

Sphère étalon améliorée (ACS-1)



Les informations de conformité pour ce produit sont disponibles en scannant le code QR ou en consultant www.renishaw.fr/mtpdoc



Sommaire

Avant de commencer	1-1
Garantie	1-1
Machines à CN	1-1
Entretien du système	1-1
Brevets	1-1
Utilisation prévue	1-2
Sécurité	1-2
Informations à l'attention de l'utilisateur	1-2
Informations à l'attention du fournisseur / installateur de la machine	1-2
Informations à l'attention de l'installateur des équipements	1-2
ACS-1 – Généralités	2-1
Composants ACS-1	2-1
Installation du système	3-1
Installation de l'ACS-1	3-1
Cycles de calibration	4-1
Comment calibrer le palpeur à l'aide de l'ACS-1	4-1
Utilisation ACS-1 conjointement avec Renishaw AxiSet™ Check-Up	5-1
Entretien	6-1
Nomenclature	7-1

Page vide.

Avant de commencer

Garantie

Sauf accord écrit séparé, signé entre vous-même et Renishaw, le matériel et/ou le(s) logiciel(s) est/sont vendu(s) conformément aux Conditions Générales de Renishaw (« Renishaw Standard Terms and Conditions ») fournies avec le(s)dit(s) matériel(s) et/ou logiciel(s), ou disponibles sur demande auprès de votre bureau Renishaw local.

Renishaw garantit son matériel et ses logiciels pendant une durée limitée (comme stipulé dans les Conditions Générales), à condition que ceux-ci soient installés et utilisés dans le strict respect de la documentation Renishaw qui leur est associée. Pour connaître tous les détails relatifs à votre garantie, vous devez consulter ces Conditions Générales.

Tout matériel et/ou logiciel acheté par vous-même auprès d'un fournisseur tiers est/sont soumis à des conditions distinctes fournies avec ledit matériel et/ou logiciel. Pour obtenir plus de détails, veuillez contacter votre fournisseur tiers.

Machines à CN

L'exploitation de machines-outils à CN doit toujours être confiée à du personnel dûment formé et conformément aux instructions du constructeur.

Entretien du système

Les composants du système doivent rester propres et l'unité doit être traitée comme un outil de précision.

Brevets

Les caractéristiques de l'ACS-1 et d'autres palpeurs Renishaw semblables sont protégées par un ou plusieurs des brevets suivants et/ou font l'objet de demandes de brevet :

CN 2021/191589
EP 2021/191589
JP 2021/191589
TW 202140194
WO 2021/191589

Utilisation prévue

L'ACS-1 est utilisée pour calibrer avec précision un palpeur pièce Renishaw, dans une machine-outil à CN. Le correcteur du stylet, la taille et la longueur du palpeur seront définis.

L'avantage de l'ACS-1 par rapport à une sphère étalon est une méthode améliorée de calibration de la longueur du palpeur. La calibration de la longueur du palpeur sur une sphère standard nécessite des compétences de l'opérateur : l'ACS-1 supprime cet élément, ce qui permet d'obtenir un résultat plus cohérent et précis. Une longueur précise de palpeur est particulièrement importante sur les machines à 5 axes, en particulier lorsque le palpeur est utilisé pour affiner les points d'articulation de l'axe de rotation, par exemple, en utilisant des cycles tels que Renishaw AxiSet™ Check-Up.

Sécurité

Informations à l'attention de l'utilisateur

Le port de lunettes de protection est recommandé pour toute application sur machine-outil.

Informations à l'attention du fournisseur / installateur de la machine

Il incombe au fournisseur de la machine de veiller, d'une part, à ce que l'utilisateur prenne connaissance des dangers d'exploitation, y compris ceux décrits dans la documentation du produit Renishaw et, d'autre part, à ce que des protections et verrouillages de sûreté adéquats soient prévus.

Dans le cas où le palpeur échoue, le signal de palpation peut indiquer par erreur que le palpeur est au repos (palpeur fermé). Ne vous fiez pas aux signaux du palpeur car ils ne garantissent pas toujours l'arrêt des mouvements machine.

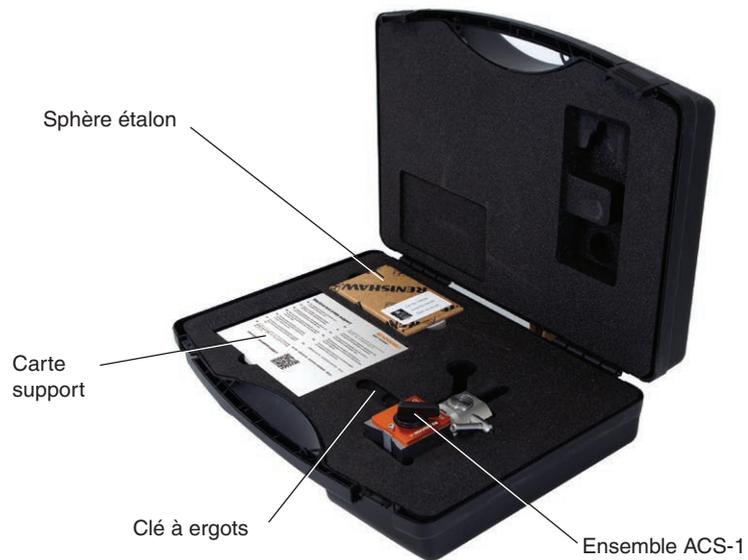
Informations à l'attention de l'installateur des équipements

Tous les équipements Renishaw sont conçus pour être conformes aux critères réglementaires CE, FCC et du Royaume-Uni. Il incombe à l'installateur des équipements de vérifier le respect des directives suivantes pour que le produit fonctionne conformément à cette réglementation :

- Toute interface DOIT être installée dans une position éloignée de toutes sources potentielles d'interférences électriques (telles que transformateurs, servocommandes).
- Toutes les connexions 0 V / terre doivent être branchées sur la « terre » de la machine (c'est-à-dire le point unique de retour pour tous les câbles de terre et de blindage). Cette précaution est très importante car, sans cela, une différence de potentiel entre les terres pourrait survenir.
- Tous les blindages doivent être connectés suivant les instructions utilisateur.
- Ne pas faire passer de câble le long de sources haute tension (par exemple de câbles d'alimentation moteur) ou à proximité de circuits de transfert de données à grande vitesse.
- Toujours maintenir la longueur des câbles au minimum.

ACS-1 – Généralités

Composants ACS-1



Pièces recommandées pour une utilisation avec l'ACS-1 (les images ne sont que des exemples) :



Palpeur pièce type
(Renishaw recommande vivement
un palpeur à jauge de contrainte
RENGAGE™)



Outils étalon (outil de longueur connue)

Page vide.

Installation du système

Installation de l'ACS-1

Montez la sphère étalon dans la position souhaitée sur l'ACS-1 à l'aide de la clé à ergot fournie.



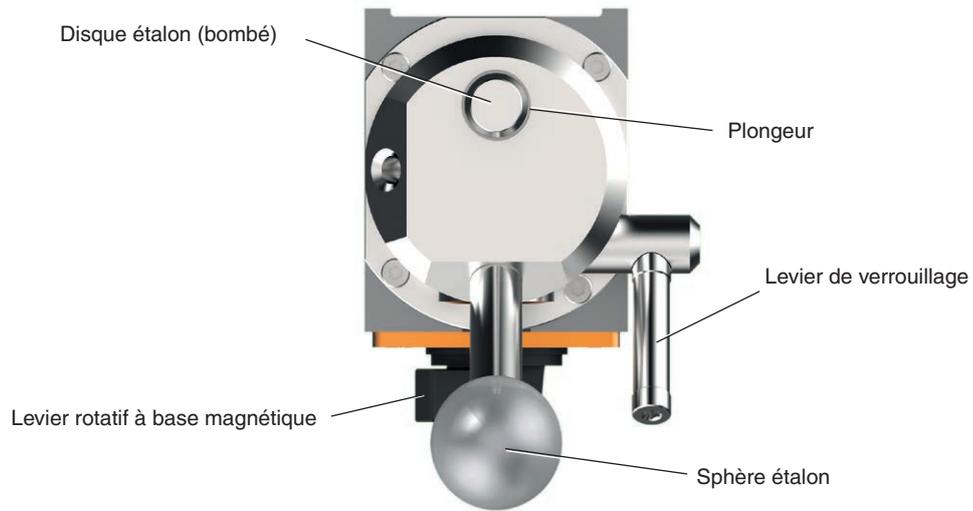
AVERTISSEMENT : Assurez-vous que la zone de travail est exempte de copeaux et de débris lors du montage du système.

Montez l'ACS-1 sur le mandrin ou la table de la machine CN et bloquez la position avec le levier de la base magnétique de OFF à ON.

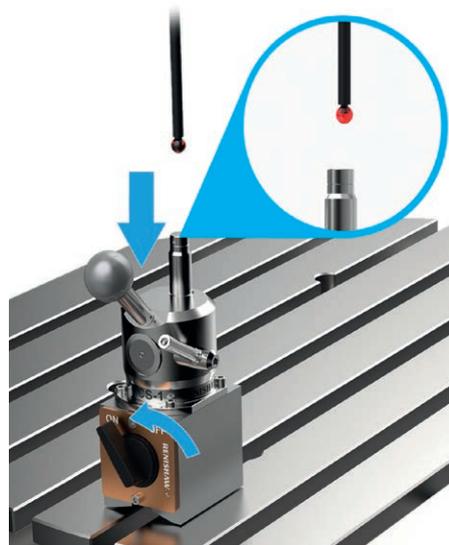
Les pages suivantes donnent un aperçu du procédé de calibration.

Cela peut varier en fonction de l'automate à CN ou des cycles de calibration utilisés.

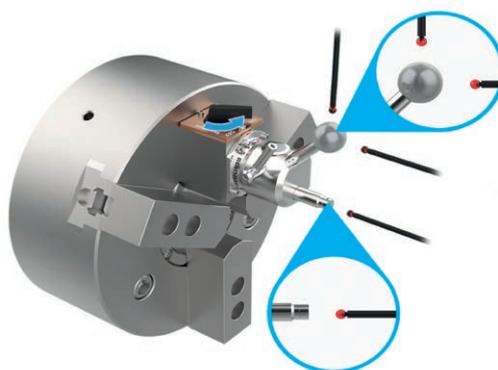
Consulter votre manuel de programmation logicielle pour obtenir une explication détaillée.



Installation de l'ACS-1 sur la table de la machine.



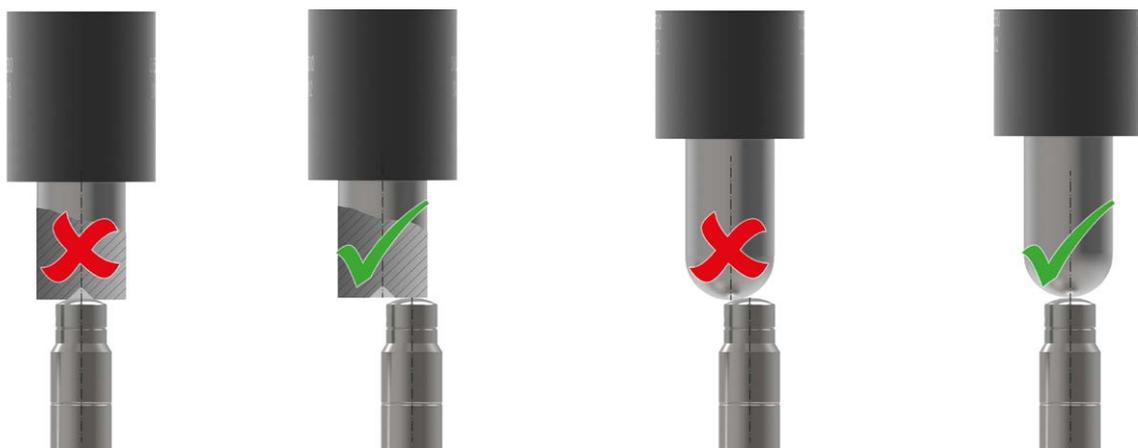
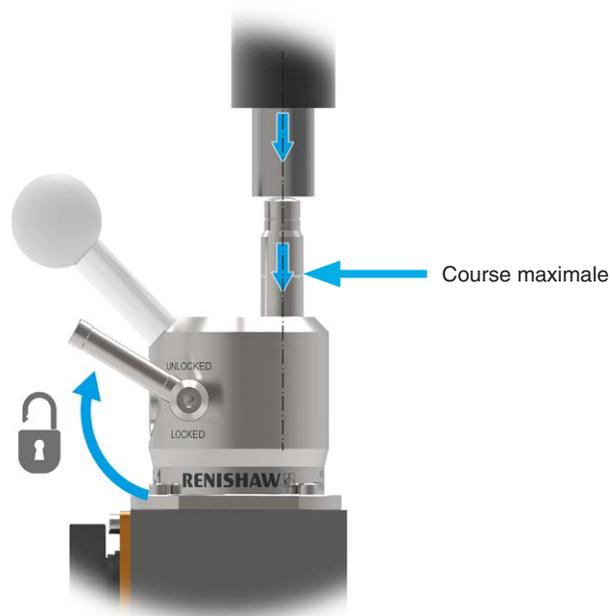
Monter l'ACS-1 sur le tour multifonctions.



Cycles de calibration

Comment calibrer le palpeur à l'aide de l'ACS-1

1. Avec l'ACS-1 dans l'état déverrouillé, positionnez la barre test en X et Y, puis appuyez sur le plongeur (tout en tenant compte des conseils ci-dessous pour les différents types de barre de test). Assurez-vous de ne pas dépasser la marque de course maximum.



2. Le levier peut maintenant être verrouillé et une référence machine définie en Z.

Si la barre test est positionnée avec précision au centre, la référence X,Y peut être définie, sinon reportez-vous à l'étape 4.



AVERTISSEMENT : Une fois le plongeur mis en place à l'aide du levier de verrouillage, ne pas appuyer à nouveau sur le plongeur jusqu'à ce que la calibration soit terminée et que le levier de verrouillage ait été relâché. Le plongeur a une course de 10 mm. Des dommages au système peuvent survenir au-delà de ce point.

REMARQUES :

Comme le disque étalon est bombé, la calibration de la longueur Z doit être effectuée au centre.

Pour des instructions de calibration détaillées lors de l'utilisation des cycles Renishaw, consultez le guide de programmation ACS-1 de votre modèle de CN.

3. À l'aide de la sphère étalon, définissez une origine et étalonnez en X,Y.



4. Effectuez un palpé du disque étalon pour mettre à jour avec précision les références X, Y.
(Facultatif.)



5. Calibrez en Z.



Page vide.

Utilisation ACS-1 conjointement avec Renishaw AxiSet™ Check-Up

L'ACS-1 peut être utilisé en combinaison avec le logiciel de macro AxiSet Check-Up. Consultez les guides de programmation Sphère étalon évoluée (ACS-1) et AxiSet Check-Up applicables à votre automate de machine-outil.

Page vide.

Entretien

Le système ACS-1 requiert un minimum d'entretien et il a été conçu pour fonctionner sur toutes les tailles de centres d'usinage verticaux et horizontaux, de machines multitâches et centres d'usinage à portique.

AVERTISSEMENT : Éliminez les copeaux de l'ACS-1 en balayant tout résidu de copeaux s'étant accumulé.

Il est recommandé de retirer l'ACS-1 après utilisation et avant de commencer l'usinage.

Page vide.

Nomenclature

Type	Référence	Description
ACS-1 (Métrique)	A-6794-0200	Kit de sphère étalon évoluée ACS-1 (sphère de 25 mm)
ACS-1 (Impérial)	A-6794-0210	Kit de sphère étalon évoluée ACS-1 (sphère de 1 pouce)
Publications. Vous pouvez les télécharger depuis notre site www.renishaw.fr		
Fiche technique	H-6794-8200	Fiche technique : Sphère de calibration évoluée ACS-1

Pour plus de détails sur les kits logiciels de macro ACS-1 et la compatibilité de l'automate de machine-outil, reportez-vous à la fiche technique *Logiciel de palpéage pour machines-outils – programmes et caractéristiques* (Réf. Renishaw H-2000-2310) ou rendez-vous sur

www.renishaw.fr/machinetoolsoftware.

www.renishaw.fr/contacter



#renishaw

 +33 1 64 61 84 84

 france@renishaw.com

© 2021–2024 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-6794-8504-02-A

Édition : 05.2024