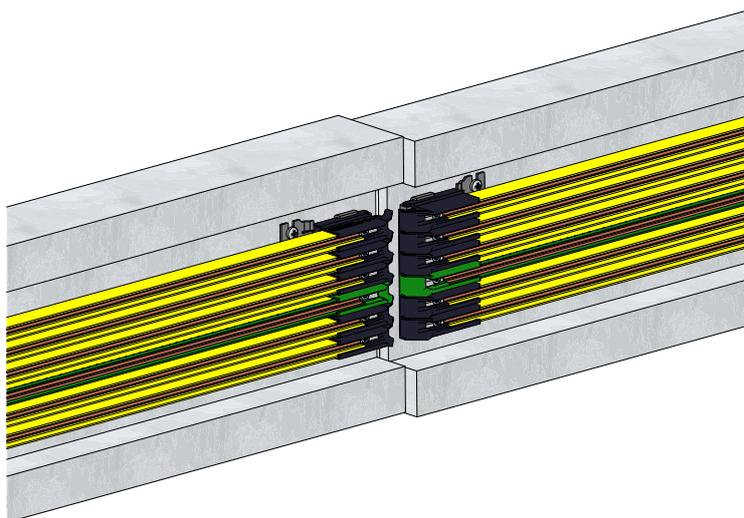


Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten SingleFlexLine 0815

Bestell-Nummer:

0815xx-...



Inhalt

1	Über dieses Dokument	2
2	Sicherheitshinweis	3
2.1	Symbolerklärung.....	3
2.2	Persönliche Schutzausrüstung.....	4
2.3	Besondere Gefahren.....	4
3	Montage	9
3.1	Montageblech.....	11
3.2	ProEMS Endkappen für Überfahrten montieren.....	25
4	Weiterführende Dokumente	28

Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten

SingleFlexLine 0815

1 Über dieses Dokument

Dieses Dokument ermöglicht eine sichere und effiziente Montage des Montageblechs und der Endkappen für Überfahrten der SingleFlexLine.

Dieses Dokument ist Bestandteil des Gerätes und muss in unmittelbarer Nähe des Gerätes für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden. Das Personal muss dieses Dokument vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in diesem Dokument.

Darüber hinaus gelten die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich des Gerätes.

Abbildungen in diesem Dokument dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung des Gerätes abweichen.

Neben dieser Montagevorschrift gelten die im Anhang aufgeführten Anleitungen der verbauten Komponenten.



ACHTUNG!

Die Bohrlehre ist für die Montage in Elektrohängebahnen (EHB) ausgelegt (Programm 0815 SingleFlexLine mit 14 mm Phasenabstand).

Der Einsatz bei bodennahen Elektrohängebahnen kann das Werkzeug nur bedingt verwendet werden (andere Einbausituation und Störkonturen können hier die Verwendung einschränken).



Mit der Bohrlehre können auch die Bohrungen für den anschraubbaren Schienenhalter gebohrt werden. Dies ist u.a. in der BAL0815-0002 beschrieben!

Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten

SingleFlexLine 0815

2 Sicherheitshinweis

2.1 Symbolerklärung

Sicherheitshinweise sind in dieser Montagevorschrift 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.



ACHTUNG!

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

Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten

SingleFlexLine 0815

2.2 Persönliche Schutzausrüstung

Grundsätzlich zu tragen

Bei allen Arbeiten



Schutzhelm

Zum Schutz vor herabfallenden und umherfliegenden Teilen und Materialien.



Schutzhandschuhe

Zum Schutz der Hände vor Reibung, Abschürfungen, Einstichen oder tieferen Verletzungen sowie vor Berührung mit heißen Oberflächen.



Arbeitsschutzkleidung

Vorwiegend zum Schutz vor Erfassen durch bewegliche Maschinenteile. Die Arbeitskleidung muss enganliegend mit geringer Reißfestigkeit, mit engen Ärmeln und ohne abstehende Teile sein.



Sicherheitsschuhe

Zum Schutz vor schweren herabfallenden Teilen und Ausrutschen auf rutschigem Untergrund.

Bei besonderen Arbeiten zu tragen

Beim Ausführen besonderer Arbeiten ist spezielle Schutzausrüstung erforderlich. Auf diese wird in den einzelnen Kapiteln gesondert hingewiesen.



Schutzbrille

Zum Schutz der Augen vor schädlichen Einflüssen wie starkem Licht, Chemikalien, Staub, Splintern oder Wittereinflüssen.



Gehörschutz

Zum Schutz vor lauten Geräuschen und zur Vorbeugung vor Schalltrauma.



Atemschutzmaske (FFP-3 – nach länderspezifischen Vorgaben)

Zum Schutz vor Stoffen, Partikeln oder Organismen. Hier: Schutz vor Staub, der durch Abrieb von Schleifkohlen und der PVC-Isolierung der Schleifleitung entsteht.

2.3 Besondere Gefahren

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

→ Die Sicherheitshinweise und die Warnhinweise in dieser Montagevorschrift beachten, um Gesundheitsgefahren zu reduzieren und gefährliche Situationen zu vermeiden.

Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten

SingleFlexLine 0815

2.3.1 Elektrische Gefahren und Gefahrenquellen



Lebensgefahr durch elektrischen Stromschlag!

Das Berühren von stromführenden Bauteilen kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen durch elektrischen Schlag führen. Außerdem besteht Verletzungsgefahr durch Schreckreaktionen, Stürzen oder Wegschleudern, ausgelöst durch elektrischen Schlag.

Arbeiten an diesen Bauteilen ist gefährlich:

- Hauptstromversorgung
- Spannungsführende Teile: Einspeisung, Leitungen, Anschlüsse, Schleifleitung, Verbinder, Stromabnehmer, Geräte und Anschlüsse innerhalb von Schaltschränken, Steuereinrichtungen, etc.
- Teile, die infolge eines Fehlers spannungsführend geworden sind

Bevor Sie an den oben genannten Bauteilen arbeiten:

→ Schleifleitungssystem nach den 5 Sicherheitsregeln **spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern**

Während der Arbeit:

→ Isoliertes Werkzeug benutzen

Vor dem Einschalten:

→ Vor jedem Start des Gerätes oder des Systems den Isolationswiderstand nach den vor Ort geltenden technischen Normen, Richtlinien und Gesetzen testen

→ Vorgeschriebene landesübliche elektrische Prüfungen machen

Elektrische Sicherheit erhalten:

→ Elektrische Betriebsmittel regelmäßig prüfen und warten

→ Wenn gefährliche Mängel beobachtet werden, unverzüglich Maßnahmen ergreifen, um die Mängel zu beheben. Den Anlagenbetreiber unverzüglich informieren

→ Wenn es nicht möglich ist, den gefährlichen Mangel zu beheben, den betreffenden Ort abzusperren oder das Betriebsmittel ausschalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern. Den Anlagenbetreiber unverzüglich informieren!

→ Lose Leitungen sofort befestigen, beschädigte Leitungen sofort ersetzen

→ Durchgebrannte Sicherungen immer durch gleichwertige ersetzen



Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten

SingleFlexLine 0815



GEFAHR!

Brandgefahr durch Überlastung oder Funkenbildung!

Brandgefahr entsteht durch Überlasten der Leitung, durch Lichtbogen, Kurzschluss oder Funkenbildung. Funken können sich bei schlecht gewarteten, verschmutzten Schleifleitungen bilden oder wenn die geforderten Toleranzen bei der Montage nicht eingehalten werden.

- Zulässige Stromwerte unbedingt einhalten
- Toleranzen bei Montage einhalten
- Vorschriftsmäßige elektrische Absicherungen installieren
- Keine leicht entzündlichen Materialien in der Nähe von Schleifleitungen lagern
- Schleifleitungen regelmäßig und vorschriftsmäßig prüfen, warten und reinigen

2.3.2 Mechanische Gefahren und Gefahrenquellen



GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch Erfassen und/oder Stoß!

Ein Erfassen und/oder Stoß durch sich bewegende Schleifleitungsschienen (Schleifring) oder Stromabnehmer in Verbindung mit der Maschine und weiteren Komponenten muss verhindert werden.

- Arbeitsbereich absperren
- Vorsicht bei Arbeiten in der Nähe der Gefahrenstelle, insbesondere wenn Schutzvorrichtungen (Abdeckungen, Umhausung, Steuerungstechnik etc.) entfernt wurden oder deaktiviert sind
- Vorsicht bei Arbeiten in der Nähe der Gefahrenstelle, insbesondere unterhalb der Schleifleitung
- Persönliche Schutzausrüstung tragen!



WARNUNG!

Schleifleitungsschiene gegen Herunterfallen sichern!

- In Einsatzbereichen mit Personenverkehr und ab Einbauhöhe von 3 m müssen die Schleifleitungsschienen gegen Herunterfallen gesichert werden.



VORSICHT!

Verletzungsgefahr durch Ein- und Durchstich!

An und im Verpackungsmaterial können sich spitze Teile wie Nägel und Holzsplitter befinden, die Verletzungen an den Gliedmaßen verursachen können.

- Persönliche Schutzausrüstung tragen!
- Arbeitsbereich absperren!
- Vorsicht bei Arbeiten in der Nähe, insbesondere unterhalb der Schleifleitung

Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten

SingleFlexLine 0815

2.3.3 Gefährdung durch Staub und Dämpfe



Gefahr von Sensibilisierung, Schleimhautreizungen und Atemwegserkrankungen durch Staub!

In den Schleifleitungen und dem Fahrprofil sammelt sich Abrieb von den Schleifkohlen. Dieser Staub ist sehr fein und wird als gesundheitsschädlich eingestuft. Bei häufigem Umgang damit kann Sensibilisierung auftreten. Personen, die sich häufig und länger ohne Schutzausrüstung in einer stark frequentierten Anlage aufhalten, müssen mit diesen **Folgen** rechnen:

- Schleimhautreizungen
- Atemwegserkrankungen
- Krebs

Auch bei unvorsichtigem Umgang mit Staubsammlungen (z. B. Ausblasen des Staubes mit Pressluft) muss man mit diesen Folgen rechnen.

→ Bei Arbeitsplätzen mit dauernder Exposition und stark frequentierten Anlagen die Arbeitnehmer durch wirksame Maßnahmen vor dem Staub schützen

→ Bei allen Arbeiten am Schleifleitungssystem, bei denen abgelagerter Staub aufgewirbelt wird persönliche Schutzausrüstung tragen. Insbesondere beim Reinigen die persönliche Schutzausrüstung tragen

- Schutzbrille
- Staubmaske Klasse FFP3
- Handschuhe
- Einwegoverall

→ Vor Beginn der Arbeiten die Schleifleitung vorschriftsmäßig reinigen. Hierzu gibt es eine spezielle Wartungsvorschrift (WV0800-0001)

→ Bei den Reinigungsarbeiten das Umfeld schützen, z. B. durch Abdecken oder Entfernen von Lagerwaren und das Absperren von Bereichen, in denen Staub auf Personen herabfallen könnte

→ Staub **nicht mit Pressluft ausblasen**, sondern absaugen. Der Staubsauger sollte mit einem Feinfilter der Klasse H ausgerüstet sein

→ Während der Arbeit nicht essen, nicht trinken und nicht rauchen!



GEFAHR!

Giftige Gase bei Brand!

Bei Bränden in der Anlage entwickeln die Kunststoffteile des Schleifleitungssystems (PVC) giftige Gase (HCL).

→ Das Gebäude unverzüglich verlassen

→ Die Feuerwehr verständigen

Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten

SingleFlexLine 0815

2.3.4 Gefährdung in Zusammenhang mit der Einsatzumgebung

Diese Merkmale der Schleifleitung können Gefährdungen verursachen, wenn die Schleifleitung in ihrer Einsatzumgebung installiert ist:

- Elektrische Energie
- Funkenbildung
- Staub, der durch Abrieb entsteht
- Materialzusammensetzung der Isolierprofile, die beim Verbrennen giftige Dämpfe freisetzt

Die **wichtigste Maßnahme** zum Schutz vor diesen Gefährdungen besteht darin, das Schleifleitungssystem nur dort einzubauen, wo **geeignete Betriebsbedingungen** herrschen.



GEFAHR!

Die Umgebung der Schleifleitung nicht unter Strom setzen!

Unter diesen Umständen kann die Umgebung der Schleifleitung nicht unter Strom gesetzt werden:

- Wenn die Schleifleitung stark verschmutzt ist oder nass wird
- Wenn spannungsführende Teile offen liegen (Isolierprofil oder die Isolierung der Anschlussleitung beschädigt)
- Wenn die Schienenhalter oder das Isolierprofil versagen, die Stromschiene herunterfällt und die Stromschiene ein leitfähiges Material berührt

→ Die elektrische Anlage vorschriftsmäßig absichern

→ Die Schleifleitung gemäß der Anleitung einbauen, Umgebungsbedingungen beachten, regelmäßig prüfen, vorschriftsmäßig warten und reinigen

→ Die Schleifleitung regelmäßig prüfen, ggf. instand setzen



GEFAHR!

Gefahr von Sensibilisierung, Schleimhautreizungen und Atemwegserkrankungen durch Staub!

In den Schleifleitungen und dem Fahrprofil sammelt sich Abrieb von den Schleifkohlen. Dieser Staub ist sehr fein und wird als gesundheitsschädlich eingestuft. Mögliche Folgen sind:

- Schleimhautreizungen
- Atemwegserkrankungen
- Krebs

Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten

SingleFlexLine 0815

3 Montage

Bei Weichen und Hubstationen muss das Schleifleitungssystem unterbrochen werden. Diese Stellen werden Überfahrten genannt. Die Enden der Schleifleitung an den Überfahrten werden mit isolierten Endkappen (3) versehen. Die gegenüberstehenden Endkappen erlauben die Überfahrt des Stromabnehmerkopfes.

Die Endkappen müssen genau ausgerichtet werden, um eine verschleißarme Überfahrt zu gewährleisten.

Die Endkappen werden am EHB-Profil (Fahrbahnprofil) (1) fixiert.

Dabei werden sie nicht einzeln am EHB-Profil (1) befestigt, sondern über ein Montageblech (4), bzw. einem Endkappensteg bei Altanlagen, befestigt.

Das Montageblech, bzw. der Endkappensteg wird mit zwei Schrauben (5) am EHB-Profil (1) befestigt. Die Endkappen werden dann nur eingehängt, bzw. eingerastet.

Diese Montagevorschrift ist nur für Standard-Stegbreiten von 7-8 mm und 90° Grad sowie 45° Gradschnitte gültig.



ACHTUNG!

Um das Montieren der Endkappen zu ermöglichen, ist ein Freiraum von 110 mm ab Anfang Fahrbahnprofil auf der ganzen Höhe einzuhalten! (siehe Abb. 1)

Die Bohrungen für das Montageblech müssen exakt positioniert und ausgeführt werden, um eine genaue Ausrichtung der Endkappen zu gewährleisten!

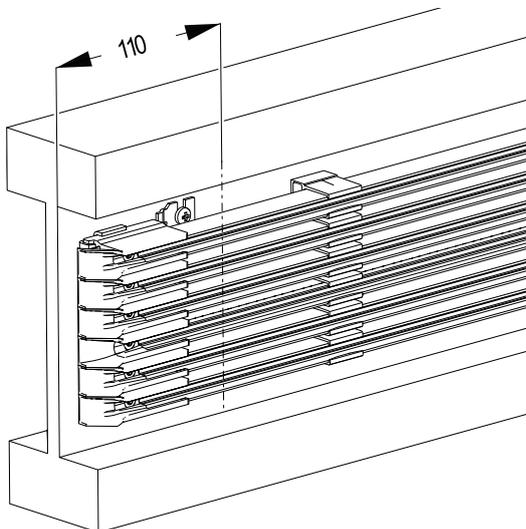


Abb. 1: Freiraum zum Montieren der Endkappen

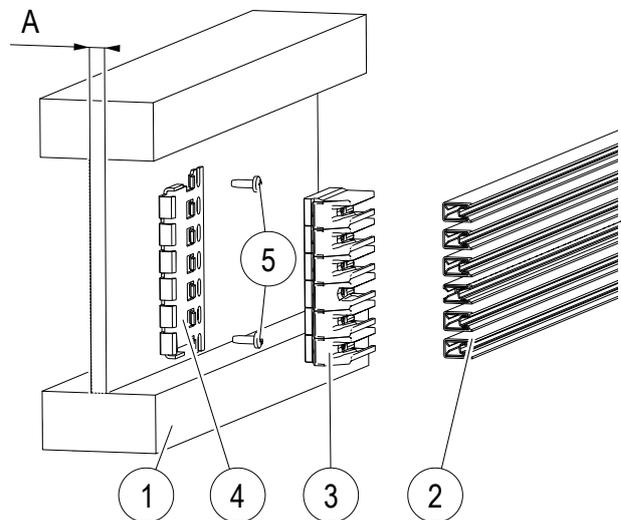


Abb. 2: Einzelkomponenten bei Neuanlagen

Pos.	Benennung
1	EHB-Profil (Fahrbahnprofil)
2	Schleifleitungsschiene
3	Endkappe

Pos.	Benennung
4	Montageblech
5	Gewindenfurchende Schrauben DIN 7500-1 M4, Länge $\pm A$ (siehe Abb. 2)
A	Stegbreite des Fahrbahnprofils (siehe A in Abb. 2)

Um die Bohrungen für das Montageblech schnell und einfach zu setzen, gibt es passende Bohrlehren (Bohrdurchmesser $\varnothing 3,6$).

Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten

SingleFlexLine 0815

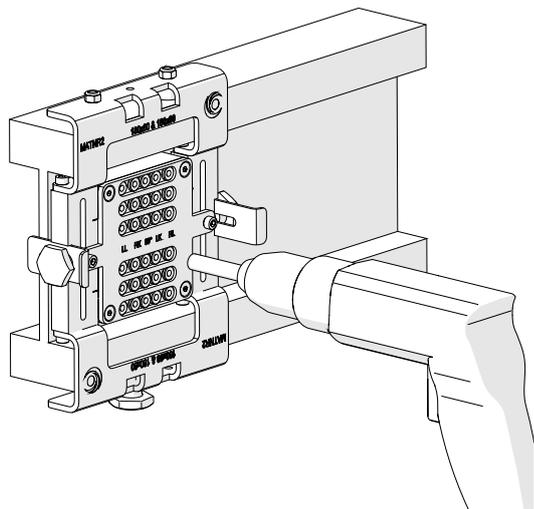


Abb. 3: EHB-Fahrbahnprofil mit Bohrlehre bohren

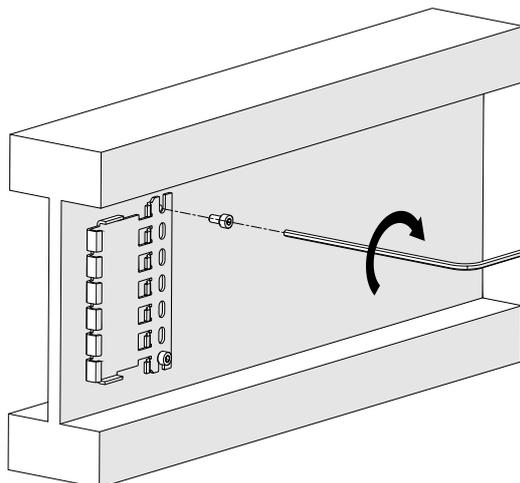


Abb. 4: Montageblech anschrauben



ACHTUNG!

Die Bohrlehre ist für eine Stegbreiten von 7 mm bis 8 mm ausgelegt. Bei abweichender Stegbreite muss der Anschlag, z.B. durch ein Distanzblech als Beilage, angepasst werden (siehe Tabellen in Kapitel 3.1.2). Im Bedarfsfall bitte Rücksprache mit Conductix-Wampfler halten.

Folgende Varianten sind verfügbar:

Fahrbahnprofil	Abmessungen	Bestell-Nr.
EHB-Profil	180x60 180x80	08-V015-0474-001
Schwerlast-Profil	240x80	08-V015-0474-002



Nutzen Sie den QR-Code („click“ oder „scan“), um unsere Animation **Montageblech montieren** zu sehen.

Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten SingleFlexLine 0815

3.1 Montageblech

Das Montageblech gibt es in 4-poliger, 6-poliger und 8-poliger Ausführung:

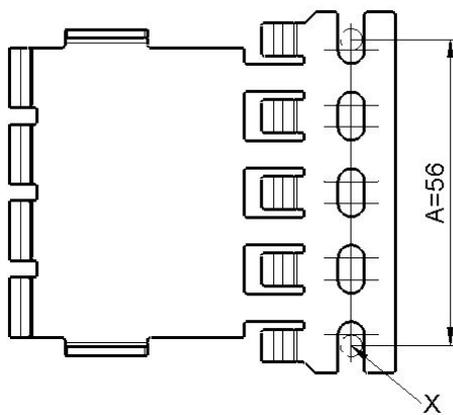


Abb. 5: Montageblech 4-polig

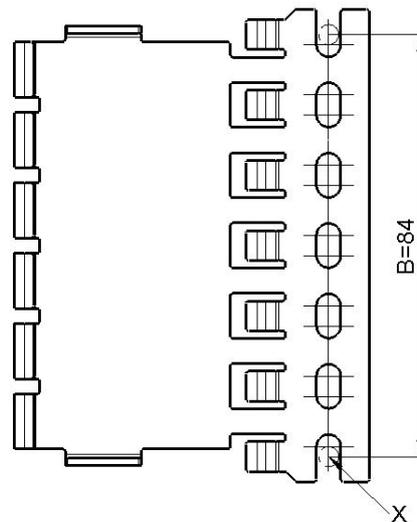


Abb. 6: Montageblech 6-polig

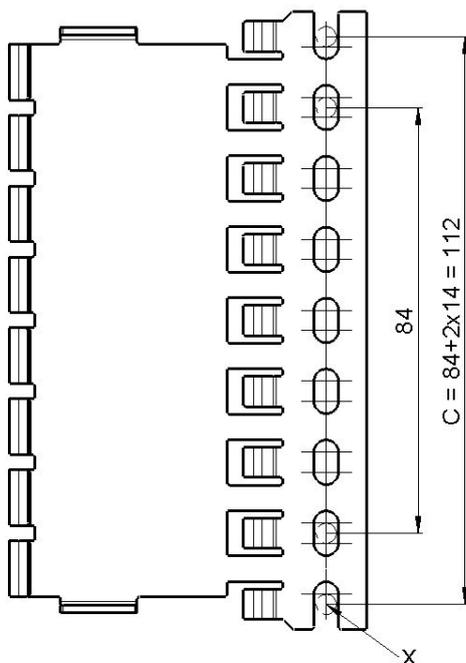


Abb. 7: Montageblech 8-polig



ACHTUNG!

Es ist immer anzustreben, dass die äußeren Bohrungen (x) verwendet werden, damit die Befestigungsschrauben immer zugänglich sind!



ACHTUNG!

Bei der 8-poligen Ausführung muss der Bohrbuchsenblock für den Wechsel von oberer und unterer Bohrung in der Höhe neu eingestellt werden. Alternativ kann die Befestigung mit 84 mm ausgeführt werden.

Ein Nachteil ist, dass die Feineinstellung dann nicht ohne eine Demontage der Schleifleitung möglich ist.

Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten

SingleFlexLine 0815

3.1.1 Beschreibung der Bohrlehre

Die Bohrlehre vereinfacht das Setzen der Bohrungen für den Endkappensteg. Nach Einstellung der Bohrlehre auf die Einbauhöhe der Schleifleitung kann die Bohrlehre an allen Endkappenpositionen, unabhängig, ob es sich um einen Geraden- oder Winkelschnitt am linken oder rechten Ende des Fahrbahnprofils handelt, verwendet werden.

Die Bohrlehre ist für eine Mindestprofilstegbreite von 7 mm – 8 mm ausgelegt. Bei abweichender Stegbreite muss das Anschlagmaß angepasst werden (siehe Tabellen in Kapitel 3.1.2). Im Bedarfsfall Rücksprache mit Conductix-Wampfler halten.

Durchmesser des Bohrers beträgt 3,6 mm (M4 Kernbohrung).

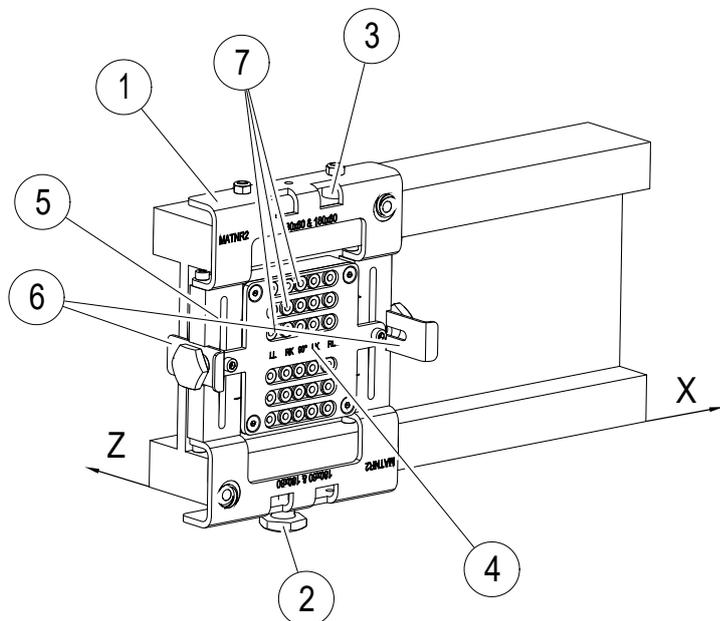


Abb. 8: Bohrlehre für Montageblech

Pos.	Benennung
1	Auflage
2	Feststellschraube
3	Auflagepuffer
4	Bohrbuchsenblock
5	Vierkantprofile
6	Anschlag
7	Buchsenreihen für Kernbohrer 3,6 mm

Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten

SingleFlexLine 0815

Die Bohrlehre wird von oben über die Auflagepuffer (3) auf das EHB-Tragprofil aufgelegt und gegen das Tragprofil gedrückt. Durch Drehen der Feststellschraube (2) am unteren Winkel wird die Bohrlehre am Tragprofil fixiert. Die Positionierung der Bohrlehre zum Schienenende erfolgt über den rechten bzw. linken Anschlag (6). Über das Langloch kann der Anschlag (6) zurückgezogen werden und erlaubt einen schnellen Wechsel zum anderen Schienenende (von links nach rechts bzw. von rechts nach links).

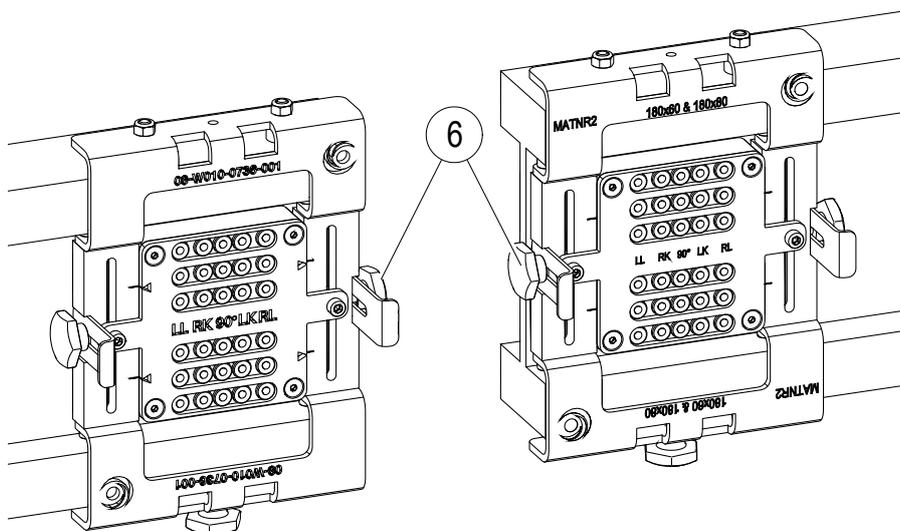


Abb. 9: Anschlag links und Anschlag rechts

Die Einstellung des Bohrbuchsenblocks (4) erfolgt über die beiden Langlöcher links und rechts der Bohrbuchsen. Nach Lösen der Klemmung kann der Bohrbuchsenblock in der Höhe verstellt werden. Über diese Einstellung wird die Position für die Befestigungsbohrungen des Montageblechs festgelegt.

Das richtige Einstellmaß ergibt sich aus den verwendeten Schienenhaltern (Position der Schleifleitung) und wird vom Schienenhalter übernommen.

Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten

SingleFlexLine 0815

Höheneinstellung der Bohrlehre:

- Den Abstand (h) zwischen der Oberkante-Fahrbahnprofil und Mitte der Schleifleitungspole ermitteln (z.B. bei 4-poliger Schleifleitung wird die Mitte zwischen Pol 2 und Pol 3 verwendet)
Hinweis: Der Polabstand beim Schleifleitungssystem 0815 beträgt 14 mm.
- Bohrungsabstand der Befestigungspunkte am Montageblech für die verwendete Endkappen übernehmen (siehe Abb. 5 bis Abb. 7):

Polzahl	Abstand
4	56 mm
6	84 mm
8	84 mm + 2x14 mm

- Bohrlehre auf die benötigte Schienenposition einstellen. Hierzu links und rechts die beiden Klemmschrauben lösen und den Bohrbuchsenblock im Langloch in der benötigten Höhe positionieren. Mit den Klemmschrauben den Block wieder fixieren und die Einstellung kontrollieren.

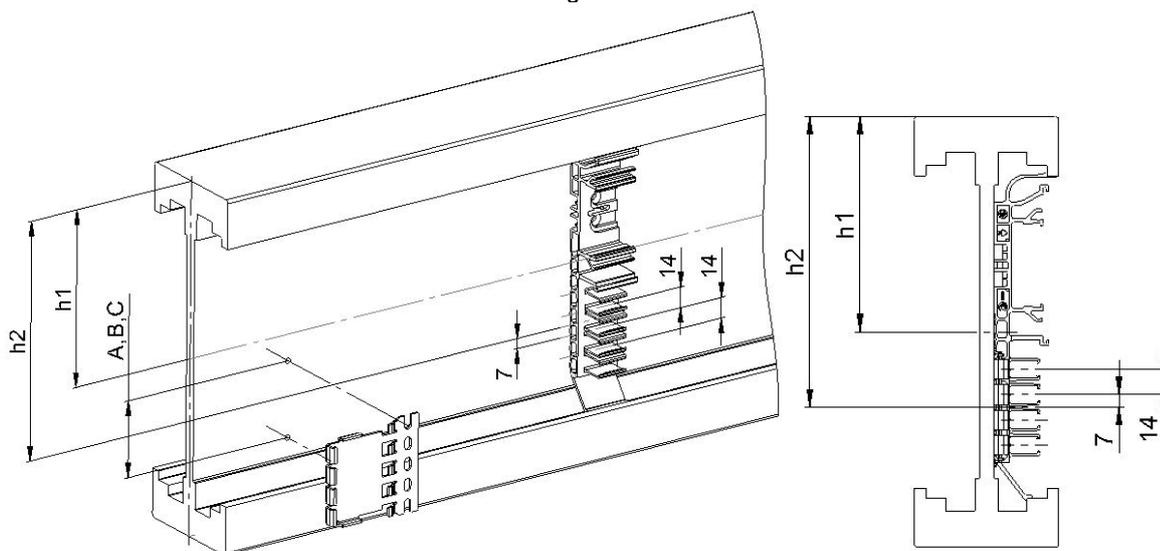
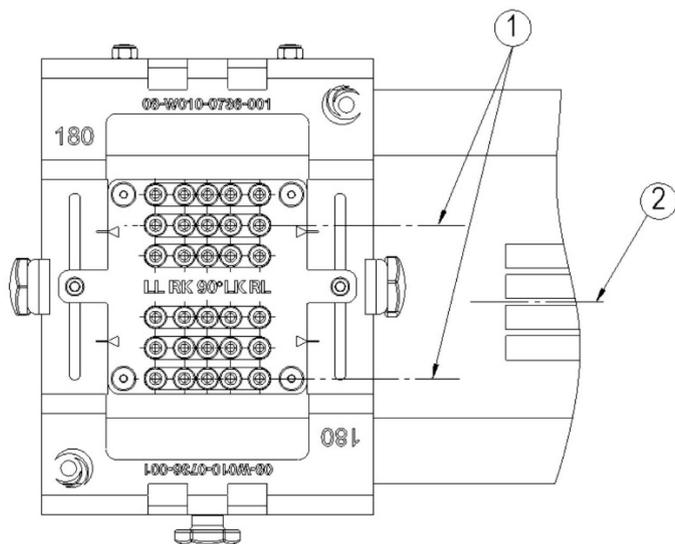


Abb. 10: Montageblech auf Fahrbahnprofil

Pos.	Benennung
A, B, C	Bohrungsabstand des Montageblechs
h1	Mitte des Fahrbahnprofils
h2	Mitte der Schleifleitungspole zur oberen Fahrbahnprofilkante

Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten

SingleFlexLine 0815



- | Pos. | Benennung |
|------|---|
| 1 | Bohrungsebene Abstand „A“, „B“ bzw. „C“ |
| 2 | Mitte der Schleifleitung |

Abb. 11: Bohrungsabstand ermitteln

Die Buchsenreihen in dem Bohrbuchsenblock sind für die unterschiedlichen Profilschnitte (Geradschnitt/ 45° links und 45° rechts) vorgesehen.

Die Abstandsmaße sowie die Zuordnung sind aus den nachfolgenden Darstellungen ersichtlich.

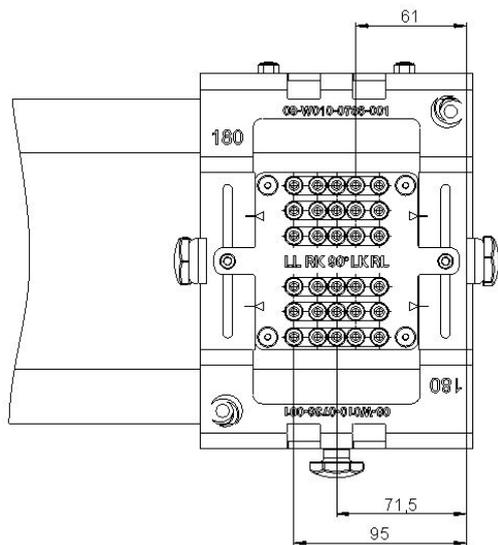


Abb. 12: Abstände der Reihen zu den Anschlagblechen (links)

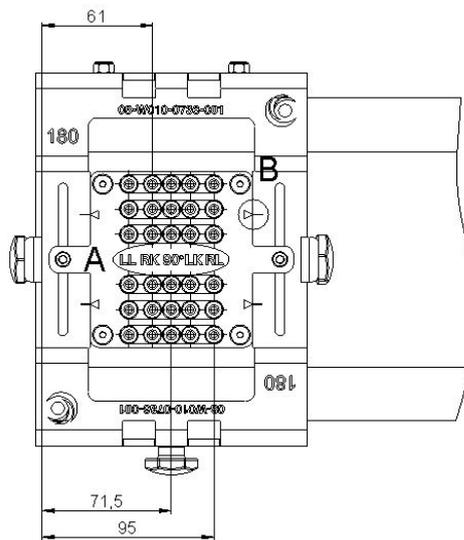


Abb. 13: Abstände der Reihen zu den Anschlagblechen (rechts)

Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten

SingleFlexLine 0815

Verwendung des Bohrbuchsenblocks

Abhängig vom jeweiligen Fahrbahnprofilschnitt und der Fahrbahnseite werden jeweils die nachfolgenden Buchsenreihen verwendet, um den richtigen Abstand der Bohrungen zur Fahrbahnkante zu erreichen. Bei abweichender Stegbreite des Fahrbahnprofils bitte die Tabellen in Kapitel 3.1.2 beachten.

a) 90° Schienenstoß (gerader Schnitt)

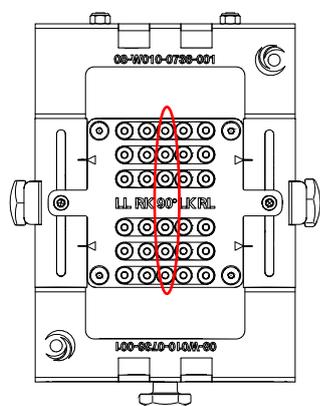


Abb. 14: Bohrreihe „90“

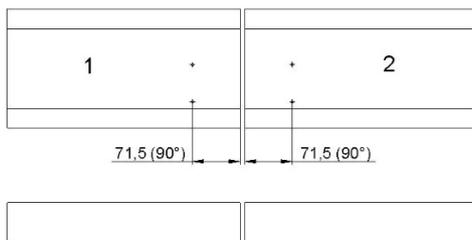


Abb. 15: 90° Schienenstoß

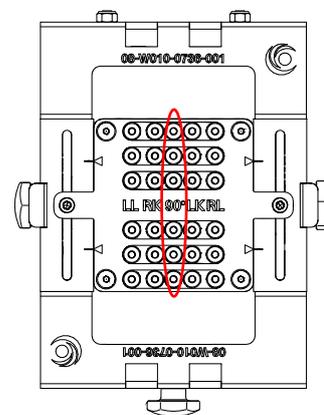


Abb. 16: Bohrreihe „90“

b) Bei einem 45° Schnitt auslaufend nach rechts

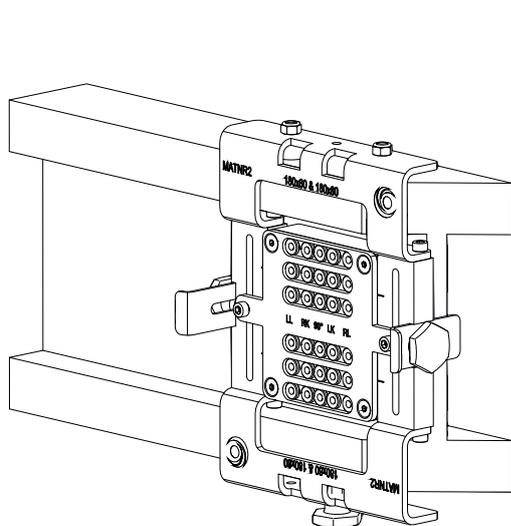


Abb. 17: Linke Seite/Linkes Profil 45°

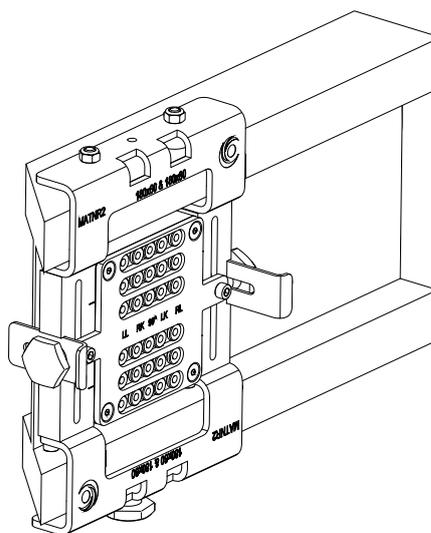


Abb. 18: Rechte Seite/Rechtes Profil 45°

Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten SingleFlexLine 0815

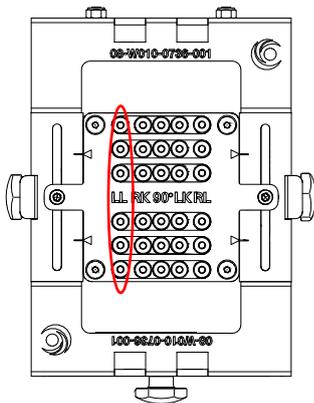


Abb. 19: Bohrreihe „LL“

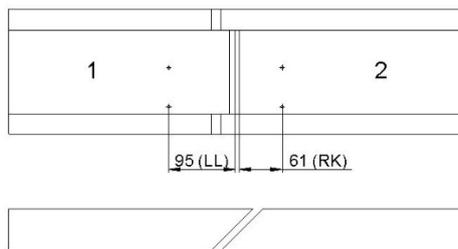


Abb. 20: 45° Schienenstoß auslaufend nach rechts

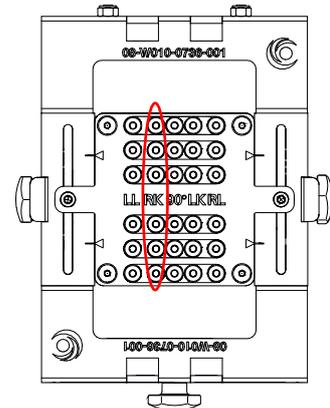


Abb. 21: Bohrreihe „RK“

c) Bei einem 45° Schnitt auslaufend nach links

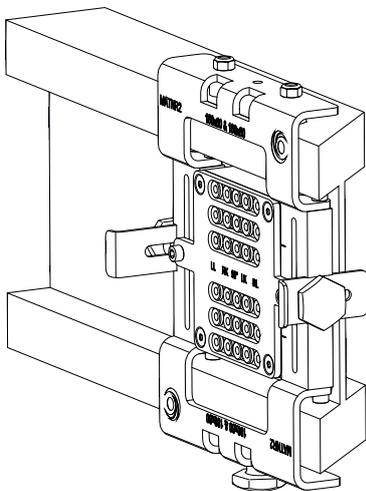


Abb. 22: Linke Seite/Linkes Profil 45°

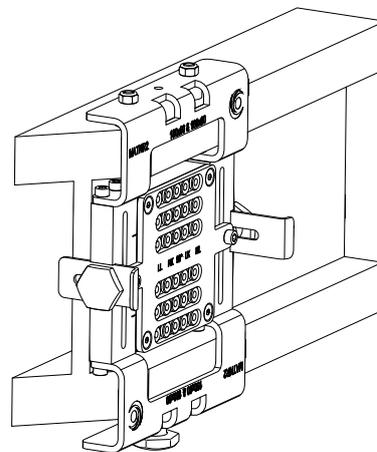


Abb. 23: Rechte Seite/Rechtes Profil 45°

Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten

SingleFlexLine 0815

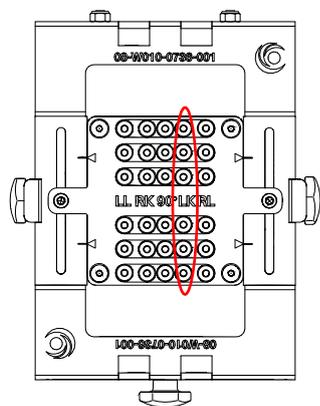


Abb. 24: Bohrreihe „LK“

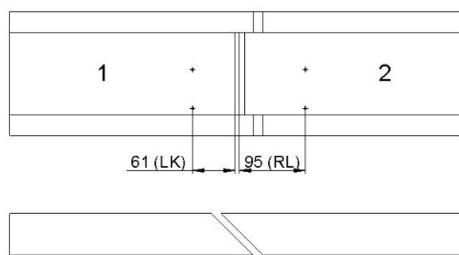


Abb. 25: 45° Schienenstoß auslaufend nach links

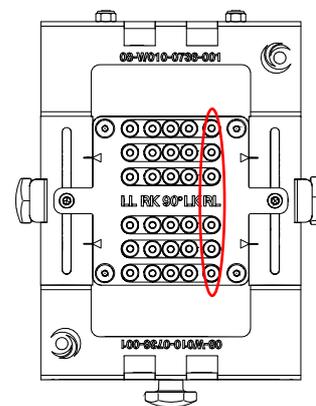


Abb. 26: Bohrreihe „RL“

3.1.2 Abstandsmaße bei abweichender Stegbreite des Fahrbahnprofils

Bei 45° Schnitt auslaufend nach rechts, gelten folgende Maße bei abweichender Stegbreite:

Stegbreite [mm]	Maß (LL)	Maß (RK)
4	93,5	62,5
6	94,5	61,5
7	95	61
8	95	61
10	96,5	59,5
12	97,5	58,5
14	98,5	57,5

Standard-Stegbreite 7-8 mm

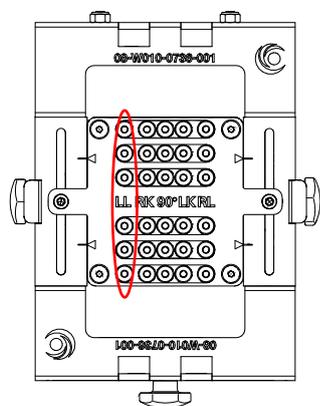


Abb. 27: Bohrreihe „LL“

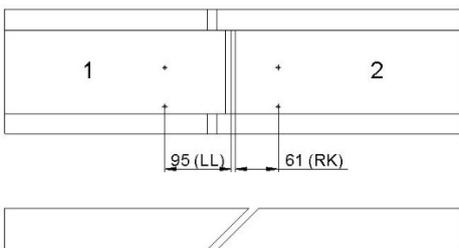


Abb. 28: 45° Schienenstoß auslaufend nach rechts

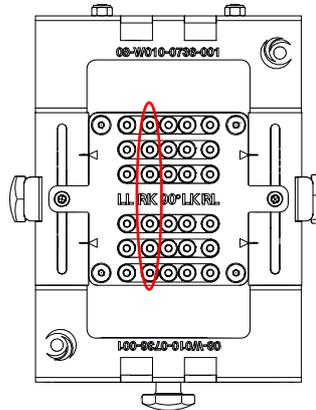


Abb. 29: Bohrreihe „RK“

Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten SingleFlexLine 0815

Bei 45° Schnitt auslaufend nach links, gelten folgende Maße bei abweichender Stegbreite:

Stegbreite [mm]	Maß (LK)	Maß (RL)	Standard-Stegbreite 7-8 mm
4	62,5	93,5	
6	61,5	94,5	
7	61	95	
8	61	95	
10	59,5	96,5	
12	58,5	97,5	
14	57,5	98,5	

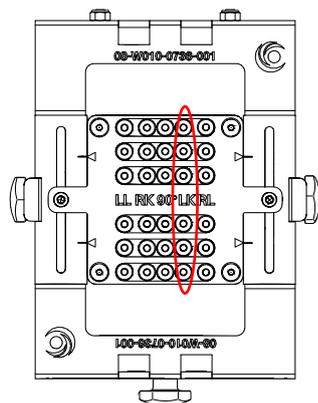


Abb. 30: Bohrreihe „LK“

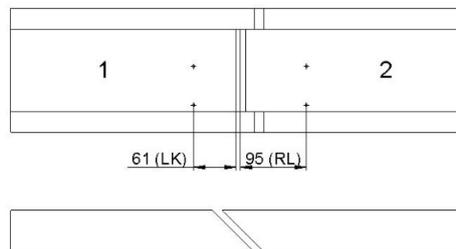


Abb. 31: 45° Schienenstoß auslaufend nach links

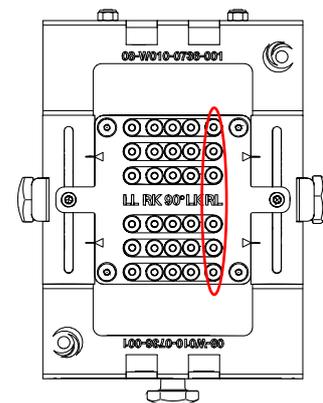


Abb. 32: Bohrreihe „RL“

Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten

SingleFlexLine 0815

3.1.3 Abhängigkeit von der Polzahl

Für die Montage muss nicht die gesamte Reihe (90°, LL; LK, RL, RK) gebohrt werden. Es werden immer nur zwei Bohrungen gesetzt, die von der Polzahl abhängen:

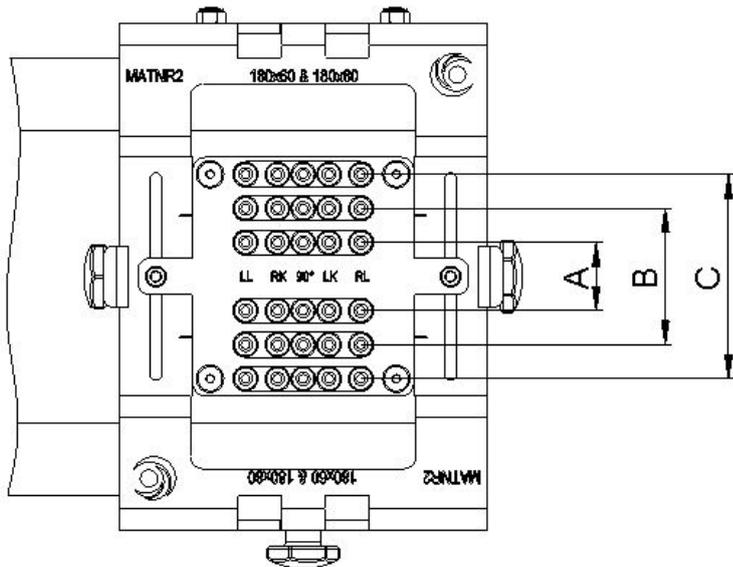


Abb. 33: Bohrungen sind von der Polzahl abhängig

A	B	C
2-polig: Nur die 2 inneren Bohrungen setzen	3-polig: Nur die 2 mittlere Bohrungen setzen	6-polig (und mehr): Nur die 2 äußersten Bohrungen setzen

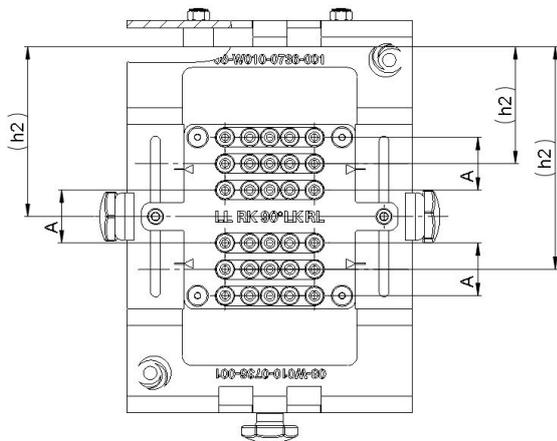


Abb. 34: Bohrlehre Abstand „A“

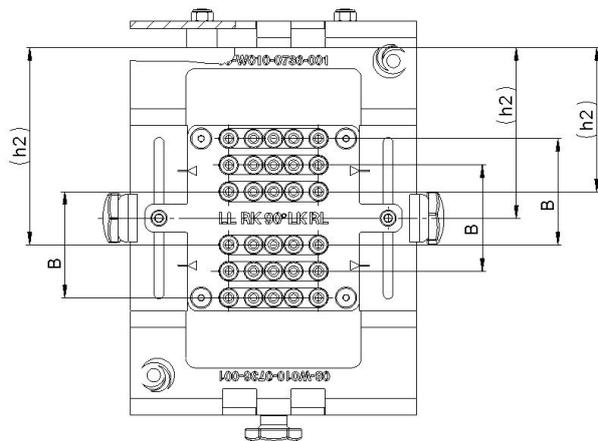


Abb. 35: Bohrlehre Abstand „B“

Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten SingleFlexLine 0815

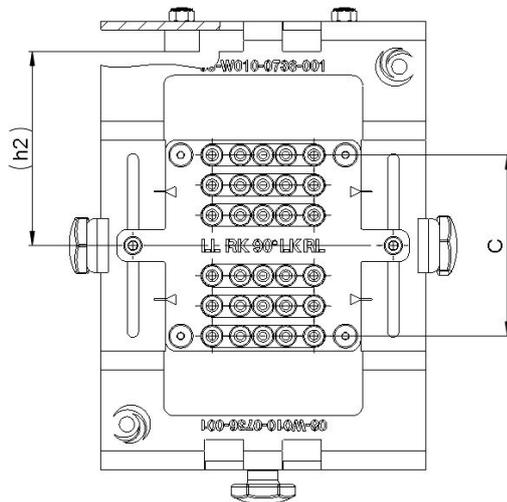


Abb. 36: Bohrlehre Abstand „C“

Pos.	Benennung
A, B, C	Bohrungsabstand des Montageblechs
h2	Einstellbare Höhe. Maße sind abhängig von der jeweiligen Kundenapplikation

Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten SingleFlexLine 0815

Bei 8-poligen Systemen muss der Bohrbuchsenblock nach oben und unten verschoben werden (siehe auch Hinweise in Kapitel 3.1 bzw. Abb. 7). Die Bezugslinie ist hier die Mitte der Schleifleitung:

- Die zwei äußeren Zylinderschrauben DIN912 M5x16 (1) mit einem Innensechskantschlüssel (2,5) lösen (siehe Abb. 37).

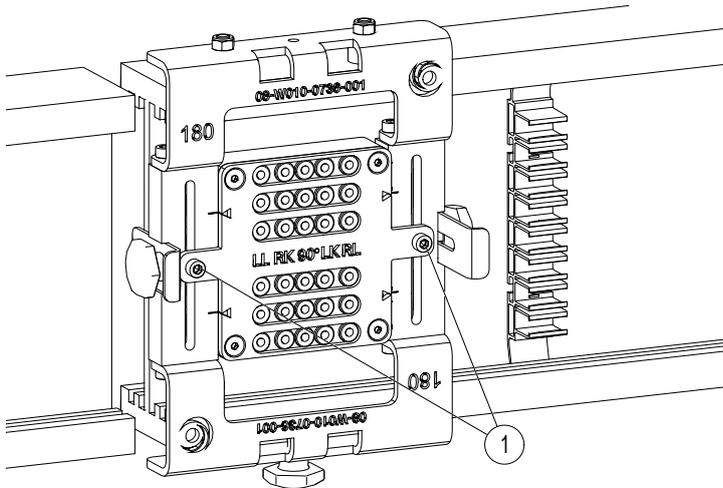


Abb. 37: Äußere Bohrungen am Bohrbuchsenblock lösen

- Den Bohrbuchsenblock so nach oben schieben, dass die oberste Bohrbuchsenreihe der unteren Buchsen mittig auf der Mittellinie der Schleifleitung liegt. Somit ergibt sich ein Maß von 56 mm (siehe Abb. 38)

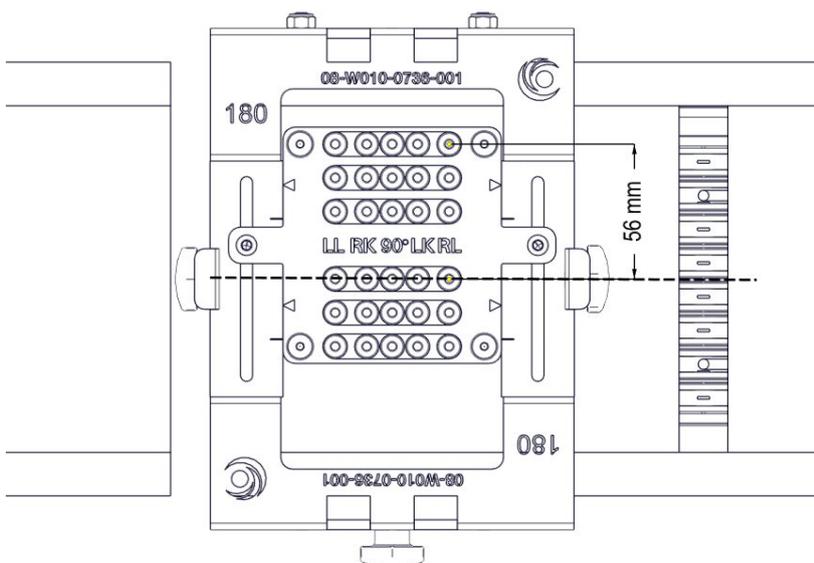


Abb. 38: Bohrbuchsenblock ausrichten

Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten SingleFlexLine 0815

→ Äußere Zylinderschrauben anziehen und erste Bohrung bohren (siehe Abb. 39).

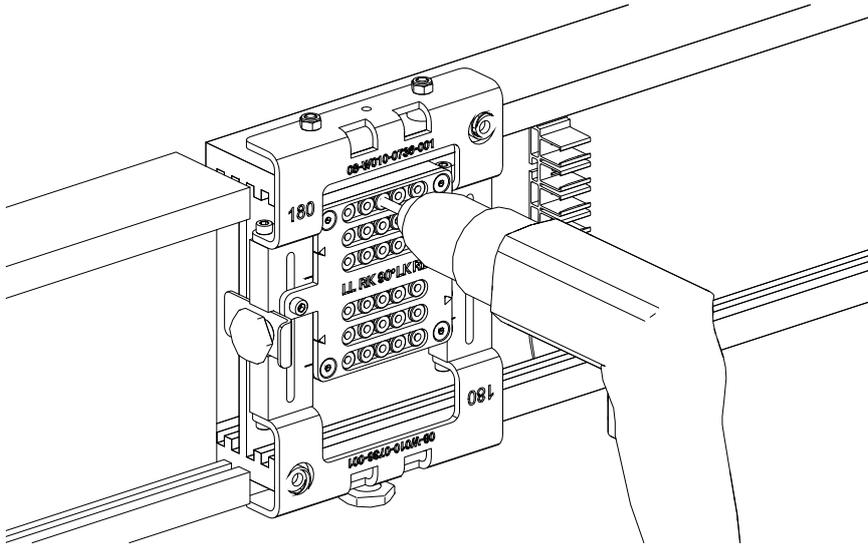


Abb. 39: Erste Bohrung bohren

→ Äußere Zylinderschrauben wieder lösen.

→ Den Bohrbuchsenblock so nach unten schieben, dass die untere Bohrbuchsenreihe der oberen Buchsen mittig auf der Mittellinie der Schleifleitung liegt. Somit ergibt sich ein Maß von 56 mm (siehe Abb. 40).

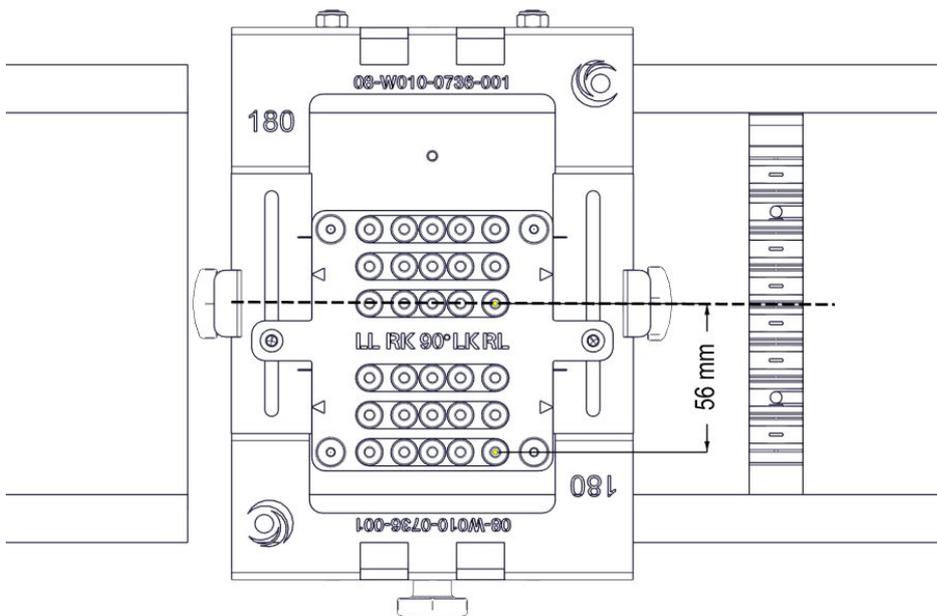


Abb. 40: Bohrbuchsenblock ausrichten

Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten SingleFlexLine 0815

→ Äußere Zylinderschrauben anziehen und zweite Bohrung bohren (siehe Abb. 41).

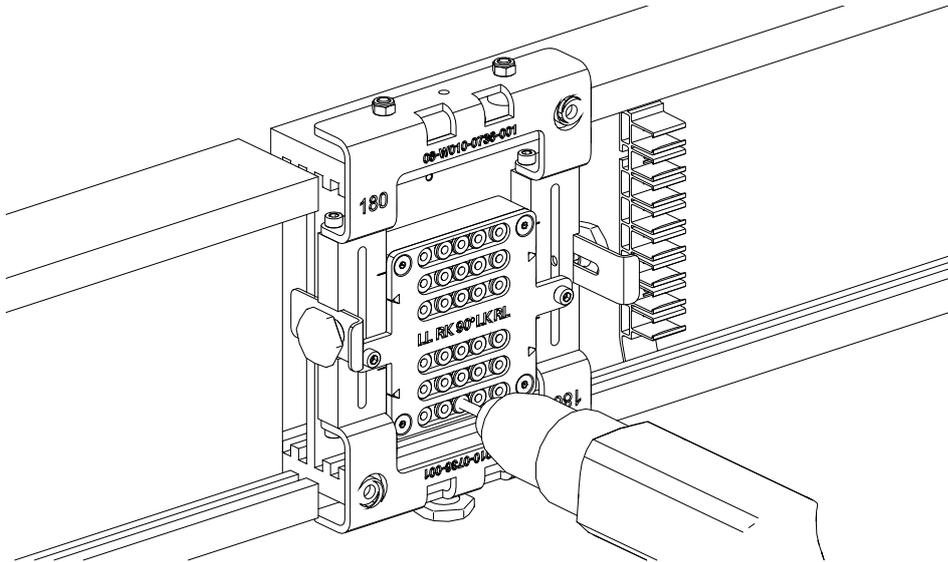


Abb. 41: Zweite Bohrung bohren

Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten

SingleFlexLine 0815

3.2 ProEMS Endkappen für Überfahrten montieren

Endkappen für Überfahrten dienen zur mechanischen und elektrischen Unterbrechung an Weichen und Hubstationen. Sie sind mit und ohne Einspeisung erhältlich, wobei der gelieferte Quetschkabelschuh für max. 6 mm² ausgelegt ist. Nach Montage des Montagebleches für die Überfahrkappen werden die Endkappen (mit oder ohne Einspeisung) montiert.

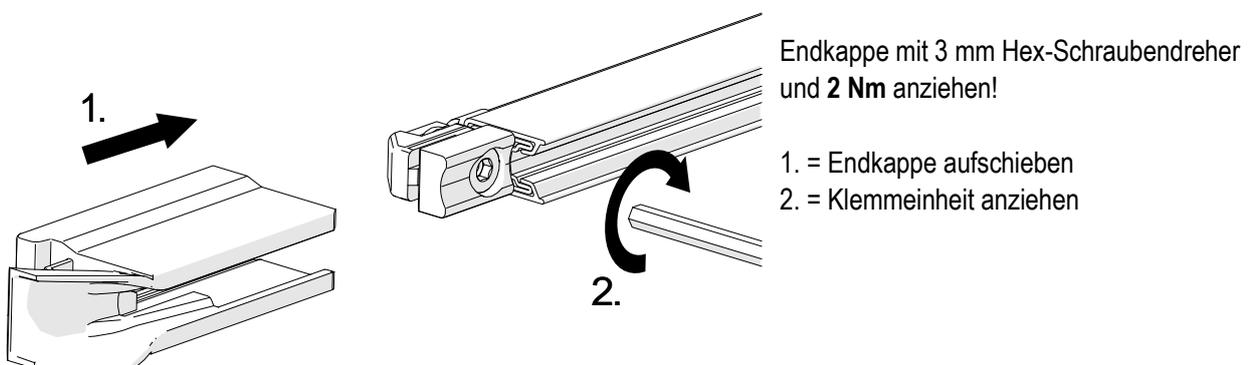


Abb. 42: Endkappe montieren

→ Die Klemmeinheit auf das Schienenende stecken. Evtl. die Klemmschraube etwas lösen und die Endkappe auf Klemmteil und die Schleifleitungsschiene bis zum Anschlag aufschieben und mit 2 Nm anziehen.



Auf richtige Position der Klemmeinheit achten!

Die Klemmeinheit der Endkappe in die Schleifleitungsschiene so einschieben, sodass das Kontakteil im Innenraum der Schleifleitungsschiene sitzt und das Klemmteil zwischen Schleifleitungsschiene und hintere Isolierung eingreift (siehe Abb. 43 und Abb. 44).

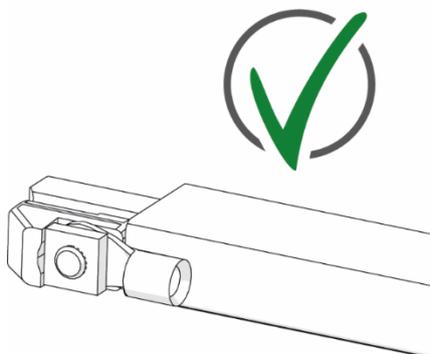


Abb. 43: Richtige Position der Klemmeinheit

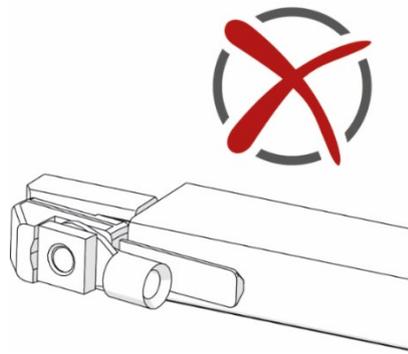


Abb. 44: Falsche Position der Klemmeinheit

Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten

SingleFlexLine 0815

→ Endkappe in das Montageblech einhängen und den Vorgang für die anderen Pole wiederholen. Es empfiehlt sich, die Schleifleitung noch nicht in die benachbarten Schienenhalter einzuhängen.

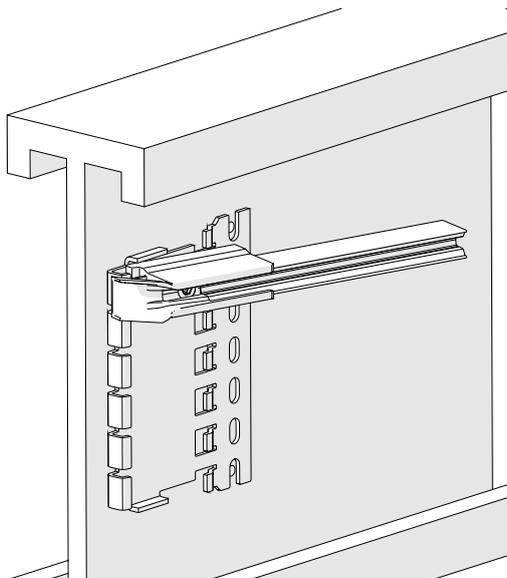


Abb. 45: Schleifleitungsschiene einhängen

- Nach Montage beider Überfahrtseiten die Funktion der Überfahrt in allen Endpositionen der Weichen oder des Hebers prüfen.
- Bei Bestätigung von Weiche und Heber dürfen die Endkappen nicht kollidieren und die angegebenen Spaltmaße nicht überschritten werden. Endkappe und Schleifleitungsschiene von jedem Pol mit einem Stromabnehmer von Hand durchfahren. Der Stromabnehmer muss ohne Klemmen durch die Endkappen in die Schleifleitungsschienen gleiten.



WARNUNG!

Auf die richtige Einstellung der Weichen und Heber achten!

Auf die richtige Einstellung der Weichen und Heber achten (Endlage und kein Höhen- und Seitenversatz zwischen den Fahrprofilen). Bei Versatz des Fahrbahnprofils die Weiche/den Heber vom Anlagenbauer einstellen lassen und die Prüfung wiederholen.

Diese Prüfung muss im Rahmen der Inbetriebnahme nochmals unter Last (Gehänge mit Nutzlast) überprüft werden, um ein Setzen der Weichen unter Last auszuschließen.



ACHTUNG!

Bei Innenbögen von Weichen muss ggf. das Montageblech zuerst auf den Endkappen eingerastet und dann am Fahrbahnprofil verschraubt werden!

Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten

SingleFlexLine 0815

Um eine einwandfreie Funktion der Energieübertragung im Bereich einer Weiche oder eines Hebers zu gewährleisten, muss sichergestellt werden, dass der Abstand (A) der gegenüberliegenden Endkappen so eingestellt sein, dass bei einer Bewegung der Weiche oder des Hebers keine Berührung zwischen beiden Seiten entstehen kann. Eine Berührung der gegenüberliegenden Endkappen beeinträchtigt die Energieübertragung.

Conductix-Wampfler toleriert maximal einen Abstand der Endkappen von 5 mm. Bei Schrägschnitten kann das Spaltmaß von 5 mm auf bis zu 10 mm vergrößert werden. Um die Funktion des Energieübertragungssystems nicht zu beeinträchtigen, muss das Toleranzmaß B auf max. 0 bis -1 mm sowie das Toleranzmaß C auf ± 1 mm eingestellt werden (siehe Abb. 46).

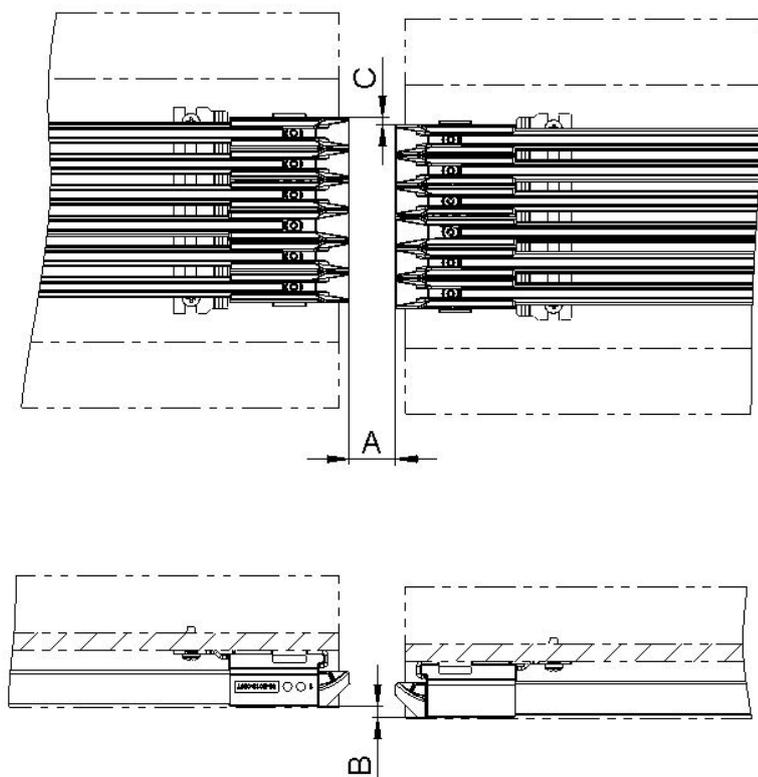


Abb. 46: Überfahrtsituation max. Versatz

A	max. 10 mm
B	± 5 mm
C	± 3 mm

Einsatz der Bohrlehre bei Überfahrten SingleFlexLine 0815

4 Weiterführende Dokumente

Ldf.-Nr.	Nummer des Dokuments	Name des Dokuments
01	WV0800-0001	Reinigung von Schleifleitungen
02	WV0800-0002	Wartungsplan Schleifleitungen
03	MV0815-0005	Dehnmodul und Dehnelement
04	MV0815-0012	Kurzanleitung Schleifleitungssystem SingleFlexLine 0815
05	BAL0800-0004	Biegevorrichtung fuer Programme 0811 und 0815
06	BAL0815-0001	Schleifkohlen-Sensoreinheit
07	BAL0815-0002	SingleFlexLine

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