



- | | | | | | |
|----------|-------------------------|----------|----------------------------|----------|----------------------|
| 1 | Compression Bolt | 4 | Upper Bearing Cover | 7 | Lower Bearing |
| 2 | Top Cap | 5 | Compression Ring | 8 | Lower Seal |
| 3 | Star Nut | 6 | Upper Bearing | 9 | Crown Cone |

Note: When replacing a headset, it is necessary to use a new star nut. 2. Certain fork models, especially those with carbon steerer tube, use a special preload kit supplied with the fork. When supplied, those should be installed per the instructions of the manufacture of the fork or preload kit.

H. Assembling the headset:

- Slide one cartridge bearing over the fork steerer tube while ensuring the angled surface at the inside diameter of the cartridge is downward and mates with the crown cone angle.
- Insert the fork steerer tube into the head tube, holding it while completing the steps below.
- Install the upper cartridge bearing over the steerer tube while ensuring the angled surface at the outside of the bearing is downward and mates with angle at the inside of upper head tube.
- Slide the compression ring over the steerer tube with the angled surface downward so that it mats properly with the angled surface on the inside of the bearing.
- Install the top cover. It may be necessary to apply a small amount of grease to the o-ring to allow easy installation.
- Inspect the gap between the bottom of the top cover and the top of head tube. The top cover includes a rubber lip seal for improved protection from water and debris. The lip seal is designed to hang over the top of head tube.
- Install stem height adjustment spacers (if used) and then the stem onto steerer tube.
- Install the stem onto the steerer tube.
- Seat the steerer tube firmly upward in the head tube and the stem firmly downward against the spacer stack(or top 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 compression bolt is tightened. If the steerer tube is too long, sufficient compression 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 safety.

I. Tightening/ preloading headset assembly:

- Lubricate the compression bolt.
- 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.
- Tighten the compression bolt with a 5 mm hex wrench to preload the headset. 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.
- 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 bolts. These should be tightened to the torque recommended by the stem maker. Warning: Make sure the stem clamp bolts are sufficiently tight to prevent the stem and handlebar 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.
- If the headset needs re-adjusting after the initial break-in period: Loosen the stem clamp bolts, re-set the preload with the compression bolt (step 3) and re-tighten the stem clamp bolts (step 4). Note; It is essential that the stem is securely tightened to the steerer tube.

ⓘ Info:

- Threadless headset is patented by Cane Creek. Registered patent no. US 5095770.
- Service instructions in your own language can be found on our website: **www.pro-bikegear.com**

www.pro-bikegear.com

PRO RI Headset instructions [UK]

IMPORTANT

This product must be used only in the cycling applications for which it was designed. Using this product in cycling applications other than those for which it was designed is dangerous and could result in injury. Any such misuse will also mean that the product will not be covered by the PRO Warranty. The cycling applications of PRO products are divided into the following categories: Trekking, Road Racing, Cyclo-Cross, Track, MTB, Downhill, Freeride and BMX. If you have any questions, or you are unsure about whether the cycling applications of this PRO product comply with your intended use, please contact your local PRO dealer, PRO distributor and/or our website www.pro-bikegear.com.

⚠ Warning: Threadless headsets are designed for use with unthreaded bicycle fork steerer tubes. Use of this headset with a threaded steerer tube 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 and Frame compatibility:

PRO RI Headsets can be used only in bicycle frames specifically designed for their use and are incompatible with frame designed for headset with press-in cups. Head tube must be made with specific and unique bore diameters, depth and profiles. Some "integrated" headsets from other manufacturers are not compatible with PRO RI Standard.

B. Inspection of the frame before headset installation:

The cutting tools used to ream and face head tube for PRO RI headset are very different from those traditionally used. It is the responsibility of the frame maker to ensure that the head tube is made correctly. However, the following inspections are necessary to verify the proper installation of your PRO RI headset.

- Ensure that tapered bearing seats inside of the head tube are free of paint and other obstructions that could prevent the bearings from seating properly.
- Ensure that the top of the head tube is flat to prevent undesired contact between the bottom of the top cover and the head tube.
- Pre-assemble the upper assembly components into the top of the head tube in the other shown in drawing attached while omitting any spacers. Verify that the top cover sits slightly above the top of the head tube.
- Next pre-assemble the lower assembly components into the bottom of the head tube. Verify that the bottom of the crown cone is slightly below of the head tube.

C. Preparing the fork for headset installation:

Use a crown cone 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 these steps to ensure a smooth operating headset. If these steps are not completed or done improperly, the headset may be more rough in rotating or may tend to "stick" to one side or the other. This applies to all frames and fork, new or used, painted or unpainted.

D. Determining the required fork steerer tube length:

- Install the crown cone as instructed in step F.
- Assemble the headset as instructed in step H.
- Tighten 1 stem clamp bolt enough to settle the assembly in the place.
- Mark the steerer tube at the top of the stem.
- Disassemble the stem, any spacers, top cover and bearings. The required fork steerer tube length will be 3 mm below the marking on the steerer tube

E. Cutting fork steerer tube:

- Carefully cut the fork steerer tube in the correct position, as determined from step B, using a tubing cutter, hacksaw or the other appropriate cutting tool.
- Use a file to remove any burrs from the area of the cut to prevent damage to the top cover o-ring.

F. Installing crown cone:

Press the crown cone onto fork with appropriate crown cone installation tool until the flat back face is flush against the fork crown. Be sure to contact only the flat portion of the crown cone when installing to prevent damage to the conical interface surface.

G. Installing star nut into fork steerer tube:

- Position the star nut with the concave end facing upward over the top of the steerer tube.
- Press the star nut into steerer tube to a point 15 mm below the top. This should preferably be done using a star nut installation tool. If this tool is unavailable, thread the compression bolt into the star nut and lightly tap the assembly into position with a dead-weight mallet or similar tool. Ensure that the threads of star nut are aligned with the steerer tube.

Note: When replacing a headset, it is necessary to use a new star nut. 2. Certain fork models, especially those with carbon steerer tube, use a special preload kit supplied with the fork. When supplied, those should be installed per the instructions of the manufacture of the fork or preload kit.

B. Inspección del cuadro previa a la instalación del juego de dirección:
Las herramientas de corte utilizadas para escariar y revestir las barras de dirección para los juegos de dirección PRO RI son muy diferentes a las empleadas tradicionalmente. Es responsabilidad del fabricante del cuadro garantizar la correcta fabricación de la barra de dirección. Sin embargo, es necesario llevar a cabo las siguientes labores de inspección para verificar la correcta instalación del juego de dirección PRO RI.

- Asegúrese de que los asentos cónicos del rodamiento que se encuentran en el interior de la barra de dirección no conservan restos de pintura ni otros tipos de obstrucción que puedan impedir el correcto asentamiento de los rodamientos.
- Asegúrese de que la parte superior de la barra de dirección sea plana, a fin de evitar un contacto no deseado entre la parte inferior de la cubierta superior y la barra de dirección.
- Realice previamente el montaje de los componentes del conjunto superior dentro de la parte superior de la barra de dirección en el orden mostrado en el dibujo adjunto, prescindiendo de los espaciadores, si los hubiera. Asegúrese de que la cubierta superior esté asentada ligeramente por encima de la parte superior de la barra de dirección.
- A continuación realice previamente el montaje de los componentes del conjunto inferior dentro de la parte inferior de la barra de dirección. Confirme que la parte inferior del cono de corona se encuentre ligeramente por debajo de la barra de dirección.

C. Preparación de la horquilla para la instalación del juego de dirección:

Utilice una herramienta de corte de conos de corona para girar y revestir el asiento del anillo de rodadura de la corona de la horquilla. Asegúrese de utilizar el diámetro de corte adecuado para el juego de dirección a instalar. Nota: Es imprescindible realizar con exactitud todos los pasos para garantizar que el juego de dirección funcione con suavidad. En caso de no completar o realizar incorrectamente estos pasos, el juego de dirección podría no girar con la suavidad deseada o tender a quedar "atascado" hacia uno u otro lado. Esto resulta pertinente a todos los cuadros y horquillas, nuevos o usados, pintados o no.

D. Determinar la longitud necesaria del tubo de dirección de la horquilla:

- Instale el cono de corona siguiendo las instrucciones indicadas en el paso F.
- Proceda al montaje del juego de dirección conforme a las instrucciones del paso H.
- Apriete 1 perno de fijación lo suficiente como para mantener el conjunto en la posición correcta.
- Marque el tubo de dirección en la parte superior de la potencia.
- Desmonte la potencia, todos los espaciadores, la cubierta superior y los rodamientos. La longitud necesaria del tubo de dirección de la horquilla será de 3 mm por debajo de dicha marca, realizada en el propio tubo.

E. Corte del tubo de dirección de la horquilla:

- Utilizando un cortatubos, una sierra para metales u otra herramienta de corte apropiada, corte cuidadosamente el tubo de dirección de la horquilla en posición correcta, conforme a las instrucciones del paso B.
- Utilice una lima para eliminar cualquier rebaba existente en el área de corte, a fin de evitar posibles daños en la junta tórica de la cubierta superior.

F. Instalación del cono de corona:

Inserte a presión el cono de corona sobre la horquilla, empleando la herramienta de instalación adecuada para tal fin, hasta que la cara posterior plana esté a nivel con la corona de la horquilla. Asegúrese de entrar en contacto únicamente con la sección plana del cono de corona durante la instalación, para evitar cualquier posible daño en la superficie cónica del punto de contacto.

G. Instalación de la tuerca de estrella en el tubo de dirección de la horquilla:

- Coloque la tuerca de estrella con el extremo cóncavo hacia arriba, por encima de la parte superior del tubo de dirección.
- Presione la tuerca de estrella para introducirla en el tubo de dirección 15 mm por debajo de la parte superior. Para ello es preferible utilizar una herramienta de instalación especial para tuercas de estrella. Si dicha herramienta no estuviera disponible, enrosque el perno de compresión en la tuerca de estrella y golpee levemente el conjunto con un mazo de peso muerto, o una herramienta similar, para fijar su posición. Asegúrese de que las rosas de la tuerca de estrella estén alineadas con el tubo de dirección.

Nota: 1. Siempre que cambie una horquilla necesitará utilizar una nueva tuerca de estrella. 2. Ciertos modelos de horquilla, especialmente las que tienen tubos de dirección de carbono, emplean un mecanismo de precarga especial incluido con la horquilla. En dicho caso, deberá proceder a la instalación conforme a las instrucciones del fabricante de la horquilla o mecanismo de precarga.

H. Montaje del juego de dirección:

- Deslice un rodamiento de cartucho sobre el tubo de dirección de la horquilla mientras asegura que la superficie en ángulo del diámetro interior del cartucho se encuentra hacia abajo y encaja perfectamente con el ángulo del cono de corona.
- Introduzca el tubo de dirección de la horquilla en la barra de dirección, sujetando el conjunto mientras completa los siguientes pasos.
- Instale el rodamiento de cartucho superior sobre el tubo de dirección mientras asegura que la superficie en ángulo del intervalo entre o fondo da cobertura superior se encuentra hacia abajo y encaja perfectamente en el ángulo en el interior de la barra de dirección superior.
- Deslice el anillo de compresión sobre el tubo de dirección con la superficie en ángulo hacia abajo, de tal forma que encaje correctamente con la superficie en ángulo del interior del rodamiento.
- Coloque correctamente la cubierta superior. Tal vez sea necesario aplicar una pequeña cantidad de grasa en la junta tórica, a fin de facilitar su instalación.
- Examine la separación entre la parte inferior de la cubierta superior y la parte superior de la barra de dirección. La cubierta superior incluye una junta de labios de caucho ideada para mejorar la protección ante el agua y la suciedad. Esta junta de labios ha sido diseñada para sobresalir por encima de la parte superior de la barra de dirección.
- Instale los espaciadores de ajuste de altura de la potencia (si los hubiera) y, a continuación, la potencia sobre el tubo de dirección.
- Instale la potencia sobre el tubo de dirección.
- Asiente firmemente el tubo de dirección hacia arriba en la barra de dirección y la potencia firmemente hacia abajo, contra el conjunto de espaciadores (o cubierta superior), dejando sueltos los pernos de fijación de la potencia.

Precaución: 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 fuera demasiado largo, quizás sea imposible aplicar la compresión suficiente, y el juego de dirección permanecería flojo, dando lugar a un riesgo de desgaste rápido del juego de dirección y posibles daños al cuadro. Si el tubo de dirección fuera demasiado corto, la potencia podría no tener suficiente superficie de fijación contra el tubo de dirección como para garantizar un uso seguro.

I. Apriete/precarga del conjunto del juego de dirección:

- Lubrique el perno de compresión.
- Introduzca dicho pemo a través del hueco de la tapa superior y comience a enroscarlo en la tuerca de estrella mientras asienta la tapa superior en la parte superior de la potencia.
- Apriete el perno de compresión con una llave hexagonal de 5 mm a fin de precargar el juego de dirección. Aplique únicamente el par de torsión necesario para eliminar cualquier holgura del juego de dirección, asegurándose siempre de que pueda continuar girando libremente. Precaución: Una precarga insuficiente conlleva un juego de dirección flojo. Una precarga excesiva conlleva la fijación absoluta, y consecuente bloqueo, del juego de dirección. Cualquiera de estas condiciones provocará un rápido desgaste del juego de dirección, y podría afectar negativamente a las características de dirección de la bicicleta.
- Con la potencia alineada con la horquilla, asegurela al tubo de dirección y bloquee la precarga del rodamiento mediante el apriete de los pernos de fijación de la potencia. Apriete éstos conforme al par de torsión recomendado por el fabricante de la potencia. Atención: Asegúrese de que los pernos de fijación de la potencia estén lo suficientemente apretados como para evitar que la potencia y el manillar giren con relación al tubo de dirección. Una potencia demasiado floja puede ocasionar daños a la bicicleta, la pérdida de control de la misma y lesiones graves o incluso mortales al ciclista.
- Si el juego de dirección requiriera cualquier reajuste tras el periodo inicial de uso: Afloje los pernos de fijación de la potencia, reajuste la precarga con el perno de compresión (paso 3) y vuelva a apretar los pernos de fijación de la potencia (paso 4). Nota: Es esencial que la potencia esté fijada y apretada al tubo de dirección de forma segura.

ⓘ Información:

- Los juegos de dirección sin rosca están patentados por Cane Creek. Nº de patente registrada en los EE.UU.: US 5095770.
- Puede obtener instrucciones de servicio en su propio idioma a través de nuestra página Web: **www.pro-bikegear.com**

Instruções para cubo de direcção PRO RI [PT]

IMPORTANTE

Este produto deve ser utilizado exclusivamente nas aplicações de ciclismo para as quais foi concebido. A sua utilização em aplicações que não aquelas para as quais foi concebido é perigosa e poderá provocar lesões. Qualquer utilização incorrecta significa, igualmente, que o produto deixará de estar coberto pela Garantia PRO. As aplicações de ciclismo dos produtos PRO dividem-se nas seguintes categorias: Trekking, Estrada, Cyclo-Cross, Pista, BTT, Downhill, Freeride e BMX. Em caso de dúvida, ou se não tem a certeza de que as aplicações de ciclismo para este produto PRO estão de acordo com a utilização que lhes pretende dar, contacte o seu fornecedor local PRO, o distribuidor PRO e/ou visite o nosso Web site em www.pro-bikegear.com.

⚠ Aviso: Os cubos de direcção sem rosca foram concebidos para utilização com colunas de direcção de bicicleta de forqueta sem rosca. A utilização deste cubo de direcção com uma coluna de direcção com rosca pode fazer com que esta se parta ou rache, danificando a bicicleta e causando, possivelmente lesões ou morte ao ciclista.

A. Compatibilidade do Cubo de direcção e Quadro

Os cubos de direcção PRO RI só podem ser utilizados em quadros de bicicleta especificamente concebidos para a sua utilização e não são compatíveis com a maior parte dos quadros concebidos para cubos de direcção com copos de pressão. O tubo principal deve ser feito com um específico e único diâmetro interno, profundidade e perfil. Alguns cubos de direcção "integrados" de outros fabricantes não são compatíveis com o PRO RI Standard.

B. Inspeção do quadro antes da instalação do cubo de direcção:

As ferramentas de corte utilizadas para escariar e facetar o tubo principal para cubo de direcção PRO RI são muito diferentes das normalmente utilizadas. É da responsabilidade do fabricante do quadro assegurar que o tubo principal é construído correctamente. No entanto, as seguintes inspeções são necessárias para verificar a correcta instalação do seu cubo de direcção PRO RI.

- Certifique que as sedes dos roamentos cónicos dentro do tubo principal não estão pintadas nem sujeitas a outras obstruções que possam impedir o correcto asentamento dos roamentos.
- Certifique que o topo do tubo principal está plano, para prevenir o indesejável contacto entre a parte inferior da cobertura superior e o tubo principal.
- Monte previamente os componentes do conjunto superiores no topo do tubo principal no outro mostrado no desenho anexo, não incluindo os espaciadores. Verifique que a cobertura superior assenta ligeiramente acima do topo do tubo principal.
- Em seguida, monte os componentes do conjunto inferior no fundo do tubo principal. Verifique que o fundo da coroa cónica está ligeiramente abaixo do tubo principal.

C. Preparação da forqueta para instalação do cubo de direcção:

Use uma ferramenta de corte de coroas cónicas para rodar e facetar a folga da sede da forqueta. Certifique-se de que utilize o diâmetro de cortador correcto, correspondente ao do cubo de direcção a instalar. Nota: É fundamental completar estes três passos para assegurar um funcionamento suave do cubo de direcção. Se estes passos não forem realizados ou se o forem, o futuro incorrecção, o cubo de direcção poderá ficar mais áspero na rotação ou poderá "colar" num lado ou outro. Isto aplica-se a todos os quadros e forquetas, novos ou usados, pintados ou não.

D. Determinação do comprimento necessário do tubo de direcção da forqueta

- Instale a coroa cónica, como explicado em E e seguir.
- Monte o cubo de direcção, como explicado em G a seguir.
- Aperte um parafuso do grampo do avanço para fixar o conjunto em posição.
- Marque a coluna de direcção no topo do avanço.
- Desmonte o avanço, espaciadores, cobertura superior e roamentos. O comprimento necessário da coluna de direcção da forqueta será 3 mm inferior à marca do passo 5.

E. Corte da coluna de direcção da forqueta:

- Cuidadosamente, corte a coluna de direcção da forqueta na posição correcta, como determinado no passo B, utilizando um cortador de tubos, uma serra para metais ou outra ferramenta de corte adequada.
- Utilize uma lima para remover eventuais rebárbas da área de corte, para prevenir danos no o-ring da cobertura do topo.

F. Instalação da coroa cónica:

Pressione a coroa cónica contra a forqueta, utilizando uma ferramenta de instalação de coroa cónica apropriada, até a face posterior plana ficar surgir na coroa da forqueta. Certifique-se de que toca apenas a parte plana da coroa, ao instalar, para prevenir danos na superfície cónica de interfac.

G. Instalação da porca de estrela na coluna de direcção da forqueta:

- Posicione a porca de estrela com o lado cóncavo virado para cima no topo da coluna de direcção.
- Pressione a porca de estrela na coluna de direcção até um ponto 15 mm abaixo do topo. Isto deve ser feito de preferência com uma ferramenta de instalação de porcas de estrela. Se não tiver esta ferramenta disponível, enrosque o parafuso de compressão na porca de estrela e, suavemente aperte o conjunto na posição correcta, utilizando um macete ou uma ferramenta similar. Certifique-se de que as rosas da porca de estrela estão alinhadas com a coluna de direcção.

Nota: 1. Ao substituir uma forqueta, é necessário utilizar uma porca de estrela nova. 2. Alguns modelos de forqueta, especialmente as com coluna de direcção em carbono, utilizam um kit especial de pré-carga com a forqueta. Quando fornecidos, devem ser instalados de acordo com as instruções do fabricante da forqueta ou do kit de pré-carga.

H. Montagem do cubo de direcção:

- Faça deslizar um roamento de cartucho na coluna de direcção da forqueta, assegurando ao mesmo tempo, que a superfície angular no diâmetro interior do cartucho está para baixo e alinh a com o ângulo da coroa cónica.
- Insira a coluna de direcção da forqueta no tubo de cubo, segurando-o enquanto completa os passos abaixo.
- Instale o rolamento de cartucho superior sobre a coluna de direcção, assegurando ao mesmo tempo, que a superfície angulada no exterior do rolamento está para baixo e alinh a com o ângulo no interior do copo superior.
- Faça deslizar a anilha de compressão na coluna de direcção com a superfície angulada para baixo, de modo a que alinhe adequadamente com a superfície angulada no interior do rolamento.
- Instale a cobertura superior Poderá ser necessário aplicar uma pequena quantidade de massa lubrificante no o-ring, para permitir a utilização mais fácil.
- Insira o intervalo entre o fundo da cobertura superior e o topo do tubo principal. A cobertura superior inclui um vedante labial de borracha para uma protecção eficaz contra a água e detritos. O vedante labial foi concebido para ser fixado no topo do tubo principal.
- Instale os espaciadores de ajuste da altura do avanço (se utilizado) e em seguida o avanço na coluna de direcção.
- Instale o avanço na coluna de direcção.
- Assente a coluna de direcção firmemente para cima no tubo de cubo e o avanço firmemente para baixo contra o espaçador (ou cobertura superior), deixando os parafusos do grampo folgados.

Precauções: O topo da coluna de direcção deve estar 3 mm abaixo do topo do avanço antes de apertar o parafuso de compressão. Se a coluna de direcção for muito comprida, a compressão suficiente poderá não ser atingida e o cubo de direcção ficará folgado, provocando o seu desgaste rápido e possíveis danos no quadro. Se a coluna de direcção for muito curta, o avanço poderá não ter superfície de apoio suficiente contra a coluna de direcção, tornando-a pouco segura.

I. Aperto/pré-esforço de montagem do cubo de direcção:

- Lubrifique o parafuso de compressão.
- Insira o parafuso de compressão por entre o intervalo da tampa superior e comece a enroscar o parafuso na porca de estrela, enquanto coloca a tampa superior no topo do avanço.
- Aperte o parafuso de compressão com uma chave hexagonal de 5 mm para criar a primeira tensão no cubo de direcção. Exerça apenas o binário necessário para retirar toda a folga do cubo de direcção, assegurando de que este continua a rodar livremente. Aviso: Tensão inicial insuficiente pode resultar num cubo de direcção solto. Tensão inicial excessiva pode resultar na prisão do cubo de direcção. Ambas as situações provocam o rápido desgaste do cubo de direcção e podem afectar negativamente as características de direcção da bicicleta.
- Com o avanço alinhado com a forqueta, coloque o avanço na coluna de direcção e bloquee a tensão inicial do rolamento, apertando os parafusos do grampo do avanço. Estes devem ser apertados de acordo com o binário recomendado pelo fabricante do avanço. Aviso: Certifique que os parafusos do grampo do avanço estão suficientemente apertados, para prevenir o avanço e o guiador de rodarem relativamente à coluna de direcção. Um avanço folgado pode resultar em danos na bicicleta, perda de controlo e lesões graves ou morte do ciclista.
- Se o cubo de direcção necessitar ser reajustado após o período de rodagem inicial: Desaperte ligeiramente os parafusos do grampo do avanço, redefina a tensão inicial com o parafuso de compressão (passo 3) e volte a apertar os parafusos do grampo do avanço (passo 4). Nota: É fundamental que o avanço esteja solidamente apertado a coluna de direcção.

ⓘ Informação:

- O cubo de direcção é patente da Cane Creek. Patente registada sob o número US 5095770.
- Poderá encontrar o manual de instruções no seu idioma no nosso Web site: **www.pro-bikegear.com**

Instruction de montage du jeu de direction PRO RI [FR]

IMPORTANT

Ce produit doit être utilisé exclusivement pour les utilisations cyclistes pour lesquelles il a été conçu. L'utilisation de ce produit pour des utilisations cyclistes autres que celles pour lesquelles il a été conçu est dangereuse et peut entraîner des blessures. Tout usage impropre tel qu'indiqué ci-dessus annule également la garantie PRO. Les utilisations cyclistes des produits PRO sont divisées dans les catégories suivantes : Trekking, Course sur Route, Cyclo-Cross, Piste, VTT, Downhill, Freeride et BMX. Si vous avez des questions ou si vous n'êtes pas sûr que les utilisations cyclistes de ce produit PRO sont conformes à l'usage que vous avez l'intention d'en faire, veuillez contacter votre agent local PRO, votre distributeur PRO et/ou notre site Internet www.pro-bikegear.com.

⚠ Avertissement : Les jeux de direction sont conçus pour être montés sur des fourches à pivot non fliété.

L'utilisation de ces jeux de direction avec un pivot flieté peut provoquer des fêlures ou des ruptures du pivot, ayant pour conséquence des dommages à la bicyclette et des possibles blessures ou le décès de l'utilisateur.

A. Compatibilité du cadre et du jeu de direction:

Les jeux de direction PRO RS peuvent être utilisés sur des cadres spécialement conçus pour eux et sont incompatibles avec la plupart des cadres conçus pour des jeux de direction à cuvettes pressées. Le tube de direction doit avoir un diamètre intérieur, une profondeur et un profil spécifique et unique. Certains jeux de direction "intégrés" d'autres fabricants ne sont pas compatibles avec le standards PRO RI

B. Inspection du cadre avant le montage du jeu de direction.

Les outils utilisés pour couper et surfacer le tube de direction sont différents de ceux utilisés traditionnellement. Il est de la responsabilité du fabricant de cadre de s'assurer que le cadre est correct. Cependant il est nécessaire de vérifier l'installation de votre jeu de direction PRO RI.

- Vérifier que les sièges des roulements en biais sont exempts de peinture ou de tout autre chose qui pourrait gêner le bon positionnement des roulements.
- Vérifier que le sommet du tube est bien plat pour empêcher tout contact entre le dessus du bouchon et le tube de direction.
- Pré assembler les éléments supérieurs sur le dessus du tube de direction comme indiqué sur le croquis sans oublier les entretoises. Vérifier que le bouchon est légèrement au dessus du tube de direction.
- Pré assembler les éléments inférieurs à l'intérieur de bas du tube de selle. Vérifier que le cône de fourche est légèrement en dessous du tube de direction.

C. Préparation de la fourche pour le montage du jeu de direction.

Utiliser un outil pour fraiser et surfacer la tête de fourche. Veillez à utiliser l'outillage d'un diamètre correct correspondant au jeu de direction devant être monté

Note: Il est impératif de procéder à ces opérations pour s'assurer d'une rotation parfaite du jeu de direction. Si ces opérations ne sont pas faites ou faite de manière impropre, le jeu de direction pourra être difficile à tourner ou aura tendance à rester "collé" dans un sens ou dans l'autre. Ceci s'applique à tous les cadres et fourches, neufs ou d'occasion, peints ou non.

D. Détermination de la longueur du pivot de fourche :

- Installer le cône de fourche comme indiqué en opération F
- Installer le jeu de direction comme indiqué en opération H
- Serrer un boulon de potence uniquement pour maintenir l'assemblage en place
- Marquer le pivot fde fourche au sommet de la potence
- Démonter la potence, les entretoises, le bouchon et les roulements. La dimension de pivot de fourche est 3 mm plus bas que la marque sur le pivot de fourche.

E. Coupe du pivot de fourche:

- Couper soigneusement le pivot de fourche à la bonne dimension, détermine à partir de l'opération B en utilisant une coupe tube ou une scie ou tout autre outil de coupe approprié.
- Avec une lime, ôter toute bavure autour de la zone de coupe pour éviter d'endommager le joint de la cuvette supérieure.

F. Montage du cône de fourche:

Presser le cône de fourche avec un emmanche cône jusqu'à ce que la partie inférieure soit contre la tête de fourche. Prendre soin de ne contacter que la surface plane du cône de fourche pour ne pas endommager la partie conique.

G. Installation de l'étoile à l'intérieur du pivot de fourche:

- Placer l'étoile avec le coté concave vers le haut du pivot.
- Presser l'étoile dans l pivot jusqu'à une distance de 15 mm du sommet. Il est préférable d'utiliser un outil spécial pour presser les étoiles. Si cet outil n'est pas disponible, visser le boulon de compression dans l'étoile et taper doucement l'ensemble jusqu'à sa position avec un mallet ou un outil similaire. Vérifier que le filetage de l'étoile est ligné avec le pivot.

Note: 1. Lors du roulement de la fourche, il est nécessaire d'employer une nouvelle étoile. 2. Certaines modèles de fourche, particulièrement celles avec un pivot en carbone fournissent un kit pré réglé avec la fourche. Dans ce cas il y a lieu de le monter en respectant les instructions du fabricant de fourche ou du kit pré réglé.

H. Assemblage du jeu de direction:

- Glisser un roulement à cartouche le long du pivot de fourche en vous assurant que la partie inclinée du coté inférieur de la cartouche est vers les bas et coïncide avec l'angle du cône de fourche.
- Insérer le pivot de fourche dans le tube de direction en le maintenant tout en exécutant les opérations ci-dessous.
- Assurez vous que le joint inférieur est correctement positionné à l'intérieur de la cuvette inférieure, sur le cône de fourche.
- Insérer le roulement à cartouche par dessus le pivot de fourche en vous assurant que la partie inclinée du coté inférieur de la cartouche est vers les bas et coïncide avec l'angle de la cuvette supérieure.
- Glisser la cuvette de compression sur le pivot de fourche avec la partie incline vers les bas.
- Installer la partie supérieure. Il est peut être nécessaire d'appliquer un peu de graisse sur le joint pour faciliter l'installation.
- Installer les entretoises, si nécessaire, puis la potence sur le pivot de fourche.
- Mettre en place fermement le pivot de fourche en le pouissant vers le haut en appuyant la potence vers les bas les éboulants étant desserrés.

Attention: Le haut du pivot doit être 3 mm plus bas que le haut de la potence avant que le bouchon de compression ne soit serré. Si le pivot est trop long il n'y a pas de possibilité de compression et du jeu restera dans la direction, provoquant une usure prématurée et des risques de dommages pour le cadre. Si le pivot est trop court, la potence n'aura pas assez de contact avec le pivot de fourches pour assurer toute la sécurité.

I. Serrage et pré réglage du jeu de direction.

- Lubrifier le boulon de compression.
- Insérer le boulon de compression dans l'orifice du bouchon et commencer à visser dans l'étoile en insérant le bouchon dans la partie supérieure de la potence.
- Serrer le boulon de compression avec une clé allen de 5 mm pour pré régler le jeu de direction. Exercer simplement une force permettant de retirer tout le jeu dans la direction tout en laissant tourner librement.
- Attention: Un serrage insuffisant entraîne du jeu dans la direction. Trop

F. Installazione dei cono della testa:
premere il cono della testa sulla forcella con un apposito utensile per l'installazione fino a quando la faccia posteriore piatta non combacerà con la testa della forcella. Assicurarsi di toccare esclusivamente la parte piatta del cono della testa onde evitare di danneggiare la superficie conica di interfaccia.

G. Installazione del ragnetto nel cannotto forcella:

1. posizionare il ragnetto con l'estremità concava rivolta verso l'alto sulla sommità del cannotto.
2. Inserire il ragnetto a pressione dentro il cannotto fino a 15 mm al di sotto della sommità. Questa |operazione va eseguita preferibilmente con un apposito utensile di installazione. In mancanza di questo utensile, avviare la vite di compressione dentro il ragnetto e picchiettare leggermente sul gruppo portandola in posizione con un mazzuolo o uno strumento simile. Assicurarsi che i filetti del ragnetto siano allineati con il cannotto.

Nota:
1. In caso di sostituzione di una forcella, è necessario utilizzare un ragnetto nuovo.
2. Alcuni modelli di forcella, in particolare quelli con il cannotto in carbonio, si avvalgono di uno speciale kit di precario, fornito in dotazione con la forcella. In tal caso, essi dovrebbero essere installati secondo le istruzioni fornite dal produttore della forcella o contenute nel kit di precario.

H. Assemblaggio della serie sterzo:

1. far scorrere un cuscinetto a cartuccia sul cannotto forcella facendo in modo che la superficie angolata sul diametro interno della cartuccia sia rivolta verso il basso e corrisponda all'angolo del tubo della testa.
2. Inserire il cannotto forcella all'interno del tubo di sterzo, mantenendolo in posizione mentre si eseguono le operazioni seguenti.
3. Installare il cuscinetto a cartuccia superiore sul cannotto facendo in modo che la superficie angolata all'esterno della cartuccia sia rivolta verso il basso e corrisponda all'angolo interno del tubo di sterzo superiore.
4. Far scorrere l'anello di compressione sul cannotto con la superficie angolata rivolta verso il basso in modo che combaci correttamente con la superficie angolata all'interno del cuscinetto.
5. Installare il coperchio superiore. Potrebbe essere necessario aggiungere una minima quantità di grasso alla guarnizione circolare per facilitare l'installazione.
6. Controllare la distanza tra il coperchio superiore e quello inferiore e la sommità del tubo di sterzo. Il coperchio superiore è provvisto di una guarnizione a labbro in gomma che consente di migliorare la protezione da acqua e detriti. La guarnizione a labbro è progettata per sporgere sulla sommità del tubo di sterzo.
7. Installare il cuscinetto di regolazione dell'altezza dell'attacco manubrio (se presenti), quindi l'attacco manubrio sul cannotto.
8. Installare l'attacco manubrio sul cannotto.
9. Collocare il cannotto saldamente verso l'alto all'interno del tubo di sterzo e l'attacco manubrio verso il basso rivolto verso la pia di distanziatori (o verso il coperchio superiore), non serrando le viti di fissaggio dell'attaco manubrio.

Attenzione: la sommità del cannotto deve trovarsi 3 mm al di sotto della sommità dell'attacco manubrio prima di serrare la vite di compressione. Nel caso in cui il cannotto sia eccessivamente lungo, è possibile che non si riesca a effettuare una compressione sufficiente e la serie sterzo resterà allentata, rischiando di usurarsi rapidamente e di danneggiare il telaio. Nel caso in cui il cannotto sia eccessivamente corto, l'attacco manubrio potrebbe non avere una superficie di bloccaggio sufficiente rivolta verso il cannotto per garantire la sicurezza.

I. Serraggio / precarico del gruppo della serie sterzo:

1. Lubrificare la vite di compressione.
2. Inserire la vite di compressione attraverso la rientranza nel tappo superiore e cominciare ad avvitarla dentro il ragnetto, tenendo in posizione il tappo superiore sulla sommità dell'attacco manubrio.
3. Serrare la vite di compressione con una chiave esagonale da 5 mm per precaricare la serie sterzo. Applicare esclusivamente la coppia sufficiente per eliminare qualsiasi gioco dalla serie sterzo, facendo comunque in modo che continui a ruotare liberamente. Attenzione: in caso di carico insufficiente, la serie sterzo risulterà allentata. Un precarico eccessivo, invece, provcherà il grigiappaggio della serie sterzo. In entrambi i casi, la serie sterzo sarà soggetta a usura precoce e queste condizioni potrebbero ripercuotersi sulle proprietà di sterzata della bicicletta.
4. Tenendo l'attacco manubrio allineato con la forcella, fissarlo al cannotto e bloccare il precarico del cuscinetto verso il tubo di bloccaggio dell'attacco manubrio. Questo dovrebbe essere serrato alla coppia consigliata dal produttore dell'attacco manubrio. Avvertenza: assicurarsi che le viti di fissaggio dell'attacco manubrio siano sufficientemente strette per evitare che l'attacco manubrio e il manubrio ruotino rispetto al cannotto. Un attacco manubrio allentato potrebbe provocare danni alla bicicletta, perdita di controllo e gravi lesioni nonché la morte del ciclista.
5. Nel caso in cui la serie sterzo debba essere nuovamente regolata dopo il periodo di rodaggio iniziale: allentare le viti di bloccaggio dell'attacco manubrio, ripristinare il precarico con la vite di compressione (punto 3) e serrare nuovamente le viti di fissaggio dell'attacco manubrio (punto 4). Nota: è fondamentale che l'attacco manubrio sia fissato saldamente al cannotto.

Informo:

- La serie sterzo senza filetto è brevettata da Cane Creek. N° di registrazione brevetto US 5095770.
- Per il manuale di manutenzione nella sua lingua, visiti il nostro sito internet: **www.pro-bikegear.com**

Handleiding PRO RI Balhoofdset [NL]

BELANGRIJK

Dit product mag uitsluitend worden gebruikt voor het type fiets waarvoor het is ontworpen. Indien het wordt gebruikt voor een ander type fiets kan dit leiden tot gevaarlijke situaties en persoonlijk letsel. In geval van verkeerd gebruik wordt bovendien geen garantie (PRO) op het product verleend. De fietstypes waar de PRO-producten voor zijn ontworpen, zijn verdeeld in de volgende categorieën: Trekking, Road Racing, Cyclo-Cross, Track, MTB, Downhill, Freeride en BMX. Indien u vragen hebt of niet zeker weet of dit PRO-product is ontworpen voor de fiets waar u het voor wilt gebruiken, neem dan contact op met uw lokale PRO-dealer of PRO-distributeur, en/of kijk op onze website op www.pro-bikegear.com.

⚠ Waarschuwing: De balhoofdset zonder schroefdraad is bedoeld voor stuurbuizen zonder schroefdraad. De combinatie van deze balhoofdset en een stuurbus met schroefdraad kan scheuren of breuken in de stuurbus veroorzaken. Dit kan leiden tot beschadiging van de fiets en ongevallen met mogelijk (fatale) letsel als gevolg.

A. Juiste combinatie van balhoofdset en frame:

PRO balhoofdsets kunnen uitsluitend worden gebruikt in frames die speciaal daarvoor zijn ontworpen en zijn dan ook niet geschikt voor frames die zijn bedoeld voor balhoofdsets met press-in cups. De diameter, diepte en profielen van de balhoofdsets dienen specifiek op maat te zijn. Sommige geïntegreerde balhoofdsets van andere fabrikanten zijn niet geschikt voor de PRO RI Standard.

B. Inspectie van het frame voorafgaand aan montage van het balhoofd:

Het gereedschap dat wordt gebruikt voor het ruimen en gladlijven van de balhoofdbus voorafgaand aan montage van het PRO RI balhoofd verschilt veel van gangbaar gereedschap. Het is de verantwoordelijkheid van de fabrikant van het frame dat de balhoofdbus correct wordt vervaardigd. Voor echter eerst onderstaande inspecties uit om te controleren of de PRO RI balhoofdset op de juiste manier kan worden gemonteerd.
1. Zorg ervoor dat zich op de tapse binnenkant van de balhoofdbus geen lak of iets dergelijks bevindt. Dit kan ervoor leiden dat de lagers niet goed in de bus kunnen worden geplaatst.
2. Zorg ervoor dat het uiteinde van de balhoofdbus vlak is zodat de onderkant van de bovenste conus en de balhoofdbus glad tegen elkaar liggen.
3. Monteer de onderdelen van het bovenste lager in de bovenkant van de balhoofdbus volgens de volgorde van bijgevoegde tekening. Maak geen gebruik van spacers. Controleer of de conus van het bovenste lager zich net boven de bovenkant van de balhoofdbus bevindt.
4. Monteer vervolgens de onderdelen van het onderste lager in de onderkant van de balhoofdbus. Controleer of de onderkant van de voorconus zich net onder de balhoofdbus bevindt.

C. Gereedmaking van de vork voor montage van het balhoofd:

Gebruik speciaal gereedschap om de vork passend en vlak te maken voor de voorconus. Zorg dat de vork de juiste diameter heeft voor het te plaatsen balhoofd.
NB: Voor het soepel functioneren van de balhoofdset is het absoluot noodzakelijk dat u deze stappen doorloopt. Indien deze stappen niet of niet goed worden doorlopen, is het mogelijk dat de balhoofdset moeilijk draait of ergens hapert. Dit geldt voor alle frames en vorken, nieuw of gebruikt, gelakt of ongelakt.

D. Bepalen van de vereiste lengte van de stuurbuis:

1. Installeer de voorconus zoals beschreven onder F.
2. Monteer de balhoofdset zoals beschreven onder H.
3. Draai één stuurpenlood voldoende vast om het geheel op zijn plaats te houden.
4. Markeer de stuurbuis bovenaan de stuurpen.
5. Verwijder de stuurpen, eventuele spacers, de bovenste conus 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 stuurbus zorgvuldig op de juiste plaats af (zie stap B) met behulp van een buizensnijder, een ijerzaag of ander toepasselijk gereedschap.
2. Verwijder met een vijl eventuele bramen van het zaagvlak om beschadiging van de bovenste conusing te voorkomen.

F. Plaatsen van de voorconuus:

Druk de conus met een geschikt stuk gereedschap op de vork tot dat de plate achterkant vlak tegen de vorkroming ligt. Duw alleen tegen het vlakke deel van de voorconus om beschadiging van het taps toelopende pasvlak te voorkomen.

G. Plaatsen van de stermoer in de stuurbuis:

1. Plaats de stermoer met de holle zijde naar boven op de bovenkant van de stuurbuis.
2. Druk de stermoer 15 mm de stuurbuis in. Dit dient bij voorkeur met speciaal gereedschap te worden gedaan. Als dergelijk gereedschap niet beschikbaar is, draai dan de klembout in de stermoer en tik het geheel op zijn plaats met een houten hamer of soortgelijk gereedschap. Zorg ervoor dat de schroefdraad van de stermoer op een lijn ligt met de stuurbuis.

NB: 1. Als de vork wordt vervangen, moet ook een nieuwe stermoer worden gemonteerd.
2. Bepaalde vorkmodellen, met name die met een carbon stuurbus, maken gebruik van een speciale preload kit die wordt meegeleverd met de vork. Een dergelijke preload kit dient te worden geïnstalleerd volgens de instructies van de fabrikant van de vork of de kit.

H. Montage van de balhoofdset:

1. Schuif een lager (cartridge) op de vork. Zorg ervoor dat de vlakke binnendiameter van het lager naar beneden wijst en aansluit op de voorconus.
2. Schuif de vork in de balhoofdbus en houd deze vast terwijl u de volgende stappen uitvoert.
3. Plaats het bovenste lager op de stuurbuis. Zorg ervoor dat de vlakke kant van het lager naar beneden wijst en aansluit op de binnenzijde van de bovenkant van de balhoofdbus.
4. Schuif de borging over de stuurbus met de vlakke kant naar beneden zodat deze aansluit op de vlakke binnenkant van het lager.
5. Installeer de bovenste conus. Het kan nodig zijn een kleine hoeveelhë vet op de ring aan te brengen om installatie te vergemakkelijken.
6. Controleer de afstand tussen de onderkant van de bovenste conus en de bovenkant van de balhoofdbus. De conus is uitgerust met een rubberafdichting voor betere bescherming tegen water en vuil. Deze afdichting hangt over de bovenkant van de balhoofdbus heen.
7. Plaats (eventueel) spacers op de stuurpen.
8. Plaats de sturpen op de stuurbuis.
9. Schuif de stuurbuis stevig naar boven in de balhoofdbus en de sturpen stevig naar beneden tegen de spacers (of de bovenste conus). Draai de bouten niet aan.
Waarschuwing: De bovenkant van de stuurbuis moet zich 3 mm onder de bovenkant van de sturpen bevinden, voordat de klembout wordt vastgedraaid. Als de stuurbuis te lang is, kan niet voldoende spanning op de balhoofdset worden gezet, wat leidt tot teveel sponding, vroegtijdige slijtage en mogelijke beschadiging van het frame. Als de stuurbuis te kort is, is er niet voldoende contact met de stuurbus om veilig gebruik te garanderen.

I. Vastzetten/afstellen van de balhoofdset:

1. Smeer de klembout.
2. Steek de klembout door de opening in het centrale afdekplasje en begin de bout in de stermoer te draaien terwijl u het afdekplasje bovenop de sturpen plaatst.
3. Draai de klembout aan met een 5 mm inbussetool om de lagers voor te belasten. Draai de bout zoveel aan dat geen speling meer in de balhoofdset zit terwijl deze nog wel soepel kan draaien. Waarschuwing: Bij een onjuiste afstelling zit de balhoofdset los (te lichte voorbelasting) of te strak (te zware voorbelasting). Beide leiden tot vroegtijdige slijtage van de balhoofdset en minder goede stuureigenschappen van de fiets .
4. Lijn de sturpen af van de vork en zet hem vast op de stuurbuis. Zeker de belasting op de balhoofdset door de klembout(en) op de sturpen aan te draaien. De klembouten dienen te worden aangehaald met het door de fabrikant van het stuur aanbevolen koppel.
Waarschuwing: Zorg ervoor dat de klembouten zoveel zijn aange-draaid dat de sturpen en het stuur niet kunnen draaien ten opzichte van de sturbuis. Een losse stuurpen kan leiden tot schade aan de fiets, stuurproblemen en ernstig of zelfs fataal letsel van de berijder.
5. Als de balhoofdset na de eerste inrichting opnieuw afgesteld moet worden: Draai de klembouten van de sturpen los, stel de voorbelasting opnieuw in met de klembout (stap 3) en draai de klembouten weer vast (stap 4). Opmerking: het is cruciaal dat de sturpen goed vastzit in de sturbuis.

Info:

- Het draadloos balhoofdset is gepatenteerd door Cane Creek. Geregistreerd patent nr. US 5095770.
- Op onze website vindt u de onderhoudeninstructies in uw eigen taal: **www.pro-bikegear.com**

Monteringsanvisning PRO RI Styrlager [SE]

VIKTIGT

Denna produkt får endast användas för de cykelapplikationer som den utformats för. Att använda denna produkt för andra cykelapplikationer än de som den utformats för är farligt och kan leda till personskador. Sådant misbruk innebär också att produkten inte omfattas av PRO-garantin. PRO-produkternas cykelapplikationer är inledade i följande kategorier: Trekning, Road Racing, Cyclo-Cross, Track, MTB, Downhill, Freeride och BMX. Om du har frågor eller osäker på om denna PRO-produkts cykelapplikationer överensstämmer med din avsedda användning, tag kontakt med din närmaste PRO-återförsäljare, PRO-distributör och/eller vår webbplats www.pro-bikegear.com.

⚠ Varning: Ögångsde styrlager är konstruerade för att användas tillsammans med cyklar med ögångsde gaffelrör. Om detta styrlager används tillsammans med ett gängat gaffelrör kan det resultera i ett gaffelröret spricker eller går av, vilket orsakar skador på cykeln samt personskador eller till och med dödsfall.

A. Styrlager och ramens kompatibilitet:

PRO RI Styrlager kan endast användas i cykelramar som är specialkonstruerade för denna typ av användning och de är inte kompatibla med ramar konstruerade för styrlager med inpressade lagarskåp. Styrhuvudet måste vara tillverkat med specifika och unika håldiametrar, djup och profiler. Vissa "integrerade" styrlager från andra tillverkare är inte kompatibla med PRO RI Standard.

B. Inspektion av ramen innan montering av styrlaget:

Skårvértygen som används för att brotscha och plansvara styrhuvudet för PRO RI styrlager skiljer sig avsevärt från dem som används vanligtvis. Det är ramtillverkarens ansvar att kontrollera sig om att styrhuvudet är tillverkat på rätt sätt. Följande inspektioner krävs emellertid för att försäkra att PRO RI styrlager kan monteras på rätt sätt.
1. Se till att de koniska lagersätena inuti styrhuvudet är fria från färg och andra hinder som skulle kunna försvåra rätt placering av lagren.
2. Se till att toppen på styrhuvudet är platt för att förhindra oönskad kontakt mellan botten på täcklocket och styrhuvudet.
3. Förmontera de övre delkomponenterna i toppen av styrhuvudet i ordningen som visas i den bifogade ritningen utan användning av distansbrickor. Kontrollera att täcklocket stift aningen ovanför toppen på styrhuvudet.
4. Förmontera sedan de lägre delkomponenterna i botten på styrhuvudet. Kontrollera att botten på den nedre konen är aningen under styrhuvudet.

C. Förberedelser av gaffeln för montering av styrlaget:

Använd ett skårvértyg för konan för att längdvarna och plansvara gaffelns skålsäte. Kontrollera att rötta ändrar rätt stäldiameter för det styrlager som ska byggas in.
Obs! Det är absolut nödvändigt att följa och genomföra dessa instruktioner för att styrlaget ska rötta jämnt och lit. Om dessa steg inte följs och utförs ordentligt kan styrlaget rötta ojämnt eller tydligt att "fastna" i ett eller annat läge. Detta gäller för alla ramor och gafflar, nya och begagnade, lackerade och olackerade.

D. Att bestämma hur långt gaffelröt ska vara:

1. Fäst konen enligt anvisningarna i steg F.
2. Montera h-pb styrlaget enligt anvisningarna i steg H.
3. Dra åt en av styrstamskruvarna så mycket att konstruktionen hålls på plats.
4. Markera styrröret vid styrstamsens topp.
5. Demontera styrstammen, eventuella distansbrickor, täcklock och lager. Rätt längd på gaffelröret är 3 mm under markeringen på styrröret.

E. Kapning av gaffelröret:

1. Kapa gaffelröret på rätt plats, enligt mätningen i steg B, med hjälp av en örkapare, bäggli eller annat lämpligt skårvértyg.
2. Använd en fil för att ta bort eventuella grader från snittområdet för att förhindra skador på täcklockets o-ring.

F. Att sätta konan på plats:

Pressa konan på gaffeln med hjälp av lämpligt verktyg tills den platta bakre ytan är i jämnhöjd med gaffelns krona. Kontrollera att endast den platta delen av konan vidrörs vid montering för att förhindra skador på den koniska kontaktytan.

G. Att föra in starnuten i gaffelröret:

1. Placera starnuten med den konkava änden uppåt över toppen på styrröret.
2. Pressa in starnuten tills den sitter ungefär 15 mm under toppen. Det gör man bäst med hjälp av ett special-verktyg för montering av starnuten. Om du inte har tillgång till ett sådant verktyg kan du gånga toppskruven i starnuten och försiktigt knappa komponenten i rätt position med en klubbå eller liknande verktyg. Kontrollera att starnuten sitter jämnt i linje med styrröret.
Obs! 1. När du byter ut en gaffel är det nödvändigt att använda en ny starnut.
2. Vissa gaffelmodeller, i synnerhet sådana med monterat i karbon, använder ett särskilt förspänningskit som medföljer gaffeln. Om ett sådant följer med ska det monteras enligt anvisningarna som ges av tillverkaren av gaffeln eller förspänningskitet.

H. Montering av styrlaget:

1. Skjut ett kassetlager över gaffelröret medan du kontrollerar att den vinklade ytan på insidan av kassetten är vänd nedåt och passar med vinkeln på konan.
2. Stick in gaffelröret i styrhuvudet och håll fast det medan du utför anslutningen i stegen nedan.
3. Sätt det övre kassetlagret på plats över styrhuvudet medan du ser till att den vinklade ytan på lagrets utsida är vänd nedåt och passar i vinkeln på insidan av det övre styrhuvudet.
4. Den yttre kompressionslinsen över styrröret med den vinklade ytan vänd nedåt så att den passar ordentligt mot den vinklade ytan på insidan av lagret.
5. Sätt täcklocket på plats. Det kan vara nödvändigt att applicera en liten mängd fett på o-ringen för att under-lätta monteringen.
6. Inspektera avståndet mellan botten på täcklocket och toppen på styrhuvudet. Täcklocket har en tätningsskiva i gummi som skyddar extra mot vatten och smuts. Klacken är konstruerad så att den hänger över den övre änden av styrhuvudet.
7. Sätt höjdjusteringsbrickor på plats (om sådana används) och sätt sedan styrstammen på styrröret.

8. Fäst styrstammen på styrröret.

9. Placera styrröret ordentligt uppåt i styrhuvudet och styrstammen ordentligt nedåt mot distansbrickorna (eller täcklocket), medan styrstamskruvarna är lösa.
Försiktigt: Toppen på styrröret måste vara 3 mm under toppen på styrstammen innan toppskruven dras åt. Om styrröret är för långt finns det en risk att det inte går att komprimera tillräckligt mycket. Styrlaget kommer då att glappa, vilket resulterar i ökat slitage på styrlaget och möjligen skador på ramen. Om styrröret är för kort är det möjligt att styrstammen inte har tillräcklig klämyta mot styrröret för att sitta säkert.

I. Åtdragning/förspänning av styrlagerkonstruktionen:

1. Smörj toppskruven.
2. Stick in toppskruven genom försäkringen i täcklocket och börja gånga skruven i starnuten medan täcklocket sätts på plats på toppen av styrlaget.
3. Dra åt toppskruven med en 5 mm sexkantsnyckel för att förspänna styrlaget. Använd bara så stor kraft att du eliminerar spillet i styrlaget, men att det fortfarande kan rotera fritt. Försiktigt!
Oftast tillräckligt förspänning ger glapp i styrlaget. För hög förspänning gör att styrlaget kärvar. Båda dessa förhål-landen kommer att leda till att styrlaget slits fortare och det kan göra cykeln svårstyrd.
4. Med styrstammen i linje med gaffeln, säkra styrstammen vid styrröret och lås lagerförspänningen genom att dra åt styrstamskruvarna. De ska dras åt med det vidrindomest som rekommenderas av starnutsmåttilverkarern. Varning: Se till att styrstamskruvarna är tillräckligt åtdragna för att förhindra att styrstammen och styret roterat gemensamt styrröret. En lös styrstam kan resultera i skador på cykeln, att du förlorar kontrollen vid traf och allvariga personskador eller till och med dödsfall.
5. Om styrstammen behövr omjustering efter inkomlingen: Lossa styrstamskruvarna, justera förspänningen med toppskruven (ste 3) och dra åt styrstamskruvarna igen (steg 4). Obs! Det är av avgörande betydelse att styrstammen är ordentligt fastdragen vid styrröret.

Info:

- Det ögångsde styrlaget är patentertat av Cane Creek. Registrerat patent nummer US 5095770.
- På vår webbplats finns serviceinstruktioner på ditt modersmål: **www.pro-bikegear.com**

Einbauanleitung für PRO RI-Steuersätze [DE]

WICHTIG

Dieses Produkt darf nur zu dem Verwendungszweck im Radsport verwendet werden, für den es entwickelt wurde. Eine zweckfremde Verwendung in einem anderen Radsportbereich, für den es nicht vorgesehen ist, ist gefährlich und kann zu Verletzungen führen. Außerdem erlischt bei einer solchen zweckfremden Verwendung die PRO Garantie. Die Anwendungsbereiche der PRO-Produkte sind in die folgenden Kategorien unterteilt: Trekking, Road Racing, Cyclo-Cross, Track, MTB, Downhill, Freeride und BMX. Bei Fragen oder Zweifeln, ob der Verwendungszweck dieses PRO-Produkts für den von Ihnen gewünschten Gebrauch geeignet ist, wenden Sie sich bitte an Ihren PRO-Händler vor Ort, Ihren PRO-Vertreiler und/oder besuchen Sie unsere Website www.pro-bikegear.com.

⚠ Warnung: Gewindelose Steuersätze sind für den Einsatz in gewindelosen Fahrrad-Gabelschäften vorgesehen. Wird dieser Steuersatz mit einem Gabelschiff mit Gewinde verwendet, dann kann dies dazu führen, dass der Gabelschaft Risse bekommt oder bricht, was das Fahrrad beschädigen und zu schweren oder lebensgefährlichen Verletzungen des Fahrers führen kann.

A. Kompatibilität von Steuersatz und Rahmen

PRO RI-Steuersätze dürfen nur für entsprechend ausgelegte Rahmen verwendet werden und eignen sich nicht für Rahmen, die für einen Steuersatz mit einzupressenden Gewindeschäften vorgesehen sind. Das Steuerröh muss mit dem entsprechenden und einziingartigen Bohrdurchmesser, Tiefe und Profilen ausgestattet sein. Einige „integrierte“ Steuersätze anderer Hersteller sind nicht mit dem PRO RI Standard kompatibel.

B. Vorbereitung des Rahmens zum Einbau des Steuersatzes:

Dies zur Erweiterung der Abkantung des Steuerrohrs für PRO RI-Steuersatz verwendeten Werkzeuge unterscheiden sich von den herkömmlich dazu verwendeten Werkzeugen. Der Rahmenhersteller ist für die korre-kte Beschaffenheit des Steuerrohrs verantwortlich. Um den korrekten Einbau Ihres PRO RI-Steuersatzes zu gewährleisten, sollten Sie jedoch die folgenden Inspektionen vornehmen:

1. Vergewissern Sie sich, dass der konisch zulaufende Lagerstülz innen im Steuerröh frei von Farbe und anderen Verschmutzungen ist, die den korrekten Sitz der Lager behindern könnten.
2. Prüfen Sie, ob die Oberseite des Steuerrohrs fach ist, so dass sich die Unterseite der oberen Lagerabdeck-ung und das Steuerröh nicht berühren.
3. Montieren Sie die oberen Komponenten oben in das Steuerröh, wie in der anliegenden Zeichnung ange-geben und lassen Sie dabei die Distanzhülzen weg. Vergewissern Sie sich, dass sich die obere Lagerabdeckung kurz über der Oberseite des Steuerrohrs befindet.

4. Montieren Sie anschließend die unteren Komponenten in die Unterseite des Steuerrohrs. Vergewissern Sie sich, dass die Unterseite des Gabelkonus kurz unter dem Steuerröh liegt.

C. Vorbereitung der Gabel für die Montage des Steuersatzes:

Verwenden Sie ein geeignetes Schneidwerkzeug, um die Gabel nach Maß für den Konusstz der einzubauen zu fräsen und zu schleifen. Achten Sie darauf, dass Sie den richtigen Schneiderdurchmesser für den einzubauenden Steuersatz verwenden.
Hinweis: Es ist unbedingt notwendig, dass Sie keinen dieser Schritte auslassen, damit ein reibungsloser Lauf des Steuersatzes gewährleistet ist. Werden diese Schritte nicht oder nicht korrekt durchgeführt, kann der Steuersatz rau laufen oder auf einer Seite klemmen. Dies bezieht sich auf alle Rahmen und Gabeln, ob neu oder gebraucht, lackiert oder unlackiert.

D. Bestimmung der erforderlichen Länge des Gabelschafts:

1. Bauen Sie den Gabelkonus wie in Schritt F beschrieben ein.
2. Montieren Sie den Steuersatz wie in Schritt H beschrieben.
3. Ziehen Sie eine der Befestigungsschrauben so an, dass der Vorbau festgehalten wird.
4. Markieren Sie den Gabelschaft an der Oberkante des Vorbaus.
5. Demontieren Sie Vorbau, Distanzhülzen, obere Lagerabdeckung und Lager.
6. Die notwendige Länge des Gabelschafts ist 3 mm unterhalb der Markierung am Gabelschaft.

E. Ablängen des Gabelschafts:

1. Längen Sie den Gabelschaft vorsichtig an der richtigen Stelle ab, wie in Schritt B beschrieben. Verwenden Sie dabei einen Hobel, eine Feile, eine Metallsäge oder ein anderes geeignetes Schneidwerkzeug.

2. Entfernen Sie alle Grate im Kantbereich mit einer Feile, um zu verhindern, dass der O-Ring der oberen Lagerabdeckung beschädigt wird.

F. Montage des Gabelkonus:

Pressen Sie den Gabelkonus auf die Gabel, wobei Sie ein passendes Werkzeug verwenden. Achten Sie darauf, dass die flache Unterseite des Gabelkonus satt am Gabelkopf anliegt. Achten Sie darauf, beim Einbau nur auf den flachen Teil des Gabelkonus Kraft ausüben zu lassen, um Schäden am inneren, konischen Teil des Lagerkonus zu vermeiden.

G. Einbau der Sternmutter im Gabelschaft:

1. Platzieren Sie die Sternmutter mit dem konkaven Ende nach oben auf dem oberen Ende des Gabelschafts.
2. Pressen Sie die Sternmutter in die Gabelschaft, bis sie 15 mm unter der Oberkante sitzt. Hierfür muss ein dazu vorgesehenes Einbauwerkzeug verwendet werden.
Hinweis: 1. Beim Austausch der Gabel muss eine neue Sternmutter verwendet werden.
2. Bei einigen Gabelmodellen, vor allem bei denen mit einem Gabelschaft aus Carbon, wird mit der Gabel ein spezieller Vorspannsatz mitgeliefert. Wenn ein solcher Vorspannsatz mitgeliefert ist, sollte er gemäß den Anweisungen des Gabel- oder Vorspannsatzherstellers eingebaut werden.

H. Zusammenbau des Steuersatzes:

1. Schieben Sie ein Wälzlager auf den Gabelschaft. Achten Sie dabei darauf, dass die abgeschrägte Oberfläche auf der Innenseite des Lagers nach unten weist und auf die Abschrägung innen am Gabelkonus passt.
2. Schieben Sie den Gabelschaft in das Steuerröhtr und halten Sie es fest, während Sie die folgenden Schritte durchführen.
3. Montieren Sie das obere Wälzlager auf dem Gabelschaft. Achten Sie dabei darauf, dass die abgeschrägte Oberfläche außen am Lager nach unten weist und auf die Abschrägung innen an der Oberseite des Steuerröhrs passt.
4. Schieben Sie den Kompressionsring über den Gabelschaft, wobei die abgeschrägte Seite nach unten weist und auf die Abschrägung innen am Lager passt.
5. Montieren Sie die obere Lagerabdeckung. Unter Umständen ist es notwendig, ein wenig Fett auf den O-Ring aufzutragen, damit der Einbau leichter ist.
6. Prüfen Sie den Zwischenraum zwischen der Unterseite der oberen Lagerabdeckung und der Oberseite des Steuerrohrs. Die obere Lagerabdeckung ist mit einer Lippenabdichtung aus Gummi versehen, um einen besseren Schutz vor Feuchtigkeit und Schmutz zu gewährleisten. Die Lippenabdichtung soll über den oberen Rand des Steuerrohrs hervorstehen.
7. Montieren Sie die Distanzring (Spacer) zur Einstellung der Vorbauhöhe (falls gewünscht) und dann den Vorbau auf dem Gabelschaft.
8. Montieren Sie den Vorbau auf dem Gabelschaft.
9. Schieben Sie den Gabelschaft fest nach oben im Steuerröh und den Vorbau fest nach unten auf den Distanzring (oder die obere Lagerabdeckung), wobei die Klemmschrauben locker bleiben.
Vorsicht: Die Oberkante des Gabelschafts muss 3 mm unter der Oberkante des Vorbaus liegen, bevor die Kompressionschraube angezogen wird. Falls der Gabelschaft zu lang ist, kann der Vorbau nicht genug vorgespant werden. Der Vorbau bleibt locker, was zu schnellerem Verschleiß des Vorbaus und Schäden am Rahmen führen kann. Wenn der Gabelschaft zu kurz ist, hat der Vorbau nicht genug Ober-fläche, um eine sichere Klemmung am Gabelschaft zu gewährleisten.

I. Anziehen/Vorspannen des Steuersatzes:

1. Schmieren Sie die Kompressionschraube.
2. Schieben Sie die Kompressionschraube durch die Aussparung in der oberen Abdeckkappe und drehen Sie die Schraube ein wenig in die Sternmutter hinein, wobei Sie die obere Abdeckkappe oben in den Vorbau einführen.

3. Ziehen Sie die Kompressionschraube mit einem 5 mm Inbuschlüssel an, um die Lager vorspannen. Drehen Sie die Schraube nur so weit hinein, wie nötig ist, um jegliches Spiel im Steuersatz zu verhindern. Achten Sie dabei darauf, dass sich der Steuersatz noch frei drehen kann.
Vorsicht: Eine zu geringe Vorspannung führt dazu, dass der Steuersatz zu locker ist. Eine zu hohe Vorspannung bewirkt, dass der Steuersatz stecken bleibt. In beiden Fällen verschleißt der Steuersatz vorzeitig. Außerdem werden die Lenkeigenschaften des Fahrrads negativ beeinflusst.

4. Richten Sie den Vorbau in der Gabel aus und befestigen Sie den Vorbau am Gabelschaft. Dabei wird die Vorspannung des Steuersatzes durch Anziehen der Klemmschrauben fixiert. Die Klemmschrauben sollten entsprechend den Angaben des Herstellers des Vorbaus angezogen werden.
Warnung: Überprüfen Sie, dass die Klemmschrauben des Vorbaus fest genug angezogen sind, um zu verhindern, dass sich Vorbau und Lenker in Bezug auf den Gabelschaft verdrehen können. Ein lockerer Vorbau kann dazu führen, dass das Fahrrad beschädigt wird, dass der Fahrer die Kontrolle verliert und schwere oder lebensgefährliche Verletzun-gen erleidet.

5. Falls der Steuersatz nach dem Einfahren nachgezogen werden muss: Lockern Sie die Klemmschrauben, stellen Sie die Vorspannung mit der Kompressionschraube ein (Schritt 3) und ziehen Sie die Klemmschrauben des Vorbaus wieder an (Schritt 4). Hinweis: Es ist unbedingt notwendig, dass der Vorbau sicher am Gabel-schaft befestigt ist.

Info:

- Der gewindelose Steuersatz ist von Cane Creek unter der Nummer US 5095770 patentiert.
- Wartungsanweisungen in Ihrer eigenen Sprache finden Sie auf unserer Website: **www.pro-bikegear.com**

Инструкции по эксплуатации рулевой колонки PRO RI [RU]

ВНИМАНИЕ

Данное изделие следует использовать исключительно в целях, для которых оно предназначено. Использование данного изделия в не обозначенных для него целях опасно и может привести к травме. Кроме того, нецелесоу использование изделия приведет к отмене на него гарантии изготовителя (PRO). Области применения товаров производства компании PRO делятся на следующие категории: Треккинг, гонки по шоссе, велокросс, велотрек, горный велосипедизм, скоростной велосипуск, фрирайд и велотриал. Если у Вас возникли вопросы