

Montagevorschrift

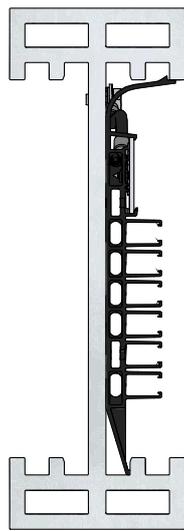
Positionierband-Profil

Programm 0815

Bestell Nummer:

Positionierband-Profil: 08-B020-7484 und 08-B020-6780

Leitungssatz PE: 08-L020-0255



Inhalt

1	Begriffsdefinition.....	2
2	Lieferumfang Leitungssatz PE	3
3	Lieferumfang Positionierband-Profil	4
4	Benötigte Werkzeuge	5
5	Montagereihenfolge	6
5.1	Positionierband-Profil (Teilstücke) vorbereiten	6
5.2	Leitungssatz PE montieren.....	7
5.3	Positionierband-Profil montieren	8
5.4	Elektrischer Anschluss zum EHB-Tragprofil.....	12
5.5	Hinweise zum Kleben der Positionierbänder	13
5.6	Hinweise zu Dehnstellen	13
	Anhang: SEW-Schlitzhohlleiter und Barcode.....	15

1 Begriffsdefinition

Positionierband = Der Informationsträger bei Positioniersystemen. Er ist beispielsweise mit Matrix-Codes (QR-Codes) oder Barcodes bedruckt.

Positionierband-Profil = Träger zur Aufnahme (aufkleben) der unterschiedlichen Positionierbänder.

Leitungssatz PE = Der Leitungssatz PE und das Befestigungsmaterial dient zur fachgerechten elektrischen Erdung der Positionierband-Profile am EHB-Tragprofil.

2 Lieferumfang Leitungssatz PE

Der Lieferumfang des Leitungssatzes PE (Bestell-Nr.: 08-L020-0255) enthält:

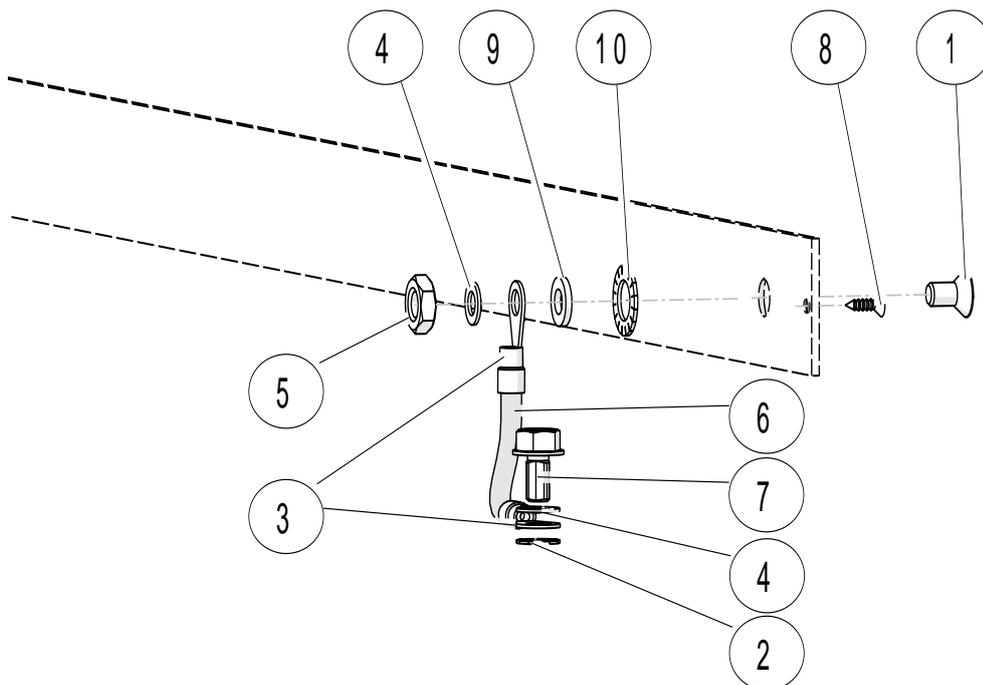


Abb. 1: Leitungssatz PE (08-L020-0255)

Pos.	Benennung
1	Senkschraube DIN7991 M6x10-8.8-ZN5AN
2	Fächerscheibe A6,4 DIN6798 verzinkt
3	Kabelschuh Ringform 1,5-2,5 mm ² M6
4	Sperrkantscheibe SHB-M-D6,1-Geomet
5	Sechskantmutter DIN 439-M6-A2F
6	PVC-Aderleitung H07VV-K-1x2,5-GNGE
7	Gewindefurchende Schraube TAPTITE DIN7500-DE-M06x012-ZN5AN
8	EJOT PT Schraube K30X8 WN1423
9	Scheibe DIN125 A6,4 GA
10	Fächerscheibe A10,5-FD.ST DIN6798

Die Aderleitung (Pos. 6) wird als vorkonfektionierte Leitung geliefert.

Positionierband-Profil

Programm 0815

3 Lieferumfang Positionierband-Profil

Positionierband-Profil (vorgelochtes Aluminium-Blech):

- Bestell-Nr.: 08-B020-6780: 4000 mm
- Bestell-Nr.: 08-B020-7484: 6000 mm

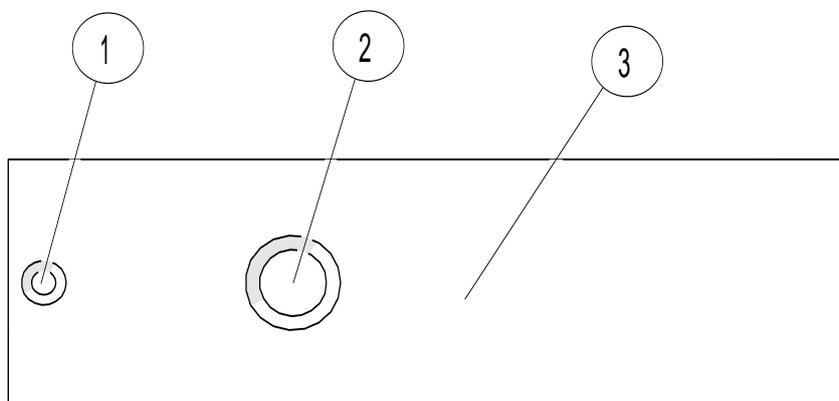


Abb. 2: Positionierband-Profil (08-B020-6780 und 08-B020-7484)

Pos.	Benennung
1	Gesenkte Bohrung für EJOT PT Schraube K30X8 WN1423
2	Gesenkte Bohrung für Leitungssatz PE
3	Klebefläche



HINWEIS!

Nicht im Lieferumfang enthalten sind:

- Positionierband
- Leitungssatz PE (Bestell-Nr.: 08-L020-0255)
- Die EJOT PT Schrauben K30X8 WN1423 (siehe Pos. 8 in Abb. 1) sind im Lieferumfang Leitungssatz PE (siehe Kapitel 2) enthalten

4 Benötigte Werkzeuge

Bearbeitung und Befestigung des Positionierband-Profiles:

- Metallsäge
- Bohrer \varnothing 3,4 mm
- Bohrer \varnothing 9,4 mm
- Senker: 90 °
- Schraubendreher Kreuzschlitz für selbstbohrende Bohrschraube
- Drehmomentschlüssel (9 Nm)

Für die Fixierung am Schienenhalter:

- Bohrer \varnothing 2,5 mm

Befestigung Leitungssatz PE:

- Schraubendreher Innensechskant SW 4
- Gabelschlüssel SW 10
- Bohrer \varnothing 5,5 mm
- Drehmomentschlüssel (8,8 Nm)

Positionierband-Profil

Programm 0815

5 Montagereihenfolge

Es wird empfohlen das Positionierband-Profil und die zugehörigen Leitungssätze PE als erste Komponente zu montieren, da sonst die Zugänglichkeit zum EHB-Tragprofil eingeschränkt ist.

5.1 Positionierband-Profil (Teilstücke) vorbereiten

Wenn es erforderlich ist das Positionierband-Profil vor Ort einzukürzen, müssen die Bohrungen für die EJOT PT Schraube K30X8 WN1423 und für die Senkschraube (DIN7991 M6x10-8.8) neu gebohrt und gesenkt werden (siehe Abb. 3). Die erforderlichen Teillängen werden nach Aufmaß mit einer Metallsäge vor Ort geschnitten. Die Schnitte müssen mit einer Feile entgratet werden.

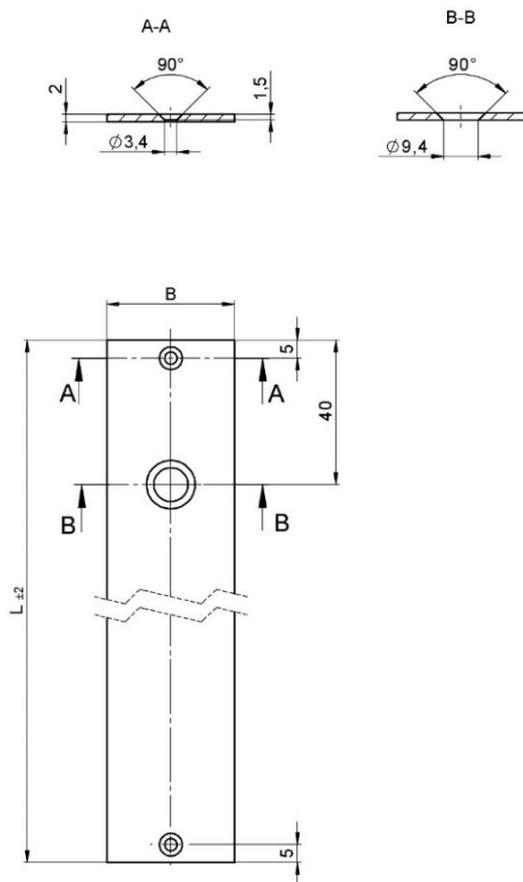


Abb. 3: Positionierband-Profil bohren und senken (Bestell-Nr.: 08-B020-6780/08-B020-7484)

L = 4000 mm oder 6000 mm

Kurvenläufe im EHB-Tragprofil können ohne vorbeugen des Positionierband-Profiles durch Einklipsen in die Schienenhalter realisiert werden. Bei Innenbögen wird empfohlen, eine zusätzliche Befestigungsschraube an einem Schienenhalter in der Kurvenmitte einzuplanen.

5.2 Leitungssatz PE montieren

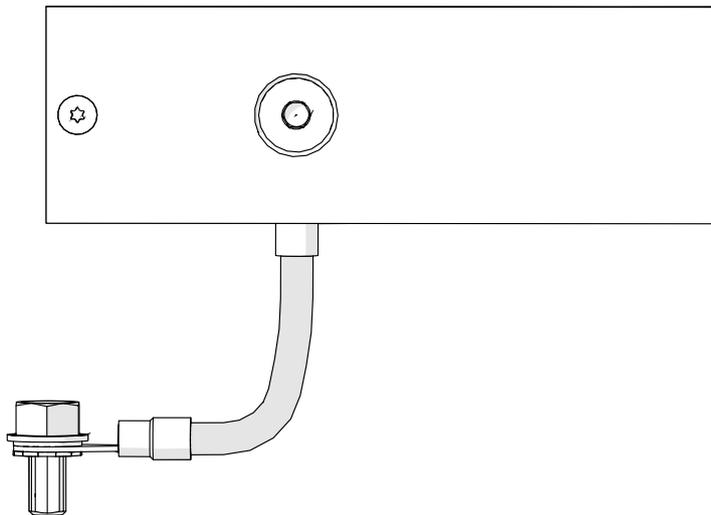


Abb. 4: Klebefläche des Positionierband-Profiles (gesenkte Fläche)



Die Positionierband-Profile zwingend mit dem EHB-Tragprofil verbinden bzw. erden!

Es muss sichergestellt werden, dass das EHB-Tragprofil ordnungsgemäß mit dem Schutzleiter der elektrischen Ausrüstung verbunden ist. Im Fehlerfall wird durch den Leitungssatz PE dafür gesorgt, dass am Positionierband-Profil keine Fehlerspannung anliegen kann.

- Die Montage des Leitungssatzes PE am Positionierband-Profil muss seitenrichtig erfolgen.
- Die gesenkte Seite des Positionierband-Profiles muss in Fahrtrichtung nach rechts zeigen.
- Die gesenkte Seite des Positionierband-Profiles ist die Klebefläche für das Positionierband (siehe Abb. 4).
- Den Leitungssatz PE mit der Senkschraube DIN 7991 (Pos. 1), der Scheibe DIN 125 A6,4 GA (Pos. 9) und Fächerscheibe A10,5-FD.ST DIN6798 (Pos. 10) sowie der Sperrkantscheibe (Pos. 4) in richtiger Reihenfolge am Positionierband-Profil (siehe Abb. 1) montieren. Anzugsdrehmoment für Senkschraube DIN 7991: 8,8 Nm

Positionierband-Profil

Programm 0815

5.3 Positionierband-Profil montieren



Verletzungsgefahr durch elektrischen Stromschlag!

Durch den isolierten Aufbau ist jedes Positionierband-Profil mit dem EHB-Tragprofil über einen Leitungssatz PE verbunden. Im Fehlerfall wird durch den Leitungssatz PE dafür gesorgt, dass beim Positionierband-Profil keine Fehlerspannung anliegen kann.

→ Der Leitungssatz PE (Bestell-Nr.: 08-L020-0255) muss am EHB-Tragprofil installiert werden (siehe Kapitel 5.4)

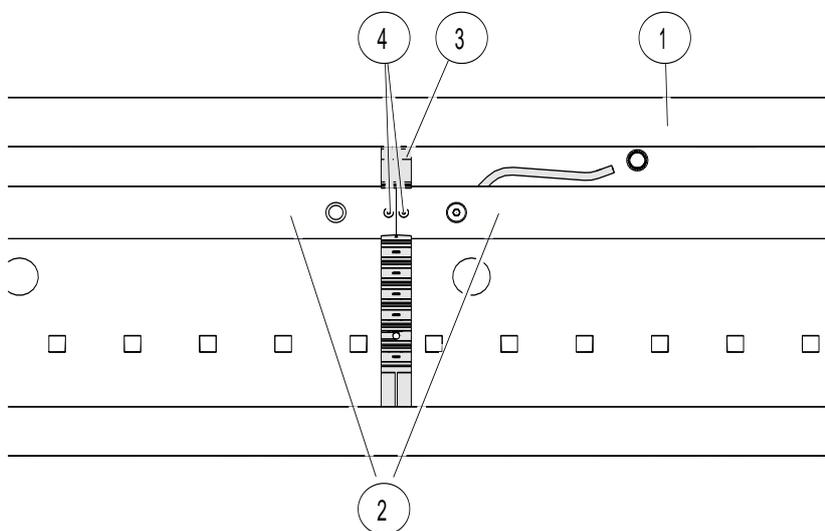


Abb. 5: Übersicht Positionierband-Profil, Schienenhalter und EHB-Profil

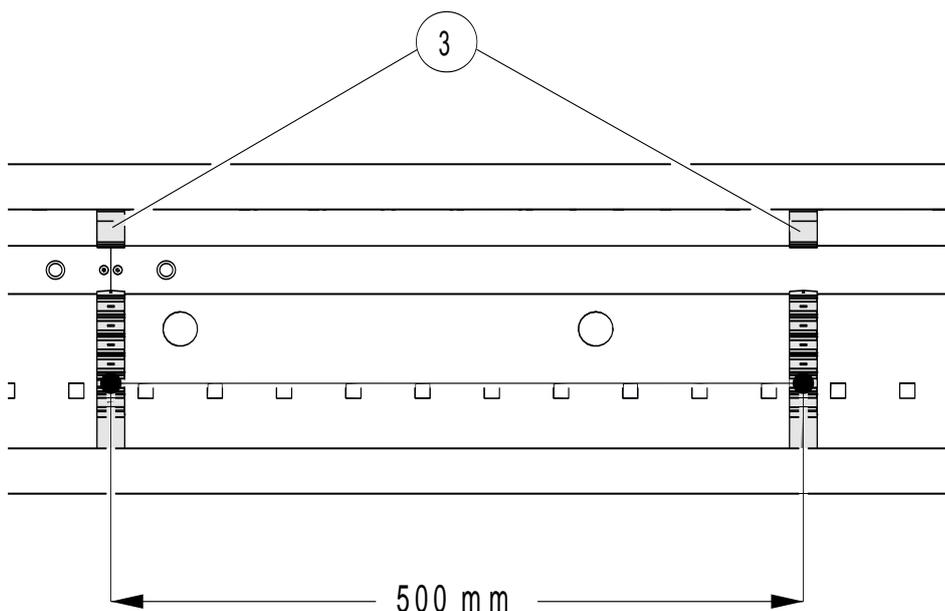


Abb. 6: Abstand zwischen Schienenhalter

Positionierband-Profil

Programm 0815

- Das Positionierband-Profil (Pos. 2) am Schienenhalter (Pos. 3) im EHB-Profil (Pos. 1) befestigen.
- Auf seitenrichtige Montage des Positionierband-Profiles achten:
- Die gesenkten Bohrungen zeigen in Richtung Monteur, während die Kabelenden die vormontierten Leitungssätze PE in Richtung EHB-Tragprofil zeigen.
- Die Schienenhalter (Pos. 3) im Abstand von ca. 500 mm im EHB-Tragprofil (Pos. 1) einklipsen. Abstand bei Horizontalbögen: 400 mm, Abstand bei Innen- und Außenbögen: 250 mm. Die Schienenhalter (Pos. 3) müssen lotrecht eingeklipst werden (siehe Abb. 9)
- Die Schienenhalter (Pos. 3) haben eine angespritzte Aufnahme für das Positionierband-Profil (Pos. 2). Während des Einklipsens der Schienenhalter muss darauf geachtet werden, dass die angespritzte Aufnahme nach oben zeigt (siehe Abb. 7 und Abb. 8).
- Die Schienenhalter mit $\varnothing 2,5$ mm vorbohren:
Das Positionierband-Profil in die Schienenhalter einklipsen und exakt ausrichten (die Schienenhalter dürfen nicht verkanten siehe Abb. 10). Für die Fixierung des Positionierband-Profiles müssen die Schienenhalter mit 2,5 mm vorgebohrt werden. Dafür muss durch die äußerste Senkbohrung (siehe Pos. 1 in Abb. 2) des Positionierband-Profiles gebohrt werden.
- Die Positionierband-Profile an den Enden auf einem Schienenhalter (Pos. 3) mit den EJOT PT Schrauben K30X8 WN1423 (Pos. 4) verschrauben (für Position der Verschraubungen siehe Abb. 3).
- Die einzelnen Positionierband-Profile fortlaufend stirnseitig montieren.

Folgendes muss zusätzlich beachtet werden:

- Ein Vorbohren der Schienenhalter (Pos. 3) ist erforderlich.
- Die EJOT PT Schraube K30X8 WN1423 muss im angezogenen Zustand sauber in der Senkung liegen, damit sich eine ebene Klebefläche für das Positionierband ergibt.
- Die Maße der Einbaulage des Positionierband-Profiles mit den Anlagenzeichnungen während des Montageablaufes abgleichen.

Positionierband-Profil
Programm 0815

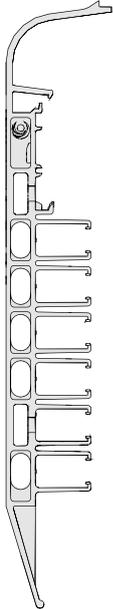


Abb. 7: Schienenhalter 0815

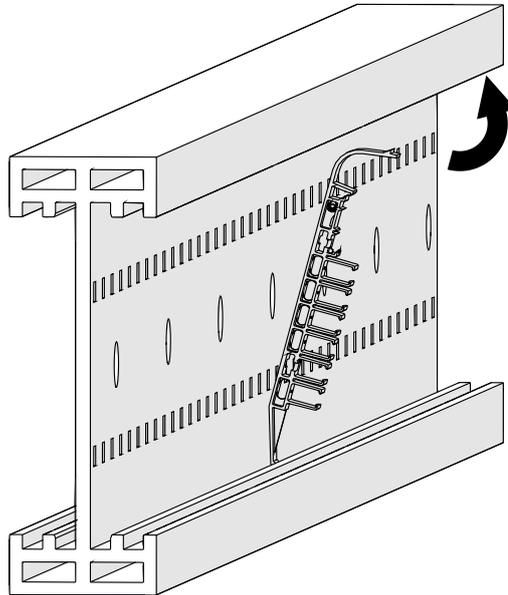


Abb. 8: Schienenhalter einklipsen

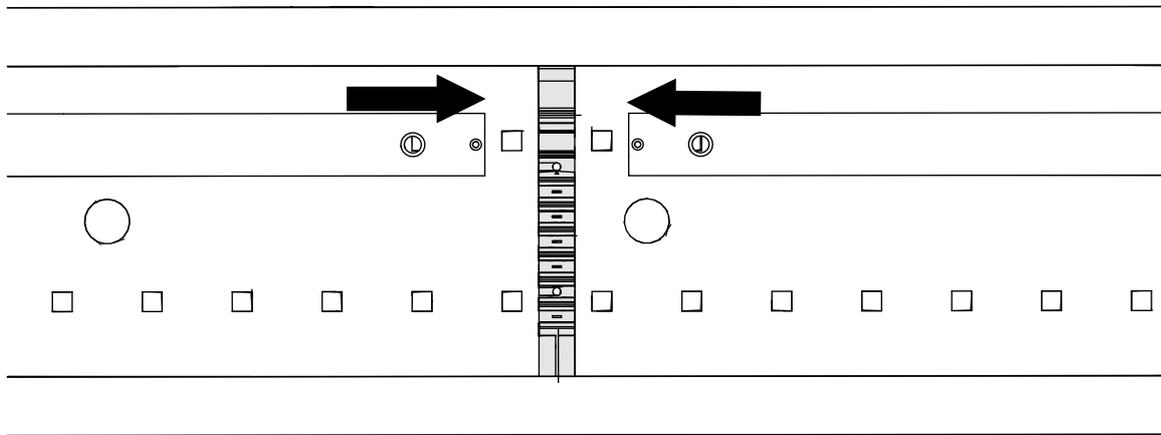


Abb. 9: Positionierband-Profil im Schienenhalter auf Stoß anbringen

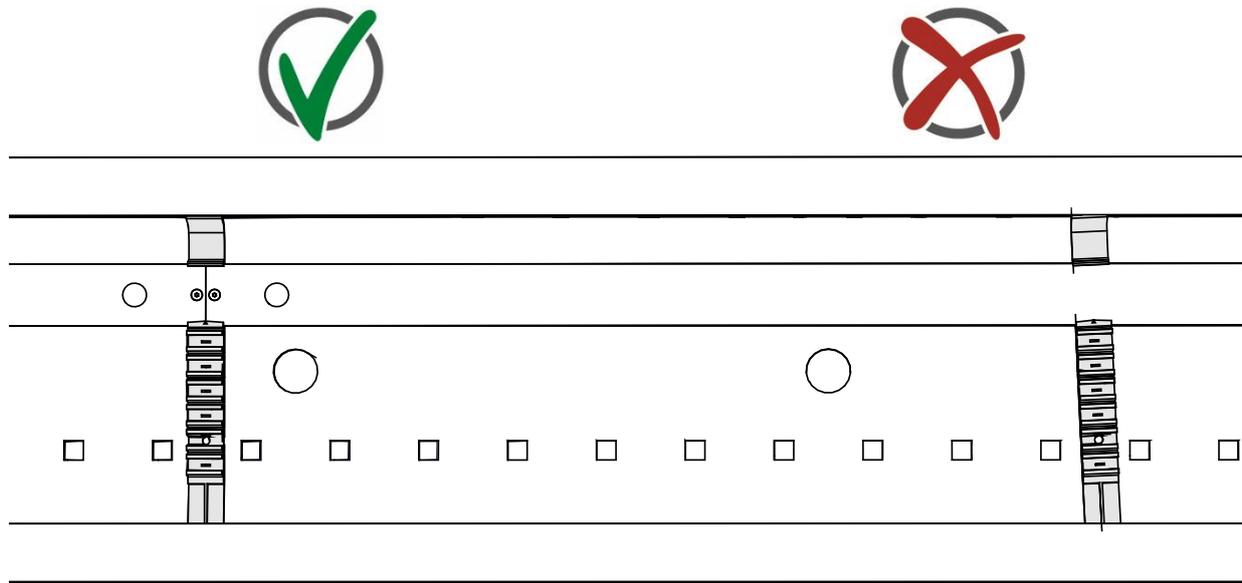


Abb. 10: Richtig: Schienenhalter lotrecht eingeklipst, falsch: Schienenhalter nicht lotrecht eingeklipst



ACHTUNG!

Winkelfehler der Schienenhalter wirken wie Fixpunkte auf das Gleitverhalten!

→ Auf eine lotrechte Anordnung des Schienenhalters achten (siehe Abb. 10)!

5.4 Elektrischer Anschluss zum EHB-Tragprofil

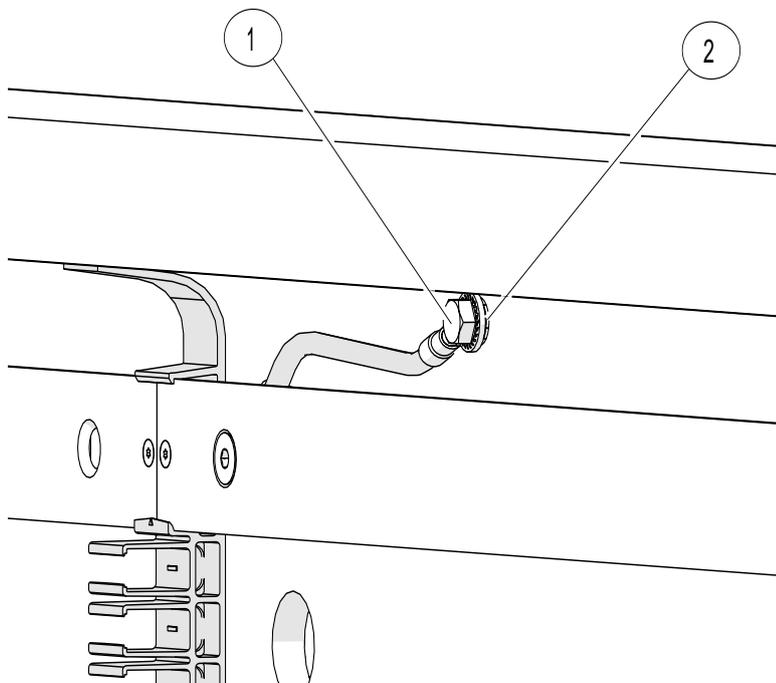


Abb. 11: Elektrischer Anschluss des Leitungssatzes PE zum EHB-Tragprofil

Es hängt von der Zugänglichkeit ab, ob der elektrische Anschluss vor oder nach der Montage des Positionierband-Profiles erfolgt.

Die elektrische Verbindung zum EHB-Tragprofil wird als Anschlusspunkt mit der gewindefurchende Schraube DIN 7500 (Pos. 1) hergestellt:

- Den Steg des EHB-Tragprofils an passender Stelle rechtwinklig durchbohren (\varnothing 5,5 mm).
- Das freie Leitungsende des Leitungssatzes PE mit der gewindefurchenden Schraube DIN 7500 (Pos. 1) und der Fächerscheibe DIN 6798 (Pos. 2) auf dem EHB-Tragprofil verschrauben. Anzugsdrehmoment für gewindefurchende Schraube DIN 7500: 9 Nm



HINWEIS!

Für die Erdung des SEW-Schlitzhohlleiters mit einem SEW-Positionierband-Profil kann der Leitungssatz PE auch verwendet werden!

→ Bitte hierfür die im Anhang befindliche SEW-Dokumentation beachten!

5.5 Hinweise zum Kleben der Positionierbänder

Die Positionierbänder werden auf das Positionierband-Profil aufgeklebt. Es können beliebige Positionierbänder anderer Hersteller, bis zu einer Breite von 35 mm, auf das Positionierband-Profil aufgeklebt werden.

Abhängig vom Positionierband-Hersteller können sich die Arbeitsweisen unterscheiden. Bezüglich der technischen Voraussetzungen und der Vorgehensweise, müssen die technischen Unterlagen des entsprechenden Herstellers konsultiert werden.



Kleben bei niedrigen Temperaturen ist technisch kritisch!

Beim Kleben der Positionierbänder auf das Positionierband-Profil muss folgendes beachtet werden:

- Gültige Montagevorschriften des gewählten Herstellers beachten
- Für das Kleben müssen die minimale Verarbeitungstemperatur des Herstellers unbedingt beachtet werden. Ein Kleben bei niedrigen Temperaturen hat sich in der Praxis als kritisch erwiesen

Es ist zu beachten, dass die Positionierbänder an den richtigen Örtlichkeiten angebracht werden. Das Engineering und der entsprechende Verlegeplan der Positionierbänder werden kundenseitig erstellt.

Die Positionierbänder und die dazugehörigen Verlegpläne müssen bei Montagebeginn zu Verfügung stehen.

5.6 Hinweise zu Dehnstellen

Dehnstellen im EHB-Tragprofil erfordern auch Dehnstellen im Positionierband-Profil. Die mechanische Ausführung einer Dehnstelle hängt vom Typ des Positionierbandes ab. Die jeweilige technische Ausführung muss den Technischen Dokumentationen des Herstellers entnommen werden.



HINWEIS!

Die Herstellung einer Dehnstelle vor Ort kann sich unter Umständen als zu kompliziert/aufwändig erweisen!

- Eine Vorbereitung vor Montagebeginn ist dringend notwendig. Hierfür bitte die technischen Unterlagen des jeweiligen Herstellers konsultieren!

Montagevorschrift

Positionierband-Profil

Programm 0815



Conductix-Wampfler GmbH

Rheinstraße 27 + 33

79576 Weil am Rhein - Markt

Germany

Phone: +49 (0) 7621 662-0

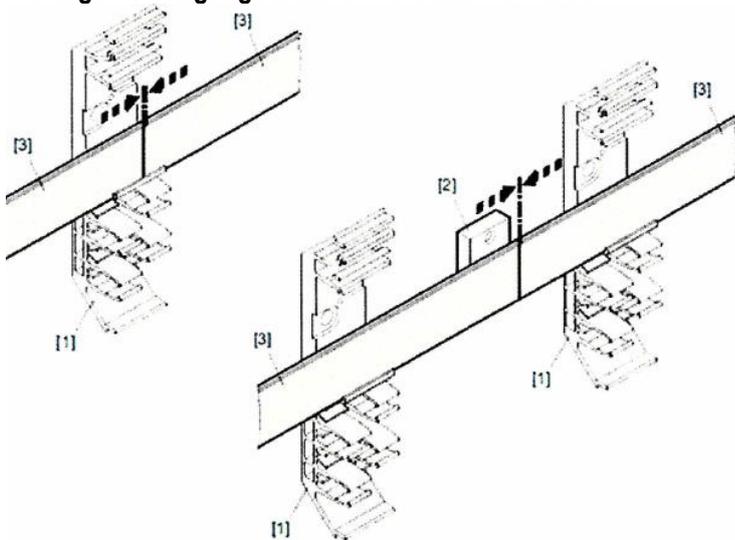
Fax: +49 (0) 7621 662-144

info.de@conductix.com

www.conductix.com

Anhang: SEW-Schlitzhohlleiter und Barcode

Montage Befestigungsleiste für Barcode-Profilstoß



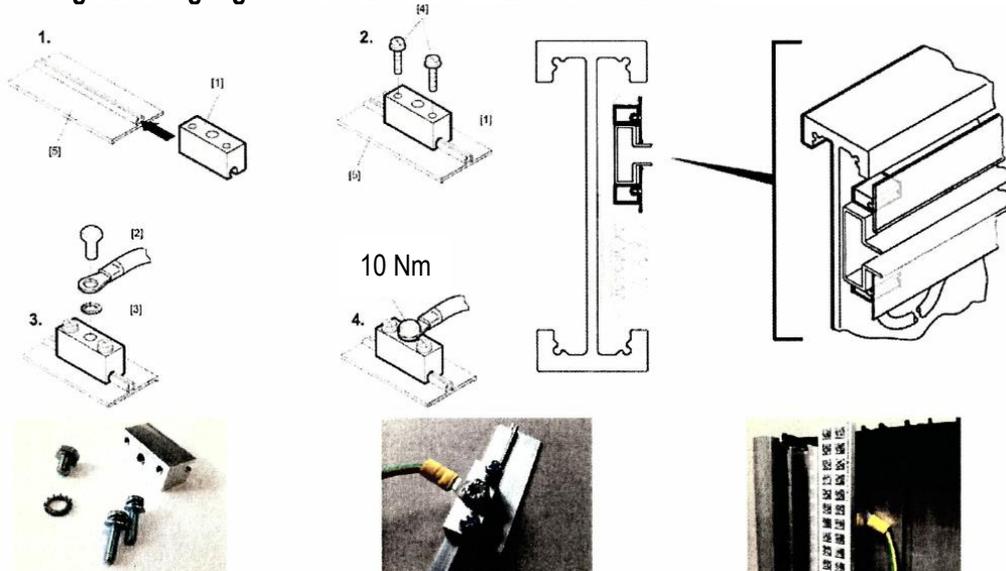
[1] Schienenhalter

[2] Verbindungsstück bzw. Erdungsstück

[3] Barcodeträger

Die Barcodeträger sollen entweder im Schienenhalter oder in einem Erdungsstück stoßen, denn der Barcodeaufkleber kann die Profilstücke nicht dauerhaft gegeneinander fixieren.

Montage Befestigungsleiste für Barcode — Erden und fixieren



Die Befestigungsleisten müssen ggf. nach lokalen Vorschriften geerdet werden und sollten gegen Verschieben und Herauspringen gesichert sein.

Positionierband-Profil

Programm 0815

Zum Fixieren und Erden gibt es folgende Möglichkeiten:

A) Erdungsstück

Das Erdungsstück kann neben einem Schienenhalter montiert werden und so die Profilleiste gegen Verschieben sichern. Das Erdungsstück kann einen Profilstoß neben einem Schienenhalter ausrichten.

B) 3,3 mm bohren und senken

Die Befestigungsleiste im Schienenhalter durchbohren und so ansenken, dass das Barcode-Klebeband flächenbündig verklebt werden kann.

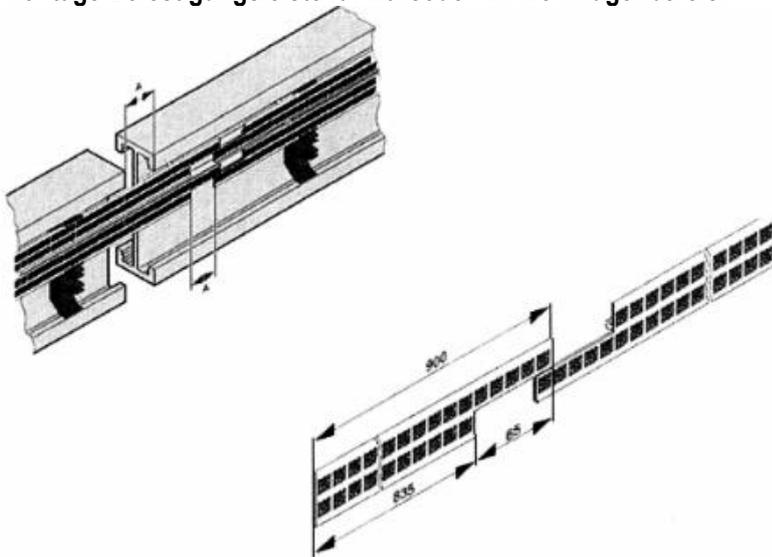
Dann mit den selbst beschafften, selbstfurchenden Senkkopfschrauben (M4x35) befestigen.

Abschließend die Stelle an der Profilkante oder dem Schlitzhohlleiter (SHL) deutlich mit Edding markieren, sonst ist die Stelle bei einer Demontage/Umbau schlecht zu finden.

NACH der Montage ist der Schlitzhohlleiter (SHL) von Schmutz und Spänen zu reinigen (aussaugen oder ausblasen)!

Im SEW-Lieferumfang sind keine Erdungskabel enthalten!

Montage Befestigungsleiste für Barcode - Im Dehnfugenbereich



Für Dehnfugen gibt es vorgefertigte L-förmig ausgeschnittene Befestigungsleisten.

Im Bereich von Dehnfugen muss die Befestigungsleiste gegen Verschieben gesichert werden:

- Die rechte Befestigungsleiste rechts von der Dehnfuge, die linke Befestigungsleisten links von der Dehnfuge.
- Der Abstand von rechter und linker Befestigungsleiste muss gleich der Öffnungsbreite der Dehnfuge sein.

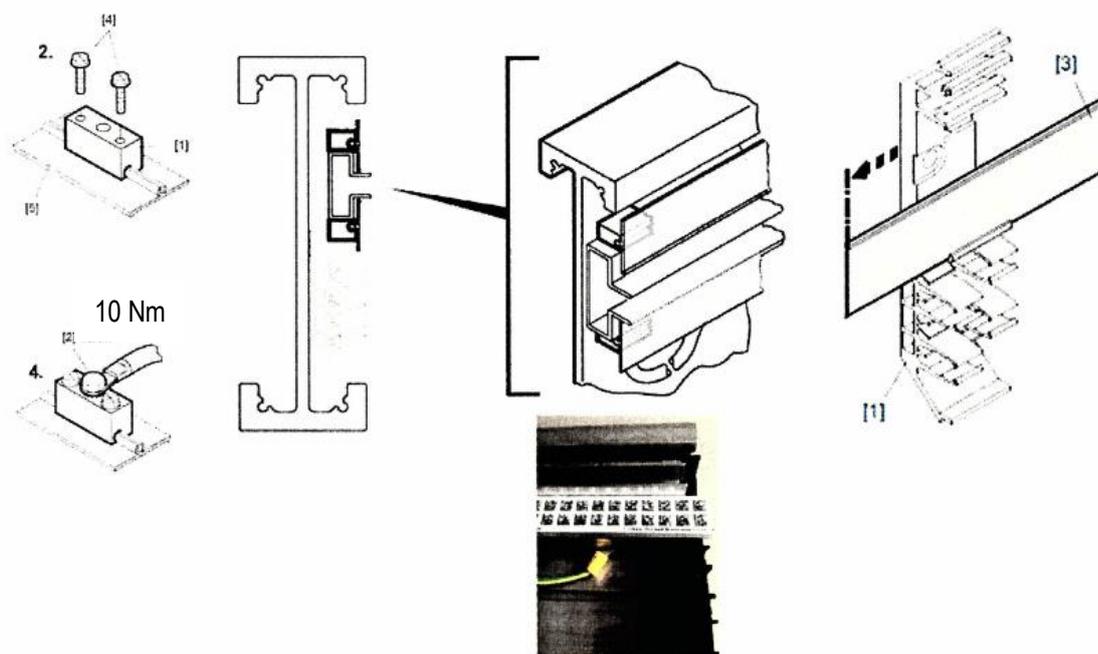
Montagevorschrift

Positionierband-Profil

Programm 0815

Die Sicherung gegen Verschieben kann z.B. mit Erdungsstücken oder selbst beschafften Senkkopfschrauben (M4x35) erfolgen.

Montage Befestigungsleiste für Barcode - Im Bereich von Hebern, Weichen



Die Befestigungsleiste muss bis dicht an Heber oder Weichen geführt werden, da der Barcode selbst bei sicherer Auswertung nicht für mehr als 20 mm unterbrochen sein darf.

Im Bereich von Hebern und Weichen muss die Befestigungsleiste gegen Verschieben gesichert werden, um mechanischen Kollisionen vorzubeugen.

Die Sicherung gegen Verschieben kann z.B. mit Erdungsstücken oder selbst beschafften Senkkopfschrauben (M4x35) erfolgen.

Im Bereich von Horizontalbögen muss bei der Montage der Biegeradius der Befestigungsleiste an den Radius der Tragschiene angepasst werden.

Knicke sollen vermieden werden, damit der Abstand des Barcode-Lesers über die komplette Strecke gleich ist und mechanische Kollisionen, z.B. mit den Stromabnehmern vermieden werden.

Sollte die Befestigungsleiste z.B. im Außenbogen mit leichter Bogenspannung montiert werden, muss sie gegen Herauspringen gesichert sein, um Schäden in der laufenden Anlage sicher zu vermeiden.

Die Sicherung gegen Herauspringen kann mit selbst beschafften Senkkopfschrauben (M4x35) erfolgen.

Positionierband-Profil

Programm 0815

Zum Fixieren gibt es folgende Möglichkeiten:

A) Erdungsstück:

Das Erdungsstück kann neben einem Schienenhalter montiert werden und so die Profilleiste gegen Verschieben gesichert werden.

B) 3,3 mm bohren und senken:

Die Befestigungsleiste im Schienenhalter durchbohren und so ansenken, dass das Barcode-Klebeband flächenbündig verklebt werden kann.

Dann mit den selbst beschafften, selbstfurchenden Senkkopfschrauben (M4x35) befestigen.

Abschließend die Stelle an der Profilkante oder den Schlitzhohlleiter (SHL) deutlich mit Edding markieren, sonst ist die Stelle bei einer/einem Demontage/Umbau schlecht zu finden.

NACH der Montage ist der Schlitzhohlleiter (SHL) von Schmutz und Spänen zu reinigen (aussaugen oder ausblasen)!

Benötigte Werkzeuge

Werkzeugliste für Schlitzhohlleiter-Montage

Bezeichnung	Größe	Verwendung
Innensechsrund-Schraubendreher	Größe TX8	Bossard-Schrauben
Innensechskant	Größe 2 und 2,5	Senkkopfschrauben
Kreuzschlitzschraubendreher	PH2	Kombischraube Erdungskit
Großer Schlitzschraubendreher	z.B. 1,5 x 6,5	Verbindungsbleche
Steckschlüssel	SW10	Erdungsschrauben M6
Bohrer	2,5 mm	Bossard-Schraube
Bohrer	3,3 mm	Abstandsbolzen und Senkkopfschraube
Bohrer	9 mm	Einspeisung
90°-Kegelsenker	Ø 10 mm	Senkkopfschrauben
Gewindebohrer	M3	Bossard-Schraube
Gewindebohrer	M4	Abstandsbolzen und Senkkopfschraube
Gehrungssäge Kappsäge	mit Sägeblatt für Alu	Schlitzhohlleiter (SHL), Barcodeleiste
Entgrater/Feile		Entgraten
Hammer	300-400 Gramm	Körnen, etc.
Körner		
Filzstift/Bleistift/Edding		
Messer/Cutter		Barcodeband
Reinigungsspray		Barcodeleiste/Barcodeband

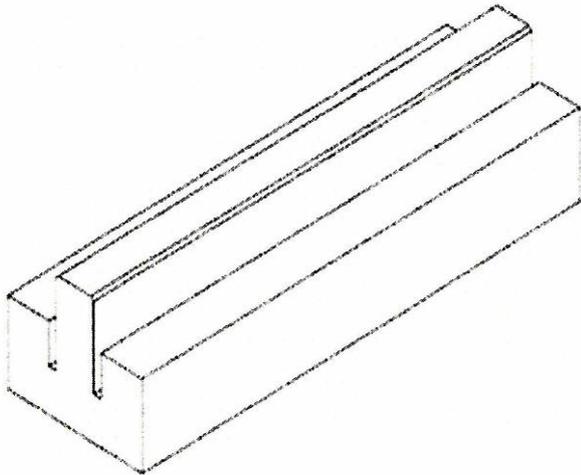
Montagevorschrift

Positionierband-Profil

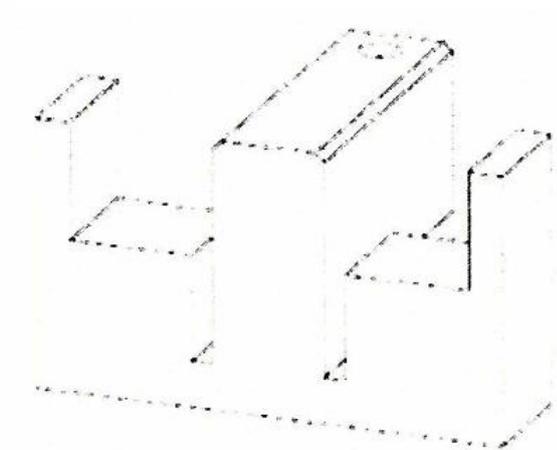
Programm 0815

Bezeichnung	Größe	Verwendung
(Akku-)Bohrmaschine		
Sauger oder Druckluft		Innere Reinigung Schlitzhohlleiter (SHL)

Werkzeuge und Montagehilfen



Spannhilfe zum Sägen



Bohrlehre für SHL-Profil