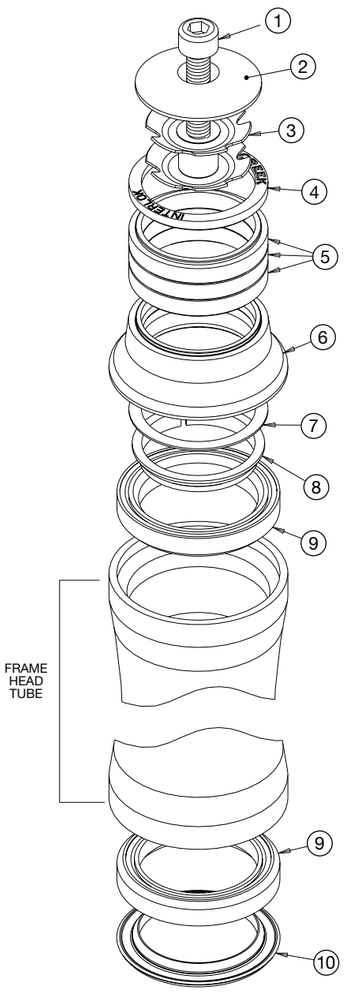


Fig. A

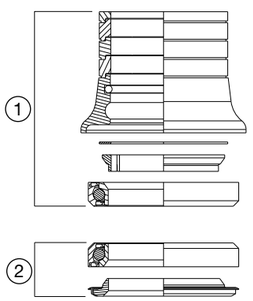


Fig. B

Fig. A:
1. Preload Bolt
2. Top Cap
3. Star Nut
4. Interlok Spacer (top) 3mm
5. Interlok Spacer 5mm
6. Upper Cover
7. Shim Washer
8. Compression Ring
9. Cartridge Bearing
10. Crown Race

Fig. B:
1. Upper Assembly
2. Lower Assembly

Fig. A:
1. Boulon de précontrainte
2. Capot de pression
3. Insert en étoile
4. Bague de hauteur Interlok (3 mm au sommet)
5. Bague de hauteur Interlok (5mm)
6. Cache supérieur
7. Bague de calage
8. Bague de pression
9. Roulement à cartouche
10. Bague de couronne

Fig. B:
1. Assemblage Superieur
2. Assemblage Inferieur

Fig. A:
1. Perno de precarga
2. Tapa superior
3. Tuerca de estrella
4. Espaciador Interlok (superior) de 3 mm
5. Espaciador Interlok (5 mm)
6. Cubierta superior
7. Arandela de acoplo
8. Anillo de compresión
9. Rodamiento de cartucho
10. Anillo de rodadura de la corona

Fig. B:
1. Conjunto Superior
2. Conjunto Inferior

Abb. A:
1. Vorspannschraube
2. Abdeckkappe
3. Stahlkralle
4. Interlok-Distanzring 3 mm (oben)
5. Interlok-Distanzring 5 mm
6. Obere Abdeckung
7. Distanzscheibe
8. Kompressionsring
9. Patronenlager
10. Gabelkopflager

Abb. B:
1. Obere Baugruppe
2. Untere Baugruppe

Cane Creek
IS Headset Instructions

WARNING: Cane Creek threadless headsets are designed for use with unthreaded, full-thickness bicycle fork steerer tubes. Use of this headset with a threaded steerer tube or a steerer tube with a reduced wall thickness can result in cracking or breaking of the steerer tube, causing damage to the bicycle and possible injury or death to the rider.

A) Headset & Frame Compatibility:

Cane Creek's IS Headsets can be used only in bicycle frames specifically designed for their use and are incompatible with frames designed for headsets with press-in cups. Head tubes must be made with specific and unique bore diameters, depths and profiles. Some "integrated" headsets from other manufacturers are not compatible with the Cane Creek IS standard.

NOTE: *If you have questions about the compatibility of our integrated headset products with your bicycle, please visit* **http://www.canecreek.com/tech/** *or call Cane Creek customer service at 800.234.2725.*

B) Inspection of Frame Before Headset Installation:

The cutting tools used to ream and face head tubes for Cane Creek's Integrated System headsets are very different from those traditionally used. It is the responsibility of the frame manufacturer to ensure that the head tube is made correctly. However, the following inspections are necessary to verify the proper installation of your IS headset:

1. Ensure that tapered bearing seats inside the head tube are free of paint and other obstructions that could prevent the bearings from seating properly.

NOTE: *If the head tube has not been properly reamed and faced, then Cane Creek's IS cutting tools should be used to prepare the head tube for assembly. Call Cane Creek customer service at 800.234.2725 for information on purchasing and using the IS cutting tools.*

2. Ensure that the top of the head tube is flat to prevent undesired contact between the bottom of the bearing cover and the head tube.

NOTE: *If the head tube has not been properly reamed and faced, then Cane Creek's IS cutting tools should be used to prepare the head tube for assembly. Call Cane Creek customer service at 800.234.2725 for information on purchasing and using the IS cutting tools.*

3. Pre-assemble the upper assembly components into the top of the head tube in the order shown in Fig. B while omitting any spacers. Verify that the upper bearing cover sits slightly above the top of the head tube (It is acceptable to add spacers above the compression ring to adjust this gap as necessary.)
4. Next pre-assemble the lower assembly components into the bottom of the head tube. Verify that the bottom of the crown race is slightly below the bottom of the head tube.

NOTE: *The bearings should assemble into the head tube with little or no resistance.*

C) Preparing the Fork for Headset Installation:

Use a crown race cutting tool to turn and face the crown race seat of the fork. Be sure to use the correct cutter diameter corresponding to the headset being installed.

NOTE: *It is imperative to complete this step to ensure a smooth operating headset. If this step is not completed or done improperly, the headset might not turn smoothly or may tend to "stick" to one side or the other. This applies to ALL frames and forks - new or used, painted or unpainted.*

D) Determining the Required Fork Steerer Tube Length:

1. Install the crown race as instructed in procedure F.
2. Assemble the headset as instructed in procedure H.
3. Tighten 1 stem clamp bolt enough to hold the assembly in place.
4. Mark the steerer tube at the top of the stem.
5. Disassemble the stem, Interlok spacers, upper bearing cover and bearings.

The **required fork steerer tube length** will be 3 mm below the marking on the steerer tube.

E) Cutting the Fork Steerer Tube:

1. Carefully cut the fork steerer tube in the correct location, as determined from procedure D, using a tubing cutter, hacksaw or other appropriate cutting tool.
2. Use a file to remove any burrs from the area of the cut to prevent damage to the upper bearing cover o-ring.

F) Installing the Crown Race:

Press the fork crown race onto the fork with an appropriate crown race installation tool until the flat surface is flush against the fork crown. Do not press against the tapered portion of the steerer tube.

G) Installing the Star Nut Into the Fork Steerer Tube:

1. Position the star nut with the concave end facing upward over the top of the steerer tube.
2. Press the star nut into the steerer tube to a point 15 mm below the top. This should preferably be done using an installation tool such as Cane Creek's Star Nut Installation Tool Set (p/n TL0200). If this tool is unavailable, thread the compression bolt into the star nut and lightly tap the assembly into position with a deadweight mallet or similar tool. Ensure that the threads of the star nut are aligned with the steerer tube.

Notes:
1. When replacing a fork, it is necessary to use a new star nut.
2. Certain fork models, especially those with carbon steerer tubes, use a special preload mechanism supplied with the fork. When supplied, these should be installed per the instructions of the manufacturer of the fork or preload mechanism.

H) Assembling the Headset:

1. Slide one cartridge bearing over the fork steerer tube while ensuring the angled surface at the inside diameter of the bearing is downward and mates with the crown race angle.
2. Insert the fork steerer tube into the head tube, holding it while completing the steps below.
3. Install the upper cartridge bearing over the steerer tube while ensuring the angled surface at the outside of the cartridge bearing is downward and mates with the angle at the inside of the steerer tube recess.
4. Slide the compression ring over the steerer tube with the angled surface downward so that it mates properly with the angled surface on the inside of the cartridge bearing.
5. Install the upper bearing cover (It may be necessary to apply a small amount of grease to the o-ring to allow easy installation).
6. Inspect the gap between the bottom of the upper bearing cover and the top of the head tube. If this gap is less than 0.5 mm, add an appropriate thickness shim washer between the compression ring and the upper bearing cover to increase the gap.

NOTE: *For the IS-8 headset with tall bearing cover, the 1.2mm aluminum shim washer is required to achieve proper assembly clearance. On all other IS headset models, the 0.25mm and 0.5mm shim washers can be used as needed to achieve the proper gap between the bearing cover and head tube.*

NOTE: *On some models, the upper bearing cover includes a rubber lip seal for improved protection from water and debris. The lip seal is designed to hang over the top of the bicycle's head tube. For these headset products, use the minimum thickness of shim washers that will allow the headset to adjust properly.*

7. Install desired Interlok spacers to set the proper stem height.
8. Install the stem onto the steerer tube.

NOTE: *The spacers provided with the headset (1-1/8" headsets only) are interlocking and should be assembled with the protruding rib facing upward. Cane Creek's Interlok spacers minimize the undesirable relative radial motion between spacers and make the assembly more rigid. Though less desirable, it is possible to invert spacers as desired to make slight stack height adjustments or to accommodate stems with minimal interface at the top of the spacers.*

9. Seat the steerer tube firmly upward in the head tube and the stem firmly downward against the spacer stack (or upper bearing cover), leaving the stem clamp bolts loose.

CAUTION: *The top of the steerer tube must be 3 mm below the top of the stem before the compression bolt is tightened. If the steerer tube is too long, sufficient preload may not be possible and the headset will remain loose, risking rapid headset wear and possible damage to the frame. If the steerer tube is too short, the stem may not have sufficient clamping surface against the steerer tube to be used safely.*

I) Tightening/Preloading the Headset Assembly:

1. Lubricate the compression bolt.
2. Insert the compression bolt through the recess in the top cap and begin threading the bolt into the star nut, while seating the top cap into the top of the stem.
3. With the stem clamp bolts still loose, tighten the compression bolt with a 5 mm hex wrench to preload the bearings. Apply only enough torque to remove all play from the headset while ensuring it still rotates freely.

CAUTION: *Insufficient preload will result in a loose headset. Excessive preload will result in the headset binding. Either condition will cause rapid headset wear and could adversely affect the steering characteristics of the bicycle.*

4. With the stem aligned with the fork, secure the stem to the steerer tube and lock in the bearing preload by tightening the stem clamp bolt/s. **These should be tightened to the torque recommended by the stem manufacturer.**

WARNING: *Make sure the stem clamp bolts are sufficiently tight to prevent the stem and handlebars from turning relative to the steerer tube. A loose stem can result in damage to the bike, loss of control, and severe injury or death to the rider.*

5. If the headset needs readjusting after the initial break-in period:
   a) Loosen the stem clamp bolt/s
   b) reset the preload with the compression bolt (step I-3)
   c) retighten the stem clamp bolts to the proper torque specification (step I-4).

CAUTION: *Ensure that the gap between the upper bearing cover and the top of the head tube is at least 0.5mm after preloading. If not, return to step H-6 above.*

WARRANTY

Cane Creek Cycling Components warrants its bicycle products for a period of 2 years from the original date of purchase. Any product that is found to be defective in materials or workmanship will be repaired or replaced at the discretion of Cane Creek. This warranty applies to the original owner only. This warranty does not cover damage or failure resulting from misuse, abuse, alteration, neglect, wear and tear, crash or impact, lack of maintenance or other conditions judged by Cane Creek to be abnormal, excessive, or improper. It is mandatory that a Return Authorization Number (RA#) be obtained by calling Cane Creek before any product is returned. Additionally, a dated Proof of Purchase must accompany the product when returned.

Cane Creek Cycling Components
355 Cane Creek Road,
Fletcher, NC 28732
828.684.3551
www.CANECREEK.com

Revision 02.25.05

Cane Creek
Instructions pour les jeux de direction intégrés (IS)

AVERTISSEMENT: Les jeux de direction non filetés de Cane Creek sont conçus pour être utilisés avec des tubes de direction de fourches de vélo à paroi épaisse, sans filetage. Si ce jeu de direction est utilisé avec un tube de direction fileté ou à paroi d'épaisseur réduite, le tube de direction pourrait se fendre ou se casser, ce qui endommagerait le vélo et exposerait le cycliste à des risques de blessures graves, voire fatales.

A) Compatibilité entre le jeu de direction et le cadre

Les jeux de direction intégrés de Cane Creek peuvent uniquement être utilisés avec des cadres de vélo spécifiquement conçus à leur intention et sont incompatibles avec des cadres conçus pour être utilisés avec des jeux de direction munis de cuvettes emmanchées à force. Les tubes pivots doivent être conçus avec des diamètres, profondeurs et profiles de tube spécifiques et uniques. Certains jeux de direction « intégrés » d'autres fabricants ne sont pas compatibles avec la norme IS de Cane Creek.

REMARQUE *: Si vous avez des questions au sujet de la compatibilité de vos jeux de direction intégrés avec votre vélo, visitez* **http://www.canecreek.com/tech/** *ou appelez le service clientèle de Cane Creek au 800.234.2725.*

B) Inspection du cadre avant l'installation du jeu de direction

Les outils de coupe utilisés pour fraiser et surfacer les tubes pivot employés avec les jeux de direction intégrés de Cane Creek sont très différents des outils de coupe traditionnels. Le fabricant du cadre est responsable de vérifier que le tube pivot a été correctement fabriqué. Cependant, les inspections suivantes doivent être effectuées afin de vérifier que votre jeu de direction intégré est correctement installé :

1. Assurez-vous que les emplacements destinés à recevoir les roulements coniques à l'intérieur du tube pivot ne comportent pas de trace de peinture et ne sont pas obstrués par des détritus, car cela pourrait occasionner une position incorrecte des roulements.

REMARQUE *: Si le tube pivot n'a pas été correctement fraisé et surfacé, les outils de coupe IS de Cane Creek doivent être utilisés pour préparer le tube pivot pour l'assemblage. Appelez le service clientèle de Cane Creek au 800.234.2725 pour obtenir des informations au sujet de l'acquisition et de l'utilisation des outils de coupe IS.*

2. Vérifiez que le haut du tube de direction est plat afin d'éviter tout contact indésirable entre le bas du cache de roulement et le tube pivot.

REMARQUE *: Si le tube pivot n'a pas été correctement fraisé et surfacé, les outils de coupe IS de Cane Creek doivent être utilisés pour préparer le tube pivot pour l'assemblage. Appelez le service clientèle de Cane Creek au 800.234.2725 pour obtenir des informations au sujet de l'acquisition et de l'utilisation des outils de coupe IS.*

3. Préassemblez les pièces de l'assemblage supérieur à l'intérieur du haut du tube pivot dans l'ordre indiqué sur la figure B sans utiliser de bague de hauteur. Vérifiez que le cache du roulement supérieur est placé légèrement au-dessus du haut du tube pivot (des bagues de hauteur peuvent être ajoutées au-dessus de la bague de pression pour ajuster cet espacement si nécessaire).
4. Préassemblez ensuite les pièces de l'assemblage inférieur à l'intérieur du bas du tube pivot. Vérifiez que le bas de la bague de couronne est placé légèrement en dessous de la partie inférieure du tube pivot.

REMARQUE *: Les roulements devraient pouvoir être assemblés dans le tube pivot en n'opposant peu, voire aucune résistance.*

C) Préparation de la fourche en vue de l'installation du jeu de direction

À l'aide d'un outil de coupe pour bagues de couronne, coupez l'emplacement destiné à recevoir la bague de couronne de la fourche. Assurez-vous d'utiliser le diamètre extérieur approprié correspondant au tube pivot à installer.

REMARQUE *: Il est impératif de respecter ces instructions pour assurer que votre jeu de direction fonctionne de façon régulière. Si ces instructions ne sont pas suivies à la lettre, le jeu de direction pourrait avoir du mal à pivoter ou avoir tendance à se coincer d'un côté ou de l'autre. Cette remarque s'applique à TOUS les cadres et fourches, neufs ou usagés, peints ou non.*

D) Détermination de la longueur requise pour le tube de direction de la fourche

1. Placez la bague de couronne comme indiqué à la section F.
2. Assemblez le jeu de direction comme indiqué à la section H.
3. Serrez suffisamment l'un des boulons de blocage pour maintenir l'assemblage en place.
4. Faites une marque sur le tube de direction, en haut de la potence.
5. Démontez la potence, les bagues de hauteur Interlok, le cache du roulement supérieur et les couvercles.

Le tube de direction de la fourche devrait être coupé à 3 mm en dessous de la marque faite sur le tube de direction.

E) Coupe du tube de direction de la fourche

1. Coupez soigneusement le tube de direction de la fourche à l'emplacement correct, tel qu'il a été déterminé sous la section D, à l'aide d'un coupe-tube, d'une scie à métaux ou d'un autre outil de coupe approprié.
2. Polissez les aspérités de l'arête de coupe à l'aide d'une lime afin de ne pas risquer d'endommager le joint torique du cache de roulement supérieur.

F) Installation de la bague de couronne

Enfoncez la bague de couronne sur la fourche à l'aide de l'outil de montage approprié jusqu'à ce que la face plate soit exactement au niveau de la couronne de la fourche. N'appuyez pas contre la partie conique de la bague de couronne.

G) Installation de l'insert en étoile dans le tube de direction de la fourche

1. Positionnez l'insert en étoile au-dessus du haut du tube de direction de façon à ce que sa surface concave soit dirigée vers le haut.
2. Enfoncez l'insert en étoile dans le tube de direction sur une distance de 15 mm à partir du haut. De préférence, cedi doit être effectué à l'aide d'un outil d'installation tel que le kit d'outils d'installation d'insert en étoile de Cane Creek (réf. TL0200). Si vous n'en possédez pas, vissez le boulon de pression dans l'insert en étoile et donnez des coups légers à l'assemblage à l'aide d'une massette sans rebond ou d'un outil similaire afin de le positionner correctement. Vérifiez que les filets de l'insert en étoile sont alignés sur le tube de direction.

Remarques:
1. Lors du remplacement de la fourche, il importe d'utiliser un insert en étoile neuf.
2. Certains modèles de fourche, surtout ceux avec des tubes pivots en carbone, utilisent un mécanisme de précontrainte spécial, fourni avec la fourche. Lorsque de tels mécanismes sont fournis, ils doivent être installés selon les instructions du fabricant de la fourche ou du mécanisme de précontrainte.

H) Assemblage du jeu de direction

1. Faites glisser le roulement à cartouche par-dessus le tube de direction de la fourche, tout en veillant à ce que la surface oblique du diamètre intérieur du roulement est tournée vers le bas et qu'elle correspond à l'angle de la bague de couronne.
2. Insérez le tube de direction de la fourche dans le tube pivot et maintenez-le en place tandis que vous procédez aux étapes indiquées ci-dessous.
3. Placez le roulement à cartouche supérieur par-dessus le tube de direction, tout en veillant à ce que la surface oblique de l'extérieur du roulement à cartouche soit tournée vers le bas et qu'elle corresponde à l'angle de l'intérieur du tube pivot.
4. Faites glisser la bague de pression par dessus le tube pivot, tout en veillant à ce que la surface oblique soit tournée vers le bas et qu'elle corresponde à l'angle de l'intérieur du roulement à cartouche.
5. Installez le cache du roulement supérieur (il peut être nécessaire d'appliquer une petite quantité de graisse sur le joint torique afin d'en faciliter l'installation).
6. Examinez l'espacement entre le bas du cache de roulement inférieur et le haut du tube pivot. Si cet espacement est inférieur à 0,5 mm, ajoutez une bague de l'épaisseur appropriée entre la bague de pression et le cache de roulement supérieur afin d'augmenter l'espacement.

REMARQUE *: Pour le jeu de direction IS-8 avec cache de roulement haut, la bague en aluminium de 1,2 mm est requise pour obtenir le dégagement d'assemblage approprié. Pour tous les autres modèles de jeux de direction intégrés (IS), les bagues de 0,25 mm et 0,5 mm peuvent être utilisées si nécessaire pour obtenir l'espacement approprié entre le cache du roulement et le tube pivot.*

REMARQUE *: Sur certains modèles, le cache du roulement supérieur inclut un joint d'étanchéité en caoutchouc pour une protection améliorée contre l'eau et les débris. Le joint d'étanchéité est conçu pour passer au-dessus du tube pivot du vélo. Pour ces jeux de direction, utilisez les bagues les moins épaisses qui permettront un réglage correct du jeu de direction.*

7. Installez les bagues de hauteur Interlok nécessaires pour régler la hauteur de la potence appropriée.
8. Installez la potence sur le tube pivot.

REMARQUE *: Les bagues de hauteur fournies avec le jeu de direction (jeux de direction 1-1/8 po seulement) peuvent s'emboîter et devraient être assemblées en plaçant le diamètre saillant vers le haut. Les bagues de hauteur Interlok de Cane Creek réduisent le mouvement radial relatif indésirable entre les bagues et rigidifient l'assemblage. Bien que cela soit moins désirable, il est possible d'inverser les bagues afin d'effectuer de petits réglages de la hauteur des bagues ou d'accueillir des potences avec une interface minimale en haut des bagues.*

9. Poussez fermement le tube de direction dans le tube pivot, vers le haut, et poussez la potence contre la bague de hauteur de la potence (ou le cache du roulement supérieur), vers le bas, en laissant les boulons de blocage desserrés.

AVERTISSEMENT *: Le haut du tube de direction doit se trouver à une distance de 3 mm en dessous du haut de la potence avant que le boulon de pression puisse être serré. Si le tube de direction est trop long, la précontrainte appliquée pourrait ne pas être suffisante et le jeu de direction aura du jeu, ce qui risque de l'user rapidement et d'endommager le cadre du vélo. Si le tube de direction est trop court, il n'offrira peut-être pas une surface de serrage suffisante à la potence pour qu'elle puisse être utilisée sans risque.*

I) Serrage/précontrainte de l'assemblage du jeu de direction

1. Lubrifiez le boulon de pression.
2. Insérez le boulon de pression dans le renfoncement du capot de pression et commencez à visser le boulon dans l'insert en étoile, tout en plaçant le capot de pression dans le haut de la potence.
3. Avec les boulons de blocage de la potence non serrés, serrez le boulon de pression à l'aide d'une clé hexagonale de 5 mm pour mettre les roulements en précontrainte. Supprimez tout jeu dans le jeu de direction en prenant garde à ne pas serrer plus que nécessaire, tout en vous assurant qu'il peut tourner librement.

AVERTISSEMENT *: Une précontrainte insuffisante se traduira par un jeu de direction lâche. Une précontrainte excessive se traduira par un jeu de direction trop serré. L'une comme l'autre de ces conditions amènera le jeu de direction à s'user rapidement et pourrait avoir un effet négatif sur la conduite du vélo.*

4. La potence étant alignée sur la fourche, attachez solidement la potence au tube de direction et fixez la précontrainte du roulement en serrant le(s) boulon(s) de blocage de la potence. **Ces derniers devraient être serrés au couple recommandé par le fabricant de la potence.**

AVERTISSEMENT *: Assurez-vous que les boulons de blocage de la potence sont suffisamment serrés pour empêcher la potence et le guidon de tourner sur le tube de direction. Une potence lâche peut endommager le vélo, occasionner une perte de contrôle et exposer le cycliste à des risques de blessures graves, voire fatales.*

5. S'il est nécessaire de réajuster le jeu de direction après la période de rodage initiale :
   a) Desserrez le(s) boulon(s) de blocage de la potence.
   b) Fixez à nouveau la précontrainte avec le boulon de pression (étape I-3)
   c) Resserrez le(s) boulon(s) de blocage de la potence jusqu'au couple spécifié (étape I-4).

AVERTISSEMENT *: Assurez-vous que l'espacement entre le cache du roulement supérieur et le haut du tube pivot est au moins de 0,5 mm après la mise en précontrainte. Si tel n'est pas le cas, retournez au point 6 de la section H ci-dessus.*

GARANTIE

Cane Creek Cycling Components garantit ses pièces de vélo pour une période de deux ans à partir de la date d'achat d'origine. Toute pièce qui comporterait un défaut de matériel ou de fabrication sera réparée ou remplacée à la discrétion de Cane Creek. Cette garantie s'applique uniquement au propriétaire d'origine. Cette garantie ne couvre pas les dommages ou défauts résultant d'un mauvais usage, abus, transformation, négligence, usure, accident ou choc, manque d'entretien ou autres conditions que Cane Creek jugerait anormaux, excessifs ou abusifs. Il est impératif d'obtenir un numéro d'autorisation de retour (no RA) en appelant Cane Creek avant de renvoyer le produit. En outre, le produit doit être renvoyé accompagné d'une preuve d'achat datée.

Cane Creek
Instrucciones para juegos de dirección IS

ATENCIÓN: Los juegos de dirección sin roscas Cane Creek han sido diseñados para ser utilizados con tubos de dirección para horquillas de bicicleta sin roscas y de grosor normal.Si se utiliza este juego de dirección con un tubo de dirección con roscas o con un tubo de dirección cuya pared sea de menor grosor, el tubo podría romperse o partirse, lo que provocaría daños en la bicicleta y podría ocasionar lesiones graves o incluso mortales para el ciclista.

A) Compatibilidad entre el juego de dirección y el cuadro:

Los sistemas de juego de dirección IS de Cane Creek solamente pueden ser utilizados en cuadros de bicicleta expresamente diseñados para su uso, y son incompatibles con los cuadros diseñados para juegos de dirección con casquillos de montaje a presión.Las barras de dirección deben fabricarse con diámetros interiores, perfiles y profundidades específicos y diferentes para cada unidad. Ciertos juegos de dirección "integrados" de otros fabricantes no son compatibles con el estándar IS de Cane Creek.

NOTA: *Si tiene alguna pregunta sobre la compatibilidad entre nuestros productos de juego de dirección integrado y su bicicleta, visite la dirección* **http://www.canecreek.com/tech/** *o llame al servicio técnico de Cane Creek, teléfono 800.234.2725 (en Estados Unidos).*

B) Cómo revisar el cuadro antes de instalar el juego de dirección:

Las herramientas cortantes que se utilizan para escariar y revestir las barras de dirección para los juegos de dirección integrados de Cane Creek son muy diferentes de las que se han venido utilizando tradicionalmente.Es responsabilidad del fabricante del cuadro asegurarse de que la barra de dirección está bien fabricada. Sin embargo, para verificar si el juego de dirección IS está bien instalado deben realizarse las siguientes inspecciones:

1. Asegúrese de que en los asientos cónicos del rodamiento que se hallan en el interior de la barra de dirección no haya pintura ni ningún otro tipo de obstrucción que pueda impedir que los rodamientos queden bien asentados.

NOTA: *Si la barra de dirección no ha sido correctamente escariada y revestida, deberán utilizarse las herramientas de corte IS de Cane Creek para prepararla para su ensamblaje. Si necesita información para comprar o utilizar las herramientas de corte IS, llame a servicio al cliente de Cane Creek, teléfono 800.234.2725 (en Estados Unidos).*

2. Asegúrese de que la parte superior de la barra de dirección esté plana, para evitar un contacto indeseable entre la parte de abajo de la cubierta del rodamiento y la barra de dirección.

NOTA: *Si la barra de dirección no ha sido correctamente escariada y revestida, deberán utilizarse las herramientas de corte IS de Cane Creek para prepararla para su ensamblaje. Si necesita información para comprar o utilizar las herramientas de corte IS, llame a servicio al cliente de Cane Creek, teléfono 800.234.2725 (en Estados Unidos).*

3. Monte de antemano los componentes del conjunto superior dentro de la parte superior de la barra de dirección en el orden que se muestra en la ilustración B, omitiendo los espaciadores, si los hubiera. Cerciórese de que la cubierta del rodamiento superior quede asentada ligeramente por encima de la parte superior de la barra de dirección (si es necesario se pueden poner espaciadores encima del anillo de compresión para ajustar la separación).
4. A continuación monte de antemano los componentes del conjunto inferior dentro de la parte de abajo de la barra de dirección, cerciorándose de que la parte inferior del anillo de rodadura de la corona quede ligeramente por debajo de la parte inferior de la barra de dirección.

NOTA: *El rodamiento debe ofrecer poca o ninguna resistencia al montarlo en la barra de dirección.*

C) Cómo preparar la horquilla para instalar el juego de dirección:

Para girar y revestir el alojamiento del anillo de rodadura de la horquilla, utilice una herramienta de corte de anillos de rodadura de la corona; Asegúrese de utilizar una herramienta de corte del diámetro adecuado para el juego de dirección que vaya a instalar.

NOTA: *Este procedimiento es imprescindible para que el juego de dirección funcione con suavidad.Si lo omitiese o lo realizara incorrectamente, podría ocurrir que el juego de dirección no gire con suavidad o tienda a "atascarse" por un lado u otro. Esto se aplica a TODOS los cuadros y horquillas, ya sean nuevos o usados, con pintura o sin ella.*

D) Cómo determinar la longitud necesaria del tubo de dirección de la horquilla:

1. Instale el anillo de rodadura de la corona siguiendo las instrucciones del punto F.
2. Monte el juego de dirección siguiendo las instrucciones que aparecen en el punto H.
3. Apriete un perno de unión de la potencia lo suficiente como para mantener el conjunto en su lugar.
4. Haga una marca en el tubo de dirección, en la parte superior de la potencia.
5. Desmonte la potencia, los espaciadores Interlok, la cubierta del rodamiento superior y los rodamientos.

La longitud necesaria del tubo de dirección de la horquilla será de 3 mm por debajo de la marca practicada en el tubo de dirección.

E) Cómo cortar el tubo de dirección de la horquilla:

1. Con una herramienta para cortar tubos, una sierra para metales u otra herramienta de corte adecuada, corte con cuidado el tubo de dirección de la horquilla por el lugar marcado, tal como se ha determinado en el punto D.
2. Con una lima elimine las rebabas que queden en la zona donde se ha realizado el corte, para evitar posibles daños en la junta tórica de la cubierta del rodamiento superior.

F) Cómo instalar el anillo de rodadura de la corona:

Con una herramienta adecuada para tal fin, inserte a presión el anillo de rodadura sobre la horquilla hasta que la superficie trasera quede nivelada contra la corona de la horquilla. No ejerza presión contra la porción cónica del anillo de rodadura de la corona.

G) Cómo instalar la tuerca de estrella en el tubo de dirección de la horquilla:

1. Coloque la tuerca de estrella con el extremo cóncavo mirando hacia arriba, por encima de la parte superior del tubo de dirección.
2. Introduzca la tuerca de estrella en el tubo de dirección hasta un punto 15 mm por debajo de la parte superior.Para ello es preferible utilizar una herramienta de instalación especial, como el juego de herramientas de instalación de tuercas de estrella de Cane Creek (número de referencia TL0200), pero si no dispone de esta herramienta, enrosque el perno de compresión en la tuerca de estrella y dé un ligero golpecito con un mazo de peso muerto o herramienta similar para poner el conjunto en su lugar. Asegúrese de que las roscas de la tuerca de estrella están alineadas con el tubo de dirección.

Notas:
1. Siempre que se cambie una horquilla, debe utilizarse una tuerca de estrella nueva.
2. Ciertos modelos de horquillas, especialmente las que llevan tubos de dirección de carbono, utilizan un mecanismo especial de precarga que se entrega con la horquilla. Si es así, deberá instalarse siguiendo las instrucciones del fabricante de la horquilla o del mecanismo de precarga.

H) Cómo montar el juego de dirección:

1. Deslice un rodamiento de cartucho sobre el tubo de dirección de la horquilla, asegurándose de que la superficie angulosa del diámetro interior del rodamiento quede apuntando hacia abajo y encaje con la arista del anillo de rodadura de la corona.
2. Introduzca el tubo de dirección de la horquilla en la barra de dirección, sujetándolo mientras termina de realizar los pasos que se indican a continuación.
3. Instale el rodamiento de cartucho superior sobre el tubo de dirección, asegurándose de que la superficie angulosa de la parte exterior del rodamiento de cartucho quede apuntando hacia abajo y encaje con la arista del interior de la barra de dirección.
4. Deslice el anillo de compresión sobre el tubo de la dirección, con la superficie angulosa apuntando hacia abajo, de modo que quede acoplada con la superficie angulosa del interior del rodamiento de cartucho.
5. Coloque la cubierta del rodamiento superior (puede ser necesario echar un poco de grasa en la junta tórica para facilitar la instalación de la cubierta).
6. Revise la separación existente entre la parte interior de la cubierta del rodamiento superior y la parte superior de la barra de dirección. Si esta distancia es menor de 0,5 mm, ponga un espaciador del grosor adecuado entre el anillo de compresión y la cubierta del rodamiento superior para aumentar la distancia.

NOTA: *Para el juego de dirección IS-8 con cubierta de rodamiento alta, necesitará la arandela de acoplo de aluminio de 1,2 mm para conseguir la separación adecuada en el conjunto. En todos los demás modelos de juegos de dirección IS, puede utilizar las arandelas de acoplo de 0,25 mm y 0,5 mm según sea necesario para conseguir la separación adecuada entre la cubierta del rodamiento y la barra de dirección.*

NOTA: *En algunos modelos, la tapa del rodamiento superior incorpora una junta con rebordes de goma para mayor protección contra el agua y la suciedad. Esta junta con rebordes está diseñada para quedar colgando sobre la parte superior de la barra de dirección de la bicicleta. Con este tipo de juegos de dirección, deben utilizarse arandelas de acoplo del grosor mínimo para que la barra de dirección encaje correctamente.*

7. Instale los espaciadores Interlok deseados para ajustar la potencia a la altura adecuada.
8. Instale la potencia sobre el tubo de dirección.

NOTA: *Los espaciadores de los que viene provisto el juego de dirección (sólo en los juegos de dirección de 1-1/8") son de enclavamiento, y deben ensamblarse con la nervadura que sobresale apuntando hacia arriba.Los espaciadores Interlok de Cane Creek reducen al mínimo el movimiento radial relativo indeseable entre espaciadores, mejorando así la rigidez del conjunto. Aunque no es lo más conveniente, es posible invertir los espaciadores si se desea, para realizar ligeros ajustes de altura o para acoplar correctamente potencias que presenten una superficie de contacto mínima por encima de los espaciadores.*

9. Asiente el tubo de dirección presionando con fuerza hacia arriba en la barra de dirección y la potencia hacia abajo contra el conjunto de espaciadores (o la cubierta del rodamiento superior), dejando flojos los pernos de fijación de la potencia.

ATENCIÓN: *La parte superior del tubo de dirección debe estar 3 mm por debajo de la parte superior de la potencia antes de apretar el perno de compresión.Si el tubo de dirección es demasiado largo, puede que sea imposible conseguir suficiente precarga, con lo cual el juego de dirección quedará flojo, con el consiguiente riesgo de desgaste prematuro del juego de dirección. o incluso de daños en el cuadro. Si, por el contrario, el tubo de dirección es demasiado corto, puede que la potencia no tenga suficiente superficie de contacto con el tubo de dirección para poder utilizarse sin riesgo.*

I) Cómo apretar y precargar el conjunto del juego de dirección:

1. Lubrique el perno de compresión.
2. Introduzca este perno a través del hueco de la tapa superior y empiece a enroscarlo en la tuerca de estrella mientras asienta la tapa superior en la parte superior de la potencia.
3. Con los pernos de fijación de la potencia aún sin apretar, apriete el perno de compresión con una llave hexagonal de 5 mm para precargar los rodamientos. Apriete sólo lo suficiente para eliminar toda holgura del juego de dirección sin que deje de girar con libertad.

ATENCIÓN: *Si la precarga fuese insuficiente, el juego de dirección quedará demasiado flojo, mientras que una precarga excesiva ocasionará que el juego de dirección quede trabado.Cualquiera de estas dos situaciones producirá un rápido desgaste del juego de dirección y podría afectar negativamente a las características de dirección de la bicicleta.*

4. Con la potencia alineada con la horquilla, sujete la potencia al tubo de dirección y bloquee la precarga del rodamiento apretando el perno o pernos de unión de la potencia **con el par de apriete recomendado por el fabricante de la potencia.**

ATENCIÓN: *Asegúrese de que los pernos de unión estén lo suficientemente apretados como para evitar que la potencia y el manillar giren con relación al tubo de dirección.Una potencia demasiado floja podría ocasionar daños a la bicicleta y hacer que el ciclista pierda el control de la misma y sufra heridas graves o incluso mortales.*

5. Si hay que reajustar el juego de dirección después del periodo inicial de reacondicionamiento:
   a) afloje los pernos de fijación de la potencia
   b) reajuste la precarga con el perno de compresión (paso I-3)
   c) vuelva a apretar los pernos de fijación de la potencia con el par de apriete especificado por el fabricante (paso I-4).

ATENCIÓN: *Asegúrese de que la separación entre la cubierta del rodamiento superior y la parte superior de la barra de dirección sea de al menos 0,5 mm después de realizar la precarga.De no ser así, vuelva al paso H-6 anterior.*

GARANTÍA:

Cane Creek Cycling Components garantiza sus componentes de bicicleta por dos años desde la fecha de compra original.Cualquier componente que presente defectos de materiales o de fabricación será reparado o sustituido a criterio de Cane Creek. Esta garantía se aplica únicamente al propietario original. Esta garantía no cubre los daños debidos a un uso indebido o inadecuado, alteración, descuido, desgaste por el uso, accidente o impacto, falta de mantenimiento u otras condiciones que Cane Creek considere anómalas, excesivas o inadecuadas. Antes de devolver cualquier producto, es imprescindible obtener de Cane Creek un número de autorización de devolución (RA#). El producto devuelto deberá ir acompañado también de una Prueba de Compra con su correspondiente fecha.

Cane Creek
Bedienungsanleitung für den IS-Steuersatz

WARNUNG: Die gewindelosen Steuersätze von Cane Creek sind für Fahrradgabeln mit gewindelosem Schaft in Normalstärke vorgesehen. Bei Verwendung des Steuersatzes mit Gewindegabeln oder Gabelschäften mit verringerter Wandstärke kann der Gabelschaft brechen. Dies kann zu Schäden am Fahrrad und zu schweren oder lebensgefährlichen Verletzungen des Fahrers führen.

A) Steuersatz/Rahmen-Kompatibilität:

Die Cane Creek IS-Steuersätze dürfen ausschließlich in Fahrradrahmen eingebaut werden, die für das System vorgesehen sind. Sie eignen sich nicht für Rahmen, bei denen die Steuersatzlagerschalen eingepresst werden müssen. Die Steuerrohre müssen bestimmte Bohrungsdurchmesser, -Tiefen und -Profile aufweisen. Einige „integrierte" Steuersätze von Drittherstellern sind mit dem Cane Creek IS-Standard nicht kompatibel.

HINWEIS: *Wenn Sie Fragen zur Kompatibilität Ihres integrierten Steuersatzes mit Ihrem Fahrrad haben, besuchen Sie unsere Website unter* **http://www.canecreek.com/tech/**, *oder wenden Sie sich unter 800.234.2725 an den Cane Creek-Kundendienst.*

B) Überprüfung des Rahmens vor dem Einbau des Steuersatzes:

Zum Aufbohren und Fräsen von Steuerrohren für das Integrated System von Cane Creek müssen spezielle Schneidewerkzeuge verwendet

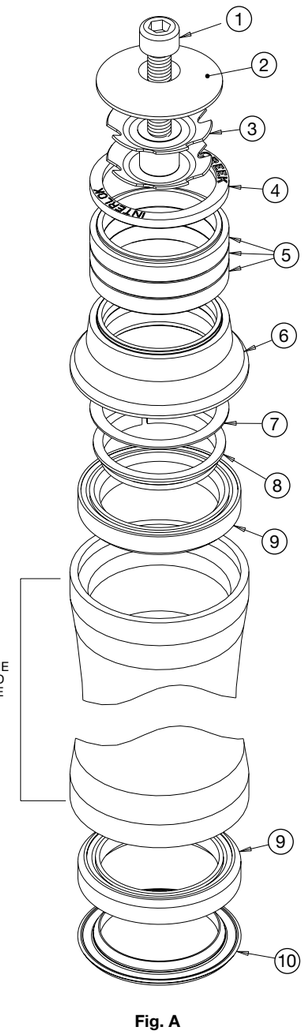


Fig. A

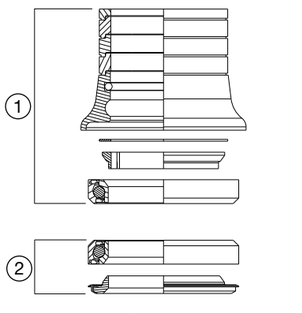


Fig. B

Italian

Fig. A:
1. Bullone di precarico
2. Tappo superiore
3. Ancorina (dado a stella)
4. Distanziale Interlok (sommità) 3 mm
5. Distanziale Interlok 5 mm
6. Coperchio superiore
7. Rondella di spessore
8. Anello di compressione
9. Cuscinetto della cartuccia
10. Cono inferiore della serie sterzo

Fig. B:
1. Gruppo Superiore
2. Gruppo Inferiore

Dutch

Fig. A:
1. Bout voorbelasting
2. Afsluiting bovenkant
3. Zeskantige moer
4. Interlok afstandsring (3 mm-bovenkant)
5. Interlok afstandsring (5 mm)
6. Bovenste afdichting
7. Afdichtingsring
8. Borgring
9. Lagercassette
10. Loopring kroon

Fig. B:
1. Bovenkant montage
2. Onderkant montage

Português

Fig. A:
1. Parafuso de pré-carga
2. Protecção superior
3. Porca em estrela
4. Distanciador auto-aderente de 3mm (superior)
5. Distanciador auto-aderente de 5mm
6. Caixa superior
7. Anilha metálica
8. Anilha de compressão
9. Cartridge de rolamentos
10. Coroa inferior

Fig. B:
1. Conjunto superior
2. Conjunto inferior

日本語

図 A
1. プレロード・ボルト
2. トップ・キャップ
3. スター・ナット
4. インターロック・スペーサー (3 mm-トップ)
5. インターロック・スペーサー(5 mm)
6. アッパー・カバー
7. シム・ワッシャー
8. コンプレッション・リング
9. カートリッジ・ベアリング
10. クラウン・レース

図 B
1. アッパー・アセンブリー
2. ローアー・アセンブリー

Cane Creek
Istruzioni per serie sterzo IS

AVVERTENZA: Le serie sterzo senza filetto Cane Creek sono studiate per essere utilizzate con cannotti forcella non filettati di spessore consistente. L'uso di questa serie sterzo con un cannotto forcella filettato o un cannotto forcella con un ridotto spessore delle pareti può produrre crepe o rompere il cannotto stesso, danneggiando la bicicletta e provocando lesioni o addirittura la morte del biker.

A) Compatibilità di serie sterzo e telaio:

Le serie sterzo IS di Cane Creek possono essere utilizzate solo con telai appositamente concepiti per esse e non sono compatibili con i telai studiati per serie sterzo con calotte inserite a pressione. I tubi di sterzo devono avere diametri, profondità e profili specifici e univoci. Alcune serie sterzo "integrate" di altri produttori non sono compatibili con lo standard IS di Cane Creek.

NOTA: *Per qualsiasi domanda sulla compatibilità dei nostri prodotti integrati per serie sterzo con la propria bicicletta, visitare* **http://www.canecreek.com/tech/** *o chiamare l'assistenza clienti Cane Creek al numero 800.234.2725.*

B) Ispezione del telaio prima di installare la serie sterzo:

Gli attrezzi di taglio utilizzati per alesare e spianare i tubi di sterzo per le serie sterzo Integrated System di Cane Creek sono molto diversi da quelli tradizionali. È responsabilità del produttore del telaio assicurare che il tubo di sterzo sia realizzato correttamente. Tuttavia le seguenti ispezioni sono necessarie per verificare la correttezza dell'installazione della propria serie sterzo IS:

1. Accertarsi che gli alloggiamenti dei cuscinetti conici all'interno del tubo di sterzo non siano ostruiti da vernice o altre impurità che potrebbero impedire il corretto posizionamento in sede dei cuscinetti.

NOTA: *Se il tubo di sterzo non è stato correttamente alesato e spianato, gli attrezzi di taglio IS Cane Creek vanno utilizzati per preparare il tubo di sterzo per il montaggio. Chiamare l'assistenza clienti Cane Creek al numero 800.234.2725 per informazioni sull'acquisto e sull'utilizzo degli attrezzi da taglio IS.*

2. Assicurarsi che la sommità del tubo di sterzo sia piatta, per impedire il contatto involontario fra il fondo del coperchio del cuscinetto e il tubo di sterzo.

NOTA: *Se il tubo di sterzo non è stato correttamente alesato e spianato, gli attrezzi di taglio IS Cane Creek vanno utilizzati per preparare il tubo di sterzo per il montaggio. Chiamare l'assistenza clienti Cane Creek al numero 800.234.2725 per informazioni sull'acquisto e sull'utilizzo degli attrezzi da taglio IS.*

3. Preassemblare i componenti del gruppo superiore inserendoli nella sommità del tubo di sterzo nell'ordine mostrato in Fig. B, omettendo eventuali distanziali. Verificare che il coperchio del cuscinetto superiore sia alloggiato leggermente al di sopra della sommità del tubo di sterzo (è accettabile aggiungere distanziali sopra l'anello di compressione per regolare questa distanza secondo necessità).
4. Preassemblare quindi i componenti del gruppo inferiore nel fondo del tubo di sterzo. Verificare che il fondo del cono inferiore sia leggermente al di sotto del fondo del tubo di sterzo.

NOTA: *I cuscinetti all'interno del tubo di sterzo non devono presentare resistenza o almeno questa deve essere minima.*

C) Preparazione della forcella per l'installazione della serie sterzo:

Utilizzare un attrezzo per il taglio del cono inferiore per sfacciare la sede per il cono inferiore della forcella. Accertarsi di utilizzare uno strumento da taglio di diametro corretto, corrispondente alla serie sterzo da installare.

NOTA: *È indispensabile eseguire questa operazione al fine di assicurare il regolare funzionamento della serie sterzo. Se questa operazione non viene eseguita completamente o viene eseguita in modo improprio, la serie sterzo potrà non ruotare uniformemente o potrà tendere a incepparsi su un lato o sull'altro. Queste indicazioni si riferiscono a TUTTI i telai e forcelle, nuovi o usati, verniciati o no.*

D) Determinazione della lunghezza necessaria per il cannotto forcella:

1. Installare il cono inferiore secondo le istruzioni riportate nella procedura F.
2. Assemblare la serie sterzo secondo le istruzioni riportate nella procedura H.
3. Serrare una vite di bloccaggio dell'attacco manubrio in modo sufficiente a tenere in posizione il gruppo.
4. Marcare il cannotto forcella sulla sommità dell'attacco manubrio.
5. Smontare l'attacco manubrio, i distanziali Interlok, il coperchio del cuscinetto superiore e i cuscinetti.

La lunghezza necessaria per il cannotto forcella sarà di 3 mm al di sotto del segno tracciato sul cannotto forcella.

E) Taglio del cannotto forcella:

1. Tagliare con attenzione il cannotto forcella nel punto corretto, secondo quanto si è determinato nella procedura D, utilizzando un cutter per tubi, un seghetto o un altro attrezzo idoneo.
2. Utilizzare una lima per togliere eventuali bave dall'area di taglio per non danneggiare l'o-ring del coperchio del cuscinetto superiore.

F) Installazione del cono inferiore:

Premere il cono inferiore sulla forcella con un attrezzo di installazione idoneo, finché la superficie piatta non sia a livello con la testa della forcella.Non premere sulla parte conica del cono inferiore.

G) Installazione dell'ancorina nel cannotto sterzo della forcella:

1. Posizionare l'ancorina con l'estremità concava rivolta in alto sulla sommità del cannotto forcella.
2. Inserire a pressione l'ancorina nel cannotto forcella fino a 15 mm al di sotto della sommità. Questa operazione va preferibilmente eseguita utilizzando un attrezzo di installazione quale ad esempio il set di attrezzi di installazione per ancorina Cane Creek (n. cat. TL0200). In mancanza di tale attrezzo, avvitare la vite di compressione nell'ancorina e spingere il gruppo in posizione picchiettando leggermente con un mazzuolo di peso morto o attrezzo simile. Assicurarsi che i filetti dell'ancorina siano allineati al cannotto forcella.

Note:
1. Quando si sostituisce una forcella, è necessario utilizzare una nuova ancorina.
2. Alcuni modelli di forcella, particolarmente quelli con cannotti forcella in carbonio, utilizzano un meccanismo di precarico speciale fornito con la forcella. Quando è fornito, questi vanno installati secondo le istruzioni del produttore della forcella o del meccanismo di precarico.

H) Assemblaggio della serie sterzo:

1. Far scorrere un cuscinetto a cartuccia sul cannotto forcella, assicurando che la superficie angolata sul diametro interno del cuscinetto sia rivolta in basso e corrisponda all'angolo del cono inferiore.
2. Inserire il cannotto forcella nel tubo di sterzo, mantenendolo in posizione mentre si eseguono le operazioni descritte qui di seguito.
3. Installare il cuscinetto a cartuccia superiore sul cannotto forcella, assicurando che la superficie angolata all'esterno del cuscinetto a cartuccia sia rivolta in basso e corrisponda all'angolo dell'interno della rientranza del cannotto forcella.
4. Far scorrere l'anello di compressione sul cannotto forcella con la superficie angolata rivolta verso il basso in modo che corrisponda correttamente alla superficie angolata all'interno del cuscinetto della cartuccia.
5. Installare il coperchio del cuscinetto superiore (può essere necessario applicare un po' di grasso all'o-ring per facilitare l'installazione).
6. Ispezionare la distanza fra la parte inferiore del coperchio del cuscinetto superiore e la sommità del tubo di sterzo. Se questa distanza è inferiore a 0,5 mm aggiungere una rondella di spessore idoneo fra l'anello di compressione e il coperchio del cuscinetto superiore per aumentare la distanza.

NOTA: *Per la serie sterzo IS-8 con coperchio del cuscinetto alto, la rondella di spessore in alluminio da 1,2 mm è necessaria per ottenere un corretto spazio libero del gruppo. Su tutti gli altri modelli di serie sterzo IS, le rondelle di spessore 0,25 mm e 0,5 mm possono essere utilizzate in base alle esigenze per raggiungere la distanza corretta tra il coperchio del cuscinetto e il tubo di sterzo.*

NOTA: *In alcuni modelli, il coperchio del cuscinetto superiore include una guarnizione a labbro in gomma per migliorare la protezione dall'acqua e dai detriti. La guarnizione a labbro è progettata per spingere sulla sommità del tubo di sterzo della bicicletta. Per questi prodotti per tubo di sterzo, utilizzare lo spessore minimo delle rondelle di spessore che consentono la corretta regolazione della serie sterzo.*

7. Installare i distanziali Interlok desiderati per impostare la corretta altezza dell'attacco manubrio.
8. Installare l'attacco manubrio sul cannotto forcella.

NOTA: *I distanziali forniti con la serie sterzo (solo serie sterzo da 29 mm (1-1/8")) sono interdipendenti e devono essere assemblati con la nervatura sporgente rivolta verso l'alto. I distanziali Cane Creek Interlok, in attesa di brevetto, minimizzano l'indesiderabile moto radiale relativo tra distanziali e rendono più rigido l'insieme. Anche se poco auspicabile, è possibile invertire i distanziali come si desidera per ottenere piccoli aggiustamenti dell'altezza o per adattare attacchi manubrio con interfaccia minima alla sommità dei distanziali.*

9. Inserire il cannotto forcella saldamente nel tubo di sterzo, dal basso in alto, e l'attacco manubrio saldamente contro la pila di distanziali (o coperchio del cuscinetto superiore) dall'alto in basso, lasciando lasche le viti di fissaggio dell'attacco manubrio.

ATTENZIONE: *La sommità del cannotto forcella deve trovarsi 3 mm al di sotto della sommità dell'attacco manubrio prima di serrare la vite di compressione. Se il cannotto forcella è troppo lungo, è possibile che non si riesca ad ottenere un sufficiente precarico e la serie sterzo resterà lasca, rischierà di usurarsi rapidamente e di provocare eventuali danni al telaio. Se il cannotto forcella è troppo corto, la superficie di bloccaggio può non essere sufficiente per compattare insieme l'attacco manubrio e il cannotto sterzo, in modo da garantire la sicurezza durante l'uso.*

I) Serraggio e precarico del gruppo della serie sterzo:

1. Lubrificare la vite di compressione.
2. Inserire la vite di compressione nel recesso del tappo superiore e iniziare ad avvitarla nell'ancorina, tenendo il tappo superiore in sede nella sommità dell'attacco manubrio.
3. Con i bulloni di fissaggio dell'attacco ancora laschi, serrare la vite di compressione con una chiave esagonale da 5 mm per produrre il precarico dei cuscinetti. Applicare solo la coppia sufficiente a togliere completamente ogni gioco dalla serie sterzo, pur assicurando che essa ruoti liberamente.

ATTENZIONE: *Se il precarico è insufficiente, la serie sterzo resterà lenta. Un precarico eccessivo farà grippare la serie sterzo. Ambedue le condizioni provocheranno una rapida usura della serie sterzo e potrebbero ripercuotersi negativamente sulle proprietà sterzanti della bicicletta.*

4. Tenendo l'attacco manubrio allineato alla forcella, assicurarlo al cannotto forcella e bloccare il precarico del cuscinetto serrando la/le vite/i di fissaggio dell'attacco manubrio. **Queste viti andranno serrate con la coppia consigliata dal costruttore dell'attacco manubrio.**

AVVERTENZA: *Accertarsi che le viti di fissaggio dell'attacco manubrio siano sufficientemente serrate per evitare che l'attacco manubrio e il manubrio ruotino sul cannotto forcella. Un attacco manubrio lento può provocare danni alla bicicletta, far perdere il controllo del mezzo e può portare a gravi lesioni o alla morte del biker.*

5. Se la serie sterzo richiede una nuova regolazione dopo il periodo iniziale di rodaggio:
   a) allentare le viti di fissaggio dell'attacco manubrio
   b) ripristinare il precarico con la vite di compressione (fase I-3)
   c) serrare di nuovo i bulloni di fissaggio dell'attacco manubrio secondo la corretta specifica della coppia (fase I-4).

ATTENZIONE: *Accertarsi che la distanza tra il coperchio del cuscinetto superiore e la sommità del tubo di sterzo sia di almeno 0,5 mm dopo il precarico. In caso contrario, tornare alla precedente fase H-6.*

GARANZIA

Cane Creek Cycling Components garantisce i propri prodotti per bicicletta per un periodo di 2 anni a partire dalla data di acquisto. Qualsiasi prodotto dovesse risultare difettoso per via dei materiali o della lavorazione verrà riparato o sostituito a discrezione di Cane Creek. La presente garanzia si applica esclusivamente al proprietario originale. La presente garanzia non copre danni o deterioramenti derivanti da uso improprio, cattivo trattamento, modifica, negligenza, logoramento, scontro o urto, mancanza di manutenzione o altre condizioni che Cane Creek ritenga anomale, eccessive o non corrette. Prima di rinviare qualsiasi prodotto, è obbligatorio entrare in possesso di un Numero di Autorizzazione Rinvio (RA#) ottenibile contattando Cane Creek. Inoltre, il prodotto rinviato deve essere accompagnato da un certificato d'acquisto provvisto di data.

Cane Creek
Instruções para caixas de direcção de sistema integrado

AVISO: As caixas de direcção sem rosca da Cane Creek foram concebidas para ser utilizadas com colunas de direcção de forquetas de bicicleta maciças e sem rosca. A utilização desta caixa de direcção com colunas de direcção roscadas ou de paredes finas pode provocar rachas ou a quebra da própria coluna, causando danos à bicicleta e lesões graves ou mesmo fatais ao ciclista.

A) Compatibilidade entre a caixa de direcção e o quadro:

As caixas de direcção de sistema integrado (IS – Integrated System) da Cane Creek só podem ser utilizadas em quadros de bicicleta especialmente concebidos para elas e não são compatíveis com quadros preparados para sistemas de pressão. Os tubos da caixa têm de respeitar diâmetros rigorosos, profundidades e perfis. Algumas caixas de direcção "integradas" de outros fabricantes não são compatíveis com o padrão IS da Cane Creek.

NOTA: *Se tiver dúvidas acerca da compatibilidade dos produtos Cane Creek de sistema integrado com a sua bicicleta, visite o site* **http://www.canecreek.com/tech/** *ou telefone para o número Cane Creek de apoio ao cliente nos EUA: 800.234.2725.*

B) Inspecção do quadro antes da instalação da caixa de direcção:

As ferramentas utilizadas para alargar e facetar os tubos da caixa para utilização de caixas de direcção de sistemas integrados são muito diferentes das tradicionais. Cabe ao fabricante do quadro a responsabilidade de garantir a correcta modelação do tubo da caixa. Contudo, é necessário efectuar as seguintes inspecções, para garantir a correcta instalação da caixa de direcção de sistema integrado:

1. Certifique-se de que os apoios das caixas de rolamentos, dentro do tubo, não apanharam tinta nem têm outras obstruções que possam impedir os rolamentos de actuar convenientemente.

NOTA: *Se o tubo da caixa não estiver correctamente modelado e facetado, devem utilizar-se as ferramentas de corte para sistema integrado da Cane Creek, de modo a preparar o tubo da caixa para a montagem do conjunto. Contacte o serviço de apoio ao consumidor da Cane Creek nos EUA, através do telefone 800.234.2725, para obter informações sobre aquisição e utilização de ferramentas de corte para IS.*

2. Certifique-se de que o topo do tubo da caixa é plano, para evitar contactos indesejáveis entre a base da caixa de rolamentos e o tubo.

NOTA: *Se o tubo da caixa não estiver correctamente modelado e facetado, devem utilizar-se as ferramentas de corte para sistema integrado da Cane Creek, de modo a preparar o tubo da caixa para a montagem do conjunto. Contacte o serviço de apoio ao consumidor da Cane Creek nos EUA, através do telefone 800.234.2725, para obter informações sobre aquisição e utilização de ferramentas de corte para IS.*

3. Faça uma pré-montagem dos componentes do conjunto superior na extremidade superior do tubo da caixa, pela ordem que a ilustração da fig. B mostra, sem utilizar distanciadores. Certifique-se de que a caixa superior de rolamentos assenta ligeiramente acima da extremidade do tubo. (Se necessário, pode acrescentar distanciadores por cima da anilha de compressão, a fim de ajustar esse intervalo.)
4. Em seguida, monte os componentes do conjunto inferior na extremidade inferior do tubo da caixa. Certifique-se de que a coroa inferior fica ligeiramente abaixo da extremidade inferior do tubo.

NOTA: *Os rolamentos devem entrar no tubo da caixa sem grande ou mesmo sem qualquer atrito.*

C) Preparação da forqueta para a instalação da caixa de direcção:

Modele o apoio da coroa inferior na forqueta com uma ferramenta adequada. Certifique-se de que o diâmetro da ferramenta corresponde ao da caixa de direcção que está a instalar.

NOTA: *Este passo é absolutamente imprescindível para garantir a suavidade do funcionamento da caixa de direcção. Se não o realizar ou se o descurar, a caixa pode emperrar a direcção e "bloquear" a bicicleta de um dos lados. Isto é válido para TODOS os quadros e forquetas -- novos ou usados, com ou sem pintura.*

D) Determinação do comprimento requerido para a coluna de direcção da forqueta:

1. Instale a coroa inferior, seguindo as instruções em F.
2. Monte a caixa de direcção, seguindo as instruções em H.
3. Aperte um parafuso de aperto do avanço, o suficiente para segurar o conjunto das peças.
4. Marque a coluna de direcção na extremidade superior da haste do avanço.
5. Desmonte o avanço, os distanciadores, a caixa superior de rolamentos e os próprios rolamentos.

O comprimento requerido para o tubo de direcção da forqueta é de 3 mm abaixo da coluna de direcção.

E) Corte da coluna de direcção da forqueta:

1. Corte com cuidado a coluna de direcção no local exacto, determinado na alínea D, utilizando uma serra para metal ou outra ferramenta de corte apropriada.
2. Utilize uma lima para remover quaisquer rebarbas na área de corte, a fim de evitar danos na anilha vedante da caixa superior dos rolamentos.

F) Instalação da coroa inferior:

Comprima a coroa inferior contra a forqueta, utilizando uma ferramenta própria para instalação da coroa, até que a face lisa exterior fique colada à coroa da forqueta. Não faça força sobre a parte que estreita da coroa inferior.

G) Instalação da porca em estrela na coluna de direcção da forqueta:

1. Ponha a porca em estrela na extremidade superior da coluna de direcção, com a parte côncava para cima.
2. Empurre-a 15 mm para dentro da coluna de direcção. De preferência, faça-o utilizando uma ferramenta de instalação, nomeadamente o Star Nut Installation Tool Set (p/n TL0200) da Cane Creek. Se tal não for possível, rosque o parafuso de compressão na porca em estrela e bata suavemente com um macete macio ou uma ferramenta semelhante, até atingir a posição desejada. Certifique-se de que as roscas da porca em estrela ficam alinhadas com a coluna de direcção.

Notas:
1. Ao substituir a forqueta, é necessário utilizar uma porca em estrela nova.
2. Alguns modelos de forquetas, especialmente com colunas de direcção em carbono, utilizam mecanismos especiais de pré-carga, fornecidos com a forqueta. Se for o caso, devem ser instalados de acordo com as instruções do fabricante da forqueta ou do mecanismo de pré-carga.

H) Montagem da caixa de direcção:

1. Faça deslizar uma cartridge de rolamentos pela coluna de direcção da forqueta, certificando-se de que a superfície inclinada do diâmetro interior da cartridge fica voltada para baixo e acompanha a inclinação da coroa inferior.
2. Insira a coluna de direcção da forqueta no tubo da caixa, segurando-a até completar os passos abaixo.
3. Coloque a cartridge superior de rolamentos por cima da coluna de direcção, certificando-se de que a superfície inclinada do exterior da cartridge fica voltada para baixo e acompanha o ângulo do interior da coluna de direcção.
4. Faça deslizar a anilha de compressão pela coluna de direcção com a superfície inclinada voltada para baixo, de modo a acompanhar devidamente a inclinação do lado de dentro da cartridge de rolamentos.
5. Instale a caixa superior de rolamentos (um pouco de massa lubrificante na anilha vedante facilita a instalação).
6. Verifique a folga entre a base da caixa superior de rolamentos e a extremidade superior do tubo. Se for menor do que 0,5 mm, acrescente uma anilha metálica entre a anilha de compressão e a caixa superior de rolamentos, para aumentar a folga.

NOTA: *Para a caixa de direcção IS-8 com uma caixa de rolamentos alta, é necessário uma anilha de alumínio de 1,2 mm, para garantir a folga correcta do conjunto. Em todos os outros modelos de caixas de direcção de sistema integrado, podem escolher-se anilhas metálicas de 0,25 e de 0,5 mm, consoante as necessidades de criação de espaço entre a caixa de rolamentos e o tubo da caixa.*

NOTA: *Em alguns modelos, a caixa de rolamentos superior tem uma anilha de borracha para maior protecção contra água e detritos. Essa anilha foi concebida para ficar por cima da parte superior do tubo da caixa da bicicleta. Em produtos destes, utilize anilhas metálicas com a menor espessura possível, de modo a que a caixa de direcção fique correctamente ajustada.*

7. Instale os distanciadores auto-aderentes que desejar para obter uma altura correcta do avanço.
8. Instale o avanço na coluna de direcção.

NOTA: *Os distanciadores fornecidos com a caixa de direcção (nos modelos de 1-1/8 de polegada) são auto-aderentes e devem ser montados com o lado saliente voltado para cima. Os distanciadores auto-aderentes da Cane Creek reduzem ao mínimo a indesejável movimentação radial relativa entre distanciadores e torna o conjunto mais firme. Apesar de ser menos recomendável, é possível alterar os distanciadores de modo a fazer ligeiras alterações de altura ou a deixar intervalos mínimos entre o cimo dos distanciadores e os avanços.*

9. Encaixe a coluna de direcção firmemente no tubo da caixa e o avanço firmemente para baixo, contra o distanciador (ou a caixa superior de rolamentos), deixando os parafusos de aperto do avanço soltos.

CUIDADO: *A extremidade superior da coluna de direcção tem de ficar 3 mm abaixo da extremidade superior do avanço, antes de se apertar o parafuso de compressão. Se a coluna de direcção for demasiado comprida, pode não se atingir a pré-carga suficiente e a caixa de direcção fica solta, podendo provocar um desgaste rápido da caixa e possíveis danos no quadro. Se a coluna de direcção for demasiado curta, o avanço pode não ter suficiente superfície de fixação à coluna de direcção para ser utilizado com segurança.*

I) Aperto e pré-carga da caixa de direcção:

1. Lubrifique o parafuso de compressão.
2. Insira-o no recesso da protecção superior e comece a apertar o parafuso à porca em estrela, à medida que vai ajustando a protecção superior à extremidade do avanço.
3. Com os parafusos do avanço ainda soltos, aperte o parafuso de compressão com uma chave sextavada de 5 mm, para pôr os rolamentos em pré-carga. Aperte apenas o suficiente para evitar que a caixa de direcção abane, mas certificando-se de que pode rodar livremente.

CUIDADO: *Uma pré-carga insuficiente faz com que a caixa de direcção fique solta. Um excesso de pré-carga prende-a de mais. Ambas as situações provocam um desgaste rápido e podem afectar negativamente o funcionamento da direcção da bicicleta.*

4. Com o avanço alinhado com a forqueta, fixe-o à coluna de direcção e faça a pré-carga dos rolamentos, **apertando os parafusos com a regulação recomendada pelo fabricante do avanço.**

AVISO: *Certifique-se de que os parafusos de aperto ficam suficientemente apertados para impedir que o avanço e o guiador se movam independentemente da coluna de direcção. Um avanço lasso pode provocar danos à bicicleta, perda de controlo e lesões graves ou mesmo mortais ao ciclista.*

5. Se a caixa de direcção precisar de ser reajustada após as primeiras utilizações:
   a) solte os parafusos de aperto do avanço
   b) reajuste a pré-carga com o parafuso de compressão (passo I-3)
   c) volte a apertar os parafusos do avanço de acordo com as especificações (passo I-4).

CUIDADO: *Certifique-se de que a caixa superior de rolamentos continua no lugar e de que o tubo da caixa fica pelo menos a 0,5 mm, depois da pré-carga. Se isso não suceder, volte atrás, ao passo H-6.*

Garantia

A Cane Creek Cycling Components dá uma garantia de dois anos, a contar da data da compra inicial, para os seus componentes para bicicletas. Qualquer componente que seja considerado defeituoso em termos de material ou de mão-de-obra será reparado ou substituído por determinação da Cane Creek. Esta garantia aplica-se apenas ao titular da aquisição inicial. E não cobre danos ou falhas de funcionamento resultantes de uso inadequado, esforço, alterações, negligência, desgaste, queda ou pancada, falta de manutenção ou outras possibilidades ou outras situações julgadas anormais, excessivas ou impróprias. É obrigatório pedir um Return Authorization Number (número de autorização de devolução), através do telefone, antes de devolver qualquer produto. Para além desse número, o produto a devolver tem de ser acompanhado por uma prova de compra datada.

Cane Creek
Instructies IS balhoofdset

WAARSCHUWING: De Cane Creek balhoofdset zonder schroefdraad is ontwikkeld voor gebruik met stuurbuizen met een normale wanddikte, zonder schroefdraad. Gebruik van deze balhoofdset met een stuurbuis met schroefdraad, of met een stuurbuis met een geringere wanddikte, kan barsten of breuken in de stuurbuis veroorzaken, dit kan leiden tot beschadiging van de fiets en mogelijk letstel of overlijden van de fietser.

A) Combineerbaarheid balhoofdset & frame.

IS balhoofdsets van Cane Creek kunnen alleen worden gebruikt in frames die speciaal hiervoor zijn ontworpen en kunnen niet worden gecombineerd met frames die zijn ontworpen voor balhoofdsets met indrukcups Stuurbuizen moeten over speciale, unieke boordiameters, diepten en profielen beschikken. Sommige geïntegreerde balhoofdsets van andere fabrikanten zijn niet combineerbaar met de Cane Creek IS standaard.

OPMERKING: *Mocht u nog vragen hebben over de combineerbaarheid van onze geïntegreerde balhoofdsetproducten met uw fiets, bezoek dan* **http://www.canecreek.com/tech/** *of bel Cane Creek klantenservice op tel. nr. 800.234.2725 in de VS.*

B) Controle van frame vóór installatie balhoofdset:

De snijgereedschappen die worden gebruikt om stuurbuizen van Cane Creek voor geïntegreerde systemen uit te boren en te effenen wijken erg af van gereedschap dat normaal gesproken wordt gebruikt. Het is de verantwoordelijkheid van de fabrikant van het frame om ervoor te zorgen dat de stuurbuis correct gemaakt is. Toch zijn de volgende inspecties noodzakelijk om de juiste installatie van uw IS balhoofdset te garanderen:

1. Controleer of de tappe lagerhouders binnenin de stuurbuis vrij zijn van verf of andere stoffen die het goed passen van de lagers zouden kunnen bemoeilijken.

OPMERKING: *Als de stuurbuis niet goed uitgeboord en geëffend is, moeten Cane Creek snijgereedschappen worden gebruikt om de stuurbuis te prepareren voor montage. Bel Cane Creek klantenservice op tel. nr. 800.234.2725 in de VS voor informatie over de aanschaf en het gebruik van IS snijgereedschappen.*

2. Controleer of de bovenkant van de stuurbuis vlak is om ongewenst contact tussen de onderkant van het lageromhulsel en de kop van de balhoofdbuis te voorkomen.

OPMERKING: *Als de stuurbuis niet goed uitgeboord en geëffend is, moeten Cane Creek snijgereedschappen worden gebruikt om de stuurbuis te prepareren voor montage. Bel Cane Creek klantenservice op tel. nr. 800.234.2725 in de VS voor informatie over de aanschaf en het gebruik van IS snijgereedschappen.*

3. Zet de bovenste onderdelen zonder afstandhouders in de bovenkant van de balhoofdbuis, in de volgorde die is aangegeven in fig. B. Controleer of het omhulsel van de bovenlager zich enigszins boven de top van de balhoofdbuis bevindt. (Het is mogelijk om boven de borgring afstandsringen aan te brengen om, zo nodig, de hoeveelheid ruimte aan te passen.)
4. Bevestig vervolgens de onderste montageonderdelen in de onderkant van de balhoofdbuis. Controleer of de onderkant van de loopring van de kroon zich iets onder de onderkant van de balhoofdbuis bevindt.

OPMERKING: *De lagers moeten met weinig of geen weerstand in de stuurbuis passen.*

C) Prepareer de vork voor installatie van de balhoofdset:

Gebruik speciaal snijgereedschap om de houder van de loopring van de kroon in de vork te draaien en glad te maken. (Zorg dat u de juiste snijdiameter voor de te installeren balhoofdset gebruikt.)

OPMERKING: *Voor het soepel functioneren van de balhoofdset is het absoluut noodzakelijk dat u deze stap uitvoert. Als deze stap niet of niet goed wordt uitgevoerd, kan het zijn dat de balhoofdset moeilijk draait of aan de ene of de andere kant blijft steken. Dit geldt voor ALLE frames en vorken, nieuw of gebruikt, beschilderd of onbeschilderd.*

D) Vaststellen van de vereiste lengte van de stuurbuis:

1. Installeer de loopring van de kroon zoals aangegeven onder F.
2. Monteer de balhoofdset zoals aangegeven onder H.
3. Draai 1 stuurpenklembout strak genoeg aan om de bevestiging op zijn plaats te houden.
4. Markeer de stuurbuis bovenaan de stuurpen.
5. Verwijder de stuurpen, de Interlok afstandsringen, het omhulsel van de bovenlagers en de lagers.

De vereiste lengte van de stuurbuis is 3 mm onder de markering op de stuurbuis.

E) Afzagen van de stuurbuis:

1. Zaag de stuurbuis zorgvuldig op de juiste plaats af, zoals vastgesteld bij stap D, met behulp van een buizensnijder, een ijzerzaag of ander passend snijgereedschap.
2. Gebruik een vijl om eventuele braampjes van het snijvlak te verwijderen, dit voorkomt dat het omhulsel van de bovenlager-o-ring wordt beschadigd.

F) Installeren van de loopring van de kroon:

Duw de loopring van de vorkkroon met een passend stuk gereedschap op de vork, totdat de platte achterkant zich vlak tegen de vorkkroon bevindt. Duw niet op het tapse gedeelte van de loopring van de kroon.

G) Installatie van de zeskantige moer in de stuurbuis:

1. Plaats de zeskantige moer met de ronde zijde naar boven op de bovenkant van de stuurbuis.
2. Druk de zeskantige moer in de stuurbuis, tot 15 mm onder de bovenkant. Hiervoor dient u bij voorkeur gereedschap als de Cane Creek installatieset voor zeskantige moeren (p/n TL0200) te gebruiken. Als dergelijk gereedschap niet voorhanden is, draai de klembout dan in de zeskantige moer en tik het geheel op zijn plaats met een drijver of een soortgelijk stuk gereedschap. Zorg ervoor dat de schroefdraad van de zeskantige moer op één lijn ligt met de stuurbuis.

Opmerkingen:
1. Bij het vervangen van een vork is het nodig om een nieuwe zeskantige moer te gebruiken.
2. Voor bepaalde vorkmodellen, met name die met een koolstof stuurbuis, wordt een speciaal voorbelastingsmechanisme gebruikt dat samen met de vork wordt geleverd. Als dit is meegeleverd, dient het te worden geïnstalleerd volgens de instructies van de fabrikant van de vork of van het voorbelastingsmechanisme.

H) Montage van de balhoofdset:

1. Schuif één lagercassette over de stuurbuis, terwijl u zorgt dat het hoekige oppervlak van de binnenkant van de cassette naar beneden gericht is en op de hoek van de loopring van de kroon past.
2. Breng de stuurbuis in de balhoofdbuis, en houdt dit vast terwijl u de volgende stappen uitvoert.
3. Installeer de bovenste lagercassette over de stuurbuis, terwijl u ervoor zorgt dat het hoekige oppervlak aan de buitenkant van de cassette naar beneden gericht is en op de hoek aan de binnenkant van de balhoofdbuis past.
4. Schuif de borgring over de stuurbuis met het hoekige oppervlak naar beneden, zodat deze op het hoekige oppervlak van de binnenkant van de cassettelager past.
5. Installeer het omhulsel van de bovenlager (het kan nodig zijn om een kleine hoeveelheid vet op de o-ring aan te brengen om de installatie te vergemakkelijken).
6. Controleer de ruimte tussen de onderkant van het omhulsel van de bovenlager en de bovenkant van de balhoofdbuis. Als deze ruimte minder dan 0,5 mm is, breng dan een passende afdichtingsring aan tussen de borgring en het omhulsel van de bovenste lager om de ruimte te vergroten.

OPMERKING: *Bij montage van de IS-8 balhoofdset met een groot lageromhulsel, is gebruik van de aluminium afdichtingsring van 1,2 mm noodzakelijk om voldoende ruimte te creëren. Voor alle andere IS balhoofdsets kunnen afdichtingsringen van 0,25 mm en 0,5 mm worden gebruikt om de juiste hoeveelheid ruimte te creëren tussen het lageromhulsel en de balhoofdbuis.*

OPMERKING: *Bij sommige modellen bevat het omhulsel van de bovenste lager een losse rubberen afdichting voor betere bescherming tegen water en gruis. Deze losse afdichting is ontworpen om over de bovenkant van de balhoofdbuis te hangen. Gebruik bij deze balhoofdsetproducten de minimale dikte afdichtingsringen waarmee de balhoofdset goed kan worden afgesteld.*

7. Breng de gewenste Interlok afstandshouders aan om de juiste hoogte van de stuurpen te bereiken.
8. Monteer de stuurpen op de stuurbuis.

OPMERKING: *De afstandsringen die bij de balhoofdset (alleen 1-1/8 inch) worden geleverd zijn onderling gekoppeld en moeten met de naar buiten stekende rand naar boven worden bevestigd. De Interlok afstandsringen van Cane Creek minimaliseren ongewenste onderlinge radiale beweging tussen de afstandsringen en maken de bevestiging steviger. Hoewel dat minder wenselijk is, is het mogelijk om afstandsringen te bevestigen om geringe wijzigingen in de totale hoogte aan te brengen of om stuurpennen met een minimale verbinding boven aan de afstandsringen te monteren.*

9. Plaats de stuurbuis stevig opwaarts in de balhoofdbuis en de stuurpen stevig naar beneden tegen de afstandsring van de stuurpen (of het omhulsel van de bovenste lager), en laat de klembouten los zitten.

WAARSCHUWING: *De bovenkant van de stuurbuis moet zich 3 mm onder de bovenkant van de stuurpen bevinden, voordat de klembout wordt vastgedraaid. Als de stuurbuis te lang is, kan voldoende voorbelasting onmogelijk zijn en blijft de balhoofdset los zitten, hiermee riskeert u snelle slijtage van de balhoofdset en mogelijke schade aan het frame. Als de stuurbuis te kort is, kan het zijn dat er niet genoeg oppervlak is om beide delen zodanig tegen elkaar te klemmen dat gebruik veilig is.*

I) Vastzetten en voorbelasten van de balhoofdset:

1. Smeer de klembout.
2. Breng de klembout door de uitsprang in de bovenafsluiting en draai de bout in de zeskantige moer, terwijl u de bovenafsluiting in de bovenkant van de stuurpen houdt.
3. Draai de borgbout aan met een 5 mm steeksleutel om de lagers voor te belasten terwijl de klembouten van de stuurpen nog los zijn. Draai de bout net voldoende aan om ervoor te zorgen dat er geen speling in de balhoofdset zit, terwijl deze nog wel gewoon kan draaien.

WAARSCHUWING: *Onvoldoende voorbelasting zal tot gevolg hebben dat de balhoofdset los zit. Te veel voorbelasting zal tot gevolg hebben dat de balhoofdset vast gaat zitten. Elk van deze situaties zal slijtage en een nadelig effect op de stureigenschappen van de fiets tot gevolg hebben.*

4. Zet de stuurpen vast aan de stuurbuis en sluit de voor