BIG DAISHOWA KAISER BORING SYSTEM

SMART DAMPER For Large Diameter Boring

SMART DAMPER Pour alésage de grand diamètre

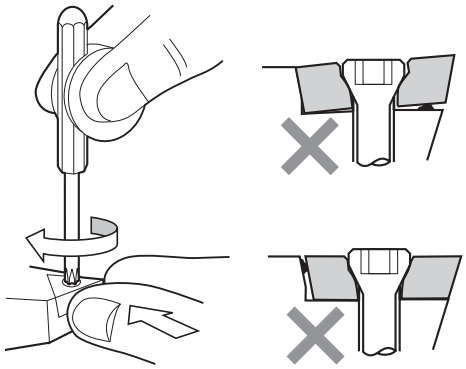
MANUEL D'UTILISATION

Veuillez lire ces instructions avant utilisation et conservez-les à un endroit où l'opérateur pourra s'y référer chaque fois que nécessaire.

Ce produit est conçu pour le perçage interne. Pour le tournage des broches, la série de tournage des broches est disponible.

FIXATION DE LA PLAQUETTE

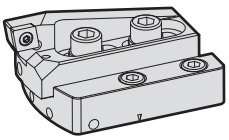
- Avant de fixer la plaquette, soufflez de l'air comprimé sur la surface du siège à plaquette pour éliminer les copeaux, la poussière, l'huile, etc.
- Essuyez soigneusement les surfaces en tirant et latérales à plaquette avec un chiffon humide.
- Fixez la plaquette sur la surface d'assise à plaquette tout en poussant légèrement et serrez-le avec la vis de serrage à plaquette.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas d'espace sur la surface d'assise avant utilisation.



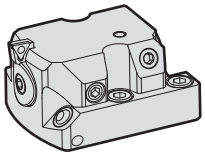
⚠ ATTENTION

- N'utilisez pas de vis de serrage autre que celle d'origine ou celle fournie.
- Faites attention à ne pas vous couper la main avec un tranchant lors du remplacement à plaquette.
- Étant donné que la vis de serrage à plaquette est jetable, remplacez-la périodiquement.

POUR TÊTE TW/EWN



Dans le cas de la tête TW, voir P2.



En cas de tête EWN, voir P3.

VITESSE DE BROCHE MAXIMALE AUTORISÉE

Modell	Max. Drehzahl	
	L≤500mm(GL-)	L>500 mm (GL-)
CKB7-SLN200ALDP-190	2 000 min^{-1}	1 000 min^{-1}
CKB7-SLN270ALDP-190	1 500 min^{-1}	750 min^{-1}

⚠ ATTENTION

- NE JAMAIS dépasser la vitesse de broche maximale autorisée.
- Assurez-vous que toutes les vis de serrage sont bien serrées avant de commencer à tourner.
- Cette vitesse de broche maximale autorisée est la valeur limite déterminée par l'ensemble. Il n'est pas garanti qu'elle soit applicable pour l'alésage réel.
- La rigidité de la broche de la machine et de la pièce à usiner, ainsi que la longueur de l'outil d'alésage influencent les conditions telles que les vibrations, etc. Afin de déterminer réellement la condition de coupe, augmentez progressivement la vitesse en commençant par la condition de coupe la plus basse, tout en assurant la sécurité.

BIG DAISHOWA SEIKI CO., LTD.

No.1224

PRÉCAUTION GÉNÉRALE POUR LES TÊTES TW ET EWN

⚠ ATTENTION

- La plage d'alésage de la tête d'alésage ne doit pas être dépassée.
- Il est recommandé d'effectuer un alésage d'essai, car le diamètre réel après l'opération d'alésage peut varier en fonction des conditions de coupe, etc.
- NE JAMAIS effectuer d'alésage dans des conditions de coupe inappropriées.
- Reportez-vous au catalogue général pour connaître les conditions de coupe recommandées.
- Éliminez toutes les particules, défauts ou rouilles du CK ou des autres connexions.
- Lors de l'assemblage, essuyez soigneusement chaque face de contact avec un chiffon propre ou similaire avant de serrer fermement chaque vis.
- Ne connectez pas le KAISER BORING SYSTEM à un autre système d'alésage.
- NE CONTINUEZ JAMAIS à utiliser la tête d'alésage si elle a subi un fort impact par choc.
- Portez des lunettes de sécurité pendant l'opération d'alésage.
- Ne serrez jamais la section de l'amortisseur avec un étau, sinon l'amortisseur sera endommagé.
- La chaleur générée par l'usinage détériore les pièces de l'amortisseur et diminue ses performances. L'air soufflé ou le liquide de refroidissement doivent être fournis par les outils.
- La tête de l'amortisseur comprend des pièces consommables dans l'amortisseur dont la détérioration liée au vieillissement dégrade ses performances. Lorsque l'effet d'amortissement devient faible, ou après environ un an d'utilisation constante, consultez BIG DAISHOWA pour une révision par l'intermédiaire de votre magasin.
- Lorsque la tête d'alésage n'est pas utilisée pendant une longue période, détachez-la de la broche de la machine ou du magasin d'outils et stockez-la en position verticale.
- La pression maximale du liquide de refroidissement est de 3 MPa.

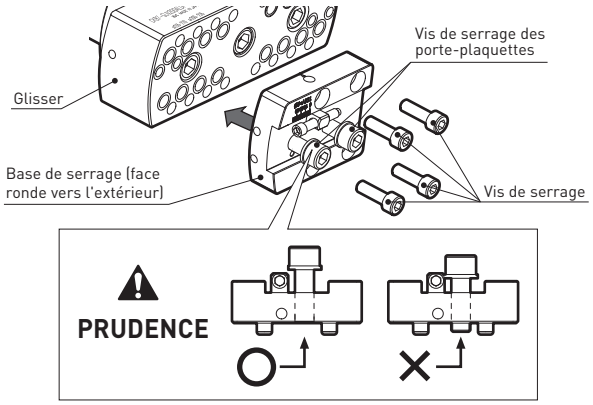
● *TÊTE TW (POUR ÉBAUCHE)*

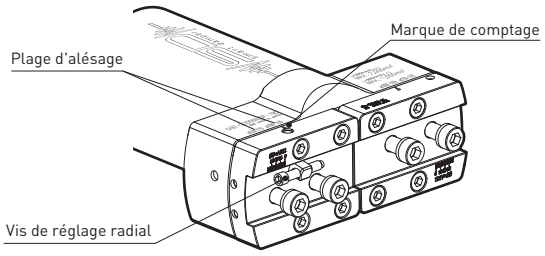
ASSEMBLAGE DE LA BASE DE LA PINCE

- Assurez-vous que la face ronde de la pièce de fixation est orientée vers l'extérieur. Sélectionnez la plage d'alésage correcte marquée sur la semelle selon le dessin ci-dessous, alignez-la avec le repère de comptage sur la pièce de fixation, serrez les (4) vis de serrage et fixez la pièce de fixation à la semelle. (Couple de serrage : 17 N·m)

⚠ Assurez-vous que les vis de serrage des porte-plaquettes sont bien serrées. Si la vis dépasse de la face de la pièce de fixation, la pièce de fixation n'est pas complètement fixée et cela peut provoquer un accident lors du fonctionnement ou endommager les composants de l'outil.

- Assemblez l'autre pièce de fixation avec les (4) vis de serrage du côté opposé en choisissant la plage de diamètre identique choisie pour la pièce de fixation précédemment montée.



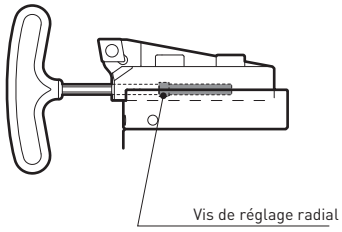


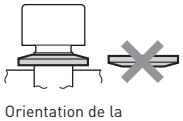
Plage d'alésage	par ex. CKB7-SLN200ALDP-190
øD mín. –øD mín. +35 mm	(ø200–ø235)
øD mín. +35 mm –øD mín. +70 mm	(ø235–ø270)

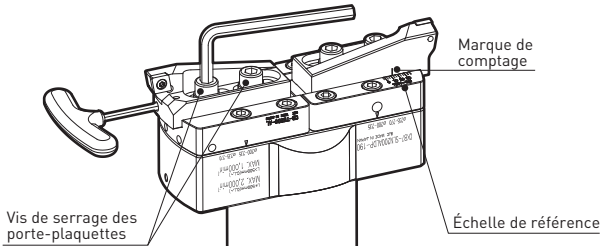
øD min.=Min. diamètre d'alésage de la semelle

ASSEMBLAGE DU PORTE-PLAQUETTE TW

- Montez le porte-plaquette sur la pièce de fixation. Tournez la vis de réglage radiale avec une clé en T et ajustez la position des porte-plaquettes au diamètre cible en lisant l'échelle de référence avec le repère de pointage.
- Serrez légèrement les vis de serrage des porte-plaquettes avec les doigts jusqu'à ce que le ressort à cloche soit correctement enfoncé.
- Tournez la vis de réglage radiale et ajustez la position des porte-plaquettes à la position cible exacte.
- Serrez les vis de serrage des porte-plaquettes en alternance tout en augmentant progressivement le couple de serrage jusqu'à ce que les porte-plaquettes soient solidement fixées. (Couple de serrage : 22 N·m)
- Assemblez l'autre porte-plaquette en suivant la même procédure.

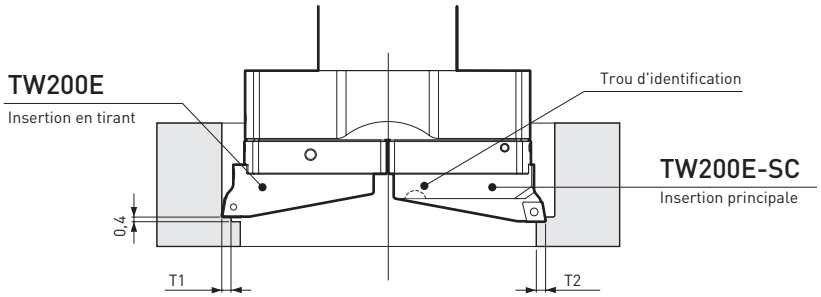






COUPE DOUBLEMENT DÉCALÉE

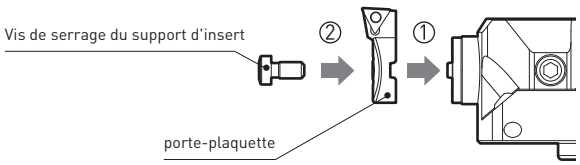
- La coupe doublement décalée est disponible en utilisant le porte-plaquette optionnelle pour coupe doublement décalée (modèle TW200E-SC).
- La TW200E-SC comporte un trou d'identification comme indiqué à droite pour une distinction plus facile de la TW200E.
- Réglez la TW200E-SC comme porte-plaquette avant et la TW200E comme porte-plaquette en tirant.
- Les porte-plaquettes doivent être réglées de manière à ce que la profondeur de coupe des inserts avant (T2) et en tirant (T1) soit égale.
- Stockez le porte-plaquette TW200E de rechange séparément afin de conserver la paire d'origine. Le mélange des paires peut entraîner une différence de hauteur des porte-plaquettes.
- Évitez la configuration croisée des bases de serrage entre différentes positions de plage d'alésage sur la semelle. Si cela n'est pas évité, réduisez la vitesse de coupe en tenant compte de l'énorme déséquilibre.



● *TÊTE EWN (POUR LA FINITION)*

ASSEMBLAGE DU PORTE-PLAQUETTE

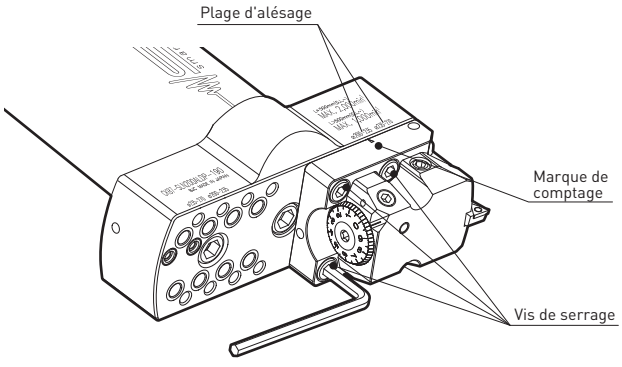
- Nettoyez la surface d'assemblage du porte-plaquette et du corps de la tête.
- Montez le porte-plaquette en fonction de la forme convexe du siège. (Pour l'alésage en tirant, le porte-plaquette doit être monté à l'envers.)
- Serrez fermement la vis de serrage du porte-plaquette.





ASSEMBLAGE DE LA TÊTE EWN

Montez la tête EWN sur la semelle dans la position où le porte-plaquette est tourné vers l'extérieur. Sélectionnez la plage d'alésage appropriée selon le dessin ci-dessous et alignez le repère de comptage sur la tête EWN avec la plage d'alésage sélectionnée marquée sur la semelle. Serrez les (4) vis de serrage et fixez la semelle. (Couple de serrage : 17 N·m)

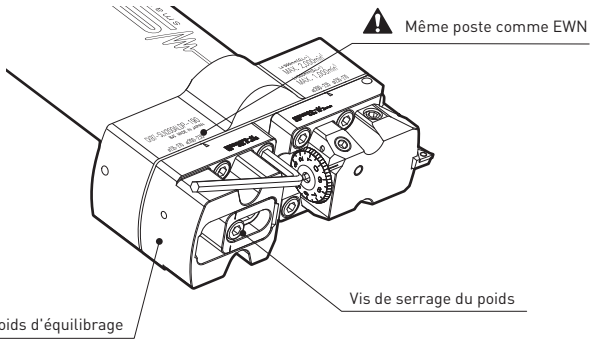


Plage d'alésage	par ex. CKB7-SLN200ALDP-190
øD mín. –øD mín. +35 mm	(ø200–ø235)
øD mín. +35 mm –øD mín. +70 mm	(ø235–ø270)

øD min.=Min. diamètre d'alésage de la semelle

ASSEMBLAGE DU CONTREPOIDS

- (2) modèles de masselottes d'équilibrage sont disponibles, BWN200FB-AL équilibrable et BWN200PB-AL pré-équilibré.
- Montez la masselotte d'équilibrage sur la semelle dans la position où la surface ronde du contrepoids est tournée vers l'extérieur et fixez-la avec (4) vis de serrage. (Couple de serrage : 17 N·m)

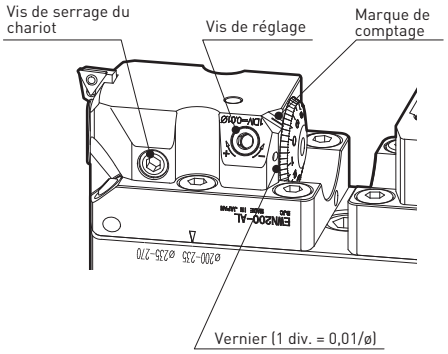


ATTENTION

Assurez-vous d'aligner le repère du contrepoids avec la même plage de diamètres sélectionnée pour la tête EWN montée précédemment. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une interférence avec la pièce, un défaut de fabrication ou des dommages de l'outil.

RÉGLAGE DU DIAMÈTRE D'ALÉSAGE

- Desserrez la vis de serrage du chariot.
- Tournez la vis de réglage ou le cadran de l'échelle dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide d'une clé, en commençant par le plus petit diamètre jusqu'au diamètre cible.
- Si le diamètre dépasse la cible, retournez la vis de réglage ou le cadran de l'échelle dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à obtenir un diamètre d'environ (5) divisions plus petit que la cible avant de tenter un autre réglage.
- Serrez la vis de serrage du chariot.



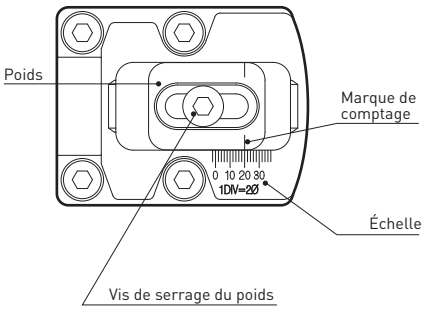
ATTENTION

- NE JAMAIS régler le diamètre avant de desserrer la vis de serrage du chariot ou de dépasser la plage d'alésage réglable. Les composants de précision de la tête sont endommagés.
- N'utilisez jamais la clé avec une rallonge.

RÉGLAGE DE L'ÉQUILIBRAGE

- L'équilibrage est réglable en se référant au repère de comptage et à la balance.
- $øD_1$: Diamètre cible
  $øD_0$: Diamètre minimal dans la plage de diamètres sélectionnée
  (par ex. CKB7-SLN200ALDP-190 Plage de diamètres ø200-235 : $øD_0$=200 / Plage de diamètres ø235-270 : $øD_0$=235)

  Valeur de positionnement du poids X = $øD_1$ - $øD_0$
- Alignez le repère de comptage du poids avec la valeur de positionnement du poids calculée X de la balance. Le dessin ci-contre indique X = 20.
- Serrez la vis de serrage du poids et fixez le poids. (Couple de serrage : 17 N·m)



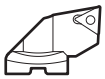
DIAMETRE D'ALÉSAGE ÉLARGI AVEC PORTE-PLAQUETTE

- Les porte-inserts optionnels ENH7-2 et ENH7-3 peuvent étendre la plage d'alésage.
- Extension du diamètre **ENH7-2 → +25 mm/ø ENH7-3 → +50 mm/ø**



Standard

ENH7-1



Optional

ENH7-2 (+25 mm/ø)



Optional

ENH7-3 (+50 mm/ø)

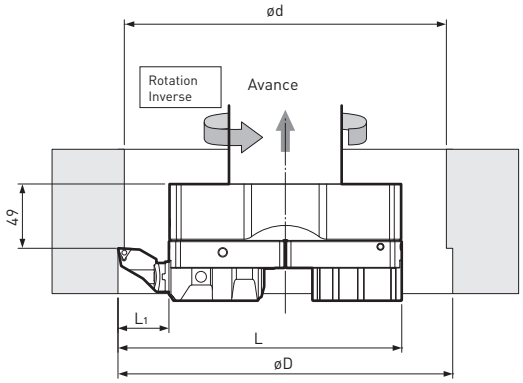
ALÉSAGE EN TIRANT

- L'alésage en tirant devient possible en d'usiner le porte-plaquette à l'envers.
- Vérifiez la formule ci-dessous avant de couper pour vous assurer qu'aucune interférence n'a lieu avec la pièce.
- Pendant que la rotation de la broche est arrêtée, décentrer l'outil d'alésage de 180° dans le sens opposé au tranchant et l'introduire dans l'alésage. Remettre l'outil d'alésage au centre, démarrer la rotation inverse et inverser l'avance pour l'usinage.

  Maintenir un espace entre l'outil d'alésage et la pièce lorsque l'outil est inséré dans l'alésage.

  p.ex. CKB7-SLN200ALDP-190 diamètre d'alésage en tirant
  ENH 7-1 : ø212-ø270 7-2 : ø225-ø295 7-3 : ø250-ø320

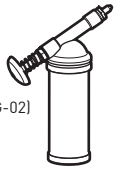
ød > L + Jeu L_1 > (øD − ød) / 2

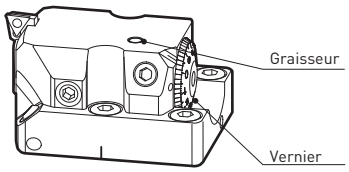


ENTRETIEN

- Appliquez régulièrement de la graisse dans le graisseur installé afin de maintenir une lubrification adéquate des pièces mobiles et de les protéger de la poussière et du liquide de refroidissement. Modèle de graisse : HSG50 (50 g/net)
- La tête d'alésage doit être réglée sur le plus petit diamètre lors du graissage.
- Continuez à injecter de la graisse jusqu'à ce qu'elle semble suinter derrière le cadran gradué.
- Réglez occasionnellement la tête d'alésage sur toute sa plage lors d'un stockage prolongé pour éviter que la graisse ne durcisse.

Pistolet à graisse (modèle : GRG-02)





⚠ ATTENTION

- NE JAMAIS démonter (réviser) la tête d'alésage du côté de l'utilisateur.
- Le fait de ne pas régler le diamètre de la tête d'alésage au minimum peut endommager les composants internes lors des réglages de diamètre suivants.