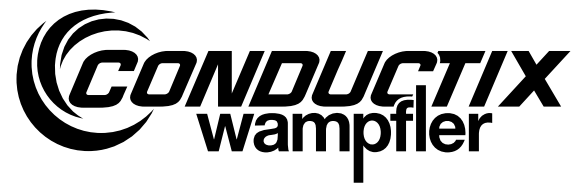


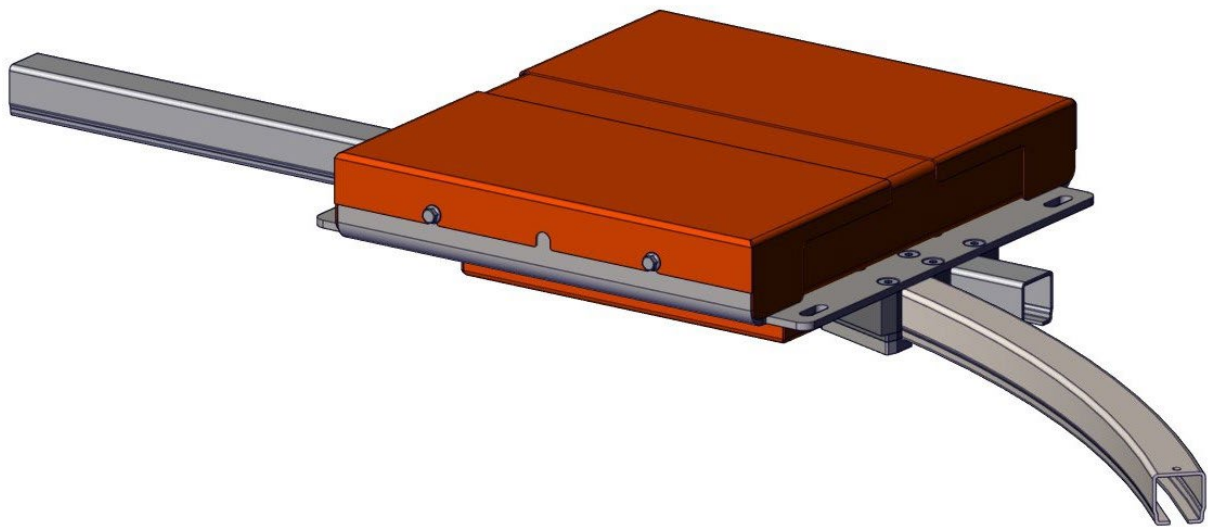
Montageanleitung



Elektrische Schiebeweiche Programm 0400

Bestellnummer

04-W005-0459-001 / 04-W005-0459-002



Elektrische Schiebeweiche

Programm 0400

Inhalt

1	Allgemeine Hinweise.....	4
1.1	Informationen zu dieser Montageanleitung	4
1.2	Haftungsbeschränkung.....	4
1.3	Urheberschutz	5
1.4	Ersatzteile.....	5
1.5	Sachmängel.....	5
1.6	Technische Unterstützung.....	5
2	Sicherheitshinweise	6
2.1	Symbolerklärung.....	6
2.2	Personalanforderungen	7
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.4	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.....	8
2.5	Schutzmaßnahmen durch den Betreiber/Nutzer	9
2.6	Besondere Gefahren	10
2.7	Sicherheitseinrichtungen	11
2.8	Verhalten bei Unfällen und Störungen.....	11
3	Technische Daten	12
3.1	Allgemeine Angaben	12
3.2	Schnittstellen	12
3.3	Betriebsbedingungen.....	12
3.4	Typenschild	13
4	Produktbeschreibung und Funktionsweise	14
4.1	Kurzbeschreibung.....	14
4.2	Baugruppenbeschreibung	17
4.3	Gefahrenbereiche.....	19
4.4	Betriebsarten	19
5	Transport, Verpackung und Lagerung	20
5.1	Transport	20
5.2	Verpackung	21

Elektrische Schiebeweiche

Programm 0400

5.3	Lagerung der Packstücke.....	21
6	Montage und Inbetriebnahme.....	22
6.1	Sicherheit.....	22
6.2	Montage.....	24
6.3	Prüfung und Erstinbetriebnahme.....	30
7	Betrieb.....	32
7.1	Sicherheit.....	32
7.2	Normaler Betrieb.....	33
7.3	Betrieb unterbrechen.....	33
7.4	Betrieb fortsetzen.....	34
8	Wartung und Instandhaltung.....	35
8.1	Sicherheit.....	35
8.2	Wartungsplan.....	36
9	Fehlerdiagnose.....	37
9.1	Sicherheit.....	37
9.2	Störungsabhilfetabelle.....	38
10	Demontage und Entsorgung.....	39
10.1	Sicherheit.....	39
10.2	Demontage.....	40
10.3	Entsorgung.....	41
11	Weiterführende Unterlagen.....	42
12	Index.....	43

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Informationen zu dieser Montageanleitung

Diese Montageanleitung ermöglicht den sicheren und effizienten Umgang mit der elektrisch angetriebenen Schiebeweiche.

Die Montageanleitung ist Bestandteil der elektrisch angetriebenen Schiebeweiche und muss für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden. Das Personal muss diese Montageanleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in dieser Montageanleitung.

Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich der elektrischen Schiebeweiche.

Abbildungen in dieser Montageanleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung der elektrischen Schiebeweiche abweichen.

Neben dieser Montageanleitung gelten die im Anhang befindlichen Anleitungen der verbauten Komponenten.

1.2 Haftungsbeschränkung

Alle Angaben und Hinweise in dieser Montageanleitung wurden unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften, des Stands der Technik sowie unserer langjährigen Erkenntnisse und Erfahrungen zusammengestellt.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- Nichtbeachtung der Montageanleitung
- Nichtbestimmungsgemäßer Verwendung
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- Eigenmächtiger Umbauten
- Technischer Veränderungen
- Verwendung nicht zugelassener Ersatz- und Zubehörteile.

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, der Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

Technische Änderungen im Rahmen der Verbesserung der Gebrauchseigenschaften und der Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

1.3 Urheberschutz

Diese Montageanleitung ist urheberrechtlich geschützt und ausschließlich für kundeninterne Zwecke bestimmt.

Überlassung der Montageanleitung an Dritte, Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form - auch auszugsweise - sowie Verwertung und/oder Mitteilung des Inhaltes sind ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers außer für kundeninterne Zwecke nicht gestattet.

Zuwendungen verpflichten zu Schadenersatz. Weitere Ansprüche bleiben vorbehalten.

1.4 Ersatzteile



WARNUNG!

Sicherheitsrisiko durch falsche Ersatzteile!

Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können die Sicherheit beeinträchtigen sowie zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder Totalausfall führen.

→ Nur Originalersatzteile des Herstellers verwenden!

Ersatzteile über Vertragshändler oder direkt beim Hersteller beziehen.

Conductix-Wampfler GmbH

Rheinstraße 27 + 33
79576 Weil am Rhein - Märkt
Germany

1.5 Sachmängel

Die Bestimmungen zu Sachmängeln sind in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen enthalten.

1.6 Technische Unterstützung

Für technische Unterstützung stehen unsere Mitarbeiter im Customer Support zur Verfügung.

Conductix-Wampfler GmbH

Rheinstraße 27 + 33
79576 Weil am Rhein - Märkt
Germany

Phone: +49 (0) 7621 662-0
Fax: +49 (0) 7621 662-144
info.de@conductix.com
www.conductix.com

Darüber hinaus sind unsere Mitarbeiter ständig an neuen Informationen und Erfahrungen interessiert, die sich aus der Anwendung ergeben und für die Verbesserung unserer Produkte wertvoll sein können.

2 Sicherheitshinweise

2.1 Symbolerklärung

Sicherheitshinweise sind in dieser Montageanleitung durch Symbole gekennzeichnet. Die Sicherheitshinweise werden durch Signalworte eingeleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen. Sicherheitshinweise unbedingt einhalten und umsichtig handeln, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden!



GEFAHR!

... weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.



GEFAHR!

... weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation aufgrund von Elektrizität hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.



WARNUNG!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



WARNUNG!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufgrund von Elektrizität hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



VORSICHT!

... weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



Tipps und Empfehlungen:

... hebt nützliche Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.



HINWEIS!

...weist auf Maßnahmen hin, die Ihnen helfen, Sachschaden zu vermeiden.

Elektrische Schiebeweiche

Programm 0400

2.2 Personalanforderungen

2.2.1 Qualifikation



WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation!

Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

→ Alle Tätigkeiten nur durch dafür qualifiziertes Personal durchführen lassen!

In der Montageanleitung werden folgende Qualifikationen für verschiedene Tätigkeitsbereiche benannt:

■ **Unterwiesene Personen/Bediener**

wurden in einer Unterweisung durch den Betreiber über die ihnen übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet.

■ **Fachpersonal**

ist aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrung sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen in der Lage, die ihm übertragenen Arbeiten auszuführen und mögliche Gefahren selbstständig zu erkennen und zu vermeiden.

■ **Als Personal sind nur Personen zugelassen, von denen zu erwarten ist, dass sie ihre Arbeit zuverlässig ausführen. Personen, deren Reaktionsfähigkeit beeinflusst ist, z.B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente, sind nicht zugelassen.**

■ **Bei der Personalauswahl die am Einsatzort geltenden alters- und berufsspezifischen Vorschriften beachten.**

2.2.2 Unbefugte Personen



WARNUNG!

Gefahr durch unbefugte Personen!

Unbefugte Personen, die die hier beschriebenen Anforderungen nicht erfüllen, kennen die Gefahren im Arbeitsbereich nicht.

→ Unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fernhalten.

→ Im Zweifelsfall Personen ansprechen und sie aus dem Arbeitsbereich weisen.

→ Die Arbeiten unterbrechen, solange sich Unbefugte im Arbeitsbereich aufhalten.

2.2.3 Unterweisung

Vor Inbetriebnahme muss das Personal vom Betreiber unterwiesen werden. Zur besseren Nachverfolgung die Durchführung der Unterweisung wie folgt protokollieren:

Datum	Name	Art der Unterweisung	Unterweisung erfolgt durch	Unterschrift
05.11.2009	Heinz Mustermann	Erste Sicherheitsunterweisung für Personal	Horst Müller	

Abb. 1: Beispiel für Unterweisungsprotokoll

Elektrische Schiebeweiche

Programm 0400

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die elektrische Schiebeweiche ist ausschließlich für den hier beschriebenen bestimmungsgemäßen Verwendungszweck konzipiert und konstruiert. Für alle Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.

Die elektrische Schiebeweiche ist ausschließlich dazu bestimmt zwei verschiedene C-Schienen-Bahnen aus einer weiteren zu bedienen. Jede andere Verwendung ist eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung (siehe Kapitel 2.4).

Gefahr durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung!



WARNUNG!

Jede über die bestimmungsgemäße Verwendung hinausgehende und/oder andersartige Benutzung der elektrischen Schiebeweiche kann zu gefährlichen Situationen führen und ist nicht bestimmungsgemäß.

Deshalb die elektrische Schiebeweiche nur bestimmungsgemäß verwenden und alle Angaben in dieser Montageanleitung strikt einhalten.

2.4 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.

Als nicht bestimmungsgemäß gelten insbesondere folgende Arten der Verwendung:

- Verwendung nicht kompatibler Fahrwerke
- Überschreiten der maximal zulässigen Last
- Überschreiten der maximal zulässigen Geschwindigkeit
- Verwendung mit nicht kompatiblen C-Schienen
- Transport von Personen

2.5 Schutzmaßnahmen durch den Betreiber/Nutzer

Die elektrische Schiebeweiche wird im industriellen Bereich eingesetzt. Der Betreiber der elektrischen Schiebeweiche unterliegt daher den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit. Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Montageanleitung müssen die für den Einsatzbereich der elektrischen Schiebeweiche gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden. Dabei gilt insbesondere:

- Der Betreiber muss sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren und in einer Gefährdungsbeurteilung zusätzlich Gefahren ermitteln, die sich durch die speziellen Arbeitsbedingungen am Einsatzort des elektrischen Schiebeweiche ergeben. Diese muss er in Form von Betriebsanweisungen für den Betrieb der elektrischen Schiebeweiche umsetzen.
- Der Betreiber muss während der gesamten Einsatzzeit der elektrischen Schiebeweiche prüfen, ob die von ihm erstellten Betriebsanweisungen dem aktuellen Stand der Regelwerke entsprechen und diese falls erforderlich anpassen.
- Der Betreiber muss die Zuständigkeiten für Installation, Bedienung, Störungsbehebung und Wartung eindeutig regeln und festlegen.
- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass alle Mitarbeiter, die mit elektrischen Schiebeweiche umgehen, diese Montageanleitung gelesen und verstanden haben. Darüber hinaus muss er das Personal in regelmäßigen Abständen schulen und über die Gefahren informieren.
- Der Betreiber muss dem Personal die erforderliche Schutzausrüstung bereitstellen.

Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass die elektrische Schiebeweiche stets in technisch einwandfreiem Zustand ist, daher gilt Folgendes:

- Der Betreiber muss dafür sorgen, dass die in dieser Montageanleitung beschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden.
- Der Betreiber muss alle Sicherheitseinrichtungen regelmäßig auf Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit überprüfen lassen.

Elektrische Schiebeweiche

Programm 0400

2.6 Besondere Gefahren

Im folgenden Abschnitt sind Restrisiken benannt, die aufgrund einer Risikobeurteilung ermittelt wurden.

- Die hier aufgeführten Sicherheitshinweise und die Warnhinweise in den weiteren Kapiteln dieser Montage- und Betriebsanleitung beachten, um Gesundheitsgefahren zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden.



WARNUNG!

Lebensgefahr durch schwebende Lasten!

Herunterfallende Lasten können zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Deshalb:

- Niemals unter schwebende Lasten treten.
- Lasten nur unter Aufsicht bewegen.
- Bei Verlassen des Arbeitsplatzes die Last absetzen.



WARNUNG!

Es besteht Quetsch- und Schergefahr zwischen Schlitten und feststehenden Teilen!

Da für Arbeiten bei Montage, Erstinbetriebnahme, Wartung bzw. Instandhaltung und Fehlerdiagnose die Schutzabdeckung abgenommen werden kann, können Finger eingequetscht und/oder geschert werden, wenn der Schlitten durch den Elektrozyylinder bewegt wird.

- Entsprechende Arbeiten nur durch Fachpersonal ausführen lassen.
- Verhindern, dass der Schlitten durch den Elektrozyylinder verfahren wird.
- Anlage spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.



WARNUNG!

Es besteht Schnittverletzungsgefahr an scharfen Kanten!

Bauteilkanten der gesamten Baugruppe können scharfkantig sein.

- Bei allen Arbeiten Schutzhandschuhe tragen, um Schnittverletzungen zu vermeiden.



WARNUNG!

Gefahr der Beeinflussung eines medizinischen Implantats!

Personen mit Herzschrittmachern oder Implantaten dürfen sich nicht in der Nähe des Magnetfeldes / Elektrozyinders aufhalten.

- Zugang zur Gefährdungsstelle unterbinden.



WARNUNG!

Es besteht Verbrennungsgefahr!

Der Elektrozyylinder kann sich während des Betriebs erhitzen.

- Schutzhandschuhe tragen, um Verbrennungen zu vermeiden.

Elektrische Schiebeweiche Programm 0400

2.7 Sicherheitseinrichtungen



WARNUNG!

Lebensgefahr durch nicht funktionierende Schutzabdeckungen!

Die Sicherheit ist nur bei intakten Schutzabdeckungen gewährleistet.

- Vor Arbeitsbeginn prüfen, ob die Schutzabdeckungen sachgemäß montiert sind.
- Die Schutzabdeckungen niemals demontieren.
- Mindestaufhängöhe (Unterkante) von 2.700 mm einhalten!

2.8 Verhalten bei Unfällen und Störungen

Maßnahmen bei Unfällen:

- Anlage spannungsfrei schalten
- Personen aus der Gefahrenzone bergen.
- Rettungsdienst alarmieren und Zufahrtswege für die Rettungsfahrzeuge frei machen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.
- Verantwortlichen am Einsatzort informieren.

Maßnahmen bei Störungen:

- Fehlerursache ermitteln und Produkt reparieren
- Optional kann das Produkt ausgebaut werden und durch ein neues Produkt ersetzt werden

Elektrische Schiebeweiche

Programm 0400

3 Technische Daten

3.1 Allgemeine Angaben

In der Schiebeweiche sind eine gerade und eine abzweigende Fahrwegspur (C-Schienen) integriert. Durch ein Verschieben wird die jeweilige Fahrtrichtung festgelegt. Das Verschieben erfolgt über einen Elektrozyylinder mit integriertem absolutem Wegmesssystem. Die Ansteuerung erfolgt über einfache Tastschalter, die kundenseitig angeschlossen werden.

3.2 Schnittstellen

- Einrichttaster (Mensch zu Maschine)
- Federklemmen zur Anbindung von kundenseitigen Tastschaltern (Ansteuerung zur Maschine)
- 4 Langlöcher für M10-Schrauben an Grundplatte (Tragprofil zu Maschine)
- Offenes C-Schienenende (zusätzlicher Schienenverbinder notwendig) (C-Schienensystem zu Maschine)
- Elektrische Energieversorgung: 24V DC über Federklemmen (Energieversorgung zu Maschine)

3.3 Betriebsbedingungen

Transportumgebung:

- Temperaturbereich (°C): -20°C bis 50°C
- Relative Luftfeuchtigkeit (%): nicht kondensierend

Betriebsumgebung:

- Temperaturbereich (°C): 5°C bis 40°C
- Relative Luftfeuchtigkeit (%): nicht kondensierend

Lagerungsumgebung:

- Temperaturbereich (°C): 5°C bis 40°C
- Relative Luftfeuchtigkeit (%): nicht kondensierend

Elektrische Schiebeweiche Programm 0400

3.4 Typenschild

Das Typenschild befindet sich an der Unterseite der Schiebeweiche und beinhaltet folgende Angaben:

- Bestell-Nr.
- Typ: 04-W005-0459-001 (rechts) oder 04-W005-0459-002 (links)
- Spannung
- Herstellungsdatum
- Größe der C-Schiene
- Max. Traglast
- Hersteller
- Herstelleradresse


	Order Number: <input type="text"/>	C-Rail size: <input type="text" value="C 40"/>
	Type: <input type="text" value="04-W005-0459-001"/>	100kg max load:
	Voltage: <input type="text" value="24V DC"/>	
	date of manuf.: <input type="text"/>	
Rheinstr. 27+33 79576 Weil am Rhein www.conductix.com Tel: +49 (0) 7621/662-0		

Abb. 2: Typenschild der Schiebeweiche

4 Produktbeschreibung und Funktionsweise

4.1 Kurzbeschreibung

In der Schiebeweiche sind eine gerade und eine abzweigende Fahrwegspur (C-Schienen) integriert (Pos. 1 und Pos. 2) (siehe Abb. 3). Mithilfe von C-Schienenverbindern kann die Schiebeweiche an das kundenseitige C-Schienensystem angebaut werden. Zusätzlich ist eine Aufhängung an den vier Langlöchern M10 in der Grundplatte möglich (siehe Abb. 24). Durch ein Verschieben des Schlittens (Pos. 4) wird die jeweilige Fahrtrichtung festgelegt (siehe Abb. 4). Das Verschieben des Schlittens (Pos. 4) erfolgt über einen Elektrozyylinder mit integriertem absolutem Wegmesssystem sowie der dazugehörigen Steuerung (Pos. 3) (siehe Abb. 3 und Abb. 4). Die Ansteuerung erfolgt über einfache Tastschalter, die kundenseitig angeschlossen werden.

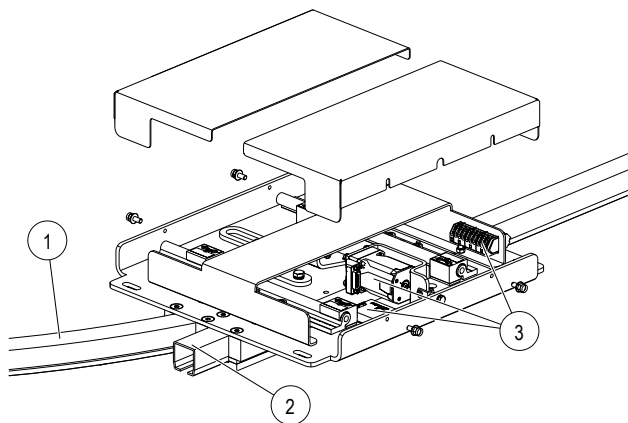


Abb. 3: Schiebeweiche mit Antrieb

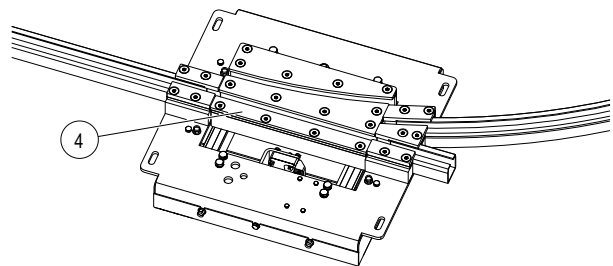


Abb. 4: Schlitten der Schiebeweiche

Elektrische Schiebeweiche Programm 0400

Die Schiebeweiche gibt es in einer linken und rechten Variante:

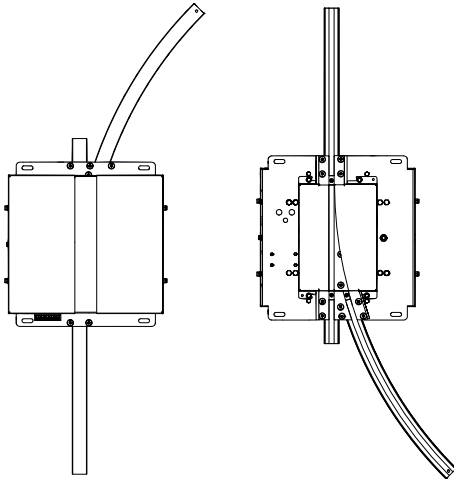


Abb. 5: Rechte Schiebeweiche (Fahrspur „gerade“)

Rechte Schiebeweiche (Fahrspur „gerade“)

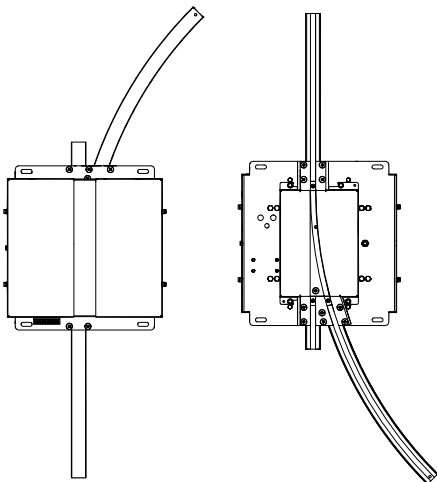
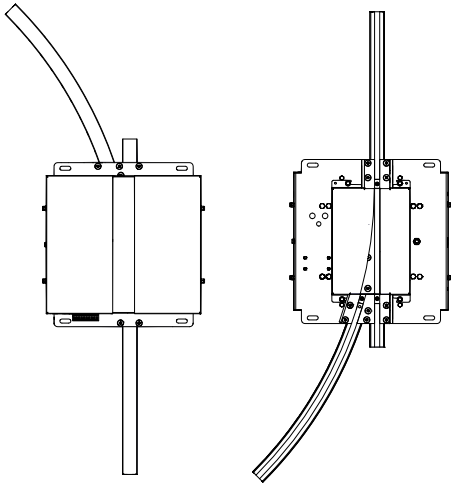


Abb. 6: Rechte Schiebeweiche (Fahrspur „abzweigend“)

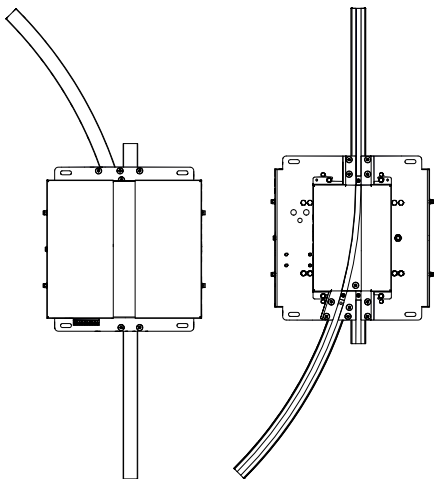
Rechte Schiebeweiche (Fahrspur „abzweigend“)

Elektrische Schiebeweiche
Programm 0400



Linke Schiebeweiche (Fahrspur „gerade“)

Abb. 7: Linke Schiebeweiche (Fahrspur „gerade“)



Linke Schiebeweiche (Fahrspur „abzweigend“)

Abb. 8: Linke Schiebeweiche (Fahrspur „abzweigend“)

Elektrische Schiebeweiche Programm 0400

4.2 Baugruppenbeschreibung

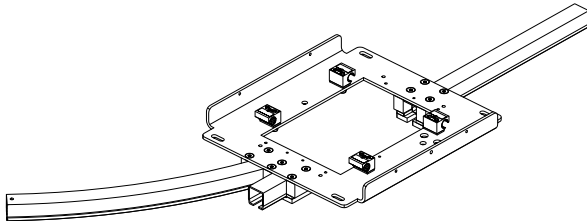


Abb. 9: Rahmen der Schiebeweiche

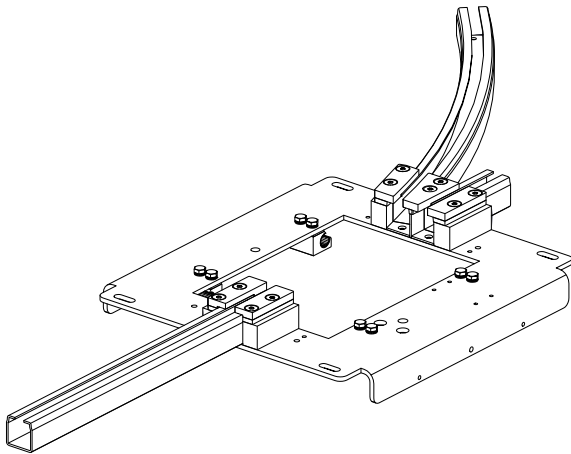


Abb. 10: Rahmen der Schiebeweiche von unten

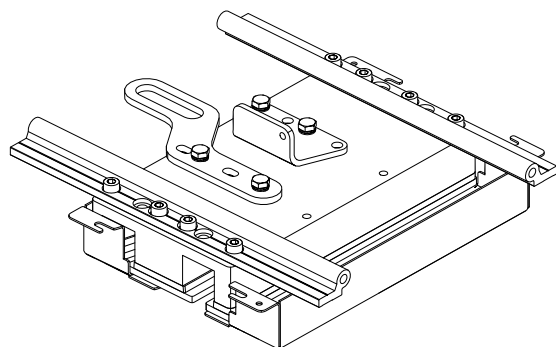


Abb. 11: Schlitten der Schiebeweiche

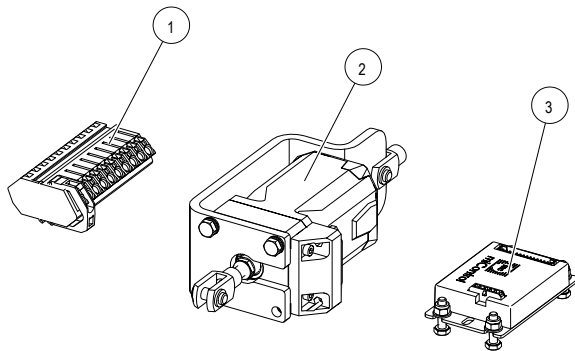
■ Rahmen

Am Rahmen der Schiebeweiche sind oben der Antrieb mit der Steuerung und die Schlittenführung befestigt. Auf der Unterseite sind die C-Schienen montiert. Schlitten und Antrieb sind jeweils durch ein Gehäuse geschützt.

■ Schlitten

Der Schlitten dient dem Verändern der Fahrtrichtung.

Elektrische Schiebeweiche Programm 0400



■ Antrieb und Steuerung:

- Pos. 1: Klemmenleiste
(WAGO Durchführungsklemme 826-170)
- Pos. 2: Elektrozyylinder Hub 50 mm
- Pos. 3: Motion Controller

Abb. 12: Antrieb und Steuerung

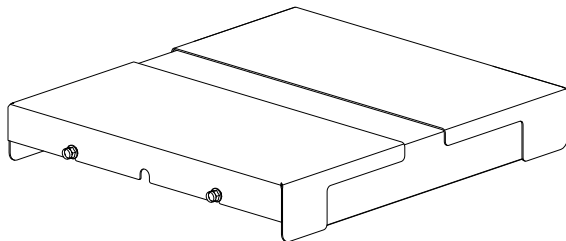


Abb. 13: Obere Schutzabdeckung

■ Obere und untere Schutzabdeckung

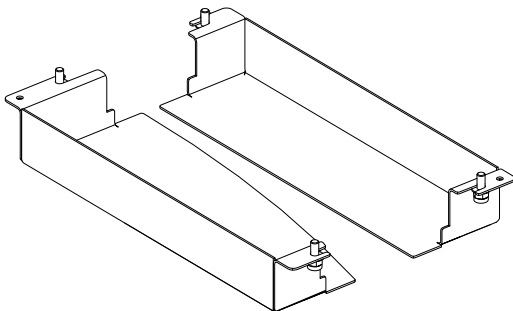


Abb. 14: Untere Schutzabdeckung

Elektrische Schiebeweiche

Programm 0400

4.3 Gefahrenbereiche

Während Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Instandhaltung besteht ein Gefahrenbereich zwischen den Abdeckungen.

4.4 Betriebsarten

Folgende Betriebsarten für die Nutzung sind möglich:

- Bedienung über kundenseitige Tastschalter
- Automatikbetrieb, Integration in kundenseitige Steuerung möglich (zum Beispiel: gleichzeitiges Schalten mehrerer Weichen)
- Notbetrieb (bei Ausfall der Spannungsversorgung oder des Antriebes) nur durch Fachpersonal:
 - spannungsfrei schalten
 - untere Abdeckung entfernen
 - Schlitten mittels geeigneter Stange von Hand verschieben



WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation!

Unsachgemäßer Umgang kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

→ Alle Tätigkeiten nur durch dafür qualifiziertes Personal durchführen lassen!

5 Transport, Verpackung und Lagerung

5.1 Transport

5.1.1 Sicherheitshinweise für den Transport



WARNUNG!

Lebensgefahr durch schwebende Lasten!

Herunterfallende Lasten können zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Deshalb:

- Niemals unter schwebende Lasten treten.
- Lasten nur unter Aufsicht bewegen.
- Bei Verlassen des Arbeitsplatzes die Last absetzen.



VORSICHT!

Beschädigungen durch unsachgemäßen Transport!

Bei unsachgemäßem Transport können Sachschäden in erheblicher Höhe entstehen.

- Beim Abladen der Packstücke bei Anlieferung, sowie innerbetrieblichem Transport, vorsichtig vorgehen und die Symbole und Hinweise auf der Verpackung beachten.
- Nur die vorgesehenen Anschlagpunkte verwenden.
- Verpackungen erst kurz vor der Montage entfernen.

5.1.2 Transportinspektion

Die Lieferung bei Erhalt unverzüglich auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.

Bei äußerlich erkennbarem Transportschaden wie folgt vorgehen:

- Lieferung nicht oder nur unter Vorbehalt entgegennehmen.
- Schadensumfang auf den Transportunterlagen oder auf dem Lieferschein des Transporteurs vermerken.
- Reklamation einleiten.



HINWEIS!

Jeden Mangel reklamieren, sobald er erkannt ist. Schadenersatzansprüche können nur innerhalb der geltenden Reklamationsfristen geltend gemacht werden.

Elektrische Schiebeweiche

Programm 0400

5.2 Verpackung

Die einzelnen Packstücke sind entsprechend den zu erwartenden Transportbedingungen verpackt. Für die Verpackung wurden ausschließlich umweltfreundliche Materialien verwendet.

Die Verpackung soll die einzelnen Bauteile bis zur Montage vor Transportschäden, Korrosion und anderen Beschädigungen schützen. Daher die Verpackung nicht zerstören und erst kurz vor der Montage entfernen.

Umgang mit Verpackungsmaterialien:

Verpackungsmaterial nach den jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen und örtlichen Vorschriften entsorgen.



VORSICHT!

Umweltschäden durch falsche Entsorgung!

Verpackungsmaterialien sind wertvolle Rohstoffe und können in vielen Fällen weiter genutzt oder sinnvoll aufbereitet und wiederverwertet werden.

- Verpackungsmaterialien umweltgerecht entsorgen.
- Die örtlich geltenden Entsorgungsvorschriften beachten; ggf. einen Fachbetrieb mit der Entsorgung beauftragen.

5.3 Lagerung der Packstücke

Packstücke unter folgenden Bedingungen lagern:

- Nicht im Freien aufbewahren.
- Trocken und staubfrei lagern.
- Keinen aggressiven Medien aussetzen.
- Vor Sonneneinstrahlung schützen.
- Mechanische Erschütterungen vermeiden.
- Lagertemperatur: 5°C bis 40°C
- Transporttemperatur: -20°C bis 50°C
- Relative Luftfeuchtigkeit bei Lagerung und Transport: nicht kondensierend
- Bei Lagerung länger als 3 Monate regelmäßig den allgemeinen Zustand aller Teile und der Verpackung kontrollieren. Falls erforderlich, die Konservierung auffrischen oder erneuern.



HINWEIS!

Unter Umständen befinden sich auf den Packstücken Hinweise zur Lagerung, die über die hier genannten Anforderungen hinausgehen. Diese entsprechend einhalten.

6 Montage und Inbetriebnahme

6.1 Sicherheit

Personal:

- Montage und Erstinbetriebnahme dürfen nur von speziell ausgebildetem Fachpersonal ausgeführt werden!

Folgende persönliche Schutzausrüstung bei allen Arbeiten zur Montage und Erstinbetriebnahme tragen:

- Arbeitsschutzkleidung
- Schutzhelm
- Sicherheitsschuhe
- Schutzhandschuhe



WARNUNG!

Lebensgefahr durch schwebende Lasten!

Herunterfallende Lasten können zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

Deshalb:

- Niemals unter schwebende Lasten treten.
- Lasten nur unter Aufsicht bewegen.
- Bei Verlassen des Arbeitsplatzes die Last absetzen.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Montage und Erstinbetriebnahme!

Unsachgemäße Montage und Erstinbetriebnahme kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen.
- Mit offenen, scharfkantigen Bauteilen vorsichtig umgehen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten! Lose aufeinander- oder umher liegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Bauteile fachgerecht montieren. Vorgeschriebene Schrauben-Anzugsdrehmomente einhalten.
- Bauteile sichern, damit sie nicht herabfallen oder umstürzen.



WARNUNG!

Es besteht Quetsch- und Schergefahr zwischen Schlitten und feststehenden Teilen!

Da für Arbeiten bei Montage, Erstinbetriebnahme, Wartung bzw. Instandhaltung und Fehlerdiagnose die Schutzabdeckung abgenommen werden kann, können Finger eingequetscht und/oder geschert werden, wenn der Schlitten durch den Elektrozyylinder bewegt wird.

- Entsprechende Arbeiten nur durch Fachpersonal ausführen lassen.
- Verhindern, dass der Schlitten durch den Elektrozyylinder verfahren wird.
- Anlage spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.



WARNUNG!

Es besteht Schnittverletzungsgefahr an scharfen Kanten!

Bauteilkanten der gesamten Baugruppe können scharfkantig sein.

- Bei allen Arbeiten Schutzhandschuhe tragen, um Schnittverletzungen zu vermeiden.

Elektrische Schiebeweiche

Programm 0400



WARNUNG!

Gefahr der Beeinflussung eines medizinischen Implantats!

Personen mit Herzschrittmachern oder Implantaten dürfen sich nicht in der Nähe des Magnetfeldes / Elektrozylinders aufhalten.

→ Zugang zur Gefährdungsstelle unterbinden.



WARNUNG!

Es besteht Verbrennungsgefahr!

Der Elektrozylinder kann sich während des Betriebs erhitzen.

→ Schutzhandschuhe tragen, um Verbrennungen zu vermeiden.

6.2 Montage



Mindestaufhängehöhe (Unterkante) von 2.700 mm einhalten!

HINWEIS!

Personal:

- Ausführung nur durch Fachkräfte
- Min. 2 Personen

Benötigtes Werkzeug:

- Für einteiligen C-Schienenverbinder: Kreuzschlitzgröße 3 nach EN ISO 4757
- Für zweiteiligen C-Schienenverbinder: Gabelschlüssel SW13

6.2.1 Schiebeweiche in C-Schienensystem montieren

Voraussetzung:

- Das C-Schienensystem muss bis zu der Stelle, an der sich die Fahrwege („gerade“ und „abzweigend“) aufteilen, montiert sein (siehe auch Maßzeichnung MZ04-W005-0459)

Arbeitsschritte:

- Den C-Schienenverbinder (Pos. 1) bis zur Hälfte auf die C-Schiene (Pos. 2) schieben (siehe Abb. 15).
- Die gerade C-Schiene (Pos. 3) der Schiebeweiche (Pos. 4) bis zur Hälfte in den C-Schienenverbinder (Pos. 1) schieben (siehe Abb. 16). Durch das Sichtfenster (Pos. 5) kann kontrolliert werden, ob der Schienenstoß mittig sitzt (siehe Abb. 17).

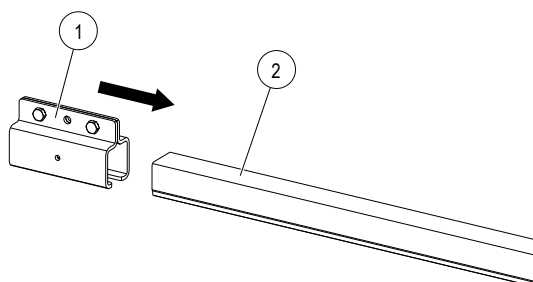


Abb. 15: C-Schienenverbinder auf C-Schiene schieben

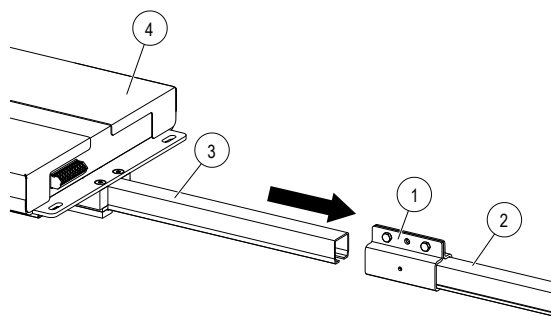


Abb. 16: Schiebeweiche in den C-Schienenverbinder schieben

Elektrische Schiebeweiche

Programm 0400

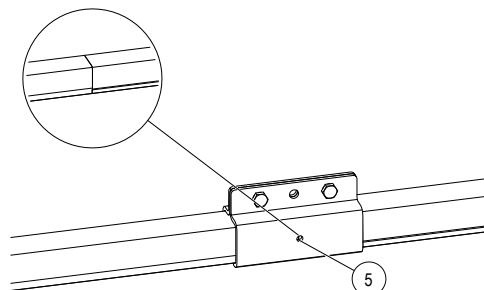


Abb. 17: Position des Schienenstoßes prüfen

- Das weitere gerade C-Schienenstück der Schiebeweiche auf die gleiche Weise montieren (siehe Abb. 18).

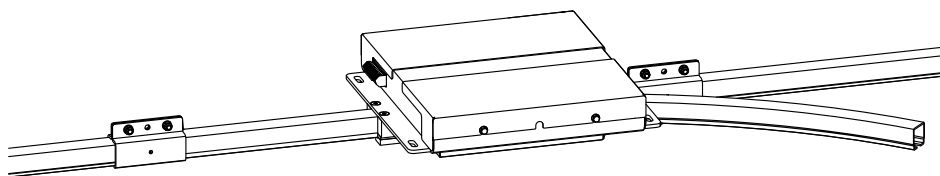


Abb. 18: Die geraden C-Schienenstücke der Schiebeweiche sind an beiden Seiten montiert

- Die zwei Sechskantmutter M8 bzw. Sechskantschrauben M8 (Pos. 6) des zweiteiligen C-Schienenverbinders mit einem Gabelschlüssel SW13 anziehen (siehe Abb. 19). Beim einteiligen C-Schienenverbinder alle sechs Kreuzschlitzschrauben anziehen (siehe Abb. 20).

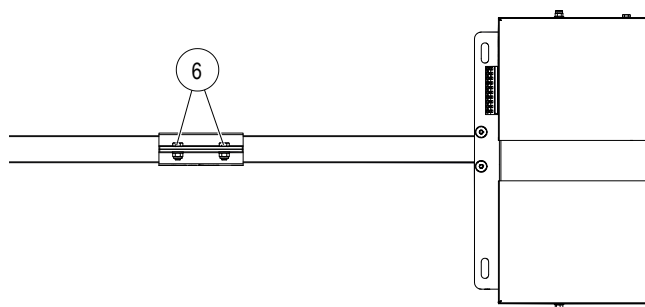


Abb. 19: Sechskantschrauben anziehen

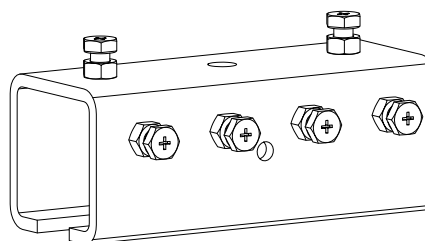


Abb. 20: Einteiliger C-Schienenverbinder

- Den C-Schienenverbinder auf das gerade C-Schienenstück, mit dem der C-Schienenbogen der Schiebeweiche montiert werden soll, schieben (siehe Abb. 15).
- Den C-Schienenbogen (Pos. 7) der Schiebeweiche (Pos. 4) bis zur Hälfte in den C-Schienenverbinder (Pos. 1) schieben (siehe Abb. 21). Durch das Sichtfenster (Pos. 5) kann kontrolliert werden, ob der Schienenstoß mittig sitzt (siehe Abb. 22).
- Die zwei Sechskantmutter M8 bzw. Sechskantschrauben M8 (Pos. 6) des zweiteiligen C-Schienenverbinders mit einem Gabelschlüssel SW13 anziehen (siehe Abb. 19). Beim einteiligen C-Schienenverbinder alle sechs Kreuzschlitzschrauben anziehen (siehe Abb. 20).

Elektrische Schiebeweiche Programm 0400

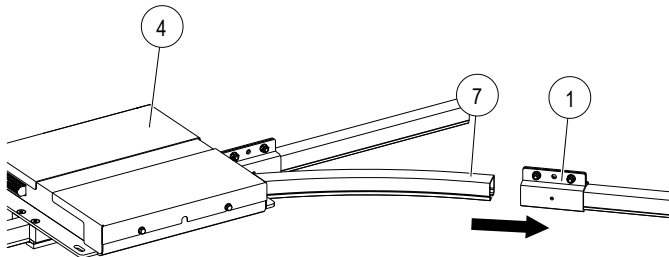


Abb. 21: C-Schienenbogen in den C-Schienenverbinder schieben

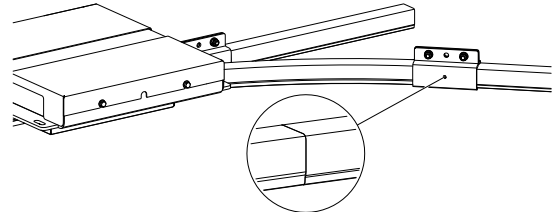


Abb. 22: Position des Schienenstoßes prüfen

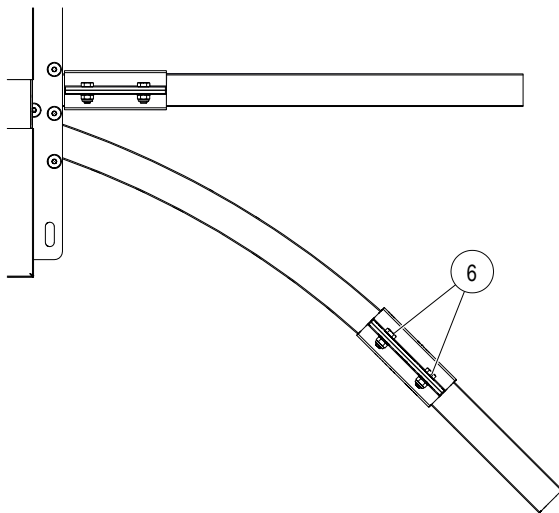


Abb. 23: Sechskantschrauben anziehen

→ Eine zusätzliche Aufhängung an den vier Langlöchern (Pos. 8) der Schiebeweichen-Grundplatte ist ebenfalls möglich (siehe Abb. 24). Hier auf fluchtenden Einbau achten, am bestehenden C-Schienensystem ausrichten und Stöße vermeiden.

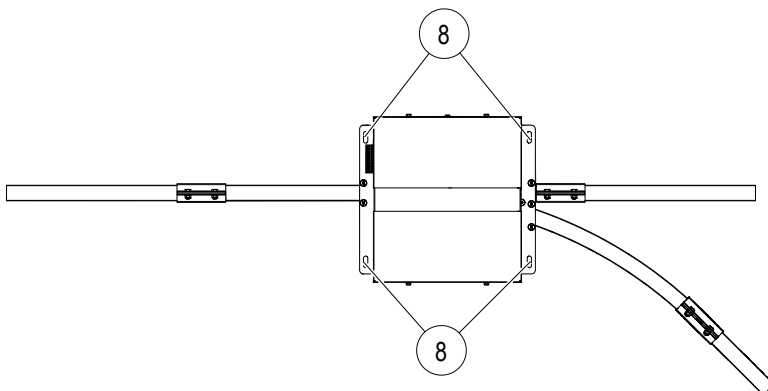
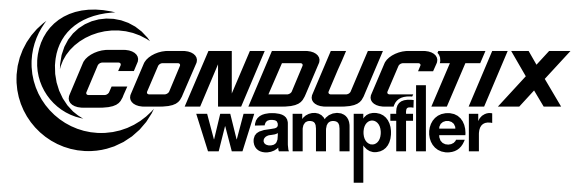


Abb. 24: Langlöcher an der Schiebeweichen-Grundplatte

Montageanleitung



Elektrische Schiebeweiche
Programm 0400

Elektrische Schiebeweiche

Programm 0400

6.2.2 Elektrischer Anschluss

Für den elektrischen Anschluss des Elektrozyinders bitte auch die Einbauanleitung bzw. die Kurzanleitung des Herstellers SMELA beachten (siehe Kapitel 11).

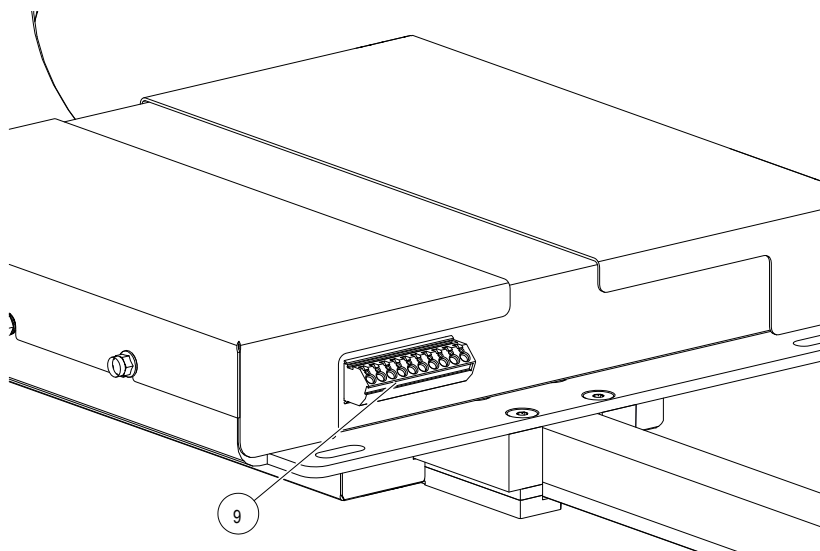


Abb. 25: Klemmenleiste an der Schiebeweiche

Zur Einbindung aller Komponenten (Elektrozyylinder, Motion Controller, Melde-LED, interne sowie externe Tastschalter), gibt es einen speziellen Kabelbaum (siehe SMELA-Kurzanleitung). Der Kabelbaum verbindet die genannten Komponenten mit einer Klemmenleiste (Pos. 9, siehe Abb. 25), die die notwendigen Kontakte zur Spannungsversorgung, der Fernsteuerung und der Option zur CAN-Bus Anbindung nach außen führt.

Die Klemmenleiste hat folgende Kontaktbelegung (von außen betrachtet):

1	2	3	4	5	6	7	8	9
+24 V	GND	K1+	K1+	K2+	K2-	Dout+	CAN Hi	CAN Lo
24 V Versorgung (für Logik und Leistung min. 5 A)		Tastschalter als Öffner (NC) Weichenposition 1		Tastschalter als Öffner (NC) Weichenposition 2		Ausgangssignal zur internen LED $U_a = 24\text{ V}$ $I_{max} = 1,5\text{ A}$	CAN-Bus Anbindung	

Elektrische Schiebeweiche Programm 0400

Fehlfunktionen vermeiden!



HINWEIS!

Alle Tastschalter agieren als Öffner (NC) und unterbrechen eine 24 Logik, welche an den Eingängen des Motion Controllers eingelesen werden. Die ordnungsgemäße Funktion kann nur garantiert werden, wenn an den externen Kontakten der WAGO-Klemmenleiste Öffner angeschlossen werden oder die Kontakte bei Nichtverwendung der Fernsteuerung gebrückt werden (Brücke von K1+ zu K1- sowie K2+ zu K2-). Andernfalls werden die Tastschalter falsch interpretiert und es kommt zu Fehlfunktionen!

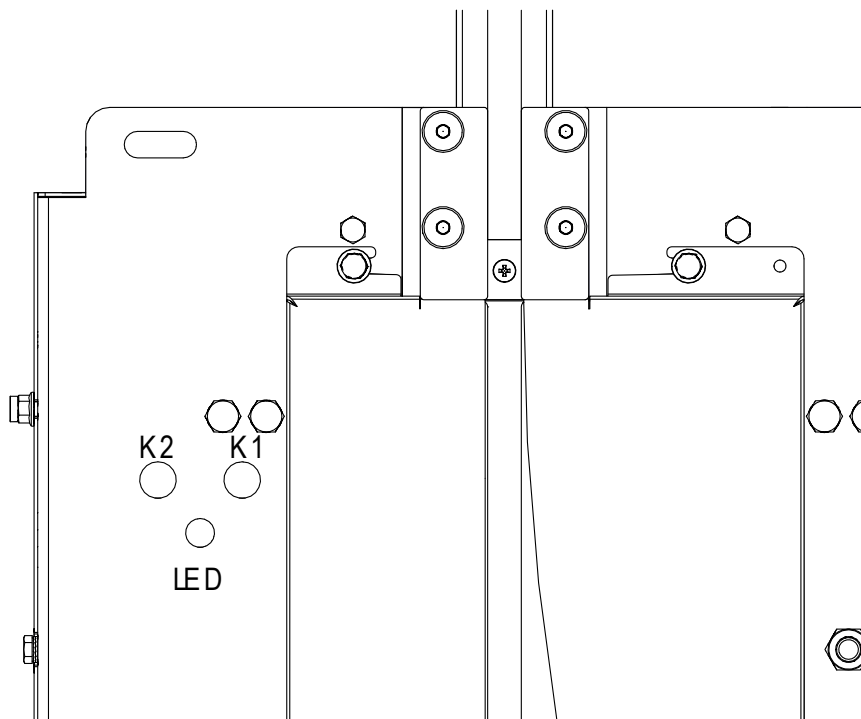


Abb. 26: Anschluss K1 und K2 sowie die LED an der Schiebeweiche

Elektrische Schiebeweiche Programm 0400

6.3 Prüfung und Erstinbetriebnahme



Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Inbetriebnahme!

Unsachgemäße Inbetriebnahme kann zu gefährlichen Situationen für das Personal führen.

WARNUNG!

→ Vor der Erstinbetriebnahme Prüfungen gemäß Prüfungsliste des Herstellers durchführen.

6.3.1 Prüfungsliste Erstinbetriebnahme

Tätigkeit	Geprüft
Alle Schrauben des Schienenverbinders sind angezogen (siehe Kapitel 6.2.1)	
Die Schienenstöße sitzen mittig (siehe Kapitel 6.2.1)	
Typenschild gut lesbar angebracht	
Zubehör (etc.) gemäß Produktdokumentation durch Fachkräfte installiert	
Bedienpersonal angewiesen	

.....
Datum Unterschrift

6.3.2 Erstinbetriebnahme (Teach-In) durchführen

Das Anlernen (Teach-In) von zwei Sollpositionen des Elektrozyinders zur Bewegung der daran angebrachten Weiche wird durch einen Teach-Modus und der manuellen Verstellung an die gewünschten Positionen ermöglicht. Es sind keine CAN Anbindung und Programmierkenntnisse erforderlich.

Die Funktion kann über zwei interne (steuerungsnah) oder auch externe (Fernsteuerung) Tastschalter realisiert werden.

Um die Position bei der Erstinbetriebnahme oder einer späteren Neukalibrierung einzustellen, bitte folgende Arbeitsschritte durchführen:

- Tastschalter 1 (K1) drücken und gedrückt halten. Dazu Tastschalter 2 (K2) drücken und beide Tastschalter (K1 und K2) für 5 Sekunden gedrückt halten.

Ergebnis: Die LED beginnt zu blinken, d.h. der Motion Controller ist bereit, die **erste Weichenposition** abzuspeichern:

- Den Schlitten so positionieren, dass ein einwandfreier Lauf der Wagen gewährleistet ist.
- Die Position durch das Drücken von **Tastschalter 1** (2 Sekunden) abspeichern.

Ergebnis: Durch ein automatisches Ausschalten der LED wird das Abspeichern bestätigt.

- Den **Tastschalter 1** wieder loslassen.

Elektrische Schiebeweiche Programm 0400

Ergebnis: Die LED blinkt wieder, d.h. der Motion Controller ist bereit, die **zweite Weichenposition** abzuspeichern:

- Den Schlitten so positionieren, dass ein einwandfreier Lauf der Wagen gewährleistet ist.
- Die Position durch das Drücken von **Tastschalter 2** (2 Sekunden) abspeichern.

Ergebnis: Durch ein automatisches Ausschalten der LED wird das Abspeichern bestätigt.

- Den **Tastschalter 2** wieder loslassen.

Ergebnis: Die LED blinkt wieder, beide Positionen sind zwischengespeichert. Der Teach-Modus muss verlassen werden:

- Den Tastschalter 1 erneut drücken (gedrückt halten) und dazu Tastschalter 2 drücken und beide Tastschalter wieder für 5 Sekunden gedrückt halten.
- Um die beiden Positionen dauerhaft zu speichern, den Motion Controller neustarten, indem die Versorgungsspannung aus- und wieder eingeschaltet wird.

Es besteht Schergefahr zwischen Schlitten und feststehenden Teilen!

Finger können gesichert werden, wenn der Schlitten durch den Elektrozyylinder bewegt wird. Nach einem Neustart bzw. einer Unterbrechung der Energiezuführung führt der Elektrozyylinder eine Referenzfahrt durch.



WARNUNG!

- Entsprechende Arbeiten nur durch Fachpersonal ausführen lassen.
- Erreichbarkeit der Gefährdungsstelle unterbinden.
- Eine Aufhängehöhe (Unterkante) von mind. 2700 mm sicherstellen.

Ergebnis: Nach dem Wiedereinschalten ist die LED aus und signalisiert damit den Normalbetrieb.

Das Teach-In kann jederzeit wiederholt werden, die Speicherzyklen des internen Speichers sind jedoch auf ca. 10.000 begrenzt.

7 Betrieb

7.1 Sicherheit



WARNUNG!

Lebensgefahr durch schwebende Lasten!

Herunterfallende Lasten können zu schweren Verletzungen bis hin zum Tod führen.

- Niemals unter schwebende Lasten treten.
- Lasten nur unter Aufsicht bewegen.
- Bei Verlassen des Arbeitsplatzes die Last absetzen.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Bedienung!

Unsachgemäße Bedienung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

- Alle Bedienschritte gemäß den Angaben dieser Betriebsanleitung durchführen.
- Vor Beginn der Arbeiten sicherstellen, dass alle Abdeckungen und Sicherheitseinrichtungen installiert sind und ordnungsgemäß funktionieren.
- Niemals Sicherheitseinrichtung während des Betriebes außer Kraft setzen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit im Arbeitsbereich achten! Lose aufeinander- oder umher liegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.



WARNUNG!

Gefahr für Unbefugte!

Unbefugte Personen, die die hier beschriebenen Anforderungen nicht erfüllen, kennen die Gefahren im Arbeitsbereich nicht.

- Unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fernhalten.
- Im Zweifelsfall Personen ansprechen und sie aus dem Arbeitsbereich weisen.
- Die Arbeiten unterbrechen, solange sich Unbefugte im Arbeitsbereich aufhalten.



WARNUNG!

Es besteht Schergefahr zwischen Schlitten und feststehenden Teilen!

Finger können gesichert werden, wenn der Schlitten durch den Elektrozyylinder bewegt wird. Nach einem Neustart bzw. einer Unterbrechung der Energiezuführung führt der Elektrozyylinder eine Referenzfahrt durch.

- Entsprechende Arbeiten nur durch Fachpersonal ausführen lassen.
- Erreichbarkeit der Gefährdungsstelle unterbinden.
- Eine Aufhängehöhe (Unterkante) von mind. 2700 mm sicherstellen.



WARNUNG!

Gefahr der Beeinflussung eines medizinischen Implantats!

Personen mit Herzschrittmachern oder Implantaten dürfen sich nicht in der Nähe des Magnetfeldes / Elektrozyinders aufhalten.

- Zugang zur Gefährdungsstelle unterbinden.

Elektrische Schiebeweiche

Programm 0400

7.2 Normaler Betrieb

Die elektrische Schiebeweiche ist durch ein Gehäuse gegen zufällige Berührung geschützt und zum Einsatz im nicht öffentlichen zugänglichen Bereich geeignet. Die elektrische Schiebeweiche funktioniert im Einsatz, ohne dass vom Betreiber weitere Einstellungen vorgenommen werden müssen.



VORSICHT!

Auf den korrekten elektrischen Anschluss achten!

- Prüfen, ob sich der durch die Schiebeweiche versorgte Endverbraucher in die gewünschte Richtung bewegt.



WARNUNG!

Während des Einsatzes ist vom Bediener ein min. Sicherheitsabstand von 2 m von der elektrischen Schiebeweiche einzuhalten. Es ist verboten in die Bewegung in irgendeiner Form manuell einzugreifen.

7.3 Betrieb unterbrechen



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch elektrischen Stromschlag!

- Die elektrische Schiebeweiche nach den 5 Sicherheitsregeln **spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.**



WARNUNG!

Es besteht Schergefahr zwischen Schlitten und feststehenden Teilen!

Finger können gesichert werden, wenn der Schlitten durch den Elektrozyylinder bewegt wird. Nach einem Neustart bzw. einer Unterbrechung der Energiezuführung führt der Elektrozyylinder eine Referenzfahrt durch.

- Entsprechende Arbeiten nur durch Fachpersonal ausführen lassen.
- Erreichbarkeit der Gefährdungsstelle unterbinden.
- Eine Aufhängehöhe (Unterkante) von mind. 2700 mm sicherstellen.

7.4 Betrieb fortsetzen



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch außer Kraft gesetzte Sicherheitseinrichtungen und Schutzorgane!

→ Vor Wiederinbetriebnahme sicherstellen, dass alle Abdeckungen, Sicherheitseinrichtungen und Schutzorgane installiert sind und ordnungsgemäß funktionieren.

Vor dem Wiedereinschalten sicherstellen:

- Kein grober Schmutz und keine Gegenstände in der elektrischen Schiebeweiche bzw. C-Schiene:
 - Sichtprüfung vornehmen

- Sichtprüfung des Produktes/der Anlage:
 - Prüfen, ob alle Komponenten der Schiebeweiche unbeschädigt und am vorgesehenen Ort sind.
 - Prüfen, dass keine starken Verschleißspuren (Späne, Kunststoffteile etc.) sichtbar sind. Starke Verschleißspuren deuten darauf hin, dass Einbauabstände und deren zulässige Toleranzen nicht eingehalten werden. Dies kann teilweise auch an einzelnen Streckenabschnitten der Fall sein.

8 Wartung und Instandhaltung

8.1 Sicherheit

Verletzungsgefahr durch unsachgemäß ausgeführte Wartungsarbeiten!

Unsachgemäße Wartung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.



WARNUNG!

- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichende Montagefreiheit sorgen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Montageplatz achten! Lose aufeinander- oder umher liegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Wenn Bauteile entfernt wurden, auf richtige Montage achten, alle Befestigungselemente wieder einbauen und Schrauben-Anzugsdrehmomente einhalten.

Es besteht Quetsch- und Schergefahr zwischen Schlitten und feststehenden Teilen!

Da für Arbeiten bei Montage, Erstinbetriebnahme, Wartung bzw. Instandhaltung und Fehlerdiagnose die Schutzabdeckung abgenommen werden kann, können Finger eingequetscht und/oder geschert werden, wenn der Schlitten durch den Elektrozyylinder bewegt wird.



WARNUNG!

- Entsprechende Arbeiten nur durch Fachpersonal ausführen lassen.
- Verhindern, dass der Schlitten durch den Elektrozyylinder verfahren wird.
- Anlage spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.

Es besteht Schnittverletzungsgefahr an scharfen Kanten!

Bauteilkanten der gesamten Baugruppe können scharfkantig sein.



WARNUNG!

- Bei allen Arbeiten Schutzhandschuhe tragen, um Schnittverletzungen zu vermeiden.

Gefahr der Beeinflussung eines medizinischen Implantats!

Personen mit Herzschrittmachern oder Implantaten dürfen sich nicht in der Nähe des Magnetfeldes / Elektrozyinders aufhalten.



WARNUNG!

- Zugang zur Gefährdungsstelle unterbinden.

Es besteht Verbrennungsgefahr!

Der Elektrozyylinder kann sich während des Betriebs erhitzen.



WARNUNG!

- Schutzhandschuhe tragen, um Verbrennungen zu vermeiden.

Elektrische Schiebeweiche

Programm 0400

8.2 Wartungsplan

In den nachstehenden Abschnitten sind die Wartungsarbeiten beschrieben, die für einen optimalen und störungsfreien Betrieb erforderlich sind. Die laut Wartungsplan durchgeführten Arbeiten müssen protokolliert werden.

Sofern bei regelmäßigen Kontrollen eine erhöhte Abnutzung zu erkennen ist, die erforderlichen Wartungsintervalle entsprechend den tatsächlichen Verschleißerscheinungen verkürzen.

Bei Fragen zu Wartungsarbeiten und -intervallen den Hersteller kontaktieren, siehe Service-Adresse auf der letzten Seite.

Intervall	Wartungsarbeit	Auszuführen durch
Täglich	Sicht- und Funktionsprüfung <ul style="list-style-type: none"> ■ auf offensichtliche Beschädigungen ■ auf einwandfreie Funktion ■ auffällige Geräusche beim Verfahren 	Bediener
4 Wochen nach Inbetriebnahme	Sicht- und Funktionsprüfung <ul style="list-style-type: none"> ■ wie vierteljährlich 	Fachkraft
Vierteljährlich	Sicht- und Funktionsprüfung <ul style="list-style-type: none"> ■ Prüfung auf Leichtgängigkeit (spannungsfrei) ■ Ist der Schlitten fluchtend zur C-Schiene ausgerichtet? ■ Prüfen, dass keine starken Verschleißspuren (Späne, Kunststoffteile etc.) sichtbar sind. ■ Prüfung aller Teile mit Rollenkontakt auf Deformation und Beschädigung ■ Prüfung auf Verschmutzungen innerhalb des Gehäuses 	Fachkraft
	Prüfung der Schraubverbindungen inkl. Schienenverbinder <ul style="list-style-type: none"> ■ Prüfung auf festen Sitz der Schrauben und ggf. nachziehen 	Fachkraft

9 Fehlerdiagnose

9.1 Sicherheit



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch unsachgemäße Störungsbeseitigung!

Unsachgemäße Störungsbeseitigung kann zu schweren Personen- oder Sachschäden führen.

- Bei Störungen Hersteller kontaktieren.
- Störungsbeseitigung nur von Mitarbeitern des Herstellers oder durch von ihm autorisierte Personen durchführen lassen.



WARNUNG!

Es besteht Quetsch- und Schergerfahr zwischen Schlitten und feststehenden Teilen!

Da für Arbeiten bei Montage, Erstinbetriebnahme, Wartung bzw. Instandhaltung und Fehlerdiagnose die Schutzabdeckung abgenommen werden kann, können Finger eingequetscht und/oder geschert werden, wenn der Schlitten durch den Elektrozyylinder bewegt wird.

- Entsprechende Arbeiten nur durch Fachpersonal ausführen lassen.
- Verhindern, dass der Schlitten durch den Elektrozyylinder verfahren wird.
- Anlage spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.



WARNUNG!

Es besteht Schnittverletzungsgefahr an scharfen Kanten!

Bauteilkanten der gesamten Baugruppe können scharfkantig sein.

- Bei allen Arbeiten Schutzhandschuhe tragen, um Schnittverletzungen zu vermeiden.



WARNUNG!

Gefahr der Beeinflussung eines medizinischen Implantats!

Personen mit Herzschrittmachern oder Implantaten dürfen sich nicht in der Nähe des Magnetfeldes / Elektrozyinders aufhalten.

- Zugang zur Gefährdungsstelle unterbinden.



WARNUNG!

Es besteht Verbrennungsgefahr!

Der Elektrozyylinder kann sich während des Betriebs erhitzen.

- Schutzhandschuhe tragen, um Verbrennungen zu vermeiden.

Elektrische Schiebeweiche Programm 0400

9.2 Störungsabhilfetabelle

Beobachtete Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Elektrische Schiebeweiche funktioniert nicht	Energieversorgung ist fehlerhaft oder die Schiebeweiche ist mechanisch blockiert	<ul style="list-style-type: none">■ Spannungsversorgung überprüfen (siehe Kapitel 6.2.2)■ Auf mechanische Blockade prüfen und ggf. Blockade entfernen
Die Schiebeweiche funktioniert nur teilweise oder zu langsam	Die Schiebeweiche ist blockiert	<ul style="list-style-type: none">■ Auf Leichtgängigkeit prüfen■ Auf mechanische Blockade prüfen und ggf. Blockade entfernen
Wagen stoßen bei Durchfahrt an	Weichenpositionen sind nicht korrekt	<ul style="list-style-type: none">■ Weichenpositionen prüfen, ggf. das Teach-In neu durchführen (siehe Kapitel 6.3.2)

10 Demontage und Entsorgung

10.1 Sicherheit



WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Demontage!

Gespeicherte Restenergien, kantige Bauteile, Spitzen und Ecken am und im Gerät oder an den benötigten Werkzeugen können Verletzungen verursachen.

- Vor Beginn der Arbeiten für ausreichenden Platz sorgen.
- Mit offenen scharfkantigen Bauteilen vorsichtig umgehen.
- Auf Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz achten! Lose aufeinander- oder umher liegende Bauteile und Werkzeuge sind Unfallquellen.
- Bauteile fachgerecht demontieren. Teilweise hohes Eigengewicht der Bauteile beachten. Falls erforderlich Hebezeuge einsetzen.
- Bauteile sichern, damit sie nicht herabfallen oder umstürzen.
- Bei Unklarheiten den Hersteller hinzuziehen.



WARNUNG!

Es besteht Quetsch- und Schergefahr zwischen Schlitten und feststehenden Teilen!

Da für Arbeiten bei Montage, Erstinbetriebnahme, Wartung bzw. Instandhaltung und Fehlerdiagnose die Schutzabdeckung abgenommen werden kann, können Finger eingequetscht und/oder geschert werden, wenn der Schlitten durch den Elektrozyylinder bewegt wird.

- Entsprechende Arbeiten nur durch Fachpersonal ausführen lassen.
- Verhindern, dass der Schlitten durch den Elektrozyylinder verfahren wird.
- Anlage spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.



WARNUNG!

Es besteht Schnittverletzungsgefahr an scharfen Kanten!

Bauteilkanten der gesamten Baugruppe können scharfkantig sein.

- Bei allen Arbeiten Schutzhandschuhe tragen, um Schnittverletzungen zu vermeiden.



WARNUNG!

Gefahr der Beeinflussung eines medizinischen Implantats!

Personen mit Herzschrittmachern oder Implantaten dürfen sich nicht in der Nähe des Magnetfeldes / Elektrozyinders aufhalten.

- Zugang zur Gefährdungsstelle unterbinden.



WARNUNG!

Es besteht Verbrennungsgefahr!

Der Elektrozyylinder kann sich während des Betriebs erhitzen.

- Schutzhandschuhe tragen, um Verbrennungen zu vermeiden.

Elektrische Schiebeweiche

Programm 0400



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch elektrischen Stromschlag!

→ Die elektrische Schiebeweiche nach den 5 Sicherheitsregeln **spannungsfrei** schalten und gegen Wiedereinschalten sichern.



10.2 Demontage

Nachdem das Gebrauchsende erreicht ist, muss das Gerät demontiert und einer umweltgerechten Entsorgung zugeführt werden.

Vor Beginn der Demontage:

- Betriebs- und Hilfsstoffe sowie restliche Verarbeitungsmaterialien entfernen und umweltgerecht entsorgen.

Anschließend Baugruppen und Bauteile fachgerecht reinigen und unter Beachtung geltender örtlicher Arbeitsschutz- und Umweltschutzvorschriften zerlegen.

10.2.1 Demontage der Baugruppe

Personal:

- Ausführung nur durch Fachkräfte
- Min. 2 Personen

Benötigtes Werkzeug:

- Für einteiligen C-Schienenverbinder: Kreuzschlitzgröße 3 nach EN ISO 4757
- Für zweiteiligen C-Schienenverbinder: Gabelschlüssel SW13
- Werkzeug zum Sichern

Arbeitsschritte:

- Die Schrauben des einteiligen C-Schienenverbinders mit einem Kreuzschlitzschraubenzieher (Größe 3 nach EN ISO 4757) lösen (siehe Abb. 20). Beim zweiteiligen C-Schienenverbinder die Sechskantmutter bzw. Sechskantschrauben M8 (Pos. 1) mit einem Gabelschlüssel SW13 lösen.

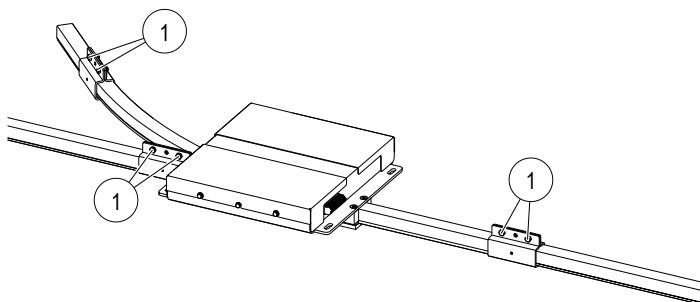


Abb. 27: Zweiteiligen C-Schienenverbinder demontieren

Elektrische Schiebeweiche Programm 0400

→ Die C-Schienenstücke der Schiebeweiche (Pos. 4) aus dem C-Schienenverbinder (Pos. 1) ziehen. Dabei darauf achten, dass die Anschlussschienen (Pos. 2) des C-Schienensystems nicht deformiert und/oder beschädigt werden.

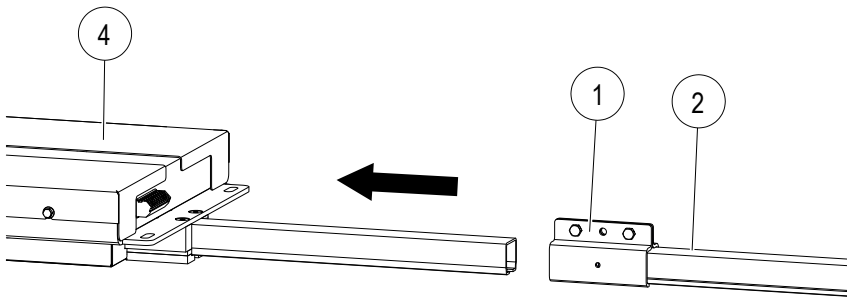


Abb. 28: Schiebeweiche demontieren

10.3 Entsorgung

Sofern keine Rücknahme- oder Entsorgungsvereinbarung getroffen wurde, zerlegte Bestandteile der Wiederverwertung zuführen:

- Metalle verschrotten.
- Kunststoffelemente zum Recycling geben.
- Übrige Komponenten nach Materialbeschaffenheit sortiert entsorgen.



VORSICHT!

Umweltschäden bei falscher Entsorgung!

Elektroschrott, Elektronikkomponenten, Schmier- und andere Hilfsstoffe unterliegen der Sondermüllbehandlung und dürfen nur von zugelassenen Fachbetrieben entsorgt werden!

Die örtliche Kommunalbehörde oder spezielle Entsorgungs-Fachbetriebe geben Auskunft zur umweltgerechten Entsorgung.

11 Weiterführende Unterlagen

Ldf.-Nr.	Nummer des Dokuments	Name des Dokuments
01	BMA-LE48-R04	BMA-LE48-R04 Betriebs und Montageanleitung
02	Kurzanleitung TeachIn + Anhang (v1.1) (1)	Kurzbeschreibung und Pin-Belegung
03	Maßzeichnung	MZ04-W005-0459

12 Index

Baugruppenbeschreibung	17	Sachmängel	5
Bestimmungsgemäße Verwendung	8	Schutzmaßnahmen	9
Betreiber	9	Sicherheit	22, 31, 34, 38
Betriebsarten	19	Sicherheitseinrichtungen	11
Betriebsbedingungen	12	Störungen	11
Demontage	39	Symbolerklärung	6
Entsorgung	40	Technische Daten	12
Ersatzteile	5	Technische Unterstützung	5
Erstinbetriebnahme	29	Transport	20
Fehlerdiagnose	36	Typenschild	13
Funktion	14	Unbefugte Personen	7
Gefahren	10	Unfälle	11
Gefahrenbereiche	19	Unterweisung	7
Haftungsbeschränkung	4	Urheberschutz	5
Lagerung	21	Verpackung	21
Montage und Inbetriebnahme	22	Wartung und Instandhaltung	34
Personalanforderungen	7	Wartungsplan	35
Produktbeschreibung	14		

Conductix-Wampfler GmbH
Rheinstraße 27 + 33
79576 Weil am Rhein - Märkt
Germany

Phone: +49 (0) 7621 662-0
Fax: +49 (0) 7621 662-144
info.de@conductix.com
www.conductix.com