

RITCHEY

Manual de instruções

Garfo e caixa de direção


Informações importantes para uso, conservação, manutenção e montagem


Índice


Nota informativa sobre este Manual de instruções	1
Introdução	1
Antes da primeira viagem – Utilização apropriada	2
Antes de qualquer viagem	3
Particularidades do carbono como material	3
Limpeza e conservação	4
Manutenção	4
Indicações gerais relativas à montagem	5
RITCHEY Liquid Torque	5
RITCHEY Torqkey	6
Caixa de direção	7
Controlo da caixa de direção	7
Ajuste da caixa de direção Aheadset®	8
Manutenção da caixa de direção	9
Particularidades dos garfos com tubo de carbono	10
Particularidades das caixas de direção integradas e semi-integradas	10
Montagem dos copos das caixas de direção convencionais Aheadset® e das caixas de direção semi-integradas Aheadset® no quadro	10
Montagem de garfos com tubo de carbono sem rosca	11
Montagem dos avanços Aheadset®	12
Montagem da roda dianteira	13
Manuseamento dos sistemas de aperto rápido	14
Responsabilidade legal por produtos defeituosos	15
Indicações sobre o desgaste	15
Garantia voluntária do fabricante	16

Nota informativa sobre este Manual de instruções

Dê atenção especial aos símbolos que se seguem:

 Este símbolo indica uma possível ameaça à sua vida e à sua saúde, caso os procedimentos de segurança exigidos não sejam cumpridos e/ou não sejam tomadas as precauções adequadas.

 Este símbolo alerta para comportamentos erróneos, que poderão resultar em danos materiais e/ou ambientais.

 Este símbolo indica informações sobre a utilização do produto, ou a parte relevante do Manual de instruções, à qual deverá ser prestada uma atenção especial.

Quando estes símbolos aparecerem no manual, nem sempre serão novamente descritas as possíveis consequências acima descritas!

Introdução

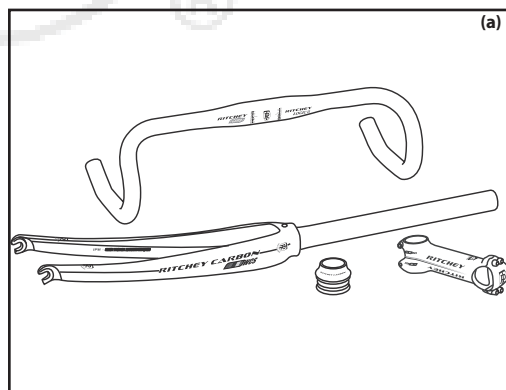
Damos-lhe os parabéns pela compra de um produto RITCHEY. Fez uma escolha muito boa. Nós, da RITCHEY, desenvolvemos, testamos e fabricamos os nossos produtos com dedicação, para mantermos o padrão dos nossos produtos o mais alto possível. Como todos os aparelhos de desporto de alta qualidade, também as peças da RITCHEY devem ser montadas cuidadosamente, no melhor dos casos, por um especialista. Só assim se pode garantir um funcionamento otimizado e longo tempo de duração. Recomendamos-lhe o recurso à ajuda de um mecânico experimentado na sua loja da especialidade RITCHEY e, sempre que possível, a utilização de peças RITCHEY umas com as outras (a), para garantir o melhor funcionamento e capacidade de carga. As nossas tolerâncias de fabrico para a compatibilidade dos componentes são cuidadosamente controladas durante a produção e durante o controlo de qualidade para uma montagem simples e sem stress.

Este Manual de instruções contém importantes indicações para a utilização, conservação, manutenção e montagem.

Leia este Manual de instruções cuidadosamente, começando pela informação geral, seguida do capítulo relativo ao componente que acaba de adquirir ou ao componente que está a utilizar ou que irá utilizar. Isso facilitar-lhe-á a montagem e a utilização.

É necessário, por isso, que guarde bem este Manual de instruções. Se vender, emprestar ou fizer algo semelhante com a bicicleta ou o componente, entregue também este Manual de instruções ao seu novo proprietário.

No caso dos componentes RITCHEY, é preciso ter em conta algumas particularidades, como aliás no caso de todas as chamadas construções leves. Estes têm de ser montados com todo o cuidado e utilizados de maneira conforme. Os materiais utilizados pela RITCHEY são muito robustos e resistentes, isto é, aguentam grandes cargas sendo ao mesmo tempo muito leves. Contudo, estes materiais também podem quebrar, embora, possivelmente, o componente se deforme apenas um pouco antes de quebrar. Demasiadas sobrecargas que eventualmente ocorram não se reconhecerão antecipadamente como sendo uma clara deformação, embora o componente possa estar danificado. Após uma sobrecarga, por ex., devido a um acidente, os componentes devem ser controlados por um especialista, para garantir que a continuação da sua utilização continua a ser absolutamente segura. Por isso, num caso semelhante, aconselhe-se com o seu revendedor RITCHEY.



Antes da primeira viagem – Utilização apropriada

Os garfos (b) e as caixas de direção RITCHEY (c+d) foram previstos para utilização em bicicletas de estrada, de triatlo (isto é, de contra relógio), de ciclocross e de montanha, assim como para a sua típica utilização.

As **bicicletas de estrada, de triatlo ou de contra relógio** são construídas para utilização exclusiva sobre vias e estradas asfaltadas ou suficientemente compactadas com superfície plana.

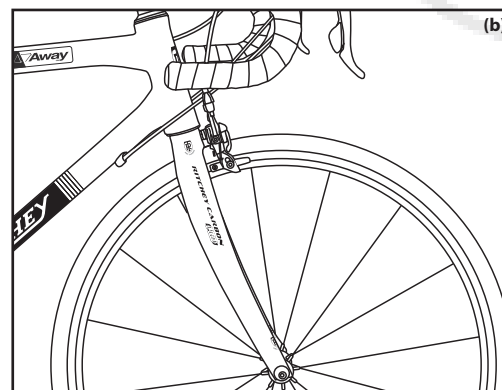
As **bicicletas de ciclocross** destinam-se a serem utilizadas em terrenos típicos de cross, por ex., caminhos rurais e florestais, mas não são próprias para serem usadas para as modalidades All-Mountain, Enduro, Downhill (DH), Freeride, Dual Slalom, parques de Downhill/Freeride, Jumps, Drops, etc.

As **bicicletas de montanha** destinam-se a andar em terreno típico, como é o caso, por ex., em maratonas de MTB e corridas de Cross-Country. Por motivo da sua conceção e equipamento, estas não são, no entanto, próprias para serem utilizadas em vias públicas. Antes da utilização em vias públicas, têm de estar disponíveis os equipamentos prescritos para isso. As habituais bicicletas de Cross-Country, maratona e de All-Mountain não são adequadas para Freeride, Dual Slalom, Downhill, saltos ou utilizações semelhantes. Para isso, existem tipos especiais de MTB.

A este respeito, leia também as especificações no nosso catálogo e/ou no nosso sítio na internet www.ritcheylgic.com.


Nunca modifique os garfos e as caixas de direção. Não lime nem faça furos nos componentes, especialmente nos que forem feitos de carbono, uma vez que isso danificará a sua estrutura e fará a garantia perder a sua validade.


Os garfos RITCHEY destinam-se, exclusivamente, a serem usados juntamente com as caixas de direção sem rosca, as chamadas caixas de direção Aheadset®! A utilização em combinação com avanços tradicionais com tubo pode provocar avaria repentina e, com isso, queda com consequências imprevisíveis.




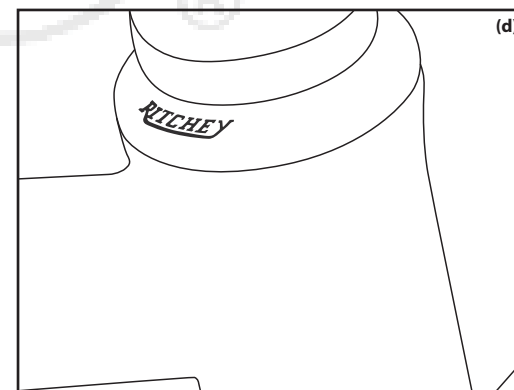
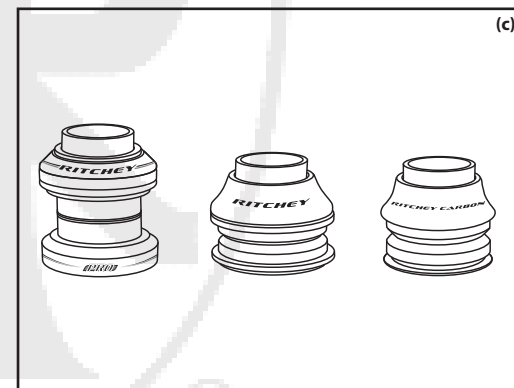
Recomendamos, principalmente, sempre a utilização de peças RITCHEY umas com as outras, para se conseguir um funcionamento otimizado e durabilidade das mesmas. No caso de uma combinação com peças de outros fabricantes, é imprescindível que se informe sobre as suas recomendações e que verifique a precisão das dimensões de acordo com as indicações contidas neste Manual de instruções.

Os garfos e as caixas de direção foram concebidos para um peso máximo do ciclista de 110 kg (242 libras), inclusive bagagem, por ex., uma mochila.

 Se tiver perguntas, é favor dirigir-se ao seu revendedor RITCHEY.

 Para sua própria segurança, após uma carga de impacto, por ex. provocada por acidente ou queda, mande inspecionar o garfo, a caixa de direção etc. RITCHEY pelo seu revendedor.


 Se o seu garfo ou a caixa de direção ranger ou fizer ruídos impulsivos, ou apresente danos externos, tais como entalhes, fissuras, convexidades, amolgaduras, alterações de cor, etc. não deve continuar a andar na sua bicicleta. Mandar inspecionar cuidadosamente estes danos pelo seu revendedor RITCHEY e substituir os componentes, se for preciso.




Antes de qualquer viagem

Antes de iniciar a viagem com a sua bicicleta, deverá verificar os seguintes pontos na sua bicicleta:

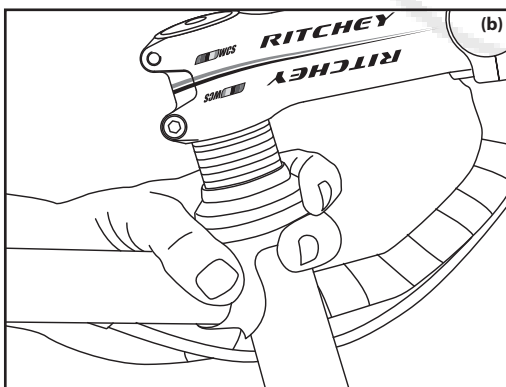
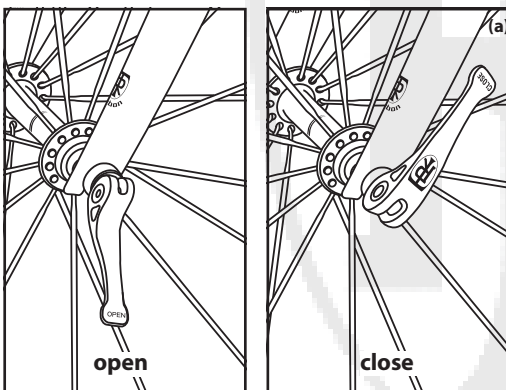
1. Os apertos rápidos ou os aparafusamentos nas rodas dianteira e traseira estão fechados corretamente **(a)**? Informações adicionais encontram-se nos capítulos **“Manuseamento dos sistemas de aperto rápido”** e **“Montagem da roda dianteira”**.

 Os sistemas de aperto rápido não corretamente fechados podem fazer com que as rodas da bicicleta se soltem. As consequências seriam quedas graves!

2. Verifique se a caixa de direção não tem folga e se funciona com facilidade **(b)**. Efetue um controlo visual!

 Leia o Manual de instruções do fabricante da sua bicicleta, antes de começar a andar na sua bicicleta!

3. Verifique se o avanço está bem assente no tubo do garfo.



Particularidades do carbono como material


Em todos os produtos RITCHEY feitos de material sintético reforçado com fibras de carbono, também conhecido por carbono **(c)** ou CFRP, há que considerar algumas particularidades.

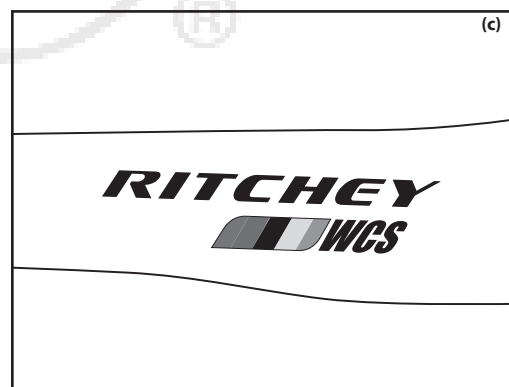
O carbono **(d)** é um material extremamente robusto que possibilita a fabricação de um componente de baixo peso e simultaneamente grande capacidade de carga. Não se esqueça que o carbono não se deforma como os metais após submetido a um esforço, embora a estrutura interna das fibras possa estar já danificada. Após uma sobrecarga, uma peça de carbono já danificada que seja continuada a utilizar poderá falhar repentinamente e sem sinais prévios, o que pode resultar numa queda com consequências imprevisíveis.

Quando o seu componente de carbono RITCHEY tiver sido submetido a grandes esforços, recomendamos insistentemente que leve o componente, ou melhor, toda a bicicleta, ao seu revendedor RITCHEY, para que ele a inspecione. Este pode inspecionar a bicicleta danificada e, se necessário, mandar substituir os componentes defeituosos. Se necessário, o revendedor pode entrar diretamente em contacto com o departamento de apoio ao cliente RITCHEY ou com um concessionário RITCHEY, para esclarecer questões ainda pendentes.

Por motivos de segurança, os componentes de CFRP danificados não devem nunca ser endireitados ou reparados! Substitua imediatamente um componente danificado! Assegure-se que um componente danificado não volta nunca mais a ser utilizado. Este deveria ser destruído, para se impedir que continue a ser utilizado por terceiros.

Os componentes de carbono não devem nunca, e, em nenhuma circunstância ser expostos a altas temperaturas. Por isso, nunca o mande lascar a pó ou pintar. O calor aí necessário poderia destruir a peça. Evite também guardar peças de carbono no carro ou na bagageira expostas a luz solar forte ou evite guardá-las perto de fontes de calor.

 Se as peças de carbono da sua bicicleta fizerem ruídos impulsivos ou apresentarem danos exteriores, tais como entalhes, fissuras, convexidades, amolgaduras, alterações de cor, etc., não deve voltar a usar a sua bicicleta até as peças terem sido substituídas. Após grande esforço, um acidente ou um forte choque, substitua a peça ou mande-a inspecionar pelo seu revendedor RITCHEY, antes de a utilizar.




Limpeza e conservação

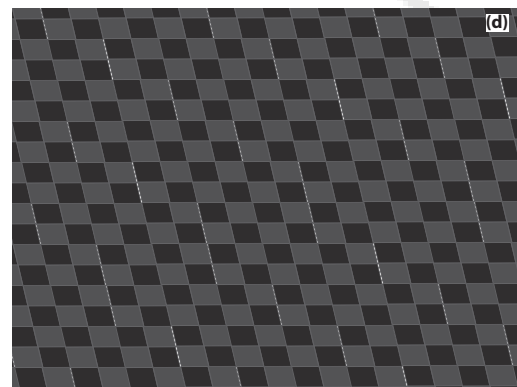
Limpe regularmente o seu garfo **(e)** e a caixa de direção **(f)** com água e um pano macio. Se necessário, use um sabão sem partículas abrasivas, para eliminar a sujidade. No caso de sujidades persistentes, tais como óleo ou massa consistente nas superfícies fixas, pode juntar um pouco de detergente para louça à venda no mercado em água quente. Não use produtos de limpeza agressivos, tais como acetona, tricloroetileno, metileno, etc. pois estes podem atacar a pintura e o material.

Depois da sua bicicleta estar bem seca, deveria esfregar as superfícies metálicas e o carbono (exceção: superfícies de travagem) com cera dura à venda no mercado. Puxe o lustro às peças, logo que a cera esteja bem seca. Desta maneira, o garfo e a caixa de direção da sua bicicleta mantêm um bom aspeto durante muitos anos.

Durante a limpeza, verifique se existem fissuras, arranhaduras, arqueamento ou descolorações do material. Em caso de dúvida, é favor entrar em contacto com o seu revendedor RITCHEY. Mandar substituir imediatamente os componentes danificados.


 Tenha cuidado para não deixar entrar nenhum material de limpeza ou massa consistente ou óleo nas superfícies de travagem ou nos discos do travão. Isso pode ter uma influência negativa na potência de travagem ou mesmo fazer com que o travão não reaja.

Não guarde o garfo nem a caixa de direção à torreira do sol ou expostos a grande calor.

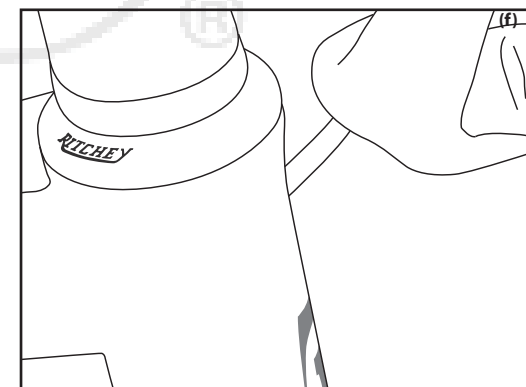
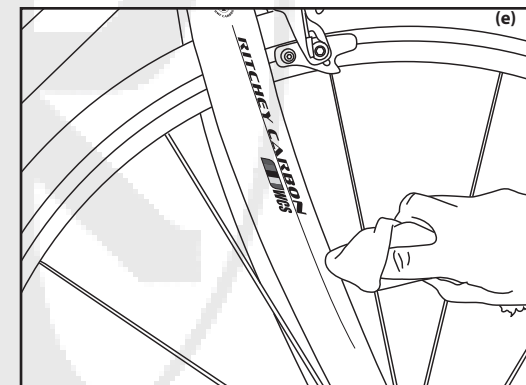


Manutenção

Verifique o valor de torque de todos os parafusos após os primeiros 200 a 400 km ou após 10 a 20 horas de serviço. Se necessário, aperte-os com a chave dinamométrica mantendo o limite prescrito para o torque. Mais tarde, então, voltar a controlar todos os 2.000 km ou sempre após 100 horas de serviço!

 Aparafusamentos soltos ou demasiado apertados podem provocar um acidente!

As caixas de direção apresentam juntas. No entanto, estas não são completamente estanques. Por isso, mande desmontar e lubrificar novamente os rolamentos dependendo da intensidade da utilização, no mínimo uma vez por ano, por um revendedor RITCHEY autorizado.



Indicações gerais relativas à montagem

Em geral, a primeira montagem do garfo, da caixa de direção, do avanço e do guiador são trabalhos para o especialista e só deveriam ser executados por um revendedor RITCHEY autorizado. Qualquer uma das indicações que se seguem tem de ser obrigatoriamente cumprida. Desrespeito pelas normas pode provocar a falha dos componentes e, possivelmente, ter como consequência uma grave queda ou ferimento.

A montagem de componentes que não combinam uns com os outros pode causar falhas no aperto, causando uma grave queda.


Recomendamos a utilização conjunta do garfo, da caixa de direção, do avanço e do guiador da RITCHEY **(a)**, uma vez que estes combinam perfeitamente uns com os outros. Quando se decidir a utilizar uma peça de outro fabricante, leia o respetivo Manual de instruções relativamente às medidas exatas, para obter uma boa adaptação e uma utilização de confiança com os componentes RITCHEY.


A RITCHEY não se responsabiliza por problemas que resultem da combinação de componentes da RITCHEY com quaisquer outros de outros fabricantes.

A RITCHEY avisa especial e expressamente a não utilizar avanços com um orifício grande na zona de aperto do tubo que se estende para a frente em direção ao avanço propriamente dito. O colar na parte da frente do avanço tem de medir, em cima e em baixo, pelo menos, 5 mm! Também não são adequados avanços com entalhes na parte traseira!

Antes da montagem, esteja atento quanto a arestas cortantes ou rebarbas em todas as zonas de aperto do garfo, da caixa de direção, do avanço **(b)** e do guiador. Se o componente apresentar rebarbas ou arestas cortantes, não utilize esse componente. Mande inspecionar os componentes com arestas cortantes ou rebarbas (sejam eles da RITCHEY ou de qualquer outro fabricante) pelo seu revendedor RITCHEY. Este verificará se o defeito pode ser eliminado ou se há que proceder a uma troca.

Se substituir uma caixa de direção num garfo já existente, depois da desmontagem, verifique cuidadosamente o tubo do garfo e a caixa de direção montada até aí para detetar arranhaduras, desgaste e entalhes. Entalhes na zona de contacto indiciam processamento deficiente ou conceção errada da caixa de direção nestas zonas.

 Não deve utilizar componentes sobre os quais tenha dúvidas relativamente à compatibilidade. Em caso de dúvida, pergunte o seu revendedor RITCHEY, o qual entrará em contacto com a nossa linha direta de assistência.

 Peças danificadas não devem, de modo nenhum, continuar a ser utilizadas! Se tiver qualquer dúvida, recomendamos-lhe a substituição da peça. Até aí, não volte a andar na bicicleta.

RITCHEY Liquid Torque

Montagem de componentes com RITCHEY Liquid Torque

Os componentes de carbono podem, sobretudo, ficar danificados se for empregue força exagerada ao apertá-los. RITCHEY Liquid Torque **(c)** consegue adesão adicional entre duas superfícies, permitindo, assim, reduzir até 30% a necessária força de aperto.

Isto faz todo o sentido, especialmente, nas zonas de aperto do garfo, do avanço e do guiador – zonas de aperto nas quais uma força de aperto demasiado grande pode danificar os componentes o que pode originar que estes avariem ou que cesse a cobertura da garantia. Devido a ser necessária uma menor força de aperto, com RITCHEY Liquid Torque será prevenida qualquer eventual danificação das fibras de carbono. Além disso, são impedidos ruídos impulsivos que se ouvem frequentemente nos pontos de aperto. Além disso, garante proteção máxima contra corrosão, impedindo-a, eficazmente, mesmo em condições molhadas.

RITCHEY Liquid Torque pode ser usado para todas as uniões de carbono, de alumínio e de aço, inclusive:

- Zonas de aperto do avanço/tubo do garfo
- Zonas de aperto do espigão do selim/quadro
- Zonas de aperto do avanço/guiador e parafusos de aperto


Indicações relativas à utilização

Antes de aplicar RITCHEY Liquid Torque, retire todas as partículas de sujidade e resíduos de lubrificantes da superfície a tratar. A seguir, aplique com um pincel, um pano que não esfripe ou uma camurça, uma fina camada uniforme de RITCHEY Liquid Torque sobre as superfícies limpas. Monte, então, os componentes conforme indicado pelo respetivo fabricante. Utilize uma chave dinamométrica (por ex. a RITCHEY Torqkey própria para todos os garfos, guiadores e avanços RITCHEY) e não ultrapasse nunca o valor de torque máximo prescrito. Retire o excesso de Liquid Torque.

Feche o recipiente com RITCHEY Liquid Torque cuidadosamente.

Informação adicional


As diretrizes da garantia de muitos fabricantes dos componentes não cobrem a danificação de componentes devido a forças de aperto demasiado grandes. Respeite sempre os valores de torque máximos prescritos para cada componente individual e nunca o ultrapasse. Para o controlo, use sempre uma chave dinamométrica. Mediante utilização de RITCHEY Liquid Torque, pode montar com muita segurança os componentes da sua bicicleta – muito especialmente quando se trata de componentes de carbono – sem ultrapassar os limites prescritos para os torques. Na maior parte dos casos, será suficiente aplicar um valor de torque 30 % mais baixo, quando montar os componentes com RITCHEY Liquid Torque.


 RITCHEY Liquid Torque comporta-se de forma completamente neutra no cobre, nas ligas de alumínio, no aço e nos materiais sintéticos e não ataca as superfícies de componentes destes materiais.

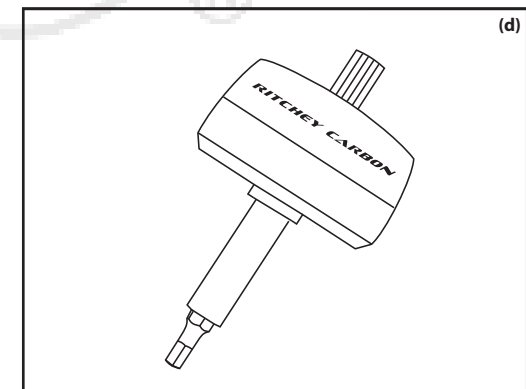
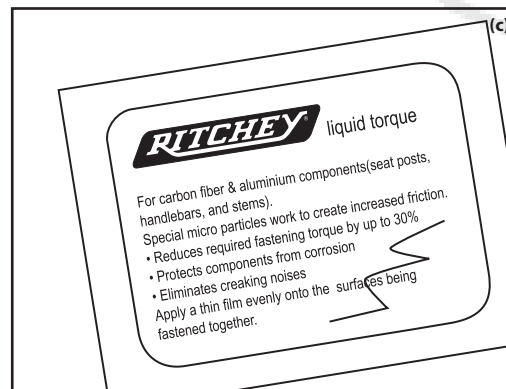
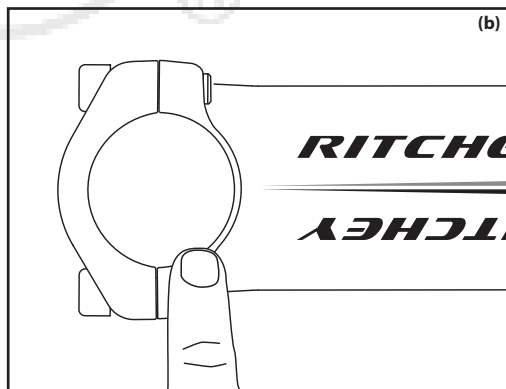
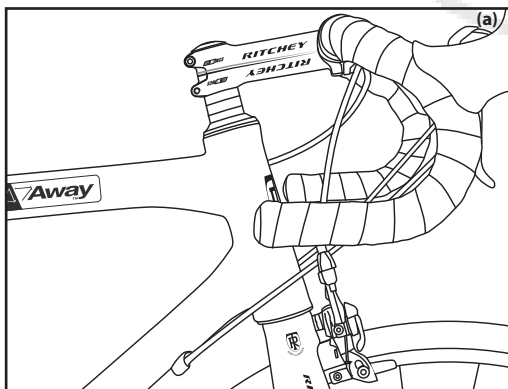
RITCHEY Torqkey

Para conseguir o aperto o mais seguro possível de dois componentes, é indispensável uma chave dinamométrica. A RITCHEY Torqkey **(d)** está previamente regulada de forma a poder ser usada para todos os parafusos sextavados interiores de 4 mm nos avanços RITCHEY que permitam um torque máximo de 5 Nm. Se 5 Nm não gerarem a suficiente força de aperto, aplique RITCHEY Liquid Torque na superfície da união, para aumentar o atrito.

Uma ultrapassagem do valor de torque máximo de 5 Nm nos parafusos de aperto do avanço ou do guiador provocam uma demasiada força de aperto e pode provocar uma avaria do componente. Independentemente do alto risco de acidente, neste caso, também cessa a cobertura da garantia do produto.

 Parafusos demasiado frouxos ou demasiado apertados podem provocar uma falha e, assim, originar um acidente. Cumpra precisamente as indicações relativas aos valores de torque. Se não conseguir aceder a uma chave dinamométrica boa ou a uma RITCHEY Torqkey, dirija-se ao seu revendedor RITCHEY.

 Para parafusos que não são apertados com 5 Nm, é favor usar a RITCHEY Torque Wrench (valores de torque de 2 até 16 Nm)! Encontrará informações detalhadas relativamente a ambas as ferramentas na Ritchey International Online Shop em www.ritchey.ch



Caixa de direção

O garfo está montado de forma rotativa no quadro por meio da caixa de direção. Para que a sua bicicleta se possa estabilizar por si própria e andar a direito, esta zona de direção tem que se poder mover muito facilmente. Os impactos de caminhos com piso ondulado esforçam fortemente a caixa de direção. Por isso, é possível que ela se afrouxe ou desajuste. Deveria controlar regularmente o funcionamento da caixa de direção, se necessário, reajustá-la e mandá-la novamente lubrificar, pelo menos, uma vez por ano.

Ruídos, especialmente estalos, são frequentemente provocados por lubrificação deficiente. Em garfos com tubo de metal, pode aplicar massa consistente para montagem no tubo do garfo na zona dos rolamentos e spacers, mas não na zona de aperto do avanço. Além disso, a massa consistente para montagem pode ser aplicada em todos os componentes da caixa de direção e entre os spacers (anilhas espaçadoras).

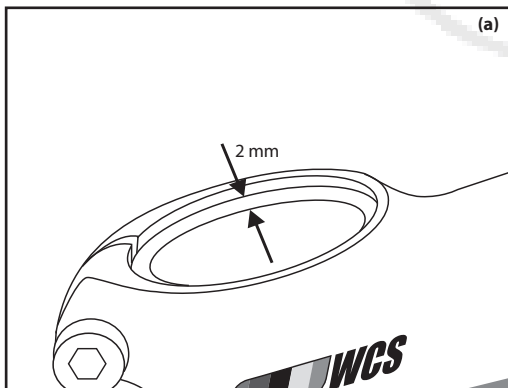
O mesmo não sucede com garfos de carbono puro. Entre o tubo e o avanço e entre o mecanismo de pré-tensionamento (cone de aperto) e a parte interna do tubo não deve penetrar massa consistente, caso contrário, a longo prazo, as peças podem não ficar apertadas suficientemente. Por isso, nos garfos de carbono, a lubrificação deve ser aplicada com moderação e muito delicadamente entre os componentes de metal da caixa de direção, do aperto ou entre as superfícies de apoio dos spacers de alumínio.

Folga repetida constantemente na caixa de direção fica a dever-se frequentemente à falta de atrito suficiente entre o avanço e o garfo e/ou a pouco apoio do contra-suporte em forma de um mecanismo de cone no tubo do garfo. Para que estes prendam perfeitamente e poupando o material, deveria aplicar uma fina camada de RITCHEY Liquid Torque sobre as superfícies de aperto.

Controle também se o tubo do garfo termina 2 a 3 mm abaixo do canto superior do avanço (a), caso contrário não conseguirá ajustar a folga na caixa de direção.



Alguns resistências ao guiar ou folga em algumas posições do guiador pode derivar de ajustes incorretos, quando os assentos dos rolamentos no quadro não ficam alinhados um pelo outro devido a falha na maquinação ou caso tenham sido montados rolamentos inadequados. Em tal caso, deverá dirigir-se ao seu revendedor RITCHEY.



Existem caixas de direção com diversos diâmetros e ângulos. A designação exata da caixa de direção está muitas vezes impressa no anel exterior dos rolamentos. Se não estiver, pode recorrer à ajuda de um calibrador próprio para caixas de direção que encontrará no seu revendedor RITCHEY.

Controlo da caixa de direção

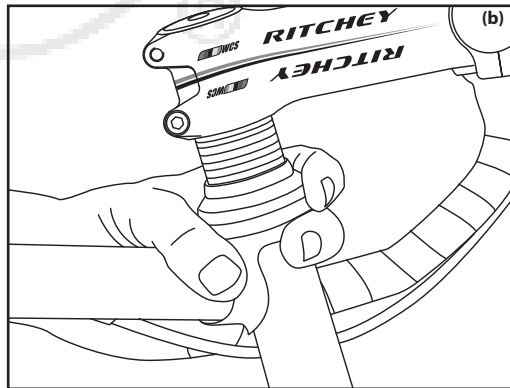
Acione o travão da roda dianteira e coloque os dedos da outra mão na fenda existente entre o quadro e a tampa do cone superior (b). Com o tronco, faça pressão sobre o selim e desloque a bicicleta para diante e para trás. Se, se aperceber que a fenda se desloca, isso significa que a caixa de direção tem demasiada folga. Faça também este teste com a roda dianteira atravessada.

Um outro método – que necessita contudo de alguma experiência – consiste em deixar a roda dianteira embater no chão deixando-a cair de uma altura de aprox. 10 cm. Ruídos de marteladas indicam uma folga demasiado grande na caixa de direção. Não se deixe, porém, confundir com o chocalhar das manetes de travão, cabos ou computadores da bicicleta!

Para verificar a suavidade de funcionamento, levante a parte dianteira da bicicleta pelo tubo superior de tal modo que a roda dianteira fique suspensa mais ou menos 20 cm acima do chão. Bata ligeiramente com os dedos no guiador. Este deveria então mover-se automaticamente saindo da posição central, até o travão ficar assente no quadro ou o guiador no tubo superior. Faça este teste para ambos os lados.

Se o guiador não se mover ou se mover só parcialmente, tente aliviar a tensão dos cabos. Experimente então outra vez. Tente detectar ruídos de fratura ou de fricção. Muitas vezes são somente os cabos que estão secos ou mesmo enferrujados nos encostos. Neste caso, aplique uma fina camada de óleo lubrificante bastante fluido.

Se isto não ajudar, controle se o garfo se desloca livremente em baixo no quadro e se a tampa do cone superior tem folga suficiente a toda a volta. As fendas têm de ter a mesma altura, as juntas tóricas têm de assentar uniformemente. Durante o controlo, gire o garfo totalmente para a esquerda e para a direita.



Ajuste da caixa de direção Aheadset®



O ajuste da caixa de direção deve ser feito por um mecânico qualificado. Estes passos de trabalho deveriam ser efetuados unicamente por um revendedor RITCHEY autorizado. Se pretender efetuar pessoalmente os trabalhos de ajuste, não se esqueça que é preciso ter ferramenta especial, por ex., uma RITCHEY Torqkey.

Desaperte os parafusos laterais de aperto do avanço, dando duas a três voltas. Não precisa de desapertar totalmente os parafusos.

Girando o parafuso que se encontra em cima na tampa da direção, pode voltar a afinar a folga na caixa de direção (c). Girando no sentido dos ponteiros do relógio, a folga é reduzida, porque o avanço é empurrado mais para baixo fazendo pressão sobre a caixa de direção; girando em sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, a folga vai ficando maior.

Controle a caixa de direção como descrito no capítulo "Controlo da caixa de direção". Se existir folga na caixa de direção, gire o parafuso de ajuste mais um quarto de volta, ou mais meia volta.

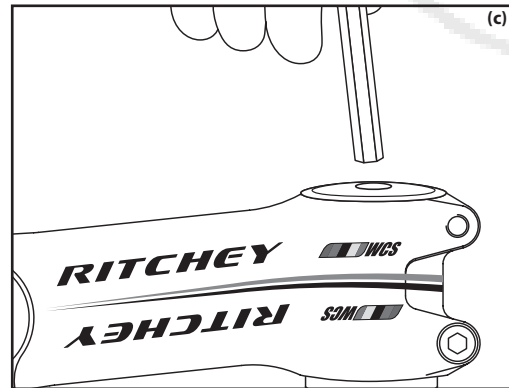


Aperte só um pouco o parafuso, afinal trata-se de um trabalho de ajuste! Mova o parafuso somente em quartos de volta, controlando sempre a folga de vez em quando.

Quando a folga estiver corretamente afinada, alinhe novamente o avanço exatamente na vertical em relação à roda dianteira. Para isso, olhe através do quadro e do avanço para a roda dianteira (d). O guiador está então exatamente em ângulo reto em relação ao sentido da marcha.

Aperte bem ambos os parafusos de aperto alternadamente com a RITCHEY Torqkey. Caso utilize uma chave dinamométrica à venda no mercado comece com um mínimo de 4 Nm (e). Se o avanço não ficar suficientemente apertado, aumente o torque para 5 Nm ou até ouvir o clique da RITCHEY Torqkey.

Verifique se o avanço está bem apertado, após ter ajustado a caixa de direção, prendendo a roda dianteira entre as pernas e tentando torcer o guiador. Se o avanço não estiver bem fixo, não continue a apertar os parafusos. Em vez disso, aplique RITCHEY Liquid Torque para aumentar o atrito nas zonas de aperto.



Volte a verificar se a fixação está segura. Se o avanço, mesmo assim, não ficar bem fixo é porque, provavelmente, o garfo e o avanço não são compatíveis um com o outro. Troque o avanço por um modelo compatível ou consulte o seu revendedor RITCHEY.



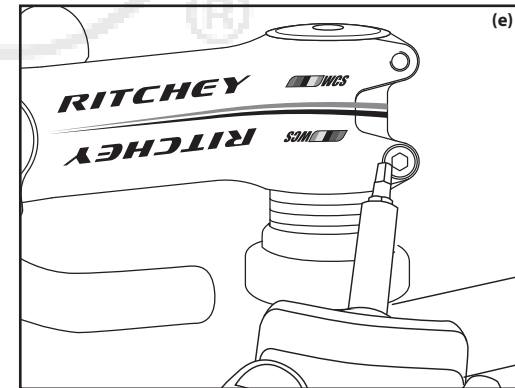
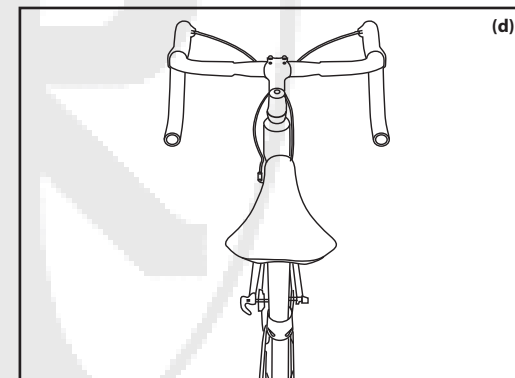
Nos garfos com tubo de carbono, assegure-se de que lá dentro se encontra um mecanismo cónico como contra-suporte para ajuste da caixa de direção.



Verifique se o avanço está bem apertado, prendendo a roda dianteira entre as pernas e tentando torcer o guiador. Um avanço solto pode provocar um acidente!




Se não for possível apertar o avanço no garfo com um máx. de 5 Nm apesar da utilização de RITCHEY Liquid Torque nas superfícies de contacto, é porque o avanço e o garfo não são compatíveis um com o outro. Troque o avanço por um modelo compatível ou consulte o seu revendedor RITCHEY.



Manutenção da caixa de direção

Para fazer a manutenção da caixa de direção ou quando apesar do correto ajuste, continuam a ocorrer ruídos ou o comportamento ao guiar no for satisfatório, terá de mandar desmontar o garfo do quadro.

 A manutenção da caixa de direção deve ser feita por um mecânico qualificado. Estes passos de trabalho deveriam ser efetuados unicamente por um revendedor RITCHEY autorizado. Se pretender fazê-lo pessoalmente, deveria ter experiência suficiente como mecânico e dispor, eventualmente, de ferramenta especial.

Desmonte o travão dianteiro e retire a roda dianteira.

Desaperte agora o parafuso que se encontra na parte superior completamente e retire a tampa da direção. Desaperte o(s) parafuso(s) lateral(laterais).


Retire primeiro o guiador juntamente com o avanço, segure bem o garfo com uma mão e suspenda o guiador e o avanço voltados para baixo de maneira a não danificar o quadro, as manetes, o guiador e o avanço.


Retire agora os spacers (anilhas espaçadoras) (a), a tampa do cone superior e o cone superior. Anote a posição de todas as peças e vá-as depositando, depois de bem limpas com um pano, pela sequência certa.

Retire o garfo puxando-o cuidadosamente para baixo e limpe bem todas as peças (b). Controle no garfo desmontado se o cone do garfo foi colocado plano, e, se ele não está danificado (isto é, não existem entalhes a toda a volta do cone) e se o tubo está isento de marcas de riscos, entalhes, descolorações, etc., a toda a sua volta.

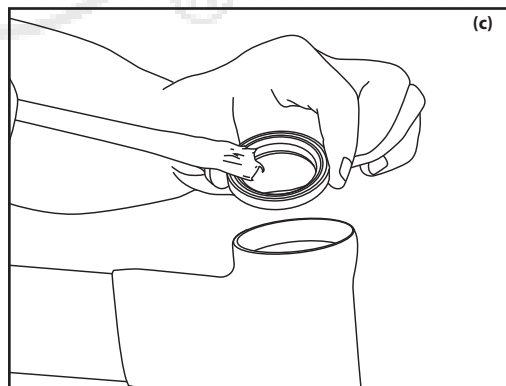
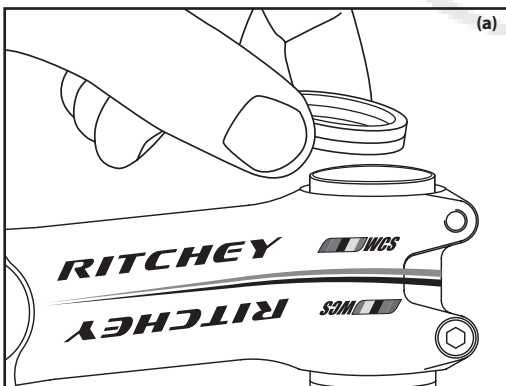
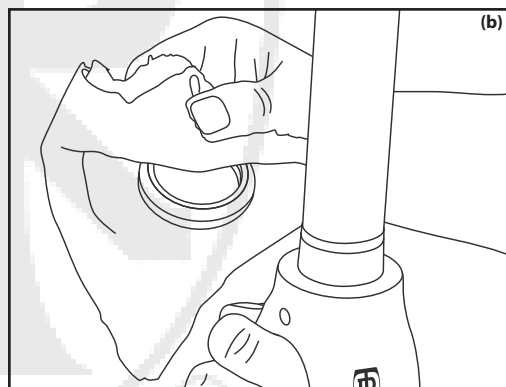
Retire os rolamentos, limpe a massa consistente dos copos dos rolamentos ou dos assentos dos rolamentos. Controle se os rolamentos se deixam girar com facilidade e sem folga e se não apresentam aparas. Se tiver rolamentos abertos, deveria, para além disso, verificar se estes estão bem lubrificados. Veja também se há, eventualmente, sinais de desgaste ou entalhes. Se tais forem mesmo assimétricos, parece que algo não funcionou bem.

Na montagem, esfregue os rolamentos e os assentos fortemente com massa consistente para rolamentos (não use RITCHEY Liquid Torque), para que a massa consistente ajude também a vedar os rolamentos (c). Limpe o excesso de lubrificante depois da montagem.

 Nos tubos de carbono não deve entrar massa consistente na zona superior de aperto do tubo!

 Preste atenção ao sentido de montagem e assente o rolamento inferior no cone do garfo. Regra geral, nos rolamentos, a face chanfrada no anel exterior fica a apontar para o quadro, a do anel interior para o cone do garfo. Introduza o garfo pela parte de baixo no tubo de direção do quadro.

Empurre o rolamento superior, lubrificado por fora, o cone superior, a tampa do cone superior e os spacers totalmente sobre o tubo, até o garfo ficar montado praticamente sem folga. Preste atenção, pois a zona de aperto do avanço tem de ficar absolutamente livre de lubrificante e aplique aí Liquid Torque. Insira então o avanço e monte a tampa da direção. Ajuste a caixa de direção como acima descrito.




Particularidades dos garfos com tubo de carbono

Os tubos dos garfos feitos de carbono não devem entrar em contacto com massa consistente, senão o avanço não se fixa ou a sua fixação é insuficiente. Serão precisas grandes forças de aparafusamento que podem danificar o tubo ou o avanço o que pode provocar uma falha. Retire qualquer gordura do avanço e do garfo, se necessário com benzina para limpeza ou álcool. Depois disso, o melhor é usar RITCHEY Liquid Torque (d)!


Os mecanismos de pré-tensionamento que no interior do garfo constituem o contra-suporte para o parafuso de ajuste, não vão, muitas vezes, lubrificados de fábrica. Um atrito interno grande impede, então, que a força de aparafusamento se transforme em força de aperto. Lubrifique precisamente as áreas inclinadas do interior do casquilho fendido e as do cone interior.

A superfície externa do casquilho tem de ficar livre de lubrificante. Também aqui deve aplicar RITCHEY Liquid Torque, antes de fixar o mecanismo no garfo (e).

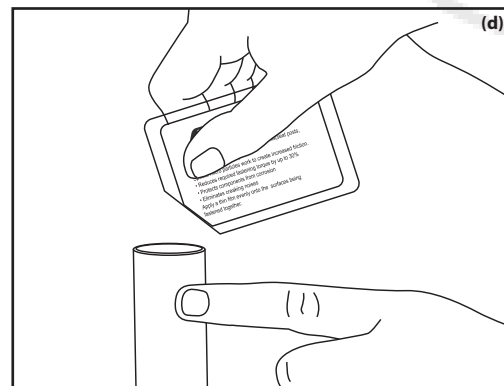
 De modo nenhum deve usar uma aranha (starnut) como contra-suporte na parte interior do garfo! **Perigo de fratura!**

Particularidades das caixas de direção integradas e semi-integradas


Nas caixas de direção integradas, os copos superior e inferior são componentes do tubo de direção do quadro (estes são então denominados assentos do rolamento), nas caixas de direção semi-integradas, estes são, regra geral, pressionados pelo fabricante. Isto possibilita junções fluidas entre a caixa de direção, o garfo e o avanço. O cone do garfo está, regra geral, provido de uma ranhura, de modo que o pode montar facilmente no tubo do garfo.

 Lubrifique todas as peças da caixa de direção e os copos, para garantir a suavidade de funcionamento e evitar corrosão!


Preste atenção, pois os espaços entre a tampa do cone superior e o quadro assim como entre a coroa do garfo e o copo inferior ou o quadro têm de estar uniformemente paralelos. Se não for este o caso, os rolamentos tornam-se ásperos no funcionamento.



Montagem dos copos das caixas de direção convencionais Aheadset® e das caixas de direção semi-integradas Aheadset® no quadro


 A montagem da caixa de direção Aheadset® deve ser feita por um mecânico qualificado. Estes passos de trabalho deveriam ser efetuados unicamente por um revendedor RITCHEY autorizado. Se pretender fazê-lo pessoalmente, deveria ter experiência suficiente como mecânico e dispor, eventualmente, de ferramenta especial.

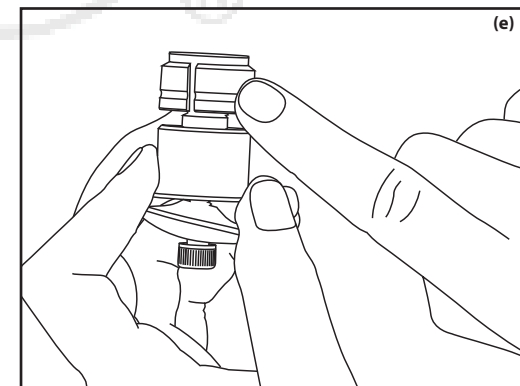
Coloque o cone do garfo a direito no assento do cone. Insira o cone ou com a mão ou com ferramenta especial adequada. Uma vez que há um ligeiro subdimensionamento do cone do garfo em relação ao assento do cone, tem de empurrar o cone com pancadas suaves até ele assentar e até já não haver espaço nenhum entre o cone e a coroa do garfo. Enquanto está a dar pancadas no garfo, mantenha-o no ar. De modo nenhum deve colocar o garfo no chão – **Perigo de fratura!**

 Antes da montagem, verifique cuidadosamente o tubo do garfo quanto à sua limpeza, especialmente o assento do cone e a zona de aperto do avanço, para detetar danificações, por ex., fissuras superficiais.

Use exclusivamente ferramenta especial para caixas de direção. Só assim, conseguirá pressionar corretamente os copos no quadro. A condição, é, contudo, que sejam mantidas as tolerâncias e que sejam bem lubrificadas as superfícies que deslizam umas sobre as outras. Preste atenção para que nenhum dos copos seja puxado para dentro inclinado e que não se forme nenhum colar. Aperte a ferramenta especial uniformemente e observe o deslizar dos copos para dentro.


Os copos que se podem empurrar para dentro com a mão, provocam ruídos de fratura ou metálicos durante a condução. Retire qualquer gordura dos copos e da parte interior da caixa de direção num quadro metálico e aplique cola de dois componentes, de acordo com as indicações do fabricante. Nos quadros de carbono, utilize RITCHEY Liquid Torque!


 Deixe a cola endurecer suficientemente antes de voltar a montar o garfo.



Montagem de garfos com tubo de carbono sem rosca


O encurtamento do tubo do garfo, o ajuste pressionando o cone do garfo e a montagem do garfo no quadro são trabalhos que competem ao especialista. Estes passos de trabalho devem ser efetuados unicamente por um revendedor RITCHEY autorizado. Em caso de montagem e manutenção não autorizada, a garantia perde a sua validade.

 Uma montagem incorreta aumenta o perigo de fratura do garfo e do avanço. **Perigo de queda!**

 Qualquer uma das indicações que se seguem tem de ser obrigatoriamente cumprida. O não cumprimento das normas pode provocar uma falha do garfo e, possivelmente originar uma queda de consequências graves.

Primeiro tire a medida ao cone do garfo e ao assento do cone. Nos garfos com tubo de 1" (diâmetro do tubo 25,4 mm), são habituais os assentos dos cones com um diâmetro nominal de 26,4 mm (havendo em parte grandes tolerâncias). Nos garfos de 1 1/8" (diâmetro do tubo 28,6 mm) a medida nominal do assento para o cone do garfo é de 30,0 mm.

Assegure-se de que o assento do cone no garfo é redondo e que o diâmetro não é mais do que 0,1 ou 0,2 mm maior do que o diâmetro interior do cone.


 O diâmetro do assento do cone não deveria ser menor que 26,4 mm em garfos de 1" ou 30,0 mm em garfos de 1 1/8", caso contrário não é possível ajustar bem um cone perfeitamente maquinado do garfo.

Verifique bem se as superfícies de contacto do assento do cone e do cone do garfo estão bem limpas e aplique um pouco de massa consistente (não o faça, quando monta uma peça de carbono!).

Bata no cone do garfo com uma ferramenta especial adequada até ele assentar de forma plana e sem haver mais nenhum espaço entre o cone do garfo e a coroa do garfo. Enquanto está a dar pancadas no garfo, mantenha-o no ar. De modo nenhum deve apoiar o garfo no chão – **Perigo de fratura!**

Quando é possível inserir facilmente o cone do garfo porque o ajuste não está correto, deveria prendê-lo adicionalmente com uma cola de dois componentes à base de resina epóxi.


Monte todas as peças da caixa de direção, encaixe o número desejado de spacers por baixo do avanço e marque o canto superior do avanço.

 Não aplique massa consistente ou óleo no tubo do garfo na zona de aperto do avanço, senão este mais tarde não fica fixo.

A princípio, coloque mais spacers por baixo do avanço, quando ainda não tiver encontrado a sua posição definitiva. Tenha em consideração a maior altura possível de spacers de 30 mm por baixo do avanço.


Para serrar o garfo, não o prenda no torno pois isso poderia danificar o tubo. Prenda o tubo num dispositivo adequado, por ex., uma morsa especial. Serre-o com uma serra para metal com folha de dentes finos bem afiados (24 dentes) e com pouca pressão 2 mm abaixo da marcação que tiver feito. Tenha cuidado para não deixar cair aparas nem pó para dentro do tubo.


Rebarbe a área de corte suavemente com uma lima de dentado fino (a). Conduza a lima ao longo do trajeto do tubo só em direção à extremidade cortada, caso contrário há o perigo do material de fibra se fender.

 Não sopre as aparas de serrar. Apanhe as aparas com um pano húmido e deite logo fora o pano!


Sele a área de corte com cola de dois componentes (resina de epóxi), verniz transparente ou com cola rápida.

Limpe imediatamente depois da selagem os restos de cola na parte lateral do tubo.


 A zona de aperto do avanço tem de ficar livre de rebarbas e o garfo deve poder apoiar-se na parte interior com grande parte da sua superfície. Não são adequados avanços com muitos entalhes na zona de aperto e os que apresentem um orifício grande, que se estende para a parte da frente em direção ao avanço propriamente dito. O aperto traseiro não deve apresentar quaisquer entalhes, por ex., orifícios.

 Verifique se todos os spacers e a zona de aperto do casquilho fendido estão isentos de rebarbas.

Os tubos de carbono RITCHEY são fabricados de forma muito precisa, e é por isso que, normalmente, os avanços podem ser inseridos de forma muito precisa. Não monte nenhum avanço que apresente folga no tubo.


 Use RITCHEY Liquid Torque para boa fixação e valores de torque reduzidos!


Se tiver tido em conta todos os pontos, só precisa, regra geral, de aplicar pouca força de aperto para os parafusos de aperto. O valor de torque recomendado é de 4 a 5 Nm dependendo do tipo de avanço. Vá-se aproximando, partindo do valor mais baixo, em passos de 0,5 Nm com ajuda de uma chave dinamométrica habitual até chegar ao valor máximo prescrito. Rode a RITCHEY Torqkey até ouvir o ruído impulsivo típico. Controle o assentamento seguro do avanço em relação ao garfo, tentando torcer o guiador em relação à roda dianteira (b).

 De modo nenhum deve ultrapassar o valor de torque indicado pelo fabricante do avanço e o valor máximo de torque do garfo que é de 5 Nm! Controle o valor de torque de todos os parafusos após 200 a 400 km ou após 10 a 20 horas de serviço de condução, e depois todos os 2.000 km ou 100 horas de serviço.

Monte os braços do travão no garfo.

Caso não tenha ido juntamente com o garfo da bicicleta de estrada uma porca especialmente longa, use o casquilho com rosca interior fornecido pelo fabricante do travão para fixar o travão! Verifique se este atinge, pelo menos, 8 voltas!

 É imprescindível a leitura do Manual de instruções do fabricante do travão, antes de montar um travão, qualquer que seja o seu tipo (travão em V, travão de disco). Cumpra as instruções de montagem e, especialmente, os valores de torque.

 O diâmetro do disco do travão autorizado pela RITCHEY é de 180 mm. Discos maiores podem provocar falha do garfo e, com isso, provocar um acidente!

Montagem dos avanços Aheadset®

Muitos avanços RITCHEY podem ser montados em dois sentidos. Estes assim chamados modelos Flip-Flop, permitem montar o guiador com duas alturas diferentes, fazendo girar o avanço (c).

Preste atenção para que o avanço escolhido para o garfo tenha sempre o diâmetro de aperto correto ou correspondente (d)!

Se montar um avanço com um furo de 1 1/8" num garfo de 1", utilize um casquilho redutor de tamanho adequado.

Preste atenção para que as ranhuras do avanço e do casquilho fiquem sobrepostas.

Quando estiver a trocar o avanço num garfo com tubo de carbono, controle a zona de aperto para detetar entalhes ou desgaste. Se houver danos visíveis, pergunte ao seu revendedor RITCHEY, se será necessário proceder à troca do garfo.

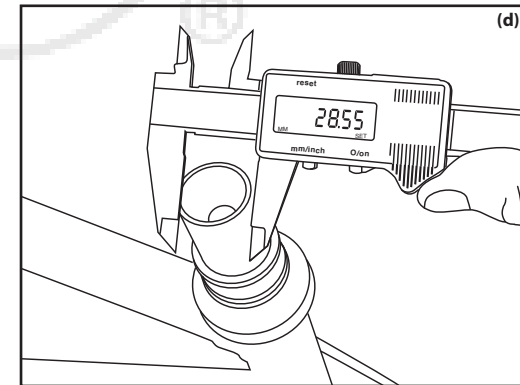
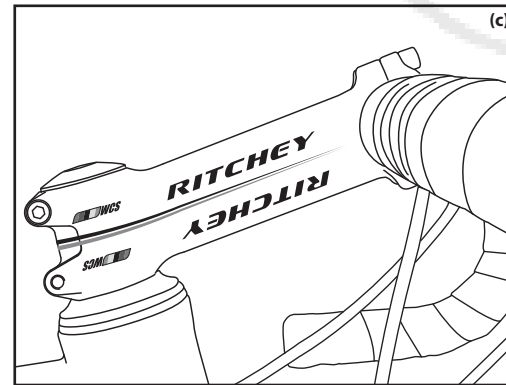
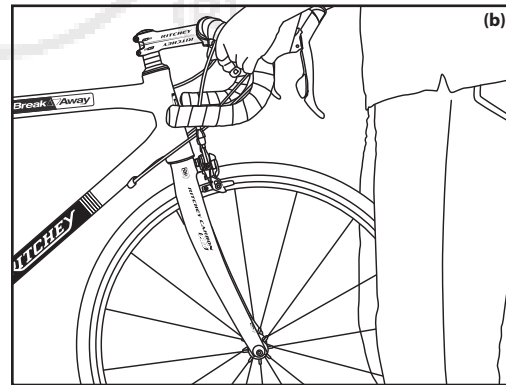
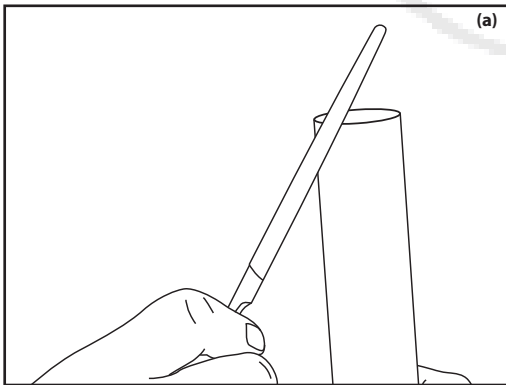
Assegure-se que as zonas de aperto estão absolutamente isentas de gordura, quando monta uma peça de carbono. Use RITCHEY Liquid Torque nas zonas de aperto.

Use RITCHEY Liquid Torque para otimizar a fixação do aperto. Aplique massa consistente na rosca e na zona de apoio da cabeça dos parafusos do aperto do tubo do garfo. Não aplique nenhum lubrificante nas superfícies das zonas de aperto.

Introduza o avanço no garfo. Isto deve ser possível sem usar força e, por outro lado, o avanço sobre o garfo não deve apresentar nenhuma folga.

Dependendo do comprimento do tubo do garfo e da posição pretendida para o avanço, deve introduzir anilhas espaçadoras, os chamados spacers, por cima da caixa de direção no tubo do garfo e/ou no avanço. A altura máxima é de 30 mm.

Os spacers estão disponíveis em diferentes alturas. Os spacers têm de ser empilhados em altura de tal forma que o tubo do garfo termine 2 mm abaixo do canto superior do avanço.

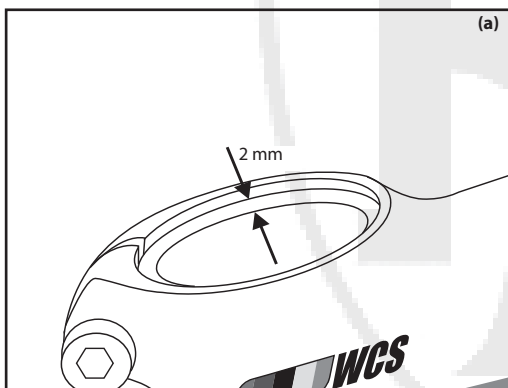


Preste atenção para que o tubo do garfo tenha um comprimento de apoio suficientemente grande no avanço e termine, no máximo, 2 mm por baixo do canto superior do avanço **(a)**. Isto garante um aperto fiável, quando é aplicado o valor de torque prescrito nos parafusos de aperto do tubo do garfo.

Se posicionar a sua altura preferida para o avanço num ponto mais baixo no tubo do garfo, isso faz com que o tubo do garfo em cima fique a sobressair do avanço. Para controlar a posição, meta os spacers **(b)** no comprimento conveniente em cima, no tubo. Após a marcha de ensaio, o tubo nos garfos de carbono tem, forçosamente, de ser encurtado.

⚠ A distância do canto superior do avanço em relação ao canto superior do tubo do garfo não deveria ultrapassar os 2 mm. Aperte só ligeiramente os parafusos se quiser montar logo o guidador. Depois disso, tem ainda de ajustar a caixa de direção.

ⓘ Para otimização do aperto e devido à sua construção, os avanços RITCHEY dispõem de parafusos, que são aparafusados em sentidos opostos. É indispensável manter este sentido de aparafusamento.



Montagem da roda dianteira

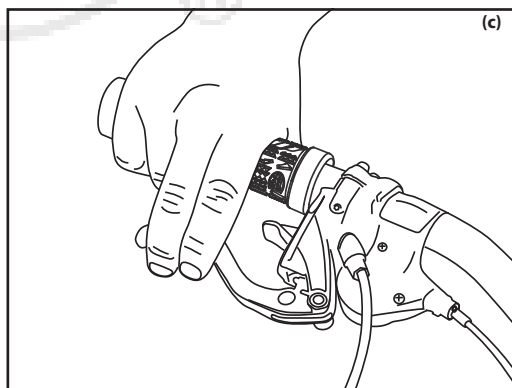
Depois de ter montado a caixa de direção e o garfo, tem de voltar a montar a roda dianteira.

ⓘ Antes de montar ou desmontar a roda, leia também as instruções do fabricante da sua bicicleta.

Após a montagem da roda numa bicicleta, certifique-se de que a roda assenta exatamente nas ponteiras e de que a roda fica centrada entre as pernas do garfo.

Assegure-se de que o aperto rápido está bem assente e

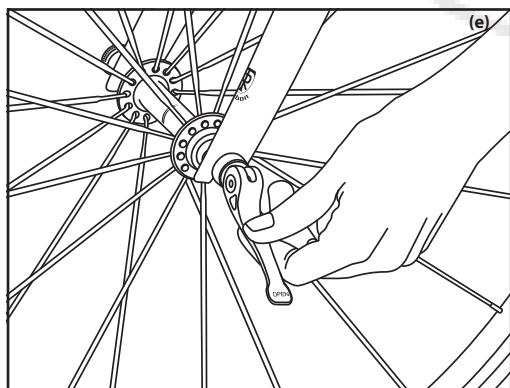
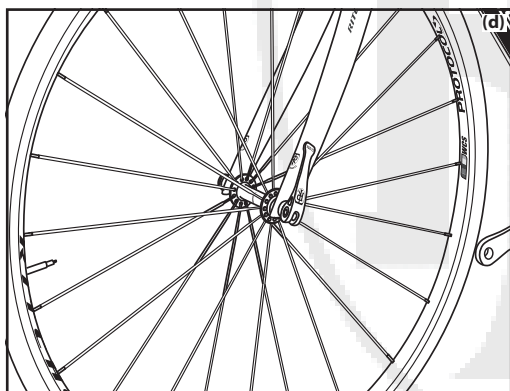
- dobre imediatamente de novo para dentro a patilha de desaperto rápido do travão de aro (Shimano, SRAM) ou empurre para trás o pino no manípulo de mudanças e do travão (Campagnolo).
- volte a pendurar imediatamente o cabo do travão nos travões de aro em V (V-Brakes) e nos travões Cantilever! Preste atenção pois os calços do travão devem tocar no aro, e não nos pneus ou nos raios,
- volte a pendurar imediatamente o braço do travão nos travões hidráulicos de aro e feche o aperto! Preste atenção pois os calços do travão devem tocar no aro, e não nos pneus ou nos raios.
- Em travões de disco, controle, antes de montar a roda, se as pastilhas de travão estão exatamente assentes nas cavidades da pinça de travão. Tal pode-se confirmar, se o espaço entre as pastilhas for paralelo e se os indicadores de desgaste se encontrarem no sítio devido. Tenha o cuidado de introduzir o disco do travão entre as pastilhas do travão.
- Acione (nos travões de disco, várias vezes) a manete do travão **(c)**, depois de ter montado a roda e de ter fechado o aperto rápido. Por fim, ponha a roda a girar. Aqui, o disco do travão não deve nem roçar na pinça nem nas pastilhas do travão. Preste atenção pois os calços do travão devem tocar no aro, e não nos pneus ou nos raios!



⚠ Após ter montado a roda, faça um teste ao travão com a bicicleta parada. A manete deve atingir um ponto de tensão, e não se deve conseguir retrair até ao guidador. Se isto for possível, controle a roda e o sistema de travagem de acordo as instruções gerais da sua bicicleta.

⚠ Controle se as superfícies de travagem ou os discos do travão e as pastilhas/os calços, depois da montagem, ainda estão livres de massa consistente ou de outros lubrificantes, antes de voltar a utilizar a bicicleta.

⚠ É imprescindível a leitura do Manual de instruções do fabricante do travão, antes de montar um travão, qualquer que seja o seu tipo (p.ex. travão em V, travão de disco). Cumpra as instruções de montagem e, especialmente, os valores de torque.



Manuseamento dos sistemas de aperto rápido

⚠ Devido à pouco habitual maneira de utilização dos sistemas de aperto rápido estão sempre a acontecer acidentes. Recomendamos-lhe que leia exatamente as seguintes instruções e que treine o manuseamento. Pergunte ao seu revendedor RITCHEY.

As rodas são fixadas ao quadro com a ajuda dos eixos dos cubos. O eixo é preso nas ponteiras com um sistema de aperto rápido.

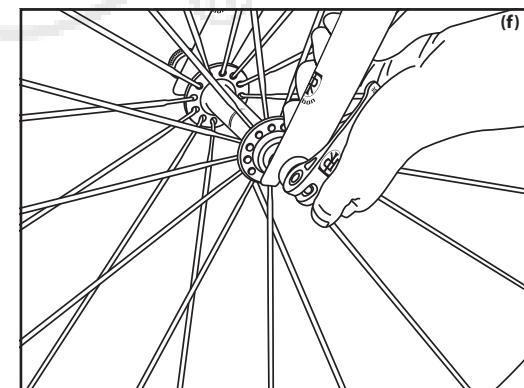
O sistema de aperto rápido é composto essencialmente por dois elementos de manejo **(d)**:

1. A alavanca do sistema de aperto rápido num dos lados da roda: Se esta for aberta, a roda solta-se. Se esta for fechada, esta aperta-se com grande força num eixo de 180°.
2. A porca de aperto, no lado oposto do aperto: Ela permite ajustar a tensão prévia num tirante roscado.

Para retirar a roda, desloque a alavanca do sistema de aperto rápido **(e)** e, eventualmente, desaperte a porca de aperto rodando algumas voltas. Na roda dianteira existem, regra geral, encaixes de segurança nas pontas do garfo, que têm a função de evitar a perda da roda, caso a fixação se solte involuntariamente.

A força de aperto tem de ser ajustada de tal maneira que para fechar o sistema de aperto rápido na segunda metade do curso da alavanca precisa de usar a força **(f)**.

O sistema de aperto rápido está fixado corretamente, se quando fechado já não for possível rodá-lo no sentido dos ponteiros do relógio, quando se faz pressão na parte da frente.



Responsabilidade legal por produtos defeituosos

De acordo com a legislação europeia referente aos consumidores, você, como comprador, tem direitos legais inerentes à responsabilidade por produtos defeituosos durante os primeiros 2 anos após a compra. Na América do Norte, estes direitos referem-se ao primeiro ano a partir da data da compra. Segundo esta lei, o revendedor responsabiliza-se pela ausência de falhas no componente que possam prejudicar o valor ou a aptidão desse componente.



Este regulamento para 2 anos aplica-se unicamente a países que tenham ratificado o modelo da UE. Informe-se junto do seu vendedor de bicicletas acerca dos regulamentos no seu país.

Condição para poder usufruir da responsabilidade legal por produtos defeituosos é a utilização apropriada (ver capítulo “Antes da primeira viagem – Utilização apropriada”).

Ficam excluídos danos provocados por desgaste (lubrificante, juntas), negligência (falta de conservação e de manutenção, folga na caixa de direção), queda, sobrecarga devido a carga a mais, montagem e tratamento deficiente, assim como alteração dos componentes.

Siga exatamente todas as instruções de montagem e as indicações suplementares dos fabricantes, cujos produtos são utilizados juntamente com produtos RITCHEY. Particularmente importante é o que se refere aos valores dos torques e à manutenção descrita. Cumpra todas as instruções que possam acompanhar os produtos RITCHEY. Cumpra indispensavelmente os métodos de comportamento e controlo e todas as instruções relativas à troca de componentes relevantes para a segurança; por ex., em caso de haver descolorações dos componentes.

O seu contacto direto relativamente a todos os temas apresentados neste Manual de instruções, deveria ser sempre o seu revendedor RITCHEY que terá todo o gosto em responder com toda a competência às suas perguntas. Para tratar do que você precisa é necessário apresentar o talão de compra.

No caso de aparecerem defeitos ou um pedido relacionado com a garantia, a pessoa a contar é o revendedor especializado onde comprou o produto RITCHEY. A RITCHEY possui acordos exclusivos com todos os revendedores contratados para tratar de casos relacionados com a garantia. Se não tiver comprado o seu produto RITCHEY num revendedor contratado RITCHEY autorizado, mas sim, por ex., numa página de leilões na Internet, cessa qualquer direito a reclamar junto da RITCHEY e tem de se dirigir ao respetivo vendedor.

Indicações sobre o desgaste

Os componentes das bicicletas estão sujeitos a um desgaste condicionado pelo uso, que depende da conservação e da manutenção, da utilização da bicicleta e das condições ambientais, tais como, por ex., chuva, lama, pó e areia. Alguns componentes precisam de conservação e manutenção regular. Apesar disso, mais cedo ou mais tarde – como aliás todos os componentes – vão deixar de poder ser utilizados. Quando é que isto vai acontecer, depende da intensidade e das condições da sua utilização.

Os seguintes componentes RITCHEY estão, especialmente, sujeitos a um desgaste condicionado pelo uso e não estão incluídos na garantia:

- os lubrificantes e as juntas dos rolamentos

Garantia voluntária do fabricante

Os produtos RITCHEY são desenvolvidos com o maior cuidado, fabricados com os mais altos requisitos no que respeita a qualidade e são sujeitos a controlos complexos. Os nossos produtos são controlados como sendo parte do nosso controlo interno de qualidade, para corresponderem a todos os apertados padrões. Mas também são testados por laboratórios externos e neutrais de ensaio.

Por isso, concedemos na zona da UE, uma garantia voluntária, independentemente dos regulamentos legais, para todos os produtos RITCHEY para defeitos de fabrico e de processamento, durante um período de tempo de 2 anos após a data da compra.

Para o mercado norte-americano, concedemos uma garantia voluntária, independentemente dos regulamentos legais, para defeitos de fabrico e de processamento por um período de tempo de 1 ano após a data da compra. Excetuam-se os lubrificantes e as juntas.



Se não tiver adquirido o produto através de um revendedor autorizado, a RITCHEY não pode, possivelmente, garantir-lhe o desempenho esperado para o produto que comprou.

A garantia do fabricante só é válida para o primeiro comprador contra apresentação do talão de compra do cliente, do qual deve constar a data da compra, o endereço do revendedor especializado e a designação do modelo. Condição para a garantia é uma utilização apropriada.

Excluídos estão danos provocados por

- desgaste
- negligência (falta de conservação e de manutenção)
- acidentes
- sobrecarga devido a peso demasiado grande
- montagem e tratamento inadequados, assim como
- alteração dos componentes (por ex., encurtamento incorreto do garfo)

As instruções contidas neste e noutros manuais de instruções da RITCHEY são cuidadosamente preparadas, para aumentar a vida útil dos produtos RITCHEY. Todas as garantias cessam, quando não são cumpridas as instruções de montagem e/ou quando não são cumpridos os intervalos regulares de inspeção e de manutenção.

Em caso de utilização da garantia, a RITCHEY reserva para si o direito de fornecer o respetivo modelo seguinte atual na cor disponível; em caso de não disponibilidade, o respetivo modelo de maior valor. As despesas de montagem e de modificação assim como quaisquer acessórios (devido a alteração das medidas) não serão devolvidas em caso de uso da garantia.

A garantia não abrange despesas de trabalho e de transporte, assim como demais despesas causadas por defeitos.

Em caso de qualquer defeito que apareça, a pessoa a contactar é sempre o seu revendedor RITCHEY.

Em caso de subsistirem perguntas, é favor dirigir-se ao seu ponto de vendas nacional. Encontrará uma lista de todos os distribuidores em www.ritcheyllogic.com.

RITCHEY International
Via Cantonale 2
CH- 6916 Grancia-Lugano

European Authorized Representative
Obelis s.a
Bd. Général Wahis 53
1030 Brussels, BELGIUM

RITCHEY Corporate HQ's
620 Spice Island Drive
Sparks, NV 89431

RITCHEY Design Inc.
Sales & Warranty Office
575 Old County Road
San Carlos, CA 94070

RITCHEY Design Inc. Taiwan Branch
22-1, #123 Chungang Rd. Sec 3
Taichung 407
Taiwan R.O.C.

Dirija-se ao seu distribuidor nacional. Encontrará uma lista em www.ritcheyllogic.com.

Reserva-se o direito a alterações de detalhes técnicos no texto e nas ilustrações.

© Reimpressão, tradução e reprodução ou qualquer outra utilização, por ex., por meios eletrónicos, mesmo que só em parte, não são permitidas sem autorização prévia dada por escrito.

Texto e conceção:

Zedler – Institut für Fahrradtechnik und -Sicherheit GmbH
www.zedler.de

Edição 1, janeiro de 2013