

XK20 ハードウェアガイド



コンテンツ

使用例	3
組立て方法	4
M ユニットと薄型マグネットベース	4
M ユニットと回転ヘッド付きマグネットベース (下方取付けブラケットあり)	5
M ユニットと回転ヘッド付きマグネットベース (下方取付けブラケットなし)	6
M ユニットとリファレンスマウント (固定式)	7
M ユニットとリファレンスマウント (可動式)	8
M ユニットと 90°ブラケット	9
M ユニットと 90°ブラケット (続き)	10
ラUNCHユニットと薄型マグネットベース	11
ペンタプリズムと薄型マグネットベース	12
ペンタプリズムと薄型マグネットベース (平行度用ステージあり)	13
三脚の設置	14
ラUNCHユニットと三脚 (水平面でのセットアップ、三脚ステージとラUNCHユニット用 L ブラケット使用)	15
ラUNCHユニットと三脚 (垂直面でのセットアップ、三脚ステージ使用)	16
ラUNCHユニットと三脚 (水平面でのセットアップ、ラUNCHユニット用 L ブラケット使用)	17
機器の調整	18
ラUNCHユニット	18
ペンタプリズム	19
三脚ステージ	20
M ユニット	20
セットアップ時の要点	21
アライメントの原則	25
「最近」位置では平行移動	25
「遠い」位置ではピッチ/ヨーを調整	25
フィクスチャキット	26
推奨事項	26
水平面のセットアップの例	28
垂直面のセットアップの例	32

使用例

注: 本表は、各測定項目で使用できるオプションを参考として記載しています。測定項目に応じて適宜使い分けてください。

	真直度	真直度 (長距離)	水平面の平行度	垂直面の平行度	平行度 (水平面と垂直面の組合せ)	水平面の直角度	垂直面の直角度
M ユニットと薄型マグネットベース	✓	✓	✓		✓	✓	✓
M ユニットと回転ヘッド付きマグネットベース (下方取付けブラケットあり)	✓	✓	✓		✓	✓	✓
M ユニットと回転ヘッド付きマグネットベース (下方取付けブラケットなし)				✓			
M ユニットとリファレンスマウント (固定式)	✓	✓	✓		✓		
M ユニットとリファレンスマウント (可動式)				✓			
M ユニットと 90°ブラケット					✓		
ラUNCHユニットと薄型マグネットベース	✓	✓	✓		✓	✓	✓
ペンタプリズムと薄型マグネットベース			✓			✓	✓
ペンタプリズムと薄型マグネットベース (平行度用ステージあり)			✓			✓	✓
ラUNCHユニットと三脚 (水平面でのセットアップ、三脚ステージとラUNCHユニット用 L ブラケット使用)	✓	✓	✓		✓	✓	✓
ラUNCHユニットと三脚 (垂直面でのセットアップ、三脚ステージ使用)				✓			
ラUNCHユニットと三脚 (水平面でのセットアップ、ラUNCHユニット用 L ブラケット使用)	✓	✓	✓		✓	✓	✓

組立て方法

M ユニットと薄型マグネットベース



薄型マグネットベースにピラーを取り付けます。

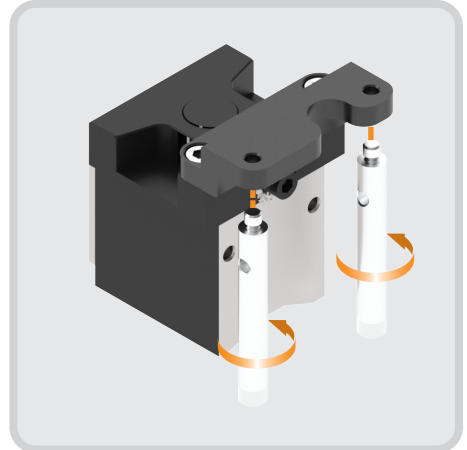
M ユニートをピラーに取り付け、つまみねじで固定します。



M ユニットと回転ヘッド付きマグネットベース (下方取付けブラケットあり)



下方取付けブラケットを回転ヘッド付きマグネットベースにねじで取り付けます。



ピラーを下方取付けブラケットに取り付けます。



M ユニートをピラーに取り付け、つまみねじで固定します。



注: 主軸などの曲面で使用できる組付けです。

M ユニットと回転ヘッド付きマグネットベース (下方取付けブラケットなし)



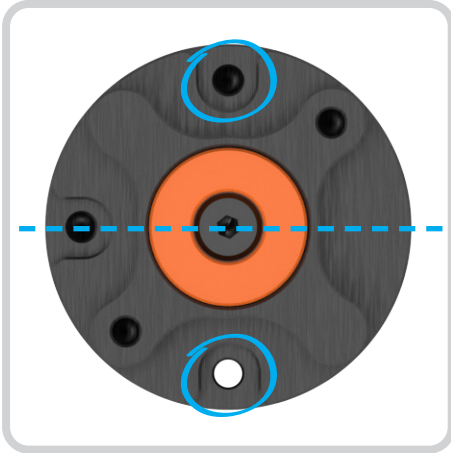
回転ヘッド付きマグネットベースにピラーを取り付けます。



M ユニートをピラーに取り付け、つまみねじで固定します。



M ユニットとリファレンスマウント (固定式)



リファレンスマウントのベースの向かい合うねじ穴が見えるようにします (穴同士を結んだ線がリファレンスエッジと直交します)。

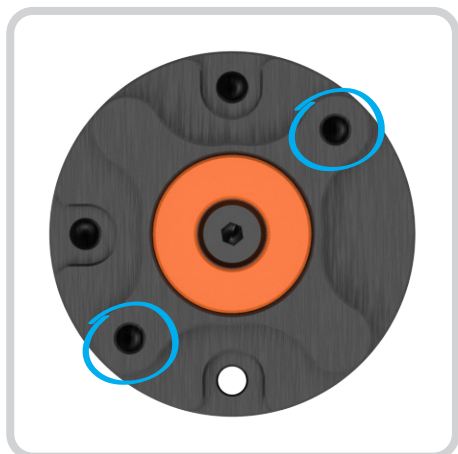


回転ヘッド付きマグネットベースにピラーを取り付けます。

M ユニットをピラーに取り付け、つまみねじで固定します。



M ユニットとリファレンスマウント (可動式)



ピラーをリファレンスマウントの可動部上面の穴に取り付けます。



回転ヘッド付きマグネットベースにピラーを取り付けます。

M ユニットをピラーに取り付け、つまみねじで固定します。



M ユニットと 90°ブラケット



薄型マグネットベースにピラーを取り付けます。

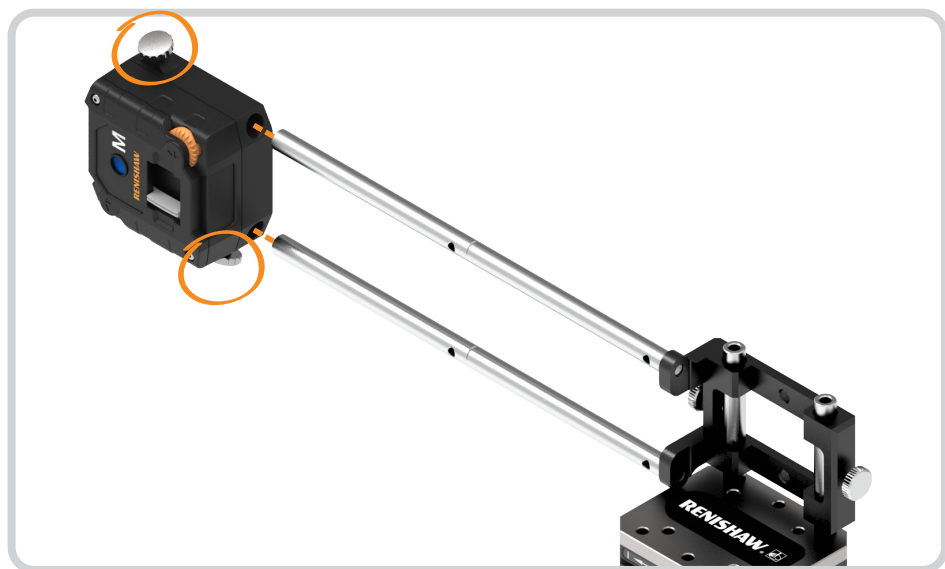


ピラー同士を連結し、連結したピラーを 90°ブラケットに取り付けます。

90°ブラケットをピラーに取り付け、つまみねじで固定します。



M ユニットと 90°ブラケット (続き)



M ユニットをピラーに取り付け、つまみねじで固定します。

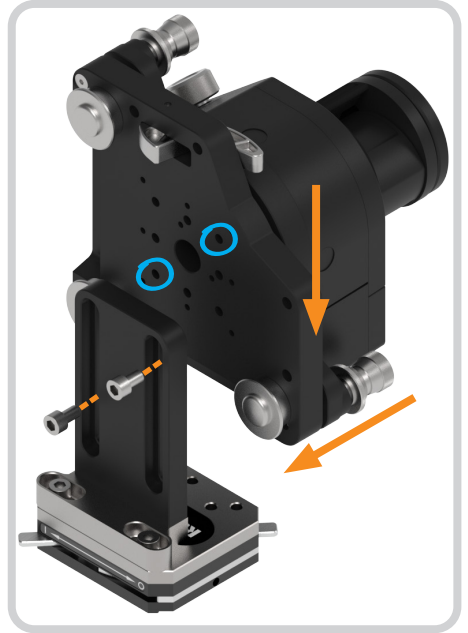


ラUNCHユニットと薄型マグネットベース

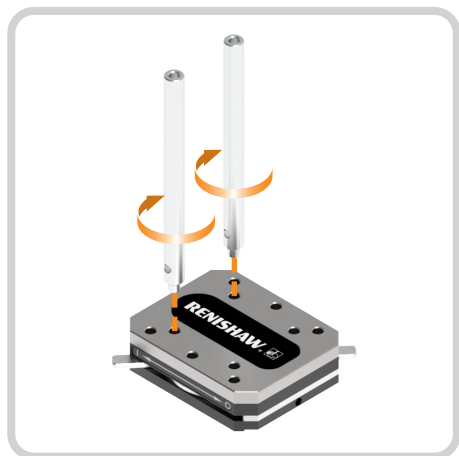


90°ブラケットを薄型マグネットベースにねじで取り付けます。

マグネットベースに取り付けた 90°ブラケットにラUNCHユニットをねじで取り付けます。

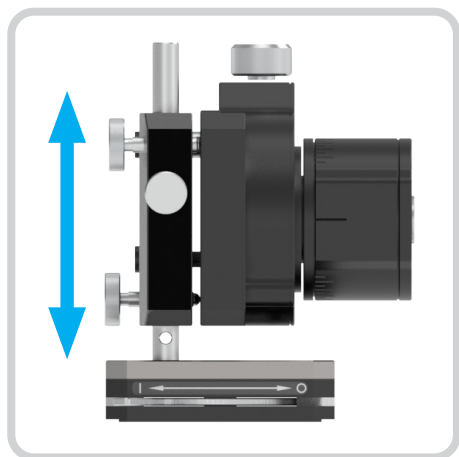


ペンタプリズムと薄型マグネットベース



薄型マグネットベースにピラーを取り付けます。

ペンタプリズムをピラーに取り付け、つまみねじで固定します。



注: 上下方向に調整する余裕を残し、ペンタプリズムをできるだけ低い位置設定するようにします。



ペンタプリズムと薄型マグネットベース (平行度用ステージあり)



平行度用ステージを薄型マグネットベース
に四隅の穴を使って取り付けます。



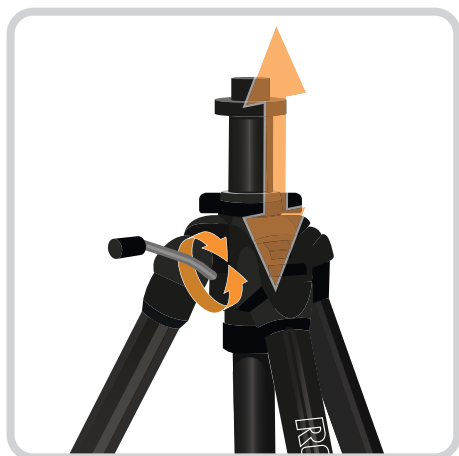
平行度用ステージにピラーを取り付けます。

ペンタプリズムをピラーに取り付け、つまみ
ねじで固定します。



注: 薄型マグネットベースの向きには制限
がありません。セットアップ作業時に平行度
用ステージを扱いやすい向きで設置してく
ださい。

三脚の設置



注: 三脚は、ラUNCHユニットを機械本体に適切に固定できない場合にのみ使用してください。ラUNCHユニットが基準になります。三脚の不安定さによりテスト精度が低下します。

ラUNCHユニットと三脚 (水平面でのセットアップ、三脚ステージとラUNCHユニット用 L ブラケット使用)



レバーを操作して、三脚ステージを三脚ステージアダプタに取り付けます。

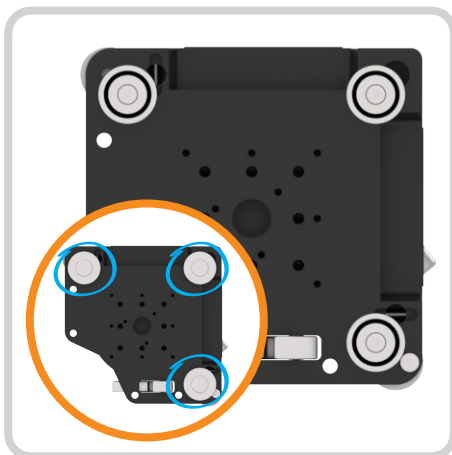
90°ブラケットをねじで取り付けます。



三脚ステージに取り付けた 90°ブラケットにラUNCHユニットをねじで取り付けます。



ラUNCHユニットと三脚 (垂直面でのセットアップ、三脚ステージ使用)



レバーを操作して、三脚ステージを三脚ステージアダプタに取り付けます。

ラUNCHユニットの脚部からキャップを取り外します。



ラUNCHユニットの脚部をパッドの位置に合わせます。
ラUNCHユニットを三脚ステージに設置します。

ラUNCHユニットと三脚 (水平面でのセットアップ、ラUNCHユニット用 L ブラケット使用)



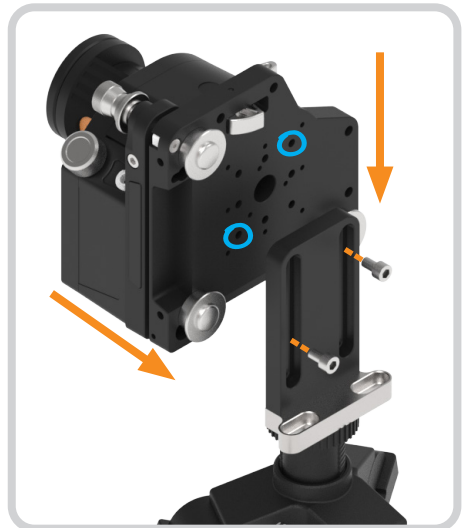
三脚から三脚ステージアダプタを取り外します。



90°ブラケットのベース中央にある穴の位置と三脚のねじの位置とを合わせます。



90°ブラケットを三脚に取り付けます。



ラUNCHユニットをねじで取り付けます。

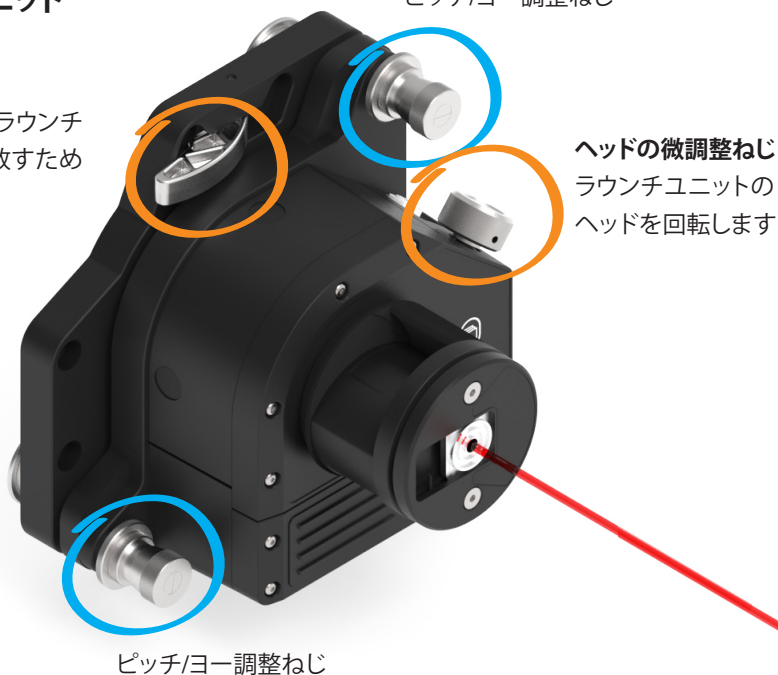
機器の調整

ラUNCHユニット

磁気面からラUNCHユニットを放すためのレバー

ピッチ/ヨー調整ねじ

ヘッドの微調整ねじ
ラUNCHユニットのヘッドを回転します



ピッチ/ヨー調整ねじ

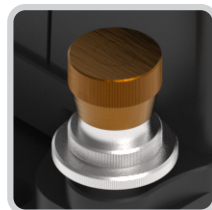
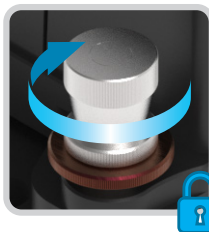
ピッチ/ヨー調整ねじは、軸に対してビームをアライメントするために使用します。

注: ピッチ/ヨー調整ねじは、ラUNCHユニットの向きによっては役割が異なることがあります。

おおまかな調整



微調整



ペンタプリズム

回転調整ねじ



90°



5°

ペンタプリズムのヘッドは、微調整を行う際は回転調整ねじで、おおまかな調整を行う際は手で回します。

ペンタプリズムのヘッドには、調整時の目安として目盛りが付いています。

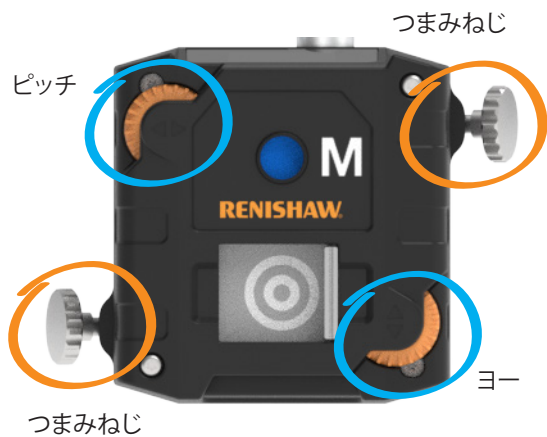


ピッチ調整ねじ

ピッチ調整ねじとヨー調整ねじは、ペンタプリズムをラウンチユニットおよび測定レーンに平行に配置するために使用します。

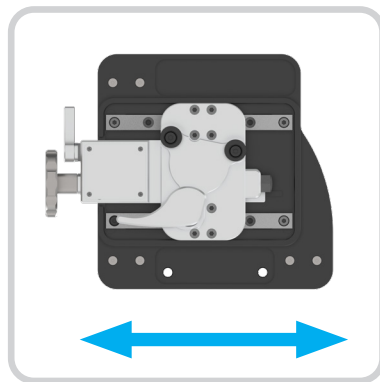
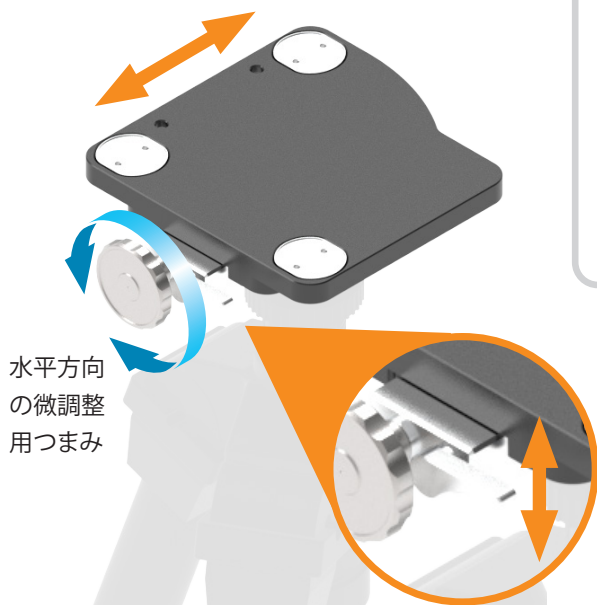
ヨー調整ねじ

M ユニット



三脚ステージ

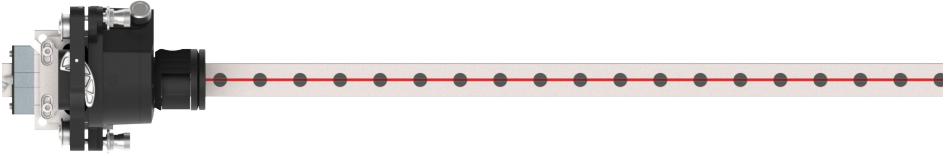
三脚ステージはストロークの中央に調整してから、セットアップを行うようにします。



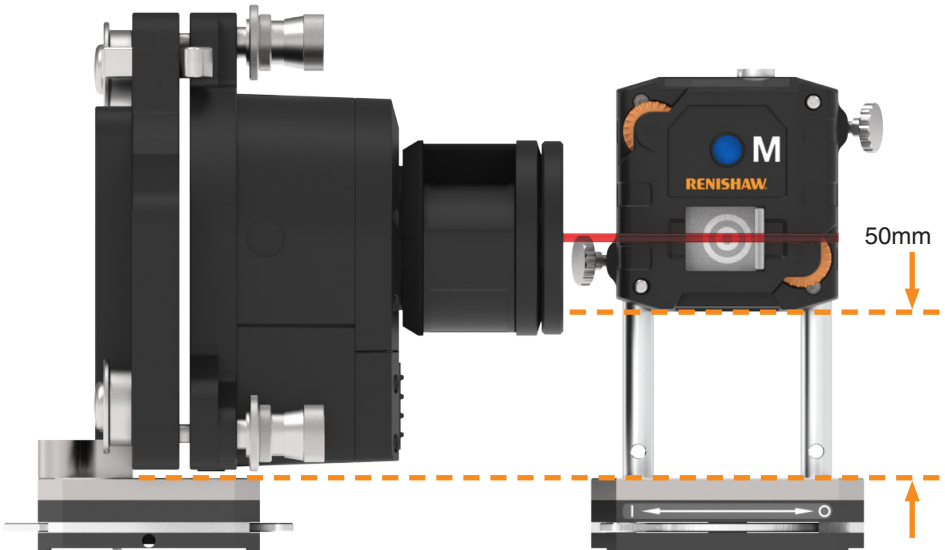
水平方向の粗調整用つまみ

セットアップ時の要点

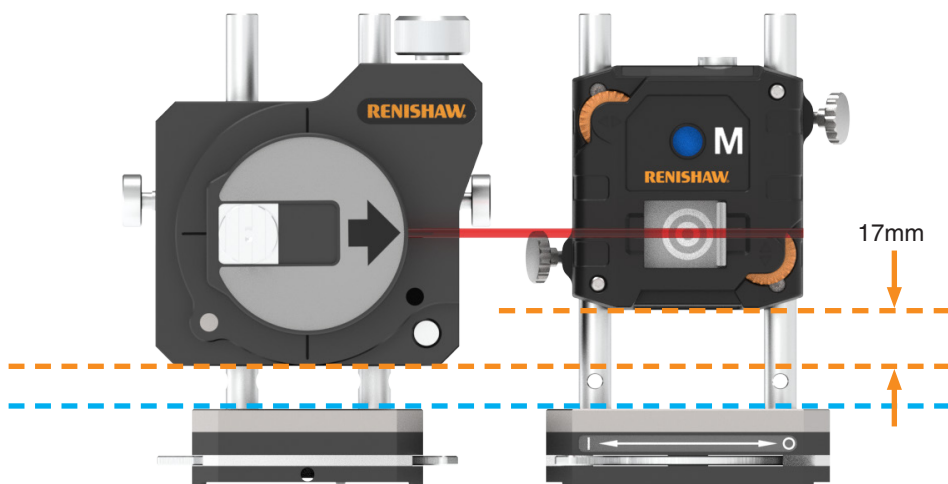
真直度: デフォルトビームが基準レールに沿うようにラUNCHユニットを配置します。



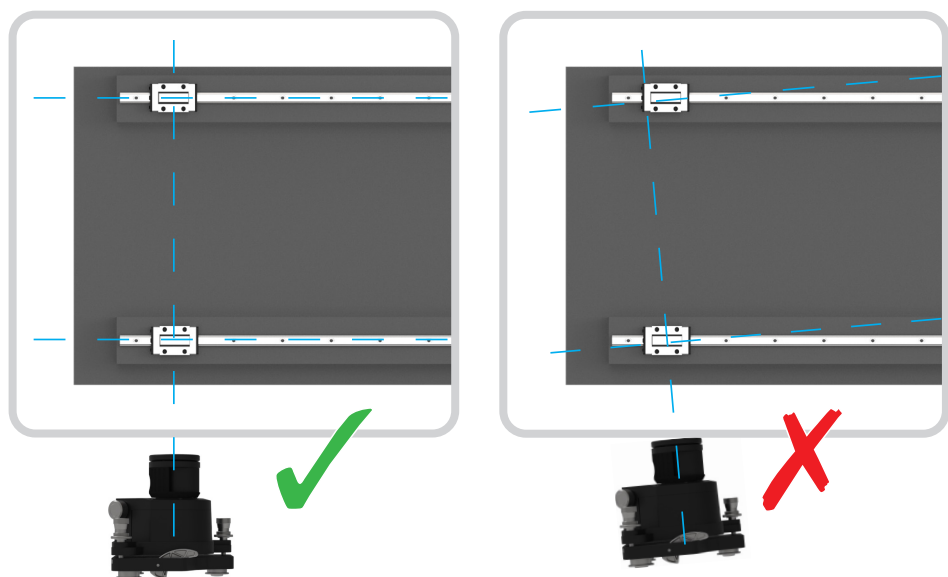
真直度: M ユニットのターゲットの中央がラUNCHユニットからのビームとそろうようにします。



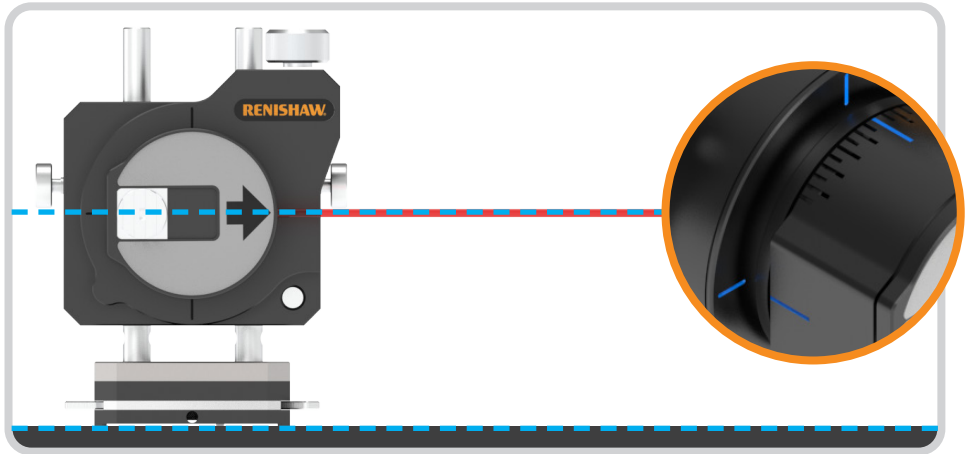
平行度: M ユニットのターゲットの中央がペンタプリズムからのビームとそろうようにします。



平行度: ラUNCHユニットがレールに対して直交するようにセットアップします。



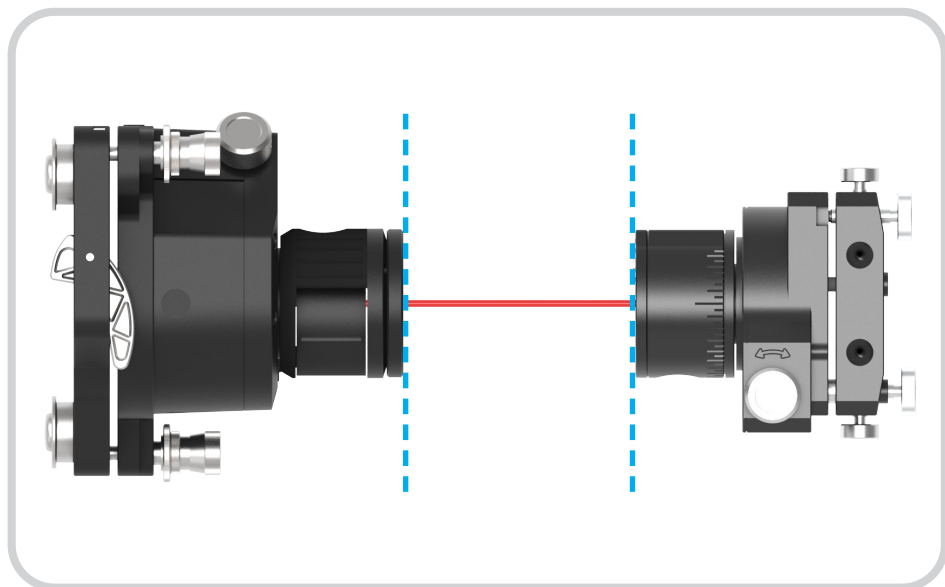
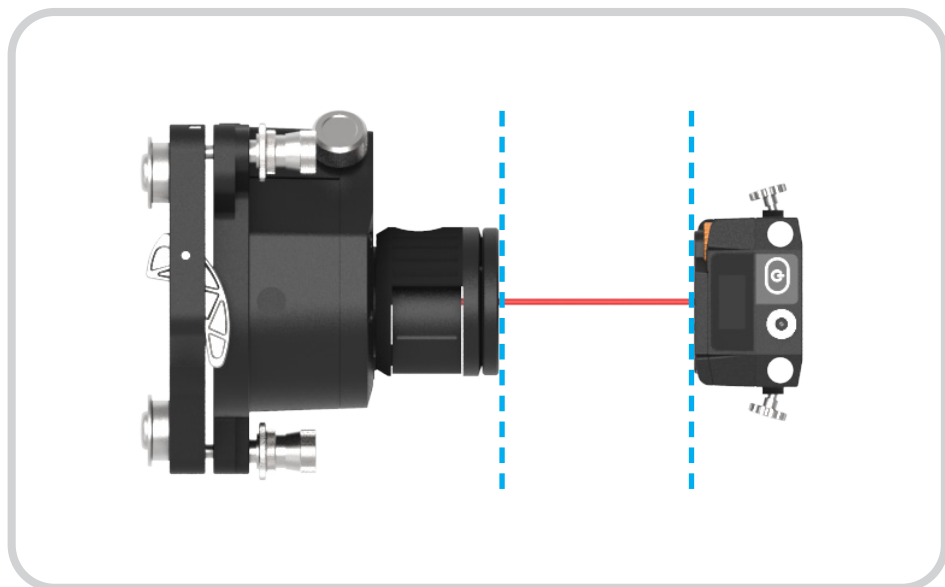
平行度: 目盛りを目安に、ペンタプリズムからのビームが取付け面と名目上平行になるようにします。



平行度: 三脚の高さが機械ベッドの高さとおよそで同じになるようにします。

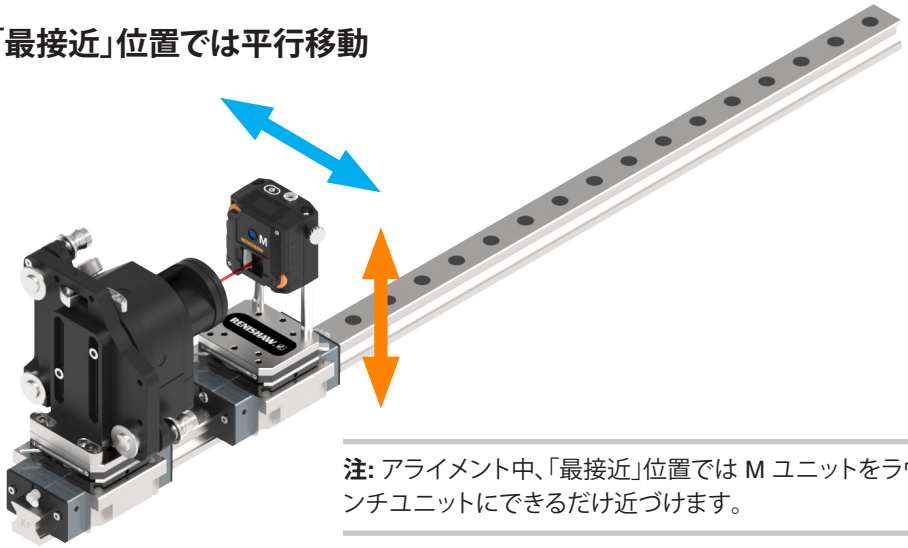


ラUNCHユニットに対する M ユニットまたはペンタプリズムの目視での平行配置

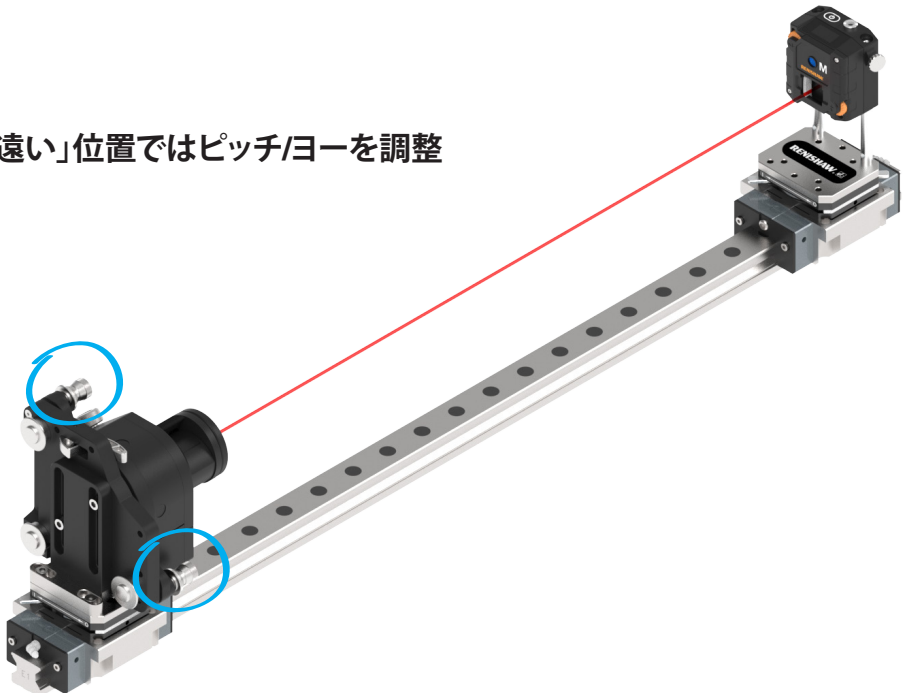


アライメントの原則

「最接近」位置では平行移動

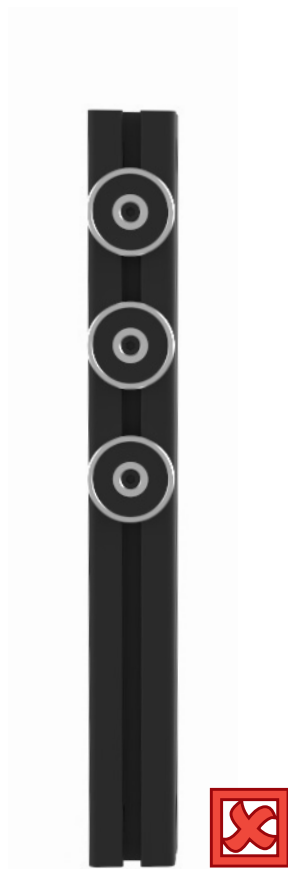
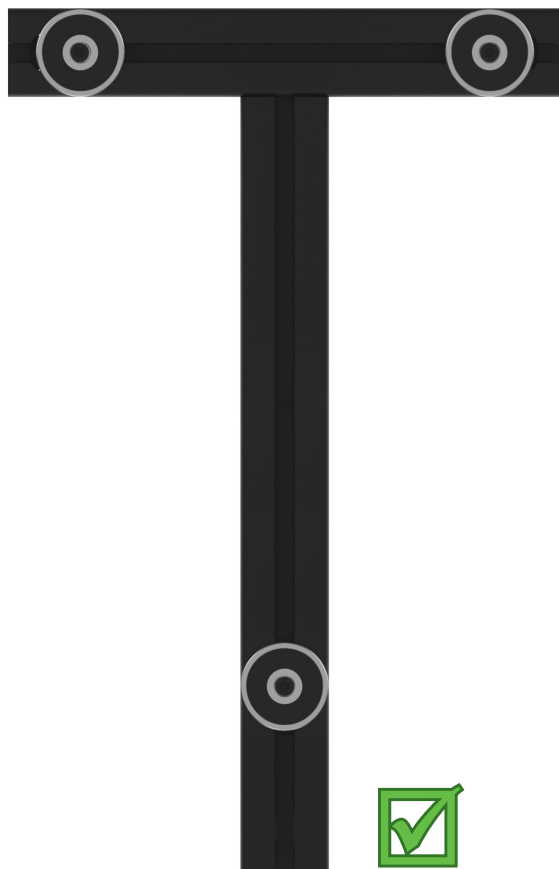


「遠い」位置ではピッチ/ヨーを調整



フィクスチャキット

推奨事項



注: 安定させるために、機械の構造部との接点を3点以上確保することを推奨します。

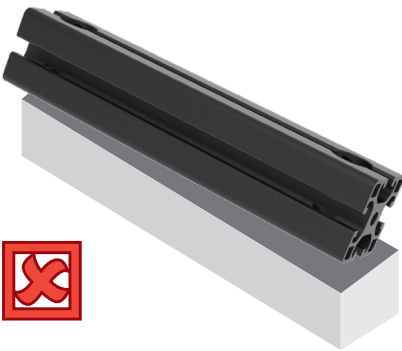
推獎事項



x2



x1



水平面のセットアップの例



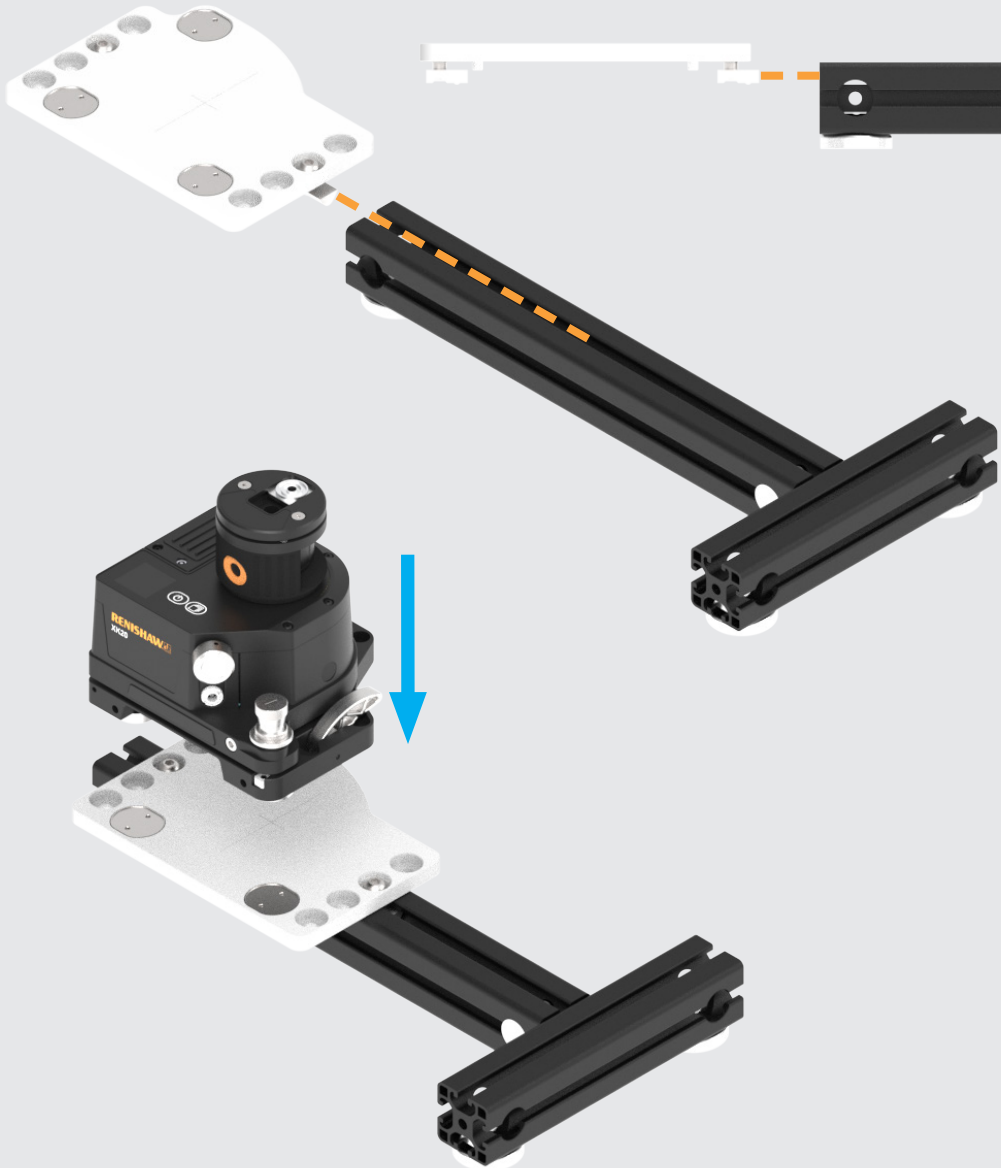
水平面のセットアップの例 (続き)



水平面のセットアップの例 (続き)



水平面のセットアップの例 (続き)



垂直面のセットアップの例



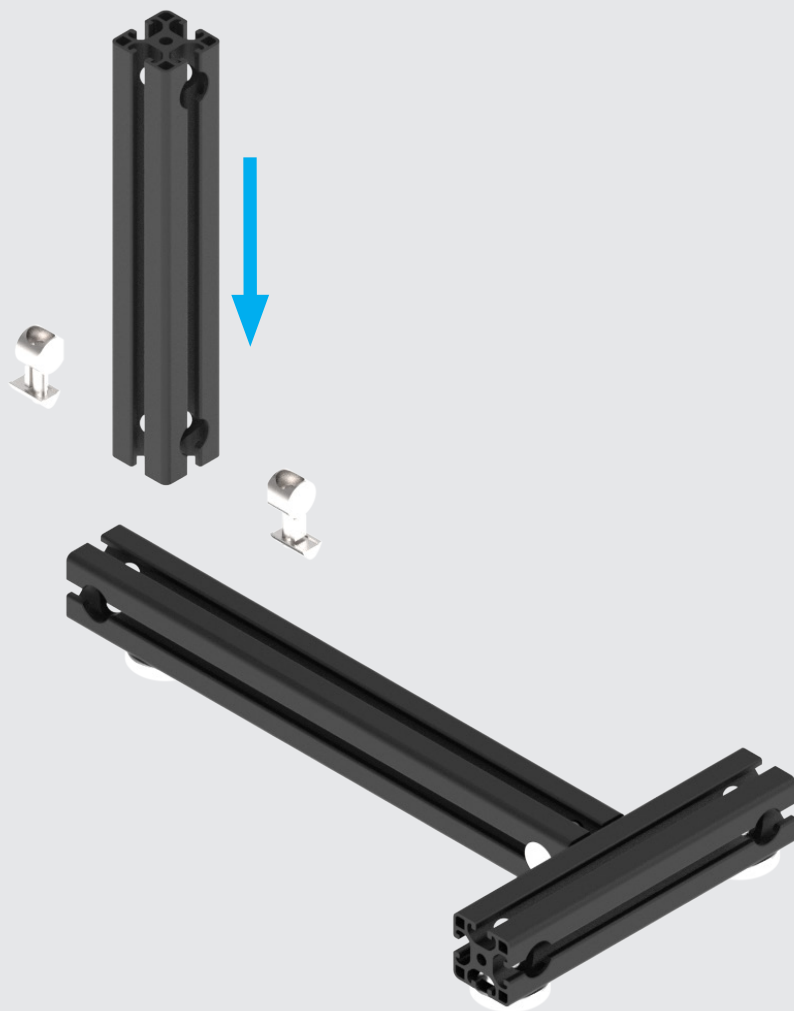
垂直面のセットアップの例 (続き)



垂直面のセットアップの例 (続き)



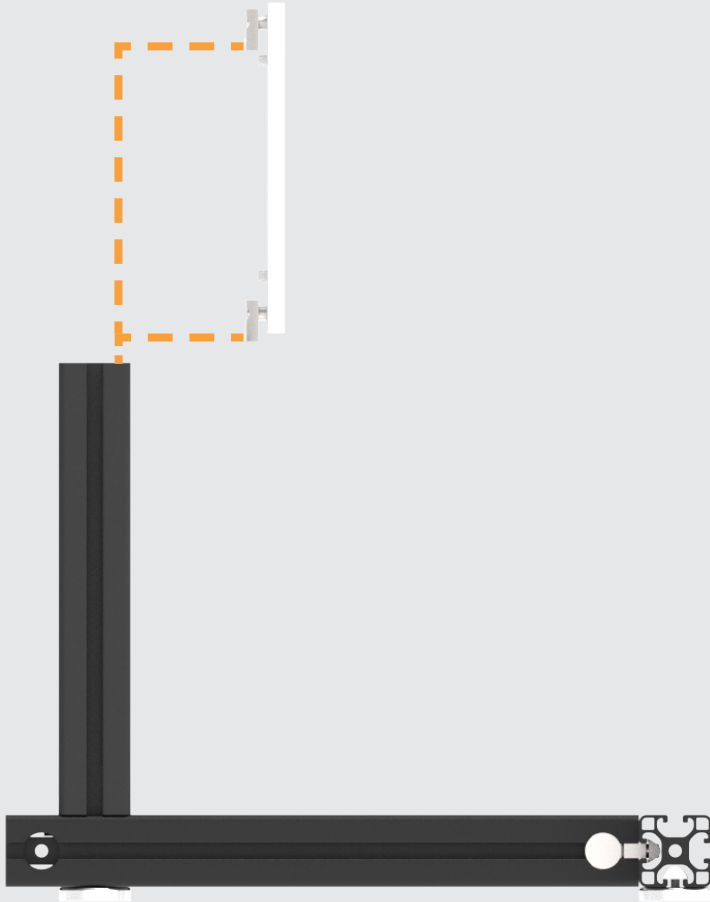
垂直面のセットアップの例 (続き)



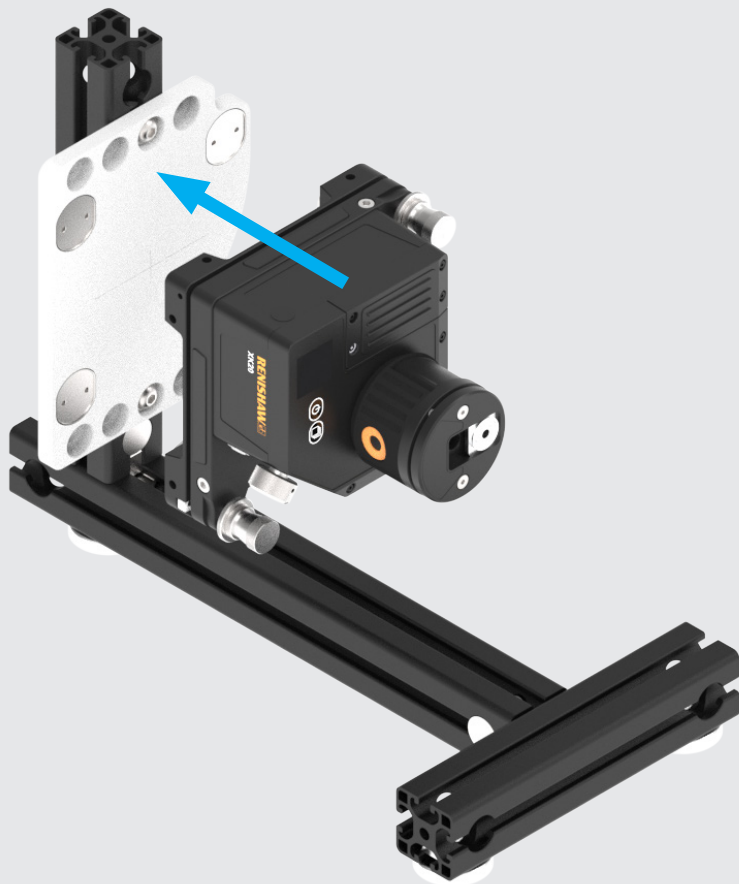
垂直面のセットアップの例 (続き)



垂直面のセットアップの例 (続き)



垂直面のセットアップの例 (続き)



www.renishaw.com/contact



#renishaw



03-5366-5315



japan@renishaw.com

© 2026 Renishaw plc. 無断転用禁止。レニショーの書面による許可を事前に受けずに、本文書の全部または一部をコピー、複製、その他のいかなるメディアへの変換、その他の言語への翻訳をすることを禁止します。

RENISHAW® およびブロープシンボルは、Renishaw plc の登録商標です。レニショー製品の名称および呼称ならびに「apply innovation」マークは、Renishaw plc およびその子会社の商標です。その他のブランド名、製品名または会社名は、各々の所有者の商標です。

本書作成にあたり細心の注意を払っておりますが、レニショーは、法律により認められる範囲で、いかなる保証、条件提示、表明、損害賠償も行いません。レニショーは、本文書ならびに、本書記載の本装置、およびまたはソフトウェアおよび仕様、事前通知の義務なく、変更を加える権利を有します。

Renishaw plc. イングランドおよびウェールズにおいて登録。会社登録番号: 1106260.

登録事務所: New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, UK

パーツ No.: H-9971-9049-01-A

発行: 2026 年 02 月