

Guide d'installation du matériel XK20



Sommaire

Applications	3
Assemblages	4
Unité M sur une base magnétique à profil bas	4
Unité M sur une base magnétique rotative avec un support d'abaissement	5
Unité M sur base magnétique rotative sans support d'abaissement	6
Unité M sur un support de référence (fixe)	7
Unité M sur un support de référence (rotatif)	8
Unité M avec un support d'émetteur-récepteur à 90 degrés	9
Unité de sortie sur une base magnétique à profil bas	11
Bloc optique pentaprisme sur une base magnétique à profil bas	12
Bloc optique pentaprisme sur une base magnétique à profil bas avec une plate-forme de transposition à pentaprisme	13
Configuration du trépied	14
Unité de sortie sur trépied (configuration horizontale sur une plate-forme de translation à trépied et plateau en L)	15
Unité de sortie sur trépied (configuration verticale avec une plate-forme de translation à trépied)	16
Unité de sortie sur trépied (configuration horizontale sur un plateau en L)	17
Réglage de l'appareillage	18
Unité de sortie	18
Bloc optique pentaprisme	19
Plate-forme de translation à trépied	20
Unité M	20
Points de configuration clés	21
Règles d'or de l'alignement	25
Translation dans le « champ proche »	25
Tangage et lacet dans le « champ proche »	25
Kit de bridage	26
Exemple de configuration horizontale	28
Exemple de configuration verticale	32

Applications

REMARQUE : Ce tableau est fourni à titre de référence uniquement et répertorie plusieurs options pour chaque mode de mesure. L'utilisateur doit décider quels assemblages sont les plus appropriés pour l'application.

	Rectitude	Rectitude longue portée	Parallélisme horizontal	Parallélisme vertical	Parallélisme combiné	Équerrage horizontal	Équerrage vertical
Unité M sur une base magnétique basse	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Unité M sur une base magnétique rotative avec un support d'abaissement	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Unité M sur une base magnétique rotative sans support d'abaissement				✓			
Unité M sur un support de référence (fixe)	✓	✓	✓		✓		
Unité M sur un support de référence (rotatif)				✓			
Unité M avec un support d'émetteur-récepteur à 90 degrés					✓		
Unité de sortie sur une base magnétique basse	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Bloc optique pentaprisme sur une base magnétique basse			✓			✓	✓
Bloc optique pentaprisme sur une base magnétique basse avec une plate-forme de translation à pentaprisme			✓			✓	✓
Unité de sortie sur trépied (configuration horizontale sur une plate-forme de translation et plateau en L)	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Unité de sortie sur trépied (configuration verticale sur une plate-forme de déplacement)				✓			
Unité de sortie sur trépied (configuration horizontale sur un plateau en L)	✓	✓	✓		✓	✓	✓

Assemblages

Unité M sur une base magnétique à profil bas



Vissez les colonnes dans la base magnétique à profil bas.

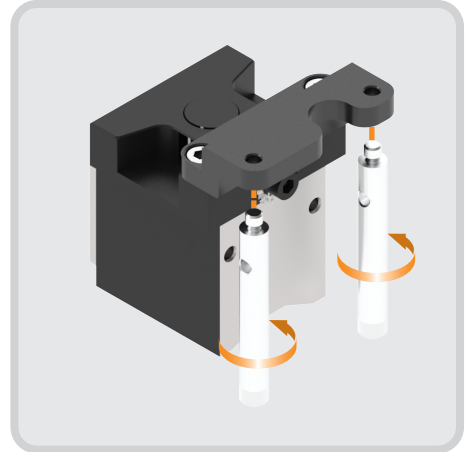
Faites glisser l'unité M sur les colonnes et utilisez les vis à ailettes pour la fixer.



Unité M sur une base magnétique rotative avec un support d'abaissement



Fixez le support d'abaissement à la base magnétique rotative avec les vis.



Vissez les colonnes courtes dans le support d'abaissement.



Faites glisser l'unité M sur les colonnes et utilisez les vis à ailettes pour la fixer.



REMARQUE : Cet assemblage peut être utilisé sur des surfaces courbes, telles qu'une broche.

Unité M sur base magnétique rotative sans support d'abaissement



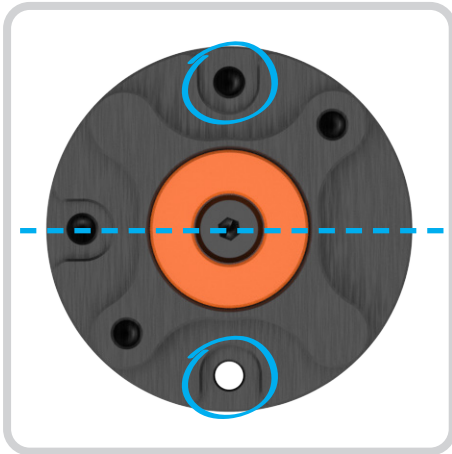
Vissez les colonnes dans la base rotative.



Faites glisser l'unité M sur les colonnes et utilisez les vis à ailettes pour la fixer.



Unité M sur un support de référence (fixe)



Assurez-vous que les trous des vis opposés sont visibles sur la base du support de référence, perpendiculairement au bord de référence.

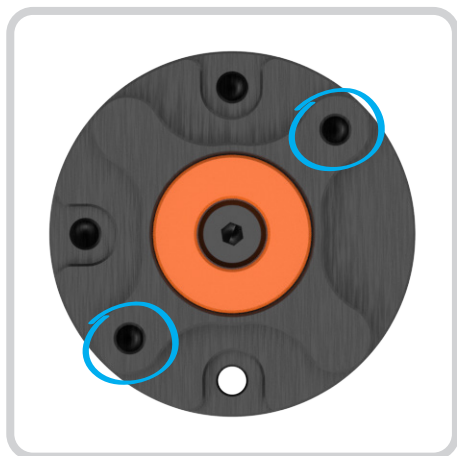


Vissez les colonnes dans la base rotative.

Faites glisser l'unité M sur les colonnes et utilisez les vis à ailettes pour la fixer.



Unité M sur un support de référence (rotatif)



Vissez les colonnes dans les trous sur le dessus mobile de la monture de référence.



Vissez les colonnes dans la base rotative. Faites glisser l'unité M sur les colonnes et utilisez les vis à ailettes pour la fixer.



Unité M avec un support d'émetteur-récepteur à 90 degrés



Vissez les colonnes dans la base magnétique à profil bas.

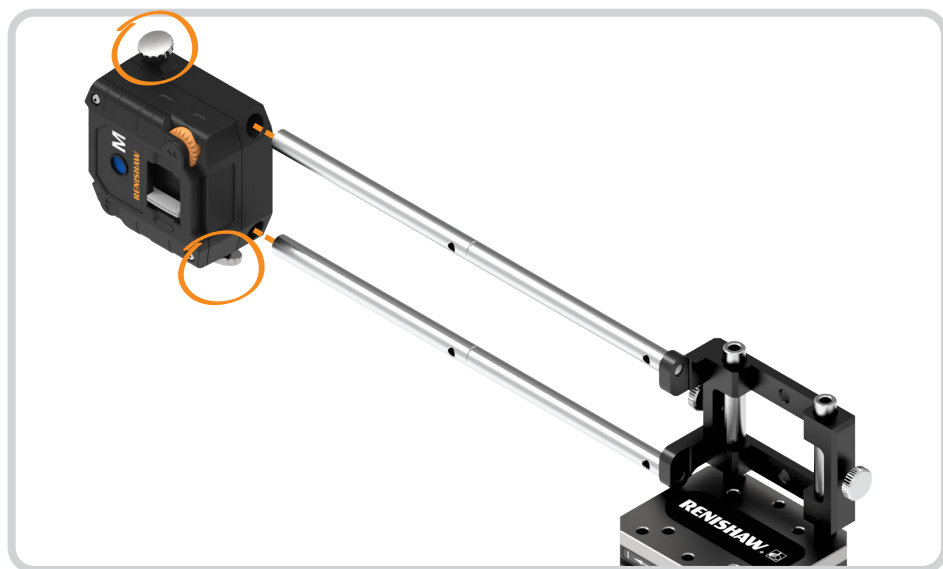


Vissez les colonnes ensemble, puis vissez les ensembles dans le support de l'émetteur-récepteur à 90 degrés.

Faites glisser le support d'émetteur-récepteur à 90 degrés sur les colonnes et utilisez les vis à ailettes pour le fixer.



Unité M avec un support d'émetteur-récepteur à 90 degrés (suite)



Faites glisser l'unité M sur les colonnes et utilisez les vis à ailettes pour la fixer.

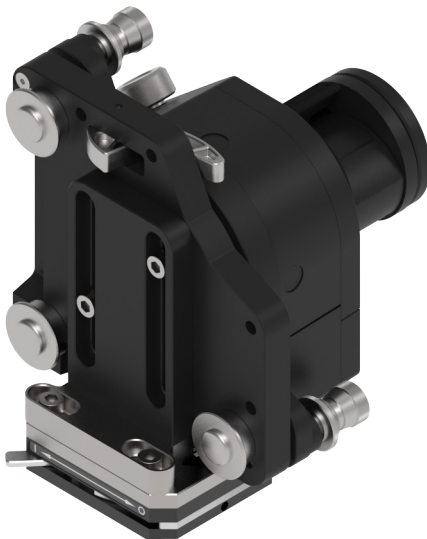
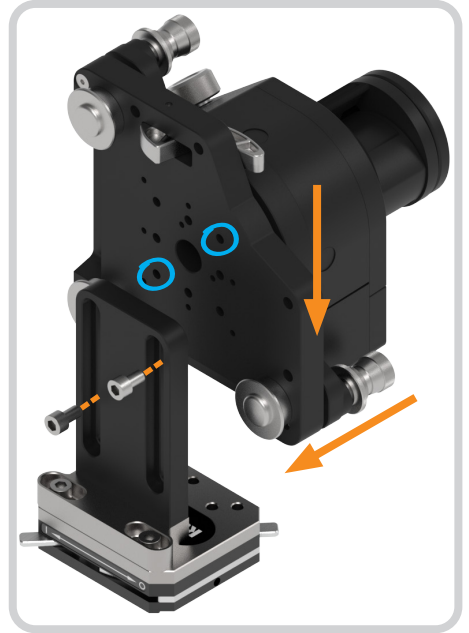


Unité de sortie sur une base magnétique à profil bas

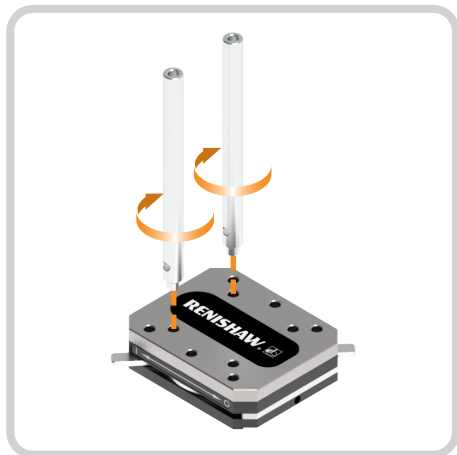


Ajoutez le support à 90 degrés à la base magnétique basse à l'aide des vis.

Ajoutez l'unité de sortie à la base, contre le support à 90 degrés à l'aide des vis.

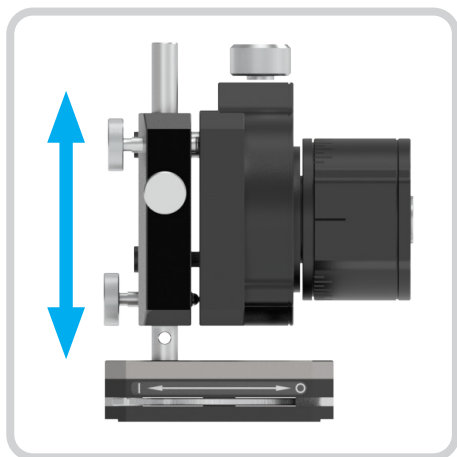


Bloc optique pentaprisme sur une base magnétique à profil bas



Vissez les colonnes dans la base magnétique à profil bas.

Ensuite, faites glisser le bloc optique pentaprisme sur les colonnes et utilisez les vis à ailettes pour le fixer.



REMARQUE : Assurez-vous que le bloc optique pentaprisme est aussi bas que possible, laissant la place à la transposition verticale.

Bloc optique pentaprisme sur une base magnétique à profil bas avec une plate-forme de transposition à pentaprisme



Vissez la plate-forme de déplacement à pentaprisme sur la base magnétique basse à l'aide des quatre trous intérieurs.



Vissez les colonnes dans la base de transposition à pentaprisme.

Ensuite, faites glisser le bloc optique pentaprisme sur les colonnes et utilisez les vis à ailettes pour le fixer.



REMARQUE : La base magnétique basse peut être utilisée dans l'une ou l'autre orientation. Considérez l'accès nécessaire à la base de translation à pentaprisme dans la configuration.

Configuration du trépied



REMARQUE : Utilisez uniquement le trépied lorsqu'il n'est pas possible de fixer convenablement l'unité de sortie à la structure de la machine. L'unité de sortie constitue la référence et, à ce titre, toute instabilité du trépied aura une incidence sur la précision du test.

Unité de sortie sur trépied (configuration horizontale sur une plate-forme de translation à trépied et plateau en L)



Utilisez le levier pour fixer la plate-forme de transposition sur l'adaptateur de trépied.

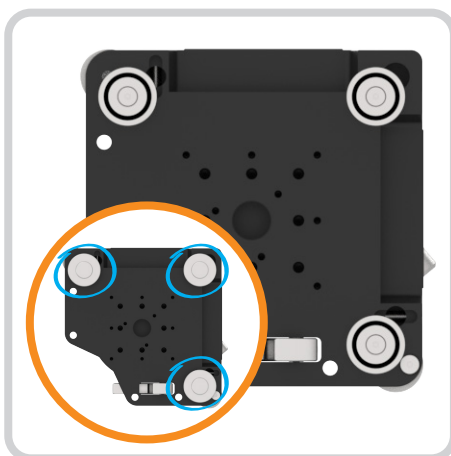
Ajoutez le support à 90 degrés à l'aide des vis.



Ajoutez l'unité de sortie à la plate-forme, contre le support à 90 degrés, à l'aide des vis.



Unité de sortie sur trépied (configuration verticale avec une plate-forme de translation à trépied)



Utilisez le levier pour fixer la plate-forme de translation à trépied sur l'adaptateur de trépied.

Assurez-vous que les capuchons des pieds magnétiques ont été retirés en bas de l'unité de sortie.



Alignez les pieds magnétiques avec les patins.
Placez l'unité de sortie sur la plate-forme de transport à trépied.

Unité de sortie sur trépied (configuration horizontale sur un plateau en L)



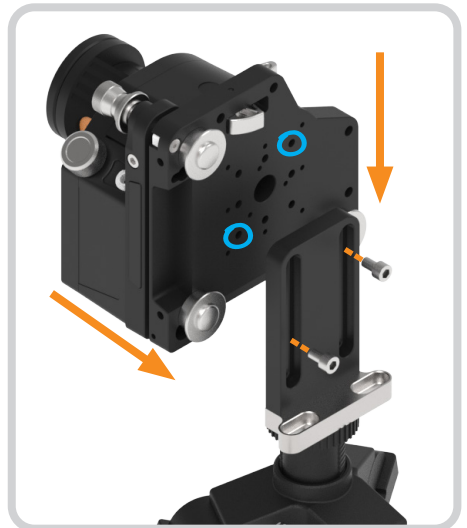
Retirez l'adaptateur de plate-forme à trépied du haut du trépied.



Alignez le trou central sur la base du support à 90 degrés avec la vis du trépied.



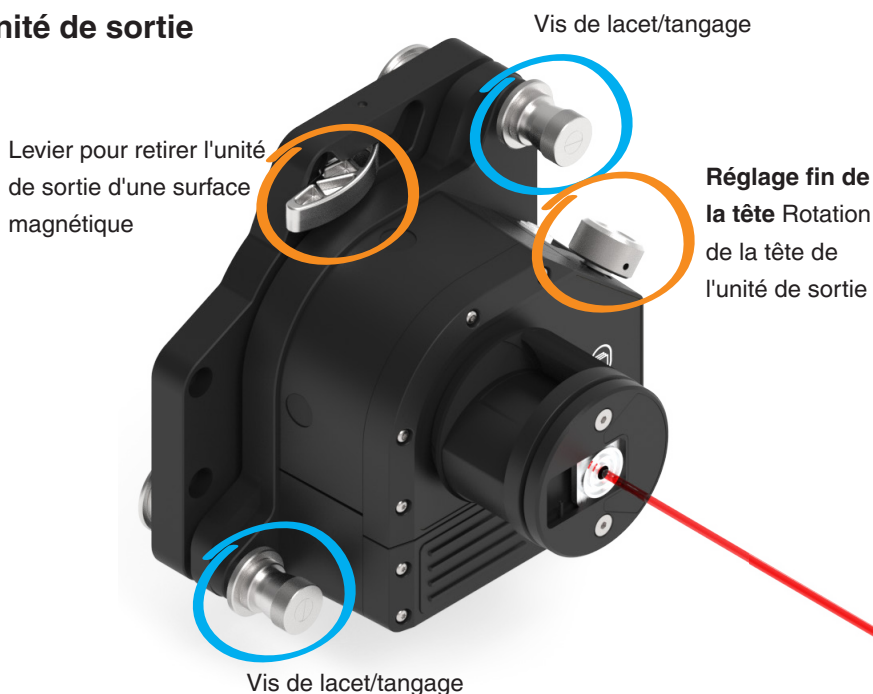
Vissez le support à 90 degrés sur le trépied.



Fixez l'unité de sortie à l'aide des vis.

Réglage de l'appareillage

Unité de sortie



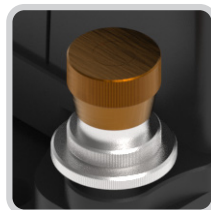
Les vis de tangage et de lacet sont utilisées pour aligner le faisceau de sortie sur l'axe.

REMARQUE : Les vis de tangage et de lacet peuvent s'intervertir en fonction de l'orientation de l'unité de sortie.

Réglage approximatif



Réglage précis



Bloc optique pentaprisme



Vis de tangage rotative



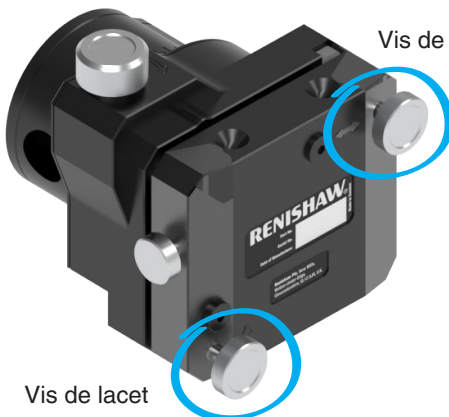
90 degrés



5 degrés

La tête du bloc optique pentaprisme peut être tournée à l'aide d'une vis de tangage rotative pour un réglage fin ou à la main pour un réglage grossier.

La tête rotative du bloc optique pentaprisme comporte des marques incrémentielles pour assurer un positionnement précis.



Vis de tangage

Vis de lacet

Les vis de tangage et de lacet sont utilisées pour s'assurer que le bloc optique pentaprisme est parallèle à l'unité de sortie et au rail de mesure.

Unité M

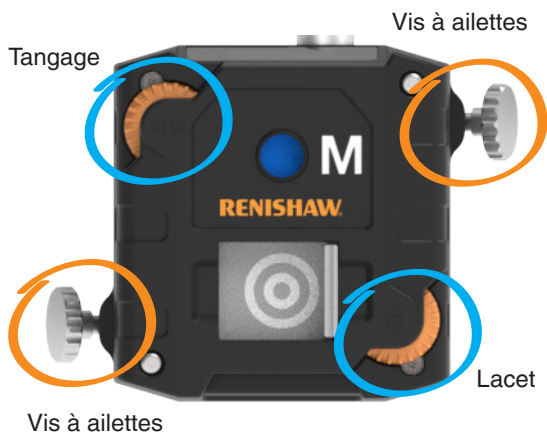
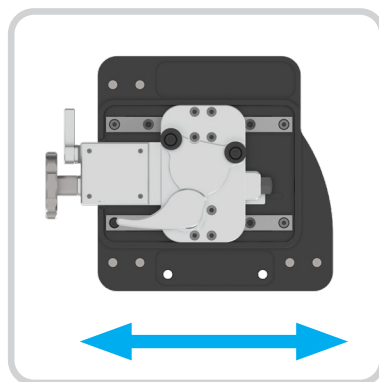
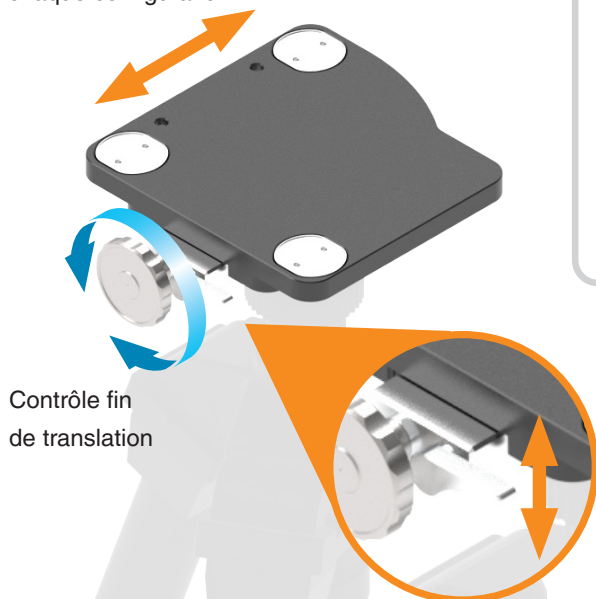


Plate-forme de translation à trépied

Assurez-vous que la plate-forme de translation à trépied est au milieu de l'axe de course avant chaque configuration.

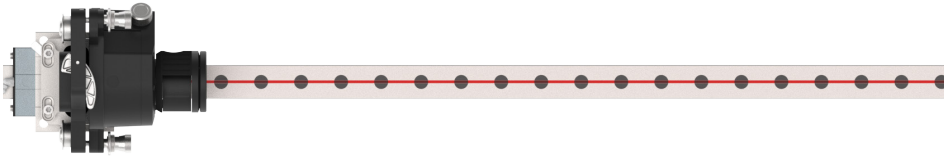


Contrôle fin
de translation

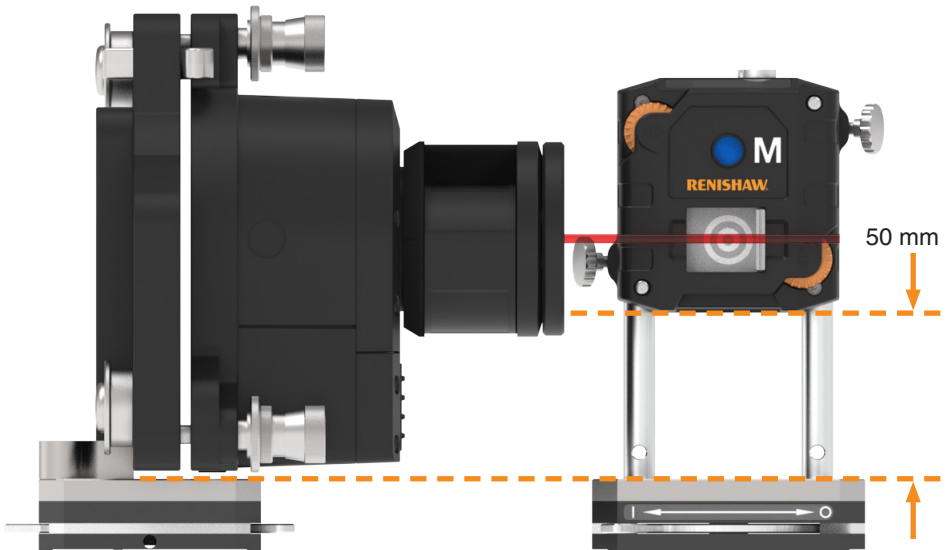
Contrôle grossier
de translation

Points de configuration clés

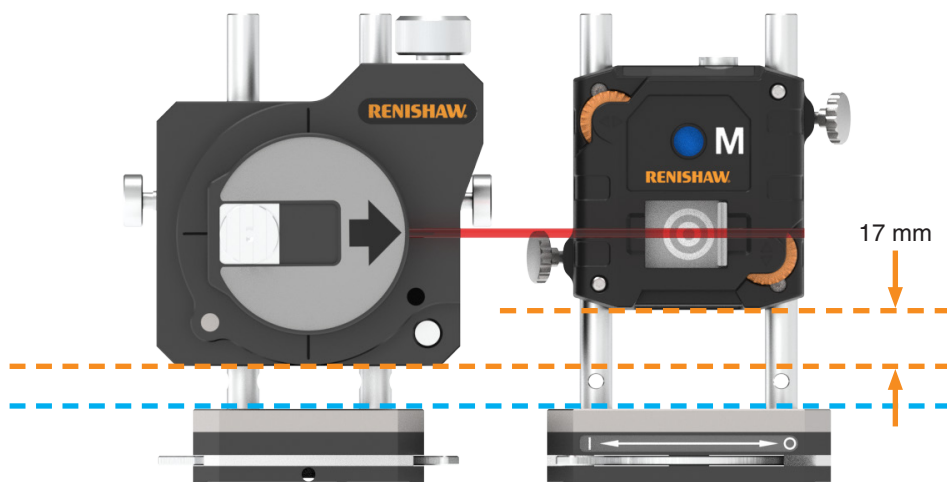
Rectitude : s'assurer que l'unité de sortie est positionnée avec le faisceau fixe pointant le long du rail de référence.



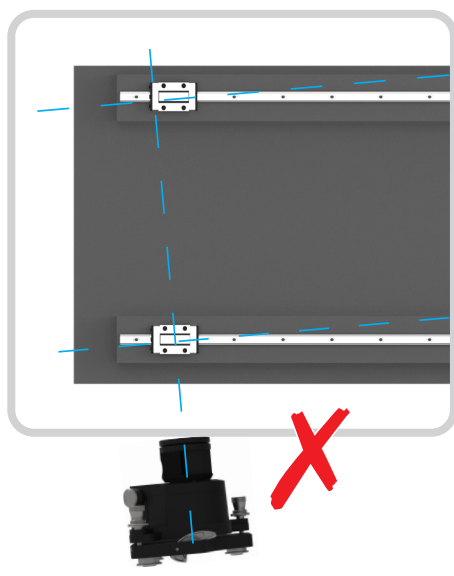
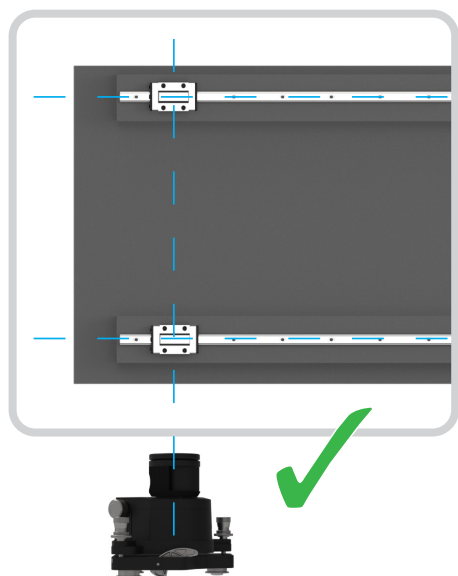
Rectitude : s'assurer que le centre de la cible de l'unité M est aligné avec le faisceau de l'unité de sortie.



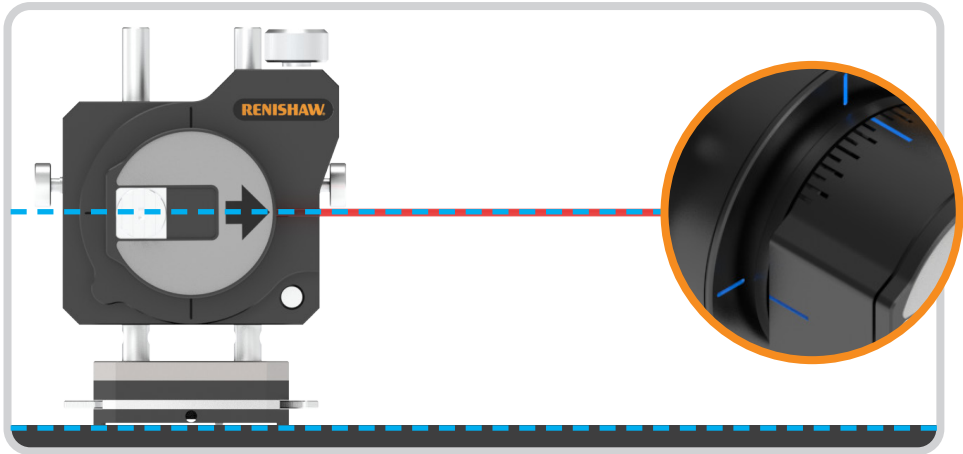
Parallélisme : s'assurer que le centre de la cible de l'unité M est aligné avec le faisceau du bloc optique pentaprisme.



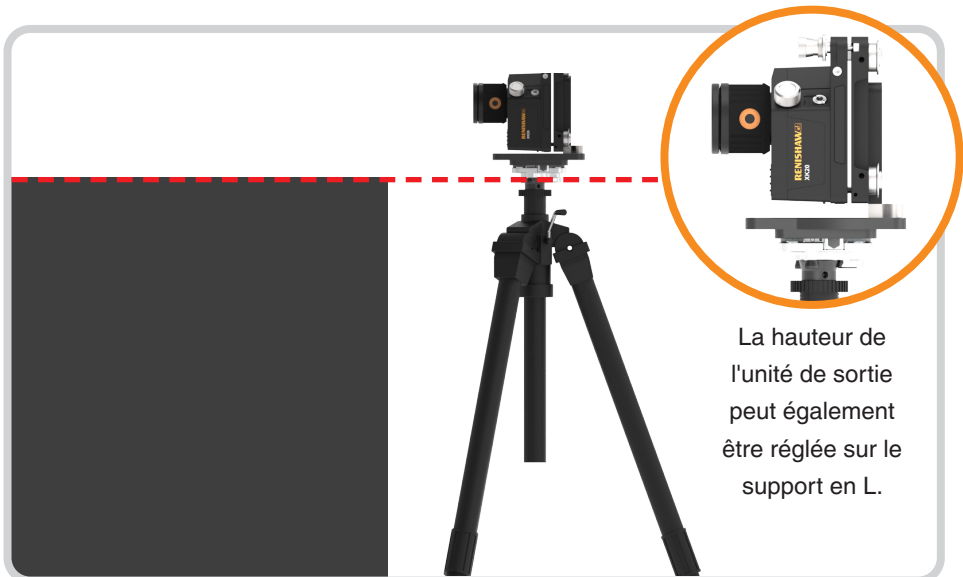
Parallélisme : s'assurer que l'unité de sortie est placée à l'équerre par rapport aux rails.



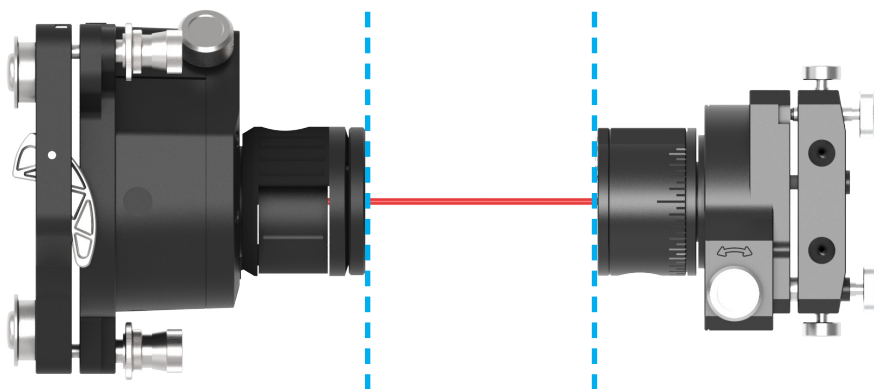
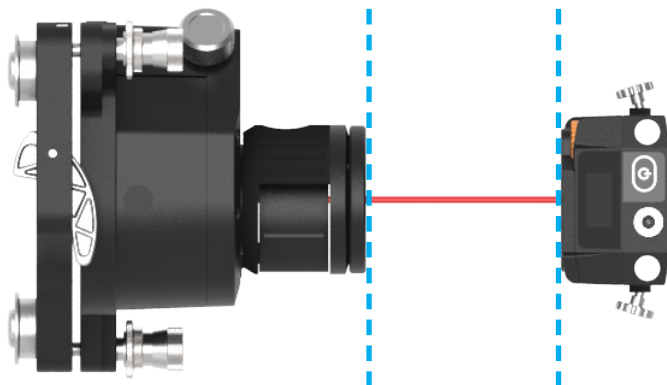
Parallélisme : utiliser les marques incrémentielles pour s'assurer que la sortie du bloc optique pentaprisme est nominalement parallèle à la face de montage.



Parallélisme : s'assurer que la hauteur du trépied est approximativement à la hauteur du banc de la machine.

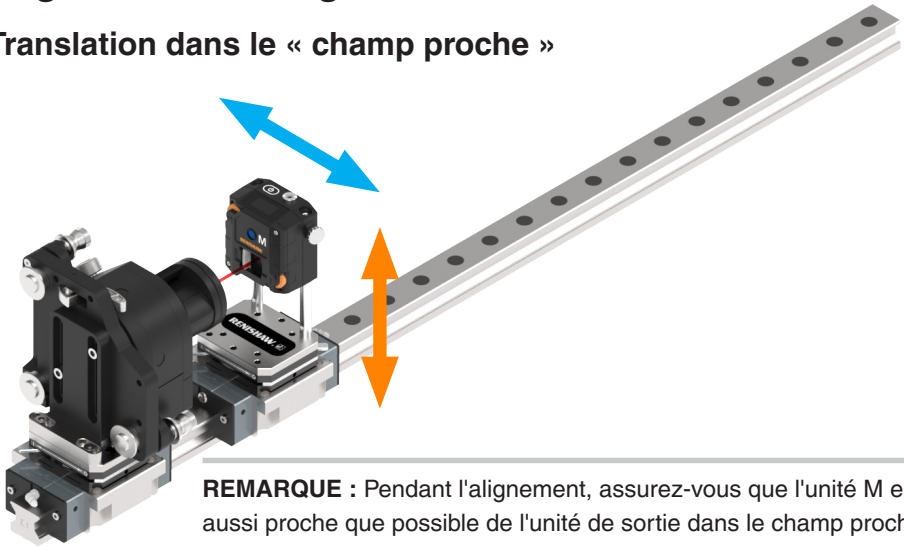


Positionnez l'unité M ou le bloc optique pentaprisme visuellement « parallèle » à l'unité de sortie

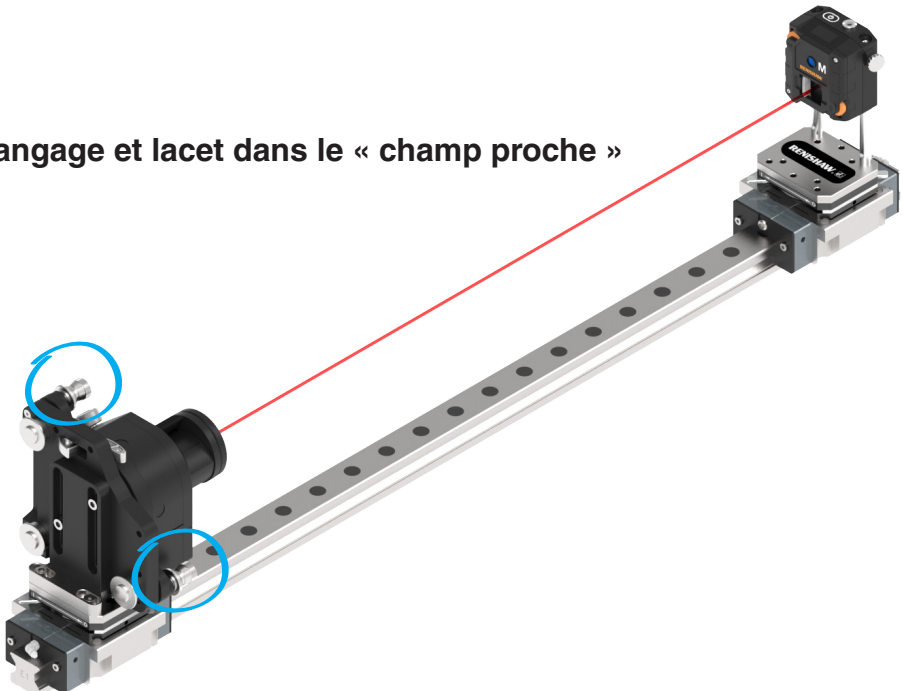


Règles d'or de l'alignement

Translation dans le « champ proche »

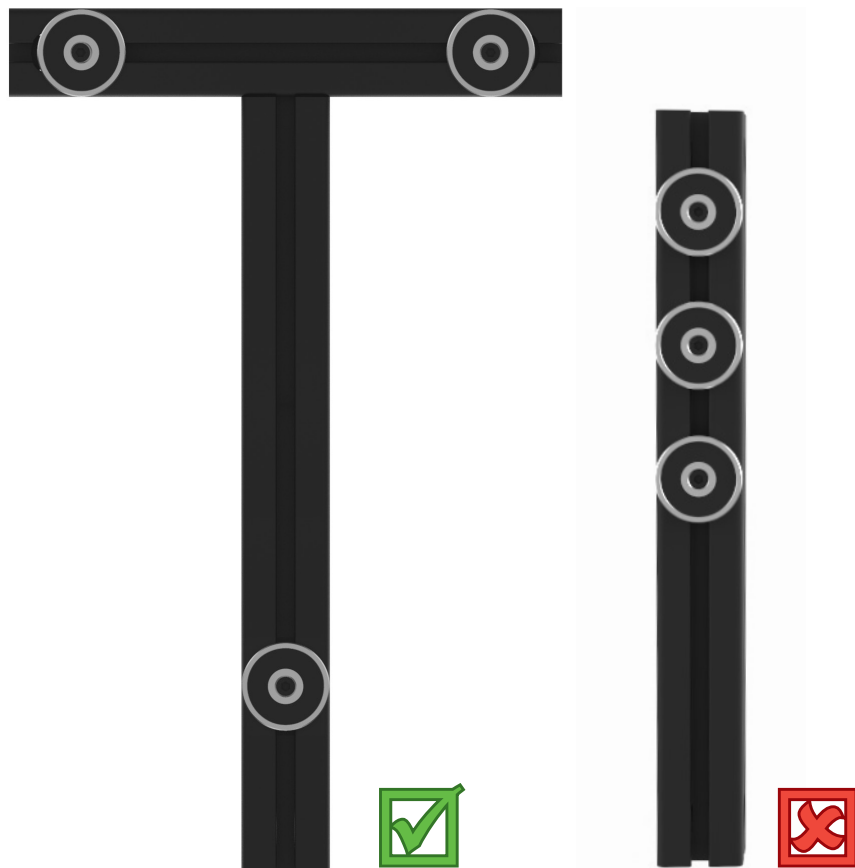


Tangage et lacet dans le « champ proche »



Kit de bridage

Guide de bonne pratique



REMARQUE : Pour la stabilité, il est conseillé d'avoir au moins trois points de contact sur la structure de la machine.

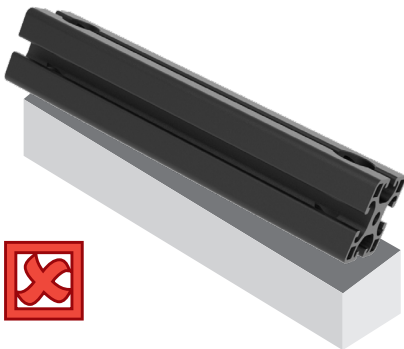
Guide de bonne pratique



× 2



× 1



Exemple de configuration horizontale



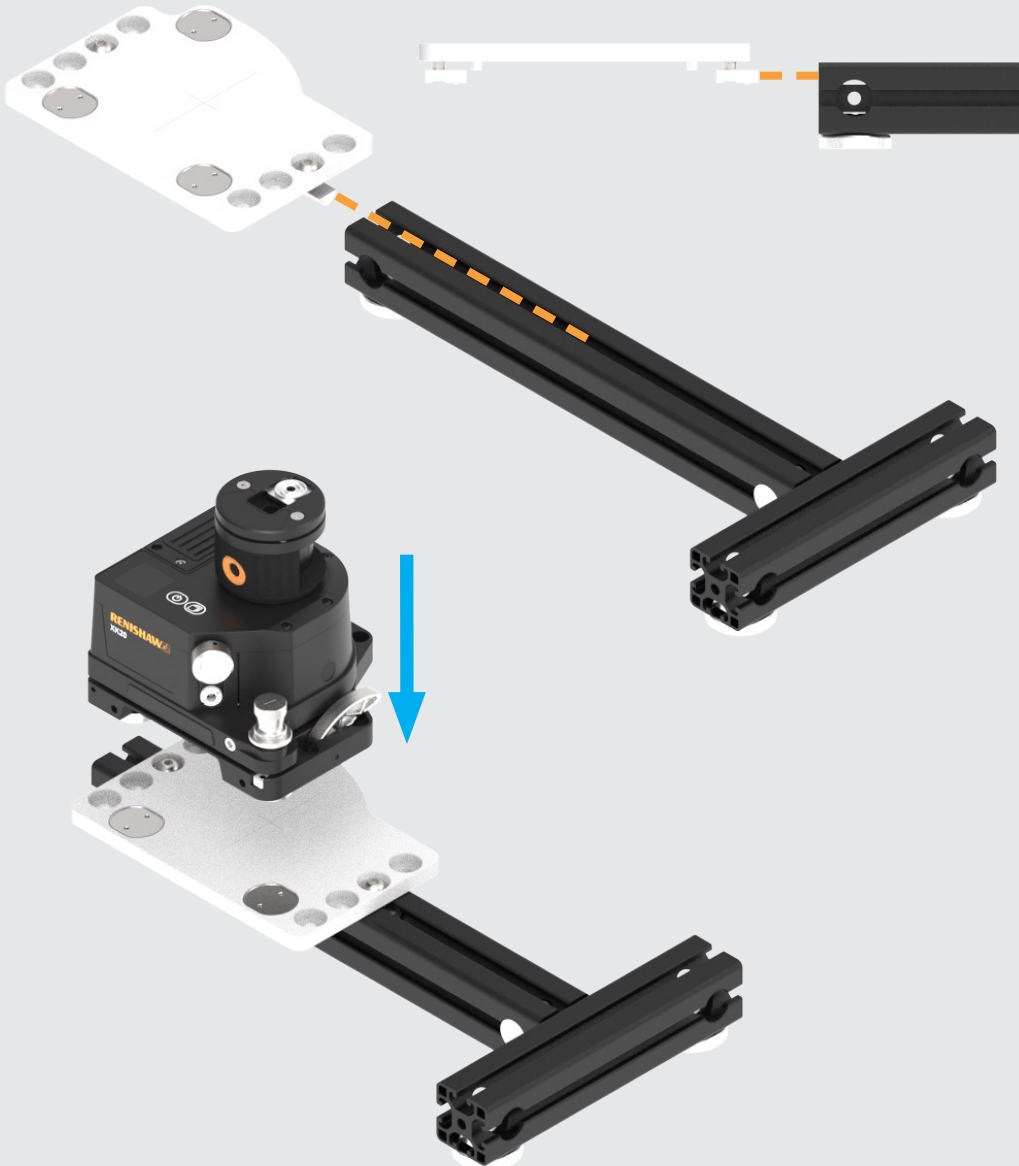
Configuration horizontale (suite)



Configuration horizontale (suite)



Configuration horizontale (suite)



Exemple de configuration verticale



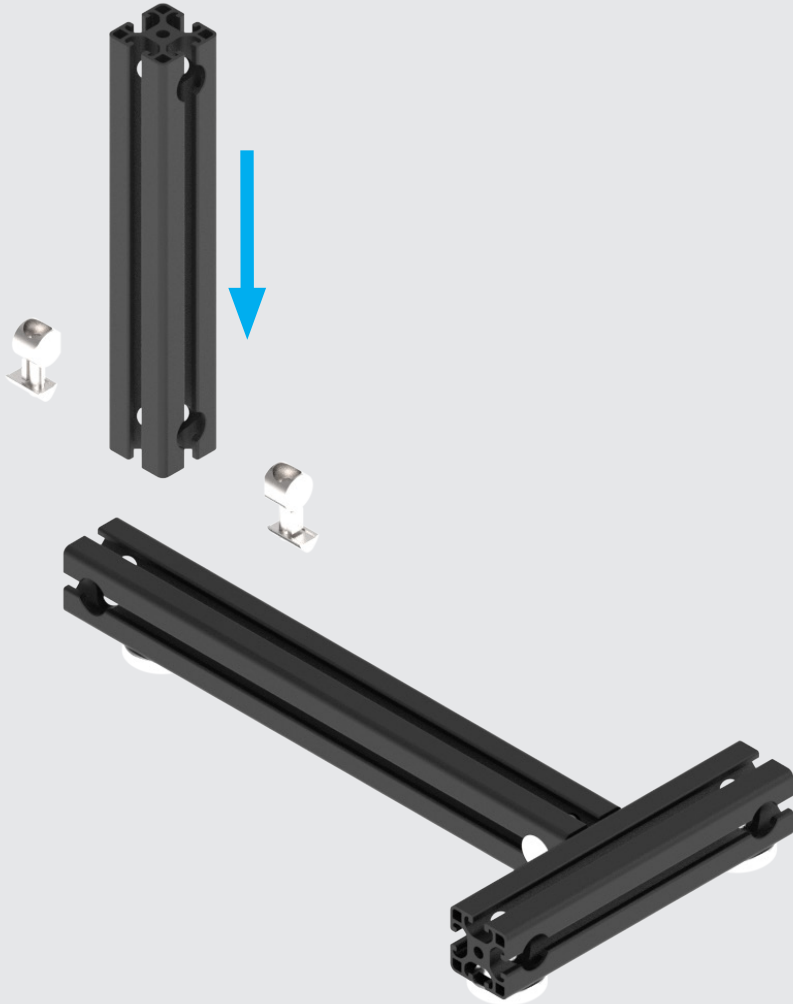
Configuration verticale (suite)



Configuration verticale (suite)



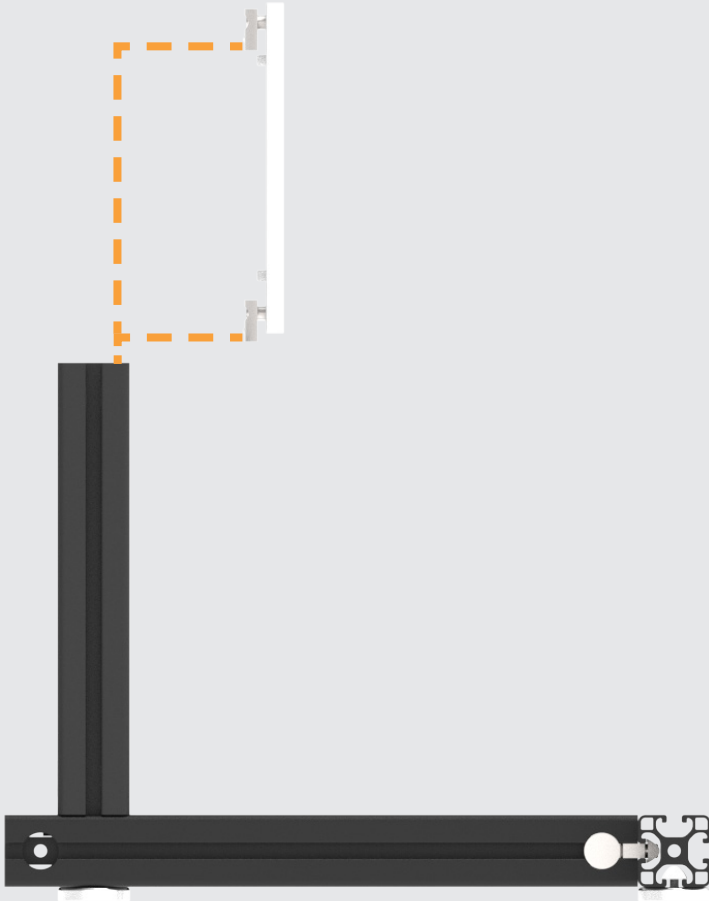
Configuration verticale (suite)



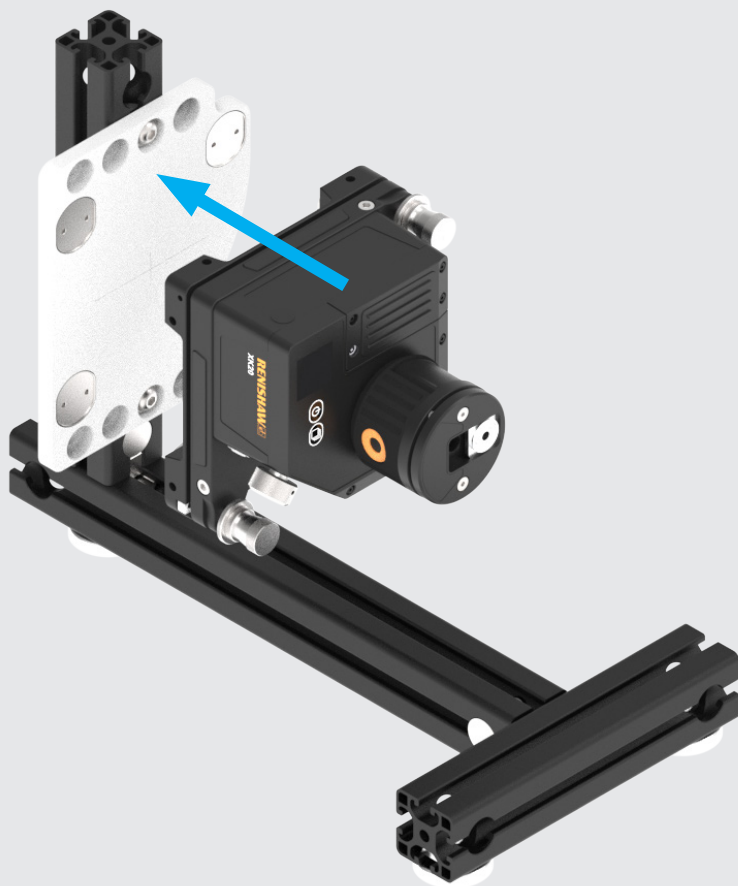
Configuration verticale (suite)



Configuration verticale (suite)



Configuration verticale (suite)



www.renishaw.fr/contacter

 #renishaw

 +33 1 64 61 84 84

 france@renishaw.com

© 2025 Renishaw plc. Tous droits réservés. Le présent document ne peut être ni copié, ni reproduit, en tout ou partie, ni transféré sur un autre support médiatique, ni traduit dans une autre langue, et ce par quelque moyen que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de Renishaw.

RENISHAW® et le symbole de palpeur sont des marques commerciales déposées appartenant à Renishaw plc. Les noms et dénominations de produits de Renishaw, ainsi que la marque « apply innovation », sont des marques commerciales de Renishaw plc ou de ses filiales. Les autres noms de marques, de produits ou raisons sociales sont les marques commerciales de leurs propriétaires respectifs.

BIEN QUE DES EFFORTS CONSIDÉRABLES AIENT ÉTÉ APPLIQUÉS AFIN DE VÉRIFIER L'EXACTITUDE DU PRÉSENT DOCUMENT AU MOMENT DE SA PUBLICATION, TOUTES LES GARANTIES, CONDITIONS, DÉCLARATIONS ET RESPONSABILITÉS POUVANT SURVENIR DE QUELQUE MANIÈRE QUE CE SOIT SONT EXCLUES DANS LA MESURE AUTORISÉE PAR LA LOI. RENISHAW SE RÉSERVE LE DROIT D'APPORTER DES MODIFICATIONS AU PRÉSENT DOCUMENT AINSI QU'AU MATÉRIEL ET/OU AU(X) LOGICIEL(S) ET À LA SPÉCIFICATION TECHNIQUE DÉCRITE AUX PRÉSENTES SANS AUCUNE OBLIGATION DE DONNER UN PRÉAVIS POUR LESDITES MODIFICATIONS.

Renishaw plc. Société immatriculée en Angleterre et au Pays de Galles. N° de société : 1106260. Siège social : New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire, GL12 8JR, Royaume-Uni.

Pour des raisons de lisibilité, la forme masculine est utilisée pour les noms propres et noms communs personnels dans ce document. Les termes correspondants s'appliquent généralement à tous les genres en termes d'égalité de traitement. La forme abrégée du langage prévaut uniquement pour des raisons éditoriales et n'implique aucun jugement.

Référence : H-9971-9046-01-A

Édition : 10.2025