlusskasten für die Stromstärken 160A und 200A. Die Kurven sind mit Festaufhängungen zu versehen. Auf Anfrage können Spezialkurven angefertigt werden, insbesondere mit geraden Abschnitten an den Enden oder senkrechte Kurven (bitte anfragen).

Categorie

Kurven

Avantage n°1

Folgt exakt dem Laufweg der Installation

Avantage n°2

Ermöglicht eine Ausführung aller Radien

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Die Bestellnummer gibt die Richtung der auszuführenden Kurve an (Erdung innen oder außen). Die Schleifleitung so ausrichten, dass die Erdungsseite sichtbar ist, um den Zugang zur Klemmenleiste des Stromwagens zu erleichtern. Bei der Version mit Dichtlippe hinter der Bestellnummer die Bezeichnung '-LV' hinzufügen, bei der Hochtemperatur-Version die Bezeichnung '-HT', bei Ausführung ohne Erdungskennzeichnung hinter der Bestellnummer ein '-B' hinzufügen. Bei der Bestellung sind zusätzlich zur Bestellnummer der Radius R und der Winkel anzugeben.

Références et variantes

Stromstärke		12A	20A	40A	60A	100A	130A	160A	200A-TR
4 Pole	Ext. Erde	ME4010	ME4020	ME4420	ME4620	ME4120	ME4140	ME4210	ME4220-TR
	Inn. Erde	ME4012	ME4022	ME4422	ME4622	ME4122	ME4142	ME4212	ME4222-TR
5 Pole	Ext. Erde	-	ME5020	ME5420	ME5620	ME5120	ME5140	ME5210	ME5220-TR
	Inn. Erde	-	ME5022	ME5422	ME5622	ME5122	ME5142	ME5212	ME5222-TR

Disponible avec lèvres ?

oui

Disponible en version sans terre ?

oui

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Für die Ausführung anzugebende Daten: Radius, Winkel, Bestellnummer der Kurve. Mindestradius: 800 mm, für niedrigere Werte bitte anfragen. Höchstradius: unbegrenzt. Winkel: bis 120° je Element bei Stromstärke 20A bis 100A, bis 90° bei Stromstärken 130A bis 200A, für weitere Werte bitte anfragen. Die Schleifleitung muss eine gleich bleibende Entfernung zu dem Laufweg des zu speisenden Verbrauchers aufweisen und daher parallel zu diesem verlaufen. Für diesen Installationstyp gibt es die Kurven-Sonderelemente (in der Waagrechten). Weitere Merkmale des Elements: siehe Datenblatt der geraden Elemente. Maximale Durchfahrtgeschwindigkeit in den Kurven: 70 m/min.

Poids kg/m identique au standard, selon la longueur développée

Tension d'emploi 750V ou 440V selon gamme choisie

Température d'utilisation -20°C to +55°C

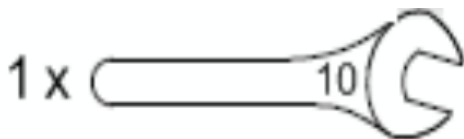
Calibre 20A, 40A, 60A, 100A, 130A, 160A, 200A

Matière PVC hellgrau und selbstverlöschendes Thermoplast

Montage

Outils nécessaires au montage

Outils nécessaires au démontage



Règle d'installation 1

MONTAGE: Bei der Montage sind die Anweisungen der Kurven-Montageanleitung SPMO 064 präzise zu beachten. Die Kurve kann sich nicht in den Aufhängungen bewegen und muss als Fixpunkt betrachtet werden. Alle Kurven sind immer mit Festaufhängungen zu versehen. Die Anzahl der Festaufhängungen ist gemäß den folgenden 2 Regeln zu bestimmen. **REGEL 1:** Ist die tatsächliche Länge der Kurve kleiner oder gleich 2 m UND ist der von der Kurve beschriebene Winkel kleiner oder gleich 90°, sind 2 Festaufhängungen pro Kurve vorzusehen. **REGEL 2:** Ist die tatsächliche Länge der Kurve größer als 2 m ODER ist der von der Kurve beschriebene Winkel größer als 90°, sind 3 Festaufhängungen pro Kurve vorzusehen. **ZUBEHÖRTEILE:** An jedem Ende der Kurven sind Verbindungsabdeckungen speziell für Kurven ME1000-CO, oder Einspeisungen speziell für Kurven ME1300-CO, ME1330-CO, ME1332-CO oder ME1329-CO zu verwenden. Bei allen Installationen mit Kurven und unabhängig von dem Radius sind stets Gelenk-Stromwagen zu verwenden. **DEHNUNGSSTÜCKE:** Befindet sich ein gerader Abschnitt einer Schleifleitung zwischen zwei Kurven, ist ein Dehnungsstück einzubauen, wenn die Leitungen länger sind, als die nachstehend genannten Werte.

Montage Bild

Longueur Maxi de tronçon entre courbes sans joint de dilatation Maximal length between curves without expansion joint Maximale Länge zwischen Kurven ohne Dehnungsstück Longitud máxima de un tramo entre curvas sin junta de dilatación								
Calibre Intensity Stromstärke Calibre	12 A	20 A	40 A	60 A	100 A	130 A	160 A	200 A
Standard Estándar	70 m	70 m	35 m	35 m	20 m	20 m	20 m	20 m
H.T.	70 m	70 m	30 m	30 m	20 m	20 m	20 m	20 m

Règle de montage 1

1. Die Schienen in die Festaufhängungen einführen, 2. Die Schienen verbinden, 3. Die Schrauben der Festaufhängungen festziehen, 4. Die Position des Mitnehmers regeln, um ein ruckfreies Fahren des Stromwagens zu erhalten.

Maintenance

Siehe Wartungsvorschriften für Schleifleitungen

Trichter

Ermöglicht die Durchfahrt des Stromabnehmerwagens zwischen unterbrochenen Abschnitten.



Description

Die Trichter dienen dazu, die Durchfahrt des Stromwagens zwischen zwei mechanisch unterbrochenen Abschnitten der Schleifleitung sicherzustellen, z. B. bei Weichenstellungen. Sie können auch zur Stromunterbrechung verwendet werden (sie bieten den Vorteil einer physischen Unterbrechung des Stromkreises). Die Trichter dürfen jedoch auf keinen Fall als elektrische Ausschalter dienen, da sie von ihrer Konzeption her den elektrischen Lichtbögen bei einer Unterbrechung nicht standhalten. Es gibt zwei Arten von Trichtern: Die Trichter mit kurzem Konus sind dann einzusetzen, wenn die gegenüberliegenden Konen sehr eng beieinander liegen (Abstand von mind. 10 mm bis max. 30 mm). Bei größeren Abständen sind Trichter mit langem Konus zu verwenden. Sicherheit: Der Kontakt mit dem Schutzleiter hat im Vergleich zu den anderen Polen Vorrang. Die Konstruktion der Trichter verhindert, dank der integrierten Isolatoren und Sicherheitsabstände, den Zugang zu spannungsführenden Teilen, selbst von der Vorderseite des Trichters aus. Die Trichter verfügen im Hinblick auf den Zugang zu gefährlichen Teilen über eine Schutzart IP23, bieten jedoch keinen Schutz gegen feste Fremdkörper (Kugeltest Ø 12,5 gemäss EN60529). Ein Schutz gegen den Zugang zu den unter Spannung stehenden Kohlen der Stromwagen und gegen mechanisches Einklemmen bei der Durchfahrt des Zwischenraums zwischen den Trichtern ist kundenseitig vorzusehen. Da die Trichter die Dehnungskräfte der Schleifleitung tragen, sind immer Festaufhängungen ME 1500 und starre Konsolen, wie z. B. die Modelle ME1760 oder ME1780 oder geschweisste Konsolen zu verwenden. Durch die Festaufhängungen halten die Trichter auch besser den bei der Durchfahrt des Stromwagens erzeugten Belastungen stand. Aufgrund der nicht gespeisten Länge der Trichter und ihrer Geometrie kann der Einsatz eines Spezial-Stromwagens für Trichter und/oder eines Spezial-Mitnehmers für Trichter erforderlich sein. Ab einem bestimmten Abstand zwischen zwei Trichtern eines gleichen Schleifleitungsabschnitts können auch Dehnungsstücke erforderlich sein.

Categorie

Überleitungen

Avantage n°1

Für die Einspeisung in Weichen- oder Überführungssystemen

Avantage n°2

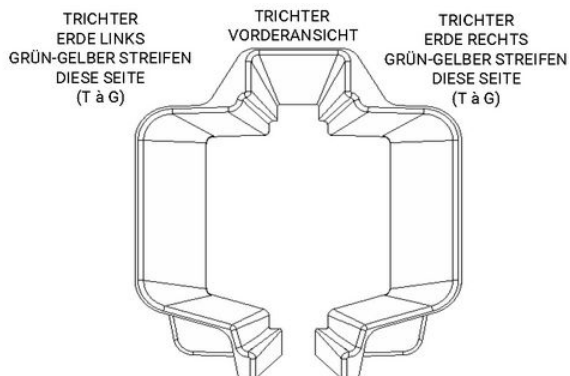
Ermöglicht das Einführen des Stromwagens ohne Eingriff an der Schleifleitung

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Die Trichter sind auf der Schiene vormontiert. Die Gesamtlänge beträgt standardmäßig 1 m, Sonderlängen sind jedoch auf Anfrage möglich. Bei einem Trichter mit Erdung rechts (mit Blick auf den Trichter und Öffnung nach unten) befindet sich der grün-gelbe Streifen rechts. Bei dem Trichter mit Erdung links ist dies umgekehrt. Eine Weiche (oder eine Stromunterbrechung) besteht immer aus einem Trichter mit "Erdung rechts" und einem Trichter mit "Erdung links". Bestellnummern:.

Références et variantes



Art von Trichter			Kurz		Lang		Trichter gegenüberliegendes Ende
			Standard 1m	Longueur spéciale X m	Standard 1m	Longueur spéciale X m	
20 A	4P	T à D	ME2501	ME2505	ME2551	ME2555	
		T à G	ME2502	ME2506	ME2552	ME2556	
	5P	T à D	ME2503	ME2507	ME2553	ME2557	
		T à G	ME2504	ME2508	ME2554	ME2558	
40 A	4P	T à D	ME2509	ME2513	ME2559	ME2563	
		T à G	ME2510	ME2514	ME2560	ME2564	
	5P	T à D	ME2511	ME2515	ME2561	ME2565	
		T à G	ME2512	ME2516	ME2562	ME2566	
60 A	4P	T à D	ME2517	ME2521	ME2567	ME2571	
		T à G	ME2518	ME2522	ME2568	ME2572	
	5P	T à D	ME2519	ME2523	ME2569	ME2573	
		T à G	ME2520	ME2524	ME2570	ME2574	
100 A	4P	T à D	ME2525	ME2529	ME2575	ME2579	
		T à G	ME2526	ME2530	ME2576	ME2580	
	5P	T à D	ME2527	ME2531	ME2577	ME2581	
		T à G	ME2528	ME2532	ME2578	ME2582	
130 A	4P	T à D	ME2533	ME2537	ME2583	ME2587	
		T à G	ME2534	ME2538	ME2584	ME2588	
	5P	T à D	ME2535	ME2539	ME2585	ME2589	
		T à G	ME2536	ME2540	ME2586	ME2590	
160 A	4P	T à D	ME2601	ME2606	ME2610	ME2613	
		T à G	ME2602	ME2607	ME2611	ME2614	
	5P	T à D	ME2603	ME2608	ME2612	ME2615	
		T à G	ME2604	ME2609	ME2613	ME2616	
200A TR	4P	T à D	ME2541-TR	ME2545-TR	ME2591-TR	ME2595-TR	
		T à G	ME2542-TR	ME2546-TR	ME2592-TR	ME2596-TR	
	5P	T à D	ME2543-TR	ME2547-TR	ME2593-TR	ME2597-TR	
		T à G	ME2544-TR	ME2548-TR	ME2594-TR	ME2598-TR	

Alle Trichter sind mit Dichtlippen verfügbar.

Für die Bestellung, fügen Sie "LV" hinter der Artikelnummer hin.

Ergänzen Sie die Sonderlänge der Artikelnummer mit der Länge des Bauteils, samt Trichter.

Verfügbar in Version ohne Erde, mit schwarzen Streifen.

Fügen Sie "B" hinter der Artikelnummer hin.

Achtung! Die Trichter sind in hoch Temperatur Version nicht verfügbar.

Disponible avec lèvres ?

oui

Disponible en version haute température ?

non

Disponible en version sans terre ?

oui

Disponible en version courbe ?

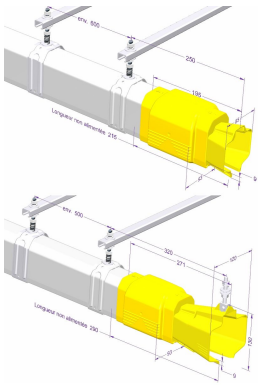
oui

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Nicht gespeiste Länge: kurze Trichter: 215 mm, lange Trichter: 290 mm. Gewicht: vergleichbar mit dem Standardelement gleicher Länge. Schutzart IP23 im Hinblick auf den Zugang zu gefährlichen Teilen, jedoch kein Schutz gegen feste Fremdkörper (Kugeltest Ø 12,5 gemäß EN60529). Durchfahrtgeschwindigkeit in den Überleitungen: max. 70 m/min (wenn höher, bitte anfragen).

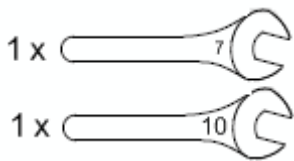
Encombrement



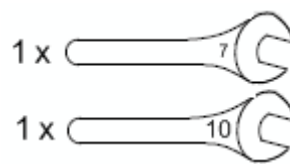
Poids	Identique à celui des éléments droits de même longueur		
Tension d'emploi	750V	Température d'utilisation	-20°C to +55°C
Calibre	20A, 40A, 60A, 100A, 130A, 160A, 200A		
Matière	PVC und selbstverlöschendes Thermoplast, Schrauben aus verzinktem Stahl		

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage

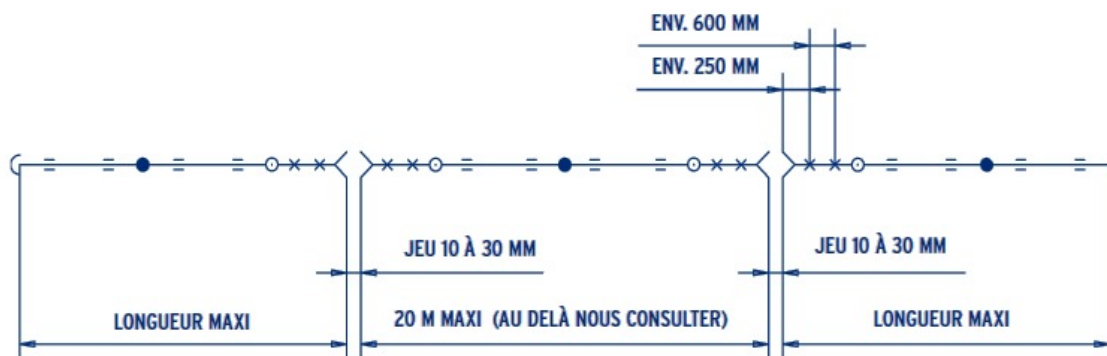


Règle d'installation 1

Jedes Trichterelement gemäß den nachstehenden Skizzen mit zwei Festaufhängungen versehen.

Montage Bild

CONSTITUTION D'UNE LIGNE AVEC TROMPETTES COURTES :

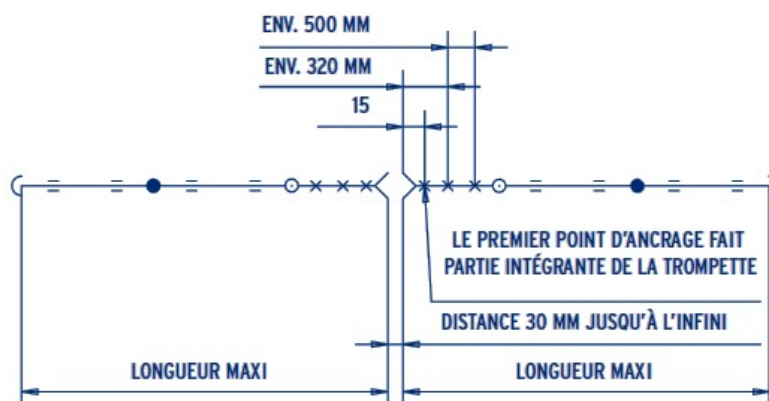


Longueur maxi sans joint de dilatation

Tableau valable pour les configurations avec trompette courte ou longue

Calibre	20A	40A	60A	100A	130A	160A	200A
Longueur maximum	62 m	76 m	62 m	52 m	40 m	35 m	30 m

CONSTITUTION D'UNE LIGNE AVEC TROMPETTES LONGUES :



⌋	Capot de fermeture
○	Couvre joint
●	Boîte d'alimentation
=	Suspension coulissante
×	Point d'ancrage
⊕	Terre
<	Élément de transfert

Règle de montage 1

Die Trichter in den zwei Ebenen ausrichten. Dabei sind die folgenden Ausrichtungstoleranzen zu beachten: max. 3 mm für Trichter mit kurzem Konus und max. 100 mm für Trichter mit langem Konus. Bei Bedarf justieren, um ein ruckfreies Fahren des Stromwagens zu erhalten.

Maintenance

Die Lebensdauer der Trichter und Stromwagen ist umso höher, je besser die Trichter ausgerichtet sind und die Stromwagen in der Achse der Schleifleitung geführt werden. Alle 25.000 Zyklen (Hin- und Rückfahrt) pro Trichterpaar ist der Stromwagen auszutauschen. Im gleichen Intervall oder mindestens einmal pro Jahr sind zu überprüfen: - Zustand der elektrischen Isolierung. Wenn erforderlich, ist der Konus bei abgeschalteter Anlage zu reinigen. - Mechanischer Zustand der Trichterkonen und der Stromwagen (Rollen, Kohlen, Verschleißspuren in den Konen usw.).

Schaltungsunterbrechung

Stellt die elektrische Isolierung zwischen 2 Abschnitten einer gleichen Versorgungsschleifleitung her.



Description

Die Stromunterbrechung hat die Funktion, einen Teil der Schleifleitung von einem anderen Teil elektrisch zu isolieren. Beispiel: Bei einer Schleifleitung mit mehreren Laufkränen ermöglicht die Stromunterbrechung, einen Laufkran (in einem begrenzten Bereich) zu warten, während gleichzeitig die anderen Laufkräne weiter betrieben werden. Die Wahl des Unterbrechungstyps hängt von der Verwendungsart der Schleifleitung ab. - Stromunterbrechung 'Sicherheit': Verhindert die Überbrückung der Isolierung durch den Stromwagen. Bei dieser Konfiguration muss der Stromwagen von Hand oder maschinell oberhalb der Isolierung von einem Abschnitt zum nächsten gefahren werden. Die Stromunterbrechung ist an den Stromwagen anzupassen (z.B. doppelte Stromunterbrechung bei doppeltem Stromwagen). - Stromunterbrechung 'Komfort': In diesem Fall kann die Isolierung mit dem Stromwagen überbrückt werden. Diese Konfiguration erlaubt den automatischen Übergang von einem Abschnitt zum nächsten unter Beibehaltung der Stromversorgung, vorausgesetzt, es wird ein doppelter oder dreifacher Stromwagen verwendet. Die einfache Stromunterbrechung eignet sich immer für die Konfiguration (sie muss kürzer sein als der Wagen). Achtung: Der Kunde ist dafür verantwortlich, die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen zu treffen, um eine Überbrückung der Stromunterbrechung und damit eine Stromversorgung der Wartungszone zu verhindern. Anmerkungen: Die Länge L des Elements ist bei Bestellung anzugeben. In der Standardausführung befindet sich die Stromunterbrechung in der Mitte des Elements. Fügen Sie eine Skizze bei, wenn eine andere Position realisiert werden soll. In diesem Fall erhält das Element eine spezielle Bestellnummer. Bei den doppelten und dreifachen Stromunterbrechungen (keine Stromkontinuität) wird die Unterbrechungszone von 140 mm verlängert. (Bei doppelten Stromunterbrechungen beträgt sie 412 mm, bei dreifachen Stromunterbrechungen 684 mm). Die Stromunterbrechung darf in keinem Fall als elektrischer Ausschalter dienen. Die bei der Durchfahrt des Stromwagens über die Unterbrechung erzeugten elektrischen Lichtbögen beschädigen die Leiter und Isolatoren. Achten Sie auf eine durch die Isolatoren verursachte, eventuelle Verringerung der Stromleistung der Stromwagen. Jeder Streckenabschnitt muss über eine eigene Einspeisung verfügen. Der Schutzleiter ist durchgehend. Das Stromunterbrechungselement wird wie ein Standardelement montiert. Wenn die Wartungszone stromlos ist, ist darauf zu achten, dass die Stromwagen sich nicht mehr bewegen und dadurch die Stromunterbrechung womöglich überbrücken. Die Isolierung zwischen den Leitern desselben Pols zu beiden Seiten der Stromunterbrechung ist regelmäßig (mindestens 1 Mal pro Jahr) zu überprüfen.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Lässt sich ebenso einfach installieren wie ein gerades Element

Avantage n°2

Position der Stromunterbrechung von außen sichtbar

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Erhältlich in Standardausführung und mit Staubdichtlippen. In diesem Fall ein '-LV' hinter der Bestellnummer hinzufügen.

Références et variantes

Artikelnummer		20 A	40 A	60 A	100 A	130 A	160 A	200A TR
Einfache Stromunterbrechung	4 Pole	ME1960	ME1962	ME1964	ME1966	ME1968	ME1950	ME1970-TR
	5 Pole	ME1961	ME1963	ME1965	ME1967	ME1969	ME1951	ME1971-TR
Doppelte Stromunterbrechung	4 Pole	ME1972	ME1974	ME1976	ME1978	ME1980	ME1952	ME1982-TR
	5 Pole	ME1973	ME1975	ME1977	ME1979	ME1981	ME1953	ME1983-TR
Dreifache Stromunterbrechung	4 Pole	ME1984	ME1986	ME1988	ME1990	ME1992	ME1954	ME1994-TR
	5 Pole	ME1985	ME1987	ME1989	ME1991	ME1993	ME1955	ME1995-TR

Disponible avec lèvres ?	oui	Disponible en version haute température ?	non
Disponible en version sans terre ?	oui	Disponible en version courbe ?	non

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Maximale Länge einer Schleifleitung mit Stromunterbrechung, ohne Dehnungsstück:

Stromstärke	20A	40A	60A	100A	130A	160A	200A-TR
Maximale Länge *	140 m	150 m	150 m	150 m	150 m	150 m	150 m

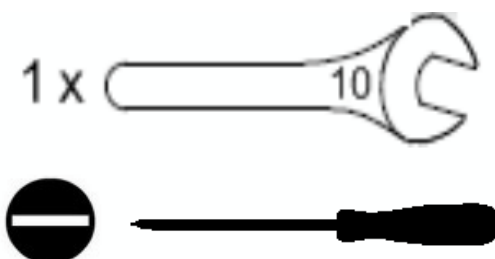
* wenn die Stromunterbrechung in der Mitte der Linie positioniert ist

Bei längeren Schleifleitungen ist maximal alle 100 m ein Dehnungsstück vorzusehen.

Poids	identique à l'élément standard équivalent		
Tension d'emploi	750V	Température d'utilisation	-30°C to +55°C
Calibre	20A, 40A, 60A, 100A, 130A, 160A, 200A		
Matière	selbstverlöschendes PVC, hellgrau		

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage

Règle d'installation 1

In Gleitauhängungen einzuklipsende Elemente, Aneinanderfügen der Elemente durch Festziehen der Verbindungen.

Règle de montage 1

1. Die Schienen in die Aufhängungen einführen, 2. Die Schienen verbinden

Maintenance

Die Isolierung zwischen den Leitern desselben Pols zu beiden Seiten der Stromunterbrechung ist regelmäßig (mindestens 1 Mal pro Jahr) zu überprüfen.

Starre Stromwagen

Der Stromabnehmerwagen leitet den elektrischen Strom der Mobilis Schiene zu dem zu speisenden Verbraucher.



Description

Der starre Wagen dient zur Stromabnahme in geradlinigen Installationen bis 100 m/Min. Er ist nicht dazu bestimmt, eine Last zu tragen. Beim Einführen in die Schiene ist mit Hilfe eines Verpolungsschutzes auf die Übereinstimmung zwischen den Polen zu achten. Die mechanische Verbindung zwischen dem Stromwagen und dem Verbraucher wird durch den Mitnehmer hergestellt. Die auf Federn montierten, selbstschmierenden Metall-Graphit-Kohlebürsten garantieren einen permanenten Kontakt mit dem Leiter. Der Stromwagen ist in drei Ausführungen erhältlich: - Zwei Ausführungen mit Anschlusskasten, ohne Kabel, mit Stopfbuchse M25, Klemmenbrett für flexible Kabel Ø13 bis 19 mm aus Kupfer 2,5 mm² bis 6 mm², ausschließlich mindestens Klasse 5, eines mit einem gekennzeichneten Pol für die Erde (klassische Ausführung), das andere ohne Kennzeichnung der Erde mit Polen L1 bis L5. - Eine vorverkabelte Ausführung mit Erdpol, mit Kabel HO7-RNF (4 oder 5 x 4mm² oder 6 mm²). Der vorverkabelte Stromwagen kann mit einem Kabel Länge 1 m (Standard) oder länger (auf Anfrage) geliefert werden. Die Kohlen (oder Bürsten) sind die Hauptverschleißteile des Mobilis Elite Stromwagens. Sie lassen sich problemlos ohne Eingriff an der Verkabelung auswechseln. Ein einfacher Schraubenzieher ist ausreichend. Die maximale Abnutzung ist auf dem Gehäuse des Stromwagens eingraviert. Der einfache Stromwagen kann beim Verfahren bis zu 40A ableiten. Bei höheren Stromstärken kann durch die Verbindung von zwei oder drei Stromwagen (doppelter Stromwagen, dreifacher Stromwagen) bis 80 A bzw. 120 A abgeleitet werden. Bei Anlagen mit Staubdichtlippen

Categorie

Standard

Avantage n°1

Klemmenbrett ohne Herausnehmen des Wagens zugänglich

Avantage n°2

Erhältlich in Versionen ohne Kabel und mit Kabel

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Starrer Stromwagen bis 100 m/Min. Für die einfachen Stromwagen, die Hochgeschwindigkeits-Stromwagen, die Gelenk-Stromwagen für Kurven, die Reinigungswagen und die Spezialstromwagen für Überleitungen siehe unter den entsprechenden Kapiteln. Für die Ausführung mit Anschlusskasten, ohne Erdungskennzeichnung, hinter der Bestellnummer die Bezeichnung -B hinzufügen.

Références et variantes

	Einfacher starrer Stromwagen		Zweifacher starrer Stromwagen		Dreifacher starrer Stromwagen	
Nennstrom	40A		80A		120A	
Gewicht (kg)	0,6		1,2		1,8	
Klemme	6mm ²		6mm ²		6mm ²	
Kompatible Kabel	Flexible Kabel von 2,5 mm ² bis 6 mm ² , Ø13 bis 19 mm					
	4 Pole	5 Pole	4 Pole	5 Pole	4 Pole	5 Pole
Mit 1m Kabel 4mm ² HO7-RNF	ME2043	ME2051	ME4047-1M	ME4051	ME5049-1M	ME5059
Mit 1m Kabel 6mm ² HO7-RNF	ME2046	Auf Anfrage	ME4046-1M	Auf Anfrage	ME5046	Auf Anfrage
Kabelausgang M25, mit Erde-Markierung	ME3043	ME3051	ME4042	ME4050	ME5040	ME5050
Kabelausgang M25, ohne Erde-Markierung	ME3043-B	ME3051-B	ME4042-B	ME4050-B	ME5040-B	ME5050-B

Disponible en version sans terre ?

oui

Disponible en version courbe ?

sieh 'Gelenk-Stromwagen

Teschnische Daten

Zulässige Verwendungsbedingungen für stationäre Anwendung			
Dauer	Stromstärke einfacher Stromwagen	Stromstärke zweifacher Stromwagen	Stromstärke dreifacher Stromwagen
40 Sekunden	40A	80A	120A
5 Minuten	30A	60A	90A
30 Minuten	20A	40A	60A
≥ 1 Stunde	16A	32A	48A

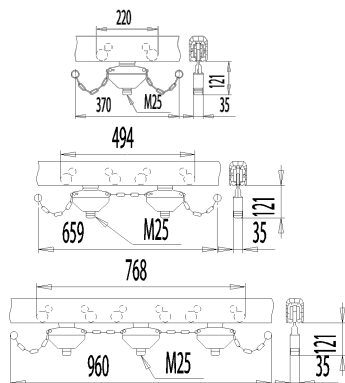
	Stromwagen Typ	Wert
Verfahrgeschwindigkeit	alle	100m/min
Dauer der Mikrounterbrechungen	alle	< 3ms*
Mikrounterbrechungen bei 50m/min	einfach	< 1ms
Mikrounterbrechungen bei 250m/min	einfach	< 3ms
Mikrounterbrechungen bei 250m/min	zweifach	< 1ms
Mikrounterbrechungen bei 250m/min	dreifach	< 1ms

Die Qualität des Kontaktes hängt von der Geschwindigkeit ab, aber sie bleibt unter dem 3ms Wert, der von der Norm EN 60204-32 empfohlen ist

Um das Risiko von Mikrounterbrechungen zu verringern, verdoppeln Sie die Stromwagen (siehe entsprechende Rubrik)

Warnung bezüglich den elektrischen Schutzeinrichtungen:
Über 3 Meter Kabellänge, Norm EN 60204-32 §7.2.8 beachten

Encombrement



Poids	wegen ArtikelNr	Calibre du chariot	40A, 80A, 120A
Tension d'emploi	750V	Température d'utilisation	-20°C to +75°C
Matière	selbstverlöschendes Thermoplast, selbstschmierende Metall-Graphit-Kohlebürsten, verzinkter Stahl		

Fichier 3D à télécharger

http://catalogue.fels.fr/medias/produits/Chariot_double_2010_06.7z

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage



Règle d'installation 1

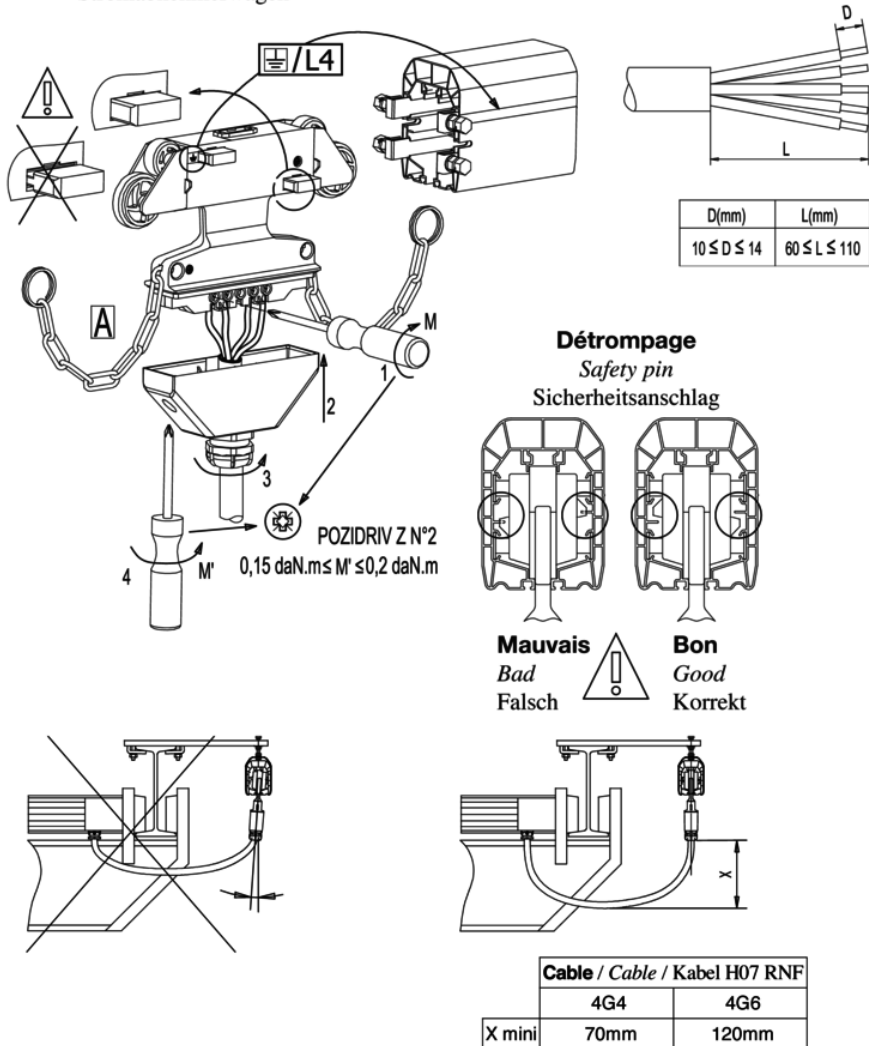
Durch das Anbringen eines Einführungselements kann der Stromwagen zur Wartungszwecken herausgenommen werden. Siehe entsprechende Rubrik.

Règle de montage 1

Eine Kabelschlaufe in ausreichender Länge lassen, um die Bewegung des Stromwagens nicht zu behindern.

Règle de montage 2

8 Chariot collecteur Trolley Stromabnehmerwagen



Raccordement : câble souple ≤ 4 mm² préconisé, 6 mm² maxi admis
Connecting : flexible cable ≤ 4 mm² recommended, 6 mm² maxi admitted
 Anschluss : flexible Leitung ≤ 4 mm² empfohlen, 6 mm² maximal zulässig

Avant toute intervention, la ligne doit être mise hors tension
Before any interention the line must be switched off
 Vor jedem Eingriff muß die Schleifleitung vom Netz getrennt werden

La mise en place ou la sortie du chariot se fait normalement à une extrémité de la ligne
The driving in or out of the collector trolley must be made at one end of the line
 Der Ein- und Ausbau der Stromabnehmerwagen erfolgt normalerweise an den enden

Maintenance

Regulmäßig die Abnutzung der Kohlen überprüfen und mit dem auf dem Gehäuse des Stromwagens eingravierten Limit vergleichen. Die Schleifkohlen lassen sich problemlos ohne Eingriff an der Verkabelung auswechseln. Ein einfacher Schraubenzieher ist ausreichend. Die maximale Abnutzung ist auf dem Gehäuse des Stromwagens eingraviert. Das Spiel und die Abnutzung der Rollen prüfen.

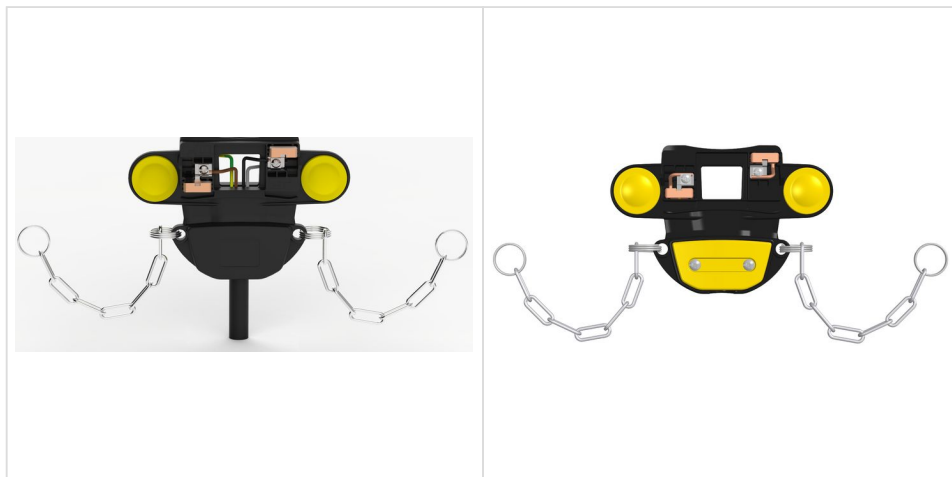
Image maintenance

The diagram illustrates the removal of a terminal block from a rail. On the left, a terminal block is shown with pins labeled 1, 2, 3, and 5. A ground symbol is shown next to pin 3. In the center, a screwdriver is used to remove a screw from the rail, with a dimension 'L' indicated. On the right, the terminal block is shown being pushed away from the rail.

	12-20A	40A	60A	100A	130A	160A	200A
Lmini (5)	9,5	10	9,5	9	8	6,5	4,5
Lmini (1,2,3)	8	8,5	8	7,5	6,5	5	3
Lmini (≡)	8	8,5	8	7,5	6,5	7,5	6,5

Einfache Stromwagen

Der Stromabnehmerwagen leitet den elektrischen Strom der Mobilis Schiene zu dem zu speisenden Verbraucher.



Description

Der einfache Stromwagen dient zur Stromabnahme in geradlinigen Installationen bis 70m/Min. mit max. 4 Polen. Er ist nicht dazu bestimmt, eine Last zu tragen. Beim Einführen in die Schiene ist mit Hilfe eines Verpolungsschutzes auf die Übereinstimmung zwischen den Polen zu achten. Die mechanische Verbindung zwischen dem Stromwagen und dem Verbraucher wird durch den Mitnehmer hergestellt.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Einfache Ausführung für gering beanspruchte Anwendungen

Avantage n°2

günstig bis max. 40 A 4-polig

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Die einfachen Stromwagen sind mit oder ohne Kabel HO7RNF erhältlich.

Références et variantes

Ausführung	ArtikelNr	Gewicht
Ohne Kabel	ME 2034	0,7kg
Mit 1 m Kabel 4mm ²	ME 2034-1M	1,1kg
Mit 1 m Kabel 6mm ²	ME 2036	1,2kg

Disponibile en version haute température ? non

Disponibile en version sans terre ? non

Disponibile en version courbe ? non

Teschnische Daten

Zulässige Verwendungsbedingungen für stationäre Anwendung	
Dauer	Stromstärke
40 Sekunden	40A
5 Minuten	30A
30 Minuten	20A
≥ 1 Stunde	16A

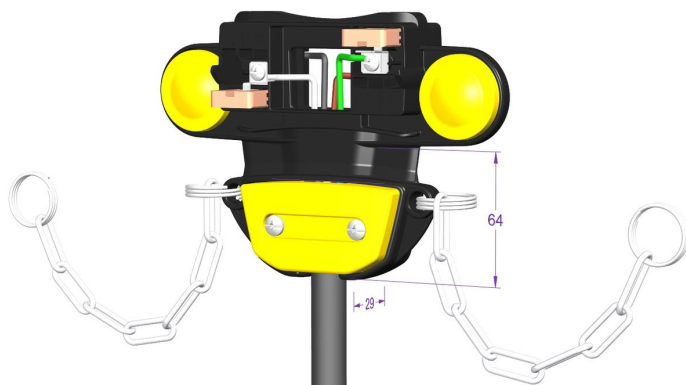
Geschwindigkeit der vereinfachten Stromwagen	
Verfahrgeschwindigkeit	70m/min
Dauer der Mikrounterbrechungen *	< 3ms

* Die Dauer der Mikrounterbrechungen liegt unter dem Maximum, der von der Norm EN 60204-32 (3ms) empfohlen ist

Um das Risiko von Mikrounterbrechungen zu verringern, verdoppeln Sie die Stromwagen (siehe entsprechende Rubrik)

Warnung bezüglich den elektrischen Schutzeinrichtungen:
Über 3 Meter Kabellänge, Norm EN 60204-32 §7.2.8 beachten

Encombrement



Encombrement L x H x Z

29 x 64 x 193

Poids

wegen ArtikelNr

Calibre du chariot

40A

Tension d'emploi

750V

Température d'utilisation

-20°C to +55°C

Matière

selbstverlöschendes Thermoplast, selbstschmierende Metall-Graphit-Kohlebürsten, verzinkter Stahl

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage



Règle d'installation 1

Durch das Anbringen eines Einführungselements kann der Stromwagen zur Wartungszwecken herausgenommen werden. Siehe entsprechende Rubrik.

Règle de montage 1

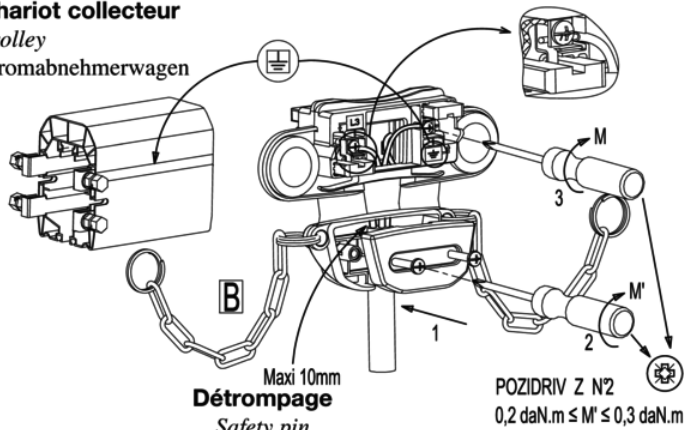
Eine Kabelschleife in ausreichender Länge lassen, um die Bewegung des Stromwagens nicht zu behindern.

Règle de montage 2

8 Chariot collecteur

Trolley

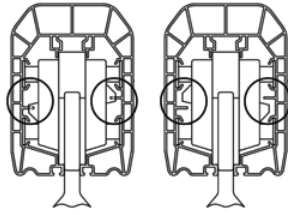
Stromabnehmerwagen



Maxi 10mm
Détrompage

Safety pin

Sicherheitsanschlag



Mauvais

Bad

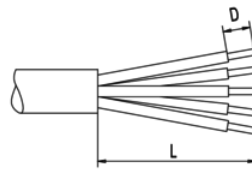
Falsch



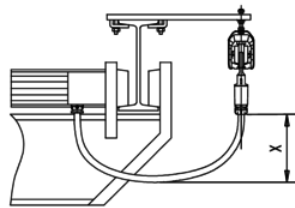
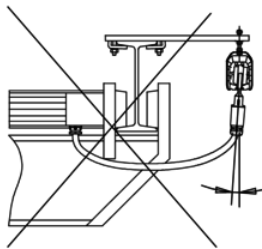
Bon

Good

Korrekt



D(mm)	L(mm)
15	95 ≤ L ≤ 100



Cable / Cable / Kabel H07 RNF

	4G4	4G6
X mini	70mm	120mm



Raccordement : câble souple ≤ 4 mm² préconisé, 6 mm² maxi admis

Connecting : flexible cable ≤ 4 mm² recommended, 6 mm² maxi admitted

Anschluss : flexible Leitung ≤ 4 mm² empfohlen, 6 mm² maximal zulässig

Avant toute intervention, la ligne doit être mise hors tension

Before any interention the line must be switched off

Vor jedem Eingriff muß die Schleifleitung vom Netz getrennt werden

La mise en place ou la sortie du chariot se fait normalement à une extrémité de la ligne

The driving in or out of the collector trolley must be made at one end of the line

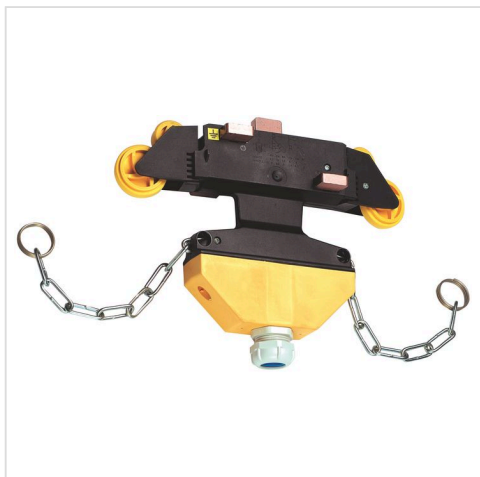
Der Ein- und Ausbau der Stromabnehmerwagen erfolgt normalerweise an den enden

Maintenance

Die Abnutzung der Kohlen und den allgemeinen Zustand des Stromwagens regelmäßig prüfen.

Gelenk-Stromwagen

Der Gelenk-Stromwagen ist für Anlagen mit waagrechten Kurven bestimmt (unabhängig des Radius).



Description

Der Gelenk-Stromwagen dient zur Stromabnahme in kurvigen Installationen bis 70m/Min. Er ist nicht dazu bestimmt, eine Last zu tragen. Beim Einführen in die Schiene ist mit Hilfe eines Verpolungsschutzes auf die Übereinstimmung zwischen den Polen zu achten. Die mechanische Verbindung zwischen dem Stromwagen und dem Verbraucher wird durch den Mitnehmer hergestellt. Die auf Federn montierten, selbstschmierenden Metall-Graphit-Kohlebürsten garantieren einen permanenten Kontakt mit dem Leiter. Der Stromwagen ist in drei Ausführungen erhältlich: - Zwei Ausführungen mit Anschlusskasten, ohne Kabel, mit Stopfbuchse M25, Klemmenbrett für flexible Kabel Ø13 bis 19 mm aus Kupfer 2,5 mm² bis 6 mm², ausschließlich mindestens Klasse 5, eines mit einem gekennzeichneten Pol für die Erde (klassische Ausführung), das andere ohne Kennzeichnung der Erde mit Polen L1 bis L5. - Eine verkabelte Ausführung mit Erdpol, mit Kabel HO7-RNF (4 oder 5 x 4mm² oder 6 mm²). Der verkabelte Stromwagen kann mit einem Kabel Länge 1 m (Standard) oder länger (auf Anfrage) geliefert werden. Die Kohlen (oder Bürsten) sind die Hauptverschleißteile des Mobilis Elite Stromwagens. Sie lassen sich problemlos ohne Eingriff an der Verkabelung auswechseln. Ein einfacher Schraubenzieher ist ausreichend. Die maximale Abnutzung ist auf dem Gehäuse des Stromwagens eingraviert. Der einfache Stromwagen kann beim Verfahren bis zu 40A ableiten. Bei höheren Stromstärken kann durch die Verbindung von zwei oder drei Stromwagen (doppelter Stromwagen, dreifacher Stromwagen) bis 80 A bzw. 120 A abgeleitet werden. Bei Anlagen mit Staubdichtlippen nur einfache Stromwagen verwenden.

Categorie Kurven

Avantage n°1

Geeignet für Anlagen für Kurven Durchgängige Stromversorgung bei Überfahrten mit Trichtern mit kurzem Konus.

Avantage n°2 Klemmenbrett ohne Herausnehmen des Wagens zugänglich

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Die Bestellnummern der Stromwagen für Anlagen mit waagrechter Kurve sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Références et variantes

	Einfacher gelenkiger Stromwagen		Zweifacher gelenkiger Stromwagen		Dreifacher gelenkiger Stromwagen	
Nennstrom	40A		80A		120A	
Gewicht (kg)	0,9kg		1,1kg		1,6kg	
Klemme	6mm ²		6mm ²		6mm ²	
Kompatible Kabel	flexible Kabel von 2,5 mm ² bis 6 mm ² , Ø13 bis 19 mm					
	4 Pole	5 Pole	4 Pole	5 Pole	4 Pole	5 Pole
Kompatibler Mitnehmer mit Anschlusskasten	ME1660		ME1640	ME1645	ME1650	ME1655
Mit 1m Kabel 4mm ² HO7-RNF	ME2042	ME2050	a	ME4055	ME5041	ME5055
Ohne Kabel	ME3042	ME3050	ME4041	ME4052	ME5042	ME5052
Ohne Erde Markierung, ohne Kabel	ME3042-B	ME3050-B	ME4041-B	ME4052-B	ME5042-B	ME5052-B

Disponible en version sans terre ? oui

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Zulässige Verwendungsbedingungen für stationäre Anwendung			
Dauer	Stromstärke einfacher Stromwagen	Stromstärke zweifacher Stromwagen	Stromstärke dreifacher Stromwagen
40 Sekunden	40A	80A	120A
5 Minuten	30A	60A	90A
30 Minuten	20A	40A	60A
≥ 1 Stunde	16A	32A	48A

	Stromwagen Typ	Wert
Verfahrgeschwindigkeit des Verbrauchers in gerader Linie	alle	100m/min
Verfahrgeschwindigkeit des Verbrauchers in Kurven *	alle	70m/min
Dauer der Mikrounterbrechungen	alle	< 3ms**
Mikrounterbrechungen bei 50m/min	einfach	< 1ms
Mikrounterbrechungen bei 250m/min	einfach	< 3ms
Mikrounterbrechungen bei 250m/min	zweifach	< 1ms
Mikrounterbrechungen bei 250m/min	dreifach	< 1ms

* Bei engen Kurven muss die Geschwindigkeit verringert werden
Die Qualität des Kontaktes hängt von der Geschwindigkeit ab, aber sie bleibt unter dem 3ms Wert, der von der Norm EN 60204-32 empfohlen ist

Um das Risiko von Mikrounterbrechungen zu verringern, verdoppeln Sie die Stromwagen (siehe entsprechende Rubrik)

Warnung bezüglich den elektrischen Schutzeinrichtungen:
Über 3 Meter Kabellänge, Norm EN 60204-32 §7.2.8 beachten

Encombrement L x H x Z	35 x x 251	Poids	wegen ArtikelNr
Calibre du chariot	40A, 80A, 120A	Tension d'emploi	750V
Température d'utilisation	-20°C to +75°C		
Matière	selbstverlöschendes Thermoplast, selbstschmierende Metall-Graphit-Kohlebürsten		

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage



Règle d'installation 1

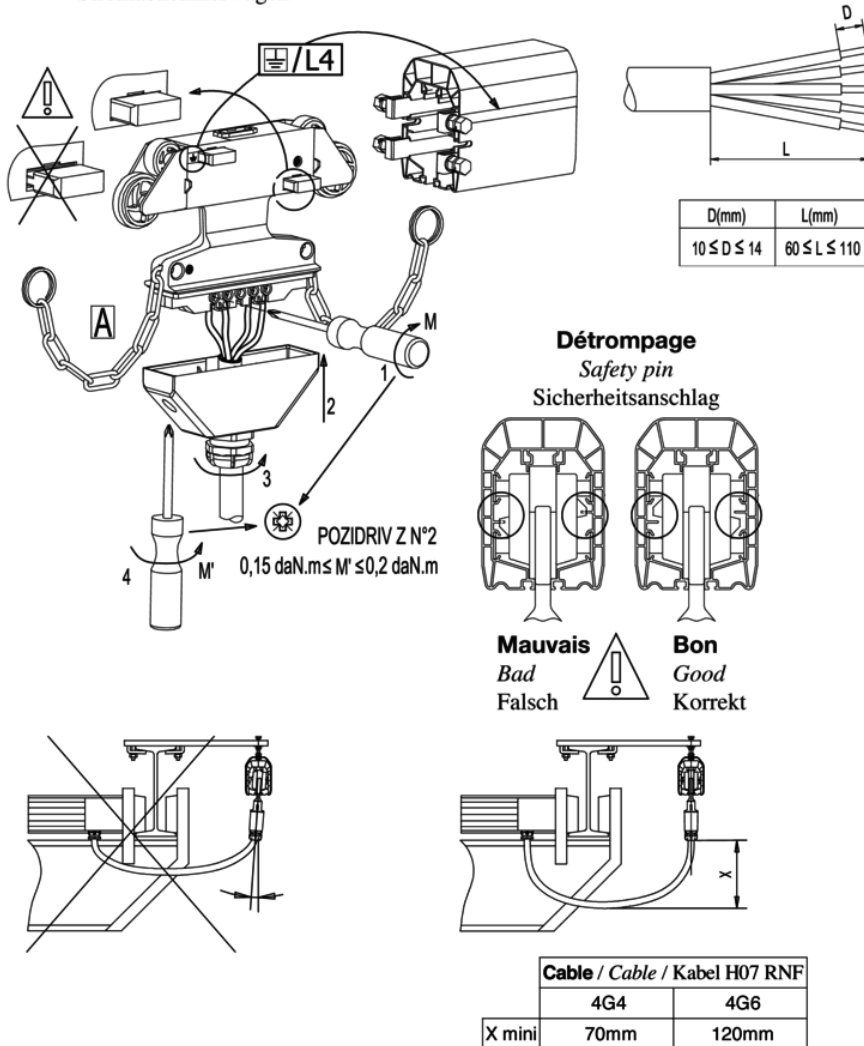
Um ein zufriedenstellendes Ergebnis zu erhalten, auf die Mitnahme der Stromwagen in den Kurvenabschnitten achten, insbesondere wenn die Position des Stromabnehmers im Vergleich zum Verbraucher versetzt ist. Den Versatz auf maximal 50 mm begrenzen.

Règle de montage 1

Die Position des Mitnehmers regeln, um eine ruckfreie Durchfahrt auf Höhe der Verbindungen zu erhalten.

Règle de montage 2

8 Chariot collecteur Trolley Stromabnehmerwagen



Raccordement : câble souple ≤ 4 mm² préconisé, 6 mm² maxi admis
Connecting : flexible cable ≤ 4 mm² recommended, 6 mm² maxi admitted
 Anschluss : flexible Leitung ≤ 4 mm² empfohlen, 6 mm² maximal zulässig

Avant toute intervention, la ligne doit être mise hors tension
Before any interention the line must be switched off
 Vor jedem Eingriff muß die Schleifleitung vom Netz getrennt werden

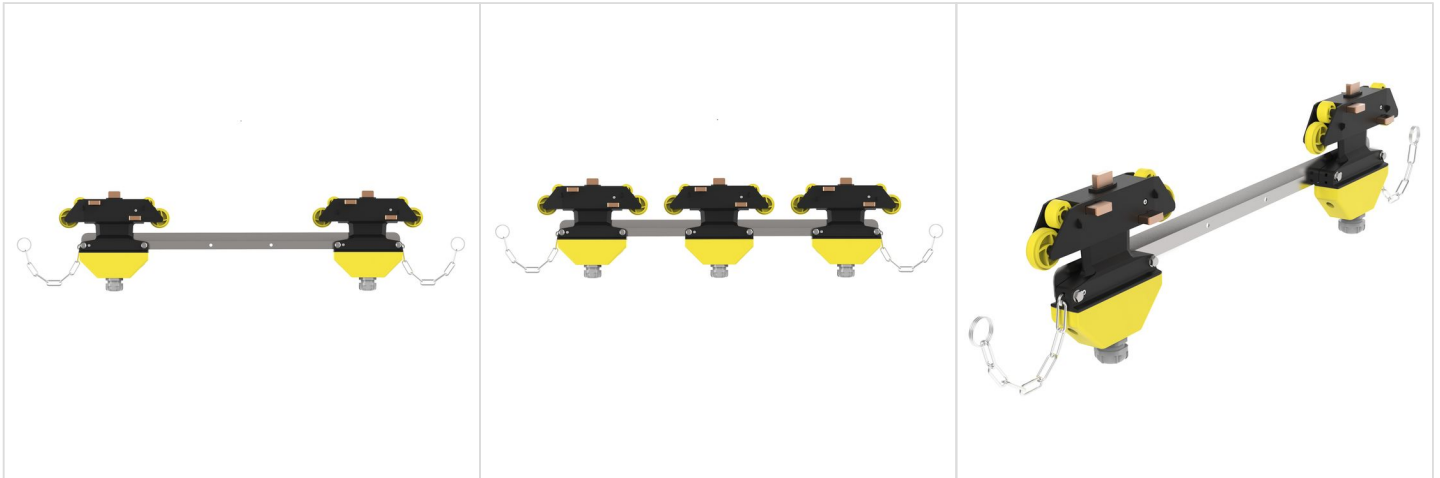
La mise en place ou la sortie du chariot se fait normalement à une extrémité de la ligne
The driving in or out of the collector trolley must be made at one end of the line
 Der Ein- und Ausbau der Stromabnehmerwagen erfolgt normalerweise an den enden

Maintenance

Regulmäßig die Abnutzung der Kohlen überprüfen und mit dem auf dem Gehäuse des Stromwagens eingravierten Limit vergleichen. Die Schleifkohlen lassen sich problemlos ohne Eingriff an der Verkabelung auswechseln. Ein einfacher Schraubenzieher ist ausreichend. Die maximale Abnutzung ist auf dem Gehäuse des Stromwagens eingraviert. Das Spiel und die Abnutzung der Rollen prüfen.

Spezieller Trichter-Stromwagen

Sicherstellen der elektrischen Durchgängigkeit bei den Bewegungen und Halt des Stromwagens bei der Durchfahrt der Trichter.



Description

Achtung: Ein Schutz gegen den Zugang zu den unter Spannung stehenden Kohlen der Stromwagen bei der Durchfahrt des Zwischenraums zwischen den Trichtern ist kundenseitig vorzusehen. Die nicht gespeiste Länge, bestehend aus den Konen der Trichter und den Isolatoren, macht den Einsatz speziell angepasster Stromwagen-Mitnehmer-Einheiten zwingend. Stromwagen für Trichter mit kurzem Konus: Verwenden Sie bei Trichtern mit kurzem Konus doppelte oder dreifache Stromwagen mit Kupplungsstange, die mit einem dreifachen Mitnehmer mit Anschlusskasten, Typ ME1650 (4-polig) oder ME1655 (5-polig) verbunden sind, um die Stromversorgung durchgängig sicherzustellen. Stromwagen für Trichter mit langem Konus: Verwenden Sie die einfachen Standard-Stromwagen (je nach Anwendung starr oder mit Gelenk) sowie die doppelten und dreifach verbundenen Stromwagen. Im Zwischenraum zwischen den Trichtern müssen die Stromwagen in der Luft gehalten werden. Der Einsatz eines Spezialmitnehmers für Trichter mit langem Konus mit Bestellnummer ME1680 ist zwingend. Standardmäßig gibt es nur eine Ausführung mit Kabel Länge 1 m. Der Spezial-Stromwagen für Trichter dient zur Stromabnahme in Installationen mit kurzen oder langen Trichtern. Die maximale Geschwindigkeit in den Trichtern beträgt 70 m /Min. Außerhalb der Trichter kann die Verfahrensgeschwindigkeit mit starren oder mit Gelenk-Stromwagen bis zu 100 m/Min betragen, mit Hochgeschwindigkeits-Stromwagen bis zu 180 m/Min. Der Spezial-Stromwagen für Trichter ist nicht dazu bestimmt, eine Last zu tragen. Beim Einführen in die Schiene ist mit Hilfe eines Verpolungsschutzes auf die Übereinstimmung zwischen den Polen zu achten. Die mechanische Verbindung zwischen dem Stromwagen und dem Verbraucher wird durch den Mitnehmer hergestellt. Die auf Federn montierten, selbstschmierenden Metall-Graphit-Kohlebürsten garantieren einen permanenten Kontakt mit dem Leiter. Die Kohlen (oder Bürsten) sind die Hauptverschleißteile des Mobilis Elite Stromwagens. Sie lassen sich problemlos ohne Eingriff an der Verkabelung auswechseln. Ein einfacher Schraubenzieher ist ausreichend. Die maximale Abnutzung ist auf dem Gehäuse des Stromwagens eingraviert. Der einfache Stromwagen kann beim Verfahren bis zu 40A ableiten. Bei höheren Stromstärken kann durch die Verbindung von zwei oder drei Stromwagen (doppelter Stromwagen, dreifacher Stromwagen) bis 80 A bzw. 120 A abgeleitet werden.

Categorie

Überleitungen

Avantage n°1

Durchgängige Stromversorgung bei Überleitungen mit Trichtern mit kurzem Konus

Avantage n°2

geeignet für Überfahrten

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Die folgenden Bestellnummern entsprechen den Stromwagen für Überleitungen mit Kabel 1 m.

Références et variantes

Artikelnummer	Zweifacher Stromwagen für Trichter		Dreifacher Stromwagen für Trichter		Länge L
	4 Pole	5 Pole	4 Pole	5 Pole	
Starr	ME4060	ME4070	ME5060	ME5070	725mm
Gelenk	ME4062	ME4072	ME5062	ME5072	756mm
Hohe Geschwindigkeit	ME4065	ME4075	ME5065	ME5075	783mm
Gewicht	2,0 kg		2,8kg		

Disponible en version sans terre ?

oui

Disponible en version courbe ?

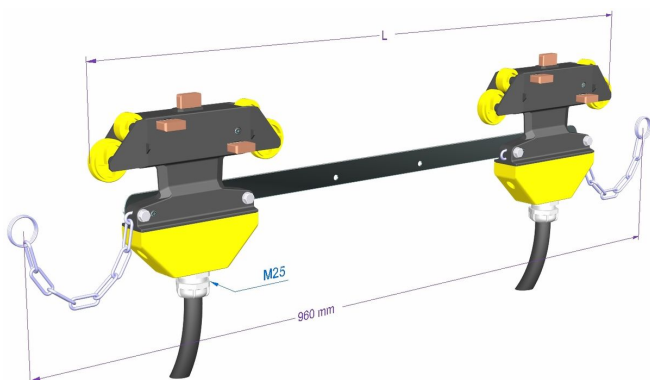
oui

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Die Stromversorgung ist durchgängig bei Überleitungen zwischen kurzen Trichtern bei maximal 30 mm Abstand, in den anderen Fällen ist sie nicht durchgängig. Die nicht gespeisten Längen entnehmen Sie bitte der Rubrik 'Trichter'.

Encombrement



Encombrement L x H x Z

35 x 121 x 960

Poids

wegen ArtikelNr

Calibre du chariot

Stromwagen 80A, 120A, mit reduzierte Stromstärke bis zu 40A in Trichter

Tension d'emploi

750V

Température d'utilisation

-30°C to +75°C

Matière

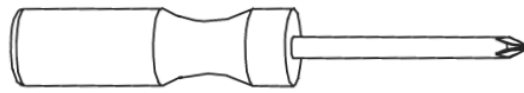
selbstverlöschendes Thermoplast, selbstschmierende Metall-Graphit-Kohlebürsten, verzinkter Stahl

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage



POZIDRIV Z N°1 

Règle d'installation 1

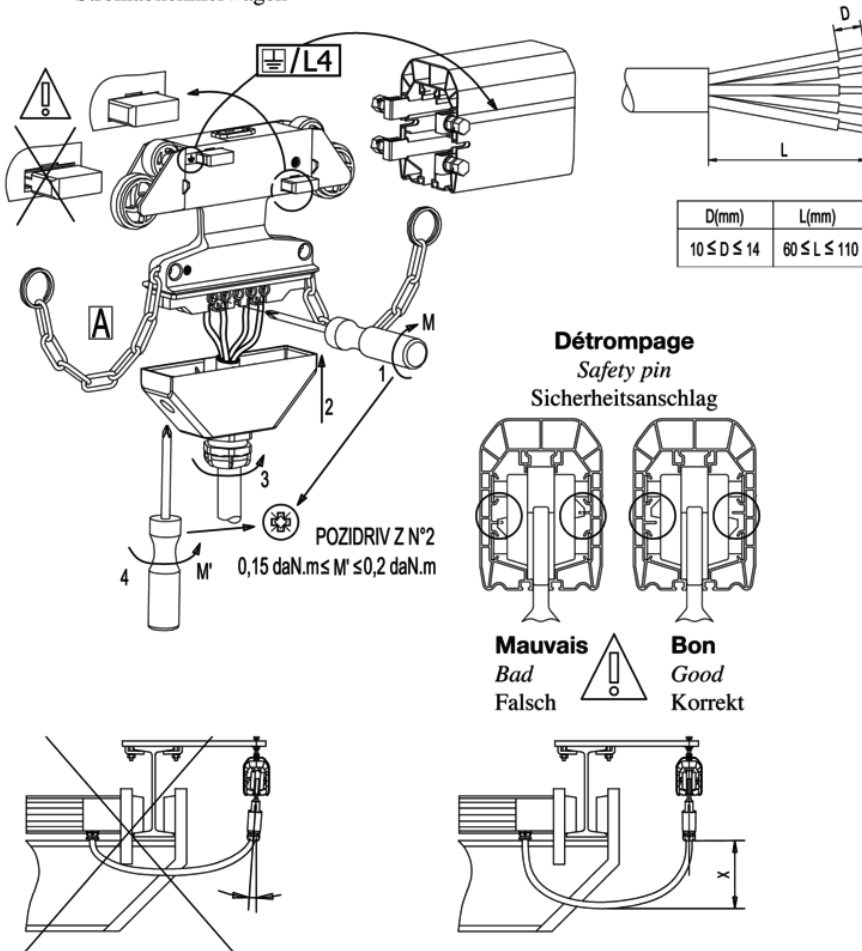
Unbedingt zu verwenden, wenn kurze Trichter vorhanden sind oder wenn bei Vorhandensein von langen Trichtern doppelte oder dreifache Stromwagen benötigt werden.

Règle de montage 1

1. Den Stromwagen in die Schiene einführen. Dabei die Ausrichtung des Erdpols beachten. 2. Den Stromwagen mit dem Mitnehmer verbinden. 3. Vor jeglicher Fahrbewegung auf die korrekte Ausrichtung der Trichter achten. 4. Sicherstellen, dass keine überhöhte mechanische Spannung aufgrund der Einstellung des Mitnehmers oder des Zugs der Kabel vorhanden ist.

Règle de montage 2

8 Chariot collecteur Trolley Stromabnehmerwagen



Raccordement : câble souple $\leq 4 \text{ mm}^2$ préconisé, 6 mm^2 maxi admis
Connecting : flexible cable $\leq 4 \text{ mm}^2$ recommended, 6 mm^2 maxi admitted
 Anschluss : flexible Leitung $\leq 4 \text{ mm}^2$ empfohlen, 6 mm^2 maximal zulässig

Avant toute intervention, la ligne doit être mise hors tension
Before any interention the line must be switched off
 Vor jedem Eingriff muß die Schleifleitung vom Netz getrennt werden

La mise en place ou la sortie du chariot se fait normalement à une extrémité de la ligne
The driving in or out of the collector trolley must be made at one end of the line
 Der Ein- und Ausbau der Stromabnehmerwagen erfolgt normalerweise an den enden

Maintenance

Regelmäßig die Abnutzung der Kohlen überprüfen und mit dem auf dem Gehäuse des Stromwagens eingravierten Limit vergleichen. Die Schleifkohlen lassen sich problemlos ohne Eingriff an der Verkabelung auswechseln. Ein einfacher Schraubenzieher ist ausreichend. Die maximale Abnutzung ist auf dem Gehäuse des Stromwagens eingraviert. Das Spiel und die Abnutzung der Rollen prüfen.

Stromwagen mit hoher Geschwindigkeit

Der Hochgeschwindigkeits-Stromabnehmerwagen leitet den elektrischen Strom der Mobilis Schiene zu dem zu speisenden Verbraucher für Geschwindigkeiten > 100 m/Min.



Description

Die Hochgeschwindigkeits-Stromwagen haben zusätzliche Rollen, damit selbst bei hoher Verfahrgeschwindigkeit oder bei großer Kälte ein Ruckeln beim Passieren der Verbindungen vermieden wird. Der Einsatz von Hochgeschwindigkeits-Stromwagen ist bei Verfahrgeschwindigkeiten von mehr als 100 m/Min erforderlich. Sein Einsatz wird bei Temperaturen unter -20°C nachdrücklich empfohlen. Alle anderen Eigenschaften der Hochgeschwindigkeits-Stromwagen (außer Einsatzgeschwindigkeit und Abmessungen) entsprechen denen der starren Stromwagen. Ausführung ohne Kabel für flexible Kabel mit Ø13 bis 19 mm aus Kupfer mit 2,5 mm² bis 6 mm², ausschließlich mindestens Klasse 5. Anmerkung: die dreifachen Hochgeschwindigkeits-Stromwagen sind mit den dreifachen Mitnehmern nicht kompatibel. Einen spezifischen Mitnehmer herstellen oder einfache und/oder doppelte Stromwagen mit einfachen und/oder doppelten Mitnehmern kombinieren.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Geeignet für Geschwindigkeiten bis 180 m/Min

Avantage n°2

Beibehaltung der Kontaktqualität bei hoher Geschwindigkeit

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Bestellnummern: Alle Hochgeschwindigkeits-Stromwagen werden ohne Kabel geliefert. Die Bestellnummern sind folgender Liste zu entnehmen.

Références et variantes

	Einfacher starrer Stromwagen		Zweifacher starrer Stromwagen		Dreifacher starrer Stromwagen	
Nennstrom *	40A		80A		120A	
Gewicht (kg)	0,9		1,1		1,6	
Klemme	6mm ²		6mm ²		6mm ²	
Kompatible Kabel	flexible Kabel von 2,5 mm ² bis 6 mm ² , Ø13 bis 19 mm					
	4 Pole	5 Pole	4 Pole	5 Pole	4 Pole	5 Pole
M25 Kabelverschraubung mit Erde-Markierung	ME3041	ME3091	ME4043	ME4053	ME5043	ME5053
M25 Kabelverschraubung ohne Erde-Markierung	ME3041-B	ME3091-B	ME4043-B	ME4053-B	ME5043-B	ME5053-B

* Prüfen Sie gegebenenfalls die Stromstärken für stationäre Anwendung in den technischen Daten

Disponible en version sans terre ?

oui

Disponible en version courbe ?

non

Teschnische Daten

Zulässige Verwendungsbedingungen für stationäre Anwendung			
Dauer	Stromstärke einfacher Stromwagen	Stromstärke zweifacher Stromwagen	Stromstärke dreifacher Stromwagen
40 Sekunden	40A	80A	120A
5 Minuten	30A	60A	90A
30 Minuten	20A	40A	60A
≥ 1 Stunde	16A	32A	48A

	Stromwagen Typ	Wert
Verfahrgeschwindigkeit	alle	180m/min
Dauer der Mikrounterbrechungen	alle	< 3ms*
Mikrounterbrechungen bei 50m/min	einfach	< 1ms
Mikrounterbrechungen bei 250m/min	einfach	< 3ms
Mikrounterbrechungen bei 250m/min	zweifach	< 1ms
Mikrounterbrechungen bei 250m/min	dreifach	< 1ms

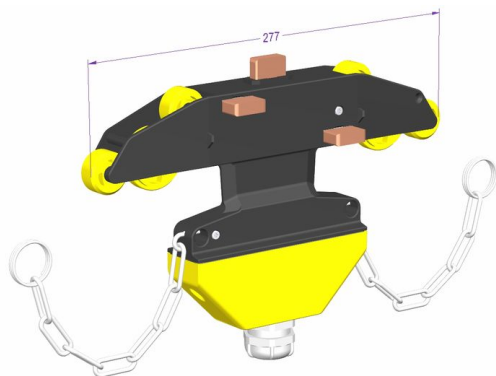
Die Qualität des Kontaktes hängt von der Geschwindigkeit ab, aber sie bleibt unter dem 3ms Wert, der von der Norm EN 60204-32 empfohlen ist

Um das Risiko von Mikrounterbrechungen zu verringern, verdoppeln Sie die Stromwagen (siehe entsprechende Rubrik)

Warnung bezüglich den elektrischen Schutzeinrichtungen:

Über 3 Meter Kabellänge, Norm EN 60204-32 §7.2.8 beachten

Encombrement



Encombrement L x H x Z	35 x x 277	Poids	1 kg
Calibre du chariot	40A, 80A, 120A	Tension d'emploi	750V
Température d'utilisation	-30°C to +75°C		
Matière	selbstverlöschendes Thermoplast, selbstschmierende Metall-Graphit-Kohlebürsten, verzinkter Stahl		

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage



Règle d'installation 1

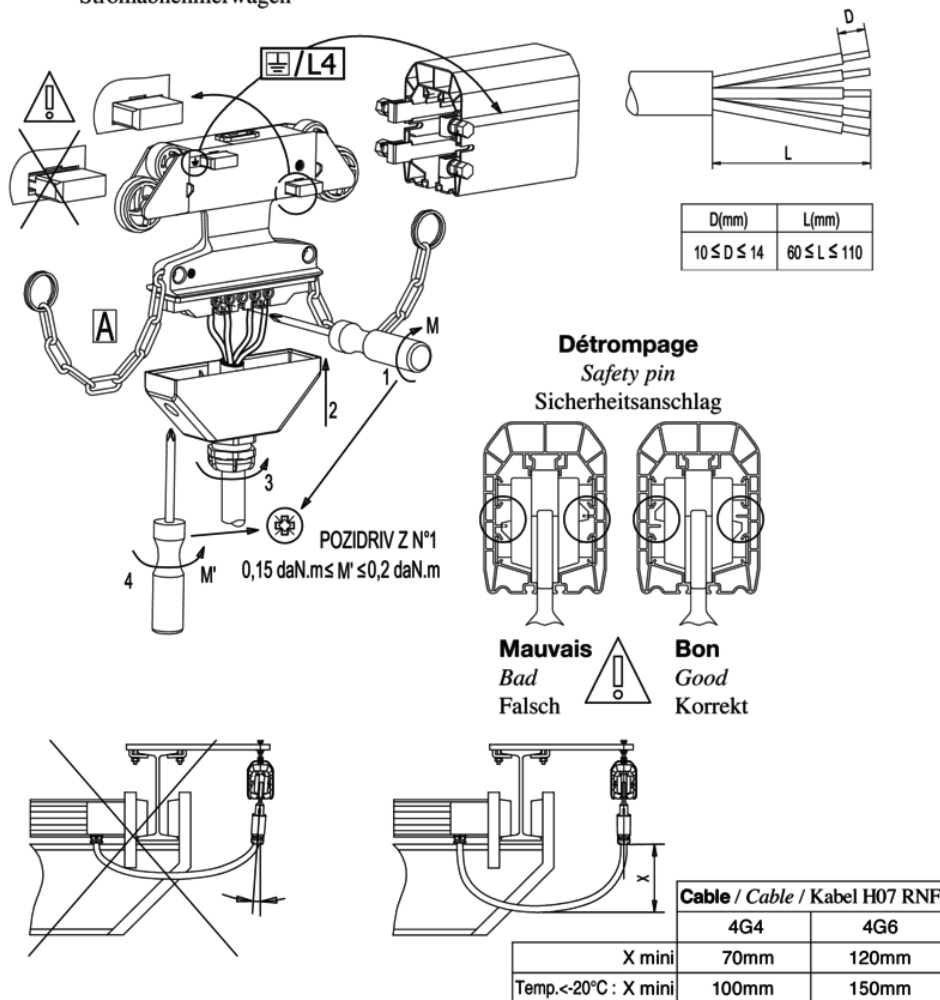
Durch das Anbringen eines Einführungselements kann der Stromwagen zur Wartungszwecken herausgenommen werden. Siehe entsprechende Rubrik. Die dreifachen Hochgeschwindigkeits-Stromwagen sind nicht mit den dreifachen Mitnehmern kompatibel. Verwenden Sie einen doppelten und einen einfachen Mitnehmer.

Règle de montage 1

Eine Kabelschlaufe in ausreichender Länge lassen, um die Bewegung des Stromwagens nicht zu behindern.

Règle de montage 2

8 Chariot collecteur Trolley Stromabnehmerwagen



Raccordement : câble souple ≤ 4 mm² préconisé, 6 mm² maxi admis
Connecting : flexible cable ≤ 4 mm² recommended, 6 mm² maxi admitted
 Anschluss : flexible Leitung ≤ 4 mm² empfohlen, 6 mm² maximal zulässig

Avant toute intervention, la ligne doit être mise hors tension
Before any interention the line must be switched off
 Vor jedem Eingriff muß die Schleifleitung vom Netz getrennt werden

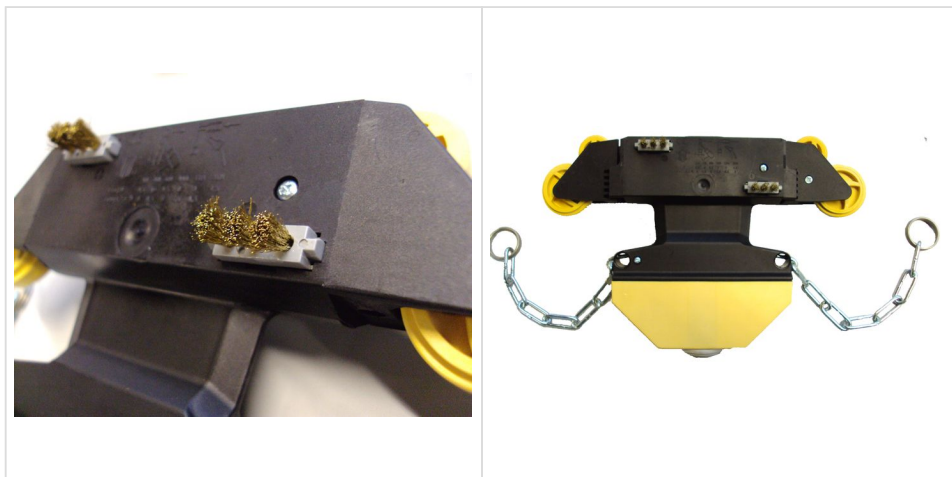
La mise en place ou la sortie du chariot se fait normalement à une extrémité de la ligne
The driving in or out of the collector trolley must be made at one end of the line
 Der Ein- und Ausbau der Stromabnehmerwagen erfolgt normalerweise an den enden

Maintenance

Regulmäßig die Abnutzung der Kohlen überprüfen und mit dem auf dem Gehäuse des Stromwagens eingravierten Limit vergleichen. Die Schleifkohlen lassen sich problemlos ohne Eingriff an der Verkabelung auswechseln. Ein einfacher Schraubenzieher ist ausreichend. Die maximale Abnutzung ist auf dem Gehäuse des Stromwagens eingraviert. Das Spiel und die Abnutzung der Rollen prüfen.

Reinigungswagen

Der Reinigungswagen ist zum Reinigen der Leiter bestimmt.



Description

Wartungszubehörteil, das für die Renovierung der Leiter in staubigen oder sehr feuchten Umgebungen, bei leichtem Fraß an den Leitern, Partikelflug an den Stromschienen usw. verwendet wird. Die Häufigkeit der Verwendung des Reinigungswagens hängt von der Anwendung ab. Achtung: Die Bürsten des Reinigungswagens werden schneller abgenutzt als die Stromabnehmerkohlen. Nicht permanent ankuppeln.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Stellt die Qualität des Kontakts wieder her

Avantage n°2

Entfernt Schmutz von den Leitern

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Die Bestellnummern der Stromwagen entsprechen Ihrer Installation: 4- oder 5-polig und gelenkig, wenn an der Anlage Kurven vorhanden sind.

Références et variantes

Artikelnummer	starr	gelenkig
4-polig	ME4514	ME4522
5-polig	ME4525	ME4523

Disponible en version courbe ?

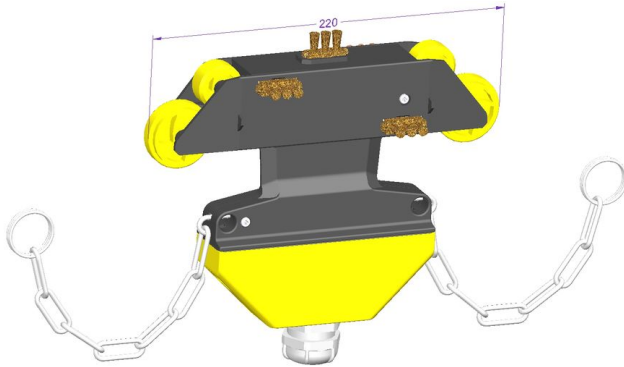
oui

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Zur Verwendung in der spannungsführenden Schiene vorgesehen. Auswechselbare Messingbürsten - Beutel mit 5 Bürsten Bestellnr. ME1356 Kann keinen Strom ableiten. Mitnahme mit einfachem Mitnehmer. Max. Verfahrensgeschwindigkeit 100 m/min.

Encombrement



Encombrement L x H x Z

35 x 165 x L - ME4514 : L=220 / ME4522 : L=251

Poids

0,4 kg

Tension d'emploi

750V

Température d'utilisation

-30°C to +75°C

Matière

selbstverlöschendes Thermoplast, Bürsten aus Messingdraht, verzinkter Stahl

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage



Règle d'installation 1

In die stromlos geschaltete Schiene einführen. Der Reinigungswagen soll nicht an die Stromabnehmerwagen angekuppelt werden und muss normalerweise separat gehandhabt werden, um eine vorzeitige Abnutzung der Reinigungsbürsten zu vermeiden. Mehrere Hin- und Rückfahrten ausführen, bis die Kontaktflächen der Leiter renoviert sind.

Règle de montage 1

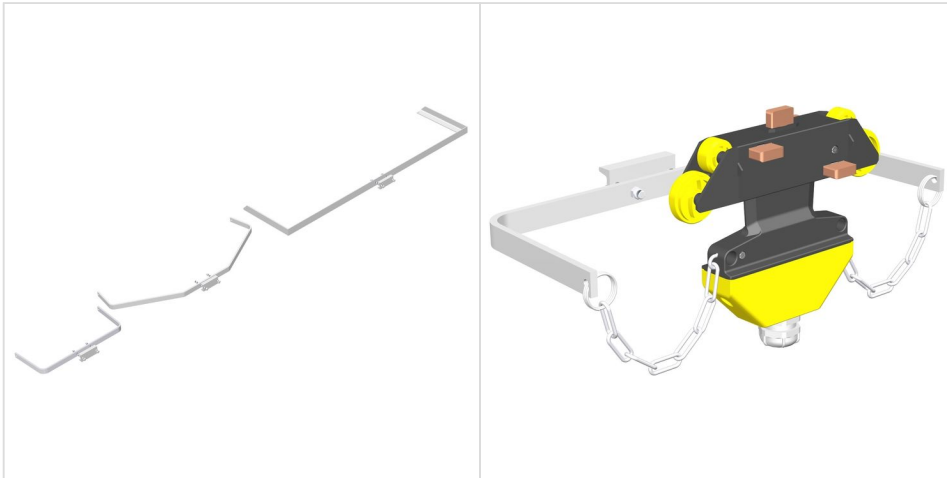
In die Schiene einführen, beliebige Montagerichtung. Von Hand oder mit einem Seil handhaben oder mit einem einfachen Mitnehmer ME1600 an einen Verbraucher ankuppeln.

Maintenance

Die Bürsten überwachen und regelmäßig auswechseln, um ihre Wirksamkeit zu garantieren. Bestellnummer der Ersatzbürstensets: ME1356.

Standardmitnehmer

Mechanisches Verbindungselement zwischen dem Stromabnehmerwagen und dem zu speisenden Verbraucher.



Description

Die Standardmitnehmer stellen nur die mechanische Verbindung zwischen dem Stromabnehmerwagen, der sich in der Mobilis Elite Stromschiene bewegt und dem zu speisenden Verbraucher her. Der dreifache Mitnehmer eignet sich nicht für den dreifachen Hochgeschwindigkeits-Stromwagen.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Großer Federweg

Avantage n°2

Für Vierkant von 20 bis 50 mm

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Bestellnummern:

Mitnehmer	Einfach	Zweifach	Dreifach
Artikelnummer	ME1600	ME1610	ME1630
Stromwagen-Kompatibilität	40A und Reiniger	80A	120A ausgen. hohe Geschw.
Platzbedarf H	20 mm	20 mm	30 mm
Platzbedarf L	370 mm	702 mm	1003 mm
Platzbedarf P	160 mm	245 mm	266 mm
Zulässige vertikale Ausfederung	+0 /-50mm	+0 /-50mm	+0 /-50mm
Zulässige horizontale Ausfederung	± 50 mm	± 50 mm	± 50 mm
Gewicht	0,6kg	1,1kg	2,6kg

Disponible avec lèvres ?

Einzelmitnehmer compatible

Disponible en version courbe ?

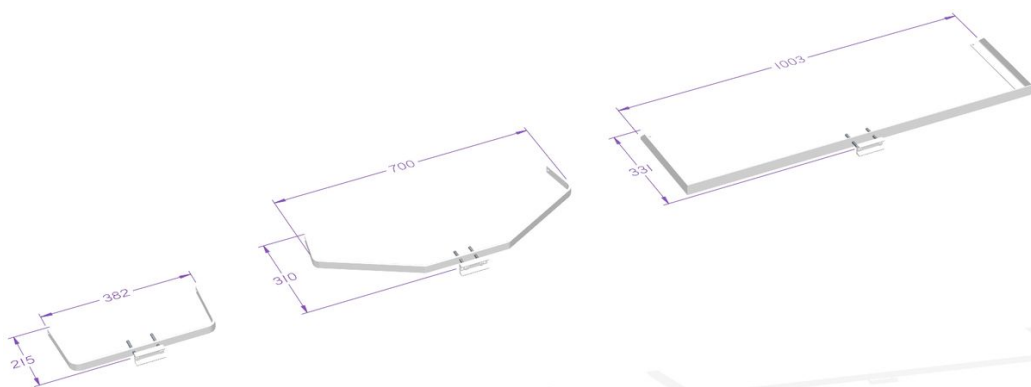
Kompatibel

Teschnische Daten

Teschnische Daten

siehe Bestellnummern

Encombrement



Poids

wegen ArtikelNr

Température d'utilisation

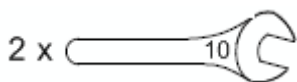
-30°C to +75°C

Matière

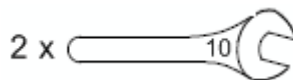
Verzinkter Stahl

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage



Règle d'installation 1

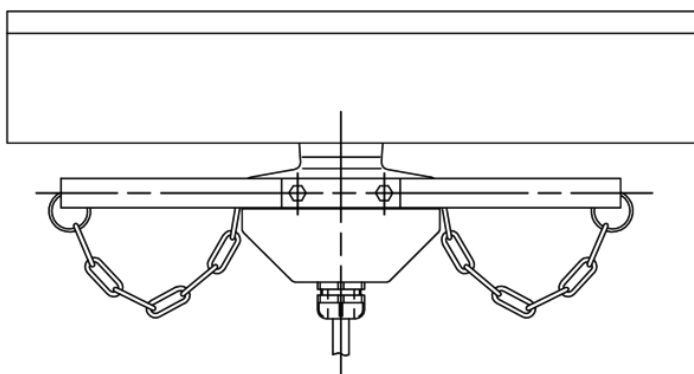
Prüfen, dass der für den Mitnehmer erforderliche Abstand über die gesamte Länge der Schleifleitung verfügbar ist.

Règle de montage 1

In der Senkrechten so einstellen, dass die Zugkette des Stromwagens horizontal liegt oder nach unten gespannt ist (max. -50mm). In der Waagrechten die Kette des Stromwagens in der Achse der Schiene +/- 50 mm ausrichten. Eine korrekte Einstellung verlängert die Lebensdauer des Stromwagens.

Règle de montage 2

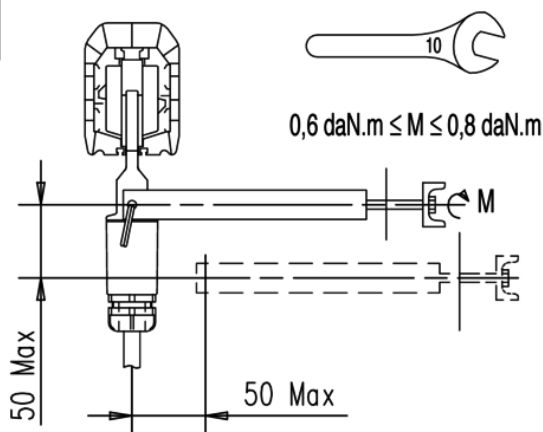
13 Entraîneur / Drivers / Mitnehmer



Si élément courbe, voir notice SPMO 064

If curve element, see instruction SPMO 064

Wenn Kurven Element, siehe Anleitungen nach SPMO 064



La durée de vie des chariots diminue avec l'augmentation du décalage de l'entraînement

More the driving in the axle is displaced, more the life time of the collector decreases

Je grösser die Mitnahme des Stromwagens von der Achse versetzt ist, desto vermindert sich die Stromwagenslebensdauer

Maintenance

Dieses Element erfordert keine besondere Wartung.

Mitnehmer mit Anschlusskasten

Mechanisches und elektrisches Verbindungselement zwischen dem Stromabnehmerwagen und dem zu speisenden Verbraucher.



Description

Die Mitnehmer mit Anschlusskasten stellen die mechanische Verbindung zwischen dem Stromabnehmerwagen, der sich in der Mobilis Elite Stromschiene bewegt und dem zu speisenden Verbraucher her. Sie sind auch eine Zwischenverbindung zwischen dem oder den mitgenommenen Stromwagen und dem Stromversorgungskabel des Verbrauchers.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Klemmenkasten zwischen den Stromwagen und dem Verbraucher

Avantage n°2

Für Vierkant von 20 bis 50 mm

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Die folgenden Bestellnummern entsprechen den Mitnehmern, die normalerweise entsprechend den mitzunehmenden Stromwagen geliefert werden. Der dreifache Mitnehmer mit Anschlusskasten eignet sich nicht für Stromstärken über 100A.

Références et variantes

Mitnehmer		Einfach	Zweifach	Dreifach
Artikelnummer	4 Pole	ME1660	ME1640	ME1650
	5 Pole		ME1645	ME1655
Stromwagen-Kompatibilität		40A	80A	120A ausgen. hohe Geschw.
Max. Einschaltdauer bei 35°C		100%	61%	40%
Max. Einschaltdauer bei 55°C		64%	27%	13%
Ausgangskabelverschraubung (zu Anschlusskasten)		1 x M40		
Durchmesser des zulässigen Ausgangskabels		Ø21 - 32 mm		
Eingangskabelverschraubung (zu Stromwagen)		1 x M25	2 x M25	3 x M25
Durchmesser der zulässigen Eingangskabel		Ø13 - 19 mm		
Verbindung der Kabel		bis 5x16mm ²	bis 4x25mm ² oder 5x16mm ²	
Platzbedarf H		20 mm	20 mm	30 mm
Platzbedarf L		370 mm	702 mm	1003 mm
Platzbedarf P		160 mm	245 mm	266 mm
Zulässige vertikale Ausfederung		+0 /-50mm		
Zulässige horizontale Ausfederung		± 50 mm		
Gewicht		1,4kg	1,9kg	3,4kg

Disponible avec lèvres ?

Einzelmitnehmer compatible

Disponible en version sans terre ?

compatible

Disponible en version courbe ?

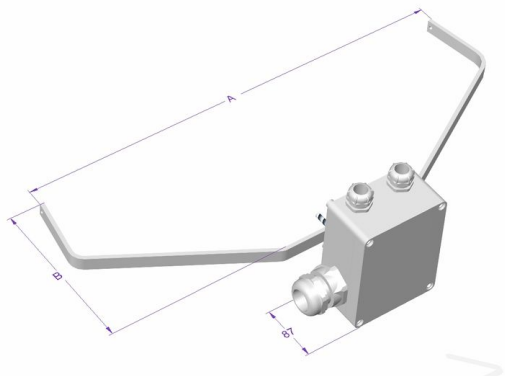
Kompatibel

Teschnische Daten

Teschnische Daten

siehe Bestellnummern

Encombrement



Poids

wegen ArtikelNr

Température d'utilisation

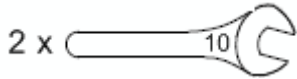
-30°C to +60°C

Matière

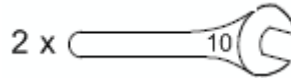
Verzinkter Stahl und ABS

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage



Règle d'installation 1

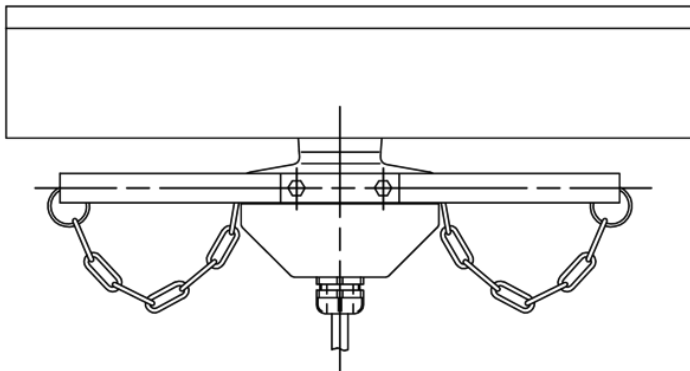
Prüfen, dass der für den Mitnehmer erforderliche Abstand über die gesamte Länge der Schleifleitung verfügbar ist.

Règle de montage 1

In der Senkrechten so einstellen, dass die Zugkette des Stromwagens horizontal liegt oder nach unten gespannt ist (max. -50mm). In der Waagrechten die Kette des Stromwagens in der Achse der Schiene +/- 50 mm ausrichten. Eine korrekte Einstellung verlängert die Lebensdauer des Stromwagens.

Règle de montage 2

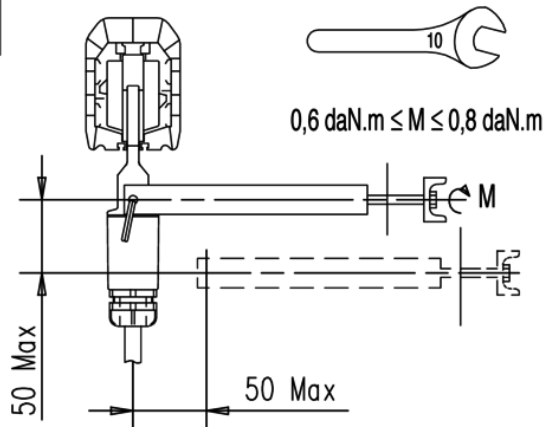
13 Entraîneur / Drivers / Mitnehmer



Si élément courbe, voir notice SPMO 064

If curve element, see instruction SPMO 064

Wenn Kurven Element, siehe Anleitungen nach SPMO 064



La durée de vie des chariots diminue avec l'augmentation du décalage de l'entraînement

More the driving in the axle is displaced, more the life time of the collector decreases

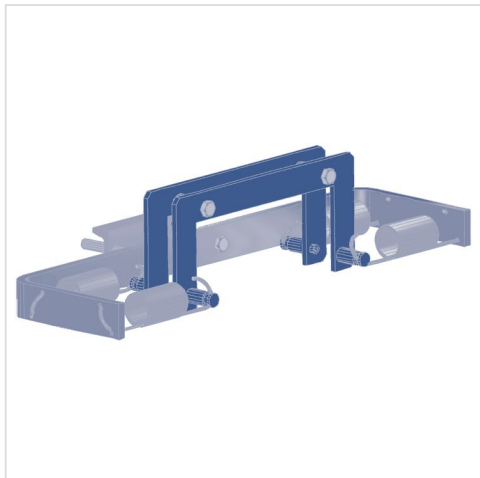
Je grösser die Mitnahme des Stromwagens von der Achse versetzt ist, desto vermindert sich die Stromwagenslebensdauer

Maintenance

Dieses Element erfordert keine besondere Wartung.

Mitnehmer für lange Trichter

Hält den Stromabnehmerwagen zwischen den langen Trichtern in der Luft.



Description

Wenn der Abstand zwischen den Trichtern mehr als 30 mm beträgt, müssen Trichter mit langem Konus und dieser Spezial-Mitnehmer verwendet werden: Er ermöglicht es, den Stromwagen (einfach, doppelt, dreifach) im Zwischenraum zwischen den Trichtern mit langem Konus in der Luft zu halten. Bei Verwendung von Trichtern mit kurzem Konus mit einem Abstand von weniger als 30 mm ist seine Verwendung nicht erforderlich.

Categorie

Überleitungen

Avantage n°1

Trägt den Wagen außerhalb der Schiene

Avantage n°2

Einheitsmodell für einfache, doppelte oder dreifache Spezialwagen für Trichte

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

ME1680

Disponibile avec lèvres ?

Kompatibel

Disponibile en version courbe ?

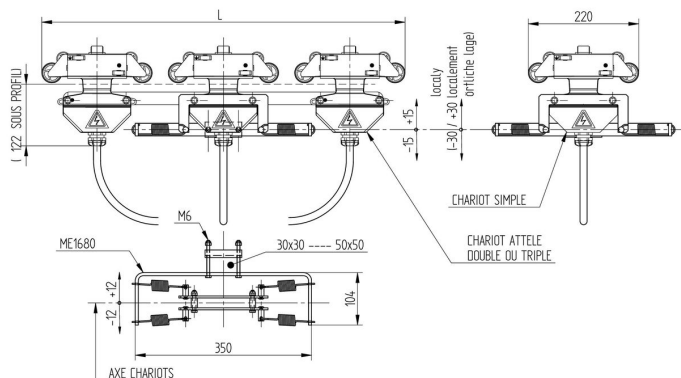
Kompatibel

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Montage auf Vierkant von 30 bis 50 mm, zulässige horizontale Auslenkung: +-12 mm, zulässige vertikale Auslenkung: +-15 mm.

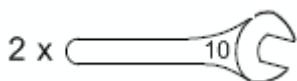
Encombrement



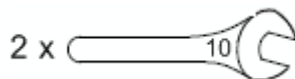
Poids	1,2 kg	Température d'utilisation	-30°C to +75°C
Matière	Verzinkter Stahl, Aluminium		

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage



Règle d'installation 1

Prüfen, dass der für den Mitnehmer erforderliche Abstand über die gesamte Länge der Schleifleitung verfügbar ist.

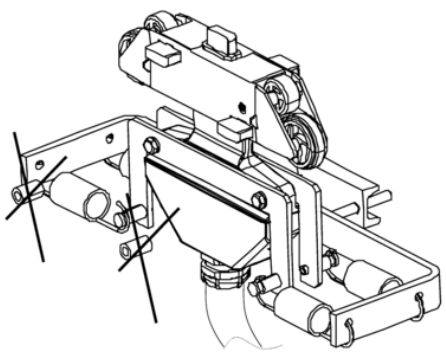
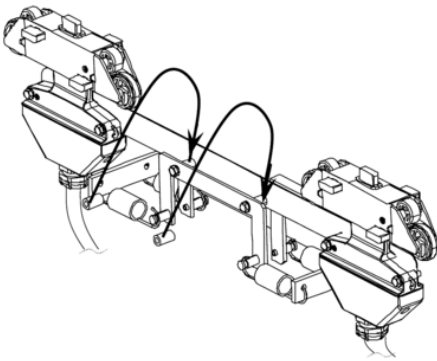
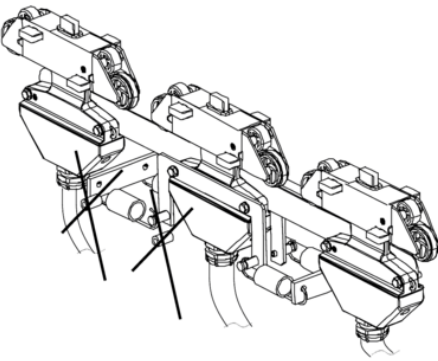
Règle d'installation 2

Assembler l'entraîneur et le chariot introduit dans la gaine, supprimer les chaînettes du chariot, fixer l'entraîneur sur le mobile. Régler l'entraîneur pour que le chariot entre dans les trompettes sans à-coup. Positionner les câbles des chariots pour limiter les efforts parasites. Réduire au mieux la traction sur les ressorts pour une durée de vie maximale des chariots.

Règle de montage 1

Den Mitnehmer so einstellen, dass der Stromwagen ruckfrei in die Trichter fährt. Die Kabel der Stromwagen so positionieren, dass möglichst wenig Störkräfte entstehen. Für eine maximale Lebensdauer der Stromwagen den Zug auf die Federn möglichst gering halten.

Règle de montage 2

<p>Pour les chariots simples, supprimer les chaînettes et les entretoises :</p> <p><i>For the simple collectors, remove the chain line and the struts.</i></p> <p>Für die einfachen Stromabnehmerwagen, bitte Kettenlinie und Abstandshülse abnehmen</p>	<p>Pour les chariots doubles, installer les entretoises côté avant :</p> <p><i>For the double collectors, install the struts on the front side.</i></p> <p>Für die doppelten Stromabnehmerwagen, bitte Abstandshülse auf der Vorderseite einbauen.</p>	<p>Pour les chariots triples, supprimer les entretoises :</p> <p><i>For the triple collectors, remove the struts.</i></p> <p>Für die dreifachen Stromabnehmerwagen, bitte Abstandshülse abnehmen</p>
		

Maintenance

Dieses Element erfordert keine besondere Wartung.

Schaltfinge

Elektromechanischer Endanschlag.



Description

Sie wird an einem Schienenelement positioniert und ermöglicht dem mit einem Kreuzenschalter ausgestatteten Laufkran, eine Position oder das Ende der Schleifleitung zu erkennen, ohne dass es notwendig ist, anderen Elemente an der Struktur zu befestigen.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Leicht neu positionierbar

Avantage n°2

Einfach auf die Mobilis Schleifleitung zu montieren

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

ME1550

Disponibile avec lèvres ?

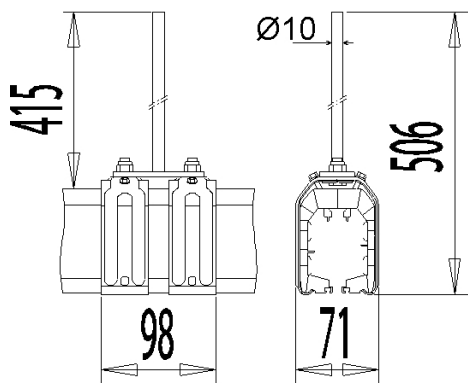
Kompatibel

Disponibile en version courbe ?

Kompatibel

Teschnische Daten

Encombrement



Encombrement L x H x Z
Température d'utilisation

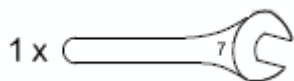
71 x 506 x 98
-30°C to +75°C

Poids
Matière

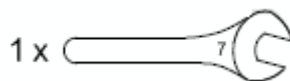
0,57 kg
Verzinkter Stahl

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage



Règle d'installation 1

Normalerweise an jedem Leitungsende zu positionieren. Ausreichend Platz für das Anhalten des Laufkrans in voller Geschwindigkeit vorsehen.

Maintenance

Dieses Element erfordert keine besondere Wartung.

Beutel mit 5 Schrauben + Muttern 20A - 100A

Ersatzverbindungsschrauben und -mutter für 1 Element, Stromstärke 20 bis 100 A.



Categorie

Zubehör

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

ME1345

Beutel zur Verbindung des 5. Einspeisungspols

Schrauben und Abstandsstück für Einspeisung 5. Pol Stromstärke 20 bis 100 A.



Categorie

Zubehör

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

ME1360

Beutel mit 10 Schrauben + 5 Muttern 130A

Ersatzverbindungsschrauben und -mutter für 1 Element, 130 A, 5-polig.



Categorie

Zubehör

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

ME1357

Beutel mit Verbindungsschrauben 160A

Ersatzverbindungsteile für 1 Element, 160A, 5- polig.



Categorie

Zubehör

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

ME1353

Beutel mit Anschlüssen für 200A 5-polig

Ersatzverbindungsteile für 1 Element, 200A, 5- polig.



Categorie

Zubehör

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Für Elemente 200A: ME1358, Für Elemente 200A-TR: ME1358-TR

Beutel mit Verbindungsschrauben 200A

Ersatzverbindungsschrauben für Phasen- und Erdleiter an Element 200A, 5-polig.



Categorie

Zubehör

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Für Elemente 200A: ME1352, Für Elemente 200A-TR: ME1352-TR

Beutel mit 4 Kohlen für Stromabnehmerwagen

Ersatzkohlen für einfachen Wagen, 4-polig, Typ ME3043 und Derivate.



Categorie

Zubehör

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

ME1354

Beutel mit 5 Kohlen für Stromabnehmerwagen

Ersatzkohlen für einfachen Wagen, 5-polig, Typ ME3051 und Derivate.



Categorie

Zubehör

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

ME1355

Kohle für Einfacher Stromabnehmerwagen

Ersatzkohle für einfacher Wagen, Typ ME2034.



Categorie

Zubehör

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

ME0306

Beutel mit 5 Kohlen für Reinigungswagen

Ersatzbürsten für einfachen Reinigungswagen 5-polig Typ ME4525 und Derivate.



Categorie

Zubehör

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

ME1356

Beutel mit 2 Spezialschrauben für Festaufhängung

Ermöglicht die Änderung einer Gleitauflage zur Festaufhängung.



Categorie

Zubehör

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

ME1501

Beutel mit 2 Antriebsringen

Ersatzringe zur Verbindung der Ketten des Stromwagens mit dem Mitnehmer.



Categorie

Zubehör

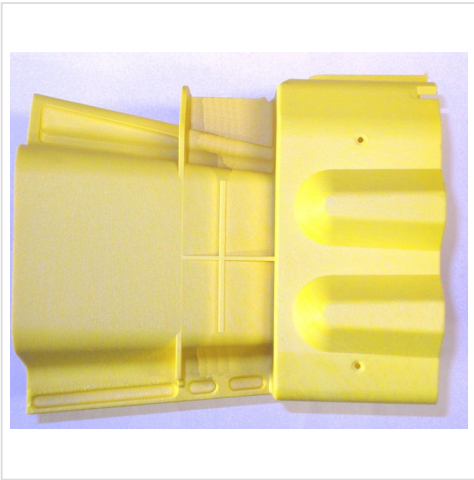
Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

ME1359

Trichter mit kurzem Konus

Ersatzkonus für kurzen Trichter.



Categorie

Zubehör

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

ME0188

Montage

Règle de montage 1

Sicherstellen, dass die Schleifleitung stromlos ist. Die Trichter-Verbindungsabdeckung mit einem Schlitzschraubendreher abmontieren. Beim Auswechseln des Konus darauf achten, alle Führungsstifte und den Konus vollständig einzuführen, die Haltebrücke der Konusflügel entfernen. Die Trichter-Verbindungsabdeckung wieder anbringen.

Trichter mit langem Konus

Ersatzkonus für langen Trichter.



Categorie

Zubehör

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

ME0189

Montage

Règle de montage 1

Sicherstellen, dass die Schleifleitung stromlos ist. Die Trichter-Verbindungsabdeckung mit einem Schlitzschraubendreher abmontieren. Beim Auswechseln des Konus darauf achten, alle Führungsstifte und den Konus vollständig einzuführen, die Haltebrücke der Konusflügel entfernen. Die Trichter-Verbindungsabdeckung wieder anbringen.

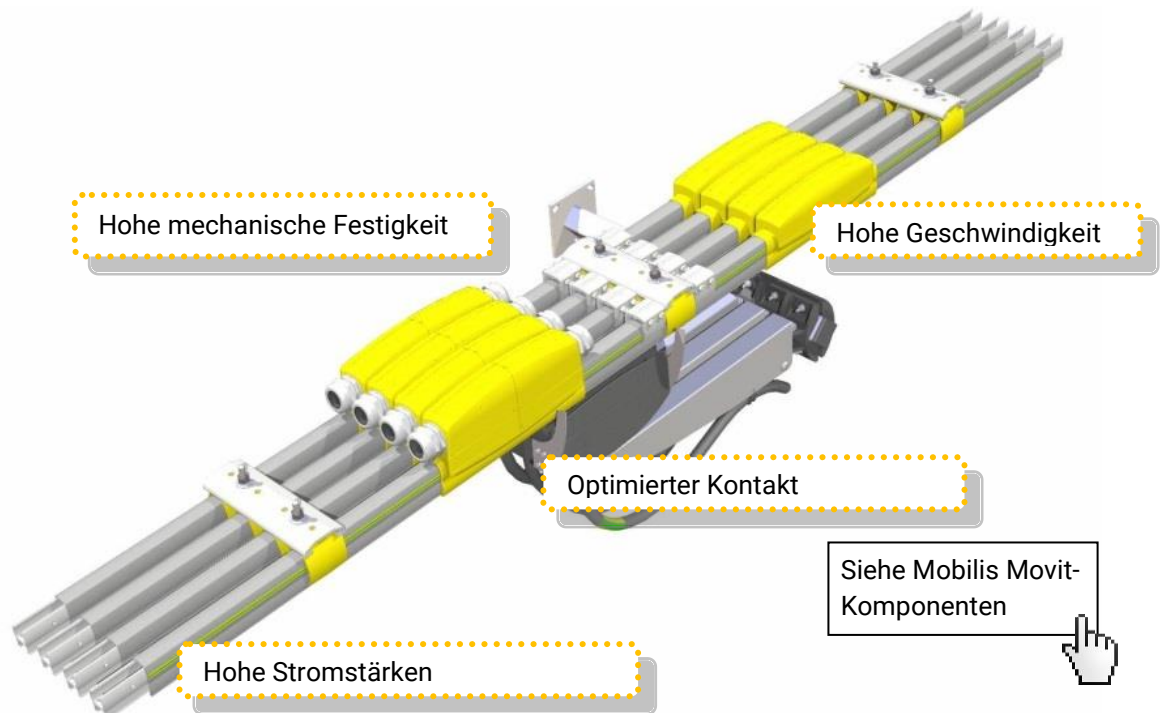
MOBILIS

MOVIT



MOBILIS MOVIT

Die Stromschiene Mobilis Elite wird den anspruchsvollsten Erwartungen der Hersteller, Installateure und Anwender von ortsveränderlichen Verbrauchern mit hoher Leistung gerecht: bessere **Sicherheit, einfache Montage, Zuverlässigkeit** und **Wartungsfreundlichkeit** zeichnen diese Stromschiene für Laufkräne und andere Geräte, die einen beweglichen Stromanschluss benötigen, aus.



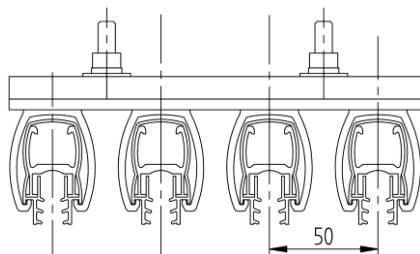
Hohe Geschwindigkeit: _____ bis 600m/Min

Hohe Stromstärken: _____ bis 630A

Hohe mechanische Festigkeit: Starres H-Profil und robuste Zubehörteile, ideal für Anwendungen, bei denen es auf Zuverlässigkeit, Sicherheit und hohe Leistungsfähigkeit ankommt.

Optimierter Kontakt: _____ Beherrschung des Kontakts des Stromwagens, der auch mit einem Winkelversatz arbeiten kann

1. DETAILS DES PROFILS



Anzahl der Pole: 1 bis unendlich

Stromstärken: 315A, 450A, 630A

Maximale Betriebsspannung: 750V

Form der Kontaktfläche: Edelstahl-Kontaktfläche mit gebogener Form

IHRE VORTEILE

- Flexible Anzahl von Leitern
- Gebogene Lauffläche für einen optimalen Kontakt
- Zuverlässige, selbstausrichtende Verbindung mit geringem Spannungsabfall
- Einfache und schnelle Klickmontage der Schiene in den Aufhängungen
- Schutzart IP23
- Austauschbare modulare Elemente

Präsentation Mobilis Movit

2. NORMEN

- Schutzart IP23 nach EN60529
- Stimmt mit den Normen EN60439-2, CEI61439-6 und EN60204-32 überein

3. ERHÄLTICHE SPEZIALELEMENTE

- Stromunterbrechungen
- Platzsparende Dehnungsstücke
- Kurven
- Reinigungszubehör
- Heizkabel

4. BESCHREIBUNG DER VORTEILE

- Innovatives Design
- Aluminiumschiene mit H-Profil für eine maximale Stabilität und ein kompaktes Design, das die problemlose Installation eines Enteisungssystems ermöglicht.
- Die gebogene Form der Lauffläche sorgt für einen optimalen Kontakt, auch bei Störung oder Schräglage des Stromwagens
- Leicht und handlich dank der 4 m langen Aluminiumschienen
- Einfache und schnelle Montage durch Klickbefestigung der einpoligen Schienen in den vormontiert gelieferten mehrpoligen Aufhängungen, ab Werk vormontierte Zubehörteile (Verbindungen, Aufhängungen) und werkzeuglose Montage zahlreicher Zubehörteile wie Verbindungsabdeckungen, Einspeisungen usw.
- Kompaktes und platzsparendes Design mit einem Schienenabstand von 50 mm
- Kompakte, selbstausrichtende Verbindung mit minimalem Vorbereitungsaufwand, patentiert, mit hoher Stromkapazität dank des optimalen und selbstzentrierenden Kontakts (vormontiert geliefert).
- Minimaler Spannungsabfall dank optimierter Impedanz und kurzer Verbindungen
- Hohe Leitungslängen ohne Dehnungsstück (bis 350 m)
- Kompakte Dehnungsstücke für platzsparende Leitungen
- Individuell wählbare Anzahl der Leiter
- Personenschutz garantiert durch Schutzart IP 23 aller Elemente und Zubehörteile der Baureihe
- Verfahrensgeschwindigkeit bis zu 600 m/Min
- Zuverlässigkeit und mechanische Festigkeit für eine außergewöhnliche Lebensdauer bei optimalen Leistungsmerkmalen
- Einfache Logistik, Wartung und Demontage.

5. ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN



Siehe entsprechendes Kapitel
(Verwendungen, Betriebsgrenzen, ...)

6. KOMPONENTEN



Siehe entsprechendes Kapitel
(gerade Elemente, Einspeisungen, Aufhängungen, Zubehör ...)

7. DOWNLOADS

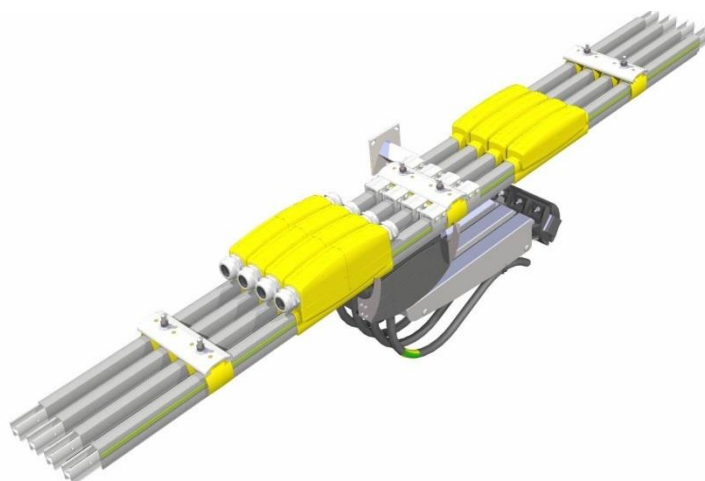


Siehe Website: <http://catalogue.fels.fr/de/mobilis-movit/download>
(Kontaktformular, Montageanleitung, CAD/CAM-Dateipakete)

8. GARANTIE

Unsere Erzeugnisse sind ein Jahr lang gegen alle von uns anerkannten Material -oder Fertigungsfehler garantiert. Da wir die Montage- oder Betriebsbedingungen nicht beherrschen können, beschränkt sich unsere Garantie auf Ersetzen oder Reparatur (je nachdem, was wir für angebracht halten) des als fehlerhaft erkannten Teils. Wir können keine Verantwortungen für den Fall fehlerhafter Überwachung oder Wartung übernehmen. Auch für eventuelle Unterbrechungen der Produktion können wir nicht verantwortlich gemacht werden. Bei Streitfällen sind, auch bei mehreren Beklagten, ausschließlich die Gerichte von Straßburg zuständig.

Mobilis MOVIT - Technische Daten



1. ANWENDUNGEN :

Die einpoligen Schleifleitungen werden in der Regel für die Stromversorgung von Laufkränen, Kranen und schweren Geräten im Innen- und Außenbereich verwendet.

2. ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN:

Betriebsbemessungsstrom:

Die MOBILIS MOVIT-Schleifleitungen werden in den Stromstärken 315A, 450A und 630A angeboten.

Anzahl von Polen:

Modulierbare Anzahl von Polen ab 1 Pol.

Betriebsbemessungsspannung:

750VAC

Temperaturbereich:

-30°C bis +55°C

Kurzschlussfestigkeit:

Bei Werten über I_{cw} 8,5 kA 0,2s und I_{pk} 17kA kontaktieren sie ins bitte.

Feuerbeständigkeit:

Alle Kunststoffteile sind selbstverlöschend.

Gewicht:

0,81kg/m bei 315A; 1,03kg/m bei 450A; 1,26kg/m bei 630A

3. UMGEBUNG:

Innen Außen Staub Mit Schnee Niedrige Temperaturen Regen



Prüfen Sie die Eignung des Produkts für einen Einsatz in widrigen Umgebungsbedingungen (z.B. feuchte Luft, Dampf, Eis usw.).

Eine Ausführung mit 600 Stunden Salzsprühnebelbeständigkeit ist auf Anfrage erhältlich.

Wirkung der Umgebungen und Empfehlungen

Legende : +++ hohes Risiko
 ++ mittleres Risiko
 + geringes Risiko

Risiko / Umgebung	Verringerung der Isolierung	Korrosion metallischer Teile (u.a. Leiter)	Kontaktverlust	Beschädigung der Thermoplaste	Beeinträchtigung der Bewegungen der mobilen Teile (Stromabnehmer, Dehnungsstück)	Empfehlungen
Feucht	+	+	+	/	/	regelmäßiger Reinigungswagen doppelter Stromabnehmer
Außen	/	+	+	+	/	Bei starker UVBestrahlung ein Schutzdach installieren
Staub	/	/	+++	/	/	regelmäßiger Reinigungswagen doppelter Stromabnehmer
Frost, Schnee, Eis	/	/	+++	/	+++	Enteisungs-Heizkabel Schutzdach doppelter Stromabnehmer
Binnenhafen	+	+	+	/	/	doppelter Stromabnehmer
Seehafen	++	+++	+++	/	/	doppelter Stromabnehmer Verstärkte Oberflächenbehandlungen (auf Anfrage)
Chemie	++	+++	+++	+ / +++	/	Prüfung der chemischen Beständigkeit (auf Anfrage) regelmäßiger Reinigungswagen doppelter Stromabnehmer Verstärkte Oberflächenbehandlungen (auf Anfrage)

4. ANWENDBARE NORM:

Die Produktreihe Elite stimmt mit den Normen EN60439-2, EN60204-32 und CEI31439-6 überein. Sie trägt die **CE** Markierung.

5. SCHUTZART:

Eine montierte Schleifleitung mit allen Zubehörteilen bietet eine Schutzart IP23 nach EN605829 ohne Dichtlippen und mit Staubdichtlippen.

Achtung: Das Entfernen eines Zubehörteils verringert den Schutzgrad.

IP2X bedeutet, dass das Material Personen vor dem Zugriff auf gefährliche Teile schützt, d.h. es ist nicht möglich, einen Prüffinger mit einem genormten Ø12 mm und einer Kraft von 10 N einzuführen. Das Material bietet ebenfalls einen Schutz gegen feste Fremdkörper, d.h. es ist nicht möglich, eine Metallkugel mit Ø12,5 mm mit einer Kraft von 30 N einzuführen.

IPX3 bedeutet, dass das Material gegen Tropfwasser mit einem Auffallwinkel von max. 60°, bezogen auf die Senkrechte, geschützt ist.

Die Produktreihe Mobilis Elite ist sowohl für den Einsatz im Innen- als auch im Außenbereich konzipiert.

Bei jeglichem Einsatz der Mobilis Elite-Schiene in öffentlich zugänglichen Bereichen sind zusätzliche Schutzvorkehrungen zu treffen (Schutzart IP4X gemäß Forderung der EN60204-32).

6. ISOLATIONSABSTAND:

Isolationsabstand zwischen Leitern oder zwischen Leitern und zugänglichen Teilen:

- Abstand in der Luft: min. 10 mm
- Kriechwege: min. 30 mm (gemäß EN60204-32)

7. FLAMMBESTÄNDIGKEIT:

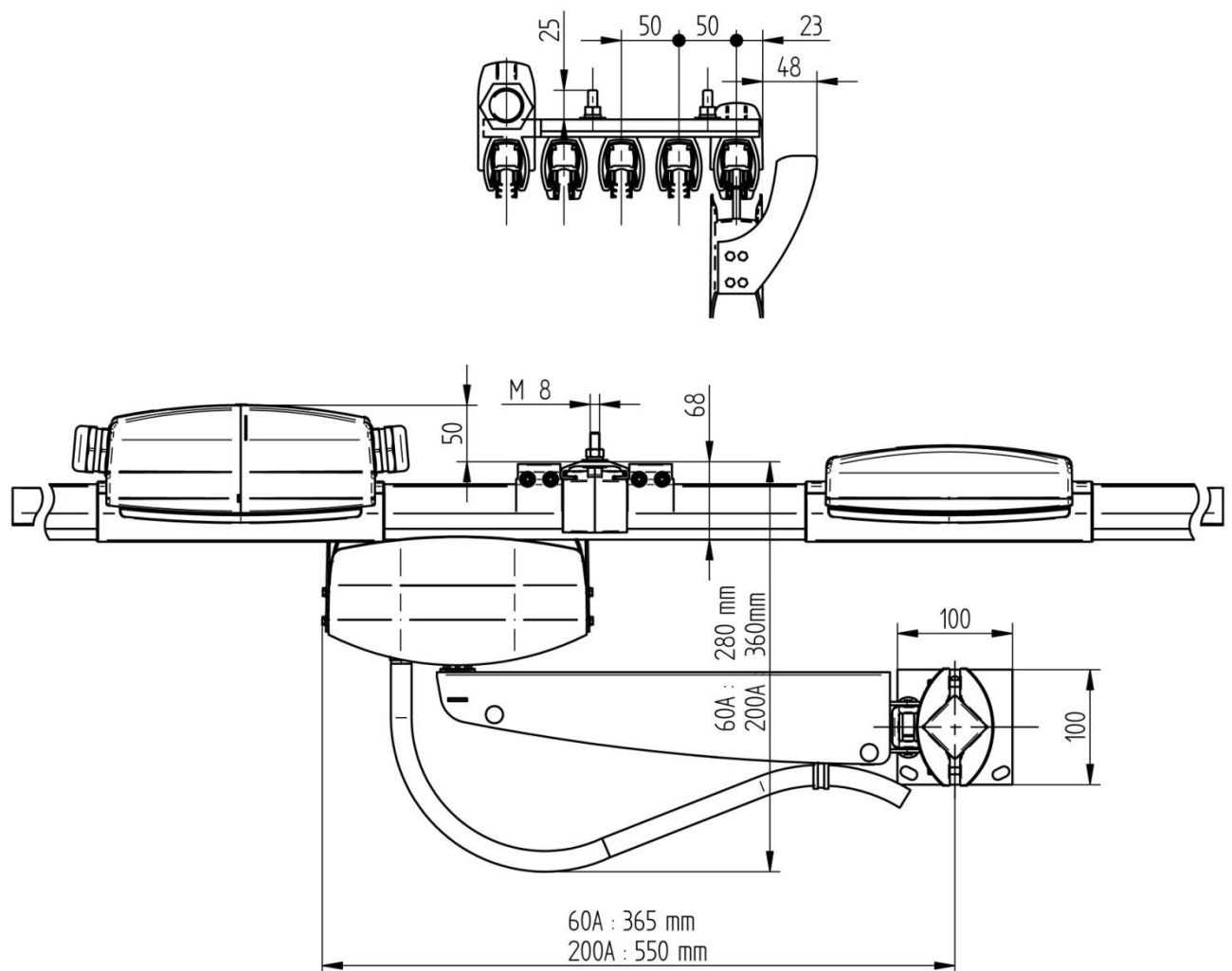
Die Schiene und alle Kunststoffzubehörteile sind selbstverlöschend. Die Teile, die mit den spannungsführenden Teilen in Kontakt kommen, halten der Glühdrahtprüfung mit 960 °C stand und entsprechen der Brandgüteklasse V-0 nach UL-94.

8. UNVERWECHSELBARKEIT

Schiene: Der Erdleiter ist mit einem grün-gelben Streifen entlang der ganzen Schiene gekennzeichnet. Der Erdleiter muss immer an der Außenseite installiert werden.

Stromabnehmer: Dank eines Sicherheitssystems ist ein falsches Einsetzen des Stromabnehmers in die Schiene, das zu einem Erdschluss führt, nicht möglich.

9. PLATZBEDARF:



10. LEBENSDAUER - HALTBARKEIT:

Die Schienen und Zubehörteile sind so gefertigt, dass sie über viele Jahre den normalen Industriegegebenheiten standhalten.

Die Stromabnehmer sind für eine Laufleistung von mehreren Tausend Kilometern konzipiert.

11. BERECHNUNGSDATEN:

BEI IMPULSBETRIEB:

Zur Bestimmung der Stromstärke beziehen Sie sich auf die untenstehenden Daten und die Rubrik [Linie Brechnung](#)

Korrekturfaktor f:

Wenn der Wert der Umgebungstemperatur nicht 35 °C ist, muss der Wert der zulässigen Nenn Stromstärke bei 100% E.D. korrigiert werden.

θ (°C)	315A	450A	630A
30	1,36	1,20	0,98
35	1,23	1,11	0,90
40	1,14	1	0,84
45	1	0,91	0,75
50	0,90	0,80	0,68
55	0,80	0,71	0,61

Leitungsimpedanz:

Stromstärke	315A	450A	630A
R_{20} oder R bei 20°C (Ω/m)	0,000188	0,000124	0,0000954
R bei 35°C (Ω/m)	0,000199	0,000132	0,000101
R bei 40°C (Ω/m)	0,000203	0,000135	0,000103
X (Ω/m bei 50Hz)	0,00011	0,00011	0,00011
Z_{20} oder Z bei 20°C (Ω/m bei 50Hz)	0,000218	0,000166	0,000146
Z bei 35°C (Ω/m bei 50Hz)	0,000227	0,000172	0,000149
Z bei 40°C (Ω/m bei 50Hz)	0,000231	0,000173	0,000151

Bei Störungsbedingungen:

I_{cw} 8,5kA/0,2s

I_{pk} 17kA

Relative Einschaltdauer:

Stromstärke	315A	450A	630A
Nennstrom	315A	450A	630A
Relative Einschaltdauer für die Nennstromstärke bei 35°C	100%	100%	75%
Maximal zulässige Stromstärke bei 35°C für 100 % Einschaltdauer	395A	500A	570A
Maximal zulässige Stromstärke bei 35°C für 80 % Einschaltdauer	420A	540A	638A
Maximal zulässige Stromstärke bei 40°C für 100 % Einschaltdauer	360A	460A	530A
Maximal zulässige Stromstärke bei 40°C für 80 % Einschaltdauer	384A	496A	580A

Zulässige Einschaltdauer je nach maximaler Betriebstemperatur

θ (°C)	315A	450A	630A
30	100%	100%	95%
35	100%	100%	75%
40	100%	100%	58%
45	100%	89%	44%
50	100%	67%	32%
55	76%	39%	22%

12. [LINIE BERECHNUNG](#)



Siehe entsprechendes Kapitel

(Erforderliche Daten für die Berechnung, Berechnungsmethode, Diagramme ...)

13. [ONLINE-KONFIGURATOR](#)



Siehe <http://www.fels.fr/extranet/>

(Online-Berechnung mit Vorschlag einer Stromstärke entsprechend den Input-Daten)

14. [KOMPONENTEN](#)



Siehe entsprechendes Kapitel

(Gerade Elemente, Stromwagen, Einspeisungen ...)

Waagrechte Kurven: Radius <15m, auf Anfrage

15. [MONTAGEANLEITUNGEN](#)



Siehe entsprechendes Kapitel

Technische Daten Mobilis Movit

16. ALLGEMEINE WARTUNG

Für alle Wartungseingriffe muss die Anlage **stromlos** geschaltet werden.
Die Wartung betrifft hauptsächlich die Kohlen der Stromabnehmer und die Kontaktflächen der Schienen.

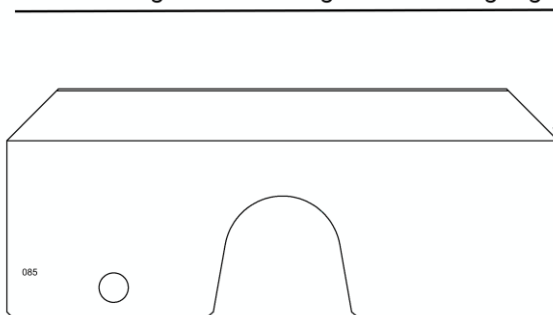
ÜBERWACHUNG DER KOHLEN

Die durchschnittliche Lebensdauer der Kohlen beträgt 2.000 km.
Die Anlage stromlos schalten und den Anschlusskasten des Stromwagens aus der Schiene nehmen.

Stromwagen 200A:

Auswechseln der Kohle: die Abnutzungsgrenze ist die Basis der Abschrägung.

Limite d'usure : début du chanfrein
Wearing limit : beginning of the chamfer
Verschleissgrenze : Anfang der Abschrägung

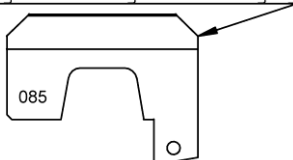


An der Kohle ziehen, um sie aus dem Stromabnehmerkasten herauszunehmen und die Schraubverbindung mit dem Kabel lösen: Achtung auf die Position des Schraube und des Kabelschuhs beim Wiedereinbau!

Stromwagen 60A :

Auswechseln der Kohle: die Abnutzungsgrenze ist die Basis der Abschrägung.

Limite d'usure : début du chanfrein
Wearing limit : beginning of the chamfer
Verschleissgrenze : Anfang der Abschrägung



Die Verbindungsschraube der Kohle lösen und entfernen. Die Kohle herausnehmen, auswechseln und in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

Nach der Installation der Kohlen darauf achten, dass der Kopf des Stromabnehmers in einer neutralen Position zu liegen kommt (in der Achse und waagrecht).

ÜBERWACHUNG UND RENOVIERUNG DER KONTAKTFLÄCHEN

Eine Schädigung des Oberflächenzustands der Laufflächen kann sich auf verschiedene Arten äußern: Vorhandensein von Staub, leichter Fraß (elektrische Lichtbögen usw.).

Eine regelmäßige Wartung (je nach Umgebung, Verwendung usw.) für den Einsatz des Reinigungswagens vorsehen.

Mehrere Hin- und Rückfahrten mit den Reinigungsbürsten (scheuernder Schaumstoff) ausführen, um allen Staub und feste Partikel zu entfernen, dann den Vorgang mit den Ausschleifbürsten (Schleifband mit Körnung 120) wiederholen, um den Oberflächenzustand der Laufflächen zu verbessern.

Einfache Stromwagen: Den Reinigungswagen gegenüber befestigen und die Schienen einzeln reinigen.

Doppelte Stromwagen: Eine Schleifkohle durch eine Wartungsbürste ersetzen, das Kabel an einer der Wartungsbürsten befestigen.

Technische Daten Mobilis Movit

Nach der Reinigung der Schleifleitungen ist der Reinigungswagen wieder abzumontieren (oder die Schleifkohle wieder einzusetzen, wenn es sich um doppelte Stromwagen handelt), da dieses System nicht für das Zurücklegen großer Strecken ausgelegt ist (siehe Kapitel Reinigungswagen).

ÜBERWACHUNG DER DURCHGÄNGIGKEIT DER ERDLEITUN

Wenn die Leitung mit einem (oder mehreren) Dehnungsstück(en) versehen ist, muss die Durchgängigkeit der Erdleitung auf Höhe des Dehnungsstücks regelmäßig, d.h. einmal alle 2 Jahre kontrolliert werden.

WARTUNG DER STROMUNTERBRECHUNGEN

Wenn die Leitung mit einer (oder mehreren) Stromunterbrechung(en) versehen ist, muss die Isolierung der Unterbrechungselemente mit einem Isolierprüfgerät bei einer Spannung, die über der Betriebsspannung liegt, geprüft werden.

Bei Bedarf die Isolierabschnitte reinigen.

ERSATZTEILE

- ⇒ Ersatzkohle : 60A = MC0114 ; 200A = MC8041
- ⇒ Einfach Reinigungswagen: MC4190

17.GARANTIE :

Unsere Erzeugnisse sind ein Jahr lang gegen alle von uns anerkannten Material -oder Fertigungsfehler garantiert. Da wir die Montage- oder Betriebsbedingungen nicht beherrschen können, beschränkt sich unsere Garantie auf Ersetzen oder Reparatur (je nachdem, was wir für angebracht halten) des als fehlerhaft erkannten Teils. Wir können keine Verantwortungen für den Fall fehlerhafter Überwachung oder Wartung übernehmen. Auch für eventuelle Unterbrechungen der Produktion können wir nicht verantwortlich gemacht werden. Bei Streitfällen sind, auch bei mehreren Beklagten, ausschließlich die Gerichte von Straßburg zuständig.

Schiene

Einpoliges gerades Element mit Isolierung.



Description

Die Schienen sind gerade Elemente, die den Strom entlang der gesamten Schleifleitung leiten und die Ableitung des Stroms mit Hilfe von Schleifstromabnehmern ermöglichen. Es wird eine Schiene pro Pol benötigt. Sie existieren in 3 Stromstärken: 315A, 450A und 630A. Die Schienen sind aus Aluminiumlegierung, da dieses Material den besten Kompromiss zwischen Leitfähigkeit, Gewicht und Preis aufweist. Auf das Aluminium ist eine Lauffläche aus Edelstahl gepresst, die die Schleifoberfläche für die Ableitung des Stroms darstellt. Die Schienen sind in Phasen- und Erdausführung erhältlich, mit grauer Isolierung für die Phasen, mit genormtem durchgehenden grün-gelben Streifen an 2 Seiten des Elements für den Schutzleiter. Die Isolierung stellt die elektrische Isolierung und den Schutz gegen Direktkontakte sicher. Die Schienen sind standardmäßig in den Längen 4 m, 3 m, 1 m und in Sonderlängen erhältlich. Die zulässigen Stromstärken gelten mit 50 Hz, 60 Hz und DC. Waagrechte Kurven sind möglich. Bei der Anfrage bitte den Radius und den Winkel angeben: Mindestkurvenradius 15 m.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Aluminiumstruktur

Avantage n°2

Lauffläche aus Edelstahl

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

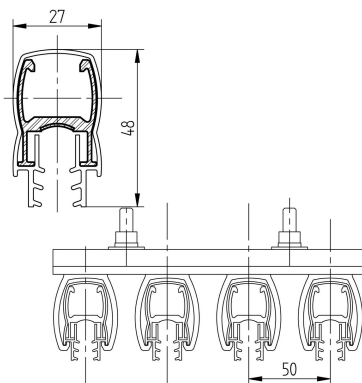
Bestellnummern:

Références et variantes

Stromstärke	315A		450A		630A	
Max. ED für Nennstrom am 35°C / am 40°C	100% / 100%		100% / 100%		75% / 58%	
Max. Strom für 80% ED 35°C / 40°C	420A / 384A		540A / 496A		638A / 580A	
Querschnitt L1, L2, L3, N, PE	Alu 160mm ²		Alu 245mm ²		Alu 330mm ²	
Gewicht (kg/m)	0,81		1,03		1,26	
Typ	Phase	Erde	Phase	Erde	Phase	Erde
Länge 4m	MC1314	MC1324	MC1414	MC1424	MC1614	MC1624
Länge 3m	MC1313	MC1323	MC1413	MC1423	MC1613	MC1623
Länge 2m	MC1312	MC1322	MC1412	MC1422	MC1612	MC1622
Länge 1m	MC1311	MC1321	MC1411	MC1421	MC1611	MC1621
Sonder-länge	MC1310	MC1320	MC1410	MC1420	MC1610	MC1620
Farbe	Grau	Grau + grün-gelber Streifen	Grau	Grau + grün-gelber Streifen	Grau	Grau + grün-gelber Streifen

Teschnische Daten

Encombrement



Encombrement L x H x Z

27 x 48 x 4000

Poids

sieh Tabell des références

Tension d'emploi

750V

Température d'utilisation

-30°C to +55°C

Calibre

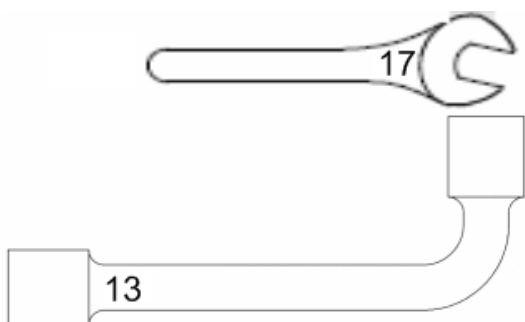
315A, 450A, 630A

Matière

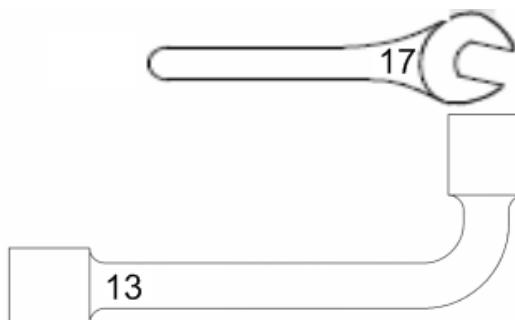
Aluminium, Edelstahllauffläche, selbstverlöschende PVC-Isolierung, hellgrau

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage



(+ MC8025)

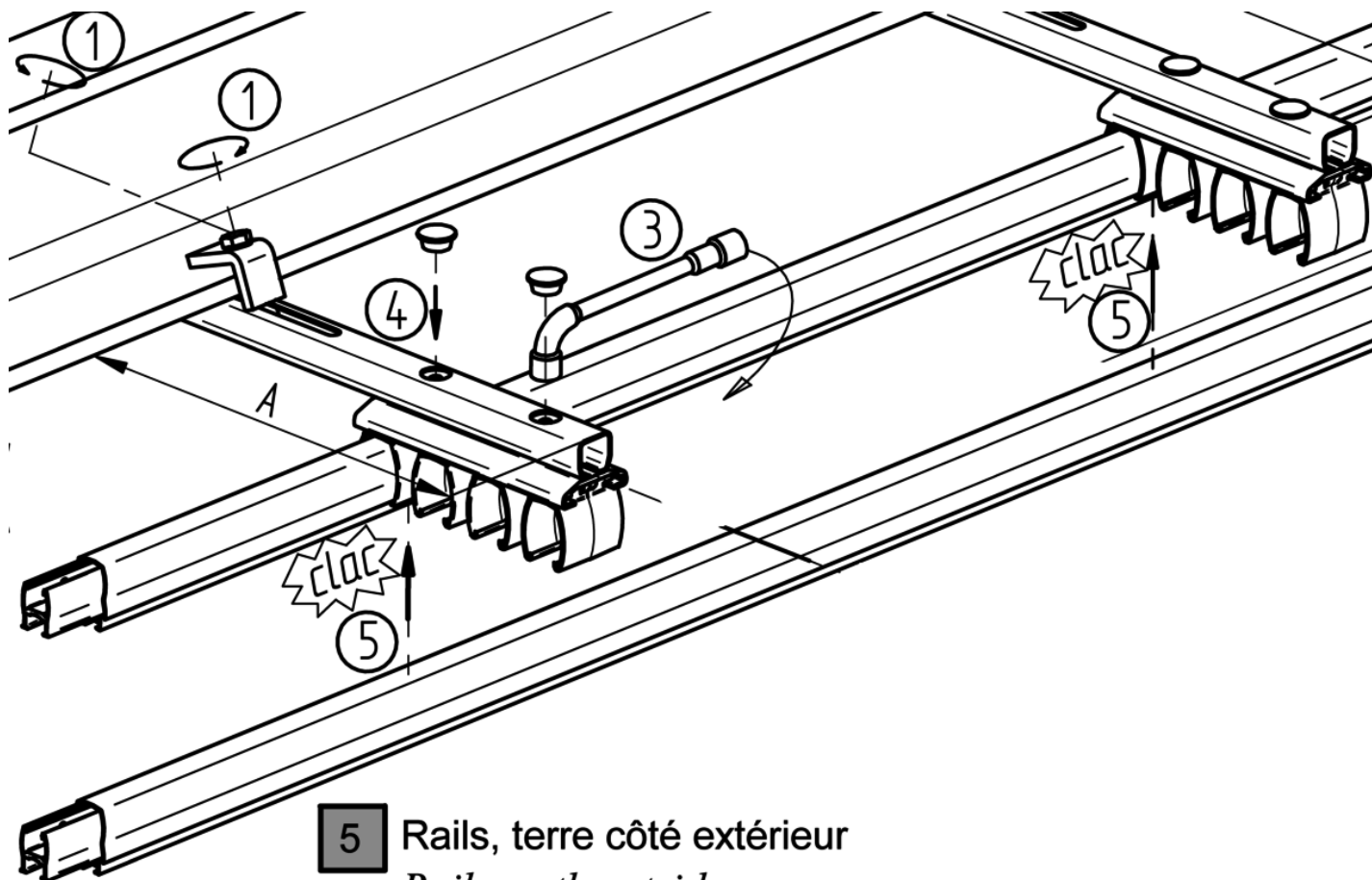
Règle d'installation 1

Man benötigt eine Schienenreihe für jeden Phasen- und Erdungspol. Die Pole werden von den Gleitauhängungsgruppen zusammengefasst. Bei Längen über 250 m ist zu prüfen, ob ein Dehnungsstück gemäß den genannten Regeln notwendig ist. Das Schienenende muss sich in 0,5 m Abstand von den Gleitauhängungen befinden. Die Erdungsschiene muss sich an der am weitesten vom Kranbahnträger entfernten Stelle befinden, damit der Verpolungsschutz der Stromabnehmer funktionieren kann.

Règle de montage 1

Die Erdungsschiene immer an der am weitesten vom Kranbahnträger entfernten Stelle positionieren. Vor der Ausführung der Verbindungen müssen die Schienenenden immer gemäß unseren Anweisungen vorbereitet werden.

Règle de montage 2



5 Rails, terre côté extérieur
Rail, earth outside
Schienen, Erde aussen

Maintenance

Die Laufflächen regelmäßig kontrollieren, bei Verschmutzung oder Schädigung der Laufflächen einen Reinigungswagen verwenden. Eine Schädigung des Oberflächenzustands der Laufflächen kann sich auf verschiedene Arten äußern: Vorhandensein von Staub, leichter Fraß (elektrische Lichtbögen usw.). Eine regelmäßige Wartung (je nach Umgebung, Verwendung usw.) für den Einsatz des Reinigungswagens vorsehen.

Verbindung

Stellt die elektrische und mechanische Verbindung zwischen den Einleiterkabeln her.



Description

Das Verbindungstück stellt die starre elektrische und mechanische Verbindung zwischen den Einleiterkabeln her. Werkseitig vormontiertes Einheitsmodell für alle Stromstärken, das für jede Verbindung zwischen Schienen und für die Einspeisungen bestimmt ist. Optimaler Kontakt mit der Schiene und stiftgeführte Positionierung, nach der Vorbereitung der Enden der Aluminiumschienen zu installieren. Das Verbindungselement selbst erfordert keine Vorbereitung vor der Montage. Nach der Montage lässt das Verbindungselement einen Freiraum in der Mitte der Schiene, um später ein Heizkabel installieren zu können.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Sorgt für die Selbstausrichtung der Schienen

Avantage n°2

Schnelle Montage mit nur drei Schrauben, die einfach von oben zugänglich sind

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

MC1000

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Länge 80 mm

Poids

0,3 kg

Calibre

315A, 450A, 630A

Matière

Aluminium und verzinkter Stahl

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage



Règle d'installation 1

1 Verbindungsteil für jede Verbindung zwischen Schienen vorsehen. Keine Verbindungen am Leitungsende.

Règle de montage 1

Die Verbindung erfordert eine Vorbereitung der Schienenenden, bevor sie installiert werden, um die an der Aluminiumoberfläche vorhandenen Oxide zu entfernen und um die Beständigkeit der Kontaktqualität zu bewahren.

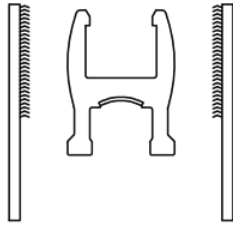
7 Connexions

Connexions

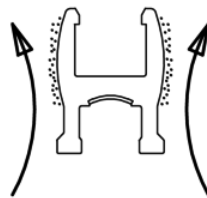
Verbindungselementen



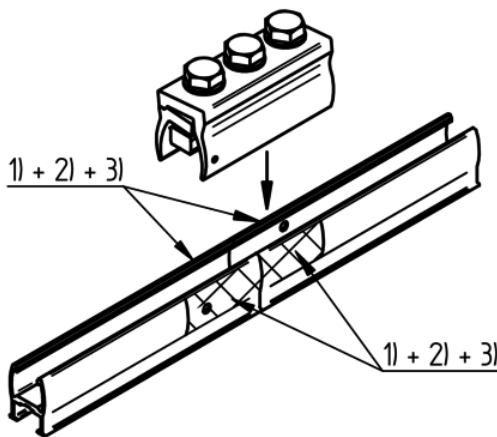
1) Brosser
Brush
Bürsten



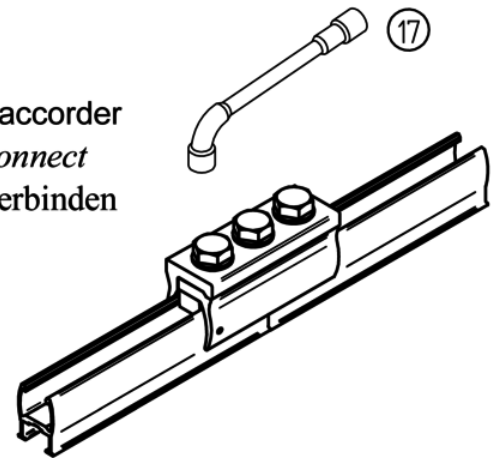
2) Essuyer
Wipe
Abwischen



3) Graisser avec MC1010
Grease with MC1010
Schmieren mit MC1010



4) Raccorder
Connect
Verbinden

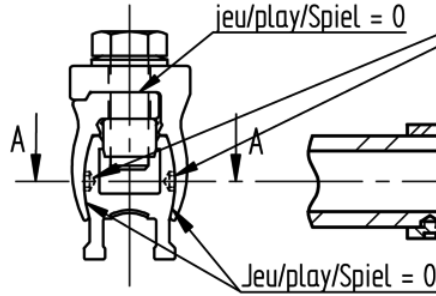


Avant serrage
Before tightening
Vor anziehen

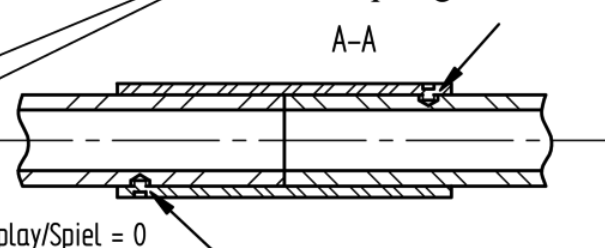
Venir en appui
in abutment
in Anschlag



Après serrage
After tightening
Nach anziehen



Tétons dans les trous
Pins in the holes
Vorsprungen in Löcher

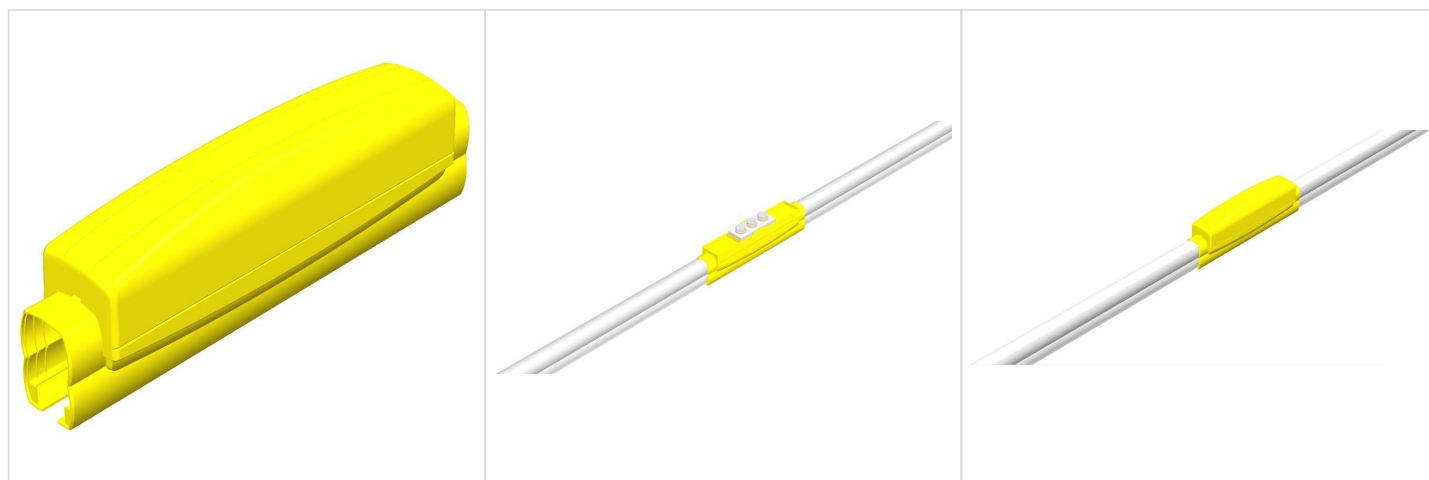


Maintenance

Dieses Element erfordert keine besondere Wartung.

Verbindungsabdeckung

Zubehör zur elektrischen Isolierung der Verbindungen.



Description

Die Verbindungsabdeckungen sind Zubehörteile für den Schutz der Personen gegen direkte elektrische Kontakte auf Höhe der Verbindungen. Jedes Verbindungselement besitzt seine eigene Abdeckung. Die Verbindungsabdeckung muss nach der Herstellung der Verbindung angebracht werden. Sie eignet sich für den Durchgang eines Enteisungskabels. Jede Verbindungsabdeckung besteht aus 2 Komponenten: - eine gemeinsame Basis mit zwei gelenkigen Fügeln - ein Deckel aus dem gleichen Material. Die 2 Komponenten werden montiert geliefert.

Categorie	Standard
Avantage n°1	Clipmontage ohne Werkzeug
Avantage n°2	Schutzart IP23 der Verbindungen

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes	MC2200
--------------------------------	--------

Teschnische Daten

Teschnische Daten	Schutzart nach Montage auf die Schiene: IP23		
Encombrement L x H x Z	42 x 90 x 250	Poids	0,17 kg
Tension d'emploi	750V	Température d'utilisation	-30°C to +55°C
Calibre	315A, 450A, 630A		
Matière	selbstverlöschendes Thermoplast		

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage



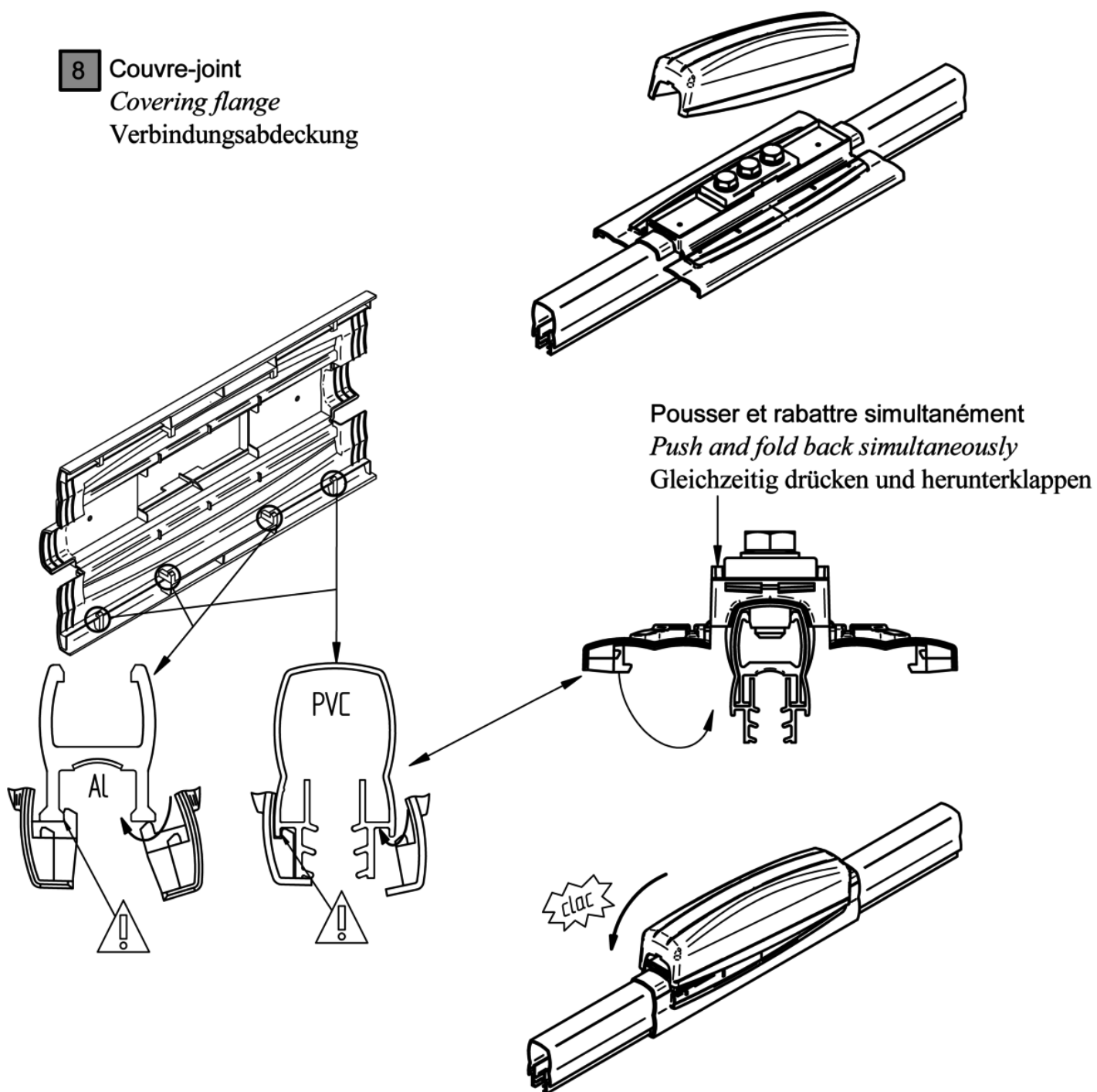
Règle d'installation 1

Eine Verbindungsabdeckung auf jeder Schienenverbindung installieren (außer an den Einspeisepunkten).

Règle de montage 1

An der stromlosen Schleifleitung zu montieren und demontieren. 1. Die Basis mit ihren Clips einhängen 2. Den Deckel festclipsen.

8 Couvre-joint
Covering flange
Verbindungsabdeckung

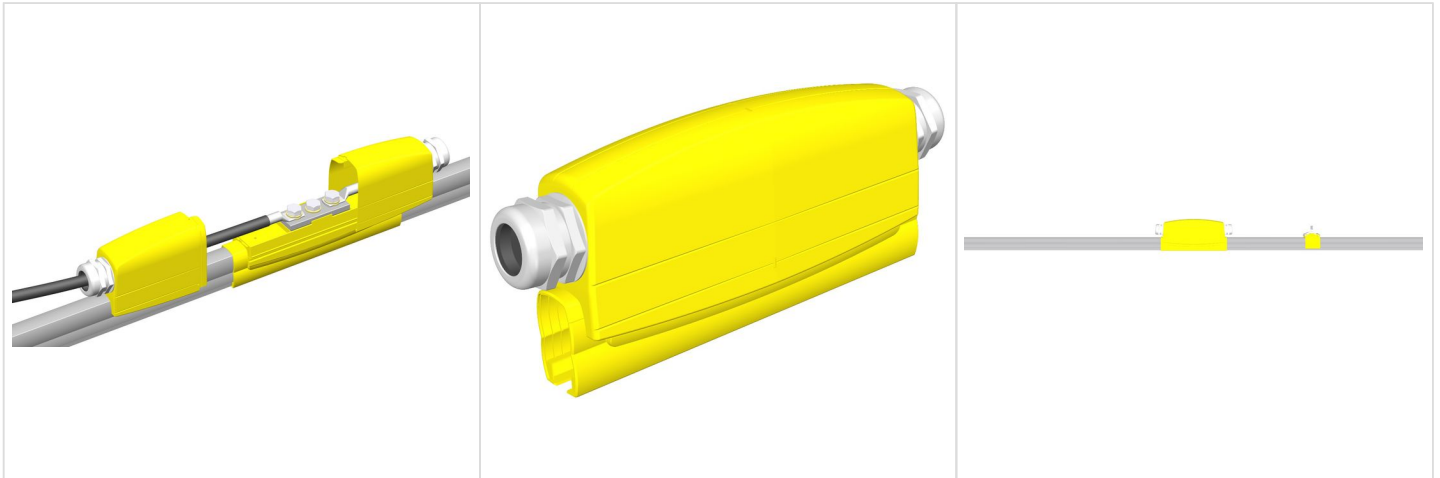


Maintenance

Dieses Element erfordert keine besondere Wartung.

Einspeisung

Schnittstellenzubehör für den elektrischen Anschluss eines Pols der Schleifleitung auf Höhe einer Verbindung in der Mitte der Schleifleitung.



Description

Die Einspeisungen ermöglichen den Anschluss der Schienen an die Elektroinstallation. Sie werden anstelle einer Verbindungsabdeckung, auf Höhe einer Verbindung montiert und gewährleisten ebenso wie die Verbindungsabdeckungen den Schutz der Personen gegen direkte elektrische Kontakte. Ihre Position in der Schleifleitung wird von der Berechnung des Spannungsabfalls bestimmt. Jeder Pol muss seine eigene Einspeisung besitzen. Es existiert ein einheitliches Einspeisungsmodell für alle Stromstärken. Eine Einspeisung umfasst: - eine gemeinsame Basis - zwei Deckelhälften, die jede mit einer Stopfbuchse M32 versehen ist - einen Aufkleber zur Kennzeichnung der Pole. Für den Anschluss sind 1 oder 2 flexible Kabel, Typ HO7 RNF, mit Kabelschuhen Ø10 für die Verbindungsschrauben zu verwenden. Wir können Ihnen die Kabelschuhe für die Kabel mit 50, 70 und 95 mm² liefern. Die Stopfbuchsen eignen sich für Kabel mit Durchmesser 15 bis 25 mm (Typ HO7RNF 35 mm² bis HO7RNF 120 mm²). Die Einspeisungen werden vormontiert geliefert.

Categorie

Standard

Avantage n°1

2 Eingänge pro Stopfbuchse M32, die mit Deckeln geschlossen werden

Avantage n°2

Schließen der Einspeisung ohne Werkzeug

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

MC2300

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Stopfbuchsen M32 für Kabel Ø 15 bis 25. Anschluss mit 1 oder 2 Kabelschuhen mit Öse Ø 10, jeweils mit unterschiedlicher Schraube. Maximale Stromstärke je Kabelschuh: 315A.

Encombrement L x H x Z

50 x 120 x 290

Poids

0,36 kg

Tension d'emploi

750V

Température d'utilisation

-30°C to +55°C

Calibre

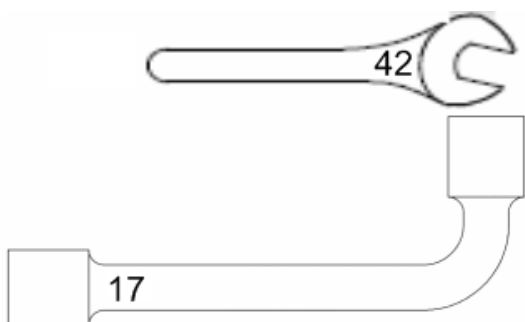
315A, 450A, 630A

Matière

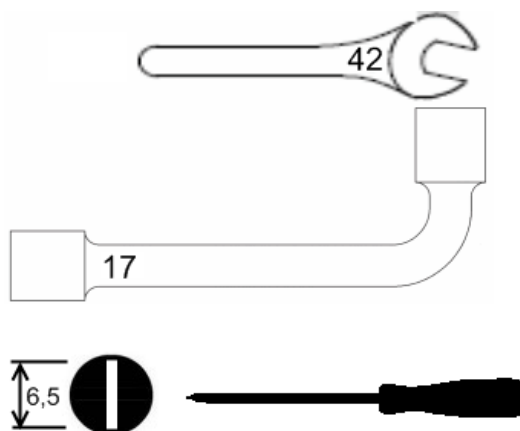
selbstverlöschendes Thermoplast

Montage

Outils nécessaires au montage



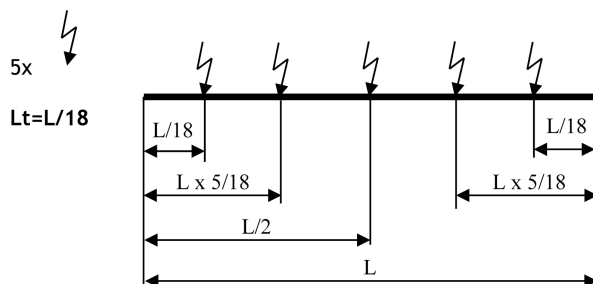
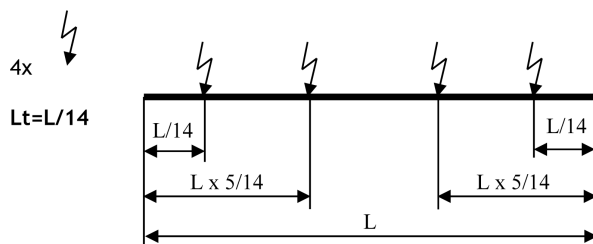
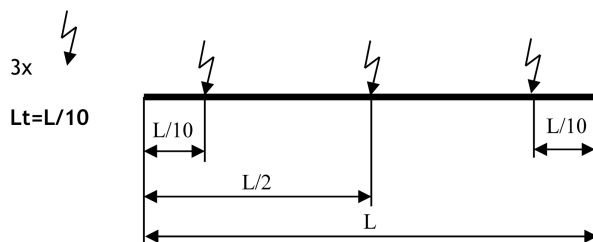
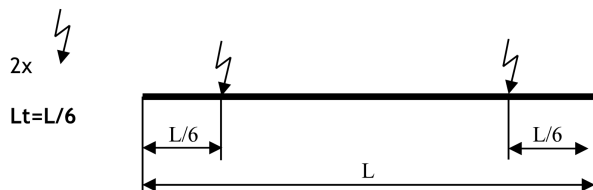
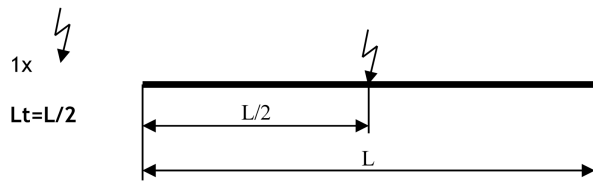
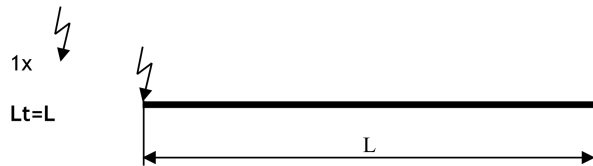
Outils nécessaires au démontage



Règle d'installation 1

Ein flexibles Kabel für den Anschluss verwenden oder eine ausreichend schlaaffe Schlaufe lassen, um die Dehnungsbewegungen zu ermöglichen. Die Positionierung von einer oder mehreren Einspeisungen unter der Strecke anstelle am Kopf der Strecke reduziert den Spannungsabfall ($U = L \cdot I \cdot Z$) und ermöglicht die Wahl einer geringeren Stromstärke, da die in der Berechnung berücksichtigte Länge L je nach Anzahl der Einspeisungen variiert. Mit einer Einspeisung in der Mitte der Schleifleitung wird der Spannungsabfall halbiert, da der berücksichtigte Abschnitt L die Hälfte der Länge der Schleifleitung beträgt. Für mehr als eine Streckeneinspeisung siehe die folgende Grafik mit den Parametern der Positionierung und des Spannungsabfalls.

Montage Bild

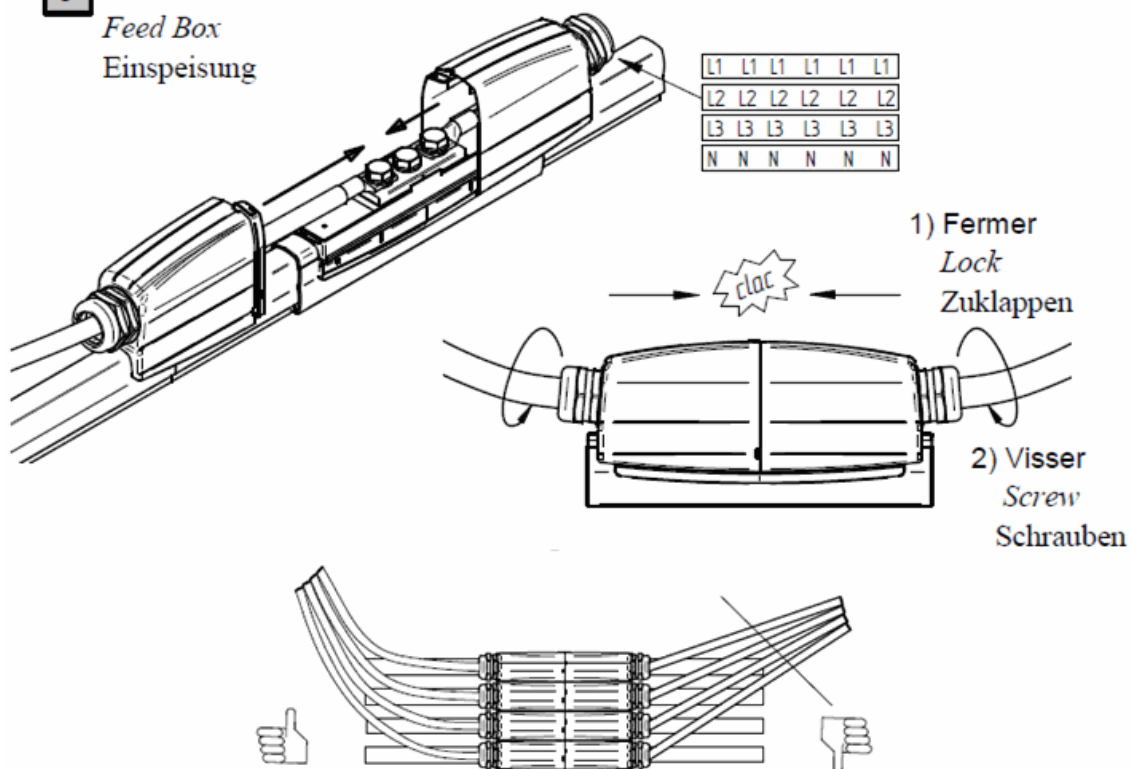


Règle de montage 1

1. Die Verbindung montieren. 2. Die Einspeisung öffnen und auf der Verbindung anbringen 3. Die Kabel in die Stopfbuchsen einführen 3. Die Kabelschuhe quetschen und an die Verbindung anschließen 4. Die Einspeisung schließen und die Stopfbuchsen festziehen.

Règle de montage 2

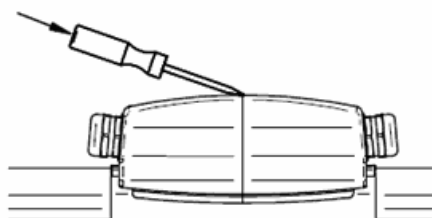
- 9** Alimentation
Feed Box
Einspeisung



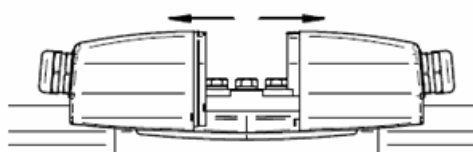
Les câbles ne doivent pas gêner la dilatation des rails.
Cables must not impede expansion of the rails.
Kabeln dürfen die Ausdehnung der Schienen nicht behindern.

Démontage (si nécessaire) / Disassembling (if it is needed) / Demontage (wenn notwendig)

- 1) Frapper
Hit
Schlagen



- 2) Séparer
Separate
Trennen

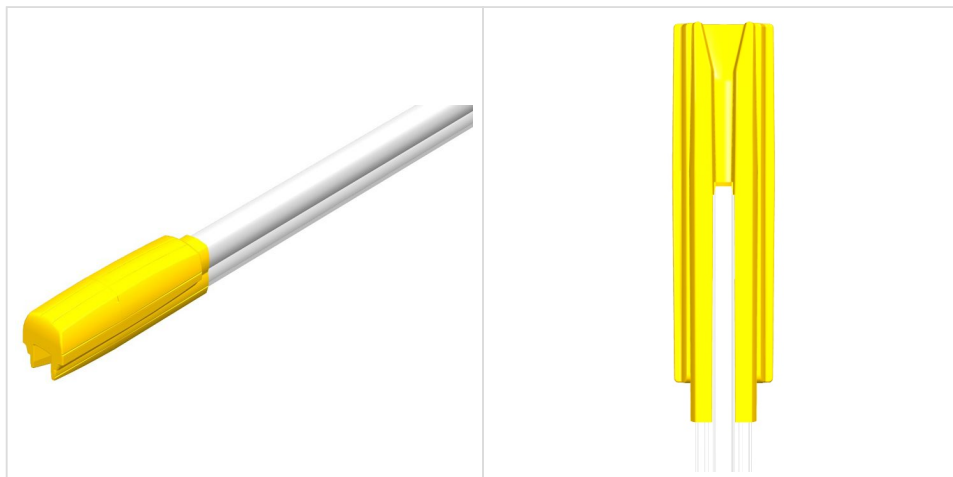


Maintenance

Dieses Element erfordert keine besondere Wartung.

Endkappe

Isoliert die unter Spannung stehenden Elemente an den Leitungsenden.



Description

Die Endkappe muss an jedem Ende der Schleifleitung zum Schutz der Personen angebracht werden. Ihr Einsatz ist zwingend, um die CE-Konformität zu erhalten.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Clipmontage ohne Werkzeug

Avantage n°2

Schutzart IP23 der Schleifleitungsenden

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

MC2400

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Dépassement par rapport à l'extrémité du rail : 79mm

Encombrement L x H x Z

50 x 70 x 190

Poids

0,14 kg

Tension d'emploi

750V

Température d'utilisation

-30°C to +55°C

Calibre

315A, 450A, 630A

Matière

Selbstverlöschendes Thermoplast, Edelstahl

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage



Règle d'installation 1

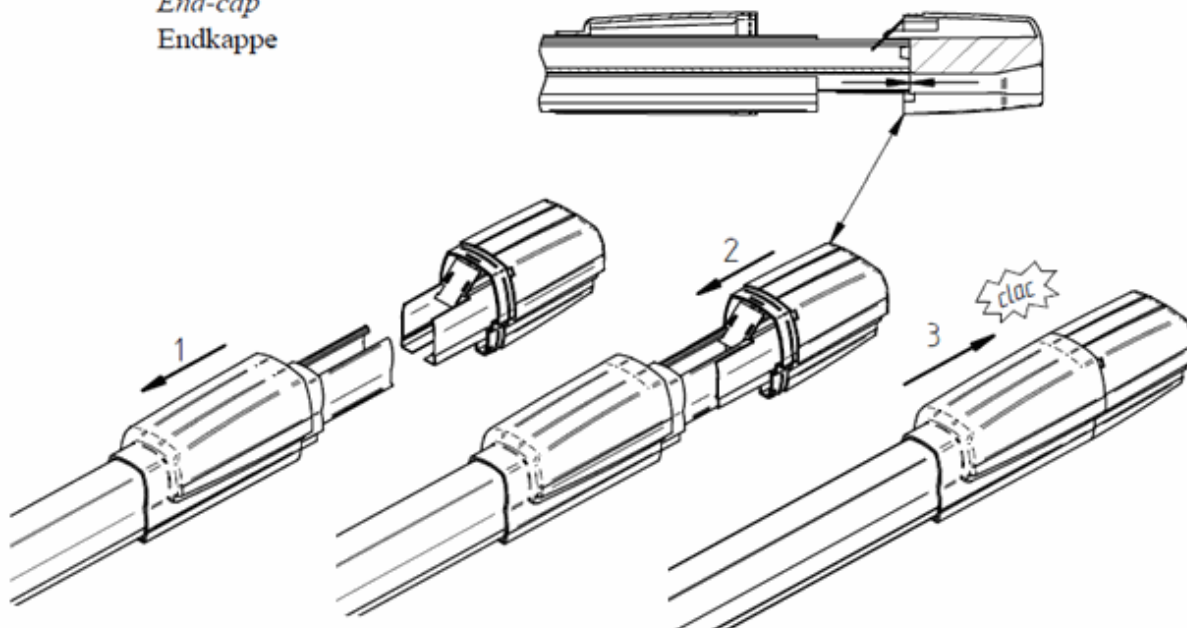
Am Leitungsende positionieren. Ausreichend Platz vorsehen, um die Dehnung der Schleifleitung nicht zu behindern (min. 9 cm für 250 Meter, min. 3,5 cm für 100 Meter).

Règle de montage 1

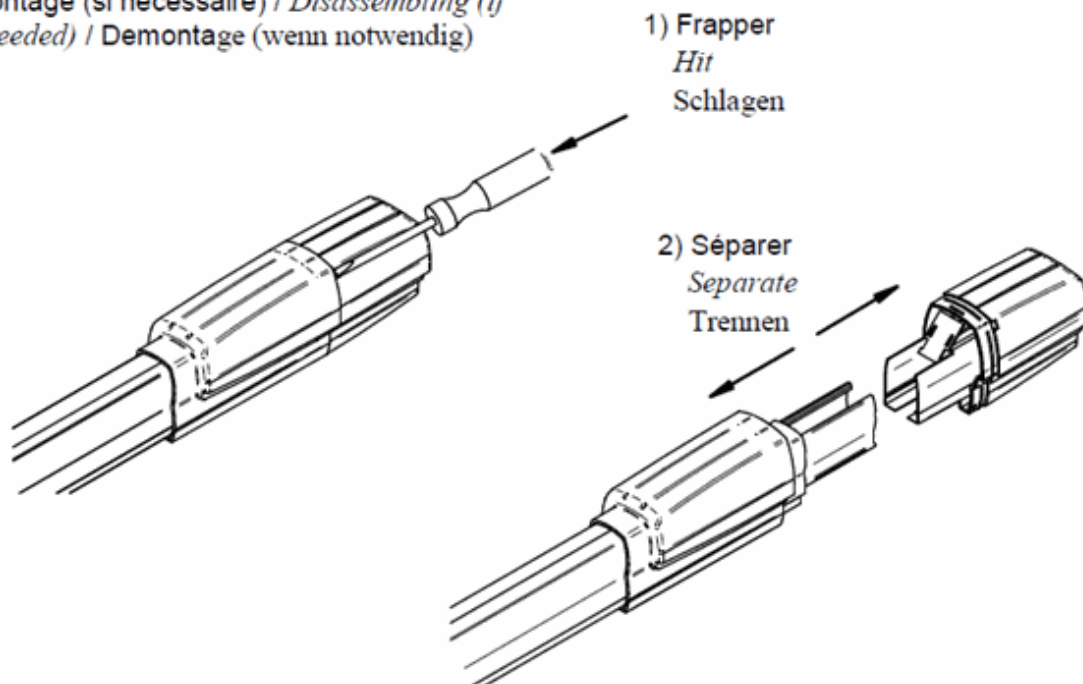
An der stromlosen Schleifleitung zu montieren und demontieren.

Règle de montage 2

- 10** Capot de fermeture
End-cap
Endkappe



Démontage (si nécessaire) / *Disassembling (if it is needed)* / Demontage (wenn notwendig)



- 1) Frapper
Hit
Schlagen

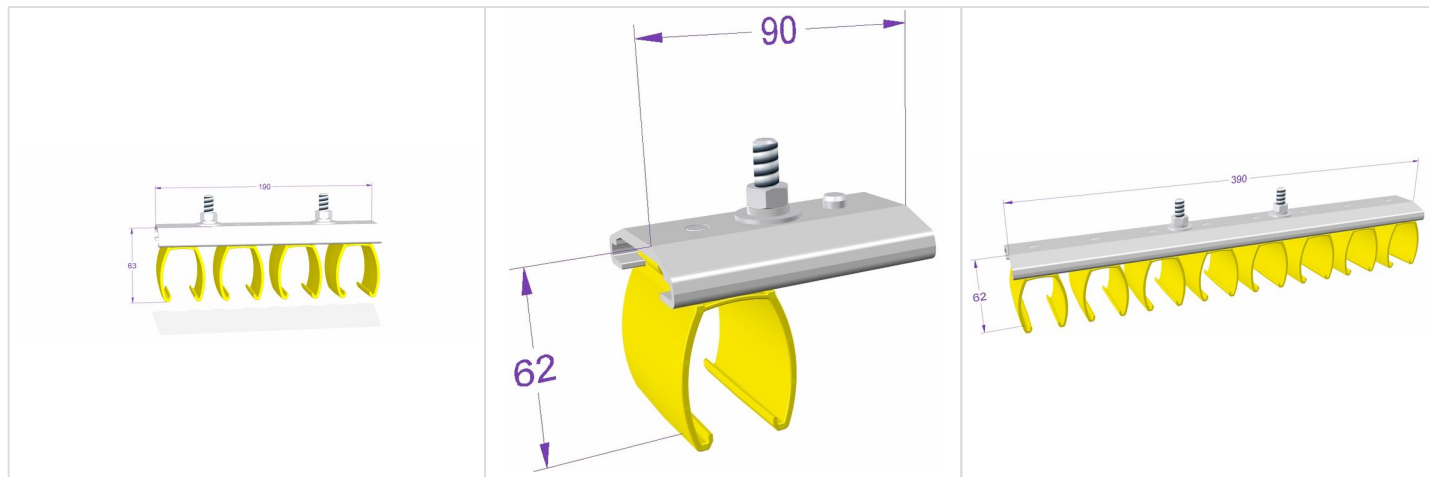
- 2) Séparer
Separate
Trennen

Maintenance

Dieses Element erfordert keine besondere Wartung.

Gleitaufhängung

Hält die Schienen, gibt das Intervall zwischen den Schienen vor.



Description

Die Aufhängungen sind mehrpolige, im Werk vormontierte Gruppen mit 1 bis 8 Polen. Sie sind einbaufertig. Sie ermöglichen das Verschieben der Schienen in den Dehnungsphasen (Dehnung/Schrumpfung). Jede Aufhängung besteht aus: - eine Halterung aus eloxiertem Aluminium. - Kunststoff-Aufhängeteile je nach Anzahl der Pole. - 2 Bolzen M8 zur Befestigung an einem Träger. Die Aufhängeteile aus Kunststoff haben die Form geschwungener Flügel, wodurch die Kontaktfläche mit der Isolierung der Schiene begrenzt wird. Dies reduziert die Ansammlung von Wasser und somit die Klebekraft zwischen Aufhängung und Schiene aufgrund von Reif oder Eis. Die Aufhängungen sind so dimensioniert, dass sie den schwersten Schienenelementen inklusive Enteisungskabel sowie einer zusätzlichen Belastung aufgrund von Eisbildung oder einer eventuellen Belastung durch einen Monteur standhalten.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Selbstausrichtend

Avantage n°2

50 mm Abstand zwischen den Leitern

Artikelnummern und Kompatibilität

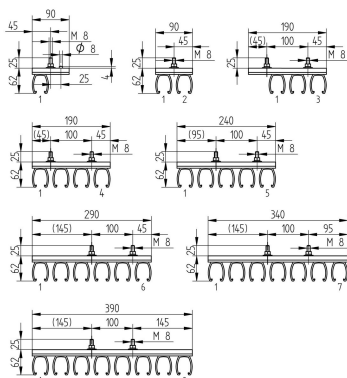
Anzahl Pole	ArtikelNr.	Gewicht	Länge
1	MC2501	0,18 kg	90
2	MC2502	0,20 kg	90
3	MC2503	0,25 kg	190
4	MC2504	0,30 kg	190
5	MC2505	0,38 kg	240
6	MC2506	0,46 kg	290
7	MC2507	0,54 kg	340
8	MC2508	0,62 kg	390
Andere	Auf Anfrage	-	-

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Abstand zwischen den Polen: 50mm

Encombrement



Poids

sieh Tabell

Température d'utilisation	-30°C to +55°C	Tension d'emploi	750V
Matière	eloxiertes Aluminium, selbstverlöschendes Thermoplast, verzinkter Stahl	Calibre	315A, 450A, 630A

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage



(+ MC8025)

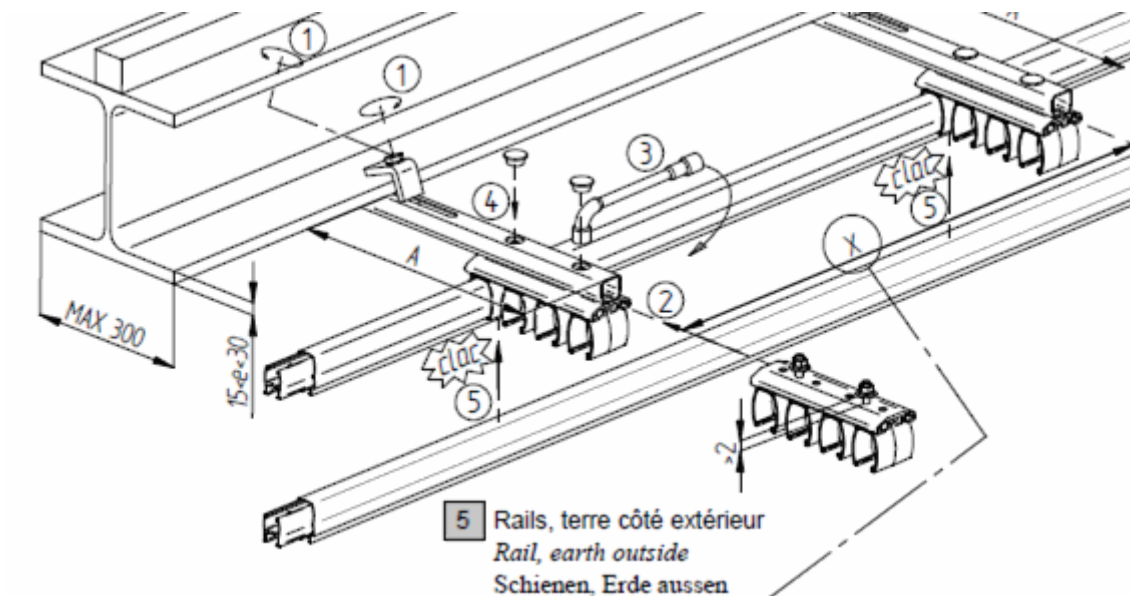
Règle d'installation 1

Die erste Aufhängung in 0,5 m Abstand vom Leitungsende, dann alle 2 Meter eine Aufhängung anbringen. Zusätzliche Aufhängung am letzten Element der Schleifleitung, wenn dieses länger als 3 Meter ist.

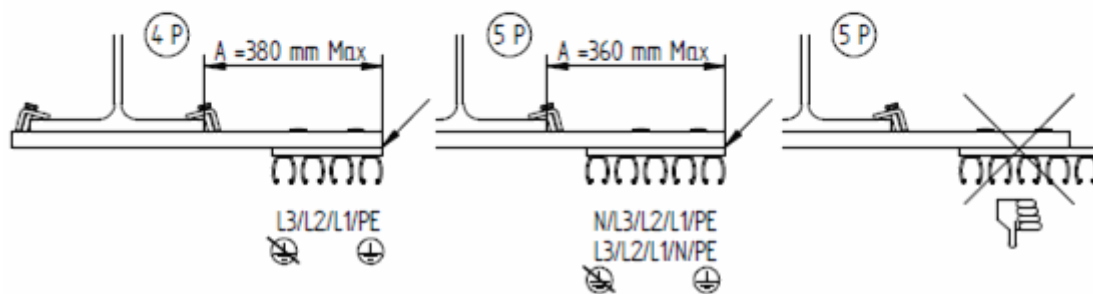
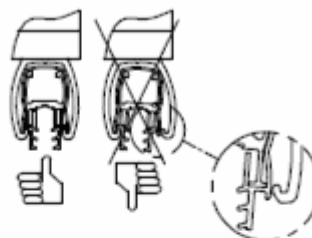
Règle de montage 1

Einfaches Einführen der Schienen zwischen die Seiten der Aufhängung.

Règle de montage 2



L (m)	L < 1,5	1,5 < L < 4m
	1x	2x
X	/	L/2



Maintenance

Dieses Element erfordert keine besondere Wartung.

Befestigungsklemme

Verhindert Verschiebungen der Schienen bei den Dehnungen.



Description

Die Befestigungsklemmen blockieren die Schleifleitung in Längsrichtung an der Trägerstruktur. Für jeden Pol sind zwei Befestigungsklemmen erforderlich, um eine Festaufhängung zu bilden. Sie benötigen 1 Festaufhängung mehr als die Anzahl der Dehnungsstücke. Damit sich die Schleifleitung ungehindert dehnen kann, muss die Festaufhängung an folgender Stelle positioniert sein: - in der Mitte der Schleifleitung, wenn kein Dehnungsstück vorhanden ist - in der Mitte der Abschnitte zwischen den Dehnungsstücken. Eine Festaufhängung besteht aus zwei Befestigungsklemmen, die senkrecht in die Schiene eingeführt werden und die an beiden Seiten einer Gleitauflage gegen das Trägerprofil der Aufhängung gedrückt werden müssen. Jede Klemme kann beliebig abmontiert und neu positioniert werden, die Isolation wird nicht beschädigt. Die Klemmen sind ausreichend dimensioniert, um aus mehreren Metern Entfernung von der Anlage sichtbar zu sein. Dies erleichtert die Kontrolle ihrer Position.

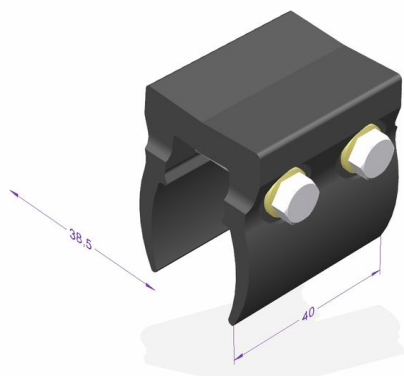
Categorie	Standard	Avantage n°1	Leicht versetzbar
Avantage n°2	Von weitem sichtbar		

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes	MC2600
--------------------------------	--------

Teschnische Daten

Encombrement



Encombrement L x H x Z

33,5 x x 40

Poids

0,07 kg

Température d'utilisation

-30°C to +55°C

Calibre

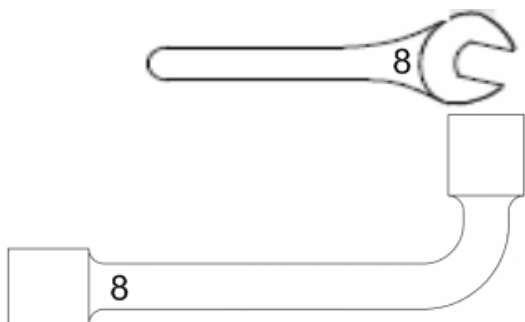
315A, 450A, 630A

Matière

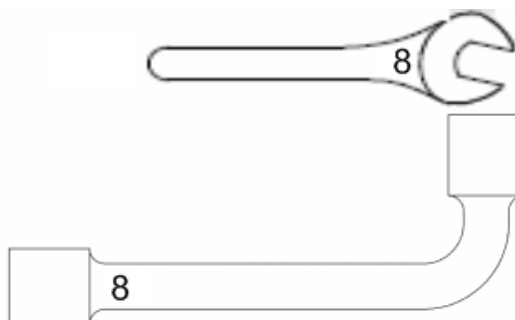
Schwarz lackiertes Aluminium, verzinkter Stahl

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage



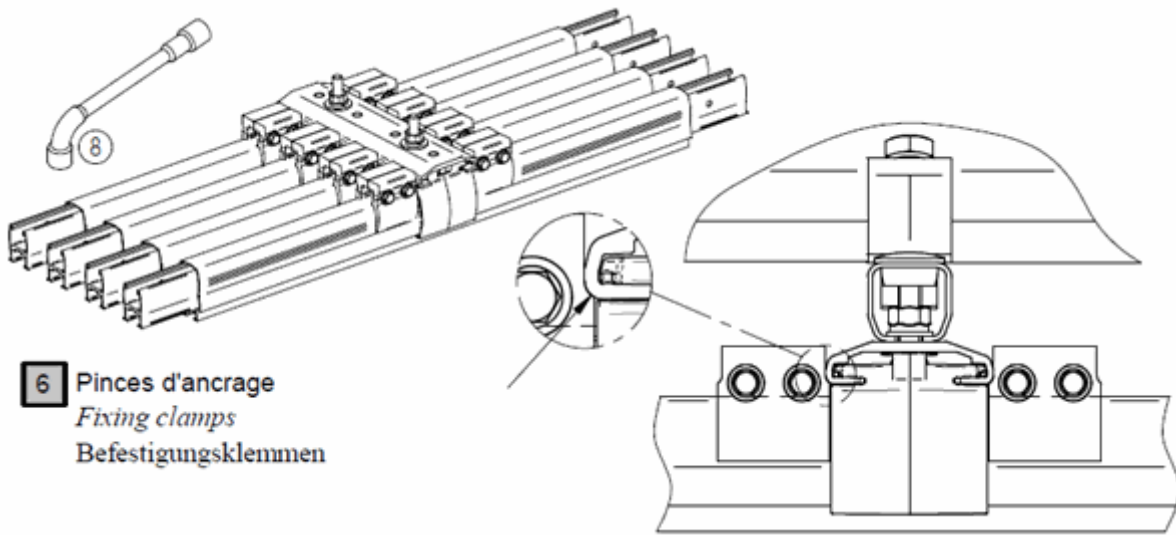
Règle d'installation 1

Ein Paar Klemmen an jedem Pol in der Mitte der Schleifleitung ohne Dehnungsstück positionieren oder in der Mitte des Streckenabschnitts, wenn Dehnungsstücke vorhanden sind (siehe ggf. diese Rubrik).

Règle de montage 1

Ein Paar Klemmen zu beiden Seiten des Trägerprofils einer Gleitauflösung andrücken, um eine Festaufhängung zu schaffen.

Règle de montage 2

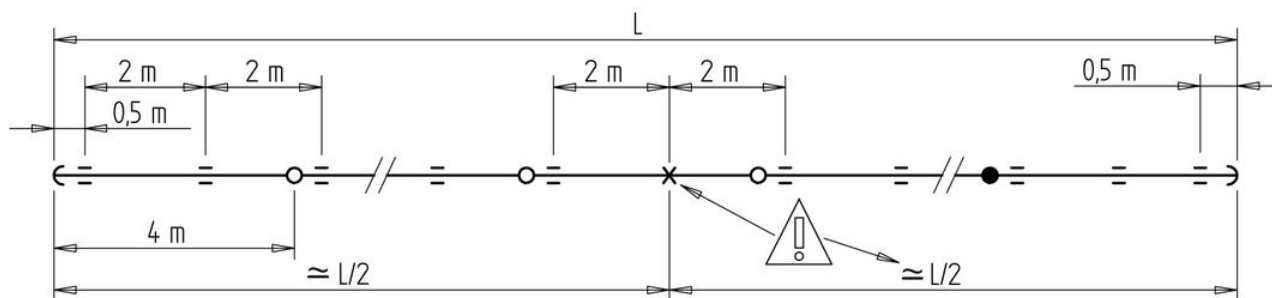


6 Pinces d'ancrage
Fixing clamps
Befestigungsklemmen

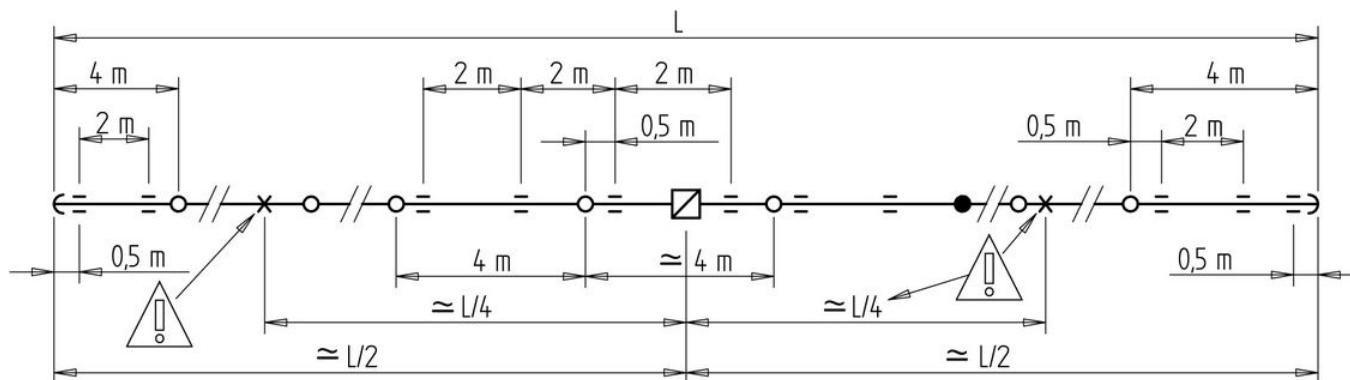
Règle de montage 3

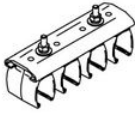
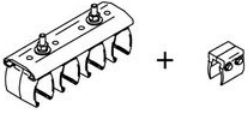
Disposition des éléments
 Layout of the items
 Anordnung der Teilen

⇒ Ligne sans joint de dilatation / *Line without expansion joint* / Schleifleitung ohne Dehnungsstück



⇒ Ligne avec joint de dilatation / *Line with expansion joint* / Schleifleitung mit Dehnungsstück



Legende Key Symbol	Vue View Sicht	Élément Item Teil	Page Page Seite
—		Suspension coulissante / <i>Sliding hanger</i> / Gleitaufhängung	- 3 -
X		Suspension avec pinces d'ancrage <i>Suspension with fixing clamps</i> Aufhängung mit Befestigungsklemmen	- 4 -

Maintenance

Dieses Element erfordert keine besondere Wartung.

Stromabnehmerwagen

Stellt die elektrische Verbindung zwischen dem Verbraucher und den Schienen her.



Description

Die Stromabnehmerwagen leiten den Strom durch Reibung einer Metall-Graphit-Kohle auf der Lauffläche der Schienen zum Verbraucher ab. Sie müssen auf einer Halterung für Stromabnehmerwagen installiert werden, die wiederum auf dem zu speisenden Verbraucher installiert ist. Es existiert ein einpoliges 60 A-Modell, das entgegengesetzt auf seiner Halterung installiert werden kann, um 120 A abzuleiten. Es existiert ein 200 A-Modell sowie ein vormontiertes 400 A-Modell. Man braucht einen Stromabnehmerwagen oder einen Satz Stromabnehmerwagen je Pol. Die Erdleitung unterscheidet sich von den Phasenleitungen durch das Vorhandensein grün-gelber Kennzeichnungen und durch einen mechanischen Sicherheitsanschlag, der ihr jeglichen Kontakt an einer Phase verbietet, um die Sicherheit der Personen zu gewährleisten. Die Sicherheitsanschlüsse sind repositionierbar, um sich der vom Installateur gewählten Montagerichtung anzupassen. Alle Stromabnehmerwagen werden mit 2 Metern flexiblem Kabel geliefert. Der Kopf des Stromabnehmerwagens ist in zwei Achsen gelenkig, um den Kontakt trotz Positionsänderungen der Halterung, auf der die Stromabnehmerwagen installiert sind, zu halten. Dank der abgerundeten Form der Lauffläche bleibt die Qualität des Kontakts auch bei Querneigung des Stromwagens erhalten. Die abgenutzten Kohlen können ausgewechselt werden.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Hohe Geschwindigkeit

Avantage n°2

Optimierter Kontakt

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Die Bestellnummern finden Sie nachstehend. Denken Sie daran, den Erdleiter gemäß Norm EN60204-32 §13.8.2 zu verdoppeln.

Stromabnehmer	60A Einfach	200A Einfach	400A Zweifach
ArtNr. für Phasen	MC4162	MC4112	MC4212
ArtNr. für Erde	MC4172*	MC4122*	MC4222
Stationäre Einschaltdauer	40% / 5 min 35°C	50% / 5 min 35°C	
Einschaltdauer in Bewegung	100% bei 35°C		100% bei 35°C
Gewicht	1,3 kg	3,85 kg	7,5 kg
Seitliche Ausfederung	+/- 30mm	+/- 100mm	
Vertikale Ausfederung	+/- 30mm	+/- 50mm	
Querschnitt des versorgten Kabels	6 mm ²	50 mm ²	
Länge des versorgten Kabels	2 Meter	2 Meter	

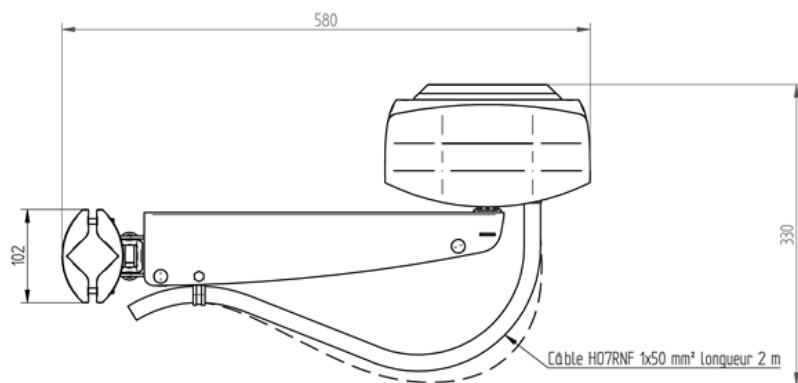
* Montieren Sie 2 Stromabnehmer parallel.

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Höchstgeschwindigkeit 600 m/min für Anlagen ohne Dehnungsstück, begrenzt auf 270 m/min im Dehnungsstück. Bei Vorhandensein eines Dehnungsstücks und über 150 m/min, ein doppelter Stromwagen für einen funkenfreien Betrieb. Vertikale Position, Schlitz der Schiene nach unten. Nicht für eine waagrechte Position, mit dem Schlitz der Schiene auf der Seite, geeignet. Durchschnittliche Lebensdauer: 10.000 km, je nach Qualität der Ausrichtung. Lebensdauer der Kohlen bis zum Auswechseln: 2000 km.

Encombrement



Encombrement L x H x Z

200A : 50 x 330 x 580 - 60A : 50x240x390

Poids

wegen ArtikelNr

Tension d'emploi

750V

Température d'utilisation

-30°C to +55°C

Calibre

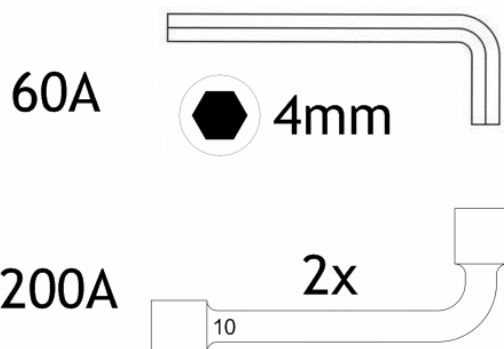
60-400A

Matière

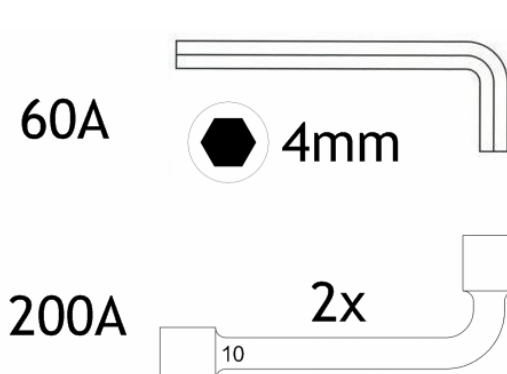
selbstverlöschendes Thermoplast, eloxiertes Aluminium, verzinkter Stahl

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage



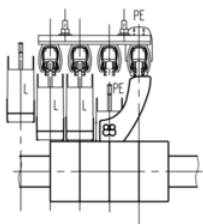
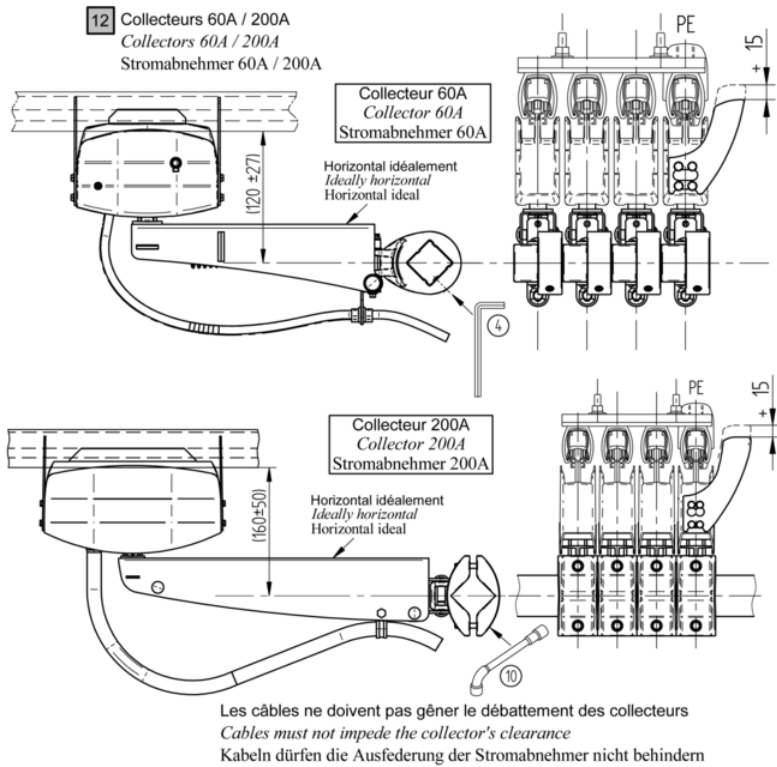
Règle d'installation 1

Nur einsetzen und herausnehmen, wenn die Schiene spannungsfrei geschaltet ist. Die notwendigen Abstände für das Herausnehmen der Stromwagen von den Schienen und das Auswechseln der abgenutzten Kohlen berücksichtigen.

Règle de montage 1

Idealerweise horizontal zu positionieren. Siehe Positionierungstoleranzen unter der Rubrik 'Stromwagenhalterung' Das Kabel so positionieren, dass es die Qualität des Kontakts nicht beeinträchtigt.

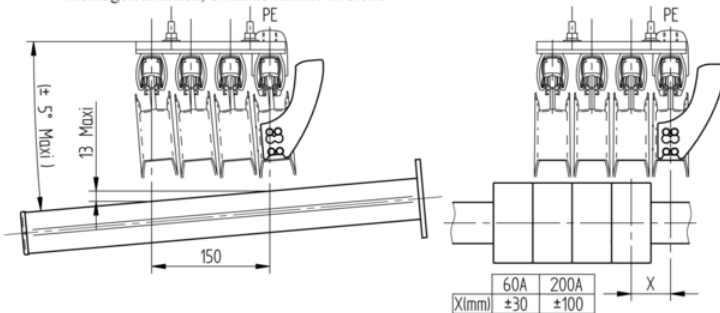
Règle de montage 2



Sécurité / Safety / Sicherheit

Les détrompeurs empêchent la mise en contact accidentelle du collecteur de terre avec un rail de phase
The mistake-proofing system prevent from accidentally setting in contact the ground collector with a phase rail
Der Anti-Fehler behindert den zufällige Kontakt zwischen den Stromabnehmer-Erde und eine Phase-Stromschiene

Tolérances de montage, collecteurs en place
Mounting tolerances, collectors in place
Montagetoleranzen, Stromabnehmer in Stelle



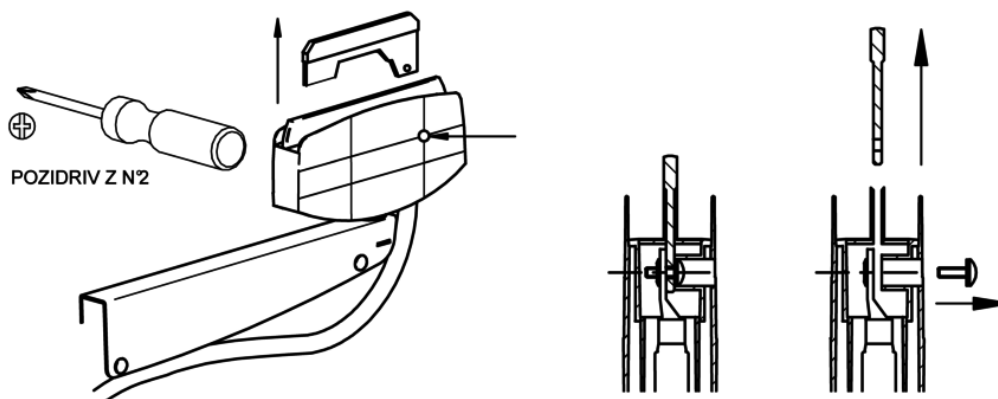
Maintenance

Die Abnutzung der Kohlen regelmäßig kontrollieren: die Abnutzungsgrenze ist die Basis der Abschrägung. Die durchschnittliche Lebensdauer der Kohlen beträgt 2.000 km. Die Anlage stromlos schalten und den Anschlusskasten des Stromwagens aus der Schiene nehmen. Stromwagen 200A: An der Kohle ziehen, um sie aus dem Stromabnehmerkasten herauszunehmen und die Schraubverbindung mit dem Kabel lösen, Achtung auf die Position des Kabelschuhs beim Wiedereinbau! Auswechseln der 200A-Kohle: die Abnutzungsgrenze ist die Basis der Abschrägung. Stromwagen 60A: Die Verbindungsschraube der Kohle lösen und entfernen, die Kohle herausnehmen, auswechseln und die neue Kohle in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

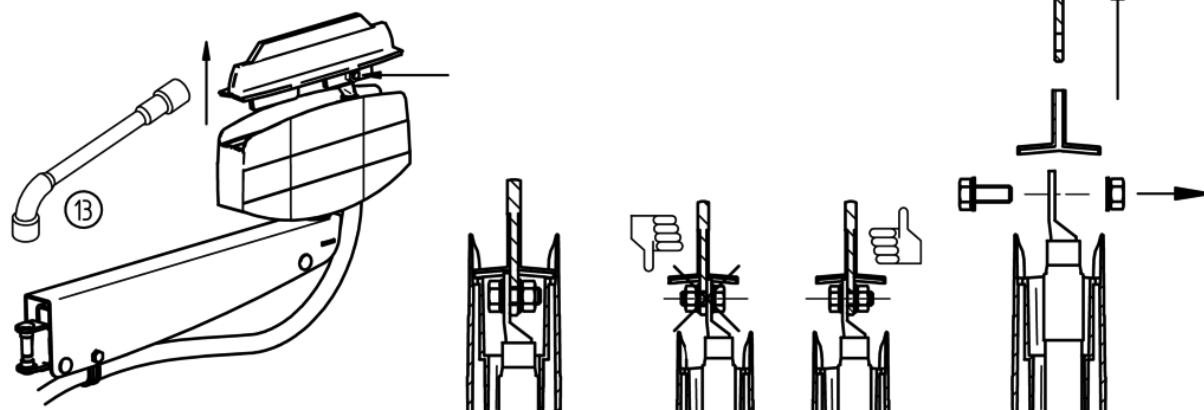
Image maintenance



Remplacement du bala 60A : hors tension
Replacement of the brush 60A : mains switched off
Ersetzung der Kohle 60A : Strom ausgeschaltet



Remplacement du bala 200A : hors tension
Replacement of the brush 200A : mains switched off
Ersetzung der Kohle 200A : Strom ausgeschaltet



Halteung für Stromabnehmerwagen

Stellt die mechanische Verbindung zwischen dem Verbraucher und den Stromabnehmern her.



Description

Die Halteung für Stromabnehmerwagen wird für einfache oder doppelte Stromabnehmerwagen verwendet. Sie muss fest am mobilen, zu speisenden Element befestigt werden, um das Gewicht und die Kontaktkräfte der Stromabnehmerwagen tragen zu können. Sie positioniert die Stromabnehmerwagen in Bezug auf die Stromschienen. Sie existiert in 2 Modellen: 1 Modell aus 40 x 40 Rohr für die Stromabnehmerwagen 200 und 400 A und ein Modell aus 30 x 30 Rohrt für die Stromabnehmerwagen 60A.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Einstellbare Ausrichtung dank Längslöcher

Avantage n°2

Identische Befestigung für alle Modelle

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Bestellnummern:

Références et variantes

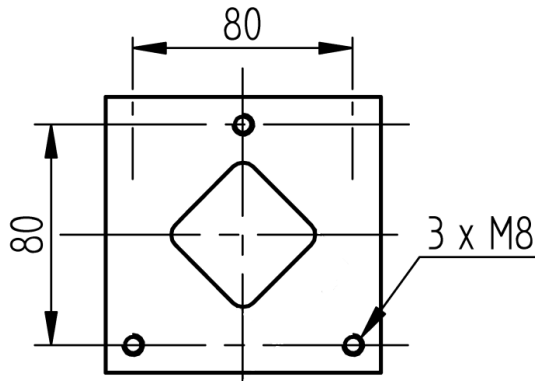
ArtikelNr.	Für Stromabnehmer	Max. Anzahl Pole	Länge	Vierkantrohr	Gewicht
MC4900	200A / 400A	8	500 mm	40x40	2 kg
MC4960	60A	8	500 mm	30x30	1,3 kg

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Montage mit 3 Schrauben M8. Version mit Querschnitt 40x40: für 8 einfache oder doppelte Stromwagen 200/400A Version mit Querschnitt 30x30: für 8 einfache Stromwagen oder 5 doppelte Stromwagen 60A.

Encombrement



Encombrement L x H x Z

100 x 100 x 500

Poids

sieh ArtikelNr

Température d'utilisation

-30°C to +55°C

Matière

Verzinkter Stahl

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage



Règle d'installation 1

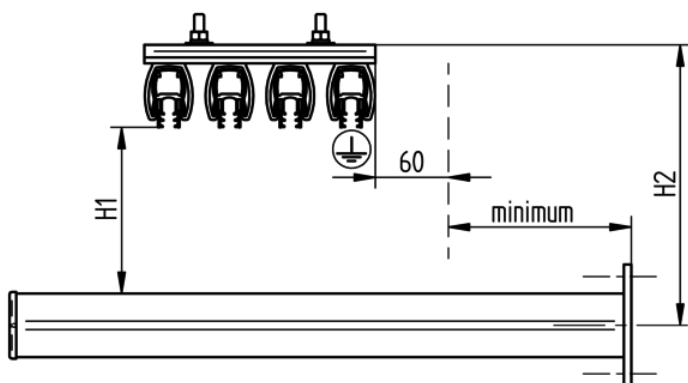
Schrauben M8 verwenden. Gemäß den folgenden Anleitungen installieren. Die Position in der Höhe so regeln, dass die zukünftige Abnutzung der Kohlen berücksichtigt wird.

Règle de montage 1

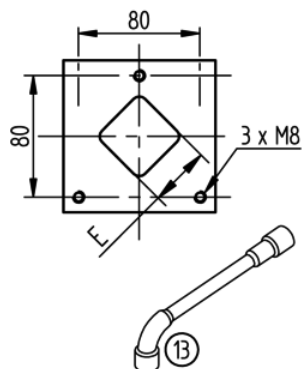
Schrauben M8 verwenden. Gemäß den folgenden Anleitungen installieren. Die Position in der Höhe so regeln, dass die zukünftige Abnutzung der Kohlen berücksichtigt wird.

Règle de montage 2

11 Support de collecteur Collector bracket Halterung für Stromabnehmer

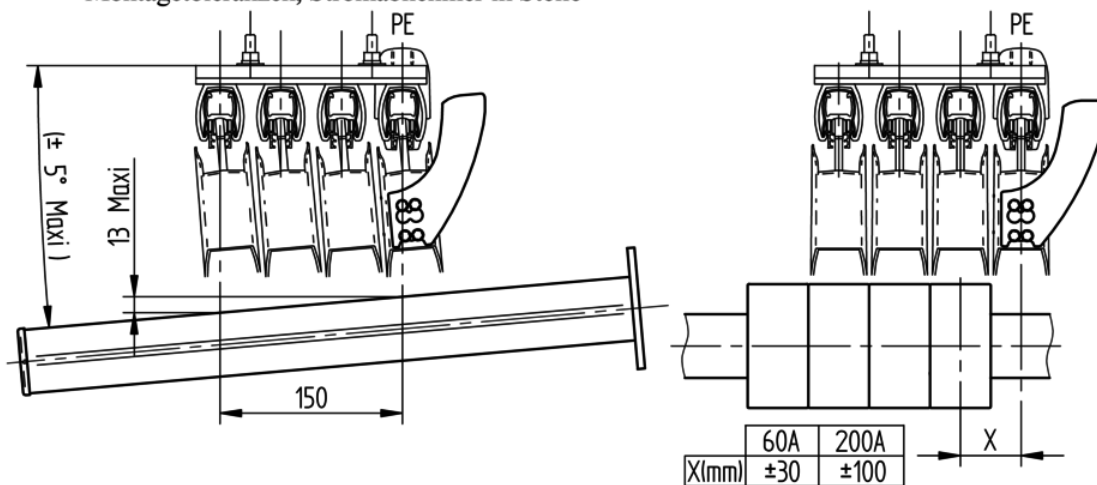


Fixation du support Fixing of the collector bracket Befestigung der Halterung



Collecteur collector Stromabnehmer	H1	H2	E
60A	100±27	190±27	30
200A	134±50	230±50	40

Tolérances de montage, collecteurs en place Mounting tolerances, collectors in place Montagetoleranzen, Stromabnehmer in Stelle

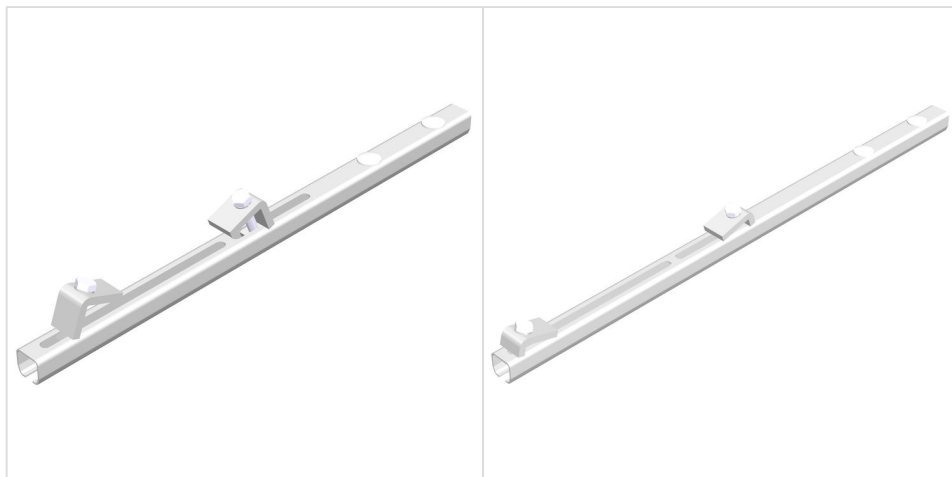


Maintenance

Dieses Element erfordert keine besondere Wartung.

Abstandskonsole

Stellt die mechanische Verbindung zwischen der Trägerstruktur und den Gleitaufliegungen her, fixiert die Position der Schleifleitung im Verhältnis zur Schiene.



Description

Die Abstandskonsole fixiert den Abstand zwischen der Schleifleitung und der Laufbahn. Dieser Zwischenraum muss möglichst parallel sein. Daran werden die Gleitaufliegungen befestigt, die in die untere Rille eingeführt werden und die nach dem Einbau durch zwei Zugangslöcher festgezogen werden. Die Abstandskonsole existiert in 2 Längen, 590 mm und 700 mm. Sie passt sich durch Festziehen von zwei Laschen an den unteren Teil der Träger mit einer max. Breite von 300 mm an. Der Überstand muss in Bezug auf die Laufschiene eingestellt werden. In Anbetracht der möglichen Last an den Konsolen (Gewicht der Schienen + Heizkabel + anormale Belastungen + Eis) muss der Überstand der Schienen im Vergleich zum Träger auf ein möglichst kurzes Maß reduziert werden, um die Belastungen zu verringern.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Erhältlich für Trägerflansche mit 6 bis 32 mm Stärke.



Avantage n°2

Existiert in 2 Längen

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Bestellnummern:

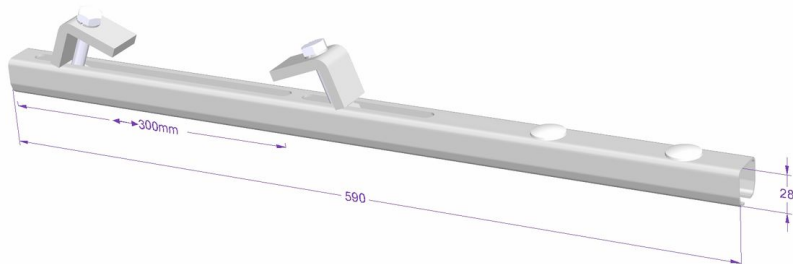
		Spannbereich	
Länge	Gewicht	 6 bis 20mm	 15 bis 32mm
590 mm	1,1 kg	MC2551	MC2550
700 mm	1,3 kg	MC2571	MC2570

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Zur Befestigung an IPN, IPE, HEA, HEB, HEM Trägern mit 300 mm maximaler Breite.

Encombrement



Encombrement L x H x Z

30 x 28 x L

Poids

wegen ArtikelNr

Température d'utilisation

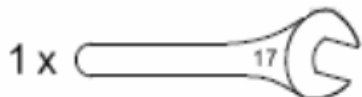
-30°C to +55°C

Matière

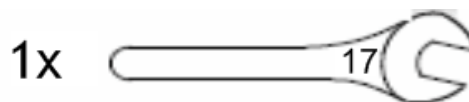
Verzinkter Stahl

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage



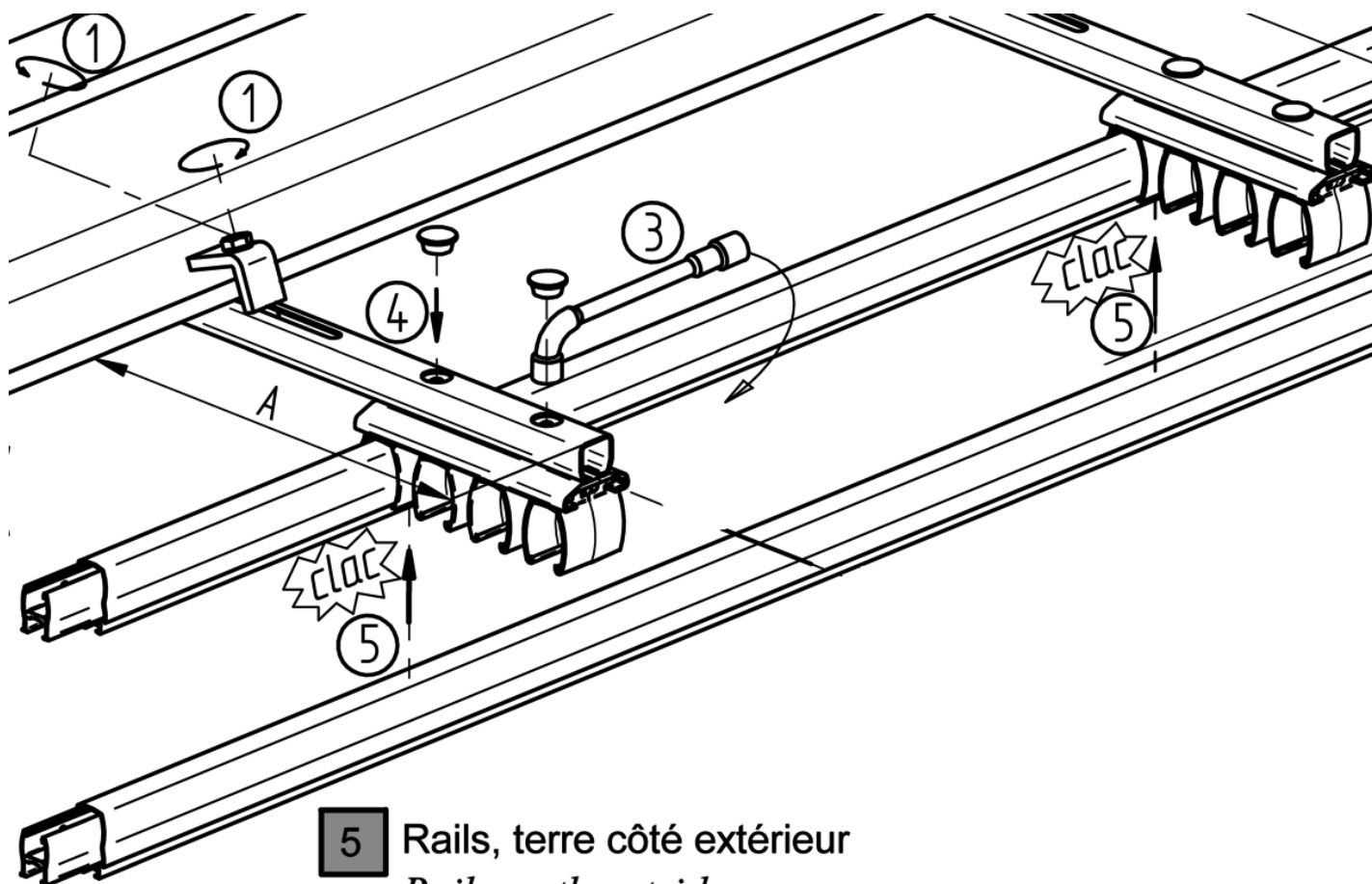
Règle d'installation 1

Anzahl und Position gemäß den Positionierungsvorschriften für Gleitabhängungen.

Règle de montage 1

Die Montagelöcher der Aufhängungen parallel zum Laufweg ausrichten.

Règle de montage 2



5 Rails, terre côté extérieur
Rail, earth outside
Schienen, Erde aussen

Maintenance

Dieses Element erfordert keine besondere Wartung.

Dehnungsstück

Absorbiert den Dehnungsunterschied zwischen der Schleifleitung und der Trägerstruktur.



Description

Gleicht die Dehnungsdifferenz von Schleifleitungen mit mehr als 250 Metern oder sogar 350 Metern Länge aus. Für Schleifleitungen im Innenbetrieb ohne Staubbildung, für Stromstärken 315 A und 450 A. Die Menge und die Positionen der Dehnungsstücke werden gemäß den Parametern der Installation von unserem online-Rechner unter www.fels.fr berechnet. Wird wie ein Schienelement montiert, platzsparend dank einer geringeren Höhe als die Einspeisung, Nennlänge 4 m, je nach Montagetemperatur anzupassen. Einheitliches Modell für die 3 Stromstärken. Das Dehnungsstück ist in der Ausführung Phase und in der Ausführung Erde erhältlich.

Categorie	Standard	Avantage n°1	Platzsparend
Avantage n°2	Nur ab 250 m oder 350 m erforderlich		

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Best.-Nr. Phase: MC5614, Best.-Nr. Erde: MC5624. Diese Bestellnummern entsprechen den Stromstärken 315A, 450A und 630A.

Teschnische Daten

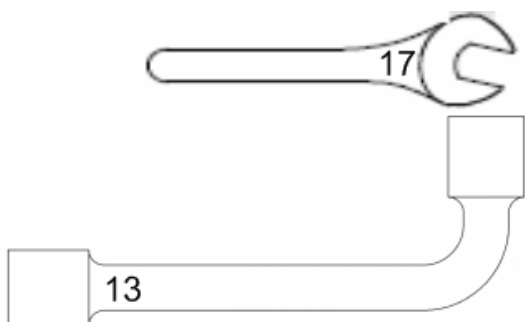
Teschnische Daten

Höchstgeschwindigkeit eines einfachen Stromwagens bei der Durchfahrt des Dehnungsstücks: 270 m/min. Über 150 m/min empfehlen wir den Einsatz von doppelten Stromwagen. Mit zwei Gleitauflängungen abzustützen.

Encombrement L x H x Z	50 x 90 x 4000	Poids	7,9 kg
Tension d'emploi	750V	Température d'utilisation	-30°C to +55°C
Calibre	315A, 450A, 630A		
Matière	Aluminium, Edelstahllauffläche, selbstverlöschende PVC-Isolierung, Kupfer		

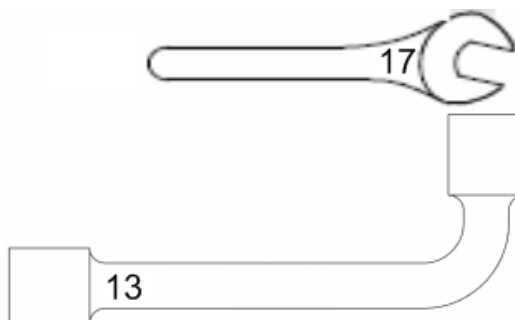
Montage

Outils nécessaires au montage



(+ MC8025)

Outils nécessaires au démontage



(+ MC8025)

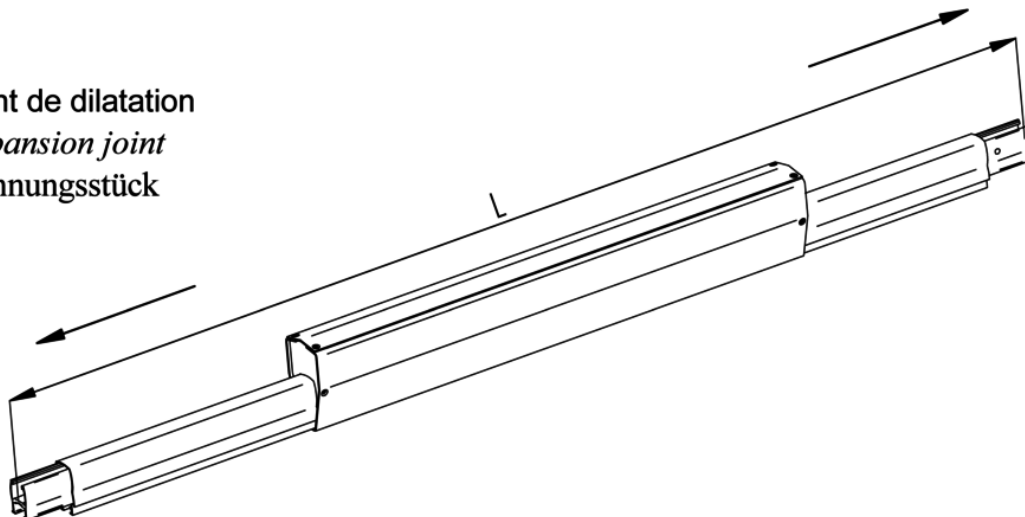
Règle d'installation 1

Allgemeiner Fall: siehe folgendes Schema und die technischen Daten für die Einbaulage der Dehnungsstücke. Sonderfall, Vorhandensein von Kurven oder Stromunterbrechung: siehe entsprechende Kapitel.

Règle de montage 1

Unbedingt gemäß den spezifischen Berechnungen der Installation zu regeln. Immer in der Mitte zwischen zwei Festaufhängungen anbringen.

13 Joint de dilatation
Expansion joint
Dehnungsstück



Régler la longueur L au montage en fonction de la température de montage selon la fiche de réglage livrée avec le joint de dilatation.

By the assembling, please adjust length L depending on ambient temperature according to the adjusting instructions supplied with the expansion joint.

Die Länge L beim Einbau abhängig von der Umgebungstemperatur nach dem mit dem Dehnungsstück gelieferten Einstellungsblatt einstellen.



Avertissement ! Le nombre de joints de dilatation par pôle et les valeurs de la longueur L données à la livraison sont déterminés en fonction de la longueur de la ligne et des paramètres de service connus. En cas de prolongation de la ligne ou d'augmentation des contraintes de service, le nombre de joints de dilatation doit être vérifié et une nouvelle longueur de réglage L doit être déterminée.



Warning ! The number of expansion joints per pole and the value of the length L given by the delivery of the goods are defined depending on the length of the line and the working conditions known. In case of extension of the line or increase of the working conditions, the number of expansion joint must be checked and a new value L must be defined.



Achtung ! Die Anzahl der Dehnungsstücke per Polen und die Werte für die Länge L die bei der Lieferung angegeben sind wurden gemäss der Länge der Linie und der gekannten Arbeitsdaten bestimmt. Im Falle eine Verlängerung oder bei Erhöhung des Betriebsbedingungen muss die Anzahl der Dehnungsstücke nachgeprüft werden und eine neue Länge L muss gerechnet werden.

Maintenance

Dieses Element erfordert keine besondere Wartung. Die Durchgängigkeit der Erdleitung auf Höhe des Dehnungsstücks regelmäßig prüfen:

einmal

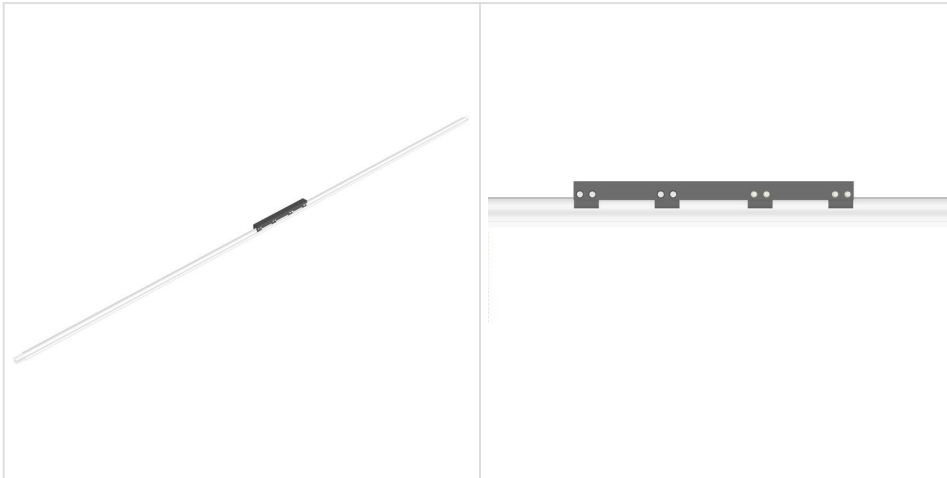
alle

2

Jahre.

Schaltungsunterbrechung

Stellt die elektrische Isolierung zwischen 2 Abschnitten einer gleichen Versorgungsschleifleitung her.



Description

Sie werden oft zur Trennung des Wartungsbereichs vom Arbeitsbereich verwendet, um die Stromversorgung dieses Bereichs bei Wartungsarbeiten an den Laufkränen zu unterbrechen. Die Stromunterbrechung besteht aus einem isolierenden Teil, das in der Mitte einer 4 m langen einzelisolierten Stromschiene positioniert wird. Dieses Element ermöglicht eine elektrische Isolierung der Stromkreise unter Beibehaltung der mechanischen Verbindung der Schleifleitung. Der Erdungspol darf niemals unterbrochen werden.

Categorie

Standard

Avantage n°1

Lässt sich ebenso einfach installieren wie ein gerades Element

Avantage n°2

Position der Stromunterbrechung von außen sichtbar

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

	315A	450A	630A
4m-Bauteil, mittlere Stromunterbrechung	MC1354	MC1454	MC1654
Spezieller Bauteil (1)	MC1350	MC1450	MC1650

(1) Spezielle Länge und/oder Stromunterbrechung nicht zentriert : ergänzen Sie mit Informationen über Länge des Bauteils und Position der Stromunterbrechung.

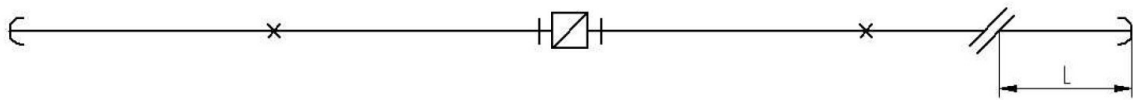
Teschnische Daten

Teschnische Daten

Nur mit 200A und 400A Stromabnehmer benutzbar. Doppel Stromabnehmer nicht nützlich mit geringem Strom (50%) auf Stromunterbrechung. Ein Isolierungsteil schützt die elektrische Isolierung mit 31 mm zwischen beiden Stromkreisen. Längegrenze: siehe hier unten.

Maximale Länge des Linienabschnitts mit Stromunterbrechung

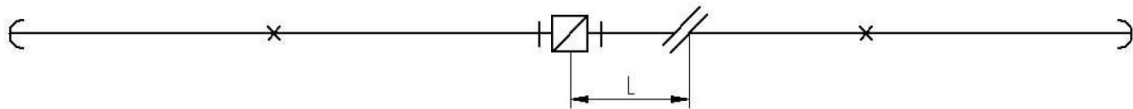
- 1) Wenn die Stromunterbrechung sich zwischen einem Festpunkt und dem freien Ende befindet



Maximale Länge L des Linienabschnitts zwischen der Stromunterbrechung und dem freien Ende:

Umgebung	315A	450A	630A
normale	120m	120m	80m
Freiem oder Staub	80m	80m	80m

- 2) Wenn die Stromunterbrechung sich zwischen einem Festpunkt und einem Dehnungsstück befindet

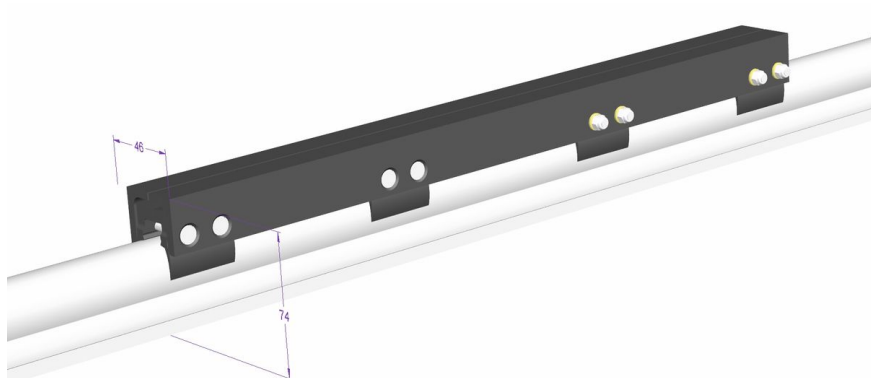


Maximale Länge L des Linienabschnitts zwischen der Stromunterbrechung und dem Dehnungsstück:

Umgebung	315A	450A	630A
Normale	90m	90m	60m
Freiem oder Staub	60m	60m	60m

Symbol : Dehnungsstück
 Stromunterbrechung

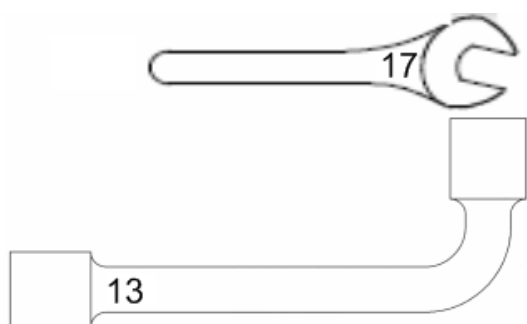
Encombrement



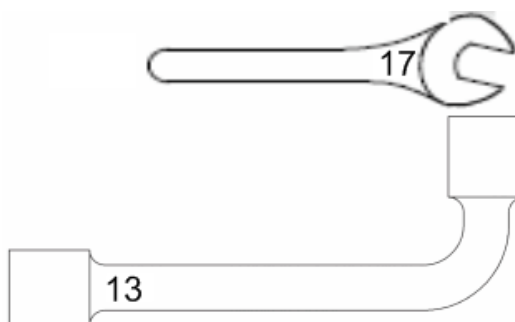
Encombrement L x H x Z	46 x 74 x 4000	Poids	Mehrgewicht 0,8 kg
Tension d'emploi	750V	Température d'utilisation	-30°C to +55°C
Calibre	315A, 450A, 630A		
Matière	Aluminium, Edelstahllauffläche, selbstverlöschende PVC-Isolierung, hellgrau, verzinkter Stahl		

Montage

Outils nécessaires au montage



Outils nécessaires au démontage



(+ MC8025)

Règle d'installation 1

Identisch wie Standard-Phasenschiene.

Règle de montage 1

Die Stromunterbrechung befindet sich in der Mitte der Schiene. Die Schiene gemäß der vorgesehenen Einbaulage der gespeisten Zonen positionieren. Vor der Ausführung der Verbindungen müssen die Schienenenden immer gemäß unseren Anweisungen vorbereitet werden.

Maintenance

Die Isolierung zwischen den Leitern desselben Pols zu beiden Seiten der Stromunterbrechung ist regelmäßig (mindestens 1 Mal pro Jahr) zu überprüfen.

Anschlussgehülsen

Für den Anschluss der Kabel an den Verbindungsschrauben.



Description

Kabelschuh aus verzinnem Kupfer, nicht isoliert, zum Anschluss auf Höhe einer Verbindungsschraube mit 10 mm Schraube.

Categorie

Zubehör

Avantage n°1

Kabelschuh aus verzinnem Kupfer

Avantage n°2

Wird in 3 Formaten angeboten

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Bestellnr. MC8095 für Kabel 95mm², Bestellnr. MC8070 für Kabel 70mm², Bestellnr. MC8050 für Kabel 50mm².

Technische Daten

Technische Daten

Kabelschuhe für Kupferkabel.

Bürste zur Bearbeitung der Schienenendstücke

Ermöglicht die Vorbereitung der Verbindungsfläche an den Schienenenden.



Description

Das Bürsten ist unerlässlich, um die unsichtbare isolierende Aluminiumschicht zu entfernen, bevor die Verbindung hergestellt wird.

Categorie

Zubehör

Avantage n°1

Schmal, um leichter zwischen zwei Schienen zu passen

Avantage n°2

Trägt zur Optimierung der Qualität der Verbindung bei

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Bestellnr.MC8010

Kontaktfett

Schützt die Qualität der Verbindungen der Aluminiumschienen langfristig.



Description

Das Fett wird auf die Oberfläche der Schiene aufgetragen, an der eine Verbindung hergestellt werden soll. Nach dem Bürsten und dem Abwischen der Partikel das Kontaktfett auftragen, bevor die Verbindung positioniert wird.

Categorie

Zubehör

Avantage n°1

Macht die Verbindung dicht

Avantage n°2

Enthält Metallpartikel

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Bestellnr.MC1010

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Im Tiegel für 200 Verbindungen. Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage.

Montage

Règle de montage 1

Auf die zu schützenden Aluminiumflächen auftragen, nachdem diese gebürstet und abgewischt wurden. Nicht auf die Edelstahlauffläche der Schienen auftragen.

Ersatzkohle für Stromabnehmerwagen

Ersatzkohle für Stromabnehmerwagen 60A und 200A.



Description

Ermöglicht das Auswechseln der Kohle des Stromwagens, wenn diese abgenutzt ist. Identisch mit den neuen Kohlen.

Categorie

Zubehör

Avantage n°1

Günstig

Avantage n°2

Einfach zu montieren

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

60A: Bestellnummer MC0114, 200A: Bestellnummer MC8041

Montage

Règle d'installation 1

Auswechseln der Kohle: die Abnutzungsgrenze ist die Basis der Abschrägung.

Règle de montage 1

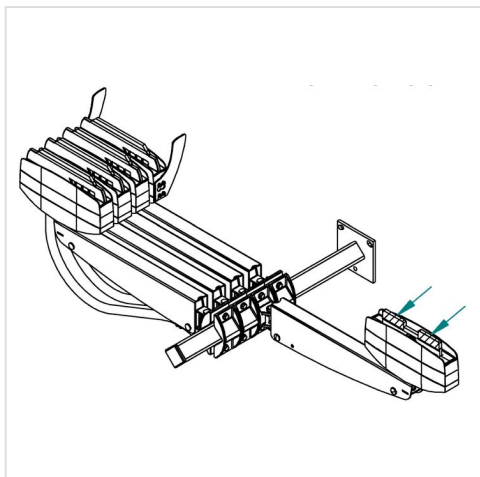
Die Schleifkohle bei stromloser Anlage auswechseln! Stromwagen 200A: An der Kohle ziehen, um sie aus dem Stromabnehmerkasten herauszunehmen und die Schraubverbindung mit dem Kabel lösen, Achtung auf die Position des Kabelschuhs beim Wiedereinbau! Stromwagen 60A: Die Verbindungsschraube der Kohle lösen und entfernen. Die Kohle herausnehmen, auswechseln und in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

Maintenance

Auswechseln der Kohle: die Abnutzungsgrenze ist die Basis der Abschrägung.

Einfacher Reinigungswagen

Entfernt Staub und feste Partikel von der Lauffläche.



Description

Bei Einsatz von doppelten Stromwagen 400 A oder einfachen Stromwagen 60 A sollten anstelle eines Reinigungswagens besser Reinigungs- und Ausschleifbürsten verwendet werden. Es ist eine regelmäßige Wartung für den Einsatz des Reinigungswagens zu planen (je nach Umgebung, Verwendung usw.), um die Qualität des Kontakts zwischen Stromwagen und Leiter wiederherzustellen.

Categorie

Zubehör

Avantage n°1

Ermöglicht eine regelmäßige Reinigung der Laufflächen

Avantage n°2

Geliefert mit 1 Reinigungsbürste + 1 Ausschleifbürste

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Bestellnr.MC4190

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Geliefert mit einer Reinigungsbürste mit scheuerndem Schaumstoff und einer Ausschleifbürste mit feiner Körnung 120.

Encombrement L x H x Z

50 x 330 x 580

Poids

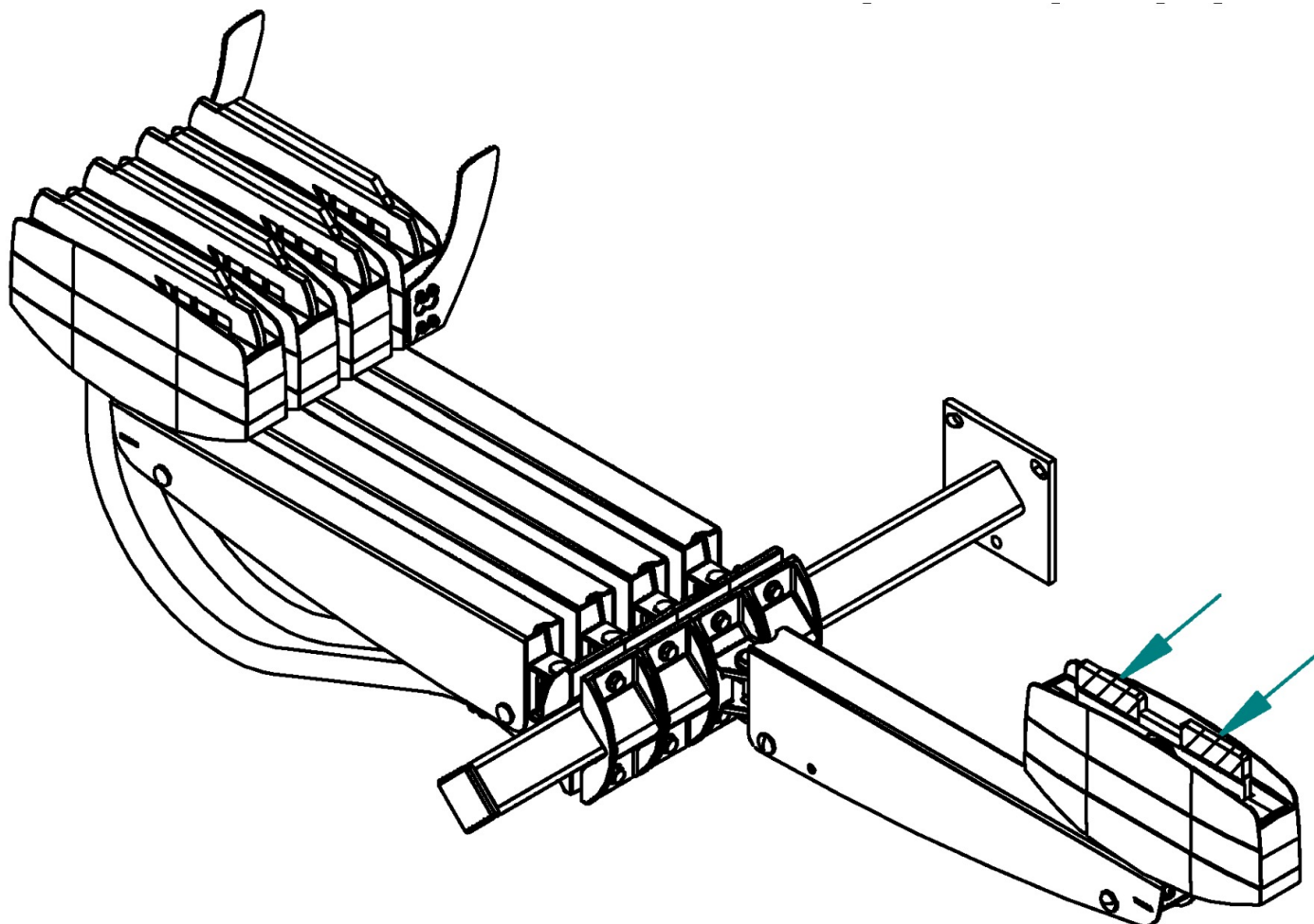
3,8 kg

Montage

Règle d'installation 1

Wenn ein einfacher 200A-Stromwagen installiert ist, symmetrische Positionierung in Bezug auf die Stromwagenhalterung.

Montage Bild



Règle de montage 1

In Bezug auf die Stromwagenhalterung symmetrisch zum gegenüberliegenden Stromwagen, der bereits installiert ist, positionieren.
1. Den Flansch des bereits installierten Stromwagens lockern 2. Den Reinigungswagen positionieren und festschrauben 3. Für die Demontage umgekehrt vorgehen.

Maintenance

Einfache Stromwagen: Den Reinigungswagen gegenüber befestigen und die Schienen einzeln reinigen. Doppelte Stromwagen: Eine Schleifkohle durch eine Wartungsbürste ersetzen, das Kabel an einer der Wartungsbürsten befestigen. Mehrere Hin- und Rückfahrten mit den Reinigungsbürsten (scheuernder Schaumstoff) ausführen, um allen Staub und feste Partikel zu entfernen, dann den Vorgang mit den Ausschleifbürsten (Schleifband mit Körnung 120) wiederholen, um den Oberflächenzustand der Laufflächen zu verbessern. Nach der Reinigung der Schleifleitungen ist der Reinigungswagen wieder abzumontieren, da dieses System nicht für das Zurücklegen großer Strecken ausgelegt ist.

Reinigungs- und Ausschleifbürste

Renoviert den Oberflächenzustand der Lauffläche.



Description

Wartungszubehörteil zur Renovierung des Oberflächenzustands der Laufflächen, das dem Reinigungswagen vorzuziehen ist, wenn die Installationen einen doppelten 400 A-Stromwagen oder einen einfachen 60 A-Stromwagen umfasst.

Categorie

Zubehör

Avantage n°1

Installation anstelle der Kohlen

Avantage n°2

Ermöglicht eine regelmäßige Reinigung der Lauff

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Reinigungsbürste Bestellnr. MC8005, Ausschleifbürste Bestellnr. MC8006

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Reinigungsbürsten mit scheuerndem Schaumstoff, Ausschleifbürsten mit feiner Körnung 120.

Montage

Règle d'installation 1

An dieser Bürste kein Kabel befestigen

Règle de montage 1

Die Schleifkohle bei stromloser Anlage auswechseln

Maintenance

Einfache Stromwagen: Den Reinigungswagen gegenüber befestigen und die Schienen einzeln reinigen. Doppelte Stromwagen: Eine Schleifkohle durch eine Wartungsbürste ersetzen, das Kabel an einer der Wartungsbürsten befestigen. Mehrere Hin- und Rückfahrten mit den Reinigungsbürsten (scheuernder Schaumstoff) ausführen, um allen Staub und feste Partikel zu entfernen, dann den Vorgang mit den Ausschleifbürsten (Schleifband mit Körnung 120) wiederholen, um den Oberflächenzustand der Laufflächen zu verbessern. Nach der Reinigung der Schleifleitungen ist der Reinigungswagen wieder abzumontieren, da dieses System nicht für das Zurücklegen großer Strecken ausgelegt ist.

Auslinkset für Aufhängungen

Ermöglicht eine einfache Demontage der Einleiterkabel.



Description

Dieses Set dient zur Spreizung der Gleitauflagen, um die Stromschiene leicht herausnehmen zu können.

Categorie

Zubehör

Avantage n°1

Ermöglicht eine einfache Demontage

Avantage n°2

Zeitgewinn

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Bestellnr.MC8025

Teschnische Daten

Matière

selbstverlöschendes Thermoplast

Frostschutz

Verhindert die Bildung von Eis auf der Lauffläche.



Description

Verhindert die Bildung von Eis auf der Oberfläche der Lauffläche durch ein Erhöhen der Schienentemperatur mit Hilfe eines Heizkabels.

Categorie

Zubehör

Avantage n°1

Verhindert die Bildung von Eis

Avantage n°2

Wird in die Schiene eingeführt

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Auf Anfrage.

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Höchstlänge: 2 x 120 m, mit Einspeisung in der Mitte.

GAMME HISTORIQUE

MOBILIS
CE



MOBILIS[®]
UNIT



Mobilis Elite 200A Erde nicht reduziert

Gerades Element, Stromstärke 200 A, 4- und 5-polig.



Description

Die Mobilis Elite 200 A Elemente mit identischem Kupferquerschnitt für Phasenleiter und Schutzleiter (Erde) werden seit 2008 nicht mehr als Standardausführung geliefert: Sie wurden von der Version 200A-TR mit reduziertem Erdungsquerschnitt (wie von den Normen zugelassen) ersetzt. Sie können auf Anfrage weiterhin als Ersatzteile oder für eine kurze Verlängerung einer Installation gefertigt werden, aber für eine längere Verlängerung ist es wirtschaftlicher, einen Adapter zu verwenden und die Verlängerung in der neuen Version 200A-TR auszuführen.

Categorie

Historische Produktpalette

Avantage n°1

Mit den anderen Leitern identischer Erdleiter

Avantage n°2

IP 23: Schutz gegen den Zugang zu den gefährlichen Teilen und gegen Regen

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

Gerades Element, Länge 4 Meter, 4-polig: Bestellnr. ME8284, Gerades Element, Länge 4 Meter, 5-polig: Bestellnr. ME8285, Adapter-Element, 4 Meter, Verlängerung rechts, 4-polig: ME8275, Adapter-Element, 4 Meter, Verlängerung links, 4-polig: ME8276, Adapter-Element, 4 Meter, Verlängerung rechts, 5-polig: ME8277, Adapter-Element, 4 Meter, Verlängerung links, 5-polig: ME8278, erhältlich in Hochtemperatur-Version, hinter der Bestellnummer -HT hinzufügen, Erhältlich mit Staubdichtlippen, hinter der Bestellnummer -LV hinzufügen.

Disponible avec lèvres ?	oui	Disponible en version haute température ?	oui
Disponible en version sans terre ?	non	Disponible en version courbe ?	oui

Teschnische Daten

Encombrement L x H x Z	64 x 90 x 4000	Tension d'emploi	750V
Calibre	200A		
Matière	Selbstverlöschendes PVC, hellgrau oder weiß, in Hochspannungsversion		

Montage

Outils nécessaires au montage

Outils nécessaires au démontage

Règle d'installation 1

Die Richtung der Verlängerung wird mit Blick auf das Schienenelement mit dem grün-gelben Streifen bestimmt, um das Adapter-Element für eine Verlängerung nach rechts oder nach links zu ermitteln. Die geraden 200A-Elemente mit 4 m Länge, in der nicht-TR-Version werden auf alle Fälle mit drei Gleitauhängungen versehen.

Règle de montage 1

1. Die Schienen in die Aufhängungen einführen, 2. Die Schienen verbinden

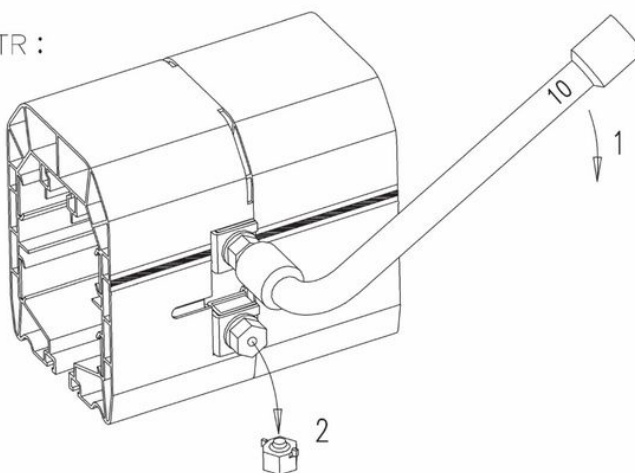
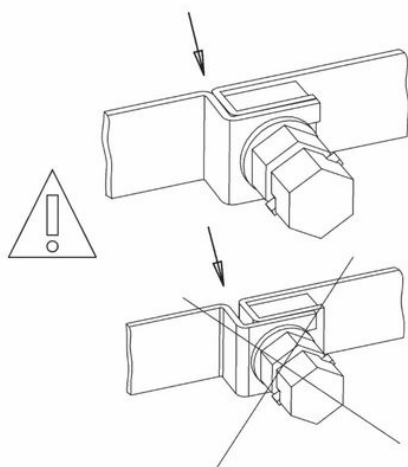
Règle de montage 2

6 Connexion des conducteurs

Connection of conductors

Verbindung der Leiter

- 12A → 130A
PE 160A / PE 200A TR :

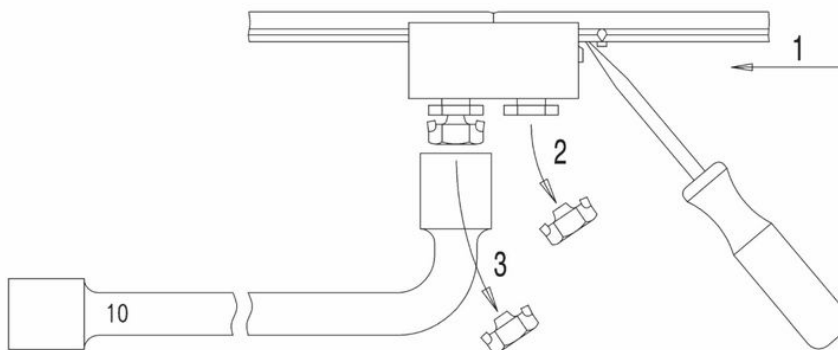
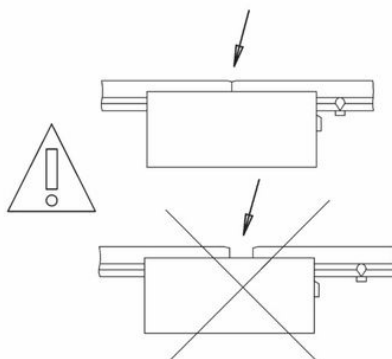


Serrer jusqu'à rupture des têtes de vis
Tighten until the screw heads break
Anziehen, bis die Schraubenköpfe brechen



Connecter les conducteurs 40A avec précaution
Connect the 40A-conductors cautiously
40A-Leiter vorsichtig verbinden

- 160A → 200A :



Maintenance

Siehe Wartungsvorschriften für Schleifleitungen

Altes Sortiment MOBILIS CE

Mehrleiter-Stromschiene, 4- bis 7-polig, bis 2005.



Description

Das Mobilis CE Sortiment wurde von 1978 bis 2005 vermarktet. Einige Ersatzteile sind noch lieferbar.

Categorie

Historische Produktpalette

Avantage n°1

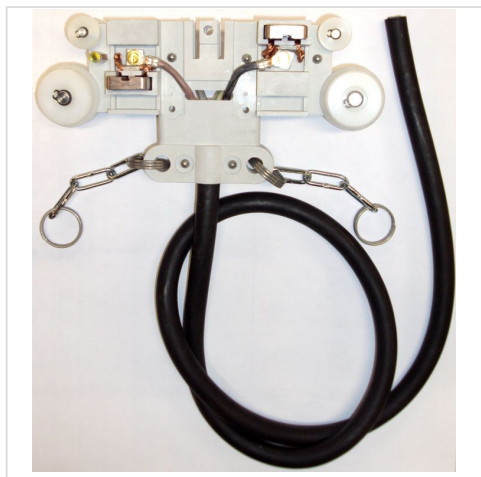
Stromstärken 40A, 60A, 100A, 130A, 200A, Farbe Anthrazit oder Weiß (Hochtemperatur-Sortiment).

Avantage n°2

Hohe Stoßfestigkeit

Stromwagen mit Kabel Mobilis CE

Ersatzstromwagen für gerade 4- und 5-poligen Schleifleitungen Mobilis CE.



Description

Polyamidrollen auf Stahlachsen. Sicherheitsanschlag. Mitnehmerketten mit Federring zur Befestigung. Vorverkabelt.

Categorie

Historische Produktpalette

Avantage n°1

Als Ersatz für Stromwagen mit Kabeln oder mit Anschlusskasten zu verwenden

Avantage n°2

Mit 1 Meter Kabel 4 mm 131 ausgestattet

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

4-poliger Stromwagen Bestellnr. MO2043, 5-poliger Stromwagen Bestellnr. MO2051

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Die Stromwagen werden mit 1 m Kabel HO7RNF 4 oder 5G4 geliefert. Höchstgeschwindigkeit 100 m/min.

Encombrement L x H x Z

46 x 103 x 220

Calibre du chariot

40A

Tension d'emploi

500V

Température d'utilisation

-20°C to +75°C

Standardkohlen für Stromwagen Mobilis CE

Ersatzteil für Stromabnehmerwagen mit Ausnahme von Leitungen mit Trichtern, für Leistungsleiter.

**Description**

Kohle mit Geflecht und Schraubanschluss

Categorie

Historische Produktpalette

Avantage n°1

40A Kohlen

Avantage n°2

1 Kohle pro Pol

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

MO3407

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Die genannten Abmessungen gelten nur für die Kohle

Encombrement L x H x Z

27 x 24 x 7,6

Tension d'emploi

500V

Température d'utilisation

-20°C to +55°C

Calibre

40A

Matière

selbstschmierende Metall-Graphit-Kohlebürsten

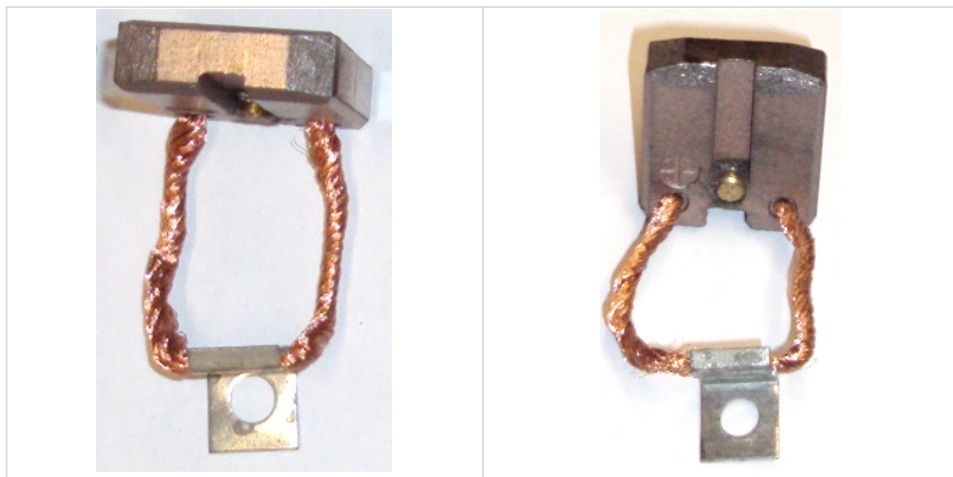
Montage

Règle d'installation 1

S'assurer du bon état des pistes de frottement des conducteurs avant de remplacer les balais.

Kohlen für Stromwagen Mobilis CE für Leitungen mit Trichter

Ersatzteil für Hilfspole der 6- und 7-poligen Stromabnehmerwagen.



Description

Diese Kohle besitzt einen verstärkten Anschlag, um den Ausstößen bei den wiederholten Durchfahrten in den Trichtern standzuhalten.

Categorie

Historische Produktpalette

Avantage n°1

verstärkter Anschlag

Avantage n°2

1 Kohle pro Pol

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

MO3427

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Die genannten Abmessungen gelten nur für die Kohle

Encombrement L x H x Z

27 x 24 x 7,6

Tension d'emploi

500V

Température d'utilisation

-20°C to +55°C

Calibre

40A

Matière

selbstschmierende Metall-Graphit-Kohlebürsten

Montage

Règle d'installation 1

S'assurer du bon état des pistes de frottement des conducteurs avant de remplacer les balais.

Kohlebürsten Fernbedienung Mobilis CE

Kohlebürste für die Hilfspole der 6- und 7- poligen Stromabnehmerwagen.

**Description**

Vorgerüstet mit Feder und Anschlussleiste.

Categorie

Historische Produktpalette

Avantage n°1

Selbstschmierende Kohle

Avantage n°2

1 Kohle pro Pol

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

MO6204

Teschnische Daten

Teschnische Daten

Die genannten Abmessungen gelten nur für die Kohle

Encombrement L x H x Z

28 x 20 x 5

Tension d'emploi

48V

Température d'utilisation

-20°C to +55°C

Calibre

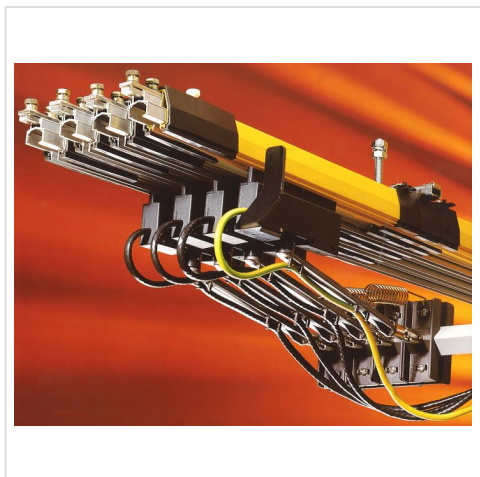
10A

Matière

selbstschmierende Metall-Graphit-Kohlebürsten

Altes Sortiment MOBILIS UNIT

Einleiter-Stromschiene, 2- bis 5-polig.



Description

Das Mobilis UNIT Sortiment wurde von 1985 bis 2005 vermarktet. Einige Ersatzteile sind noch lieferbar.

Categorie

Historische Produktpalette

Avantage n°1

Stromstärken 250A und 320A

Avantage n°2

Aluminiumschienen mit Edelstahllauffläche und einarmigen Stromwagen

Kohle für Stromabnehmer 100A Mobilis UNIT

Ersatzteil für Stromabnehmer 100 A, Art.-Bez. MU4000 und 4050.



Description

Kohlen dieses Typs sind mit einem Steckverbinder im Stromwagen angeschlossen und lassen sich ein- und ausstecken.

Categorie

Historische Produktpalette

Avantage n°1

Montage und Demontage ohne Werkzeug

Avantage n°2

2 Kohlen pro Stromwagen

Artikelnummern und Kompatibilität

Références et variantes

MU4031

Teschnische Daten

Encombrement L x H x Z

50 x 45 x 5

Calibre du pantographe

100A

Tension d'emploi

500V

Température d'utilisation

-20°C to +55°C

Matière

selbstschmierende Metall-Graphit-Kohlebürsten

Garanties

Notre matériel est garanti un an contre tout vice de matière ou de fabrication reconnu par nous-mêmes. N'étant pas maîtres des conditions de montage et d'exploitation, notre garantie se limite au remplacement ou à la réparation (à notre choix) de l'élément reconnu défectueux. Notre responsabilité ne saurait être engagée en cas de défaut de surveillance et d'entretien. De même que les arrêts de production ne sauraient nous être imputés. En cas de litige, les tribunaux de Strasbourg sont seuls compétents, même en cas de pluralité des défendeurs.