MANUAL DE

# BICICLETA

TR-01 - CLIMB

# CONTEÚDO

1. Parabéns 4
2. Sobre este manual 5
3. Definições 6
4. Informações Importantes 8
5. Geometria 10
6. Inspeções Periódicas 12
7. Repintar ou reparar 14
8. Dicas para montar sua bicicleta 15
9. Reparos e manutenções 32
10. Medidas de torque 34
11. Especificações técnicas 37
12. Garantia 39


TSW

# 1 PARABÉNS

Você escolheu uma bicicleta fabricada sob os padrões de qualidade da TSW Bike. Agradecemos a confiança.

A sua bicicleta TSW é um produto resultante de contínuos estudos, pesquisas e inúmeros testes que conduziram sua fabricação com os melhores componentes, mantendo os altos padrões de qualidade.

A montagem e o primeiro ajuste da sua bicicleta TSW necessitam de ferramentas e conhecimentos técnicos, que devem ser realizados apenas pelo lojista e/ou oficina autorizada.



***A montagem e os primeiros ajustes da sua bicicleta TSW Bike necessitam de ferramentas e conhecimentos técnicos, indicamos que este procedimento deve ser realizado por lojistas e/ou oficinas autorizadas.***

8

***Lembre se, uma bicicleta é composta por vários componentes e que são fabricados em diversas partes do mundo. Nossas bicicletas são equiádas pelos melhores componentes do mercado, mesmo para quem está começando. Por isso este manual indica a consulta a materiais dos fabricantes dos componentes, quando esta não for TSW Bike.***



***Este suplemento contém procedimentos técnicos aplicados. Ferramentas e conhecimentos específicos poderão ser necessários. O não conhecimento de procedimentos poderão acarretar acidentes ou danos materiais. Qualquer acidente de bicicleta pode ter consequências, como lesões graves e até a morte. Recomendamos que toda manutenção da bicicleta seja feita por mecânico treinado e especializado.***

# 2 SOBRE ESTE MANUAL

O manual do proprietário, da TSW TR-01 Climb Carbon traz informações específicas e importantes sobre cuiados, segurança e manutenção. Lembre-se sempre de que existem manuais complementares para sua bicicleta. Obtenha-os e leia todos. Se precisar de uma cópia deste manual, ou alguma literatura suplementar de sua bicicleta, por favor entre em contato com o revendedor autorizado TSW Bike ou através de um dos nossos canais de relacionamento.

- Site Oficial – htts://tsw.bike
- Perfil no Instagram @tswbike https://www.instagram.com/tswbike
- Perfil no Facebook @tswbike https://www.fb.com/tswbike
- Perfil no YouTube @tswbike https://www.youtube.com/c/TswBikeBr
- Perfil no Twitter @tsw_bike https://twitter.com/Tsw_Bike

Canais de relacionamento:

SAC: 0800 095 3819 / +55 (33) 3277-3030

Centro de Distribuição

Rua Porto de Praia Mole, S/N. Quadra 003, Galpão 01/02/03 – Sala 001 – Serra/ES – 29.168-005 – +55 (27) 3341-2245

Matriz – Escritório

Avenida Industrial, 312, Distrito Industrial, Governador Valadares/MG – 35040-610 +55 (33) 3277-3030

- https://grupojpp.octadesk.com/login

8

***Este manual tem como o objetivo de documentar e auxiliar tecnicamente sobre compatibilidade, de manutenção e reparo da TR-01 Climb. Por favor, entre em contato com o revendedor autorizado para realizar as manutenções e revisões específicas. Ele poderá ter informações adicionais sobre técnicas de pilotagem, reparos e manutenções. A sua bicicleta deve ser entregue por um revendedor TSW Bike autorizado, devidamente montada e regulada para suas medidas. Lembre-se: seu lojista é o primeiro contato quando você precisar tratar dos seguintes assuntos: assistência técnica, instruções de utilização e dúvidas sobre garantia.***

# 3 DEFINIÇÕES

Ao longo deste manual técnico são utilizados diversos símbolos que indicam instruções e advertências para uso, manutenção e montagem. Fique atento as instruções marcadas para evitar situações perigosas e garantir o uso e montagem de todos os componentes.

O significado destes símbolos é explicado abaixo. O símbolo pode aparecer acompanhado apenas da instrução relevante para o componente descrito. Leia atentamente as informações a seguir para entender seu significados.

Este manual abrange a linha de bicicletas TR-01 Climb da TSW Bike, produzidas com quadro de Carbono, constituída por vários modelos. Abaixo, as



***Neste manual, "PERIGO" indica situações potencialmente perigosas que, caso não sejam observadas, podem provocar danos graves e/ou permanentes; inclusive a morte.***



***Neste manual, "CUIDADO" indica situações potencialmente perigosas ou práticas pouco seguras que podem provocar danos leves e/ou moderados.***



***Neste manual, "ATENÇÃO" indica detalhes importantes sobre o bom uso, preservação e segurança da sua Bicicleta TSW Bike.***



***Neste manual, "IMPORTANTE" indica detalhes importantes sobre ferramentas, ajustes e manutenção da sua Bicicleta TSW Bike.***

A seguir, mostraremos uma imagem na qual poderá recordar como se denotam os componentes e peças mais importantes da sua bicicleta. O seu conhecimento permite compreender melhor este manual.




01. Quadro
02. Garfo
03. Movimento de direção
04. Fita de guidão
05. Mesa (suporte de guidão)
06. Guidão
07. STI freio
08. Disco de freio
09. Pinça de freio
10. Cubo
11. Raio
12. Pneu
13. Aro
14. Movimento central
15. Pedivela
16. Coroa
17. Corrente
18. Abraçadeira de selim
19. Canote
20. Selim
21. Cassete
22. Câmbio traseiro
23. STI Alavanca de câmbio

4

# INFORMAÇÕES IMPORTANTES

O quadro de sua bicicleta é feito de um material composto conhecido como fibra de carbono. Este material é extremamente resistente e leve, não empena e nem amassa. Em caso de impactos ocasionados por acidentes, pancadas ou quedas ele pode vir a trincar e/ou quebrar.

Para sua segurança, enquanto for o proprietário e estiver utilizando a bicicleta, siga os procedimentos de revisões e inspeções de todos os itens. Em caso de dúvida, peça ajuda ao revendedor autorizado.

Fique atento a informações importantes sobre sua bicicleta que podem ser exigidos em eventuais solicitações de garantia:

- NÚMERO DE SÉRIE: O número de série está localizado abaixo do movimento central.
- Exija que a Nota Fiscal da sua Bicicleta venha com o número de série destacado. Consulte o manual de instruções para mais informações sobre garantia.

Outros números podem constar na próximo do número de série, estes números podem ser de lote, códigos de identificação do fabricante, ano de fabricação ou componente. Estes números podem coincidir em outras bicicletas e não identificam o número de série de seu quadro.



*Fique atento às instruções deste MANUAL, a inobservância das instruções nele contida podem gerar risco de danificar seu equipamento, causar acidente graves ou morte a você e/ou terceiros.*

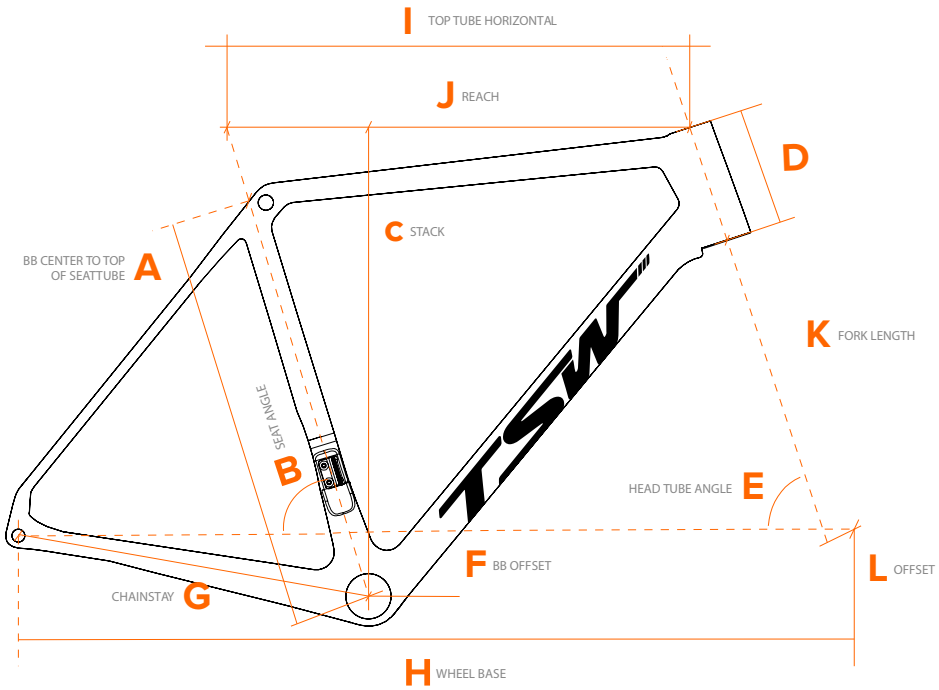
*LEMBRE-SE: SEMPRE USE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA (CAPACETE, LUVAS, SAPATILHAS, FAROL, SINALIZADORES). ELES PODEM SALVAR VIDAS!*

*RESPEITE AS LEIS DE TRÂNSITO E CIRCULAÇÕES EM VIAS PÚBLICAS*



5

# GEOMETRIA




TAMANHO DO QUADRO

| | A | BCDE | | | FG | | HI | | J | K | L |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 480 | 459.4 | 73° | 516.71 | 20 | 71°6 | 9 | 405 | 980.85 | 17 | 359.4 | 368 | 45 |
| 510 | 473.3 | 73° | 534.41 | 35 | 72° | 69 | 405 | 964.6 | 530 | 367 | 368 | 45 |
| 540 | 483 | 73° | 542.6 | 140 | 73° | 69 | 405 | 967.7 | 549 | 383.5 | 368 | 45 |
| 560 | 504.5 | 73° | 558.6 | 155 | 73.5° | 69 | 405 | 985.6 | 564.93 | 94.5 | 368 | 45 |
| 580 | 528.6 | 73° | 582.6 | 180 | 73.5° | 69 | 405 | 1001.4 | 580.94 | 03.2 | 368 | 45 |

A - BB CENTER TO TOP OF SEATTUBE
B - SEAT ANGLE
C - STACK
D - HEAD TUBE LENGTH
E - HEAD TUBE ANGLE
F - BB OFFSET
G - CHAINSTAY

H - WHEEL BASE
I - TOP TUBE HORIZONTAL
J - REACH
K - FORK LENGTH
L - OFFSET

**TAMANHO MÁXIMO DE COROA**
**53T / 39T**
CHAINLINE 43.5

**TAMANHO MÁXIMO DE PNEU**
**32 mm**

## 5.1 PROPOSTA DE UTILIZAÇÃO

Esta bicicleta foi projetada para ser utilizada em estradas, trechos técnicos de subida e descida. Não pode ser utilizada em saltos e/ou em modalidades de uso extremo. Conheça a proposta de utilização de sua bike, utilizá-la de forma incorreta é perigoso e pode caracterizar a perda de sua garantia por mau uso. Além dos riscos à sua integridade física!

***PESO MÁXIMO SUPORTADO PELA BICICLETA É DE 110 KG***

8

***Conheça a proposta de utilização de sua bike, utilizá-la de forma incorreta é perigoso e pode ocasionar acidentes, danificar ou quebrar os componentes poderá acarretar a caracterização de mau uso e a perda de sua garantia. Pedale com segurança para evitar riscos à sua integridade física e dos outros!***



# 6 INSPEÇÕES PERIÓDICAS

## 6.1 Antes de começar a pedalar

Abaixo você encontra alguns itens que devem ser observados para que seus passeios aconteçam com segurança e conforto, preservando seu equipamento e, sobretudo, sua vida.

- Obedeça a todas as regras de trânsito;
- À noite, use sempre luzes TSW Bike próprias e instale reflectores adequados;
- Nunca transporte duas pessoas numa bicicleta que foi desenhada para apenas uma (exceto se o equipamento tiver porta-crianças instalado);
- Nunca se agarre a outro veículo;
- Quando circular com mais ciclistas, formem uma fila única;
- Circulem pelo lado correto da via, nunca na direção contrária;
- No trânsito, não ande em zigue-zague e nem faça corridas;
- Preste bem atenção aos carros estacionados, pois estes podem ter suas portas abertas a qualquer momento; ou sair repentinamente para o trânsito;
- Use os sinais próprios quando desejar realizar conversões ou mudar de pista;
- O uso de capacete TSW Bike é extremamente importante, ele pode salvar sua vida
- Seja prudente e pratique uma condução defensiva. Um ciclista é difícil de ser visto e muitos condutores não reconhecem os seus direitos.

## 6.2 Não realize ações inseguras com a bicicleta

Muitos acidentes com ciclistas podem ser evitados com o uso do bom senso. Exemplos:

- Não conduza “sem as mãos” no guidão: a menor imperfeição na estrada pode provocar uma vibração ou rotação repentina da roda dianteira.
- Não circule com objetos pendurados no guidão ou outra parte do quadro: estes podem entrar nos raios e provocar uma rotação repentina do guidão, ocasionando a perca de controle da bicicleta.

- Não circule sob o efeito do álcool nem medicamentos que possam provocar sonolência. A bicicleta requer uma boa coordenação de movimentos e o ciclista deve estar sempre alerta ao que acontece ao seu redor.
- Não ande de uma roda ou faça manobras em vias públicas, e ou próximo de outras pessoas. Manobras devem ser realizadas em espaços próprios e com bicicletas para essa modalidade.

## 6.3 Em caso de queda e/ou impacto

Verifique detalhadamente se não houve avarias, trincas e/ou quebra. Não utilize a bicicleta se houver qualquer sinal de avaria como trincas, quebras e/ou rompimentos no quadro de fibra de carbono ou em qualquer outro componente.

As opções abaixo podem indicar alguma deformidade em seu quadro:

- Fibra mole ou com formato alterado;
- Estalos ou outros barulhos estranhos;
- Trincas visíveis, marcas brancas ou leitosas nos tubos de fibra de carbono.

***A inobservância e a utilização da bicicleta com o quadro nestas condições aumentam as chances de acidentes com possibilidade de lesões graves ou morte.***

7

# REPINTAR OU REPARAR

***repintar, reparar ou retocar seu quadro pode resultar no enfraquecimento ou no rompimento do composto que forma a fibra de carbono se não feito corretamente. Podendo causar acidentes. As consequências poderão ser lesões graves e até a morte.***

Substâncias químicas, solventes e alguns tipos de tinta poderão atacar o composto que forma a fibra de carbono. Fazendo com que ele enfraqueça.



# 8 DICAS PARA MONTAR SUA BICICLETA

utilizando um alicate de corte ou tesoura sem pontas, retire as presilhas de nylon e as proteções da embalagem. Junto com a sua bicicleta você estará recebendo uma caixa que contém um KIT DE PEÇAS EXCLUSIVAS, correspondente ao modelo do quadro em questão. Esse material foi conferido antes de ser embalado, para garantir que todas as peças que compõem a sua TSW Bike sejam entregues em perfeitas condições e compatibilidade.

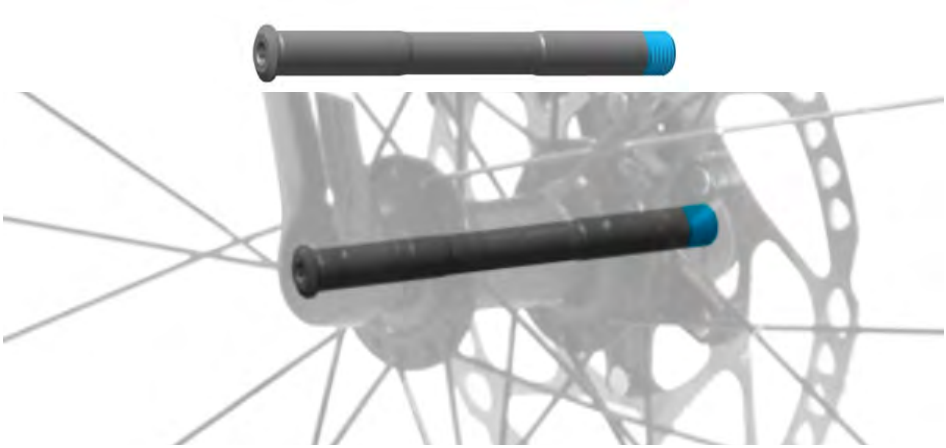
Ferramentas indispensáveis para montagem:

- Um jogo de chave Allen (EX.: 2, 2.5, 3, 4, 5, 6, 8, 10 e 12mm)
- Uma chave Philips
- Uma chave de Fenda
- Uma chave de boca 15 mm
- Uma chave de cassete (dispensável para alguns modelos)
- Uma chave para movimento central Hollowtech (dispensável para alguns modelos)

***OBSERVAÇÃO: ESSAS FERRAMENTAS NÃO ACOMPANHAM A BICICLETA. SUGERIMOS TER DE KIT DE FERRAMENTAS PARA USO EMERGENCIAL***

## 8.1 RODA DIANTEIRA

Sua bicicletas vem equipada com um garfo que é compatível com eixo de 12 mm na roda dianteira, que pode ou não têm alavanta de ajuste rápido, será necessário uma chave Allem para realizar o aperto. Retire e proteção da pastilha na pinça de freio, certifique-se de não apertar o freio da frente na manete esqueda. Posicione a roda dianteira no garfo atento ao encaixe do disco de freio e da posição de encaixe do eixo, Librifique o eixo com uma graxa coloque o no lado direito e ele precisa passar suavemente pela suspesão e pelo cubo, até contactar a rosca da Garfo do lado esquerdo. Aplique uma força para fixar o eixo.



Imagens reais

***Conduzir uma bicicleta com uma roda mal instalada pode ocasionar que a roda se mova ou desencaixe da bicicleta, causando danos à bicicleta e lesões graves ou mesmo fatais ao ciclista.***

***É essencial se assegure que o seu eixo, encaixes e estejam limpos na hora da instalação.***

***Consulte seu mecânico para lhe ajude a entender como fixar com segurança a sua roda, com eixo passante através do eixo.***

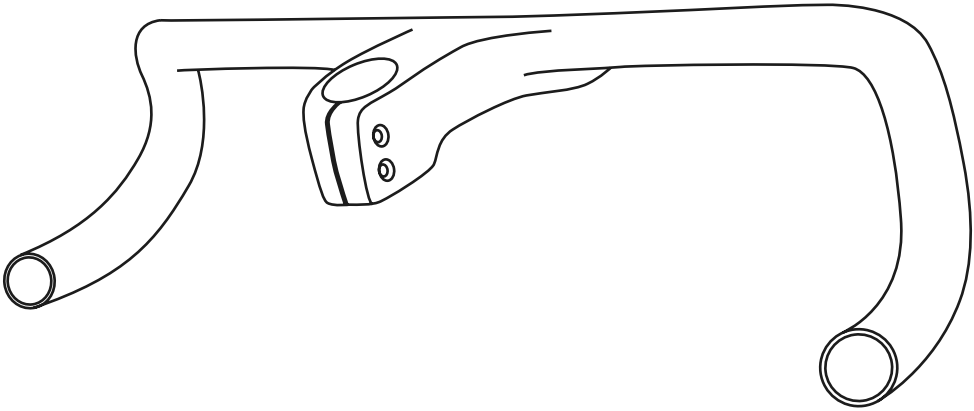
8 ***IMPORTANTE: CONSULTE MANUAL DO FORNECEDOR/FABRICANTE DOS COMPONENTES DA SUA TSW BIKE.***

https://www.sram.com/en/service/browse-by-product

https://si.shimano.com/pt/

## 8.2 GUIDÃO

Sua TR-01 Climb vai equipada com guidão Quest integrado de carbono, para eventuais manutenções ou substituição, certifiquei-se de apertar/afroxar os parafusos laterais e superior da trava da aranha. Em todos usando uma chave Allen e aplicando a forma de 5 Nm.



*No caso da sua TSW Bike estar equipada com componentes de carbono, sugerimos o uso de "graxa antideslizante" para uma melhor aderência.*

*Certifique do guidão estar centralizado ao suporte, de forma que faça um angulo de 90°, evitar desconforto e lesões no s membros inferiores*

## 8.3 AJUSTE DE CANOTE E SELIM

Solte os parafusos Allen do canote do selim(1), abrindo um espaço entre as bases. Posicione o selim respeitando os limites demarcados no trilho e aperte os parafusos de fixação respeitando o torque recomendado pelo fabricante(2). Aplique graxa na parte interna do quadro (ATENÇÃO: Quando se tratar de quadro de fibra de carbono, existem produtos específicos para este procedimento) e insira o canote na bicicleta, deixando o selim na altura desejada - respeite o limite de inserção mínimo gravado no canote(3). De um aperte a porca da abraçadeira, até o canote ficar fime, não faça o aperto final. Alinhe o selim com o tubo superior do quado e a abraçadeira usando o torque de 6 – 8Nm.





***Fique atento ao limite da altura do canote do selim. Usar fora da recomendação pode provocar acidentes, causando danos físicos, além de quebrar o quadro da bicicleta(4).***

DICA:

1. Use sempre um gel ou graxa de qualidade ao instalar seu canote.
2. Limpe a parte interna do quadro e o canote antes de colocá-lo.
3. Coloque o canote no quadro, ajuste a altura do selim e aperte a braçadeira do canote.

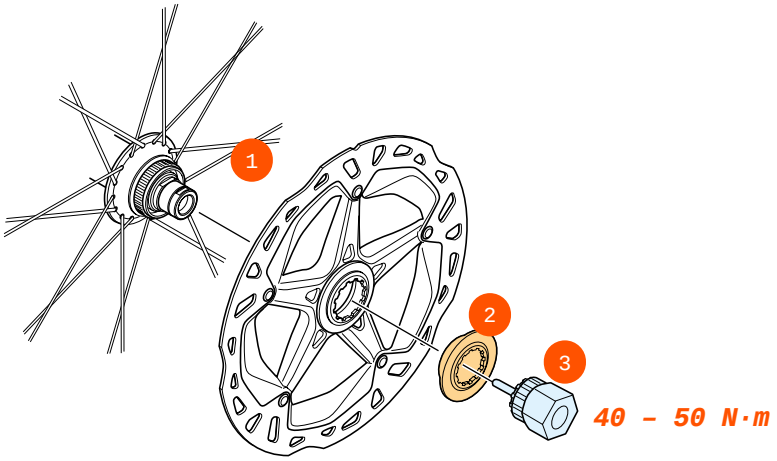
***Nota: Ao apertar a braçadeira do canote, certifique-se que esteja utilizando o torque correto entre 6 - 8 Nm.***

***Quando se trata de quadro e/ou componentes de fibra de carbono, existem produtos específicos. Consulte um Revendedor autorizado TSW Bike.***

## 8.4 DISCO DE FREIO

A TR-01 Climb em suas versões saem de fábrica equipadas com freios a disco que podem variar o padrão de fixação, podendo ser CenterLook™ (1) ou 6 parafusos. Para instalar o disco CenterLook™ instale o disco de freio no cubo e aperte o anel de trava de fixação(2) usando chave TL-FW30/TL-FC36(3) com 40–50 Nm.

***Evite tocar nos discos durante o serviço de instalação. Além de não contaminá-los com a oleosidade, evita-se ferimentos graves decorrentes do movimento da roda.***

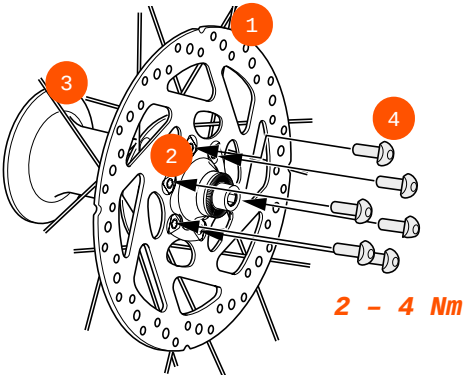


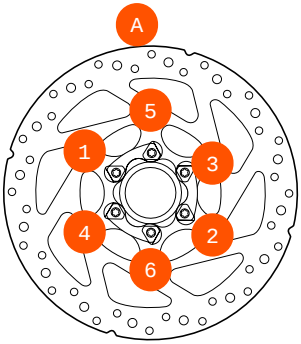

Imagens, Shimano

8 *Bicicletas equipadas com sistema de disco Shimano Center-Lock™ necessitam da chave Shimano TLFW30 ou da chave Shimano TL-FC36 para instalação. Caso a bicicleta seja equipada com discos de seis parafusos, posicione o disco corretamente; em seguida, aperte os parafusos com uma chave Allen 4 mm, aplicando 6 Nm em cada parafuso.*

8 *IMPORTANTE: CONSULTE MANUAL DO FORNECEDOR/FABRICANTE DOS COMPONENTES DA SUA TSW BIKE.*

Instrução para sua yukon/Nuuk esteja a instala com disco de 6 parafusos, instale o disco(1) e a placa de aperto(2) se disponível no no cubo(3) e, em seguida, instale e aperte os parafusos(4). Use luvas, gire o disco de freio no sentido horário com alguma força. Ao fazer isso, aperte os parafusos de fixação na ordem mostrada na ilustração (A).



https://si.shimano.com/#/en/search/Keyword?name=RT-M

https://www.sram.com/en/service

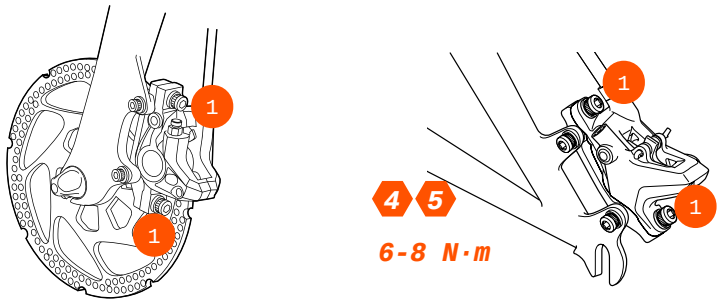
## 8.5 REGULAGEM DE FREIO

### 8.5.1 FREIOS

Os freios da sua bicicleta TSW TR-01 Climb possuem padrões de montagem Flat mount (FM). A sua Bicicleta TSW Carbon vem de fábrica com o caliper do tipo Flat mount e com rotores 140mm, dependendo do modelo adquirido. Caso queira mudar o tamanho do rotor, primeiramente consulte a disponibilidade e compatibilidade do caliper. Recomendações do tamanho do rotor pode variar de acordo a modalidade praticada/peso.

Certifique-se de que não há óleo, graxa ou qualquer lubrificante na superfície e nas partes internas do sistema de freios. Lembre-se que pastilhas de freio são componentes de desgastes com o uso. Se utilizados por um grande período, as pastilhas e discos podem ter um desgaste excessivo e danificar os rotores.

Na maioria dos casos, os parafusos de fixação da pinça (ou caliber, no caso do freio hidráulico) no quadro ou e garfo/Garfo são do tipo Allen de 4mm ou 5mm dependo do modelo, com uma arruela lisa presa ao parafuso(1). Acione o manete de freio e mantenha-o pressionado(2), depois aperte os parafusos (torque de aperto de 6 a 8 Nm)(1). O ajuste de recuo ou avanço da pastilha fixa (interna) é feito por trás da pinça, utilizando uma chave Allen 4mm ou 5 mm.




Imagens, Manual do revendedor – Freio a disco hidráulico – Shimano

***Tenha o cuidado para manter os seus dedos afastados do rotor do freio a disco. O rotor do freio a disco é bastante afiado a ponto de poder machucar seus dedos se eles ficarem presos nas aberturas do rotor em movimento.***

***Não toque no rotor do freio a disco enquanto utiliza a bicicleta ou imediatamente depoisde descer da bicicleta. As pinças e o rotor do freio a disco ficam quentes quando o freio évutilizado e você pode se queimar ao tocá-los.***

*Não é necessário retirar a roda da bicicleta para fazer esse ajuste, basta posicionar a chave através dos raios da roda.*

*Somente as substitua se estiver familiarizado com o procedimento, caso contrário, consulte Revendedor especializado TSW Bike.*

8 *IMPORTANTE: CONSULTE MANUAL DO FORNECEDOR/FABRICANTE*

https://si.shimano.com

https://www.sram.com/en/service

### 8.5.2 SEGURANÇA DOS FREIOS

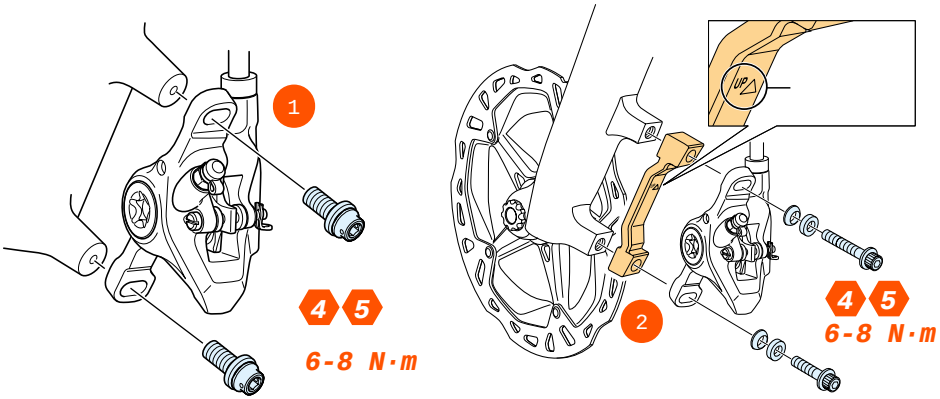
- Tente movimentar as pinças em todas as direções. Elas não devem sair do lugar ou apresentar qualquer tipo de movimento;
- Xeque os retentores do sistema de freio;
- Com a bicicleta parada, acione os freios e os segure;
- Acompanhe o conduíte desde a manete até a pinça. Não deverão ser encontrados sinais de fluídos;
- Certifique-se que não há danos aos discos: empenos, arranhões fundos ou dano mecânico;
- Levante a roda e gire-a: o disco só poderá ter, no máximo, um leve empeno;
- Verifique espessura das pastilhas e certifique-se de que há ainda quantidade suficiente para utilizá-la, não as utilize se a espessura for menor a de 0,5 mm. Fazer isso poderá impedir a as frenagens.
- Os discos não poderão estar gastos em excesso;

### 8.5.3 Freio a disco hidráulico:

O freio a disco hidráulico é mais eficiente, suave que outros tipos de freios. É muito utilizado na modalidade de Road Bikes. Uma grande vantagem deste tipo de freio é a baixa manutenção da eficiência mesmo em condições de muita água e lama. Para os modelos TSW TR-01 Climb utilizamos freios hidráulicos que podem mudar de acordo ao modelo, confira na a especificação e certificar do modelo instalado na sua bicicleta.

Dicas para instalação:

Instale a pinça no quadro sem dar o aperto nos parafusos de fixação completamente, de modo que ela se movimente horizontalmente(1). Faça o procedimento de regulagem no item 8.5.1 e finalize o aperto. Caso seja necessário instalar um adaptador de montagem, instale o adaptador depois de fixá-lo à pinça. Coloque o adaptador de modo que a marcação fique para cima.




Imagens, Manual do revendedor – Freio a disco hidráulico – Shimano

8 ***Consulte o Manual do Fornecedor/Fabricante dos componentes da sua TSW BIKE. Nele contém informações mais detalhadas e específicas sobre cuidados, compatibilidade, manutenções e peças de reposições.***

https://si.shimano.com/

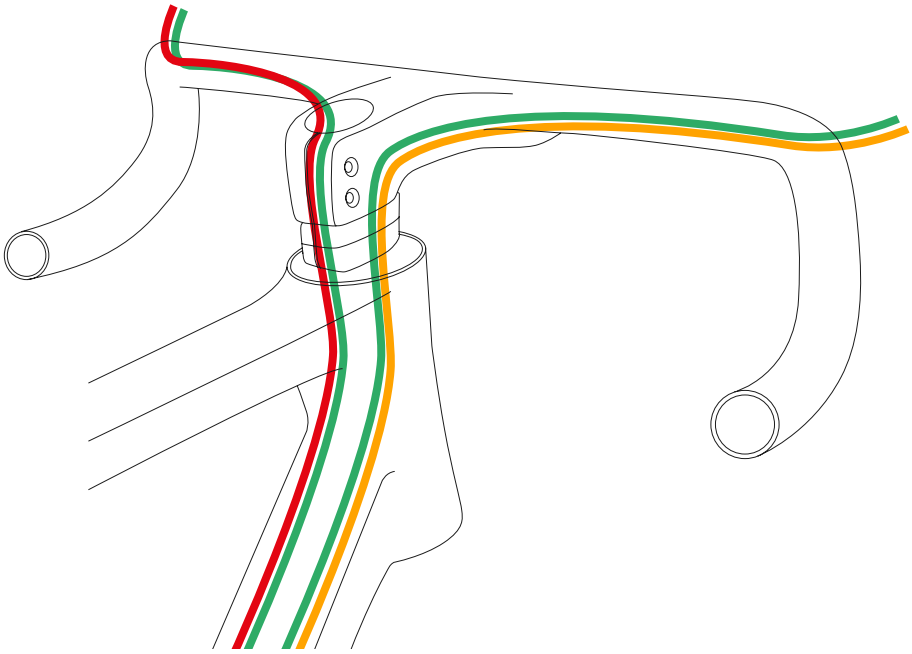
https://www.sram.com/en/service

## 8.6 CABEAMENTO

A sua bicicleta TR1 Climb conta com o moderno sistema de roteamento internos de cabos. A entrada de cabos é via Caixa de Direção (ICR). O quadro possui um sistem integrado para o movimento central, que guia os cabos da mangueira de freio(4) e cabo do câmbio (5) que seguem pelo Chainstay (Tudo traseiro inferior). Apenas a mangueira do freio dianteiro e trava da Garfo ficam na parte externa.

### 8.6.1 INSTALAÇÃO

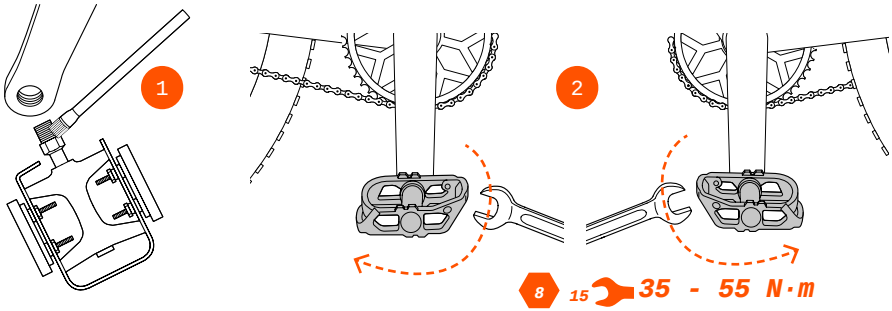
Para manter o visual limpo os cabos são iniciam sua rota pelo guidão integrado Quest e seguem via caixa de direção, é necessário desmontar a parte de cima do Movimento de direção(1), e seguir o roteamento como na imagem(1), via Downtube (7) e TopTube (8).



## 8.7 PEDAIS

Como a TR-01 Climb é uma bicicleta de alta perfoance, não acompanha pedal. Geralmente ciclista com esse perfil usam pedais click e como existem várias opções no mercado e a escolha é pessoal. O pedal deixamos a cargo do cliclista a escolha do pedal de acordo sua preferência. Para instalar, lubrique as roscas com graxa antes de encaixá-lo no pedivla(1). Parafuse o pedal com a mão, algumas vezes, para depois usar a chave(2).

Munido de uma chave de boca 15 mm ou uma Allen de 8mm, aperte com 35 – 50 Nm, no sentido horário, o pedal direito (RIGHT), do lado das coroas do pedivela. No sentido anti-horário o pedal esquerdo (LEFT), do lado oposto ao das coroas, também com 35 – 50 Nm.



***As bicicletas TR-01 Climb não acompanham PEDAIS em sua composição. Cheque a documentação do pedal adquirido para se informar de qual ferramenta é necessário e força usar***

## 8.8 PNEUS

Verifique a pressão dos pneus e assegure-se que ela esteja conforme o que é indicado nas laterais dos mesmos. O limite varia de acordo com o modelo, o fabricante e o uso. Pisos mais duros, como o asfalto, exigem mais pressão, enquanto pisos irregulares de estrada, por exemplo, recomendam uma pressão menor. Deve-se levar em conta também o peso do ciclista que utilizará a bicicleta, sempre dentro dos limites indicados. Mais pressão para pilotos mais pesados e menos para pilotos mais leves.

A TR-01 Climb, é equipada com pneus e aros compatíveis com tecnologia Tubeless, que não utiliza câmara de ar e usa líquido selante para reparar pequenos furos durante o pedal. O Kit não sai motado, sem a adicção do liquido selante, para não secar e danificar os componentes da bicicleta enquanto ela está parada, pois o líquido querer constante movimentação para não solidificar

***Recomendamos consultar seu mêcanico ou Revendedor Autorizado TSW Bike mais próximo para lhe auxiliar na instalação da valvula correta líquido.***

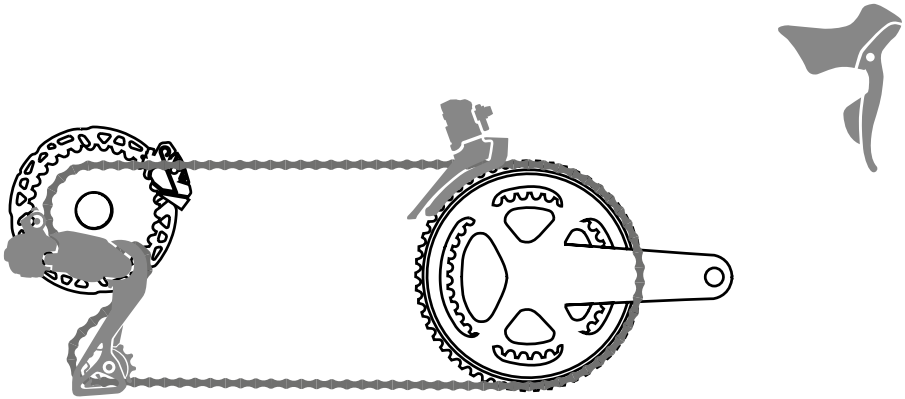
***Utilize líquidos selante de qualidade, para não danificar os componentes da sua bicicleta.***

8 ***Consulte manuais do Fornecedor/Fabricante dos componentes da sua TSW Bike.***

https://www.vittoria.com/ww/en/

## 8.9 TRANSMISSÃO

As bicicletas TR1 Climb, vem equipadas com kit de transmissão, compostas por coroa e cassete. Verifique se o conjunto de transmissão (pedivela, câmbios, corrente e cassete) está funcionando perfeitamente, sem nenhum tipo de folga ou dificuldade de movimentação. O sistema de câmbio externo consiste basicamente dos seguintes mecanismos:



### 8.9.1 Cassete (1):

É um conjunto de engrenagens de mudança de marcha, como as TR1 Climb são bicicletas modernas vem equipadas com cassete com range médio de 500%. Usualmente, são chamadas de marchas leves as engrenagens maiores ou com um maior número de “dentes”, e de marchas pesadas aquelas menores ou com número menor de “dentes”.

8 *Sabendo o modelo da sua TR-01 Climb. Consulte manuais do fornecedor/fabricante dos componentes da sua tsw bike.*

https://si.shimano.com/

### 8.9.2 Câmbio traseiro (2)

É o mecanismo que faz a mudança das marchas, mudando a posição da corrente entre os COG’s, quando acionado pelo dispositivo de comando de mudança de marcha (alavanca).

8 *IMPORTANTE: CONSULTE MANUAIS DO FORNECEDOR/FABRICANTE DOS COMPONENTES DA SUA TSW BIKE.*

https://si.shimano.com

### 8.9.3 Câmbio dianteiro:

A TR-01 Climb é compatível com cambio dianteiro braze on.

### 8.9.4 Alavanca(3)

Sistema STI que para acionar o câmbio traseiro para troca de marcha.

8 ***IMPORTANTE: CONSULTE MANUAIS DO FORNECEDOR/FABRICANTE DOS COMPONENTES DA SUA TSW BIKE.***

### 8.9.5 Coroas (4)

Engrenagens que transmite a força da pedalada para o sistema de tração da bicicleta. As TR-01 Climb vem equipadas com uma coroas, intercambiáveis padrão Shimano. Você pode trocar as coroas de acordo a sua necessidade, mas o quadro tem um limite para uso. Certifique-se na hora da troca que a coroa é compatível com seu pedivela, existem padrões de encaixe de acordo a cada fabricante.

***A troca de coroa por querer chaves especificas de acordo ao padrão do fabricante além de cuidados e força necessários. Essas chaves não acompanham a bicicleta. Consulte manuais do fornecedor/fabricante dos componentes da sua tsw bike.***

https://si.shimano.com

### 8.9.6 Pedivela(5)

É a peça responsável pela transmissão do peso e da força do ciclista para a coroa e o eixo da bike dando fluxo ao movimento do pedal. Ou seja, a qualidade do seu pedal depende da qualidade da pedivela. O pedivela pode variar o comprimentodo braço de cordo a modalidade e seu Fit. As configurações dele variam de acordo a cada fabricante e a cada tipo de caixa central. Para manutenção pode ser necessário chaves e peças de reposição específicas.

***Certifique-se de que seu pedivela está firme para evitar acidentes utilizar o pedivela frouxo, pode danificar roscas e empena-lo e sendo necessário a substituição. Consulte manual da shimano para mais detalhes de reposições e possíveis trocas.***

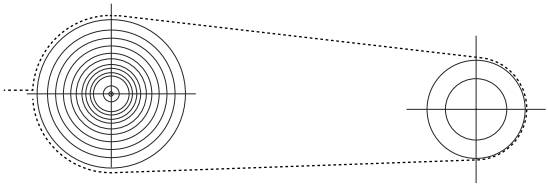
https://si.shimano.com

## 8.9.7 Corrente de transmissão (6)

Após seu desgaste (leve a um revendedor autorizado para inspecionar este item com ferramentas especiais de medição de desgaste da corrente), é aconselhável efetuar a troca de imediato. A nova corrente não virá no comprimento adequado e deverá ser reduzida de acordo com a recomendação do fabricante.

A medição da corrente deve levar em consideração o tamanho da coroa do pedivela e do maior pinhão do cassete e comprimento do ChainStay. A corrente transmitirá todo o movimento para o cassete e, consequentemente, fará a bicicleta movimentar-se. Para um melhor desempenho da bicicleta, a utilização do sistema de câmbio deve ser otimizada e o usuário deverá ter como regra de uso a forma apresentada pelo seu fabricante.

8 *IMPORTANTE: CONSULTE MANUAIS DO FORNECEDOR/FABRICANTE DOS COMPONENTES DA SUA TSW BIKE.*



Para calcular o comprimento ideal, veja a quantidade de elos adicionais para cada situação de encontro do elo inicial da ponta da corrente até o elo em que se encontrará. Com o ponto inicial estabelecido, o comprimento final adequado da corrente é determinado ao acrescentar a quantidade de elos. A quantidade de elos pode variar de acordo aos componentes instalados e como vai fechar a corrente.

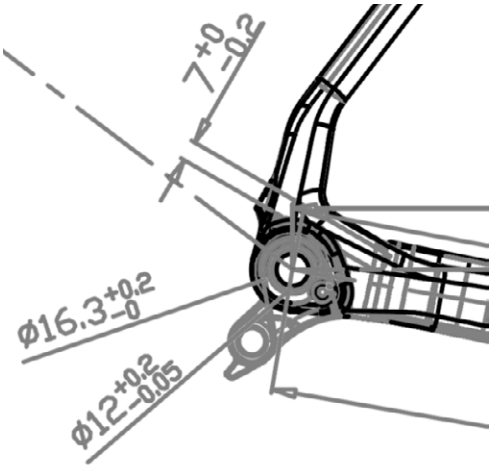
*Para calcular o comprimento ideal, veja a a documentação do fabricante da corrente, a contagem e elos e junções rápida mudam de cordo ao modelo e suas particularidades e em muitos casos não há compatibilidade, por exemplo corrente Sram T-Type é compatível somente com kits Sram T-type, não tendo retro compatibilidade com kits Eagles*

*O ajuste do conjunto de transmissão deve ser realizado pelo lojista autorizado, pois são necessárias ferramentas e conhecimentos específicos.*

### 8.9.8 Gancheira

como substituir:

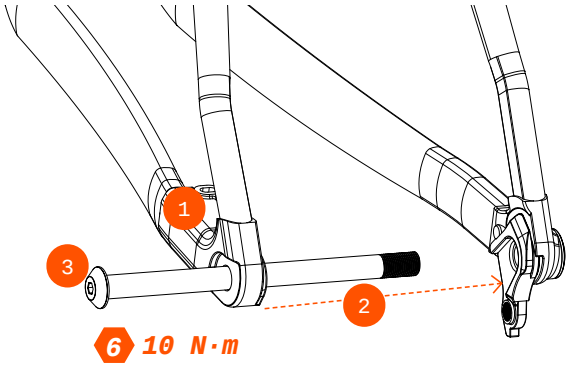
Retire o parafuso e a gancheira a ser substituída(1). Limpe a área da gancheira e inspecione o quadro, certifique-se que não há trincas ou rachaduras. Se houver alguma trinca ou rachadura, leve o quadro para inspeção em uma Loja autorizada TSW Bike. Se não houver nenhum dano no quadro. Coloque a nova gancheira no quadro. O aperto a porca para prender a gancheira (2).




## 8.10 Encaixando do eixo traseiro 12mm

Mova a alavanca THRU-AXLE para posição e insira-o na extremidade do quadro no lado oposto ao câmbio traseiro(1). Passe o eixo até atinge a parte da rosca no outro lado(2). Gire a alavanca para parafusar o eixo na rosca(3). Aperte o eixo até o final da rosca do quadro; deve se sentir alguma resistência.

***Por segurança, certifique-se de que o THRU-AXLE estende-se de ambos os lados do quadro. Certifique-se de que o eixo não esteja interferindo no quadro, outras peças, acessórios, etc. Além disso, tome cuidado para que não entre em contato com obstruções (como arbustos e pedras) durante a condução. Se o eixo não tiver precionando o suficiente, regule o parafuso até ajustar a pressão.***




*Nota: Limpe o eixo antes de colocá-lo no lugar. Aperte o eixo até o final da rosca do quadro.*

*Esta ação requer material e conhecimentos específicos e aconselhamos que deverá ser realizada apenas por um mecânico profissional. A montagem é simples, mas requer atenção; tenha cuidado em apertar e certifique-se que o eixo está fixo, sem apresentar folga nas rodas.*

8 *Encaixe a roda no quadro. O cubo deve estar bem encaixado e firme. Certifique-se que o disco de freio esteja passando de forma correta pela pinça*

8 *Com uma fina camada de graxa, encaixe o eixo ao cubo e pressione-o para que atravesse até a outra extremidade do quadro;*

8 *IMPORTANTE: CONSULTE MANUAIS DO FORNCEDOR/FABRICANTE caso detecte probemas nos eixos, cubos e gancheira para não causarem problemas no quadro ou no sistema de transmissão*

## 8.11 Movimento central

### 8.11.1 Manutenção

Geralmente, você deve inspecionar o movimento central de sua TR-01 Climb sempre que for revisá-la (no máximo a cada 6 meses, dependendo da sua forma de pilotagem, condições do tempo e terreno), ou todas as vezes que montar e desmonta-lo e se algum problema ocorrer. Remova o pedivela e gire o rolamento e a guia, o procedimento deve ser suave e sem dificuldades. Folga excessiva, dificuldades ou ferrugem podem indicar rolamento defeituoso.

### 8.11.2 Remoção

Para evitar qualquer dano ao quadro, utilize as ferramentas apropriadas na remoção dos rolamentos. No caso indicado, TR-01 Climb são equipadas com movimento central do padrão de encaixe Press Fit, utilize as ferramentas certas. Certifique-se de que os rolamentos estão saindo de forma uniforme. Não force! Caso encontre dificuldades, consulte um mecânico especializado.

### 8.11.3 Substituição

Siga as instruções do fabricante para montagem e instalação do sistema de rolamentos. Ambos os lados devem ser pressionados simultaneamente suavemente e de maneira uniforme.

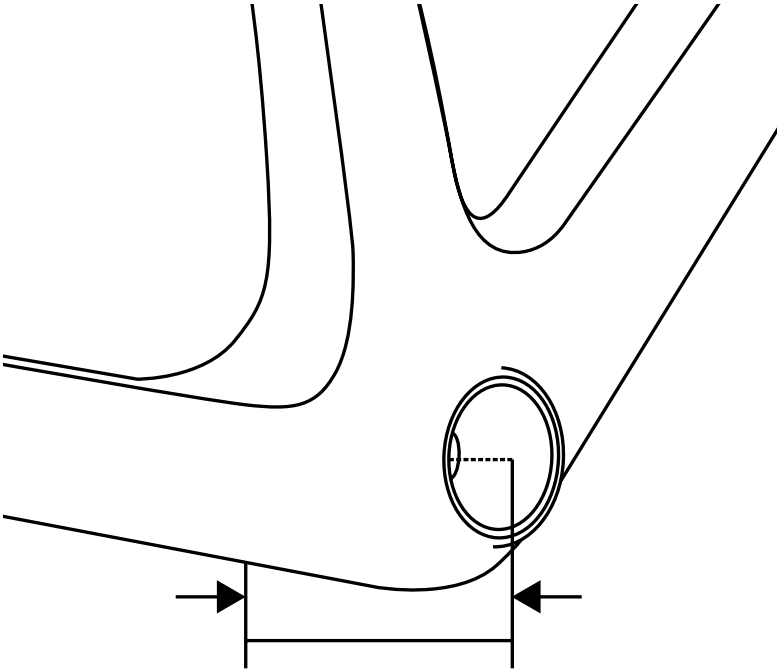


***São necessárias ferramentas especiais para a instalação do movimento central. Não tente instalar ou retirar sem uso das ferramentas apropriadas.***

### 8.11.4 Compatibilidade

seu quadro TSW TR-01 Climb é compatível com movimento central Press Fit (PF86.5) tem diâmetro interno de 41mm. Existem movimentos centrais de várias marcas diferentes que permitem a instalação de pedivelas de diversos fabricantes. Consulte os manuais!





# 9 REPAROS E MANUTENÇÕES

- Caso use suporte cavalete de manutenção, nunca fixar a bicicleta pelo quadro. Se possível, sempre a prenda pelo canote;
- Caso esteja utilizando um canote de fibra de carbono, substitua-o por um de alumínio para realizar as manutenções utilizando o suporte;
- Proteja o canote com um pano ou espuma antes de fixar a bike.



***A mordaça que prende a bicicleta ao suporte cavelete de manutenção de oficina de bicicleta pode causar esmagamento do quadro se não for utilizada de forma correta.***

## 9.1 DICA DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA

### 9.1.1 A cada passeio:

- Verifique a pressão dos pneus (não podem estar baixos)
- Verifique o desgaste dos pneus
- Verifique o alinhamento das rodas
- Verifique os freios
- Verifique a fixação das rodas
- Semanalmente:
- Verifique se há raios soltos
- Lubrifique o Garfo e a corrente
- Verifique se os parafusos do garfo estão apertados

### 9.1.2 Mensalmente:

- Lubrifique corrente e cassete/roda livre
- Inspecione e lubrifique o câmbio

- Inspecione a corrente
- Verifique e aperte, se necessário, todos os parafusos da bicicleta
- Inspecione os cabos de aço (câmbio e freio)
- Inspecione as mangueiras hidráulicas
- Verifique os ajustes de rolamento da caixa de direção e cubos

### 9.1.3 Trimestralmente:

- Inspecione e lubrifique as alavancas
- Verifique o aperto do pedivela
- Verifique os pedais
- Renove a graxa dos rolamentos do movimento central
- Renove a graxa dos rolamentos das rodas
- Renove a graxa dos rolamentos do movimento de direção
- Lubrifique os dispositivos de abertura rápida
- Lubrifique o suporte de guidão
- Faça uma revisão no garfo

***AS DICAS DE MANUTENÇÃO CONTIDAS NESTE MANUAL SÃO ORIENTAÇÕES GENÉRICAS. SUGERIMOS SEMPRE LEVAR A SUA TSW BIKE EM UM LOGISTA E/OU OFICINA AUTORIZADOS. POIS, EXISTEM COMPONENTES DE DIVERSAS MARCAS E MODELOS, E CADA UM POSSUI SUA PARTICULARIDADE TÉCNICA.***

# 10 MEDIDAS DE TORQUE

A utilização do torque correto nos parafusos, porcas e arruelas de sua bicicleta é de extrema importância. Se não estiverem suficientemente apertados, podem se soltar. Se estiverem demasiadamente apertados, podem espanar, deformar, esticar e até quebrar. Em ambos os casos, utilizar o torque incorreto no aperto das porcas e parafusos pode resultar em falha no componente e fazer com que você perca controle de sua bike, causando acidentes.

## 10.1 Qual o torque recomendado para sua bike?

Sugerimos que o mecânico especializado, com um torquímetro seja responsável pelo aperto de sua bicicleta. Se optar por fazer as revisões e reapertos, use o torquímetro para certificar-se que estará aplicando o torque específico informado pelo para cada componente.

Sempre que for necessário fazer ajustes em casa ou na estrada, sugerimos que, quando tiver a oportunidade, leve sua bicicleta a um mecânico treinado para que ele faça a conferência dos apertos. Assim, irá evitar possíveis danos, quebras ou trincas no componente da sua bicicleta TSW Bike.

## 10.2 Valores de torque recomendados

Tenha ciência que estes são valores de referências dos fabricantes dos componentes acima referidos neste manual. Leve também em consideração os valores nos manuais dos fabricantes dos componentes. Leve em consideração a matéria-prima de onde serão fixados esses componentes, por exemplo: Se tratando de componentes de Fibra de carbono vale considerar torques baixos e medianos em relação aos componentes de alumínio e/ou aço. Pois pode haver rompimento das Fibras que formam o carbono.

***Ferramentas e conhecimentos específicos são necessários na aplicação dos torques de apertos da sua bicicleta TSW Bike. O não conhecimento ou a imperícia em relação aos procedimentos de aperto/regulagem poderão acarretar acidentes ou danos materiais; e perca de Garantia. Qualquer acidente de bicicleta pode ter consequências, como lesões graves e até a morte. Recomendamos que toda manutenção da bicicleta seja feita por mecânico treinado e especializado.***

***SUA BICICLETA TSW BIKE NÃO ACOMPANHA NENHUMA DAS FERRAMENTAS CITADAS NESTE MANUAL. RECOMENDAMOS QUE SEMPRE QUE NECESSÁRIO, PROCURE UM MEC NICO TREINADO E ESPECIALIZADO EM MEC NICA DE BICICLETAS. A IMPERÍCIA E/OU INOBSERV NCIA DE ALGUNS PROCEDIMENTOS PODEM CAUSAR DANOS MATERIAS; PERCA DE GARANTIA; E RISCOS DE ACIDENTES GRAVES.***

| Componente | | Shimano | Sram |
|---|---|---|---|
| Câmbio traseiro | Parafuso de fixação | 8-10 Nm | 8-10 Nm |
| | Parafuso de aperto para cabos | 5-7 Nm | 4-5 Nm |
| | Parafuso de roldanas | 3-4 Nm | |
| | T-Type XX,XO e GX (Fixo no quadro) | | 25 Nm |
| Gancheira UDH | | | 25 Nm |
| Alavanca | Parafuso de fixação dos conjuntos de manípulos de mudança | 5 Nm | 2,5-4 Nm |
| | Tampa | 0,3-0,5 Nm | |
| | Parafuso de fixação para abraçadeira | 5 Nm | |
| Cubo | Alavanca de aperto rápido | 5-7,5 Nm | |
| | Contra-porca do ajuste de rolamento dos cubos de aperto rápido | 10-25 Nm | |
| Cubo de roda livre | Anilha de segurança do cassete | 30-50 Nm | 40 Nm |
| Pedivela | Parafuso de pedivela (quadra sem gordura) | 35-50 Nm | |
| | Parafuso de pedivela (Shimano Octalink) | 35-50 Nm | |
| | Parafuso de pedivela (Shimano Hollowtech II) | 12-15 Nm | |
| | Parafuso de pedivela com sistema Isis | | 31-34 Nm |
| | Parafuso de pedivela com sistema Giga Pipe | | 48-54 Nm |
| | Parafuso de prato de corrente | 8-11 Nm | 12-14 Nm (aço)<br>8-9 Nm (alumínio) |
| Movimento central | Caixa Shimano Hollowtech II | 35-50 Nm | 34-41 Nm |
| | Octalink | 50-70 Nm | |
| Pedais | Eixo do pedal | 35 Nm | 31-34 Nm |
| Sapatilha | Parafusos dos tacos | 5-6 Nm | |

***Estes são valores de referência dos fabricantes de componentes acima referidos. Tenha também em consideração os valores nos manuais dos fabricantes dos componentes***

## 10.3 Suporte caramanhola

Impactos laterais nos suportes de caramanhola podem danificar as inserções que os fixam devido à pequena área de contato. Assegure-se de que ao transportar, ou armazenar sua bicicleta nada esteja fazendo pressão ou força desnecessária sobre este suporte. Verifique os parafusos e encaixes do suporte de caramanhola frequentemente, apertando-os se necessário. Se notar um defeito ou trinca, consulte o revendedor autorizado ou entre em contato com a TSW BIKE pelos canais de relacionamento.

## 10.4 Personalização de componentes e acessórios

Sabemos que a TR-01 Climb é uma bicicleta excepcional, mas que pode não atender a gostos pessoais de todos os ciclistas, por diversos motivos, e um em especial é a configuração de componentes e acessórios. Os famosos “Upgrades” devem ser estudados antes de executados, verifique a compatibilidade dos componentes e acessórios no revendedor autorizado.

Assegure-se que os componentes escolhidos funcionam perfeitamente de acordo com seu peso e a intenção de uso.

***A TR-01 Climb foi projetada para estradas com graus de dificuldade e algumas situações que conseguirá desempenhar com mais facilidade ou velocidade. Não descacterize a bicicleta das suas configurações originais, substituindo o garfo por exemplo. Isso pode acarretar em quebras dos equipamentos, transtornos e acidentes.***

***Leia os manuais de instrução dos fabricantes dos componentes e familiarize-se com o seu funcionamento, aplicação e montagem. Se possível leve sua bicicleta em um Revendedor especializado TSW Bike.***

# 11 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Proposta de Utilização: Road Bike

8

*Bicicletas do Grupo são feitas para girar em estradas pavimentadas mantendo constante contato das rodas com o solo. Sem saltos, sem andar em uma roda (dianteira ou traseira), sem frenagem que faça com que a roda traseira levante.*

*AS INFORMAÇÕES/CONFIGURAÇÕES DE PRODUTOS PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES SEM AVISO PRÉVIO.*

| **TR-01 Climb** | |
|---|---|
| Material do quadro | Carbono, Monocoque |
| Uso recomendado | Estrada (asfalto) |
| Tamanho(s) | Verificar disponibilidade |
| Comprimento máximo garfo (axle--to-crown) | 368mm |
| Deslocamento do garfo | 45 mm |
| Tamanho do Aro | 700c (622mm) |
| Tamanho máximo do pneu | 32mm |
| Largura da caixa central | 86.5mm |
| Padrão caixa central | PRESS FIT |
| Caixa de direção | 1” 1/8 – 1” 1/2 Integrated<br>52mm ZS /52mm ZS |
| Padrão espaço traseiro | 12 X 142mm |
| Padrão eixo traseiro | M12 |
| Diâmetro canote | 27.2mm |
| Diâmetro abraçadeira | Integrada ao quadro |
| Compatibilidade de câmbio dianteiro | Sim |
| Tamanho máximo de coroa | 53T (Chainline 43.5) |
| Padrão de fixação caliper traseiro | Flat mount |
| Mínino rotor traseiro | 140mm |

| | |
|---|---|
| Máximo rotor traseiro | 140mm |
| Suporte de caramalhola | 2x |
| Compatibilidade de transmissão | SHIMANO: 11S – 12S / SRAM: 11S – 12S |
| Compatible shimano DI2 | SIM |
| Compatible SRAM AXS | SIM |

## 11.1 Garfo

Sua TSW possui componentes de alta perfomance de última geração. E com o Garfo não é diferente, ela vem equipada com Garfo de carbono.

***Ferramentas e conhecimentos específicos são necessários em casos de manutenção preventiva; manutenção corretiva; e/ou manutenção reparativa. O não conhecimento de procedimentos poderão acarretar acidentes ou danos materiais; e perca de Garantia. Qualquer acidente de bicicleta pode ter consequências, como lesões graves e até a morte. Recomendamos que toda manutenção da bicicleta seja feita por mecânico treinado e especializado.***

### 11.1.1 Definições:

| **Garfo** | |
|---|---|
| Tamanho da aro | 700c |
| Espiga | 1,5” cônico, 1-1/8” |
| Eixo | 12x100mm |
| Deslocamento do garfo | 45mm |

8 ***Este não é um manual de manutenção e reparo. Por favor, entre em contato com o revendedor autorizado para realizar as manutenções e revisões específicas. Ele poderá ter literaturas adicionais sobre pilotagem, técnicas, reparo e manutenção.***

***As informações/configurações das bicicletas tsw bike poderão sofrer alterações sem aviso prévio.***

# GARANTIA

**QUAIS OS PRAZOS DE GARANTIA DESTE PRODUTO?**

Para saber todos os prazos detalhados acesse:
https://grupojpp.com.br/suporte/garantia-termos-e-condicoes/

No link acima você encontra todas as informações e prazos necessários de acordo com este produto.

**COMO POSSO INICIAR O PROCESSO DE GARANTIA?**

PARA ACIONAR A GARANTIA, ACESSE O SAC, FAÇA SEU CADASTRO E SIGA O PASSO A PASSO.

- Tenha em mãos a nota fiscal do produto e entre em contato com o canal de Pós-Venda para receber as orientações necessárias.
- A cobertura da garantia está condicionada à avaliação técnica do produto, que deverá identificar e confirmar a existência de eventual defeito de fabricação.
- O prazo legal para acionamento da garantia, conforme CDC (Código de Defesa do Consumidor), é de 90 dias para produtos duráveis.
- A garantia é restrita ao primeiro proprietário do produto e os componentes substituídos ou reparados não geram novo prazo de garantia, nem renovam ou estendem o prazo original.

Não encontrou a informação que precisava através deste manual? Entre em contato conosco imediatamente e informe sua dúvida.

# GARANTIA

## IDENTIFICAÇÃO DA BICICLETA/QUADRO

Toda bicicleta possui um número de identificação (número do quadro). Exija a transcrição desse número em sua nota fiscal no ato da compra. Essa anotação, além de formalizar a garantia de sua bicicleta, serve também como comprovação de propriedade do produto, o que facilitará sua identificação e poderá ser útil no caso de roubo/furto.

## INFORMAÇÕES SOBRE A GARANTIA

O Grupo JPP reserva-se o direito, primeiramente, de reparar o item com defeito, podendo ser solicitado o envio do componente para avaliação física em nossas instalações. O atendimento está sujeito à disponibilidade do estoque, podendo haver alteração de cor/grafismo em relação ao modelo vigente no caso de troca de quadro.

O Grupo JPP reserva-se no direito de fazer mudanças de imagens ou de componentes existentes nos produtos inseridos no site/blog.

## O QUE A GARANTIA NÃO COBRE E NÃO É APLICÁVEL

A garantia não cobre desgaste normal, tampouco danos causados por montagem e manutenção indevida ou com a instalação de peças ou acessórios não originalmente desenhados para o uso da sua TSW Bike, mesmo sendo compatíveis com a bicicleta.

Não existe garantia para as gancheiras de câmbio, movimentos centrais, peças de montagem e buchas, pois esses são caracterizados como itens de desgaste.

Não encontrou a informação que precisava através deste manual? Entre em contato conosco imediatamente e informe sua dúvida.

# GARANTIA

A garantia não será efetivada caso o defeito possa ser causado por inobservância das instruções contidas neste manual, como acidentes de qualquer natureza, má utilização e/ou má conservação do produto.

O Grupo JPP, não será, em hipótese alguma, responsabilizado por mortes ou ferimentos em pessoas, danos à propriedade, ou por despesas ou danos acidentais oriundos da utilização deste produto.

Esta garantia não sugere ou implica que a bicicleta não possa ser danificada, ou que dure para sempre, mas que a bicicleta é coberta de acordo com os termos da garantia, isentando-se de qualquer responsabilização pelo uso indevido.

Não são cobertas despesas com transporte e remoção para conserto e/ou Atendimento domiciliar.

A garantia se restringe ao produto, não cobrindo qualquer repercussão decorrente de avaria, transporte, hospedagem, falta de uso.

**TAMBÉM NÃO ESTÃO COBERTOS PELA GARANTIA**

Defeitos decorrentes de acidentes, exposição do produto a condições impróprias tais como: ambientes úmidos ou salinos, influência de intempéries, contato com substâncias químicas (corrosivas ou abrasivas), riscos e amassados por atrito durante o uso e da falta das devidas manutenções;

Rompimento ou quebra do quadro, garfo, roda e acessórios por utilização inadequada, tais como: empinar, bater, subir ou descer calçadas;
Defeitos oriundos em razão da não observação do peso estipulado no manual da bicicleta adquirida.

Não encontrou a informação que precisava através deste manual? Entre em contato conosco imediatamente e informe sua dúvida.

# GARANTIA

**COMPONENTES QUE SOFRAM DESGASTE NATURAL, A SABER:**

Pneus;
Correntes;
Câmaras de ar;
Coroas;
Sapata ou pastilha de freios;
Coroas de transmissão;
Movimento central;
Cassete e roda livre;
Movimento de direção;
Alavancas de freio de guidão;
Cabos de aço;
Manopla e fita de guidão;
Conduites de passadores de marcha e/ou freios;
Terminais de conduites;
Câmbio dianteiro e traseiro;
Suspensões;
Disco de freio;
Gancheiras de câmbio;
Rolamentos;
Peças de montagem e buchas;
Freehub;
Selim;
Pedivela;
Parafusos e porcas;
Raios;
Roscas/parafusos espanados;
Peças móveis de borracha.

Não encontrou a informação que precisava através deste manual? Entre em contato conosco imediatamente e informe sua dúvida.

# GARANTIA

Existem muitos componentes que permitem melhorar o conforto, o desempenho ou o aspecto do seu produto, contudo, se substituir componentes ou adicionar o fará por sua conta e risco. O Grupo JPP pode não ter testado a compatibilidade ou segurança deste componente ou acessório. Antes de instalar qualquer componente ou acessório, incluindo pneus de tamanho diferente, certifique-se que estes são compatíveis.

## GARANTIA COMPONENTES DE TERCEIROS – FORNECEDOR

Poderá haver garantia de terceiros para componentes que não sejam da marca, tais como sistemas de transmissão, freios ou peças de suspensão. Os componentes de terceiros não estão abrangidos pela presente Garantia. O seu Revendedor Autorizado poderá prestar-lhe mais informações.

## MANUTENÇÃO

As manutenções periódicas são por conta do consumidor, tais como:

Limpeza do sistema de transmissão de marchas;
Lubrificação de rolamentos e esferas;
Regulagem de freio e marcha;
Alinhamento de roda;

O Grupo JPP orienta a verificação de torques a cada quatro ou cinco vezes que o produto for utilizado.

É recomendável realizar essa manutenção a cada três meses ou imediatamente após condições extremas de uso como: chuva, lama ou poeira excessiva.

Não encontrou a informação que precisava através deste manual? Entre em contato conosco imediatamente e informe sua dúvida.



/tswbike tswbike.com

TSW