



取扱説明書

絶縁コンダクターシステム

FABA 100

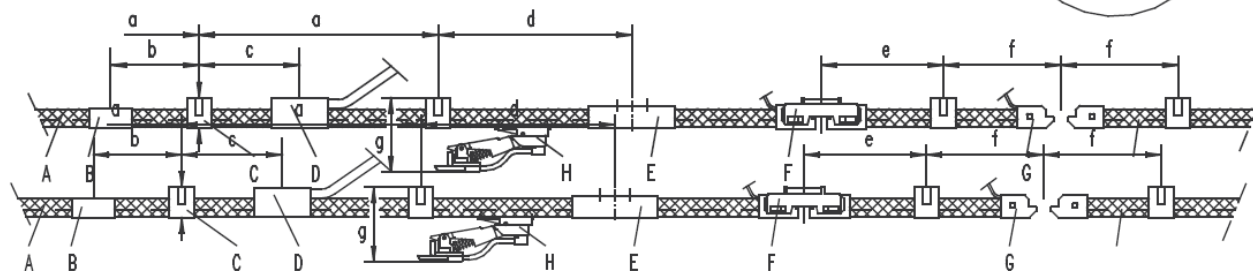
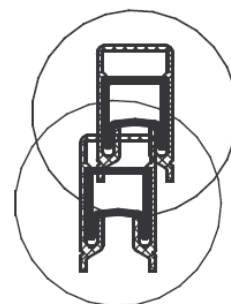
目次	ページ
1 概要	2
2 ハンガークランプ(割ピンによるスタッド取付) ..	3
3 ハンガークランプ(ねじタイプ)	3
4 ハンガークランプ(クリップタイプ)	4
5 コンダクターレール	4
6 コンダクターレールー短い区画	4
7 コンダクターレール曲げ	5
8 ジョイント(ねじ式)	6
9 ジョイント(バネ式)	6
10 固定点	7
11 給電ジョイント 100A	8
12 給電ジョイント 50A	10
13 断路区画、給電接続 1ヶ所付	10
14 断路区画、給電接続なし	12
15 エクスパンション	13

目次	ページ
16 スライディング切換えおよびリフト区画用 乗り移り点	15
17 給電ケーブル付トランスファーガイド	17
18 給電ケーブルなしトランスファーガイド	18
19 調整可能な 4mm 給電ウェッジ端子付 トランスファーガイド	18
20 乗り移り組立品調整手順	19
21 集電子ブラシ摩耗インジケータ	20
22 集電子	21
23 シングルアーム集電子のケーブル接続	23
24 クリーニング集電子	25
25 組立式コンダクターレールシステム	25
26 ハンガークランプからのコンダクターレールの 取外し	27
27 システムチェック	28

1 概要

レイアウト図

- A コンダクターレール
- B ジョイント
- C ハンガーランプ
- D 給電ジョイント
- E エクスパンション
- F 電氣的分離
- G 切換えやリフト用乗り移り区画
- H 集電子



- 寸法 a **ハンガーランプ距離**: 直線区画では最大 800mm、曲げでは最大 400mm、乗り移り区画のないコンダクターレールの端末までは最小 100mm 最大 300mm。
ハンガーランプからの距離: 少なくとも片側は下記による。
- 寸法 b **コンダクターレールのジョイント**: 最小 100mm 最大 200mm。
- 寸法 c **給電部**: 最小 100mm 最大 200mm。
- 寸法 d **エクスパンション区画**: 最小 100mm 最大 200mm。
- 寸法 e **断路区画**: 両側それぞれ最小 100mm 最大 200mm。
- 寸法 f **乗り移り区画**: 最小 50mm 最大 100mm。
- 寸法 g **システムの高さ**=ハンガーランプの上端から集電子取付部の下端まで。

注:組立高さはハンガーランプの高さ。

標準集電子

組立高さ 27 では=73mm
組立高さ 32 では=78mm
組立高さ 40 では=86mm

ダブルアーム集電子

組立高さ 27 では=98mm
組立高さ 32 では=103mm
組立高さ 40 では=111mm

標準小さい集電子

組立高さ 27 では=71mm
組立高さ 32 では=76mm
組立高さ 40 では=84mm

長いダブルアーム集電子

組立高さ 27 では=108mm
組立高さ 32 では=113mm
組立高さ 40 では=121mm

ダブルブラシ集電子

組立高さ 27 では=98mm
組立高さ 32 では=103mm
組立高さ 40 では=111mm

設計・設置・操作に当たっては関連する規格や取扱説明書に記載の注意事項を必ず守ってください。

FABA コンダクターレールの部品はガソリン、通常のオイル、希釈材や希酸に対して広く安定しています。

一般注意事項

本書はモノレールトラック用絶縁コンダクターレールシステム FABA100 の設置について記述したものです。基本の内容については最新の FABA 絶縁コンダクターレールシステムのカタログを参照ください。

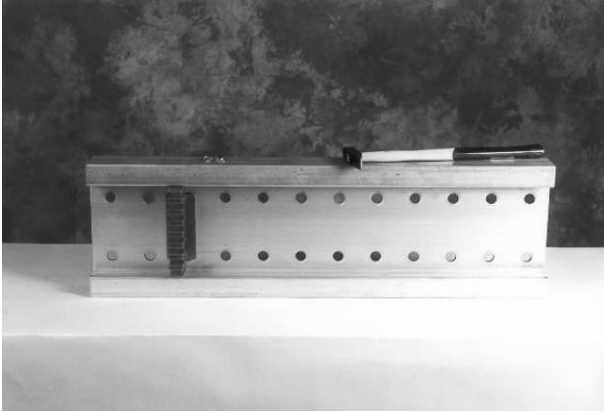
この取扱説明書は現場に準備された状態での標準タイプの設置について記載しています。プロジェクト全体の内容や設置に関する技術情報は設計指示と同様カタログにも記載されています。

準備

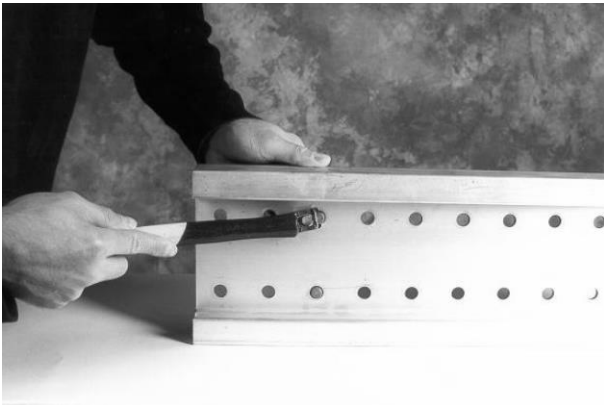
区画の分離、エクスパンション、固定点の位置にフェルトペンでモノレールトラックに線の印をつけてください。コンダクターレールの組立前にモノレールトラックの切換え部やリフト部の裕度を確認してください。最大の垂直および水平許容ずれは±2mm です。最初に切換え部やリフト部を組立ててこの点から作業をしてください。

すべてのハンガークランプは AMS 構造 (AMS=Automated Monorail System、自動モノレールシステム) に正確に取付けられるよう設計されています。AMS 構造で横方向に滑ることを防ぐため背面には工場で丈夫な接着テープを備えています。

2 ハンガークランプ (割ピンによるスタッド取付)

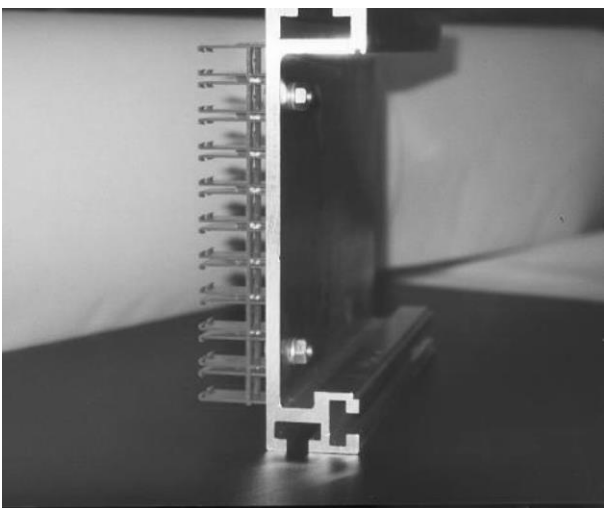


取付のタイプによりハンガークランプは直接または、コンソールを用いてトラック/コンダクターレールへ完全に揃うように固定します。コンダクターレールはハンガークランプにカチッとはめ込みます。



プラスチックの差込部をモノレールトラック平面部にあらかじめ開けられた穴に貫通させます。プラスチック差込部の穴に割ピンを押込みます。

3 ハンガークランプ (ねじタイプ)

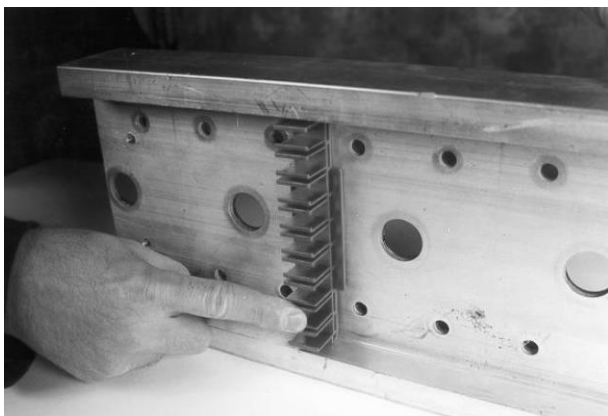


ハンガークランプはモノレールの平面部にねじ止めて固定します。この用途のため穴間隔 15mm の専用ハンガークランプを用意しています。

4 ハンガークランプ (クリップタイプ)

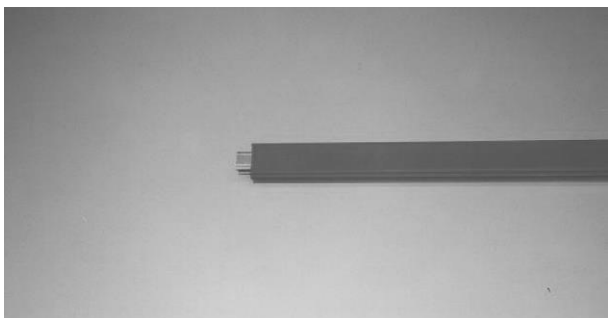


取付前に保護フィルムを取ってください。



ハンガークランプをレールにはめ込み、しっかりと押し付けてください。

5 コンダクターレール

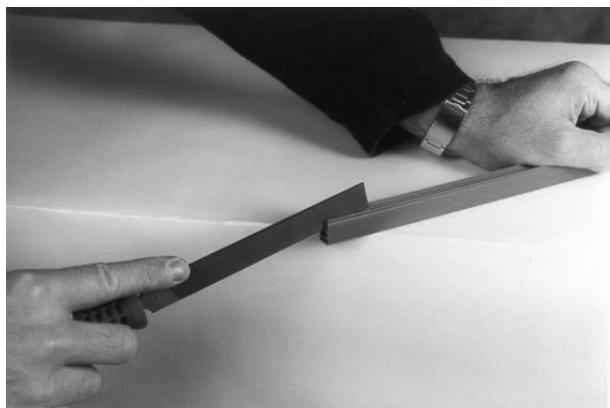


コンダクターレールはスリーブとともに完成品として供給します。スリーブは金属レールより膨張するため短くなっています。コンダクターレールはすべて端末のバリを取って出荷されます。

6 コンダクターレールー短い区画



細刃ののこぎりを使用してください(レールの量が多い場合は電動のこぎりを推奨します)。



すべての切断した端末は不要な集電子ブラシの摩耗を防ぐため細目のやすりでバリ取りや面取りをしてください。

7 コンダクターレール曲げ

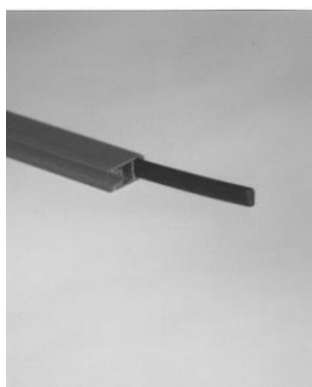


図 1

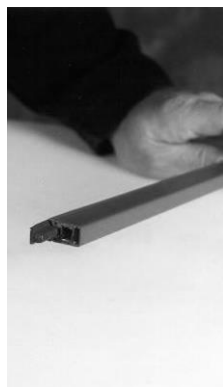


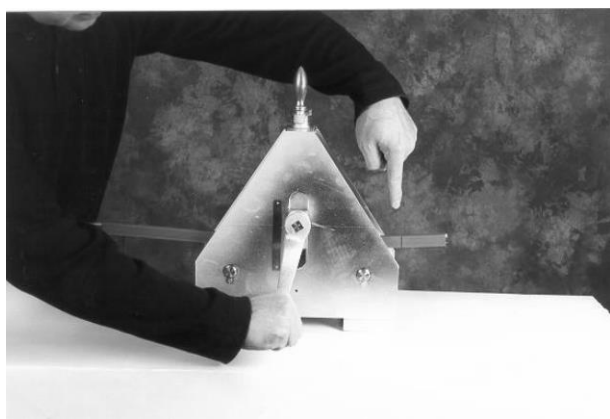
図 2

図 1:

水平および垂直曲げでは 7x3mm の黒のプラスチックストリップを金属レールの背面と絶縁スリーブ間に挿入します。ねじ式のジョイントまたは分離部やトランスファーガイドを使用する場合は 40mm 短いストリップを挿入します。ストリップは曲げ後取外さないでください。曲げ後ストリップを 20mm 引込めます。

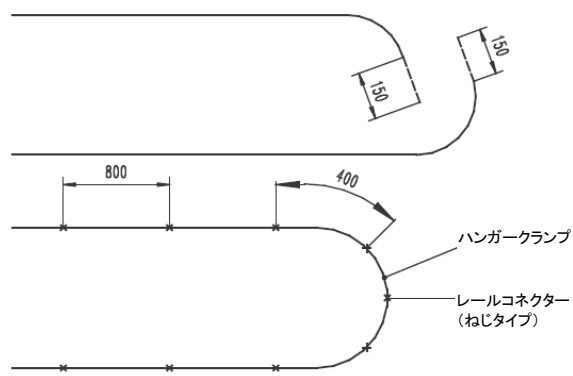
図 2:

レールを横方向に曲げる場合は赤の曲げ部品をコンダクター表面のスリットに挿入し黒の曲げストリップをレールの背面に挿入します。ねじタイプのジョイントを使用する場合は両端約 20mm 短くします。赤部品は再使用できます。黒ストリップはレールに残してください。



現場で曲げる場合は曲げ長さを決めます。たとえば、モノレールトラックの曲げ部の長さをテープで測定し、その長さをコンダクターレールに移して、150mm 追加のレール位置に印をつけ、切断するレールの端に少し余裕を残します。コンダクターレールのペンで印をつけたところを曲げツールの外側まで曲げツールに挿入します。これはローラーの中心に 150mm の元の半径の印に対応します。上のローラーの下側は要求される半径に従います。レールを 2 番目の印までツールを通してこがします。ツールのレールをもう一度挿入して曲げ半径を変更することが可能です。

2 つの曲げレールを接続する場合は直線の端末部を切り取ってください。



8 ジョイント(ねじタイプ)

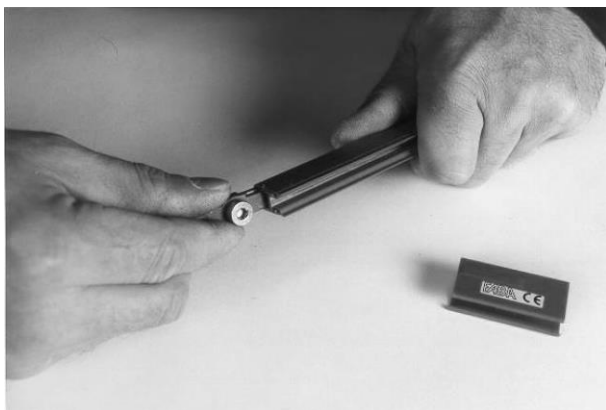


4mm の六角レンチでねじを緩めます。

注:

十分なトルクがかかる六角レンチを使用してください
(トルク 6-7Nm)。

ハンドルでねじれる感じがすればトルクは十分です。



クランプを緩めクランププレートを銅の上部間に挿入します。クランプにカバーをスリーブの縁にしっかりとりつくように挿入します。隣接するレールに同じ手順で行いハンガークランプに接続部を押込みます。



そして、2つのレールを一緒に押込みその後締付けます。レールを取外す場合は、レールを引抜く前に接続部をもう一度緩めます。これによりコネクタのスチールプレートの変形を防止します。接続部がしっかりするようにハンガークランプはねじタイプのコネクタから 200mm 以内に設けます。

9 ジョイント(バネ式)



図 1



図 2

図 1:

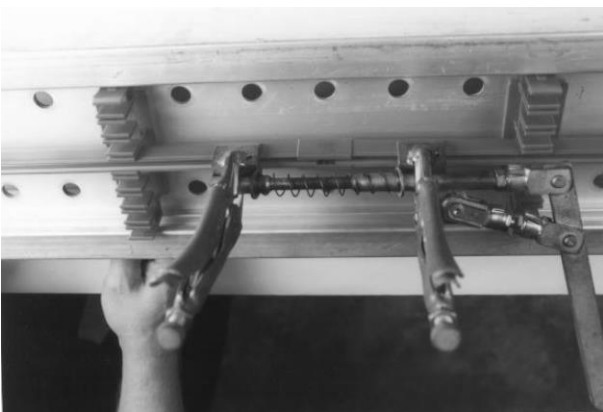
保持ツールにバネ式ジョイントを押込みます。

図 2:

ストッパーに当たるまでジョイントを軽くたたきます
(ストッパーは中央です)。

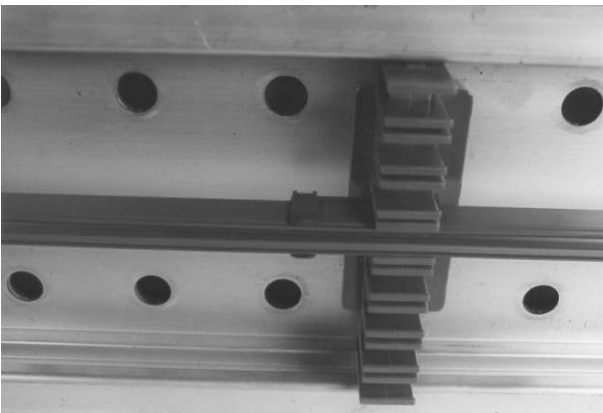


コンダクタースリーブの溝に絶縁接続カバーをストッパーに当たるまで挿入します。絶縁カバーの末端を一緒になるように押込み反対のレールをカバーに揃えます。ハンガークランプに挿入した後両方の絶縁部の縁がハウジングにより囲まれていることを確認してください。

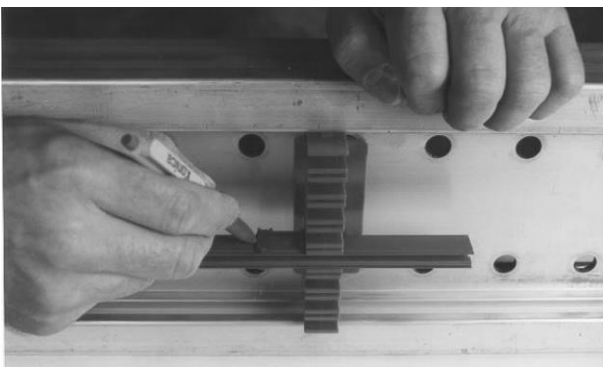


コンダクターレールに完全に広げたレール接続ツールを取付けレールが接続されるまで右のハンドルレバーを下に引張ります。

10 固定点



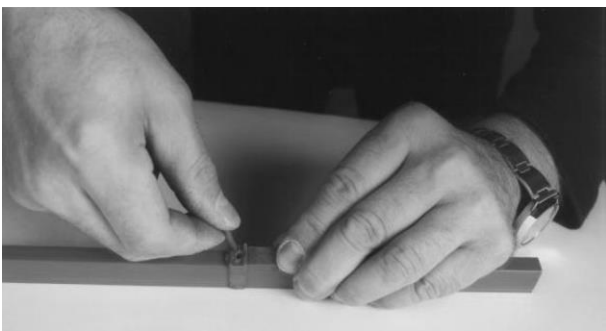
固定クリップをハンガークランプに置いてレールをハンガークランプに押し込みます。可能ならしっかりはめ込まないようにしてください。



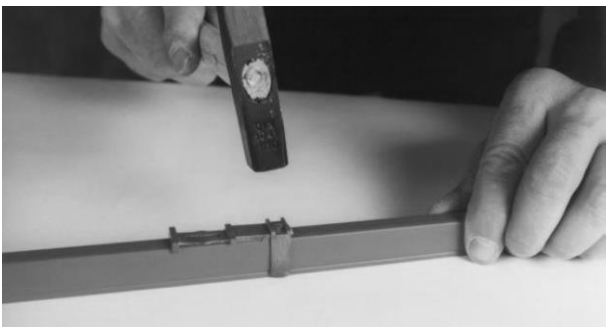
固定クリップの位置をカバーに印をつけます。



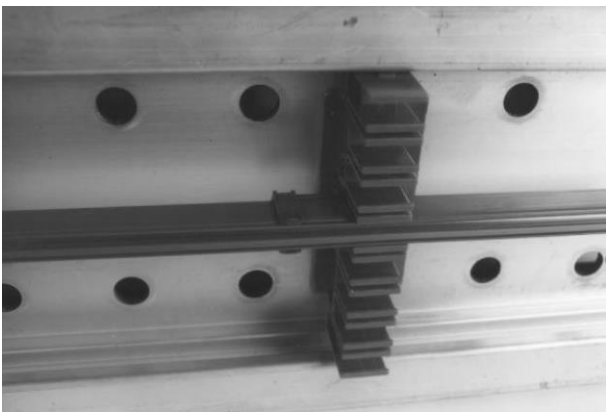
絶縁物と金属レールの背面を貫通して3mmの穴を開けます。接触面まで貫通しないようにしてください。



取付の準備のため鋭利なピンを取外します。ピンを開けた穴に入れます。

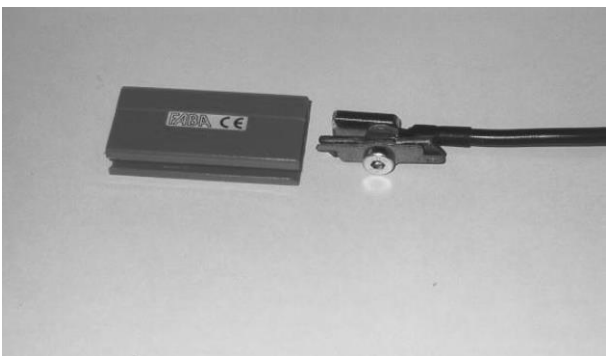


印をテンプレートのように使用してマーキングに従って固定クリップを取付けます。レールがしっかりはめ込まれている場合は取外しツールでハンガーから取外します。固定クリップを開けた穴にハンマーで完全に打ち込みます。



固定クリップを取付けたコンダクターレールをハンガーランプにしっかりと係合するまで押込みます。

11 給電ジョイント 100A



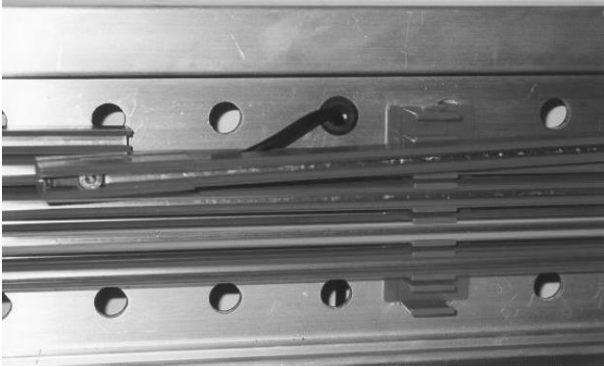
給電ジョイント 100A 以下

組立高さ 32mm 以上で使用可能(モノレールトラックからコンダクターレールスリーブの下までの距離、16 ページ参照)。

図示のようにコネクタにケーブルを取付け、コネクタのねじは緩めておきます。

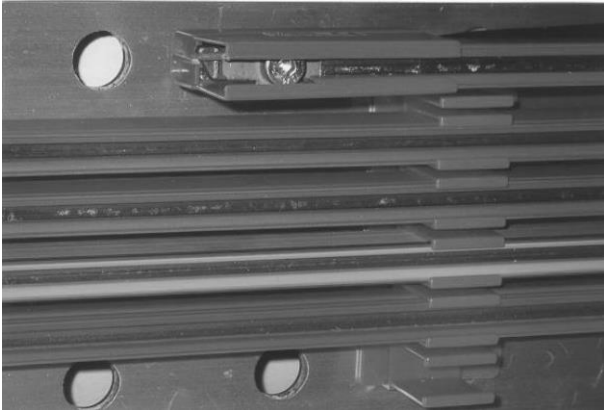


上部のタップ板は絶縁カバーの開口部と逆になります。給電ケーブルは図示のように配置します。

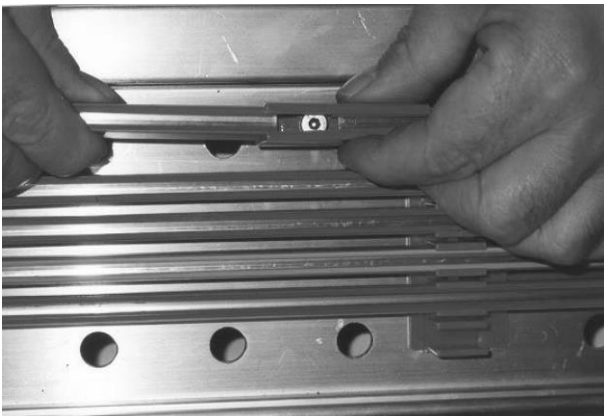


モノレール取付面のケーブルの出口は絶縁ハトメで保護してください。

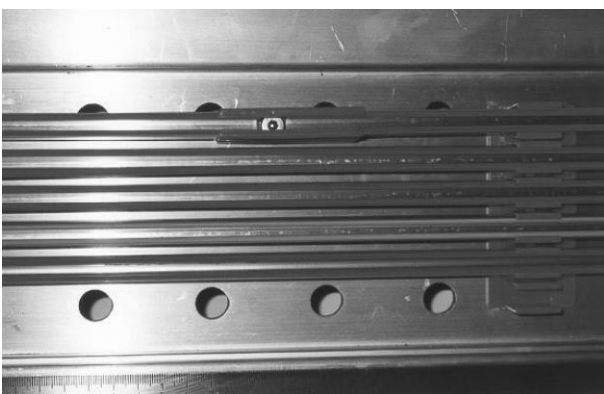
給電ケーブルと取付はレールの伸縮や設置の場合に支障のないように少したるませてください。



給電端子カバーをコネクターにかぶせてカバーと一緒に押しながらレールカバーの保持溝に沿ってスライドさせます。ストッパーに当たるまで押込みます。



隣接するレールをレールのスリーブの両側の溝に沿ってカバーを押込みます。両方のレールが一緒になるようにスライドさせます。



ジョイントカバーを少し奥まるように見えるまで押込みます。その後 4mm の六角レンチで締付けます。レールが揃っていてねじの頭がレール表面よりまっすぐ下に奥まっていることを確認してください。

注:

給電カバーは組立後中心からずれています。

12 給電ジョイント 50A



50A用給電ジョイントは高さ27mmの場合のみ使用できます。設置高さについては 16 ページを参照ください。図示のように給電クランプにケーブルを取付け、ねじは緩めておきます。

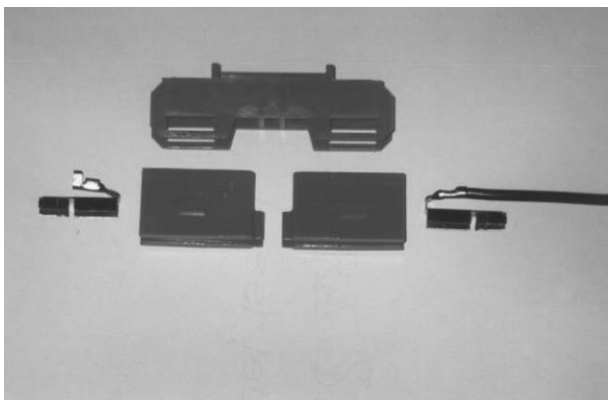


図示のようにカバーをクランプとスリーブにかぶせてカバーを中心からずれるまで押込みます。カバーの両側の縁を別々にスリーブに係合するまで押込みます。その後隣接するレールをカバーと一緒に押込み締付けます。カバーがスリーブに縁にしっかりとハマっていることを確認してください。



注:
カバーは組立後中心からずれていません。

13 断路区画 給電接続 1ヶ所付



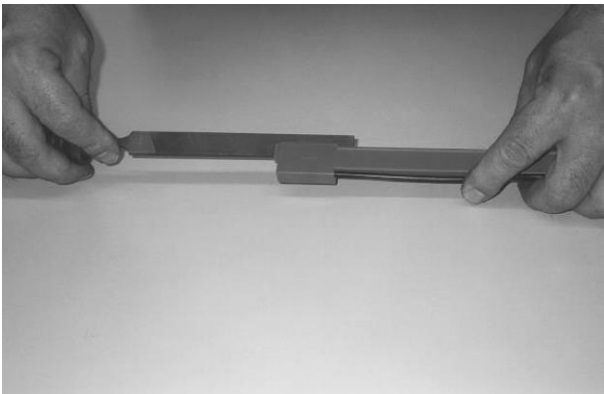
左は給電接続 1ヶ所付の断路区画に必要な部品構成です。



給電ワイヤ付の端子を絶縁スリーブの上になるように下に押し曲げます。これにより端子のねじれを防ぎます。



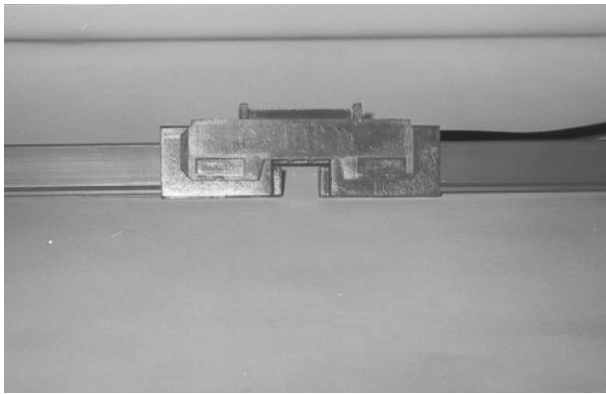
キャップの縁をスリーブの縁に係合するまで一緒に押し込み軽くたたきます。



接触面とまっすぐになるようにバリを取ります。接触面よりプラスチックが高くないよう確認してください。



組立てた給電接続部をハウジングの摺動穴にはめ込みます。



給電ワイヤ 1 本付の断路区画組立完成状態を左に示します。エクspansionの設定は 3 番目の断路区画ごとにオープンにして固定クリップを設置して行います。この手順はコンダクターレールの全体の長さによって行います。建物のエクspansionを除き分離エクspansionを設定された場合 30m 以内に別のエクspansionは不要です。システムが図示のように接触面を下向きに設置される場合、ユニットのシーソー効果を防ぐためレールのそれぞれの区画を 2 つのハンガークランプでサポートしてください。

14 断路区画 給電接続なし



給電ワイヤが必要かどうかにかかわらず、トランスファガイドを固く押込むようにワイヤ端子は必ず取付けます。



ワイヤ端子を挿入し、端子の端の長い部分を少し残して切り取るか、ハンマーで端子を少し下に叩きます。これで分離キャップは端子にかぶせてスライドできます。



キャップの縁をスリーブの溝に揃えるように押込み、接触面とまっすぐになるようにバリを取ります。

15 エクspansion

エクspansion接続部は 50A 用でブリッジケーブルは不要です。エクspansionは 30m ごとに直線区画の中央に設置します。エクspansionは曲げ部には取付てはいけません。切換えまたはリフト区画間が 20m を超える距離では、中央にエクspansionを設けます。リフトや切換え区画は固定点として考えます。エクspansionハウジングの両側をハンガークランプでサポートします。片側 200mm 以下。信号レールに断路区画が組立てられエクspansionの空隙が設定された場合(12 ページ参照)、建物のエクspansionを除きエクspansionは不要です。

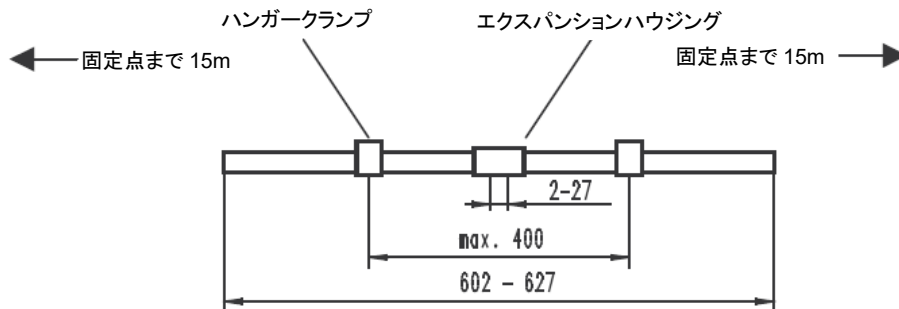


図 1: 最大 50A バネ式ジョイント付標準エクspansion接続部

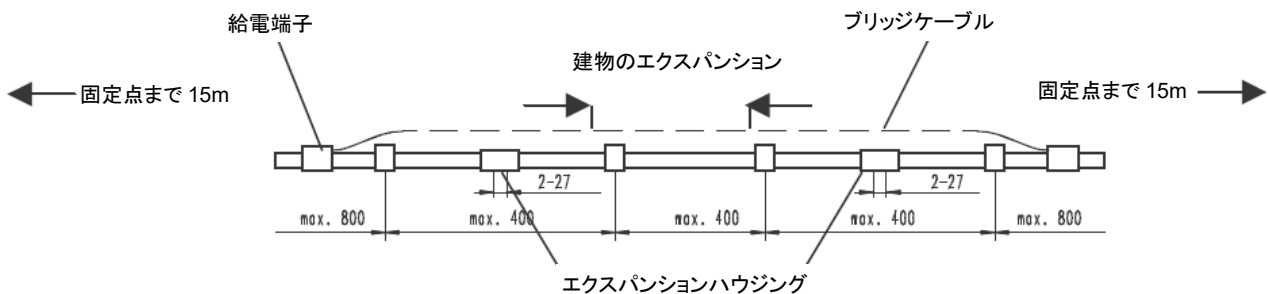
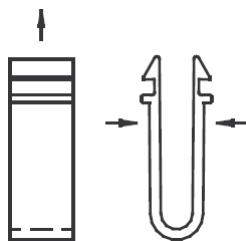
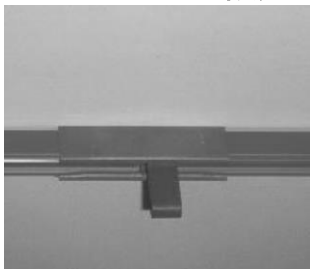


図 2: 2 つのエクspansion接続を使用した建物のエクspansionレイアウト

注:

建物のエクspansion用のブリッジケーブルは長さ 1600mm で、50A を超える場合必要です。これらはコンダクターレールの 1500mm 間隔の給電接続部に接続します。

エクspansion設定クリップ



エクspansion設定ガイド

- 室温 15°C 未満 - 2 クリップ
- 室温 15°C-30°C - 1 クリップ
- 室温 30°C 超過 - 1/2 クリップ

エクspansionを引張り離し、上記ガイドに従い黄色クリップを各エクspansionハウジングに挿入します。クリップ挿入後レールを一緒に押込み 15m 離れた固定点を取付けます。切換えやリフト区画は固定点として考えます。固定点を取付後にクリップを外します。



左図はバネ式 50A 用エクspansionハウジングの組立品を示します。ハウジングから両方のピンを取外します。

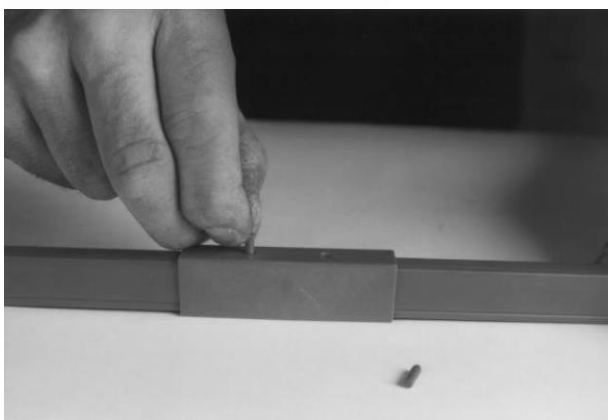


端末をバリ取りした2つのコンダクターレールを使用します。コンダクターレールをハウジングの中に中央のストッパーに当たるまでスライドさせます。

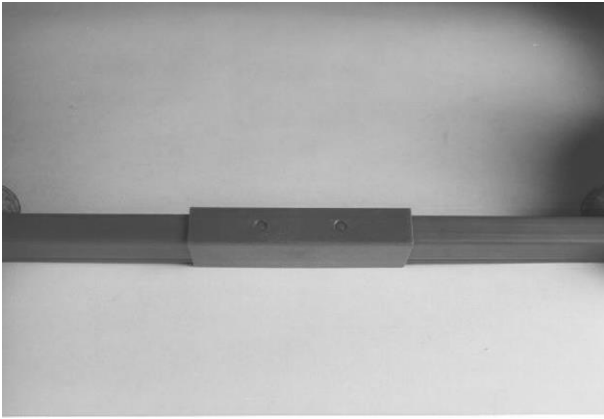
カバーがスリーブの縁にしっかり係合していることを確認してください。



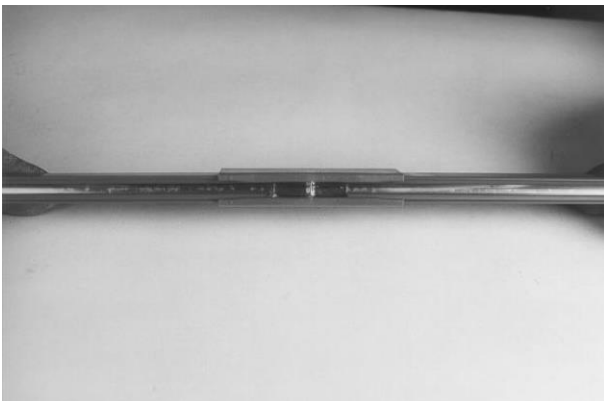
テンプレートとしてハウジングの開いている穴から銅の上の層までのみ穴あけ(3mmドリル使用)します。



より小さい径のドリルの端等を使用し両方のピンをハウジングに完全に押し込みます。



両方のレールが左右に自由に動くことを確認し、穴あけ時の残留物を取除きます。



レールを開いて離しエクспанション設定クリップをガイドに従って挿入します(13 ページ参照)。

16 スライディング切換えおよびリフト区画用乗り移り点



モノレールトラックに穴あけのマーキングをする前にハンガーランプの組立高さを確認してください。16 ページを参照ください。

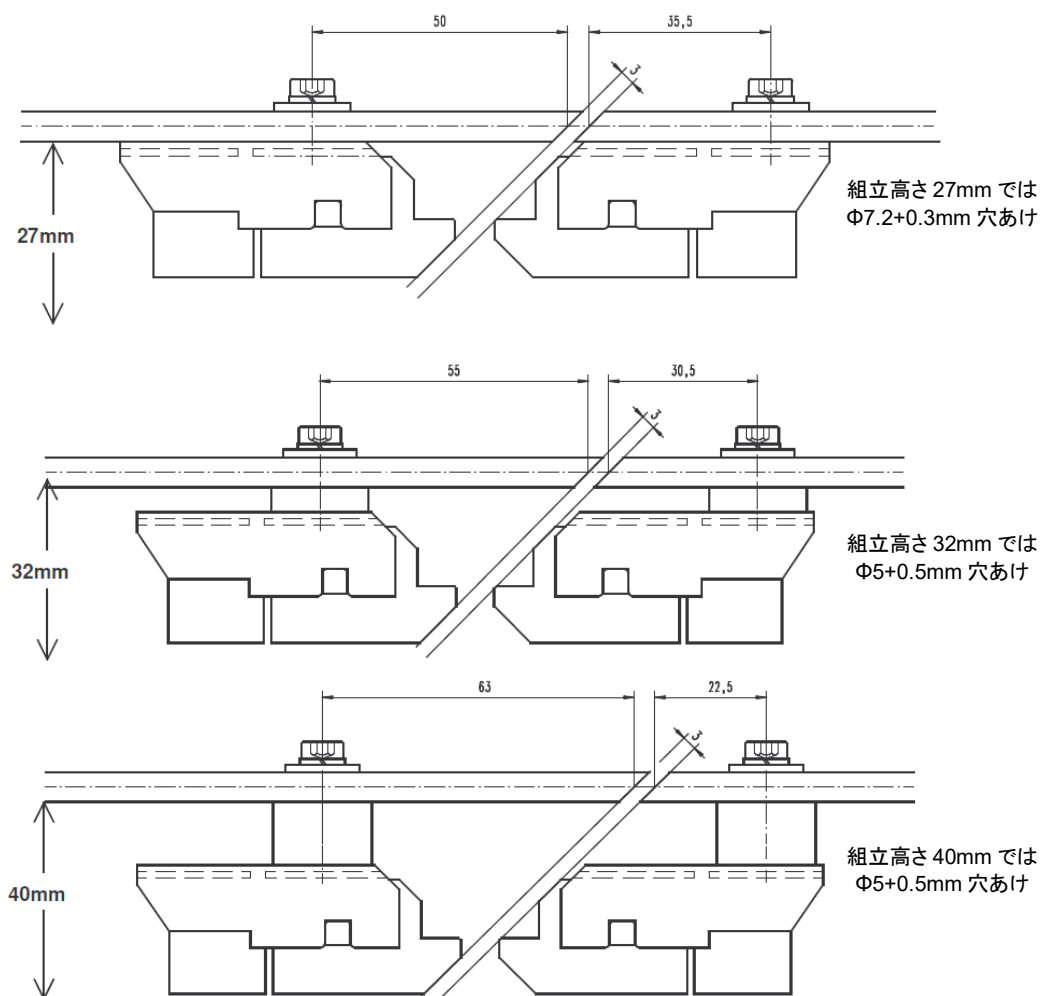


穴あけ治具の直線の端を使用してモノレールトラックの取付面に横線を引きます。



穴を取付面の線の上まで穴あけ治具をスライドし
 $\Phi 5\text{mm}$ - 5.1mm の穴を 2 つ開けます。ドリルで 2 つ
 のへこみを開けた後治具を外します。

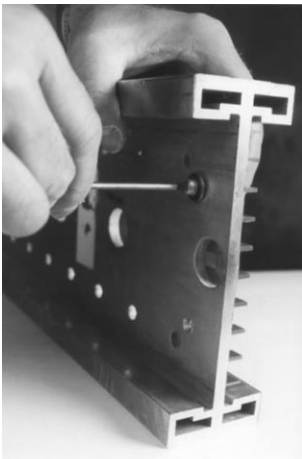
異なる高さのシステムでの穴あけ間隔寸法



2 つの四角固定ナットをブラケットのスライド穴に入
 れます。



組立高さが 32mm 以上の場合はナットの上にスペーサー(必要な場合)を置きます。スペーサーはハンガークランプの高さを等しくするために使用します。ハンガークランプはシステムにより変えることができます。取付面にあらかじめ開けた穴にナットを合わせます。

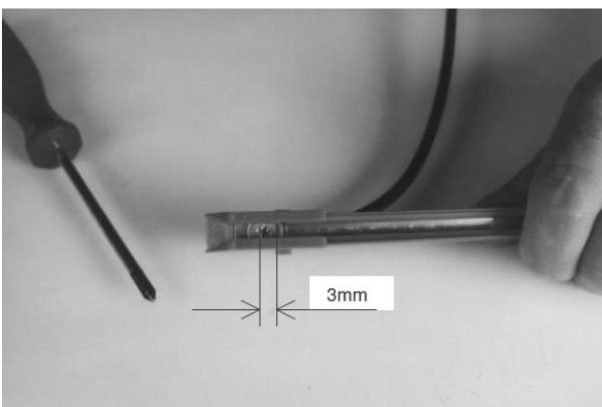


ユニットを後で揃えるためにスライドできるように用意されたボルトとナットでユニットを軽く締付けます。

17 給電ケーブル付トランスファーガイド

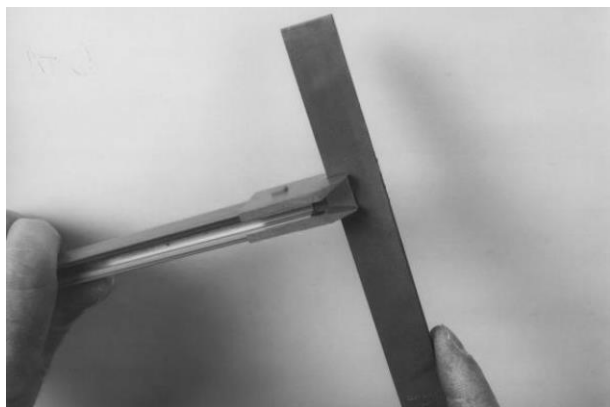


給電ケーブルの圧着端子を給電クランプのナットの下に接続を緩めたまま取付けます。クランプをトランスファーガイドの中に正面から奥にロックされるまで挿入します。



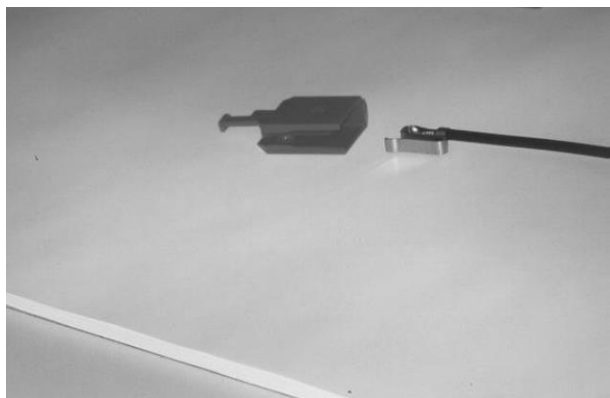
接続を緩めたままユニットをコンダクターレールにスリーブの縁に係合するように挿入します。プラスドライバーで締付け、やすりで平面になるように滑らかにします。ガイドは保持ブラケット内で 3mm に揃えてください。

18 給電ケーブルなしトランスファーガイド

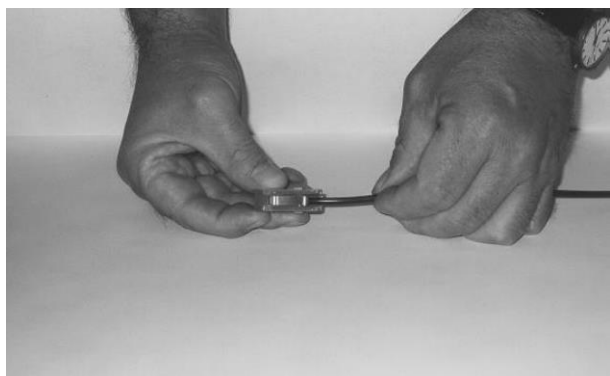


トランスファーガイドをやすりの横で軽く叩いて入れ、接触面が平面になるようにバリを取ります。すべての叩き入れたガイドはやすりでガイドの横を軽く叩いて外すことができます。

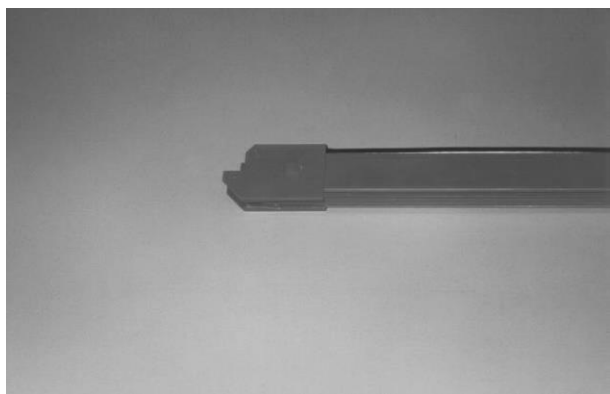
19 調整可能な 4mm 給電ウェッジ端子付トランスファーガイド



左は給電接続 1ヶ所付のトランスファーガイドに必要な部品構成です。給電接続が不要な場合でも端子は取付のために必要です。これにより給電されない側で 4mm の追加調整ができます。取付前にカシメ部分を切り取ります。

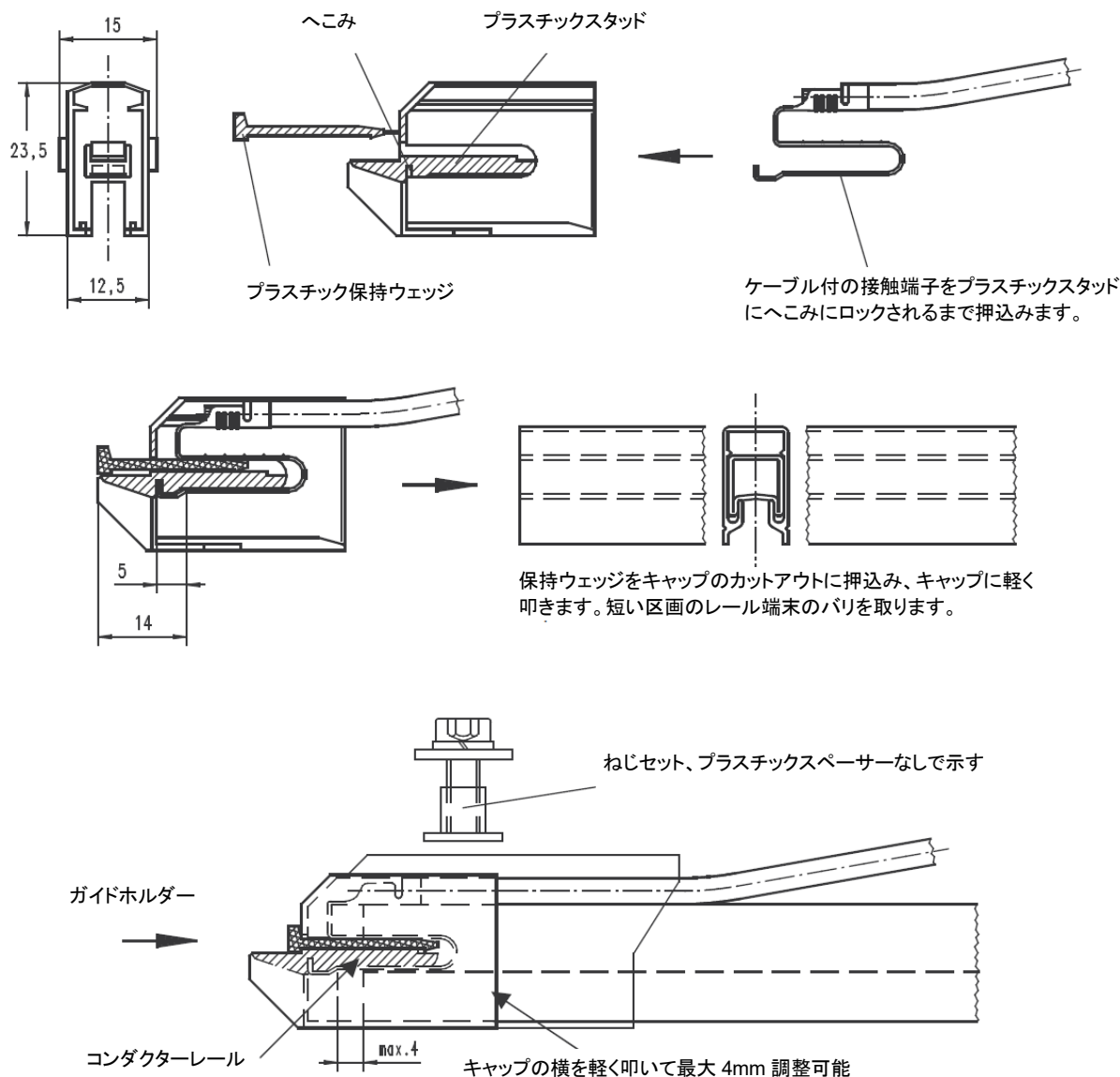


ケーブル付の接触端子をプラスチックスタッドに押し込み、へこみにロックされるまで上に押込みます。



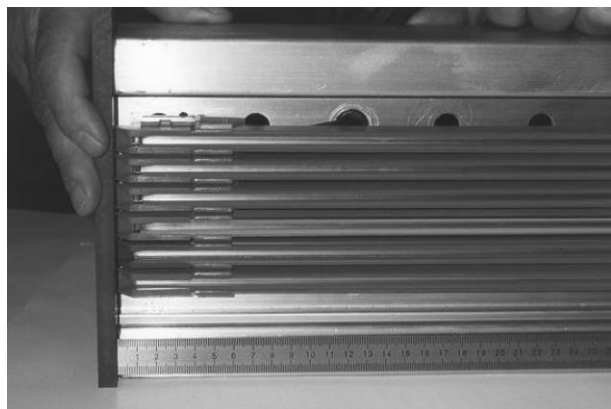
保持ウェッジをガイドのスリットに完全に押し込みます。
両方のスリーブの縁が係合するようにガイドを軽く叩き入れます。ガイドはやすりの横で軽く叩いて調整できます。

FABA100 の各相用および接地用レールを使用

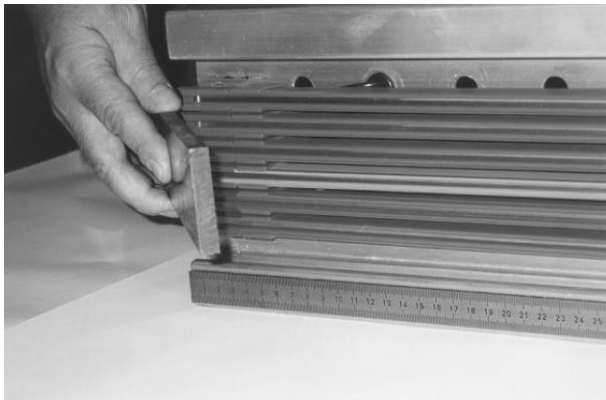


ガイドがホルダーのカットアウトに揃うまで調整します(トランスファーガイドは 4mm 調整できます)。ホルダーブラケットのカットアウトでロックします。モノレールトラックの切断面に組立品を調整してねじセットで背面を締付けます。

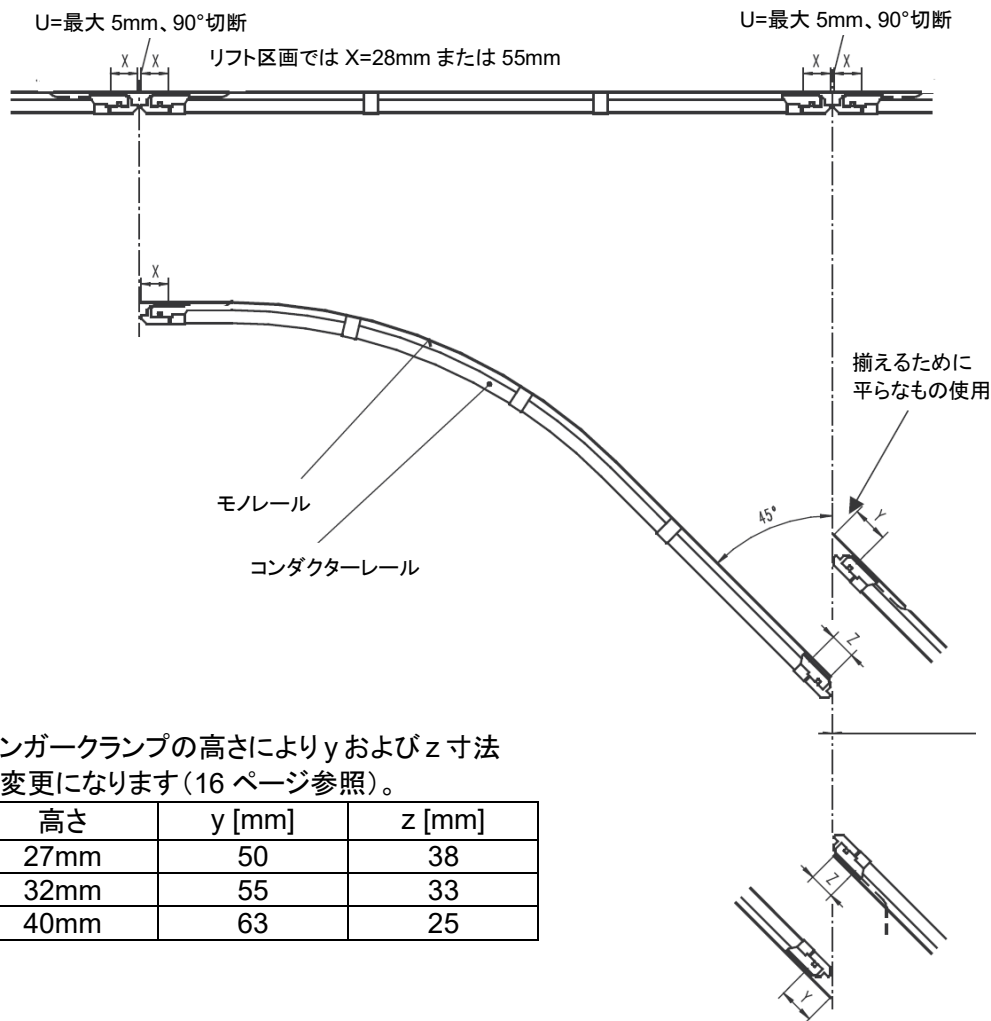
20 乗り移り組立品調整手順



平らなものを使用してモノレールトラックの切断面と同一平面になるようにユニットを軽く叩いて背面の保持ねじを締付けます。



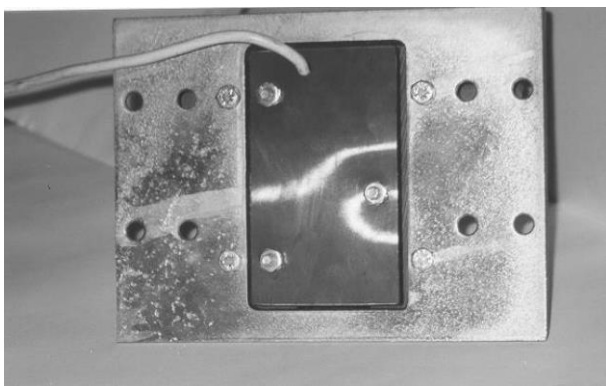
45°の傾斜面ではモノレールトラックの切断面に平らなものを当てます。ガイドの45°の傾斜面が平らなものに当たるまでユニットを調整し背面を締付けます。



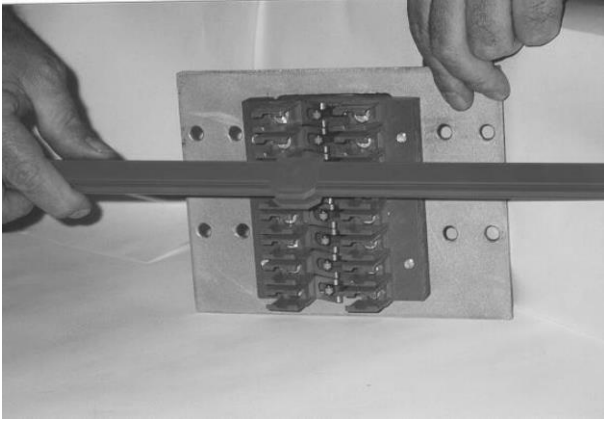
ハンガークランプの高さによりyおよびz寸法は変更になります(16 ページ参照)。

高さ	y [mm]	z [mm]
27mm	50	38
32mm	55	33
40mm	63	25

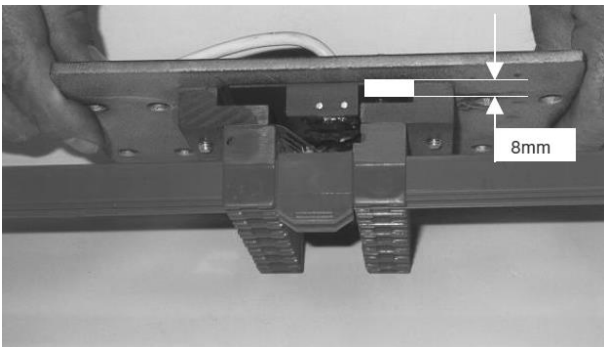
21 集電子ブラシ摩耗インジケータ



ユニット組立前にモノレール取付面に切抜きが必要です。マイクロスイッチのタイミングのために3つのナット部を使用します(工場設定)。変更が必要な場合は左の2つのナットを緩め、右側のナットを8mmに設定しロックします。
インジケータと同梱された図面に切欠きおよび穴あけ寸法と設定方法が記載されています。

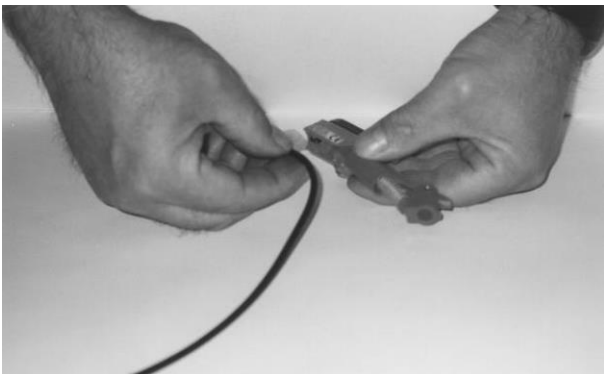


コンダクターレール取付前の集電子ブラシ摩耗インジケータの正面から見た状態です。

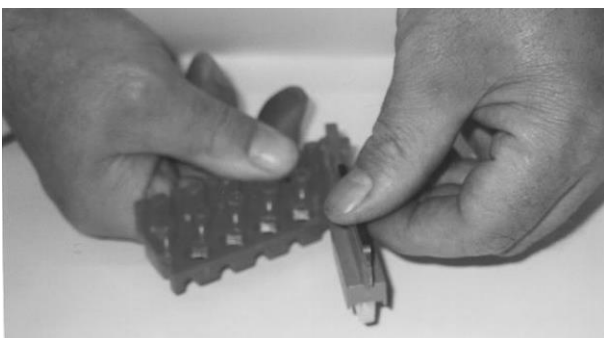


レールの上にプラスチックのプランジャーを配置して2つのハンガーの間に制限します。プランジャーが上下に自由に動くことを確認してください。背後の8つのねじを緩めハンガーランプを離れるようにスライドさせることによりプランジャーは横方向に余裕を持たすことができます。設定後再締付けします。

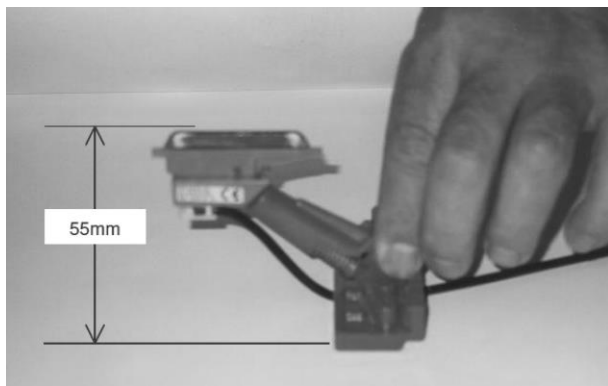
22 集電子(標準タイプ)



リードケーブルの付いた曲げのあるコネクタを集電子ブラシ端子の中に差込みます。



取付ベースに集電子を組立てるため横に30°傾けます。集電子のヘッドを下に押して中央の軸に合わせます。ベースプレートの切欠き部にワイヤを通します。ケーブルは集電子に引張・圧縮・ねじれのストレスがかからないようにしてください。ブラシは自由に回転・旋回できるようにしてください。



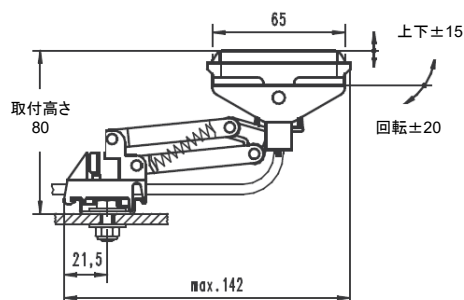
コンダクターレールに集電子のレベルを揃えた後ベースプレートを締付けます。集電子ケーブルはベースプレートの下で自由に動くことを確認してください。ケーブルが引張られているとブラシの摩耗は均一でなく過大になります。集電子のヘッドはキャリアの駆動部の中心に配置してください。取付高さは 55mm です。

ダブルアーム集電子(標準モノレールバージョン)

取付高さ 80mm

ねじ接続:M4、30A 以下

平形端子:4.8x0.8、20A 以下

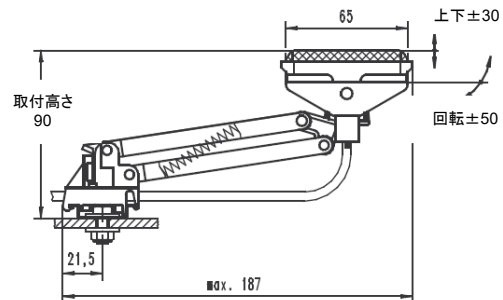


ダブルアーム集電子(クレーン用長バージョン)

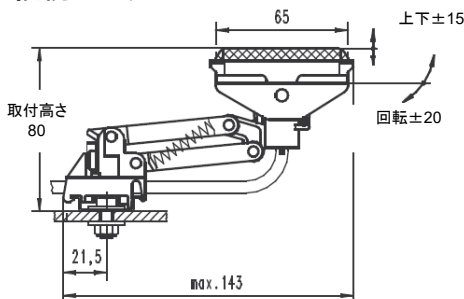
取付高さ 90mm

ねじ接続:M4、30A 以下

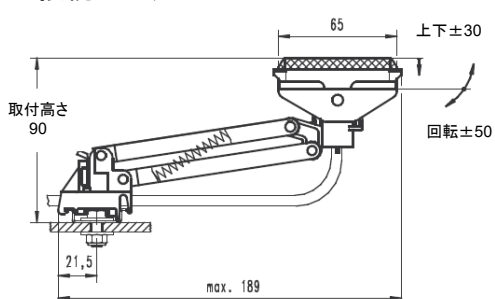
平形端子:4.8x0.8、20A 以下



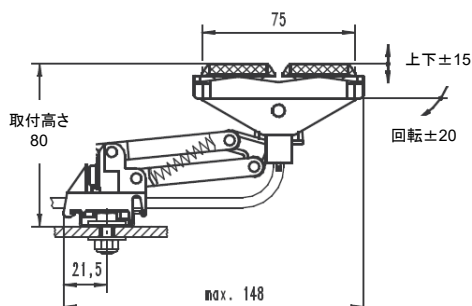
ねじ接続:M4、50A 以下



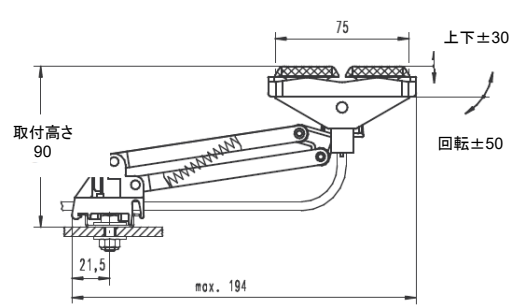
ねじ接続:M4、50A 以下



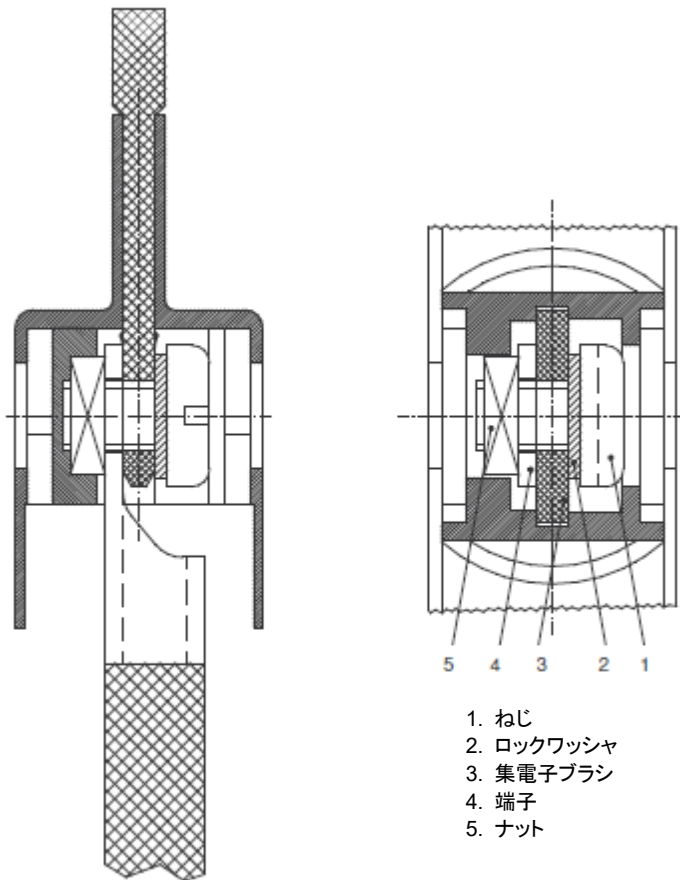
平形端子:4.8x0.8、20A 以下



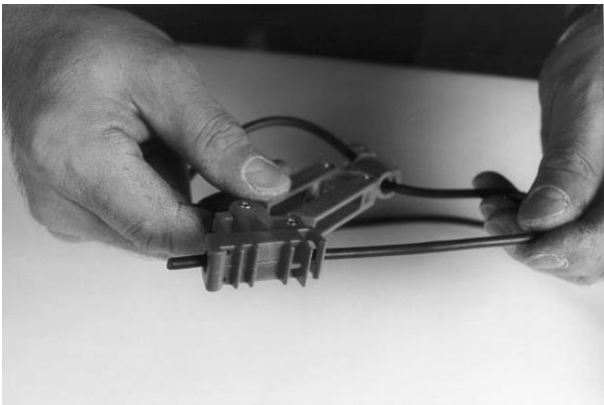
平形端子:4.8x0.8、20A 以下



23 シングルアーム集電子のケーブル接続



ヘッドの取外しのためにはヘッドを下側に押して外側に素早い動作で回転させます。



ケーブルを回転軸の上から挿入しプラスチックベースの丸穴を通します。ケーブルがねじれたり引張りすぎたりしないようにしてください。



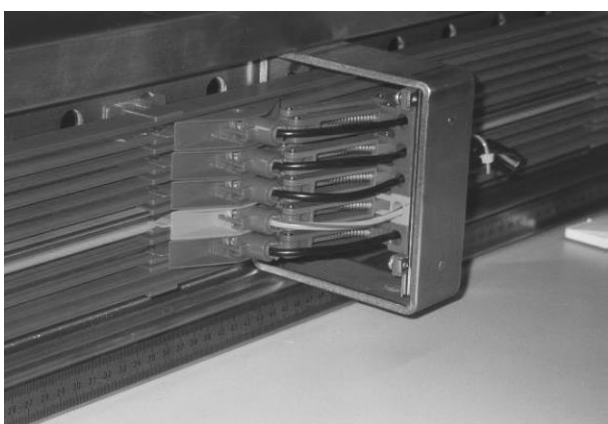
平形端子をしっかりと接続部の下に差込み、集電子ヘッドを本体に戻して止めます。



プラスチック取付ユニットを鋼製保持部品に取付けるためには後ろのプラスチックの舌部を鋼製の縁に止めて前方向にしっかりとパチッと入るまで回転させます。

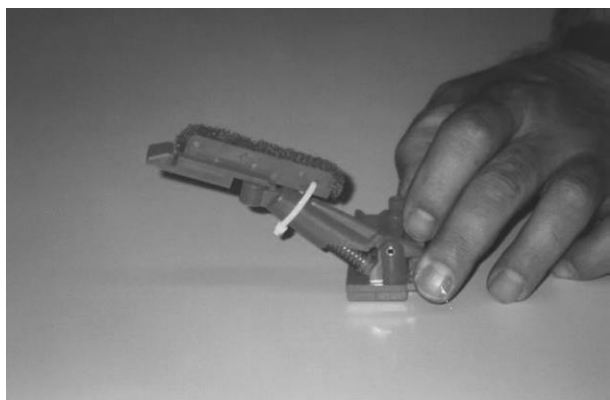
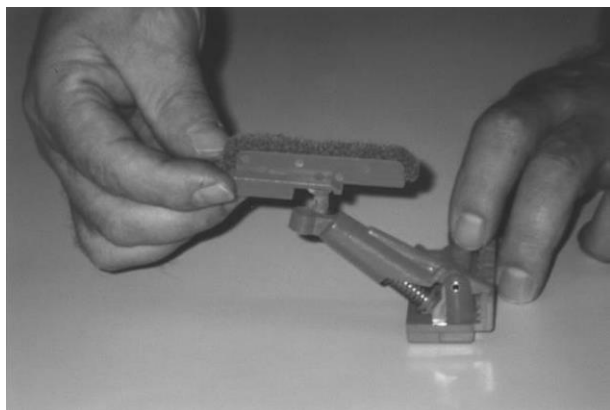


取付ユニットに集電子を取付けまたは取外するには集電子を横方向に 30°押し下げ中央まで回転させ、ケーブルを取付けユニットの穴に通します。両側の赤のプラスチック保持ストラップをねじ止めします。これで横方向のずれを防ぎます。接地用集電子は安全のため高くなっています。ケーブルは自由に動きねじれたり引張りすぎたりしないようにしてください。



左図は集電子完成品を取付けた状態です。駆動ローラーの中央に取付けてあります。

24 クリーニング集電子



クリーニング集電子はベースプレートに別に取り付け標準集電子と同じベースプレートから 55mm の取付高さにします(22 ページ参照)。150m の平均のシステムでは少なくとも 5 セット、30m 毎に 1 セット必要です。

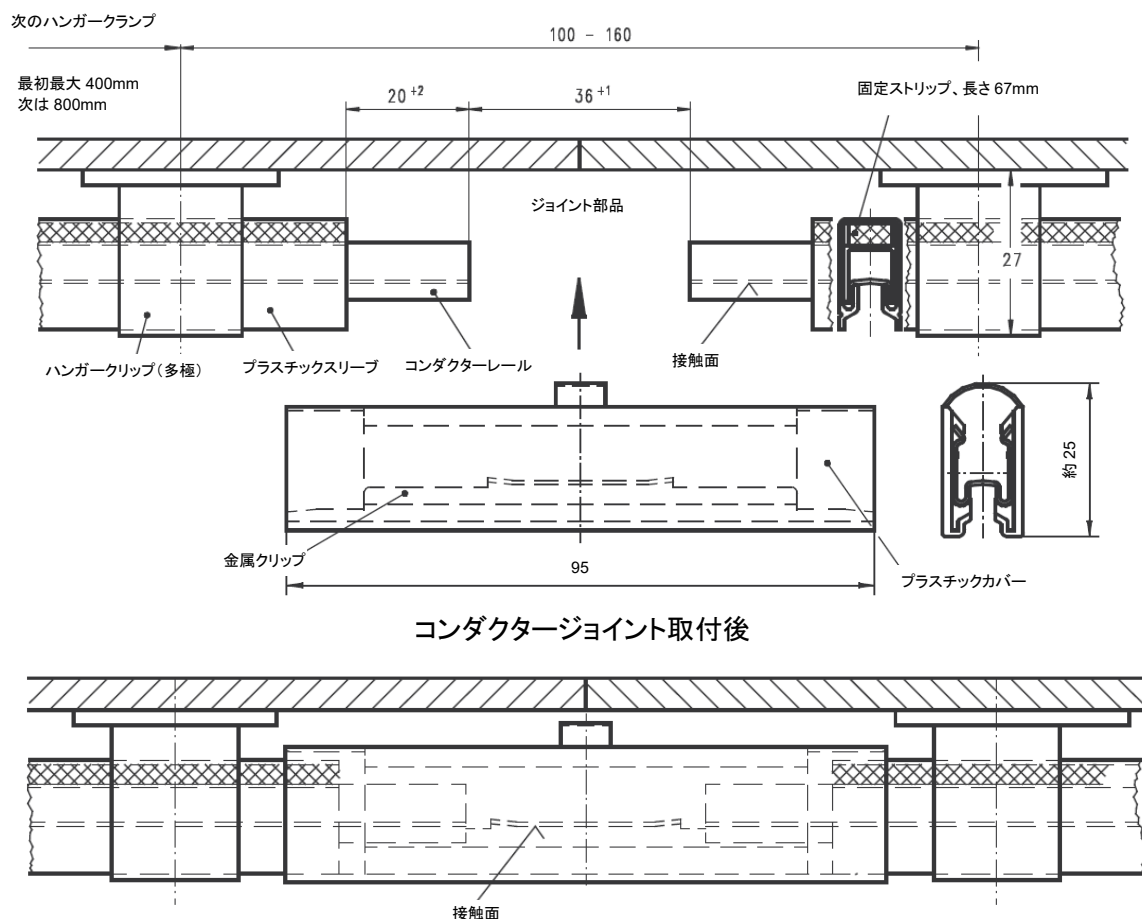
注:
前後の動作で使用します。

クリーニング集電子は電流を通電できません。クリーニング集電子はキャリア、センターローラーの追従部分に取り付けます。クリーニング集電子は連続使用に適していません。摩耗の状況に応じて使用します。システムを清掃した後は取外してください。

注:
一方向のみ使用してください。プラチックタイにより切換えや乗り移り点で保持特性を増加します。

25 組立式コンダクターレールシステム

組立式コンダクターレールのレイアウト



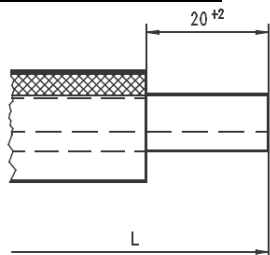
コンダクタージョイント

金属クリップとカバーからなるシングルユニット。金属クリップにより対応するコンダクターレール端末を機械的・電氣的に連結します。ツールの中央に金属クリップを置き、プラスチックスリーブにかぶせて取付ツールで軽く叩いて取付けます。

エクspansion範囲 $\pm 4\text{mm}$

あらかじめ組立てられた区画でコンダクターレールは固定クリップで中央を固定します。

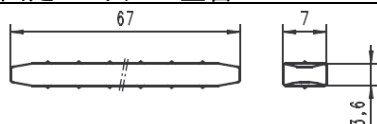
コンダクターレール: 長さ 2990mm または 4990mm



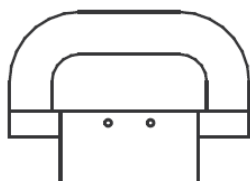
標準長さのスリーブは現場で短くします。

トラック長さ+コネクター用左側切欠きスペース 36mm

固定ストリップ: 型番 241000060



各ジョイント用に 2 つ必要



ツール側面



取付ツール: 型番 241046085
コネクターの位置付の図



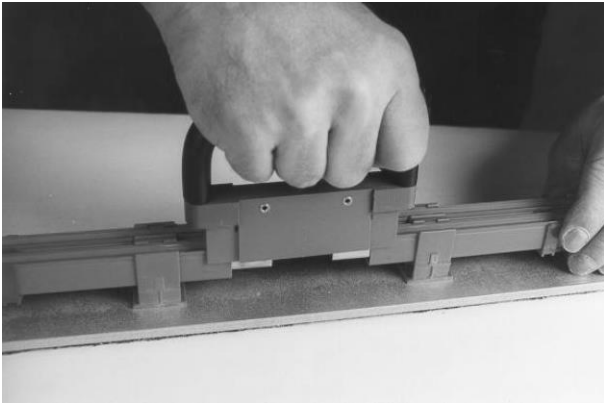
取外しツール: 型番 241046086



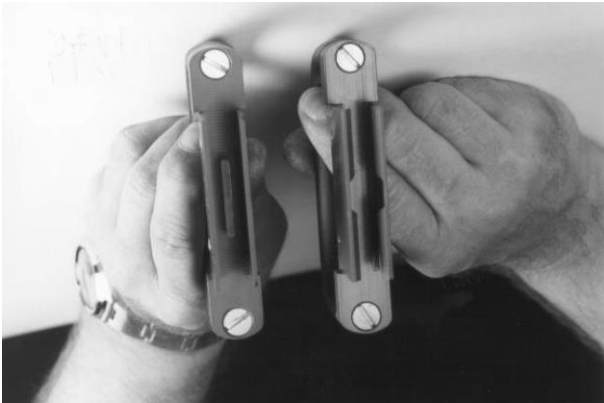
モノレールトラックの接合部(黒線)からコンダクターレール端末をそれぞれ 18mm 離します。コンダクターレールの両方の端末のスリーブを図のように 20^{+2}mm 短くします。



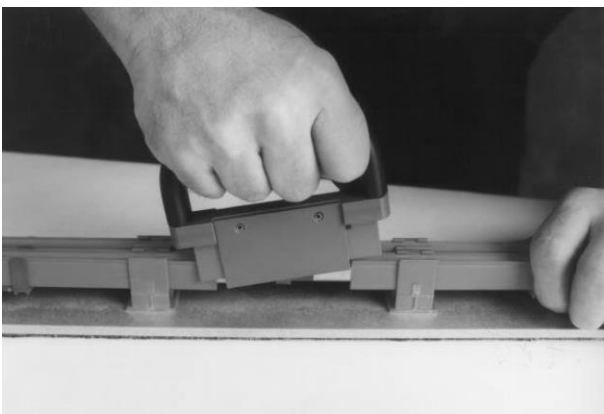
コンダクターレールを適切な長さで切断します。67mm のプラスチックストリップをコンダクターレール端末の銅のすぐ上スリーブの下に挿入します。これによりレールがスリーブの中に押し戻されることを防ぎます。



レール間の空隙の中央にジョイントをスリーブにかぶせて置き、ハンドルをプラスチックハンマーで短く叩きます。
取付後コネクター接触面が同じレベルになっていることを確認してください。



取付ツールの内側の状態です。左側は取付ツールで右側が取外しツールです。



コネクターを取外す必要がある場合は内側の縁なしのツールを使用してツールをコネクターにはめ込みます。
素早く回転させるようにしてコネクターを取外します。
プラスチックの弓状の部分がこわれてもまだ再使用可能です(弓状部は組立のためのみ)。

26 ハンガークランプからのコンダクターレールの取外し



取外しウェッジをコンダクターレールに沿ってハンガーの狭い入口をこじ開けるようにスライドさせます。
絶縁カバーに損傷を与えるドライバーや他のツールを使用しないでください。

27 システムチェック

最終点検

- すべてのねじは締まっているか？
- すべてのバリは取ってあるか？
- すべてのケーブルはしっかり接続されているか？
- 切換えやリフト区画は干渉なしに正しく閉じられているか？
- 切換えやリフト部の空隙は正しく設定されているか？
- レール区画の固定のためすべての固定点が組立てられているか？
- エクспанションがある所で空隙が正しいか？
- レール分離点から 200mm 以内にハンガークランプがあるか？
- 黄色のエクспанション設定クリップを取外しているか？

保守点検

3ヶ月毎

1. 切換えやリフト区画のトランスファーガイドに損傷がないか点検します。必要な場合は交換します。
2. 集電子のブラシの消耗を点検します。ブラシが 1mm まで摩耗した場合に交換します。

6ヶ月毎

1. 切換え部が正しく揃っているか点検します。この部分でのトランスファーガイドの許容寸法は $\pm 2\text{mm}$ です。
2. トラックにオイルがないか点検します。オイルはデータ伝送に影響します。オイルフリーの溶剤で清掃します。
3. 集電子のケーブルはしっかりと接続され、ねじれたり引張りすぎたりしていないことを点検します。

毎年

1. すべてのボルトナットがしっかり締付けられているか点検します。
2. コンダクターレールの接触に問題がある場合クリーニング集電子でシステムを清掃します。
3. 全般に損傷部品がないか点検します。

ご使用の前に、カタログ・取扱説明書など関連資料をよくお読みいただき、正しくご使用ください。

本書記載の商品の保証期間は引渡し日から1年間です。

なお、ブラシなどの消耗部品は対象外とさせていただきます。

万一故障が起きた場合は、お引渡し日を特定の上、お申し出ください。

保証期間内は下記の場合を除き、無料修理対応させていただきます。

- (1) 使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷
- (2) カタログ等に記載されている使用条件、環境の範囲を超えた使用による故障および損傷
- (3) 施工上の不備に起因する故障や不具合
- (4) お買上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷
- (5) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変、異常電圧、指定外の使用電源（電圧・周波数）、公害、塩害、ガス害（硫化ガスなど）による故障および損傷
- (6) 保守点検を行わないことによる故障および損傷

弊社納入品の不具合により誘発した損害（機械・装置の損害または損失、ならびに逸失利益など）は、いかなる場合も免責とさせていただきます。

商品改良のため、仕様・外観は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。

ドイツ VAHLE 社 日本代理店

 極東貿易株式会社

大阪支店

産業インフラソリューショングループ
ファーレ室

〒541-0046

大阪市中央区平野町 1-7-6

エストビル 4F

TEL: 06 6227 1117

FAX: 06 6227 1118