RITCHEY
Manual de instruções

Guiador, extensores do guiador, guiadores aerodinâmicos, avanços, punhos e fita do guiador

Informações importantes para uso, conservação, manutenção e montagem

Índice

Introdução	1
Antes da primeira viagem – Utilização apropriada	1
Antes de qualquer viagem	2
Particularidades do carbono como material	2
Limpeza e conservação	3
Manutenção	3
Indicações gerais relativas à montagem	3
RITCHEY Liquid Torque	4
RITCHEY Torqkey	4
RITCHEY Torque Wrench	5
Montagem dos avanços Aheadset®	5
Ajuste da caixa de direção Aheadset®	6
Montagem do guiador	7
Bicicleta de montanha – Ajuste dos manípulos e manetes	8
Bicicleta de estrada – Ajuste do guiador	8
Montagem dos extensores do guiador	9
Ajuste da altura do guiador	10
Avanços Aheadset®	10
Ajuste durante utilização de anilhas espaçadoras (Spacers)	10
Avanços ajustáveis	11
Avanços C260	12
Montagem do avanço no guiador	12
Aperto definitivo do avanço	13
Montagem e ajuste dos guiadores aerodinâmicos	14
WCS Carbon Hammerhead TT Base Bar	14
WCS Carbon Interval Base Bar	15
Pro Base Bar	15
Montagem dos apoios dos braços WCS "Wedge" Carbon-Alloy	16
Montagem dos apoios dos braços WCS "Sliver" Carbon-Alloy	17
Punhos e fita do guiador	18
Montagem dos punhos	18
Enrolamento da fita do guiador	18
Responsabilidade legal por produtos defeituosos	19
Indicações sobre o desgaste	19
Garantia voluntária do fabricante	20

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 os componentes da RITCHEY devem ser montados 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 no seu revendedor RITCHEY e, sempre que possível, a utilização de componentes RITCHEY uns com os outros, para garantir o melhor funcionamento e capacidade de carga. As nossas tolerâncias de fabrico para a compatibilidade dos componentes são cuidadosamente controladas para uma montagem simples e sem stress durante a produção e durante o controlo de qualidade.

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 acabou de adquirir ou que está a utilizar ou que vai utilizar. Isso facilitar-lhe-á a montagem e a utilização.

È 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 por 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 guiadores, os extensores do guiador e os avanços RITCHEY **(a)** foram previstos para bicicletas de estrada, de triatlo, de ciclocross, trekking e de montanha e para a sua típica utilização. No entanto, eles não são próprios para Freeride, Dual Slalom, Downhill, saltos e outras finalidades semelhantes. Para estes campos de aplicação, terá de recorrer a componentes especiais RITCHEY SC ("Severe Condition")!

Não altere nunca o guiador, os extensores do guiador e os avanços. 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 avanços RITCHEY destinam-se, exclusivamente, a serem usados com as chamadas caixas de direção sem rosca Aheadset®! A utilização em combinação com tubos do garfo roscados pode provocar avaria repentina e com isso, queda com consequências imprevisíveis.

Preste atenção ao ajustar a sua bicicleta de maneira a poder sempre chegar às manetes do travão. Tenha em conta que demora muito mais a chegar às manetes do travão, quando anda de bicicleta com extensores do guiador (Bar Ends) ou com guiador aerodinâmico. Os modelos de guiadores de corrida SuperLogic Evolution e Logic II não são próprios para guiadores aerodinâmicos Clip-on!

Recomendamos, basicamente, a utilização de componentes RITCHEY uns com os outros, para se conseguir um funcionamento otimizado e durabilidade. No caso de uma combinação com componentes de outros fabricantes (por ex., guiador ou avanço), 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 guiadores e os avanços RITCHEY são concebidos para um peso máximo do ciclista e bagagem, por ex., uma mochila, de 110 kg (242 libras).

Após uma carga de impacto, por ex, após um acidente ou uma queda, para sua própria segurança, mande inspecionar ou mesmo substituir o guiador, o avanço e, se necessário, os extensores do guiador ou o guiador aerodinâmico, pelo revendedor RITCHEY.

Quando o seu guiador, avanço ou, desde que disponíveis, os extensores do guiador ou o guiador aerodinâmico começarem a ranger ou a fazer ruídos impulsivos ou apresentem danos externos, tais como entalhes, fissuras, amolgaduras, alterações de cor, não deve continuar a andar na sua bicicleta. Mande inspecionar cuidadosamente estes danos pelo seu revendedor RITCHEY e substituir os componentes, se for preciso.

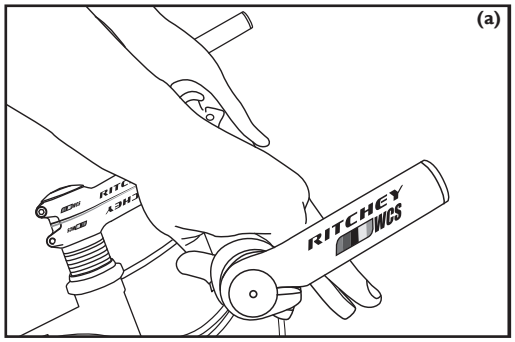
Se tiver perguntas, é favor dirigir-se ao seu revendedor RITCHEY.

Antes de qualquer viagem

1. Controle se o avanço está bem assente no tubo do garfo e se o guiador está bem assente no avanço.
2. Os dispositivos de aperto rápido ou os aparafusamentos nas rodas dianteira e traseira estão fechados corretamente? Encontrará mais detalhes nos respetivos capítulos do seu Manual de instruções geral da bicicleta.

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

Leia o Manual de instruções do fabricante da sua bicicleta, antes de sair na sua bicicleta!



Particularidades do carbono como material

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

O carbono é um material extremamente robusto que permite fabricar componentes com grande capacidade de carga e baixo peso. Não se esqueça que o carbono não se deforma como os metais após submetidos a um esforço, embora a estrutura interna das fibras possa estar já danificada. Após uma sobrecarga, uma peça de carbono 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 RITCHEY pode entrar diretamente em contato 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 carbono danificados não devem 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 impedir continuar a ser utilizado por terceiros.

Os componentes de carbono não devem nunca, e em nenhumas circunstâncias, serem expostos a altas temperaturas. Por isso, nunca os mande lacar a pó ou pintar. O calor aí necessário poderia destruir a peça. Evite guardar componentes de carbono no carro ou na bagageira expostos a luz solar forte ou evite guardá-los perto de fontes de calor.

Os componentes de carbono têm, tal como todas as peças de fabrico muito leve, um tempo útil de vida limitado. Por isso, como profilaxia, troque o guiador, o avanço e a caixa de direção de acordo com o seu grau de desgaste em intervalos regulares de tempo (por ex., de três em três anos), mesmo que não tenham sido envolvidas em nenhum acidente ou ação semelhante.

Assegure-se que as áreas de aperto estão absolutamente livres de massa consistente e de outros lubrificantes, quando monta uma peça de carbono! A gordura fica agarrada à superfície dos componentes de carbono e, devido aos baixos valores do coeficiente de atrito, impede um aperto seguro. Os componentes de carbono, que tenham sido lubrificados uma vez, em certas circunstâncias, não podem nunca mais voltar a ser fixados com segurança! Quando montar componentes de carbono, utilize RITCHEY Liquid Torque, para obter o melhor atrito no sítio da união dos componentes. Isto possibilita valores de torque menores e, por conseguinte, menos agressivos.

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

Nos guiadores de carbono de corrida, de modo nenhum deve usar peças Clip-On ou Aero, a não ser que os guiadores tenham sido especialmente construídos para isso como é o caso dos guiadores corrida Pro Carbon Evo ou Pro Carbon Matrix da RITCHEY.

Limpeza e conservação

Lave regularmente com água e um pano macio o guiador, o avanço, os extensores do guiador e os punhos e fita do guiador. 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 deitar 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, as superfícies metálicas e o carbono (exceção: superfícies de travagem) devem ser tratadas com cera dura à venda no mercado **(a)**. Puxe o lustro aos componentes, logo que a cera esteja bem seca. Desta maneira, mantém o guiador, o avanço e os extensores do guiador com bom aspeto durante anos e anos.

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

Tenha cuidado para não deixar entrar nenhum material de limpeza ou massa consistente/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 guiador nem o avanço à torreira do sol ou expostos a grande calor.

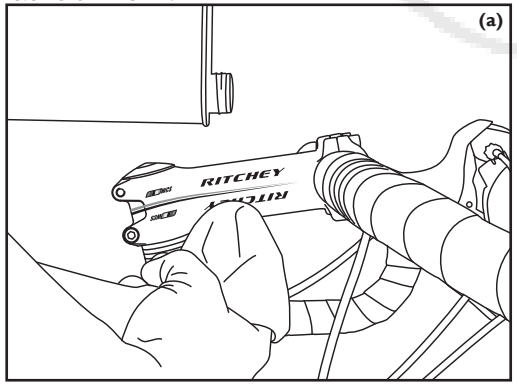
Desenrole a fita do guiador uma vez por ano. Limpe o guiador com água e um pouco de sabão líquido. Caso necessário, remova restos de cola com álcool. Verifique se o guiador apresenta eventuais danificações ou corrosão. Para sua própria segurança, substitua imediatamente guiadores corroídos ou danificados.

Manutenção

Verifique o valor de torque de todos os parafusos após os primeiros 100 a 300 km ou 5 a 15 horas de serviço. Se necessário, aperte-os da maneira prescrita com a chave dinamométrica. Controle depois o estado da montagem, pelo menos, todos os 1.500 km ou 75 horas de serviço.

Aparafusamentos soltos ou demasiado apertados podem provocar um acidente!

Passados cerca de três anos, o guiador, o avanço e os extensores do guiador estão tão envelhecidos que têm de ser submetidos a um exame cuidadoso e, se necessário, substituídos. Pergunte ao seu revendedor RITCHEY.



Indicações gerais relativas à montagem

Em geral, a primeira montagem do avanço, guiador, extensores do guiador e punhos são trabalhos para o especialista e só devem ser executados por um revendedor RITCHEY autorizado. Cada 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 nos aparafusamentos, causando uma grave queda.

Recomendamos a utilização conjunta de guiador, avanço e extensores do guiador da RITCHEY, uma vez que estes combinam uns com os outros. Quando se decidir a utilizar um componente de outro fabricante, leia o respetivo Manual de instruções relativamente às medidas exatas, para obter uma boa adaptação e uma utilização de confiança dos componentes RITCHEY.

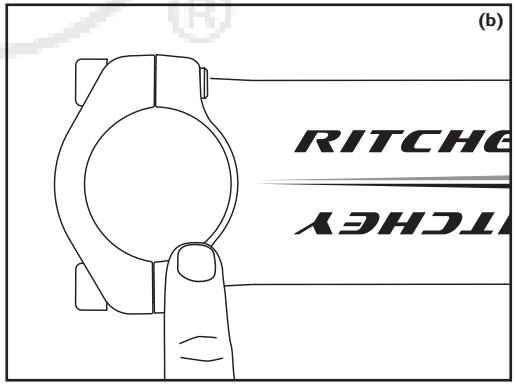
A RITCHEY não se responsabiliza por problemas que resultem da combinação de componentes da RITCHEY com quaisquer outros de outros fabricantes.

Antes da montagem, esteja atento às arestas cortantes ou rebarbas em todas as zonas de aperto do guiador, do avanço **(b)** e dos extensores do guiador. Se o componente apresentar rebarbas ou arestas cortantes, não utilize esse componente. Mande inspecionar o componente com arestas cortantes ou rebarbas (seja ele 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.

Antes de montar um guiador novo num avanço já existente, examine cuidadosamente se o guiador montado até aí depois de desmontado apresenta arranhaduras, desgaste e entalhes. Entalhes na zona de aperto indiciam processamento deficiente ou conceção errada do avanço nestas zonas.

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

Componentes danificados não devem, de modo nenhum, continuar a ser utilizados. Se tiver qualquer dúvida, recomendamos-lhe a substituição do componente. 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 a mais 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 guiador e do avanço ou do tubo do garfo e do avanço – duas 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. Componentes de carbono são, particularmente, sensíveis a amolgaduras por motivo de força de aperto demasiado grande. 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 que se ouvem frequentemente nos pontos de aperto. Além disso, garante proteção máxima contra corrosão, impedindo-a eficazmente mesmo em piso molhado.

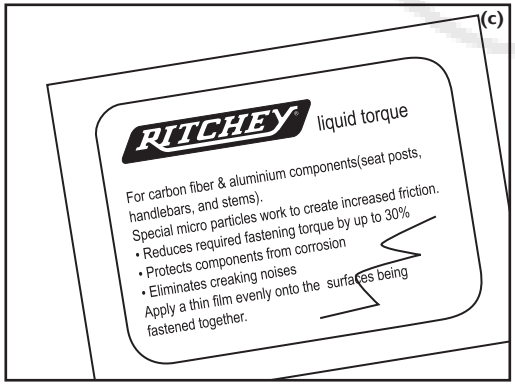
RITCHEY Liquid Torque pode ser usado para todas as uniões de carbono, de alumínio e de aço, inclusive:

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

RITCHEY Liquid Torque é ideal para este fim uma vez que não endurece.

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 esfiape ou uma camurça uma fina camada uniforme de RITCHEY Liquid Torque sobre as superfícies limpas. Monte então os componentes como indicado pelo respetivo fabricante. Utilize uma chave dinamométrica (por ex. a RITCHEY Torque Wrench própria para todos os guiadores e avanços RITCHEY) e não ultrapasse nunca o valor de torque máximo prescrito. Retire o excesso de Liquid Torque e feche cuidadosamente o recipiente com RITCHEY Liquid Torque.



Informação adicional

As diretivas da garantia de muitos fabricantes dos componentes não cobrem a danificação de componentes devido a força de aperto demasiado grande. Respeite sempre os valores de torque máximos prescritos para cada componente e nunca os ultrapasse. Para o controlo, use sempre uma chave dinamométrica. Mediante utilização de RITCHEY Liquid Torque, pode montar com 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.

Encontrará informações detalhadas relativamente ao RITCHEY Liquid Torque na Ritchey International Online Shop em www.ritchey.ch

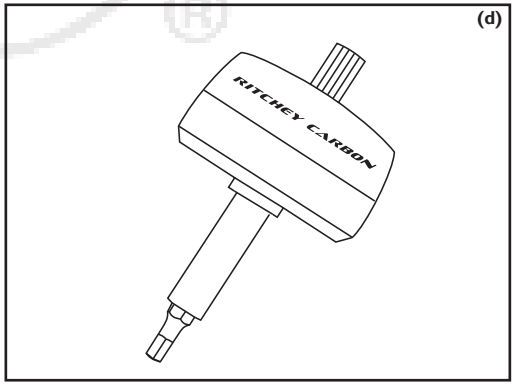
RITCHEY Torqkey

Para conseguir o aperto o mais seguro possível de dois componentes, é indispensável uma chave dinamométrica. A chave dinamométrica RITCHEY Torqkey **(d)** está previamente regulada de forma a poder ser usada para todos os parafusos sextavados interiores de 4 mm nos avanços, guiadores e extensores de guiadores de bicicletas de estrada e MTB da 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, tubo frontal ou do guiador provocam uma demasiada força de aperto e podem provocar avaria do componente. Independentemente do alto risco de acidente, neste caso, também cessa a cobertura da garantia do produto.

Parafusos pouco 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 chave dinamométrica RITCHEY Torqkey, dirija-se ao seu revendedor RITCHEY.

Encontrará informações detalhadas relativamente à chave dinamométrica RITCHEY Torqkey na Ritchey International Online Shop em www.ritchey.ch



RITCHEY Torque Wrench

Para parafusos que não são apertados com 5 Nm, é favor usar a RITCHEY Torque Wrench.

A chave dinamométrica RITCHEY Torque Wrench é própria para valores de torque de 2 Nm (por ex., para pequenos parafusos de alumínio) até 16 Nm (por ex., para parafusos M6 em alguns espigões do selim).

Encontrará informações detalhadas relativamente à RITCHEY Torque Wrench na Ritchey International Online Shop em www.ritchey.ch

Montagem dos avanços Aheadset®

Muitos avanços RITCHEY podem ser montados em dois sentidos. Fazendo girar estes assim chamados modelos Flip-Flop de cima para baixo, o guiador pode ser montado com duas alturas diferentes **(a)**.

Assegure-se que o avanço escolhido para o garfo tem sempre o diâmetro do aperto correto ou correspondente **(b)**!

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. Para otimizar a preservação do aperto, use RITCHEY Liquid Torque nas zonas de aperto.

Aplique massa consistente nas roscas e nas cabeças (zonas de contato) 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 a 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 os Spacers (anilhas espaçadoras) por cima da caixa de direção no tubo do garfo e/ou no avanço **(c)**. A altura máxima permitida dos Spacers é de 30 mm.

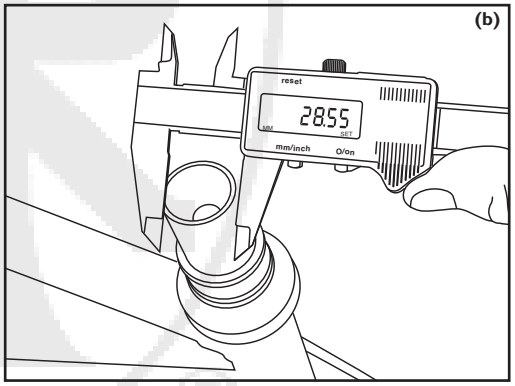
Os Spacers estão disponíveis em diferentes alturas. Os Spacers têm de ser empilhados em altura de tal forma que o tubo do garfo termine 2 mm abaixo do canto superior do avanço.

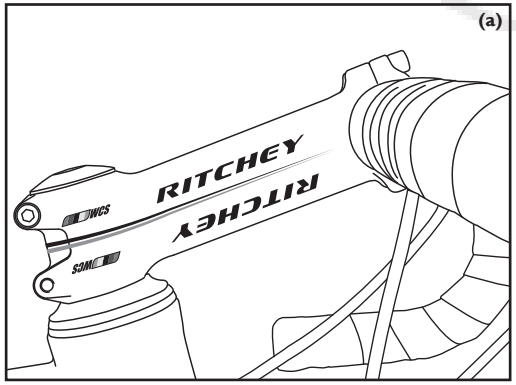
Preste atenção para que o tubo do garfo tenha um comprimento de apoio suficientemente grande e termine, no máximo, 2 mm por baixo do canto superior do avanço. Isto garante um aperto fiável, quando é aplicado o valor de torque prescrito nos pernos de aperto da peça de aperto do tubo do garfo.

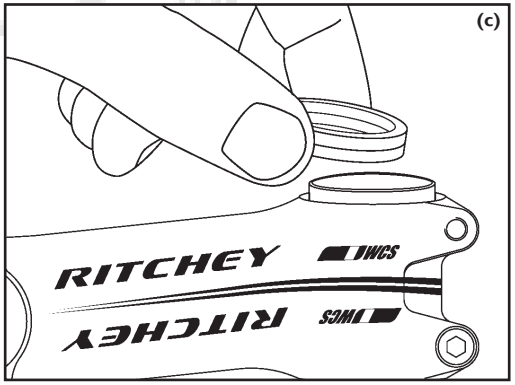
Se posicionar a sua altura preferida para o avanço num ponto mais baixo no tubo do garfo, isso faz com que o tubo do garfo em cima fique a sobressair do avanço. Para controlar a posição insira os Spacers por cima no tubo de tal forma que o tubo do garfo termine 2 mm abaixo do canto superior dos Spacers. 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 2 a 3 mm **(d)**. Aperte só ligeiramente os parafusos se quiser montar logo o guiador. Depois disso, tem ainda de ajustar a caixa de direção.

Para otimização do aperto e devido à sua construção, os parafusos de aperto dos avanços RITCHEY precisam ser aparafusados em sentidos opostos. É indispensável manter estes sentidos de aparafusamento.







Ajuste da caixa de direção Aheadset®

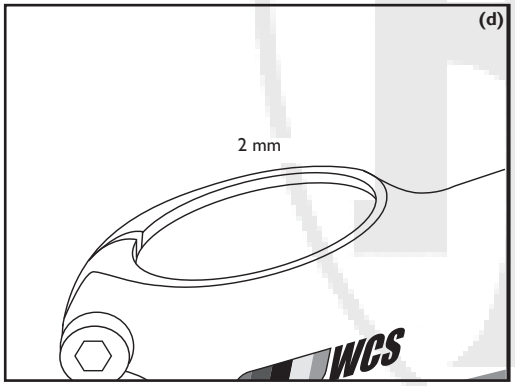
O ajuste da caixa de direção deve ser feito por um mecânico qualificado. Estes passos de trabalho deveriam ser efetuados unicamente por um revendedor RITCHEY autorizado. Se pretende efetuar os trabalhos de ajuste você mesmo, leia anteriormente o Manual de instruções do fabricante da caixa de direção e não se esqueça que para isso é necessária ferramenta especial, por ex., uma RITCHEY Torqkey.

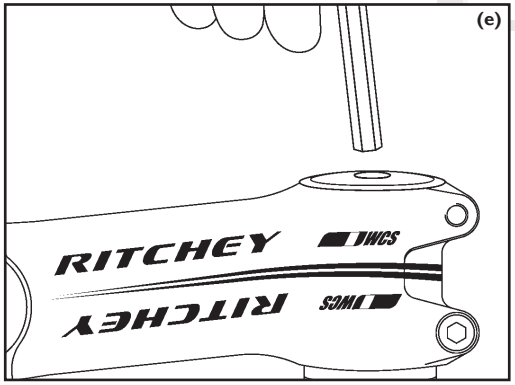
Desaperte os parafusos laterais de aperto do avanço, dando duas a três voltas. Não precisa de desapertar totalmente os parafusos.

Girando o parafuso que se encontra em cima na tampa de ajuste, pode voltar a afinar a folga da caixa de direção **(e)**. Girando no sentido dos ponteiros do relógio, a folga é reduzida, porque o avanço é empurrado mais para baixo sobre a caixa de direção; girando em sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, a folga vai ficando maior. Se houver folga na caixa, gire o parafuso de ajuste mais um quarto de volta ou meia volta.

Controle a folga da caixa de direção, como descrito no Manual de instruções da bicicleta **(f)**. Não deixe a caixa de direção demasiado apertada, pois isso poderia destruí-la.

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.





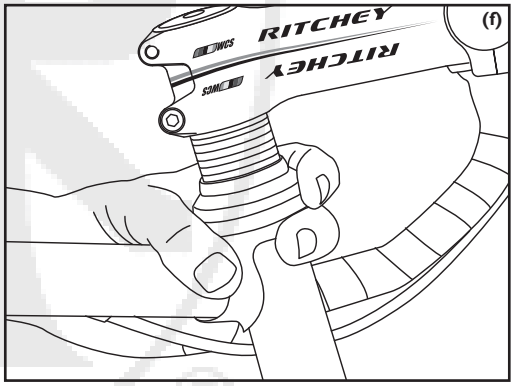
Quando a folga estiver corretamente afinada, alinhe novamente o avanço exatamente no sentido da marcha. Para isso olhe por cima do quadro e do avanço até à roda dianteira. O guiador está então exatamente em ângulo reto em relação ao sentido da marcha.

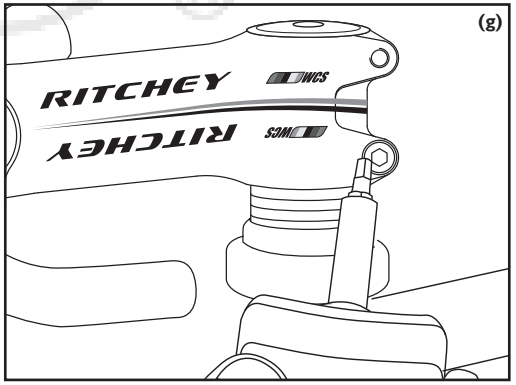
Aperte bem ambos os parafusos de aperto alternadamente com a chave dinamométrica RITCHEY Torqkey. Caso utilize uma chave dinamométrica à venda no mercado comece com um mínimo de 4 Nm **(g)**. Se o avanço não ficar suficientemente apertado, aumente o torque para 5 Nm ou até ouvir o clique da RITCHEY Torqkey.

Nos garfos com tubo de carbono, verifique se lá dentro se encontra um mecanismo adequado de aperto como chumaceira de apoio para ajuste da caixa de direção. É indispensável prestar atenção ao Manual de instruções do fabricante do garfo, antes de apertar fixamente o avanço.

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. 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 contato, 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.





Montagem do guiador

Antes de começar com a montagem, verifique se o avanço escolhido para o guiador tem sempre o diâmetro de aperto adequado.

São por ex., somente avanços com aperto de 31,8 mm permitidos para guiadores com um diâmetro de aperto de 31,8 mm.

Monte o seu novo guiador RITCHEY de tal forma que fique centrado na zona de aperto do guiador e que o guiador tenha a mesma amplitude de ambos os lados do avanço. Se o guiador só se conseguir inserir usando a força na área de fixação do avanço ou ambos os componentes apresentem folga, mande verificar pelo seu revendedor RITCHEY se os dois componentes são compatíveis um com o outro.

Os guiadores das bicicletas de montanha são montados de forma que a curvatura do guiador corresponda à posição ergonómica da mão, isto é, eles são ligeiramente curvados para trás. Os seus pulsos devem ficar descontraídos e não ficarem demasiado voltados para fora.

Nas bicicletas de estrada, a parte reta da barra inferior do guiador deve estar, ou paralela ao chão, ou atrás levemente inclinada para baixo.

Gire os parafusos do aperto do guiador providos de lubrificante na rosca e na cabeça algumas voltas com os dedos. Aperte com uma RITCHEY Torqkey ou com uma outra chave dinamométrica de boa qualidade todos os quatro parafusos até que as fendas no aperto do guiador entre a tampa e o corpo do avanço em cima e em baixo apresentem a mesma largura. Aqui, há que prestar atenção às indicações sobre os valores de torque prescritos **(a)**.

Aperte em seguida uniformemente os parafusos em cruz, isto é, alternadamente e passo a passo, até atingir, com a chave dinamométrica, o limite inferior dos valores de torque recomendados.

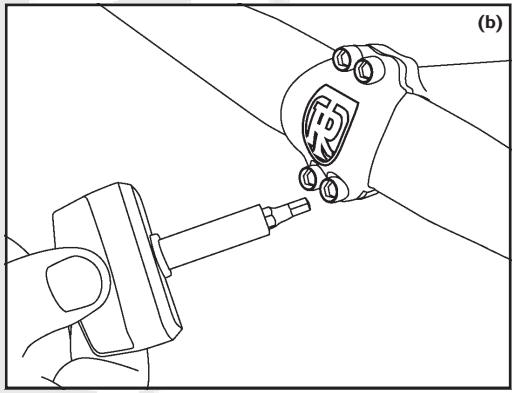
O valor máximo do torque recomendado nos avanços RITCHEY de 4 parafusos é de 5 Nm **(b)**. Use para isso a RITCHEY Torqkey e, em caso de dúvida, mantenha sempre os valores indicados no componente.

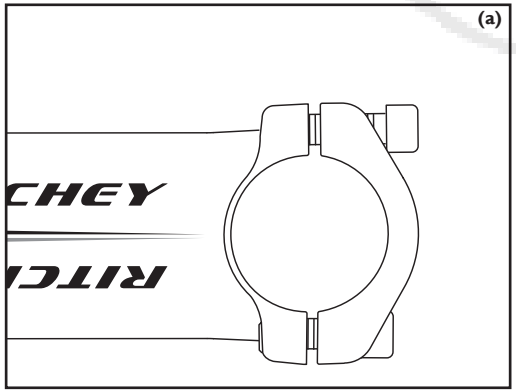
Verifique se há rebarbas e arestas cortantes nos manípulos de mudanças e de travão ou nos manípulos do travão. Não utilize nenhuns manípulos tanto de mudanças como do travão com rebarbas e arestas cortantes, uma vez que estas podem danificar o guiador ou provocar entalhes. Quando descobrir rebarbas ou arestas cortantes, mande inspecionar os componentes pelo seu revendedor RITCHEY. Este verificará se o defeito pode ser eliminado ou se há que proceder a uma troca. Desaperte os parafusos de aperto tanto quanto possível, antes de inserir as manetes de mudanças e do travão no guiador.

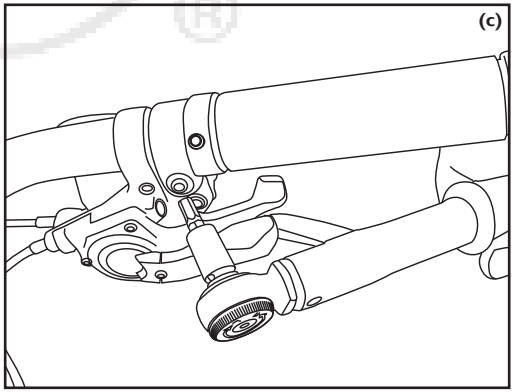
Nos manípulos de mudanças e de travão das bicicletas de estrada (Dual Control, Ergopower ou DoubleTap), desmonte completamente a abraçadeira do corpo do manípulo.

Aperte primeiro só ligeiramente os parafusos, de maneira que os manípulos ainda se possam mover ligeiramente. Coloque os manípulos na posição pretendida. Depois disso, aperte bem os parafusos até ao valor de torque previamente indicado, para garantir uma fixação segura **(c)**.

Nunca desloque os manípulos num guiador depois de ter apertado os parafusos de fixação. Se, porém, o fizer, arranhará a superfície destruindo o acabamento e correrá o perigo de danificar precocemente o material.



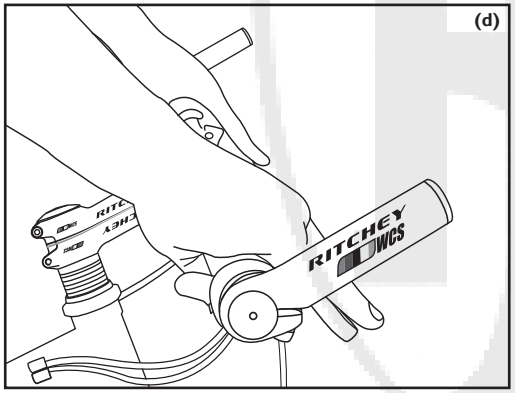


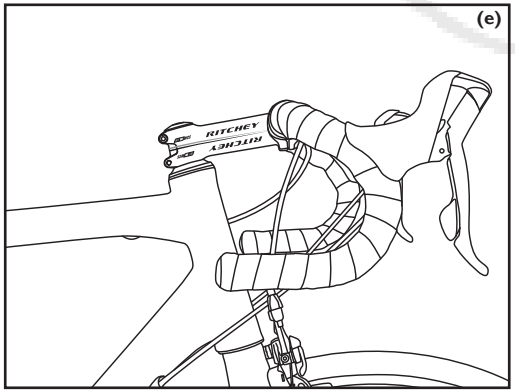


Relativamente a todos os componentes, leia por favor os manuais de instruções dos fabricantes, antes de seguir as instruções.

Nunca encurte os guiadores de carbono das bicicletas de montanha, serrando as extremidades do guiador, uma vez que os guiadores são reforçados nas zonas de aperto dos manípulos das mudanças e do travão, para oferecer resistência às forças aí atuantes. O encurtamento dos guiadores pode destruir o guiador e originar um grave acidente ao conduzir. Qualquer alteração num componente de carbono RITCHEY conduz automaticamente à cessação da cobertura fornecida pela garantia.

Se tiver um avanço C260, leia, por favor, as indicações suplementares no capítulo **"Avanços C260"**.





Bicicleta de montanha – Ajuste dos manípulos e manetes

Rode os manípulos soltos no guiador de maneira a que fiquem voltados para baixo. Sente-se sobre o selim e coloque os dedos sobre a manete de travão.

Observe se a sua mão e antebraço formam uma linha reta. Se for esse o caso, adapte as manetes de mudanças correspondentemente **(d)** e aperte bem os parafusos de aperto dos manípulos do travão e das mudanças com os valores de torque recomendados.

Bicicleta de estrada – Ajuste do guiador

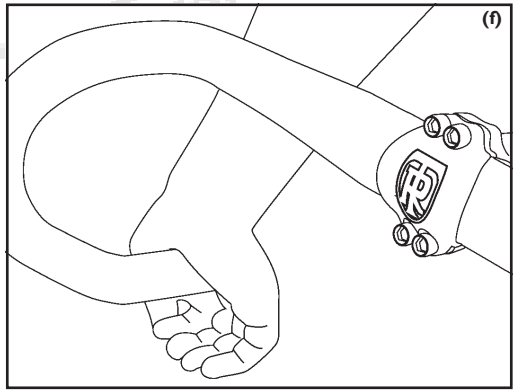
Nas bicicletas de estrada, a parte reta da barra inferior do guiador deve estar, ou paralela ao chão, ou atrás levemente inclinada para baixo **(e)**. Controle se o guiador prende corretamente no avanço, tentando girá-lo.

Não deveria ser possível girar o guiador **(f)**. Nunca ultrapasse o valor de torque recomendado pelo fabricante.

Se o guiador se conseguir mover, controle se todos os parafusos foram apertados com o valor de torque recomendado (para parafusos de fixação do avanço RITCHEY 5 Nm). Quando cada parafuso tiver sido apertado com um torque de 5 Nm e a força de aperto ainda não for suficiente, desaperte os parafusos, retire o guiador para fora do avanço e aplique nas zonas de aperto RITCHEY Liquid Torque.

Volte a apertar bem cada parafuso, até ter sido atingido o torque de 5 Nm para cada parafuso. Se o guiador, mesmo assim, ainda não estiver bem fixo, consulte um revendedor RITCHEY ou um outro mecânico qualificado.

Se necessário, corrija o alinhamento dos manípulos do travão e das mudanças, como descrito no capítulo **"Montagem do guiador"**.



Montagem dos extensores do guiador

Extensores de guiador permitem uma maior variação da posição das mãos. Estes são normalmente instalados, de forma a permitirem que as mãos do ciclista possam estar agradavelmente pousadas sobre eles, na dita condução de pé.

Os extensores do guiador RITCHEY ("Bar Ends") são próprios para serem usados em quase todos os guiadores RITCHEY, independentemente de estes serem de alumínio ou de carbono.

Não devem ser usados extensores nos guiadores das bicicletas de montanha RITCHEY SuperLogic!

Se montar os extensores do guiador RITCHEY num outro guiador que não seja da RITCHEY, assegure-se antes da montagem que o guiador é próprio para a instalação dos extensores. Em caso de dúvida, consulte o seu revendedor RITCHEY.

A montagem dos extensores num guiador não adequado, o qual, por ex., devido à pouca espessura da parede não foi projetado para tais esforços específicos, pode ter como consequência fratura do guiador e acidente.

Controle se as zonas de aperto dos extensores do guiador não apresentam rebarbas. Não utilize extensores do guiador com arestas cortantes ou rebarbas. Outros componentes podem, assim, ficar com entalhes ou danificados. Se descobrir arestas cortantes ou rebarbas, dirija-se ao seu revendedor RITCHEY.

Desaperte os parafusos de aperto dos manípulos do travão e das mudanças e insira-os juntamente com os punhos do guiador para dentro até que os extensores do guiador possam ser fixados completamente no guiador. Se necessário, corte as tampas dos punhos, antes de os deslocar.

Não use líquidos nem gorduras para soltar os punhos. Se necessário, use para isso ar comprimido.

Desaperte os parafusos que se encontram na parte inferior dos extensores do guiador, duas a três voltas.

Encaixe os extensores nas extremidades do guiador **(a)**, ajuste-os como quiser, prestando atenção para que ambos os lados fiquem em ângulo igual **(b)**. Repare bem nas eventuais marcações dos lados relativas ao lado direito ou esquerdo nos extensores do guiador.

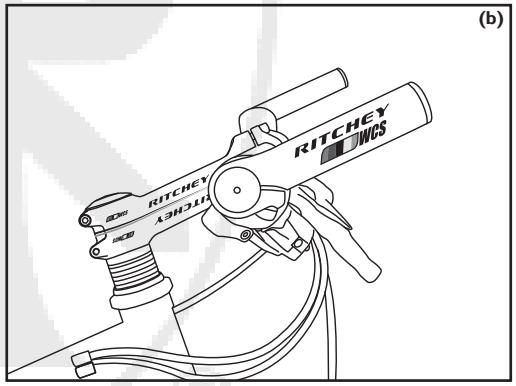
Volte a apertar bem os parafusos em pequenos passos de 0,5 Nm. Não ultrapasse o valor de torque máximo que é de 5 Nm para os parafusos de aperto dos extensores de guiador RITCHEY ou dos extensores montados nos guiadores RITCHEY.

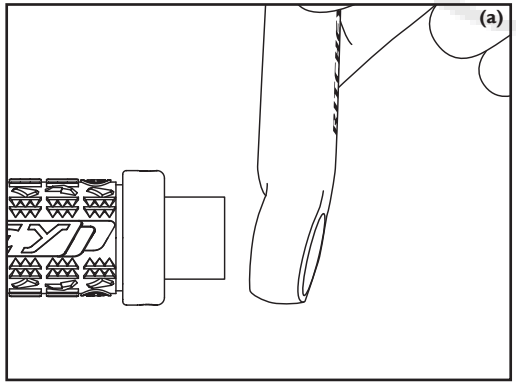
Cumpra sempre os valores indicados nos componentes **(c)**.

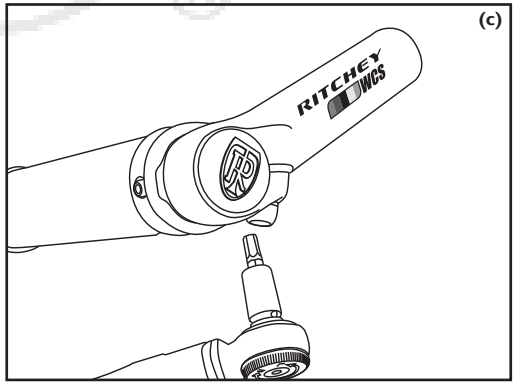
Se não for possível apertar corretamente os extensores no guiador apesar da utilização de RITCHEY Liquid Torque nas superfícies de contato, é porque os extensores e o guiador não são compatíveis um com o outro. Troque os extensores do guiador por modelos adequados ou troque o guiador por um outro.

Lembre-se que, os aparafusamentos do avanço, do guiador, dos extensores do guiador, dos manípulos de mudanças e do travão devem ser efetuados segundo os valores de torque prescritos.

A montagem de extensores do guiador inadequados num guiador RITCHEY pode provocar uma fratura e um acidente. Os guiadores fortemente conificados e guiadores de carbono não são, na maioria dos casos, adequados para extensores de guiador. Consulte o seu revendedor RITCHEY.







Ajuste da altura do guiador

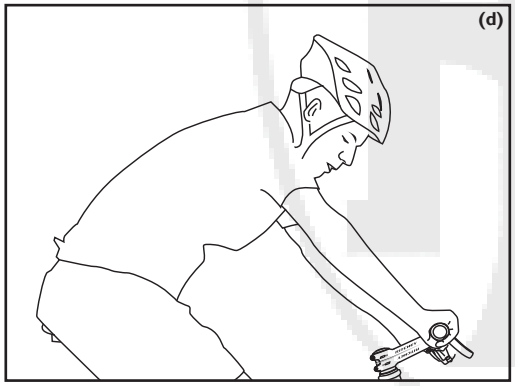
A altura do guiador e o comprimento do avanço determinam a inclinação das costas **(d)**. Se o guiador for instalado muito baixo, o condutor fica sentado a cortar o vento na bicicleta, fazendo muito peso sobre a roda dianteira. A posição fortemente curvada é, no entanto, muito cansativa e incómoda, pois aumenta o esforço dos pulsos, dos braços, do tronco e da nuca.

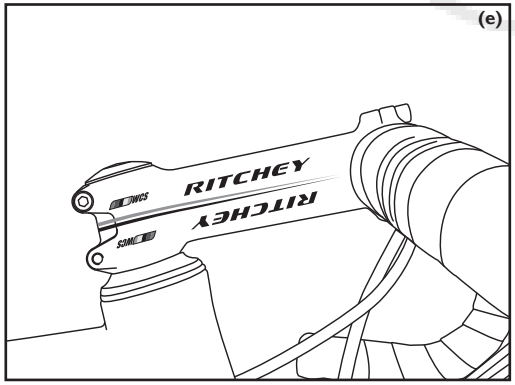
Aconselhe-se com um técnico especializado, para evitar dores ou falta de conforto ao andar na sua bicicleta. Se necessário, o seu revendedor RITCHEY, com a ajuda do nosso programa FIT LOGIC BY RITCHEY, pode fornecer-lhe uma vista geral dos produtos e tamanhos RITCHEY e a arranjar para si uma posição cómoda para se sentar como deseja.

Avanços Aheadset®

Ajuste durante utilização de anilhas espaçadoras (Spacers)

No sistema sem rosca, o chamado sistema Aheadset®, o avanço faz parte do sistema da caixa de direção. Para alterar a posição do assento, o avanço pode ser desmontado e novamente montado. Por fim, é preciso reajustar a caixa de direção. Aqui, ter em conta o capítulo **"Ajuste da caixa de direção"**.





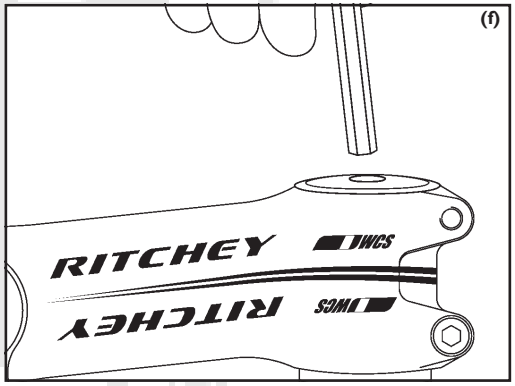
Um ajuste em altura é limitado pela alteração dos Spacers ou possível girando o avanço nos chamados modelos Flip-Flop **(e)** de cima para baixo, para conseguir uma posição mais alta ou mais baixa do guiador.

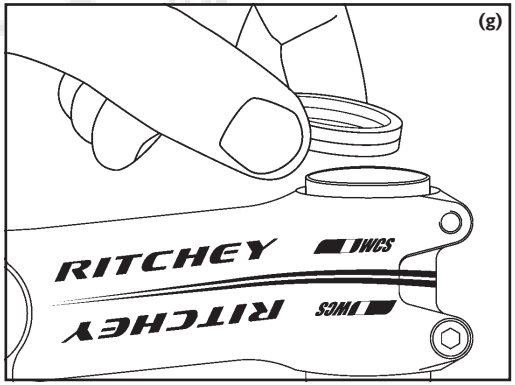
Desmonte o parafuso para pré-tensão da caixa de direção em cima, no tubo do garfo **(f)** e remova a tampa. Desaperte os parafusos laterais do avanço e puxe o avanço para fora do garfo. Agora pode retirar as anilhas espaçadoras (Spacers). Encaixe as anilhas espaçadoras novamente por cima ou por baixo do avanço no tubo do garfo **(g)**, para colocar o guiador na posição pretendida.

Controle finalmente o assentamento correto dos componentes, como anteriormente descrito.

Preste atenção, pois que por baixo do avanço só devem ser montadas anilhas espaçadoras até a um máximo de 30 mm.

A remoção de anilhas espaçadoras só é possível, se o tubo do garfo for encurtado. Esta operação não é reversível. O encurtamento do tubo deve ser feito por um mecânico qualificado. Mande efetuar este trabalho só quando estiver bem seguro no que respeita à posição. Caso contrário, pode evitar encurtar o tubo do garfo, alterando simplesmente a disposição das anilhas espaçadoras. Aplique para a marcha de ensaio para descobrir a melhor posição o mesmo número de anilhas espaçadoras por cima do avanço que tinha desmontado por baixo e vice-versa.





Avanços ajustáveis

Nos avanços ajustáveis RITCHEY Aheadset® **(a)** a altura do guiador pode variar ajustando a inclinação da zona dianteira do avanço.

Se alterar a altura do guiador, terá de voltar a ajustar também a caixa de direção. Se não estiver seguro no que respeita a este procedimento, consulte o seu revendedor RITCHEY.

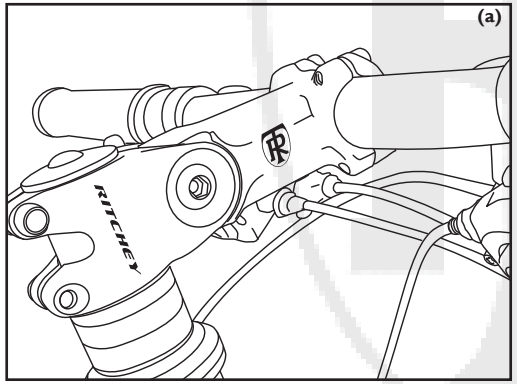
Desaperte o parafuso lateral **(b)** de ajuste do ângulo até soltar o dentado e abra o aperto do tubo do garfo. Divida as duas metades do aperto de maneira a poder ajustar uma nova posição para o avanço **(c)**. Volte a juntar as duas metades de modo que o dentado encaixe um no outro e volte a colocar o parafuso. Volte a apertá-lo bem com o valor de torque recomendado **(d)**.

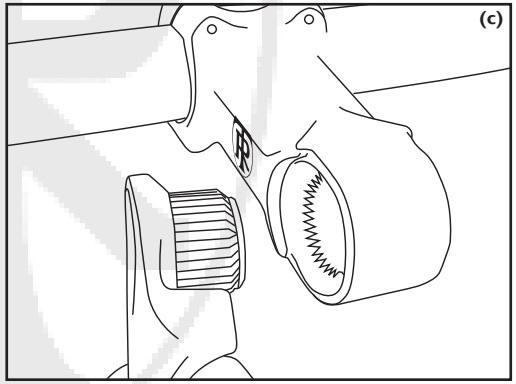
Quando tiver fixado a posição do avanço, deveria alterar igualmente a posição do guiador, como descrito no capítulo **"Montagem do guiador"**. Para isso, desaperte os parafusos na parte frontal do avanço e faça girar o guiador. Volte a apertar bem os parafusos com um torque máximo de 5 Nm.

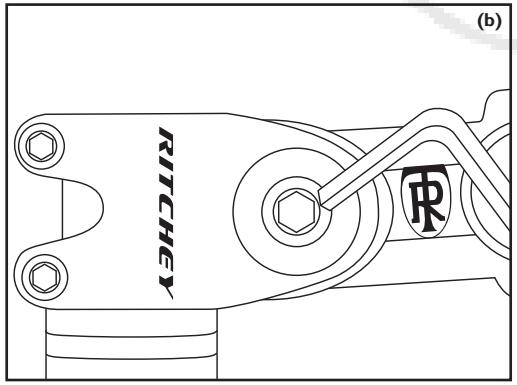
Volte então a ajustar a caixa de direção da maneira descrita no capítulo **"Ajuste da caixa de direção"**.

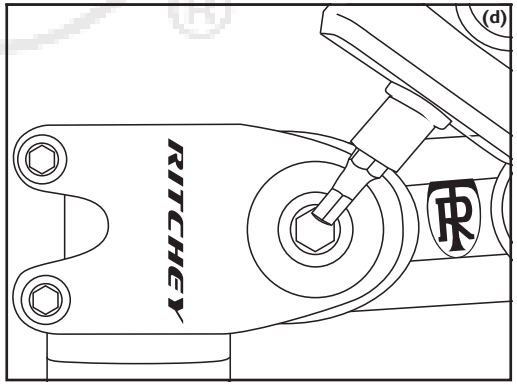
Ao alterar a posição do avanço, não se esqueça que também altera a posição do guiador juntamente com os manípulos do travão e das mudanças e, se for esse o caso, dos extensores do guiador. Corrija a posição do guiador como descrito no capítulo **"Montagem do guiador"**.

Verifique se os aparafusamentos do guiador e avanço estão corretamente apertados. Se não cumprir os valores de torque, o guiador e o avanço podem soltar-se ou quebrar.









Avanços C260

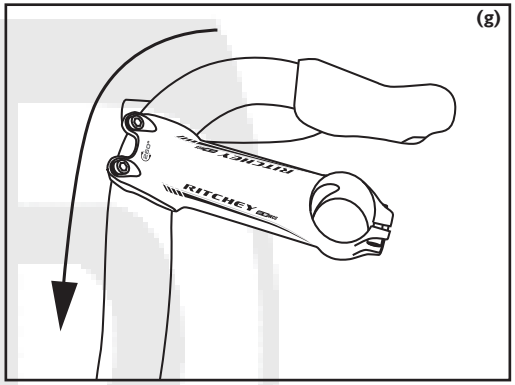
A RITCHEY aconselha vivamente a utilização exclusiva de avanços RITCHEY com guiadores RITCHEY, para garantir um funcionamento e capacidade de carga ótimos. Os avanços RITCHEY C260 podem, em verdade, teoricamente serem combinados com a maior parte dos guiadores, mas pode, no entanto, acontecer que isso não se aplique a algumas marcas e alguns modelos. Perigo de acidente!

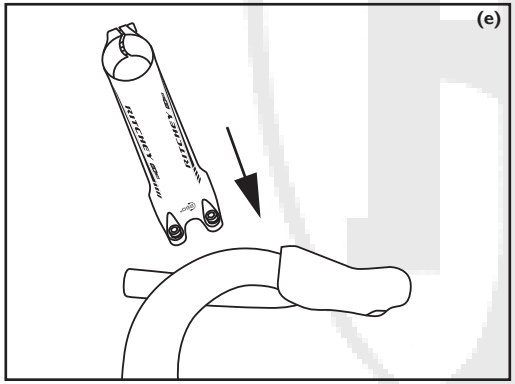
Não deslize o avanço com força no guiador, para evitar arranhaduras ou danos.

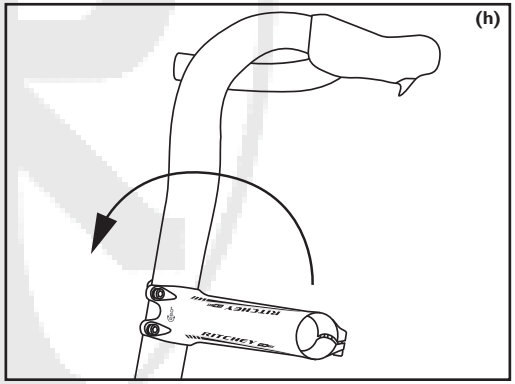
Montagem do avanço no guiador

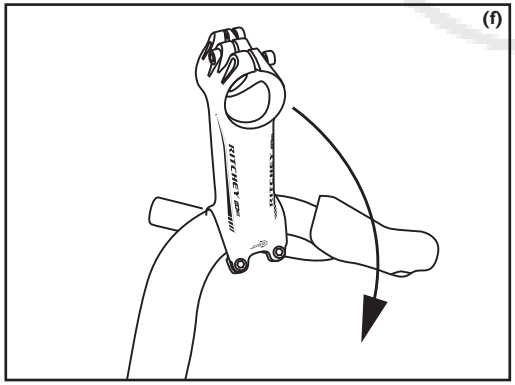
A) Guiadores de corrida com a parte superior ergonómica

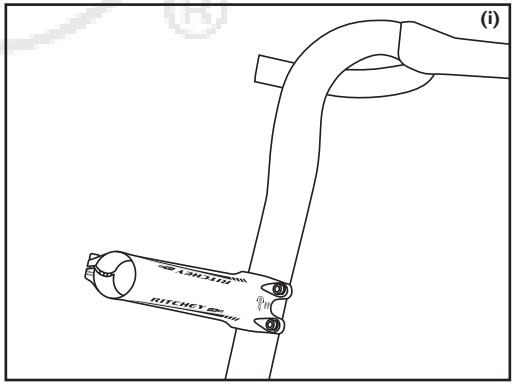
1) Retire a tampa do aperto do guiador e os parafusos. Solte a fita do guiador, se necessário, até aos corpos dos manípulos. Insira o avanço na parte de fora da curvatura no guiador **(e)**.
2) Gire o corpo do avanço 180°, de tal maneira que fique a apontar para dentro em relação ao meio do guiador **(f)**.
3) Deslize o avanço cuidadosamente para o meio do guiador, para evitar danos. De modo nenhum deve fazer forças maiores, para compensar atritos maiores que possam eventualmente ocorrer **(g)**.
4) Deslize o avanço cuidadosamente por cima da zona central do guiador e gire-o 180° para a posição desejada **(h)**.
5) Alinhe o guiador centrado no aperto e de acordo com a sua posição pretendida, apertando bem os parafusos de acordo com as indicações contidas no capítulo **"Aperto definitivo do avanço"(i)**.











B) Guiadores de corrida standard

1) Retire a tampa do aperto do guiador e os parafusos. Solte a fita do guiador, se necessário, até aos corpos dos manípulos. Insira o avanço pela direita ou pela esquerda da zona central abaulada no guiador **(a)**.

2) Deslize o avanço cuidadosamente por cima da zona central do guiador. Alinhe o guiador centrado no aperto e de acordo com a sua posição pretendida, apertando bem os parafusos de acordo com as indicações contidas no capítulo **"Aperto definitivo do avanço" (b)**.

C) Guiador reto MTB / Riserbar

1) Retire a tampa do aperto do guiador e os parafusos. Insira o avanço pela direita ou pela esquerda da zona central abaulada no guiador **(c)**.

2) Deslize o avanço cuidadosamente por cima da zona central do guiador. Alinhe o guiador centrado no aperto e de acordo com a sua posição pretendida, apertando bem os parafusos de acordo com as indicações contidas no capítulo **"Aperto definitivo do avanço"(d)**.

Aperto definitivo do avanço

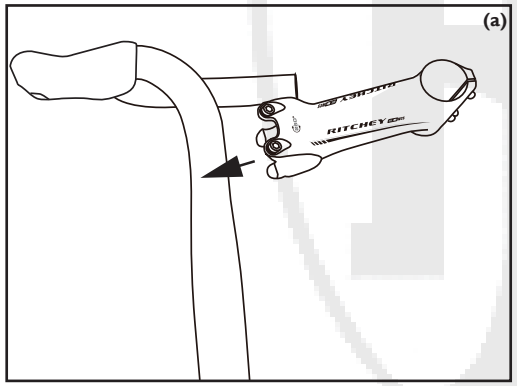
Utilize uma chave dinamométrica. Desta maneira, pode assegurar que os parafusos estão bem apertados com os torques prescritos.

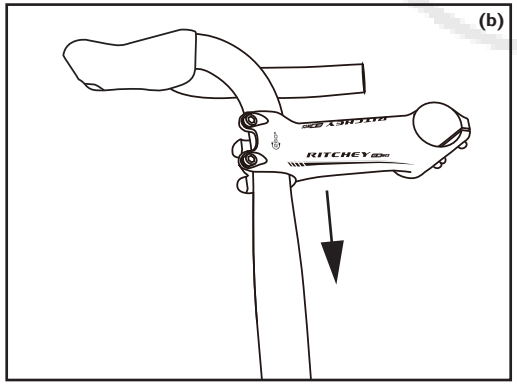
Passo 1

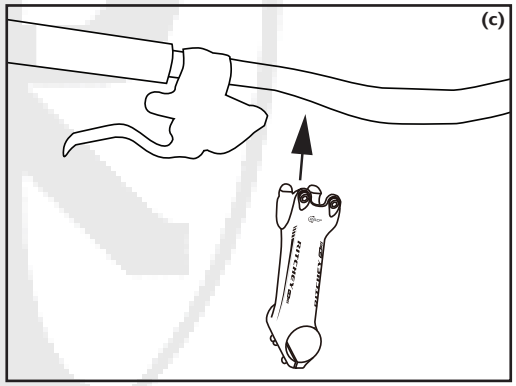
Logo que tenha instalado o guiador e o avanço na bicicleta, alinhe-os de acordo com a sua posição pretendida. Aperte os parafusos do aperto do tubo do garfo primeiro ligeira e uniformemente e depois com o torque máximo de 5 Nm **(e)**.

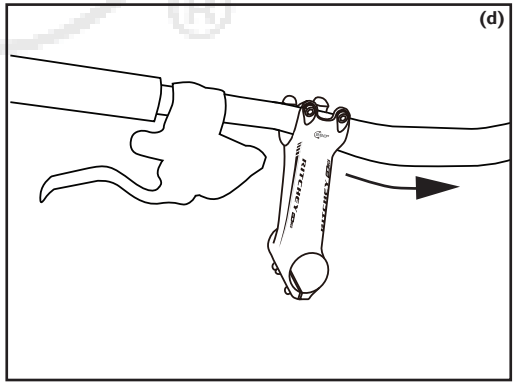
Passo 2

Aperte os parafusos do aperto do guiador primeiro ligeira e uniformemente de maneira que as fendas entre o avanço e a tampa fique igual em cima e em baixo. Só depois, aperte bem os parafusos em cruz **(f)** com o torque máximo de 5 Nm.









Montagem e ajuste dos guiadores aerodinâmicos

WCS Carbon Hammerhead TT Base Bar

O WCS Carbon Hammerhead TT Base Bar é, como descrito no capítulo **"Montagem do guiador"**montado sobre avanços normais. Tenha em conta que o guiador é montado paralelamente ao chão ou ligeiramente inclinado para cima.

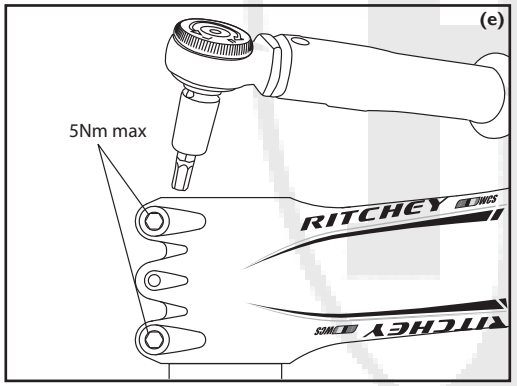
Regra geral, o comprimento do avanço deveria ser escolhido mais curto do que quando se anda com um guiador de corrida normal. Disponha de tempo suficiente para descobrir qual é a posição correta e peça opinião ao seu revendedor RITCHEY.

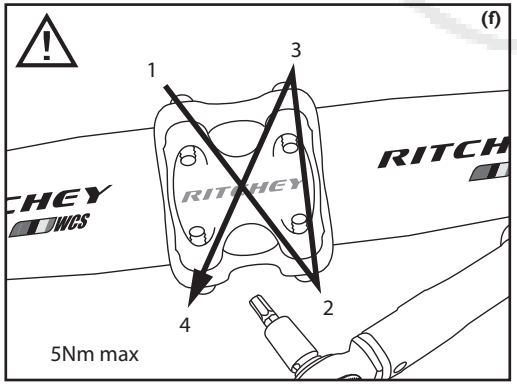
O guiador-base Hammerhead não é compatível com os manípulos de travão e de mudanças Shimano Dual Control, Campagnolo Ergopower ou SRAM Double-Tap. São necessárias manetes especiais de travão de contra-relógio e manetes especiais de mudanças na extremidade do guiador!

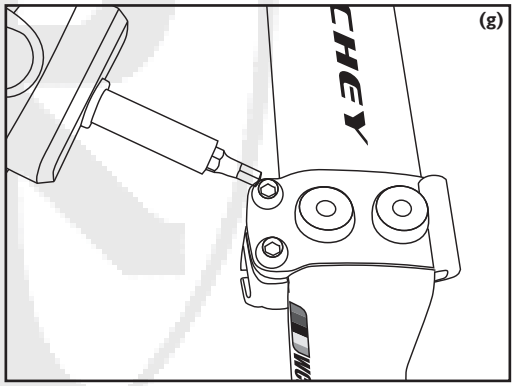
Desaperte os parafusos de aperto na parte inferior dos dispositivos de aperto e insira os extensores aerodinâmicos ("Extensions") nesses apertos. Os extensores curvos deviam ser montados com o logótipo RITCHEY na parte exterior. Os extensores podem ser deslocados para diante ou para trás, para se conseguir a posição pretendida para se assentar. Mas eles devem ficar sempre completamente assentes nos apertos. Aperte os parafusos de aperto dos extensores primeiro só ligeiramente de maneira a poder ainda alterar a sua posição.

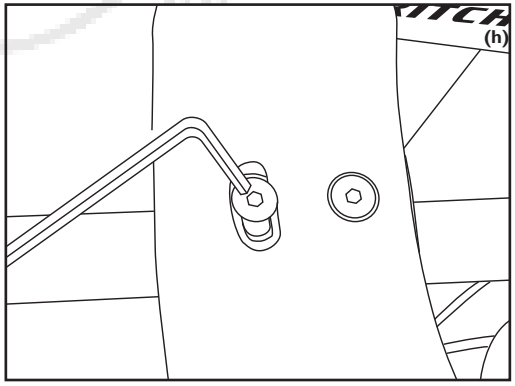
Retire ambos os apoios de carbono dos braços e desaperte completamente os parafusos de aperto de ambos os dispositivos de aperto do guiador. Retire os dispositivos de aperto, coloque-os na posição pretendida na peça elíptica do guiador-base e volte a apertar os parafusos de aperto bem com um valor de torque máximo de 5 Nm **(g)**.

Por fim, coloque os apoios de carbono dos braços nos dispositivos de aperto e aperte ligeiramente os parafusos de retenção. Determine agora o ângulo ideal dos apoios de carbono dos braços e aperte bem os parafusos de retenção com um valor de torque máximo de 5 Nm **(h)**.









Logo que tenha ajustado a posição ideal do assento, aperte os parafusos de aperto dos extensores em meias voltas até estes ficarem bem apertados e não for mais possível movê-los **(a)**. Nunca ultrapasse o valor de torque prescrito de 5 Nm.

Por fim, retire a película aderente dos estofos dos braços e cole-os na posição desejada sobre os apoios de carbono dos braços.

Os cabos do travão percorrem os primeiros centímetros através do guiador, antes de saírem através do furo previamente feito. Nas manetes de mudanças na extremidade do guiador, os cabos das mudanças são completamente instalados ao longo dos extensores.

Leia o Manual de instruções do fabricante dos manípulos do travão e das mudanças, antes de os montar de acordo com as respetivas indicações.

Depois de ter encontrado a posição final do assento, pode ser necessário, ter de encurtar os extensores. É imprescindível que mande fazer isso no seu revendedor RITCHEY.

Certifique-se que os extensores ficam presos a todo o seu possível comprimento. Caso contrário, o guiador aerodinâmico pode falhar durante a utilização. **Perigo de acidente**!

Envolva as zonas em que pega dos extensores aerodinâmicos com fita para guiadores RITCHEY, para se poder sempre agarrar bem.

WCS Carbon Interval Base Bar

Monte o Interval Base Bar como descrito no capítulo **"Montagem do guiador"**. As partes retas do guiador em que pega deveriam ficar mais ou menos paralelas ao chão ou ligeiramente inclinadas para cima.

O Interval Base Bar não é compatível com as manetes de travão e de mudanças Shimano Dual Control, Campagnolo Ergopower ou SRAM Double-Tap. São necessárias manetes especiais de travão de bicicletas de contra-relógio e manetes especiais de mudanças na extremidade do guiador!

Os cabos do travão percorrem os primeiros centímetros através do guiador, antes de saírem através do furo previamente feito. Nas manetes de mudanças na extremidade do guiador, os cabos das mudanças são completamente instalados ao longo dos extensores.

Pro Base Bar

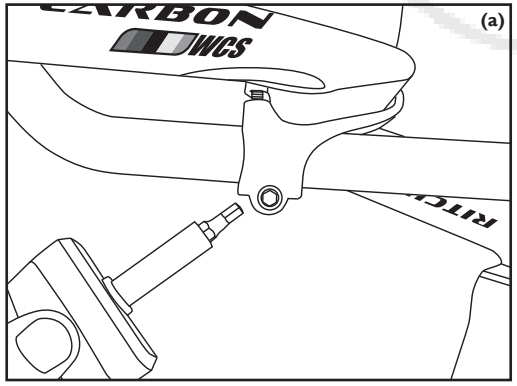
Monte o Pro Base Bar como descrito no capítulo **"Montagem do guiador"**. As partes retas do guiador em que pega deveriam ficar mais ou menos paralela ao chão ou ligeiramente inclinada para cima.

O Pro Base Bar é compatível com as manetes de travão e de mudanças Shimano Dual Control, Campagnolo Ergopower ou SRAM Double-Tap. A maioria das manetes especiais do travão e das mudanças também são compatíveis com o Interval Base Bar, enquanto que a maior parte das manetes das mudanças nas extremidades do guiador são compatíveis com os extensores aerodinâmicos RITCHEY. Para proceder de forma segura, leia por favor os respetivos Manuais de instruções.

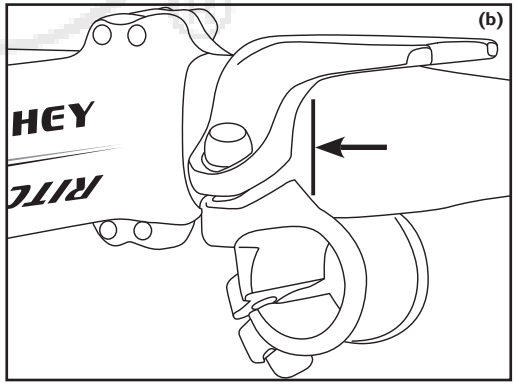
Os cabos do travão deveriam, como habitualmente, percorrer a parte dianteira do guiador. Os cabos das mudanças podem ficar a passar através do furo (na parte de fora) ao longo da curvatura do guiador, antes de saírem pelo furo na parte inferior. Como alternativa, os cabos das mudanças também podem ficar instalados paralelamente aos cabos do travão. Nas manetes de mudanças na extremidade do guiador, os cabos das mudanças são completamente instalados ao longo dos extensores.

Pode combinar o WCS Carbon Interval Base Bar e o Pro Base Bar com os apoios de braços **WCS "Wedge" Carbon-Alloy** e **WCS "Sliver" Carbon-Alloy**.

Leia o Manual de instruções do fabricante dos manípulos do travão e das mudanças, antes de os montar de acordo com as respetivas indicações.



(a)


(b)

Montagem dos apoios dos braços WCS "Wedge" Carbon-Alloy

Desaperte os parafusos de aperto do guiador dos dispositivos de aperto Wedge. Desmonte respetivamente ambas as peças dos apertos do guiador, coloque-as à volta da parte central cilíndrica do guiador **(b)**, enganche as partes da frente e aperte ligeiramente os parafusos de aperto do guiador. Preste atenção para que as plataformas para os apoios de carbono dos braços fiquem voltadas para fora e os parafusos de aperto dos extensores fiquem colocados internamente por baixo do guiador.

Desaperte os parafusos de aperto dos extensores e insira os extensores aerodinâmicos ("Extensions") nos apertos. Os extensores curvos deviam ser montados com o logótipo RITCHEY na parte exterior. Os extensores podem ser deslocados para diante ou para trás, para se conseguir a posição pretendida para se assentar. Mas eles devem ficar sempre completamente assentes nos apertos. Aperte os parafusos de aperto dos extensores primeiro só ligeiramente de maneira a poder ainda alterar a sua posição.

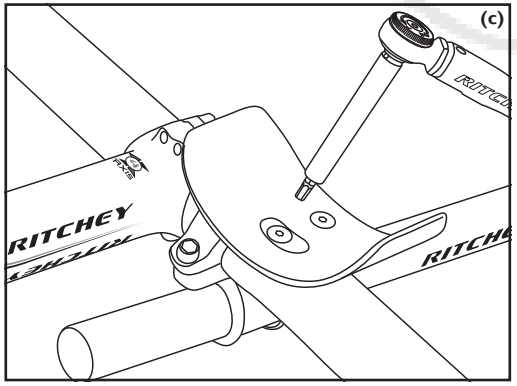
Retire ambos os apoios de carbono dos braços e determine a sua posição ideal. Com a ajuda dos parafusos da frente, pode escolher a distância dos braços entre si. Com o parafuso traseiro, pode variar o ângulo da posição do braço. Volte a apertar bem os parafusos de retenção com um torque de 3 até no máximo 4 Nm **(c)**.

Logo que tenha ajustado a posição ideal do assento, aperte bem os parafusos de aperto do guiador dos dispositivos de aperto Wedge com um torque de 6 até a um máximo de 7 Nm. Depois, aperte bem os parafusos de aperto dos extensores em meias voltas, até estes ficarem bem apertados e não se consigam mover mais **(d)**. Nunca ultrapasse, também aqui, o valor de torque prescrito de 4 até a um máximo de 5 Nm.

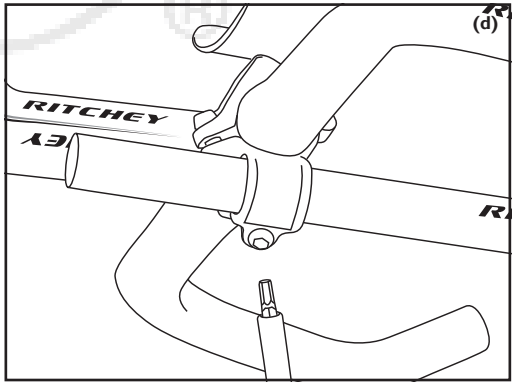
Por fim, retire a película protetora dos estofos dos braços e cole-os na posição desejada sobre os apoios de carbono dos braços.

Quando, após uma marcha de ensaio, tiver descoberto a posição correta do assento, marque esse ponto em ambos os extensores, em que estes vão ter de ser serrados, com um marcador. Desmonte ambos os extensores e serre-os pelas marcações. Remova as rebarbas das arestas de corte e monte os extensores novamente como acima descrito.

Certifique-se que os extensores ficam presos a todo o comprimento possível dos dispositivos de aperto "Wedge". Caso contrário, o guiador aerodinâmico pode falhar durante a utilização. **Perigo de acidente**!



(c)



(d)

Montagem dos apoios dos braços WCS "Sliver" Carbon-Alloy

Desaperte os parafusos de aperto do guiador dos dispositivos de aperto "Sliver". Retire respetivamente o estribo de fixação inferior, coloque os apoios dos braços e os estribos de fixação à volta da parte central cilíndrica do guiador **(a)** e aperte um pouco os parafusos de aperto do guiador. Preste atenção para que as plataformas para os apoios de carbono dos braços e os parafusos de aperto dos extensores por baixo do guiador fiquem voltados para fora.

Desaperte os parafusos dos apertos dos extensores e insira os extensores nestes apertos, até ao encosto. Os extensores curvos deviam ser montados com o logótipo RITCHEY na parte exterior. Os extensores não podem ser deslocados para diante ou para trás, para se conseguir a posição pretendida para se assentar. Se necessário, os extensores podem ser encurtados. É imprescindível que mande fazer isso no seu revendedor RITCHEY.

Retire ambos os apoios de carbono dos braços e determine você a sua posição ideal. O modelo "Sliver" oferece-lhe cinco possibilidades de ajuste da distância dos braços. Não é possível fazer alterações do ângulo dos braços! Coloque os apoios dos braços na posição desejada e volte a apertar bem ambos os parafusos com um torque de 3 no máximo 4 Nm **(b)**.

Logo que tenha ajustado a posição ideal do assento, aperte bem os parafusos de aperto do guiador dos dispositivos de aperto "Sliver" com um torque de 6 até a um máximo de 7 Nm. Verifique se as fendas no aperto apresentem a mesma largura à frente e atrás. Depois, aperte bem os parafusos de aperto dos extensores em meias voltas, até estes ficarem bem apertados e não se consigam mover mais **(c)**. Nunca ultrapasse, também aqui, o valor de torque prescrito de 3 até a um máximo de 4 Nm.

Por fim, retire a película protetora dos estofos dos braços e cole-os na posição desejada sobre os apoios de carbono dos braços.

Certifique-se que os extensores ficam assentes até ao encosto nos dispositivos de aperto "Sliver". Caso contrário, o guiador aerodinâmico pode falhar durante a utilização. **Perigo de acidente**!

Certifique-se que os dispositivos de aperto ficam completamente presos na peça central cilíndrica e não muito fora dela **(a+d)**. Só assim fica garantida uma fixação segura dos extensores aerodinâmicos. **Perigo de acidente**!

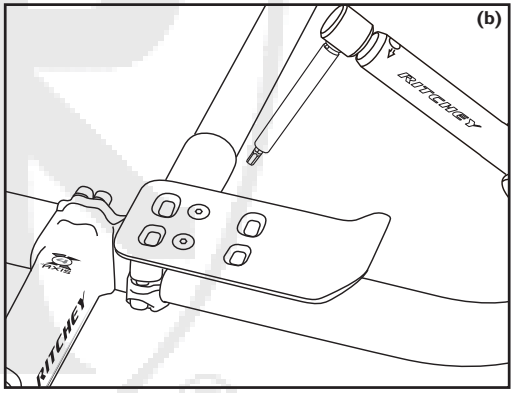
A RITCHEY oferece quatro tipos de extensores aerodinâmicos ("Extensions") diferentes: dois modelos em carbono (**Carbon TT S-Bend Extension 340 mm** e **Carbon TT 376 mm Extension Straight**) e dois de alumínio (**Pro Alloy TT Extension S-Bend 400 mm** e **WCS Alloy TT Extension L-Bend**).

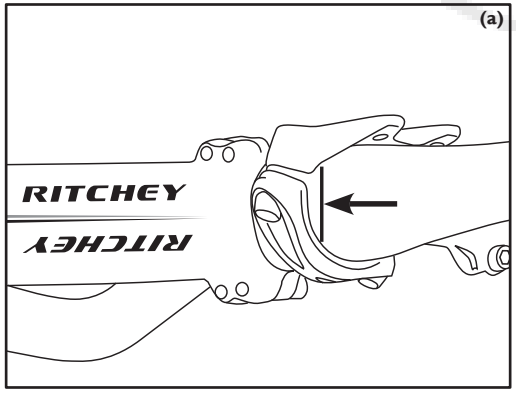
Depois de ter encontrado a posição final do assento, pode ser necessário, ter de encurtar os extensores. É imprescindível que mande fazer isso no seu revendedor RITCHEY.

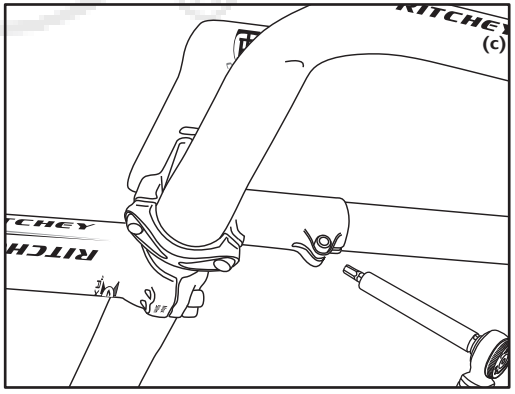
Nos extensores aerodinâmicos ("Extensions") de carbono da RITCHEY, está prevista uma bucha de alumínio para fixar as manetes de mudanças. Não encurtar aqui!

Envolva as zonas em que pega dos extensores aerodinâmicos com fita para guiadores RITCHEY, para se poder sempre agarrar bem.

Assegure-se que as áreas de aperto estão absolutamente livres de massa consistente e outros lubrificantes, quando monta uma peça de carbono! Quando montar componentes de carbono, utilize RITCHEY Liquid Torque, para obter o melhor atrito no sítio da união dos componentes.







Punhos e fita do guiador

Os punhos e as fitas do guiador não servem somente para dar comodidade, mas também para dar aos mãos uma boa fixação no guiador, por isso, também são importantes para a segurança da viagem.

Certifique-se de que os punhos e as fitas do guiador se encontram em bom estado de funcionamento. Substitua imediatamente os punhos e as fitas do guiador desgastados ou demasiado sujos.

Montagem dos punhos

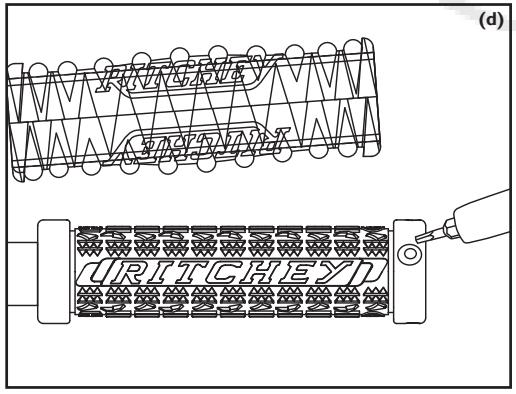
Os punhos do guiador RITCHEY só devem ser montados num guiador sem gordura e sem óleo, para assentarem bem e não se deslocarem.

1) Os punhos com aperto roscado podem ser inseridos facilmente no guiador. Verifique se o mecanismo de aperto se encontra na extremidade do guiador. Se o punho estiver corretamente assente no guiador, aperte bem os parafusos, para que o punho fique fixamente seguro. Nunca ultrapasse o valor de torque prescrito de 3 Nm. **(d)**.
2) Todos os outros punhos RITCHEY aderem devido à tensão própria e atrito entre o punho e o guiador. A possibilidade mais simples é montar os punhos com ar comprimido. Desta maneira, os punhos dilatam-se um pouco, podendo serem inseridos assim. Se não dispuser de ar comprimido, para a montagem, dirija-se ao seu revendedor RITCHEY.

Desaconselhamos o uso de um produto deslizante tal como laca para o cabelo, etc., pois podia fazer com que os manípulos mais tarde rodassem.

Em todos os tipos de punhos que dispõem de uma extremidade aberta, deveria aplicar os tampões do guiador nas extremidades do guiador. Isto evita ou reduz danificações ou ferimentos em caso de um acidente.

Durante a montagem verifique se o guiador está isento de lubrificantes e não use nenhuns líquidos ou produtos químicos auxiliares para a montagem.



Enrolamento da fita do guiador

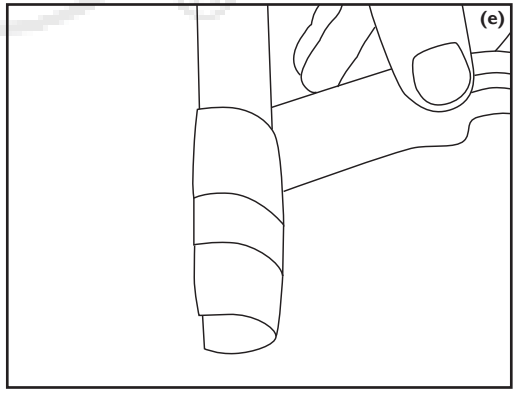
Limpe o guiador de sujidade, cola ou massa consistente velha, eventualmente agarradas.

Comece em baixo no guiador, isto é, na extremidade aberta da barra inferior do guiador e deixe a fita ficar sobreposta claramente uma volta mais **(e)**.

Vá enrolando a fita depois em viés para cima, de modo que esta fique sempre sobreposta até cerca de metade da largura da fita. Durante todo o processo, mantenha a fita bem esticada e vá retirando o papel do lado autoaderente ao continuar a trabalhar.

No manípulo do travão, aplique um único pedaço de fita, para que o guiador aí fique completamente coberto, quando passar a fita por aí ao enrolar. Continue a enrolar a fita uniformemente até chegar a la parte central e mais grossa do guiador. Prenda bem a fita com fita isoladora.

Comprima o pedaço da fita do guiador que deixou saliente no princípio para dentro da extremidade aberta do guiador e tape este orifício com o tampão próprio. Repita o processo no outro lado.



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 (desgaste das fitas do guiador e dos punhos), negligência (falta de conservação e de manutenção), queda, sobrecarga devido a demasiado peso, montagem e tratamento deficientes 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 indicações dos manuais de instruções que podem acompanhar os produtos RITCHEY relativamente aos processos de comportamento e de controlo descritos neste Manual. Mas cumpra também todas as outras instruções que possam acompanhar os produtos RITCHEY. Guarde todos os Manuais de instruções dos componentes relevantes para a segurança (guiador, extensores do guiador, ...).

O seu contato direto relativamente a todos os temas apresentados neste Manual de instruções, deveria ser 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 de um pedido de garantia, a pessoa a contatar é o revendedor RITCHEY onde comprou o produto. 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 (por ex. numa página de leilões na Internet), não tem qualquer direito a reclamar 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 a que é exposta, tais como, por ex., chuva, lama, pó e areia. Alguns componentes precisam de conservação e manutenção regulares, mas mesmo cumprindo o melhor programa de manutenção, todos os componentes deixam de poder ser utilizados mais cedo ou mais tarde. Isto depende da intensidade e das condições da sua utilização.

Os seguintes componentes RITCHEY estão, especialmente, sujeitos a um desgaste condicionado pelo uso que não está incluído na garantia:

Punhos de borracha e fita do guiador, todos se vão deteriorando devido à pressão, ao desgaste e à sujidade.

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 controlados 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 (excluindo-se os punhos e a fita do guiador, conforme descrito acima).

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 e a designação do modelo. Condição para a garantia é 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 dos guiadores).

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 despesas resultantes causadas por defeitos.

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

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.ritcheylogic.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, outubro de 2012