TekDoc

MANUAL DO UTILIZADOR

2027

ATOM+ SL

BH

ÍNDICE

01 INTRODUÇÃO 3
LEGENDA DOS SÍMBOLOS 3

02 GARANTIA BH 4
GARANTIA LIFETIME FRAME 4
REGISTO DAS EXTENSÕES DE GARANTIA 5
PROCESSO DE RECLAMAÇÕES DE GARANTIA 6
CONDIÇÕES DE INVALIDADE DA GARANTIA PARA COMPONENTES ELÉTRICOS 6

03 MANUTENÇÃO 6
INSPECIONAR A BICICLETA ANTES DE A UTILIZAR 6
MANTER A BICICLETA LIMPA 7
MANTER A TRANSMISSÃO LUBRIFICADA 7
MANUTENÇÃO DOS COMPONENTES 7
PEÇAS SOBRESSELENTES 8
APÓS UMA QUEDA, CHOQUE OU IMPACTO 8

04 ADVERTÊNCIA DE UTILIZAÇÃO 9
TAMANHO MÁXIMO DE PNEU 9
COMPRIMENTO MÁXIMO DA FORQUETA (AXLE-TO-CROWN) 9
NÚMERO MÁXIMO DE SEPARADORES DE DIREÇÃO 9
POSIÇÃO DA ARANHA DENTRO DO TUBO DA FORQUETA 9

05 ADVERTÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DE ASSISTÊNCIA ELÉTRICA 9
CUIDADOS E NORMAS DE UTILIZAÇÃO DOS COMPONENTES ELÉTRICOS E BATERIAS 9
SITUAÇÕES IDEAIS PARA MAXIMIZAR A VIDA ÚTIL 9
ADVERTÊNCIAS SOBRE A UTILIZAÇÃO DAS BATERIAS 9
AMBIENTES DE CARREGAMENTO E DESCARREGAMENTO INADEQUADOS E SOLUÇÕES 10
RECICLAGEM 10
MOTOR 10

06 FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE PEDALADA ASSISTIDA 10
COMPONENTES DO SISTEMA DE PEDALADA ASSISTIDA 10
ATIVAÇÃO E DESATIVAÇÃO DO SISTEMA DE PEDALADA ASSISTIDA 11
PARTES DO VISOR 11
SELEÇÃO DO MODO DE ASSISTÊNCIA À PEDALADA 12
MODO WALK ASSIST 12
COMEÇAR A PEDALAR 13
VISUALIZAÇÃO DO NÍVEL DE CARGA DA BATERIA 13
BATERIA E CARREGADOR 13
CARGA DA BATERIA 14
MODOS DE POUPANÇA DE ENERGIA 16
APP SHIMANO ETUBE PROJECT 17
FUNCIONAMENTO COM DISPOSITIVO GARMIN 17
ERROS DO SISTEMA DE PEDALADA ASSISTIDA 18

07 DIMENSÕES E MEDIDAS 19

08 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS 20

09 CONJUNTO E PEÇAS SOBRESSELENTES 23
DIMENSÕES DO TUBO DE DIREÇÃO 23
DIMENSÕES DO TUBO DE DIREÇÃO 24
EIXO TRASEIRO SPLIT PIVOT E DESVIADOR TRASEIRO 24
PONTO DE ROTAÇÃO PRINCIPAL DO BRAÇO OSCILANTE 25
MONTAGEM AMORTECEDOR 25
DESMONTAGEM DA BIELA 26
TAMPA MOTOR 27
PROTETORES LYNX 28
PROTETORES CITY 28
ÍMÃ PARA SENSOR DE VELOCIDADE 29
CABLAGEM DE ELEMENTOS MECÂNICOS 30
CABLAGEM DE COMPONENTES DO SISTEMA ELÉTRICO 31
ESQUEMA DE COMPONENTES DO SISTEMA ELÉTRICO 32

10 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE 33

11 AJUDA E RECURSOS ADICIONAIS 33

01 INTRODUÇÃO

O presente manual do utilizador contém informações importantes para uma utilização e manutenção adequadas da bicicleta. Em particular, do documento constam informações específicas para a família de bicicletas **ATOM+ SL (ES647, ES537, ES527, ES497, ES487, ES4777, ES457, ES437).** Recomenda-se a leitura atenta de todo o manual. Os manuais do utilizador de todos os modelos da BH podem ser consultados no website, no seguinte endereço:

https://www.bhbikes.com/manuals

Lembre-se de que os manuais são atualizados periodicamente no website da BH BIKES; mantenha-os sempre atualizados. Consulte a versão na capa.

O presente documento contém informações complementares ao manual do utilizador geral, disponível em:

https://www.bhbikes.com/es_ES/quienes-somos/manuales-descargas

Consulte as características, recomendações e garantias dos componentes de terceiros nos respetivos websites oficiais.

LEGENDA DOS SÍMBOLOS

Ao longo do documento serão apresentados ícones que indicam diferentes tipos de advertências relativas à utilização, manutenção e montagem. Leia com atenção o significado de cada ícone, para evitar manipulações incorretas ou situações perigosas que possam provocar danos pessoais ou acidentes mortais.

SEGURANÇA

PERIGO: indica uma situação perigosa que, caso não seja evitada, provocará danos pessoais graves ou mesmo acidentes mortais.

ADVERTÊNCIA: indica uma situação perigosa que, caso não seja evitada, poderá provocar danos pessoais graves ou mesmo acidentes mortais.

ATENÇÃO: indica uma situação perigosa que, caso não seja evitada, poderá provocar danos pessoais ligeiros ou moderados.

RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO: indica uma situação perigosa que, caso não seja evitada, poderá provocar lesões graves por choque elétrico, ou mesmo a morte.

RISCO DE CURTO-CIRCUITO: indica uma situação perigosa que, caso não seja evitada, poderá provocar curto-circuitos nos componentes elétricos. Os curto-circuitos poderiam causar danos nos componentes e incêndios.

FERRAMENTAS

CHAVE DE BOCAS

CHAVE ALLEN

CHAVE TORX

CHAVE PHILIPS

10Nm **BINÁRIO DE APERTO:** num dos lados do símbolo de cada ferramenta é apresentado o binário de aperto em Newton metro.

TIPO DE PRODUTO

ÓLEO: lubrificação ligeira para elementos como correntes e cabos.

GREASE **MASSA LUBRIFICANTE:** massa de montagem.

CARBON **PASTA DE CARBONO:** pasta de montagem, para aumentar a fricção em elementos de carbono.

GLUE **COLA:** utilizar produto de fixação de parafuso de resistência média.

A cola serve para fixar o parafuso, de forma a não se soltar com as vibrações a que a bicicleta é submetida durante a utilização. Aplique, em todos os casos, uma gota de cola na ponta da rosca do parafuso. Nunca aplique cola em toda a rosca, uma vez que dificultará a remoção do parafuso.

02 GARANTIA BH

A BH BIKES compromete-se a fornecer bicicletas duradouras e com os melhores padrões de qualidade. Portanto, além da garantia legal aplicável a estes produtos, a BH BIKES oferece uma garantia e condições de cobertura adicionais. Nesta secção, descrevem-se as diferentes garantias e o processo de acesso à garantia adicional LifeTime Frame.

GARANTIA LEGAL

A garantia legal oferece ao comprador original cobertura contra defeitos de fabrico e/ou não conformidades. Esta garantia aplica-se tanto aos quadros como aos componentes da BH BIKES. O período de aplicação varia consoante a legislação vigente no país de compra e com efeito legal a partir da data de compra. Durante o referido período, o titular da garantia terá direito à reparação ou substituição gratuita dos defeitos de fabrico, incluindo custos de transporte ou deslocação, e dos danos e prejuízos que tenham causado. Existem diferentes condições a cumprir para poder beneficiar da garantia:

- Esta garantia não afeta os direitos do consumidor de acordo com a legislação vigente em cada país.
- A inclusão de uma bicicleta ou peça defeituosa nas condições da garantia está, em última instância, sujeita à decisão do nosso Serviço Técnico.
- A garantia não cobre, em caso algum, a substituição de peças cujo desgaste resulte da utilização normal da bicicleta.
- A garantia não se aplica, em caso algum, a quebras ou defeitos resultantes da utilização negligente da bicicleta, utilização em competição, montagem de elementos acessórios não originais ou manuseamento e operações de manutenção inadequadas.
- A garantia não é aplicável, em caso algum, se a Inspeção antes da entrega e os respetivos intervalos de revisão indicados no presente documento não tiverem sido realizados, devidamente documentados e carimbados por um retalhista BH autorizado.
- No pressuposto de que a reparação efetuada não será satisfatória e o objeto não venha a encontrar-se em condições ideais para cumprir a sua utilização prevista, o titular da garantia terá o direito à substituição do objeto adquirido ou do componente defeituoso por outro de características idênticas ou à devolução do montante pago pelo objeto ou componente danificado.
- O prazo de garantia será suspenso durante o período de duração das reparações e, em caso de substituição do objeto ou componente, o prazo de garantia do elemento afetado será renovado.
- A ação para reclamar o cumprimento das disposições da garantia prescreverá aos seis meses a partir do final do prazo da garantia.
- Todas as reclamações devem ser realizadas através de um retalhista autorizado.
- Âmbito territorial: consultar o manual de utilização ou www. BHbikes.com

Aceda ao seguinte endereço para conhecer todas as condições:

https://www.bhbikes.com/es_INT/registro-garantia-vida-bh/registra-tu-bici-garantia-de-por-vida

GARANTIA LIFETIME FRAME

Através dos seus pontos de venda autorizados, a BH Bikes fornece ao comprador original uma política comercial para potenciais defeitos de fabrico dos quadros durante um período superior ao indicado na garantia legal do produto, de acordo com as seguintes cláusulas:

1. A garantia LIFETIME aplica-se apenas aos quadros e bicicletas BH comercializados através dos pontos de venda autorizados pela BHBIKES EUROPE S.L.
   - O comprador deve ter registado a garantia LIFETIME online, com a informação devidamente preenchida, no prazo de 30 dias de calendário a contar da data da compra, coincidindo com a fatura emitida pelo ponto de venda autorizado.
   - Esta garantia não é transferível a segundos compradores, sendo cancelada no momento da venda da bicicleta a um terceiro. Entende-se por comprador original aquele que regista a garantia no ato da compra, não podendo a garantia ser transferida para outras pessoas que não aquela que possui a condição de comprador original.
   - Será obrigatório realizar a manutenção da bicicleta num estabelecimento autorizado pela BHBIKES EUROPE, em conformidade com as instruções do manual do utilizador.
   -
2. A garantia LIFETIME não cobrirá, em caso algum:
   - Braços oscilantes traseiros dos modelos com suspensão dupla, forqueta, bicicletas infantis, defeitos e/ou desgastes de descoloração da pintura original ou corrosão provocada pelo deterioração natural.
   - Defeitos ou avarias resultantes de um acidente ou utilização imprópria e/ou negligente da bicicleta.
   - Montagem de componentes ou acessórios não previstos ou incompatíveis com a utilização para a qual a bicicleta foi concebida.
   - Defeitos causados pelo manuseio indevido.
   - Riscos, descoloração ou manchas causadas pelo uso de líquidos abrasivos, elementos cortantes, pinças e/ou exposição contínua ao sol ou outros elementos climáticos.
   - Defeitos causados pelo desgaste normal da bicicleta, incluindo os causados pela fadiga do material. Os danos causados pela fadiga do material são uma indicação de que o quadro sofreu um desgaste normal, portanto, é responsabilidade do utilizador examinar a bicicleta periodicamente.
   - Utilização e/ou manutenção indevida do produto (leia atentamente as recomendações de utilização e limpeza).
   - Quadros que tenham sido utilizados em competições, demonstrações ou para aluguer.

Consulte as condições integrais em:

https://www.bhbikes.com/es_INT/registro-garantia-vida-bh/registra-tu-bici-garantia-de-por-vida

EXTENSÃO DE GARANTIA EM BATERIAS BH

ENum esforço constante para melhorar diariamente o nosso serviço de assistência ao cliente, a BH oferece-lhe as melhores condições de garantia, que lhe permite adquirir uma extensão da sua garantia da gama E-Bikes com um ou dois anos adicionais. Através dos seus pontos de venda autorizados, a BH Bikes proporciona ao comprador original uma política comercial para eventuais defeitos de fabrico na bateria BH durante um período superior ao indicado na garantia legal do produto, de acordo com as seguintes cláusulas:

1. **A extensão de garantia da bateria BH aplica-se apenas às baterias BH instaladas em bicicletas BH e comercializadas através dos pontos de venda autorizados pela BHBIKES EUROPE S.L.:**
   - O comprador deve ter registado a garantia online, com a informação devidamente preenchida, no prazo de 30 dias de calendário a contar da data da compra, coincidindo com a fatura emitida pelo ponto de venda autorizado, na qual deve constar o número de série da bicicleta.
   - Esta garantia não é transferível a segundos compradores, sendo cancelada no momento da venda da bicicleta a um terceiro. Entende-se por comprador original aquele que regista a garantia no ato da compra, não podendo a garantia comercial ser transferida para outras pessoas que não aquele que possui a condição de comprador original.
   - Será obrigatório realizar a manutenção da bicicleta num estabelecimento autorizado pela BHBIKES em conformidade com as instruções do manual do utilizador.
2. **A extensão de garantia da bateria BH não cobrirá, em caso algum:**
   - Desgaste por descoloração da pintura e tonalidade original ou corrosão causada por deterioração natural.
   - Defeitos ou avarias resultantes de um acidente ou utilização imprópria e/ou negligente da bicicleta.
   - Deterioração ou degradação natural devido ao envelhecimento da mesma, incluindo sem ser utilizada. Deterioração após 500 ciclos de carga e descarga completos se for inferior a 30% da capacidade nominal (ler atentamente as recomendações do manual de utilização).
   - Montagem de componentes ou acessórios não previstos ou incompatíveis com a utilização para a qual a bicicleta foi concebida.
   - Defeitos causados pelo manuseio indevido.
   - Riscos, descoloração ou manchas causadas pelo uso de líquidos abrasivos, elementos cortantes, pinças e/ou exposição contínua ao sol ou outros elementos climáticos.
   - Utilização e/ou manutenção indevida do produto (leia atentamente as recomendações de utilização e limpeza).
   - Baterias que tenham sido utilizadas em competições, demonstrações ou para aluguer/renting.
   - Baterias auxiliares (Extender).

Consulte as condições integrais em:

https://www.bhbikes.com/es_INT/registro-garantia-vida-bh/extension-garantia-bateria

REGISTO DAS EXTENSÕES DE GARANTIA

Para poder optar pelas garantias adicionais da BH BIKES tem de registar a bicicleta nos 30 dias que se seguem à compra. O processo de ativação das extensões de garantia encontra-se descrito abaixo:

- GARANTIA LIFETIME FRAME + 5 AÑOS DE GARANTÍA EN MOTORES BH

O registo da extensão de garantia LIFETIME FRAME deve ser realizado a partir do website da BH BIKES:

https://www.bhbikes.com/es_INT/registro-garantia-vida-bh/registra-tu-bici-garantia-de-por-vida

Pode ver o seguinte vídeo, para conhecer em detalhe os passos que devem ser dados:

https://youtu.be/47aLVgUI248

- EXTENSÃO DE GARANTIA EM BATERIAS BH

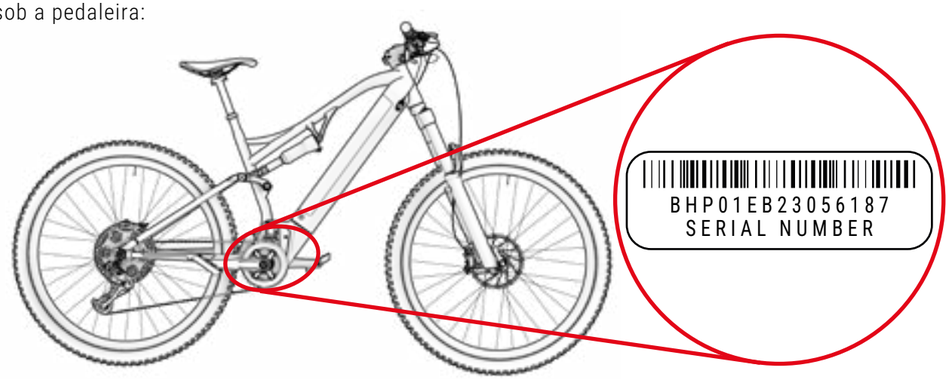
O registo da extensão de garantia em baterias BH deve ser realizado a partir do website da BH BIKES:

https://www.bhbikes.com/es_INT/registro-garantia-vida-bh/extension-garantia-bateria

Pode ver o seguinte vídeo, para conhecer em detalhe os passos que devem ser dados:

https://youtu.be/slNzdFBygMM

O número de série necessário para registar a bicicleta encontra-se sempre na parte inferior da bicicleta, sob a pedaleira:



GARANTIA DE COMPONENTES DO SISTEMA DE ASSISTÊNCIA ELÉTRICA

Da mesma maneira que os quadros ou componentes BH BIKES, todos os componentes elétricos exclusivos da BH estão cobertos pela garantia legal (os motores BH dispõem de uma extensão de garantia de 5 anos mediante ativação da garantia LIFETIME FRAME). O período de aplicação varia consoante a legislação vigente no país de compra e com efeito legal a partir da data de compra.

Durante o referido período, o titular da garantia terá direito à reparação gratuita dos defeitos originários, incluindo custos de transporte ou deslocação, e dos danos e prejuízos que tenham causado. As condições são coincidentes com as descritas na secção "Garantia Legal" e podem ser totalmente revistas em:

https://www.bhbikes.com/manuals

A garantia não cobre, em caso algum, o desgaste e envelhecimento natural das baterias por utilização, carregamento e armazenamento. Para poder acionar a garantia dos componentes de terceiros, é necessário contactar as respetivas empresas.

PROCESSO DE RECLAMAÇÕES DE GARANTIA

TTodas as reclamações relativas à presente garantia devem ser encaminhadas através de um retalhista oficial BH. Este retalhista realizará a análise inicial, para identificar a abrangência e o diagnóstico do incidente. O mesmo retalhista informará e tratará da reclamação diretamente com a BH. Depois de a BH definir as ações corretivas necessárias, o retalhista será responsável por comunicar estas informações ao cliente.

É recomendável que a reclamação seja encaminhada através do retalhista oficial onde foi efetuada a compra. Caso não seja possível, pode contactar-nos, para o ajudarmos a encontrar um retalhista autorizado perto de si:

https://www.bhbikes.com/es_INT/quienes-somos/contacto

CONDIÇÕES DE INVALIDADE DA GARANTIA PARA COMPONENTES ELÉTRICOS

A bateria e componentes elétricos da BH estão cobertos pela garantia legal, mas devem ser cumpridos os seguintes pontos:

- Não se deve desmontar ou modificar qualquer parte dos componentes elétricos.
- A vida útil varia em função das condições de utilização, carregamento e armazenamento.
- Mantenha sempre a bateria carregada. Caso contrário, a bateria pode deteriorar-se mais rapidamente que o normal.

03 MANUTENÇÃO

O presente manual do utilizador contém informações importantes para uma utilização e manutenção adequadas da bicicleta. Em particular, do documento constam informações específicas para a família de bicicletas ATOM+ SL (ES647, ES537, ES527, ES497, ES487, ES477, ES457, ES437). Recomenda-se a leitura atenta de todo o manual. Os manuais do utilizador de todos os modelos da BH podem ser consultados no website, no seguinte endereço:

https://www.bhbikes.com/manuals

O presente documento contém informações complementares ao manual do utilizador geral, disponível em:

https://www.bhbikes.com/manuals

Consulte as características e recomendações dos componentes de terceiros nos respetivos websites oficiais.

INSPECIONAR A BICICLETA ANTES DE A UTILIZAR

s bicicletas são inspecionadas repetidamente durante o fabrico e após o mesmo, no controlo final, pela sua oficina BH. Sendo possível que o funcionamento da bicicleta se altere no transporte ou que terceiros possam ter modificado a sua bicicleta durante o tempo de espera, deve confirmar o seguinte antes de cada viagem:

- QUADRO: não existem fissuras, danos ou ruídos estranhos.
- CORRENTE: está lubrificada e o sistema de transmissão não emite ruídos estranhos.
- TRAVÕES: travões com funcionamento correto. Com a bicicleta parada, acione a alavanca do travão com força e confirme que não toca no guiador.
- PNEUS: a pressão está correta e não existem cortes na zona de rodagem nem nas laterais. Confirme também que o nível de desgaste não é superior ao desgaste máximo recomendado.
- RODAS: as rodas rodam livremente. Verifique, também, o espaço entre o revestimento do travão e o aro, bem como o espaço entre o quadro e o pneu.
- DIREÇÃO: a direção roda suavemente e sem emitir ruídos estranhos.
- PONTOS DE ROTAÇÃO DO BRAÇO OSCILANTE: ao colocar o peso sobre a bicicleta, a suspensão funciona com normalidade e sem ruídos estranhos. Se não funcionar corretamente ou apresentar folga entre as partes móveis, pode significar que os binários de aperto não estão corretos ou que os rolamentos estão gastos.
- ROLAMENTOS: os rolamentos funcionam corretamente e sem ruídos estranhos. Os rolamentos estão sujeitos a desgaste e devem ser substituídos, para evitar danificar os componentes em que estão instalados.
- SISTEMA ELÉTRICO: se a bicicleta dispuser de sistema elétrico, confirmar que o mesmo funciona corretamente, verificando se há assistência elétrica e se todos os componentes funcionam (motor, visor, mudança de assistência e sensor de velocidade). Caso não exista assistência elétrica, confirme a correção de todas as ligações e que não há danos.

Não circule se a sua bicicleta não cumprir algum destes pontos! Uma bicicleta com anomalia pode causar acidentes graves! Se não tiver a certeza absoluta ou tiver alguma dúvida, contacte a sua oficina BH!

Verifique os binários de aperto, para que respeitem sempre as recomendações especificadas nos manuais do utilizador. Não seguir estas indicações pode provocar acidentes e mesmo a morte.

A influência do terreno e as forças exercidas na roda submetem a bicicleta a grande esforço. Sob o efeito destas cargas dinâmicas, as diferentes peças são afetadas por desgaste e fadiga. Inspecione regularmente a sua bicicleta, para procurar sinais de desgaste, riscos, deformações, esbatimento da cor ou sinais iniciais de formação de fissuras. As peças cuja vida útil foi ultrapassada podem falhar de forma súbita. Leve regularmente a sua bicicleta a uma oficina BH, para substituir as peças duvidosas, se necessário.

MANTER A BICICLETA LIMPA

Para conseguir uma boa manutenção da bicicleta, recomendamos que cumpra as seguintes medidas de prevenção básicas. Não seguir estas recomendações pode provocar um desgaste prematuro ou mesmo ruturas em zonas específicas, como juntas e partes móveis.

- Limpe o pó e a lama com uma esponja húmida e um produto de limpeza suave e neutro.
- As peças plásticas devem ser lavadas apenas com água e com sabão.
- Os pneus podem ser lavados com uma esponja ou escova e água com sabão.
- Depois de limpar a bicicleta, seque-a com um pano suave.
- Após cada limpeza, deve lubrificar os elementos da transmissão.

A sujidade pode ocultar danos que provoquem acidentes ou mesmo a morte.

Evite sempre a utilização de aparelhos de limpeza por pressão e nunca utilize dispositivos de limpeza por jato de vapor.

MANTER A TRANSMISSÃO LUBRIFICADA

Após a lavagem, é possível que a transmissão da corrente deixe de estar lubrificada. Verifique os elos da corrente e, se necessário, lubrifique-os. O excesso de lubrificação pode atrair maior quantidade de sujidade, provocando um desgaste prematuro e um funcionamento deficiente do sistema.

Evite sempre a utilização de aparelhos de limpeza por pressão e nunca utilize dispositivos de limpeza por jato de vapor.

MANUTENÇÃO DOS COMPONENTES

A bicicleta requer uma manutenção regular, bem como um número mínimo de revisões periódicas. A periodicidade das operações de manutenção depende do tipo de veículo (bicicleta de passeio, bicicleta de corrida, bicicleta de montanha), bem como da frequência e das condições de utilização.

CALENDÁRIO DE MANUTENÇÃO DOS COMPONENTES

Componente	Ação a executar	Em cada utilização	Mensal	Anual
Iluminação	Controlo do funcionamento.	■		
Pneus	Controlo da pressão.	■		
	Verificar a altura do perfil e laterais.		■	
Travões (de aro)	Verificar o curso do manípulo, a solidez do revestimento e a posição do aro.	■		
	Teste dos travões com a bicicleta parada.	■		
	Limpar calços.		■	
Cabos do travão	Inspeção visual.		■	
Travões (travões de disco)	Mudar o líquido de travão (líquido DOT).			■
Forqueta de suspensão	Verificação dos parafusos e correspondente aperto.			■
	Mudança de óleo e lubrificação de elastómero.			■
Espigão do selim com suspensão	Manutenção.			■
	Controlo da folga.		■	
Aros em travões de aro	Revisão e mudança dos revestimentos da parede, se necessário	O mais tardar após a segunda parte do revestimento do travão.		
Eixo pedaleira	Controlo da folga.		■	
	Renovação da lubrificação.			■
Corrente	Controlo e lubrificação.	■		
	Controlo e mudança.	A partir de 800km.		
Bielas	Controlo e aperto.			■
Rodas / raios	Verificar a rotação da roda e a tensão dos raios.		■	
Conjunto de direção	Revisão do conjunto de direção.		■	
	Renovação da lubrificação.			■
Superfícies metálicas	Conservação.	Pelo menos a cada seis meses.		
Cubos	Revisão dos rolamentos.		■	
	Renovação da lubrificação.			■
Pedais	Revisão dos rolamentos.		■	
	Lubrificação, limpeza do mecanismo de fixação.		■	

Componente	Ação a executar	Em cada utilização	Mensal	Anual
Espigão do selim / avanço	Verificação dos parafusos de fixação.			
Desviador traseiro / desviador	Limpeza, lubrificação.			
Mecanismo de aperto rápido / thru axle	Verificação da eficácia.			
Parafusos e porcas	Controlo e aperto.			
Raios	Verificação da tensão.			
Avanço / espigão do selim	Desmontagem e renovação da pasta de montagem.			
Circuito / travões	Desmontagem e lubrificação.			
Componentes do sistema de assistência elétrica	Verificar ligações.			
	Confirmar que não existe sujidade.			

Não é necessário recorrer a um especialista se for habilidoso, tiver experiência e dispuser das ferramentas apropriadas. Caso detete anomalias, aplique de imediato medidas corretivas. Se não tiver a certeza ou tiver dúvidas, contacte a BH.

Os trabalhos indicados só devem ser realizados por um especialista em bicicletas da sua confiança.

PEÇAS SOBRESSELENTES

Para obter um funcionamento ótimo da sua bicicleta e a máxima segurança possível, é muito importante utilizar peças originais. A não utilização de peças originais pode provocar danos não cobertos pela garantia.

As peças sobresselentes mais habituais são as peças de desgaste. As mais comuns são os pneus, câmaras, pastilhas de travão, travões de disco e calços de travão, bem como os aros, sempre que constituam parte da unidade do travão, faróis, luzes de posição, baterias e acumuladores.

- **PNEUS:** Substitua-o por um pneu equivalente. Verifique a marca indicada no exterior do pneu (norma E.T.R.T.O.). Deve ter-se em conta que utilizar um pneu com um diâmetro exterior superior ao recomendado pode levar a que, ao rodar o guiador, a ponta do pé toque na roda dianteira ou na proteção da roda traseira. O ciclista pode perder o controlo da bicicleta e sofrer um acidente grave. Pode acontecer o mesmo quando se troca a biela do pedal por uma mais comprida.
- **CÂMARAS:** Substitua-a por um tipo de câmara adequado ao pneu. Consulte a indicação situada na parte exterior da câmara (norma E.T.R.T.O.).
- **TRAVÕES DE DISCO E PASTILHAS DE TRAVÃO:** Tenha em conta as instruções fornecidas pelo fabricante.
- **FARÓIS E LUZES DE POSIÇÃO:** Substitua a lâmpada por outra do mesmo tipo. Consulte a indicação situada na zona metálica.
- **CORRENTE, CASSETE E PRATOS:** Tenha em conta as instruções fornecidas pelo fabricante.
- **BATERIAS E ACUMULADORES:** Substituir por outros do mesmo tipo. Consulte a indicação situada na zona exterior.

⚠ Lembre-se de que a não utilização de peças originais pode provocar danos não cobertos pela garantia.

APÓS UMA QUEDA, CHOQUE OU IMPACTO

Caso sofra uma queda, choque ou impacto, o mais importante é assegurar-se de que está capaz para retomar a marcha. Não utilize a bicicleta se tiver sofrido danos e, se necessário, solicite assistência médica.

Se estiver em condições de retomar a marcha, deve realizar uma série de verificações para assegurar que a bicicleta também está totalmente operacional:

- Confirme que as rodas continuam fixadas e os aros permanecem no centro do quadro e da forqueta. Faça girar as rodas. Caso o espaço se tenha alterado bastante e não seja possível efetuar a centragem no local, deve separar ligeiramente os travões do aro, de forma a que este rode livremente.

⚠ Neste caso, tenha em conta que a eficiência dos travões será menor.

- Verifique se o guiador ou a parte dianteira do quadro se deformou ou danificou. Confirme que a parte dianteira está colocada firmemente na forqueta, prendendo a roda dianteira entre os joelhos e tentando torcer o guiador relativamente à roda dianteira.
- Verifique se a corrente está colocada corretamente. Se a bicicleta tiver caído sobre o lado da transmissão, confirme que funciona. Peça ajuda a alguém para colocar a bicicleta sobre o selim e mude de velocidades. Quando a corrente encaixa no pinhão maior, verifique a distância entre a mudança e os raios. Caso a mudança ou o suporte se tenha torcido, aquela pode ficar presa nos raios – perigo de queda! A mudança, a roda traseira ou o quadro podem ficar danificados. Verifique o desviador. Caso se tenha deslocado, a corrente pode soltar-se. A bicicleta perderá a transmissão (ver também a secção "Tração").
- Verifique o selim, o tubo superior ou a caixa de pedaleira, para confirmar que não existem defeitos.
- Levante ligeiramente a bicicleta e deixe-a cair no solo. Caso ouça ruídos, inspecione a bicicleta, para verificar se há parafusos soltos.
- Volte a inspecionar toda a bicicleta, para detetar eventuais deformações, desgastes de cor ou fissuras.
- Volte a circular com cuidado e apenas se o resultado da inspeção tiver sido satisfatório. Sob nenhuma circunstância deverá travar ou acelerar bruscamente ou pedalar montanha acima. Se não tem a certeza, aguarde que um automóvel o vá buscar, em vez de correr riscos. Depois de regressar a casa, deve voltar a analisar cuidadosamente a bicicleta. Se continuar a não ter a certeza absoluta ou tiver alguma dúvida, contacte a sua oficina BH!

⚠ As peças de alumínio que se tenham deformado não devem ser endireitadas, isto é, não devem ser reparadas. Mesmo depois, existe um alto risco de rutura, particularmente da forqueta, guiador, parte frontal, bielas e pedais. Para maior segurança, troque-as.

04 ADVERTÊNCIA DE UTILIZAÇÃO

TAMANHO MÁXIMO DE PNEU

Se instalar um pneu diferente do original da sua bicicleta, confirme que existe sempre um mínimo de 6 mm entre o pneu e qualquer parte do quadro e forqueta.

INSERÇÃO MÍNIMA E MÁXIMA DO ESPIGÃO DO SELIM

Não respeitar as inserções mínimas e máximas do espigão, indicadas neste manual, podem exercer um efeito de alavanca sobre o quadro. A pressão exercida poderia danificar o quadro e provocar acidentes graves. A garantia não cobre danos resultantes do incumprimento destas indicações.

COMPRIMENTO MÁXIMO DA FORQUETA (AXLE-TO-CROWN)

Respeite o comprimento máximo entre o eixo da forqueta e a parte inferior do tubo de direção (axle-to-crown). Caso este comprimento máximo não seja respeitado, o quadro pode ficar danificado por estar a suportar uma carga superior àquela para que foi concebido, o que poderia causar acidentes graves.

NÚMERO MÁXIMO DE SEPARADORES DE DIREÇÃO

Neste manual especifica-se o número máximo de separadores de direção que se pode colocar sob o avanço. Caso esta quantidade máxima não seja respeitada, os materiais podem ficar danificado por estarem a suportar uma carga superior àquela para que foram concebidos, o que poderia causar acidentes graves.

POSIÇÃO DA ARANHA DENTRO DO TUBO DA FORQUETA

Nunca devem instalar-se separadores de direção por cima do avanço. Caso esta instrução não seja respeitada, os materiais podem ficar danificado por estarem a suportar uma carga superior àquela para que foram concebidos, o que poderia causar acidentes graves.

UTILIZAÇÃO PREVISTA

Cada bicicleta foi concebida para uma utilização prevista específica. Os modelos descritos no presente manual cumprem a seguinte utilização prevista:

ES647: Sport, uso misto.

ES537, ES527, ES497, ES487, ES477, ES457, ES437: Uso por cidade

05 ADVERTÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DO SISTEMA DE ASSISTÊNCIA ELÉTRICA

CUIDADOS E NORMAS DE UTILIZAÇÃO DOS COMPONENTES ELÉTRICOS E BATERIAS

Todos os produtos e componentes da BH foram concebidos para suportar salpicos e chuva. Contudo, algumas situações podem resultar em danos nos componentes e curto-circuitos. Não realize as seguintes ações:

- Lavar a bicicleta com água sob pressão.
- Utilizar a bicicleta sob condições meteorológicas muito adversas.
- Transportar a bicicleta no exterior de um veículo, com chuva.
- Expor a bateria a altas temperaturas. Caso se excedam 70 °C poderão ocorrer fugas e existe perigo de incêndio.
- Não respeitar os intervalos de temperatura de utilização, carregamento e armazenamento da bicicleta.

SITUAÇÕES IDEAIS PARA MAXIMIZAR A VIDA ÚTIL

Recomendamos o cumprimento de várias condições para obter a máxima vida útil da bateria:

- Carregá-la sobre uma superfície plana e estável.
- Ao abrigo da luz direta do sol.
- Afastada de crianças e animais.
- Ao abrigo da chuva e humidade.
- Em local ventilado e seco.
- A uma temperatura entre 15-25 °C.
- Não utilizar a bateria com um nível inferior a 10%. Abaixo deste nível, a vida útil das células poderá ser afetada.

⚠ Qualquer manipulação não autorizada dos componentes do sistema elétrico pode causar acidentes graves e, além disso, é motivo para a anulação da garantia.

ADVERTÊNCIAS SOBRE A UTILIZAÇÃO DAS BATERIAS

Uma utilização inapropriada das baterias pode provocar danos e acidentes graves. Cumpra as seguintes condições para os evitar:

- Utilize sempre o carregador original.
- Não deixe a bateria junto a fontes de calor.

- Não aqueça a bateria nem a coloque no fogo.
- Evite que as ligações da bateria entrem em contacto com objetos metálicos.
- Não mergulhe a bateria em água e evite salpicos e humidade.
- Não golpeie ou perfure a bateria.
- Em caso de fuga, evite que as mãos e os olhos entrem em contacto com o líquido.
- Não a utilize se apresentar danos externos.
- Limpe a bateria apenas com um pano seco ou húmido.

AMBIENTES DE CARREGAMENTO E DESCARREGAMENTO INADEQUADOS E SOLUÇÕES

Os ambientes quentes e frios descritos abaixo podem levar o carregamento a aceder ao modo de espera ou a suspender-se sem carregar completamente a bateria.

- **Modo de sono profundo de descarregamento no inverno ou DUT (Discharge Under Temperature):** O descarregamento da bateria entra em modo de sono profundo se a temperatura for inferior a -20 °C, impedindo o funcionamento do sistema de assistência à pedalada e protegendo a bateria. Nestes casos, o modo de sono profundo é cancelado automaticamente quando a bateria ultrapassa os -20 °C.
- **Modo de sono profundo de carregamento no inverno ou CUT (Charge Under Temperature):** O carregamento da bateria entra em modo de sono profundo se a temperatura for inferior a 0 °C. Se o carregamento for iniciado e a temperatura descer abaixo deste nível, devido ao arrefecimento noturno ou a outros fatores, o carregamento é interrompido e entra em modo de sono profundo, para proteger la bateria. Nestes casos, o modo de sono profundo é cancelado automaticamente quando a temperatura de carregamento ultrapassa os 0 °C.
- **Ruído em televisores/rádios/computadores:** O carregamento nas proximidades de televisores, rádios ou aparelhos similares pode causar eletricidade estática, imagens intermitentes e outras interferências. Se isto acontecer, efetue o carregamento num local afastado do televisor ou rádio (por exemplo, outra divisão).

RECICLAGEM

As baterias de iões de lítio são recicláveis mas podem provocar danos ambientais se não forem corretamente geridas após a sua vida útil. Proceda da seguinte forma quando a sua vida útil terminar:

- Classifique e recicle cada componente elétrico num local preparado para a gestão sustentável da reciclagem dos mesmos.
- Consulte e cumpra sempre os regulamentos nacionais aplicáveis a baterias.

MOTOR

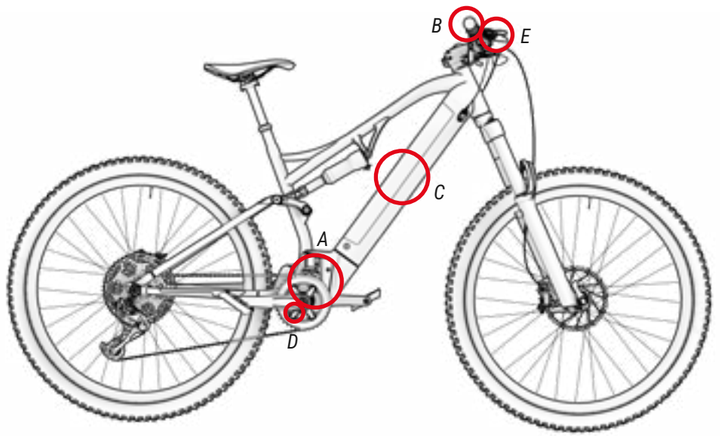
O motor de corrente contínua situa-se no eixo da pedaleira. Como qualquer outra peça da bicicleta, a vida útil do motor depende da respetiva utilização. Em condições normais, o motor pode durar de 10 a 20 anos ou até 100 000 km.

06 FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE PEDALADA ASSISTIDA

COMPONENTES DO SISTEMA DE PEDALADA ASSISTIDA

O sistema de pedalada assistida da BH Bikes é composto pelos seguintes elementos:

- **A.** Um **motor**, que impulsiona a bicicleta.
- **B.** Um **comando de controlo** (EM800), que permite, entre outros, selecionar os modos de assistência.
- **C.** Uma **bateria**, que alimenta o funcionamento do motor e que pode estar colocada em diferentes posições.
- **D.** Um **sensor de binário**, que lê a força exercida no pedal pelo utilizador.
- **E.** Um **visor** (EM800), para apresentar informações relevantes do sistema.



O SISTEMA DE PEDALADA ASSISTIDA

O sistema de pedalada assistida foi concebido de forma a proporcionar-lhe a quantidade ótima de potência assistida. Ajuda-o dentro de uma gama padrão, com base em fatores como a sua força de pedalada, a velocidade da bicicleta e a transmissão. O sistema não oferece assistência nas seguintes situações:

- Se o comando de controlo estiver desligado.
- Se a velocidade de deslocação for igual ou superior a 25 km/h.
- Se não estiver a pedalar e libertar a função de acelerador a 6 km/h.
- Se não existir capacidade restante da bateria.
- Se o modo de assistência selecionado for o de 0% de assistência.

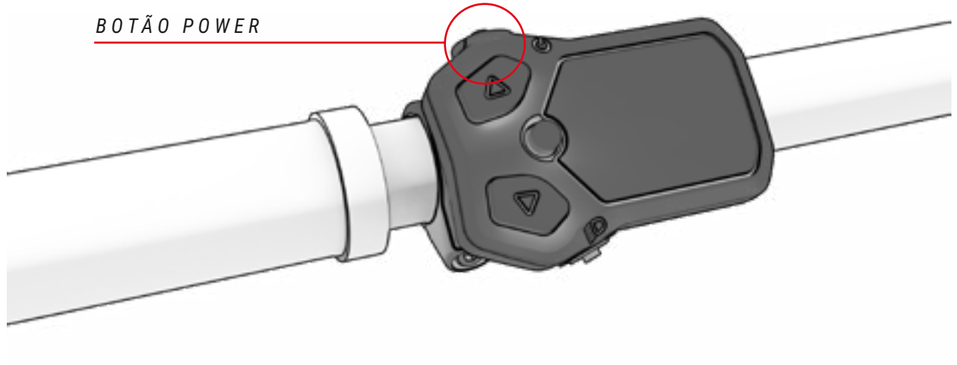
ATIVAÇÃO E DESATIVAÇÃO DO SISTEMA DE PEDALADA ASSISTIDA

O sistema de pedalada assistida é ativado a partir do botão power situado na tampa que solta a bateria, na parte superior do quadro (ver imagem abaixo). Premir uma vez o botão power para iniciar o sistema. O visor inicia-se, apresentando o ecrã inicial. Se a bateria estiver fora do quadro e voltar a ser colocada na sua posição, o sistema também se ativa, apresentando primeiro a mesma luz azul (ver secção "Desbloqueio e extração da bateria").

Para desativar o sistema de pedalada assistida, premir durante 3 segundos o botão power. Em seguida, o visor desliga-se e o sistema fica desativado.

- Depois de ativar o sistema, tenha cuidado ao iniciar a marcha, pois é aconselhável confirmar o modo de assistência. Por predefinição, o comando inicia-se no modo de assistência que estava selecionado antes de ter sido desativado pela última vez.
- Antes de começar a pressionar os pedais, aguarde 3 segundos depois de ativar o sistema. Durante este período de 3 segundos, o sistema de assistência está a inicializar e calibrar o sensor de binário. Caso não aguarde e pressione os pedais antes, poderia debilitar a assistência e mesmo provocar o surgimento do erro 14 no visor (ver Secção Códigos de erro). Para o solucionar, deve desativar e reiniciar o sistema sem pressionar os pedais durante o período de 3 segundos.

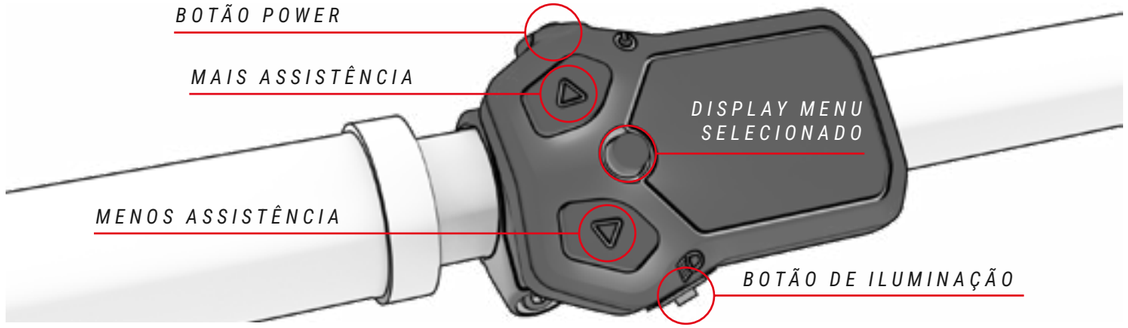
TODOS OS MODELOS



PARTES DO VISOR

TODOS OS MODELOS

O botão de controle geral SC-EN500 está localizado na alça esquerda do guidão próximo ao punho. O comando consiste em 5 partes:



SELEÇÃO DO MODO DE ASSISTÊNCIA À PEDALADA

O sistema dispõe de diferentes modos de assistência à pedalada:

- **Boost:** Utilizar quando se pretende obter a potência máxima do sistema.
- **Pista:** Utilizar quando se pretende obter uma potência progressiva, em função do binário do utilizador
- **Eco:** Utilizar quando se pretende viajar tão longe quanto possível.
- **No assist:** Utilizar quando se pretende viajar sem potência assistida. Poderá continuar a utilizar as restantes funções do comando de controlo.

Para percorrer os modos de assistência, o utilizador deve premir o botão (X) para aumentar o modo de assistência e o botão (Y) para reduzir o modo de assistência. Na parte inferior esquerda do visor é apresentado o modo em que a bicicleta se encontra.

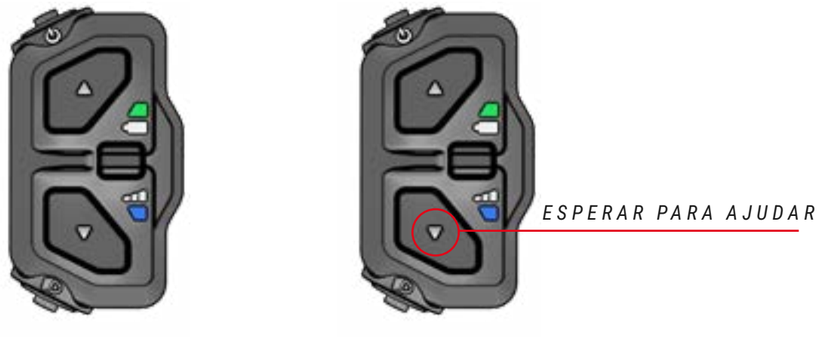
BOOST	PISTA	ECO	OFF	WALK ASSIST
AMARELO	VERDE	AZUL CLARO	SEM LUZ	AZUL ESCURO

Para aumentar a vida da bateria e evitar que a mesma se descarregue totalmente, o que poderia danificá-la, os modos de assistência estão limitados em função da carga da bateria:

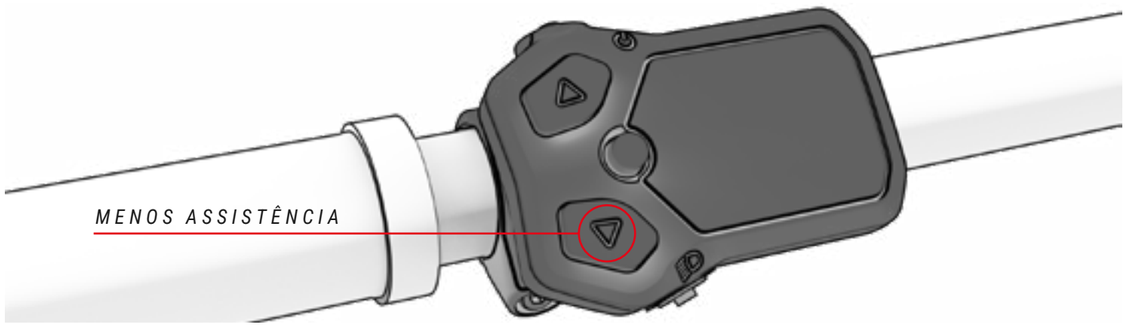
- Bateria carregada a mais de 20%: está disponível 100% do nível máximo de assistência.
- Bateria carregada entre 10 e 20%: nível de assistência limitado a 50% do nível máximo de assistência.
- Bateria carregada entre 5 e 10%: nível de assistência limitado a 25% do nível máximo de assistência.
- Bateria carregada entre 1 e 5%: assistência não permitida. Só pode acender-se a Iluminação.

MODO WALK ASSIST

O modo Walk Assist ajuda o utilizador a transportar a bicicleta a pé. Para ativar este modo, manter premido o botão Y durante 1 segundo até surgir a indicação "walk" no visor. Quando o modo estiver ativo, é necessário soltar e voltar a premir o botão Y para começar a empurrar. Tem de se manter o botão premido para funcionar e soltá-lo para deixar de assistir.



SELECIONADO	PARTICIPANDO
AZUL ESCURO	AZUL ESCURO PISCANDO



COMEÇAR A PEDALAR

O utilizador deve posicionar-se sobre o selim e segurar firmemente o guiador antes de se apoiar sobre os pedais. Deve ter especial atenção se começar a pedalar no modo com maior assistência (modo PISTA e modo BOOST), uma vez que o motor reagirá com o impulso máximo, existindo o risco de perda de controlo. Para facilitar a aceleração, o motor oferece apenas um impulso adicional inicial ao começar a pedalar. Assim, o esforço necessário para pôr a bicicleta em movimento é mínimo, o que facilita uma integração mais rápida e segura na circulação.

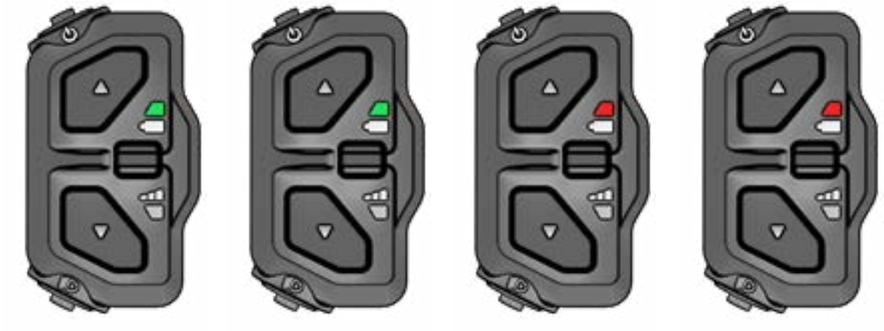
Inicie a pedalada com um desenvolvimento curto (pinhões superiores) e com um modo de assistência baixo (Modo ECO). Além de um maior controlo e segurança da bicicleta, requer menor consumo de energia e, portanto, permite maior autonomia. Alerta-se que arrancar num modo com assistência superior (modos PISTA e BOOST), pode ter riscos para a segurança do utilizador.

Quando o utilizador empurra a bicicleta enquanto caminha ao lado, deve assegurar-se de que o sistema está desligado.

VISUALIZAÇÃO DO NÍVEL DE CARGA DA BATERIA

Uma carga a 100% pode oferecer até 155 km de autonomia. O nível de carga da bateria pode ser visualizado de 3 maneiras diferentes: a partir do visor, da bateria interna ou de um dispositivo Garmin. Em todos os casos, o indicador de nível de carga da bateria apresenta uma estimativa da capacidade restante da bateria:

- **Visor:** na parte superior esquerda do visor é apresentado o nível atual de carga da bateria:



100-51%	50-26%	25-11%	10%>
VERDE	PARPADEO VERDE	ROJO	PARPADEO ROJO

A autonomia do sistema varia em função das seguintes condições de condução, entre outros fatores: arranques e paragens frequentes, desenvolvimento da transmissão, muitas inclinações acentuadas, mau estado da estrada, transporte de cargas pesadas, vento forte de frente, baixa temperatura ambiente, deterioração da bateria, utilização da iluminação integrada, regulação incorreta da pressão dos pneus, corrente ou travões.

- **Bateria:** A bateria apresenta 5 configurações de LED, conforme mostrado na imagem. Eles mostram a carga da bateria com base em quantos LEDs estão acesos. Pressione o botão liga / desliga para ver a carga da bateria:

100-75%	75-50%	50-25%	25-1%	0%

- **Garmin Device:** Os dispositivos Garmin também permitem visualizar o nível da bateria em sua própria interface: (compatível apenas com a unidade de controle SW-EN600):

BATERIA E CARREGADOR

A bateria que equipa a sua BH contém células de iões de lítio e é a tecnologia mais avançada em termos de densidade energética (energia armazenada por quilograma de peso e por cm^3 de volume).

As baterias de iões de lítio têm as seguintes características:

- O seu rendimento diminui em ambientes extremamente quentes ou frios.
- Uma característica adicional das baterias de iões de lítio da BH é o facto de não terem "efeito de memória" e não serem afetadas por descarregamento incompletos.

- Perde a sua carga de forma natural e progressiva com a utilização. A bateria pode descarregar-se completamente (100%) aproximadamente 500 vezes, com uma deterioração máxima da bateria de 20%. No caso de descargas parciais, só se considera a parte descarregada. Por exemplo, se a bateria for carregada sempre que o seu nível de carga descer 25%, poderá ser carregada a 100% da sua capacidade inicial até 2000 vezes. Em suma, a durabilidade assegurada da bateria com uma degradação máxima da mesma de 20% é, no mínimo, de 20 000 km.

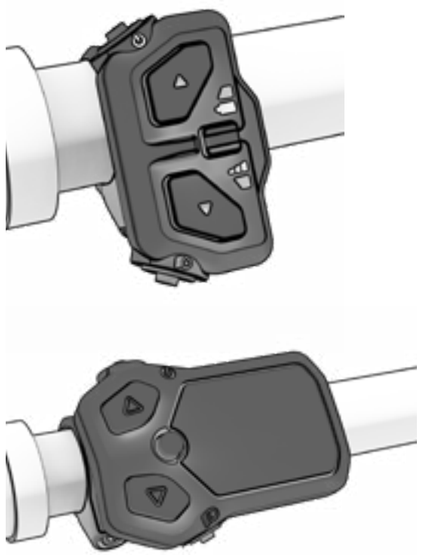
CARGA DA BATERIA

Devido à sua avançada tecnologia de iões de lítio, não é necessário aguardar a descarga completa da bateria antes de a ligar ao carregador. Também não é necessário realizar um carregamento a 100% antes de poder voltar a utilizá-la. Mas tenha em conta que, para obter um raio de ação máximo, é recomendável carregá-la completamente.

A bateria pode ser carregada tanto se estiver na bicicleta como se for extraída do quadro. Os passos para carregar corretamente a bateria em ambos os casos são descritos abaixo:

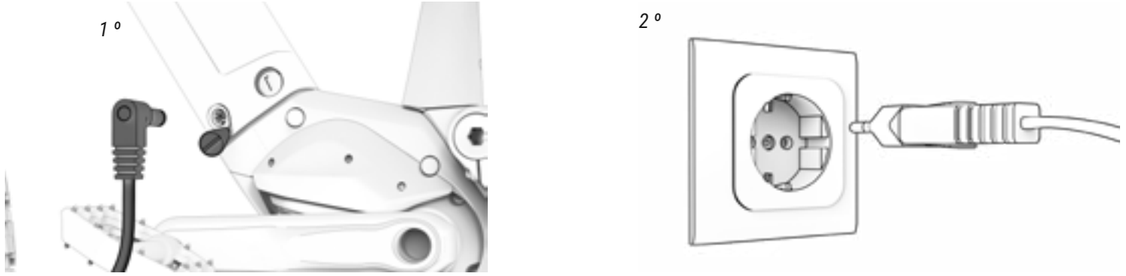
CARREGUE A BATERIA INTERNA

1. *DESLIGUE O SISTEMA DE ASSISTÊNCIA À PEDALAGEM.*

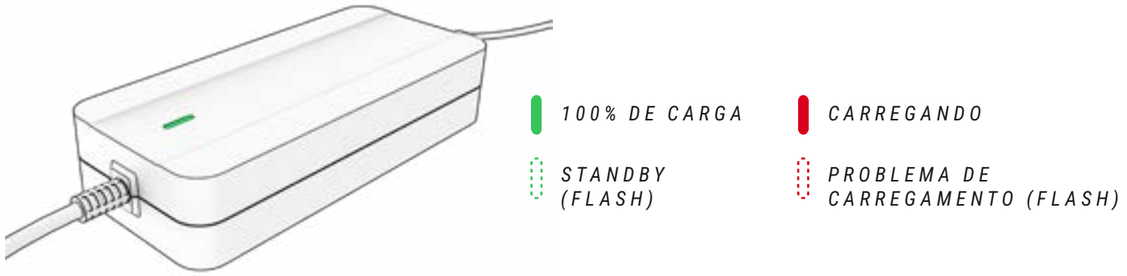


2. *ABRA O PLUGUE DA PORTA DE CARREGAMENTO*

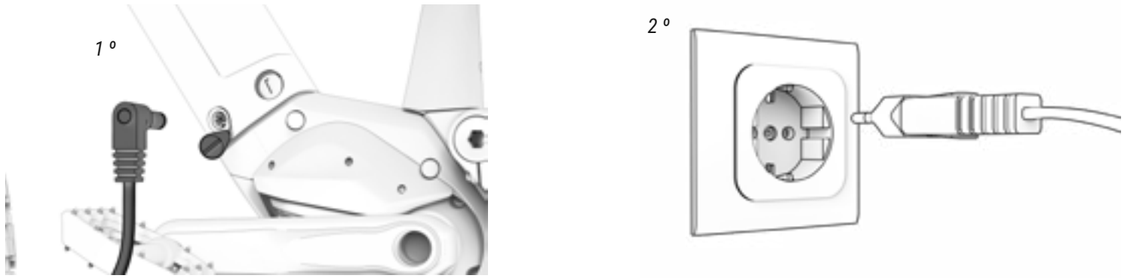
3. *CONECTE O CARREGADOR PRIMEIRO À PORTA DE CARREGAMENTO E DEPOIS À TOMADA DE ENERGIA.*



4. *EXIBIR O STATUS DA CARGA E ERROS.*



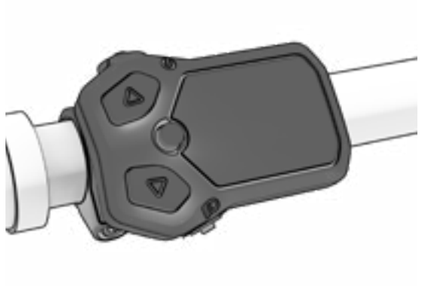
5. *SEMPRE DESCONECTE O CARREGADOR PRIMEIRO DA PORTA DE CARREGAMENTO E DEPOIS DA ENERGIA.*



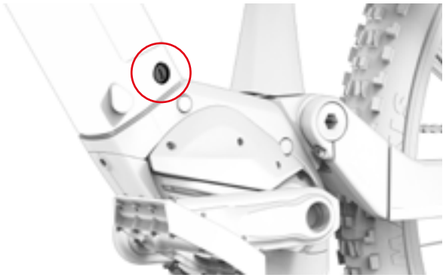
6. FECHE A PORTA CERTIFICANDO-SE DE QUE NÃO ENTRE ÁGUA

CARREGUE A BATERIA FORA DA CAIXA

1. DESLIGUE A TELA



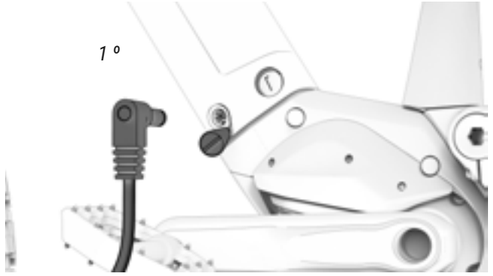
2. ABRA A TRAVA QUE PRENDE A BATERIA

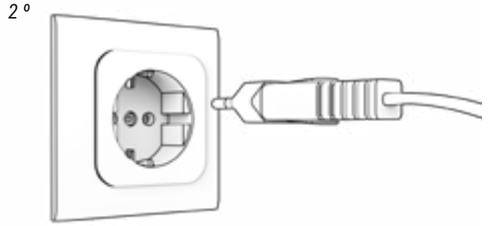


3. LEVANTE A BATERIA POR BAIXO, PERMITINDO QUE ELA GIRE SOBRE A PARTE SUPERIOR

4. CONECTE O ADAPTADOR AO CARREGADOR

5. CONECTE O CARREGADOR PRIMEIRO À BATERIA E DEPOIS À TOMADA DE ALIMENTAÇÃO.





5. EXIBIR O STATUS DA CARGA E ERROS.

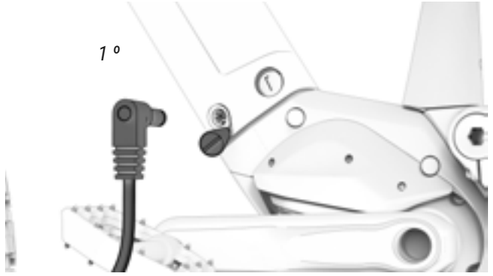
100% DE CARGA

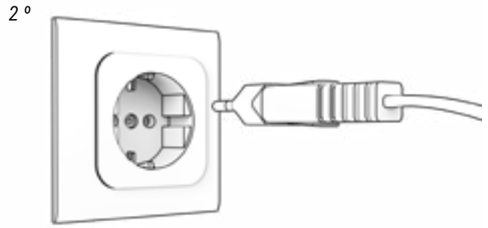
CARREGANDO

STANDBY (FLASH)

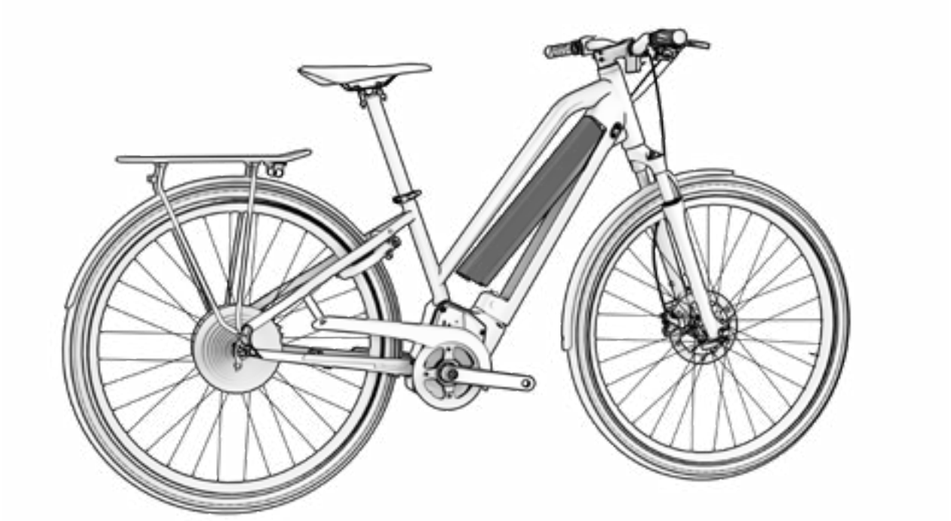
PROBLEMA DE CARREGAMENTO (FLASH)

7. SEMPRE DESCONECTE O CARREGADOR PRIMEIRO DA BATERIA E DEPOIS DA ENERGIA.





8. *MONTE A BATERIA NA ESTRUTURA ENCAIXANDO PRIMEIRO A PARTE SUPERIOR E DEPOIS TRAVANDO A TRAVA.*



⚠ Nunca carregue ou use uma bateria danificada.

⚠ Tenha cuidado e não toque no carregador durante o processo de carregamento. Pode estar muito quente, especialmente em temperaturas ambientes elevadas.

⚠ Se ocorrer uma falha durante o carregamento da bateria, retire o plugue do carregador da tomada e espere até que a bateria esfrie.

⚠ Nunca toque na ficha de alimentação, na ficha de carregamento ou nos contactos com as mãos molhadas.

⚠ Certifique-se de que não haja corpos estranhos nos contatos da bateria antes de inseri-la na bicicleta.

(!) Não conecte o plugue de alimentação do carregador à bateria ou à porta de carregamento da bicicleta se estiver molhado ou úmido. Certifique-se de conectar o plugue de alimentação somente depois que a bateria ou a porta de carregamento da bicicleta estiverem completamente secas.

(!) Não aplique força excessiva no plugue de alimentação nem puxe o cabo com o plugue de alimentação conectado à bateria.

(!) Desligue o sistema de assistência ao pedal antes de remover a bateria do seu local na bicicleta.

(!) Use as duas mãos para retirar a bateria do local, tomando cuidado para não deixá-la cair. Deixar cair a bateria no pé pode causar ferimentos e danificar a bateria.

MODOS DE POUPANÇA DE ENERGIA

A bateria foi concebida para assegurar uma longa vida útil da mesma. Isto é possível graças aos modos de poupança de energia que evitam um consumo ineficiente da bateria:

- **Modo transporte:** Para minimizar o consumo interno durante o transporte da bicicleta da fábrica para a loja, a bateria está em modo Transporte. O utilizador pode sair definitivamente deste modo Transporte carregando a bateria a 100% antes da primeira utilização.

  Caso a bateria não seja totalmente carregada, o modo Transporte não é desativado, entrando rápida e repetidamente no mesmo para sua proteção. Lembre-se de efetuar um carregamento completo da bateria para desativar de forma definitiva o modo Transporte.

- **Modo Stand By:** Para minimizar o consumo interno, a bateria passa automaticamente ao modo Stand By. Isto acontece de forma automática quando o sistema não deteta carregamento, descarregamento ou comunicação com a bateria durante um período de 10 minutos. Assim, por exemplo, este modo encarrega-se de desligar automaticamente o comando de controlo após 10 minutos sem utilização, caso o utilizador tenha deixado o mesmo ligado depois de estacionar.

O utilizador pode sair deste modo Stand By, simplesmente ligando o comando de controlo da bicicleta.

- **Modo Letargo ou Deep Sleep:** Para proteger a bateria durante longos períodos de inatividade ou armazenamento (por exemplo, durante o inverno), a bateria passa automaticamente ao modo Letargo ou Deep Sleep. Isto acontece automaticamente quando ocorre uma das seguintes situações:
  - Se o carregamento da bateria for inferior a 1%, a bateria entra no modo Letargo ou Deep Sleep quando a bateria está em modo Stand By ininterruptamente durante 10 minutos.
  - Se o carregamento da bateria for inferior a 10%, a bateria entra no modo Letargo ou Deep Sleep quando a bateria está em modo Stand By ininterruptamente durante 48 horas.
  - Se o carregamento da bateria for inferior a 40%: O modo Letargo ou Deep Sleep ativa-se quando a bateria está em modo Stand By ininterruptamente durante 3 dias.
  - Se o carregamento da bateria for inferior a 80%: O modo Letargo ou Deep Sleep ativa-se quando a bateria está em modo Stand By ininterruptamente durante 5 dias.

O utilizador pode sair deste modo Letargo ou Deep Sleep, premindo o botão SOC (de verificação do nível de carga) da bateria durante 5 segundos ou iniciando o carregamento da bateria com o carregador. Todos os leds piscam 2 vezes em modo Stand By e 1 vez no modo Letargo ou Deep Sleep.

APP SHIMANO ETUBE PROJECT

A aplicação específica da Shimano Etube Project permite, entre outros, personalizar o nível de assistência para cada modo de assistência à pedalada. Este manual descreve as características e funcionalidades principais desta aplicação. Para mais informações, consulte o manual do utilizador específico da Shimano, através do seguinte endereço:

https://si.shimano.com/en/um/7J4MA

Esta aplicação também serve para atualizar o firmware dos componentes e para realizar um diagnóstico do problema, caso existam anomalias.

Esta aplicação está disponível para transferência no Google Play e na Apple Store. Depois de transferida, siga os passos abaixo para começar a utilizá-la:

1. Abra a aplicação no smartphone.
2. Registe a bicicleta elétrica.
3. Selecione a unidade a emparelhar. Prima um botão do comando de controlo para ativar a ligação, se não estiver disponível.
4. Registe a bicicleta com a palavra-passe que desejar.

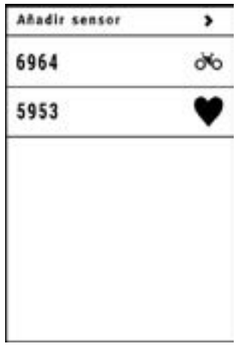
Una vez realizado el proceso de registro podrás cambiar el nivel de asistencia al pedaleo y configurar hasta dos perfiles con una configuración de asistencia al pedaleo específicas para cada uno. El perfil 1 será el predeterminado pero podrás alternar entre perfiles desde el propio display:

https://si.shimano.com/en/pdfs/um/7J4MA/UM-7J4MA-008-ENG.pdf

FUNCIONAMENTO COM DISPOSITIVO GARMIN

A ligação ANT+ a um dispositivo Garmin permite aceder a funções adicionais de visualização e controlo de assistência. A banda Heart Rate é ligada através do dispositivo Garmin. Os passos para ligar o iRemote ao dispositivo Garmin encontram-se descritos abaixo. Como se pode ver na imagem do sexto passo, a partir do próprio Garmin pode visualizar-se tanto o estado da bateria da bicicleta como selecionar o nível de assistência à pedalada pretendido.

1. PRESSIONE "ADICIONAR SENSOR".



2. PRESSIONE "EBIKE".

3. EMPARELHANDO COM GARMIN.

4. SELECIONAR A EBIKE.

5. SELECIONAR O SENSOR CRIADO.

6. GARMIN LIGADO.

ATUALIZAÇÕES DO SISTEMA ELÉTRICO

As atualizações do sistema elétrico são feitas através do aplicativo Shimano Etube quando conectado à sua bicicleta via Bluetooth. Caso o processo de atualização seja interrompido por algum motivo externo como uma chamada recebida no celular, será necessário levar a moto a uma concessionária oficial para instalar corretamente a atualização.

O manual de aplicação completo pode ser consultado no seguinte link:

https://si.shimano.com/en/um/7J4MA

É recomendável que, no âmbito da manutenção periódica ou de reparações num retalhista oficial, se verifique o estado das atualizações e se executem as ações necessárias.

⚠ Ter em conta que algumas ações exigem conhecimentos avançados e manipulações incorretas podem provocar acidentes graves. Além disso, as manipulações incorretas não estão abrangidas pela cobertura da garantia.

ERROS DO SISTEMA DE PEDALADA ASSISTIDA

O LED inferior no botão de controle piscará em vermelho se o sistema detectar um erro. Quando aparece um erro, a Shimano recomenda tomar as seguintes ações para tentar resolver o problema:

- Desligue a energia e ligue-a novamente.
- Remova a bateria e reconecte-a.

Se o erro persistir, dirija-se a um distribuidor oficial da BH. Além disso, você pode revisar o site da Shimano com possíveis erros e suas soluções:

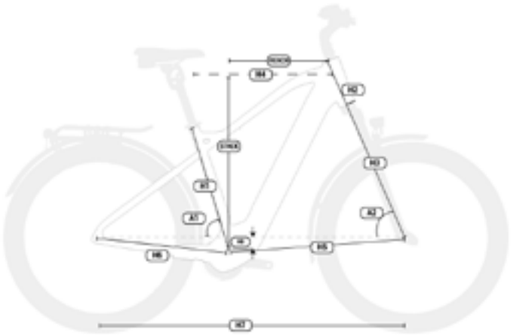
https://si.shimano.com/en/error

07 DIMENSÕES E MEDIDAS

ES647

ATOM+ SL PRO

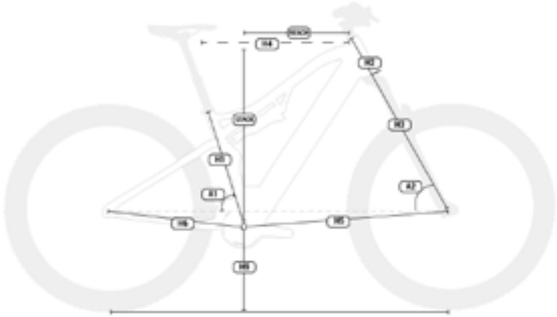
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	A1	A2	REACH	STACK
SM	400	145	-	625	470	712	73.75	69	430	660
MD	450	155	-	645	470	735	73.75	69	450	670
LA	500	165	-	672	470	759	73.75	69	470	679

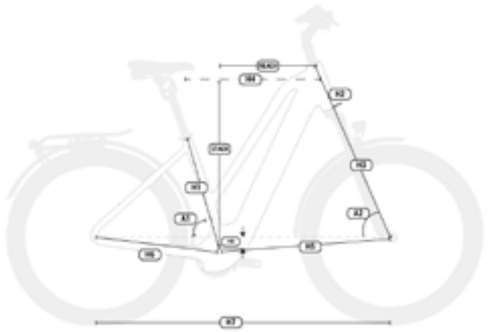


ES497

ATOM+ SL SUV PRO-SE

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	A1	A2	REACH	STACK
MD	450	135	-	575	650	460	73	69	420	615
LA	480	150	-	595	672	460	73	69	440	629

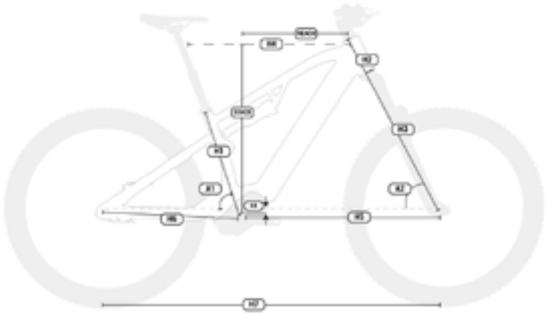




ES537

ATOM+ SL JET PRO

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	A1	A2	REACH	STACK
SM	440	180	-	582	680	460	73	70	380	734
MD	480	180	-	592	690	460	73	70	390	734
LA	540	180	-	617	715	460	73	70	415	734



ES487

ATOM+ SL SUV PRO-S

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	A1	A2	REACH	STACK
MD	480	160	-	586	685	460	73	70	391	715
LA	540	160	-	616	715	460	73	70	415	734

ES527

ATOM+ SL CROSS PRO

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	A1	A2	REACH	STACK
SM	450	160	-	578	690	460	73	69	385	710
MD	500	170	-	588	700	460	73	69	391	719
LA	550	180	-	598	710	460	73	69	398	729

ES477

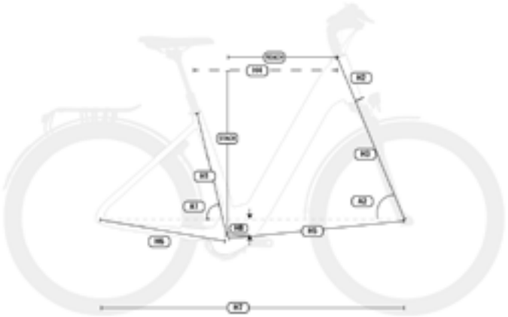
ATOM+ SL SUV PRO

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	A1	A2	REACH	STACK
MD	480	160	-	586	685	460	73	70	391	715
LA	540	160	-	616	715	460	73	70	415	734

ES457

ATOM+ SL DIAMOND WAVE PRO

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	A1	A2	REACH	STACK
MD	480	170	-	596	684	456	73	70	420	662
LA	540	180	-	625	713	456	73	70	445	672



ES437

ATOM+ SL CITY WAVE PRO

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	A1	A2	REACH	STACK
MD	480	170	-	596	684	460	73	70	420	662
LA	540	180	-	625	713	460	73	70	445	672

08 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Característica	Modelos	Especificação
Material do quadro	Todos	Aluminium
Utilização recomendada	ES647	Sport
	ES537 / ES527 / ES497 / ES487 / ES477 / ES457 / ES437	Hybrid/Urban
Tamanhos	Todos	Consulte a seção 7 Tamanhos e Medidas
Conceção da suspensão	ES647 / ES537 / ES527 / ES477 / ES457 / ES437	Suspensão dianteira
	ES497 / ES487	Doble, Split Pivot
Curso da forqueta	ES537 / ES527 / ES497 / ES487 / ES477	120mm
	ES647	100mm
	ES457 / ES437	63mm
Offset da forqueta	Todos	Consultar fornecedor do modelo
Medidas amortecedor	Todos	Consultar fornecedor do modelo
Compatibilidade amortecedores de mola	Todos	Depende das medidas do amortecedor e mola. Consulte o fabricante.
Morada	ES647 / ES537 / ES527 / ES497 / ES487 / ES477 /	1.5" - 1/8" Steerer
	ES457 / ES437	1/8" - 1/8" Steerer

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Característica	Modelos	Especificação
Linha de corrente	Todos	52mm
Tamanho de roda	ES647	29"
	ES457 / ES437	28"
	ES537 / ES527 / ES497 / ES487 / ES477	27.5"
Tamanho máximo pneu traseiro	ES537 / ES527 / ES497 / ES487 / ES477	2.4" (61mm)
	ES647	2,35”
	ES457 / ES437	2”
Tamanho máximo de pneu dianteiro	Todos	Depende do garfo
Montagem íman velocidade	Todos	Nos raios da roda traseira
Padrão eixo traseiro	ES647/ ES537 / ES527 / ES497/ ES487 / ES477	Boost 12x148
	ES457 / ES437	135mm
Passo de rosca eixo traseiro	Todos	1mm
Comprimento eixo traseiro	ES497	192mm
	ES647/ ES537 / ES527 ES487 / ES477	175mm
	ES457 / ES437	135mm

Característica	Modelos	Especificação
Diâmetro espigão	Todos	31.6mm
Diâmetro braçadeira do espigão	Todos	Integrada
Inserção máxima do espigão		
S	Todos	200mm
M	Todos	220mm
L	Todos	240mm
XL	Todos	240mm
Compatível espigão telescópico cablagem interna	Todos	Sim
Desviador dianteiro	Todos	Não. Só 1X
Tamanho máximo prato	Todos	38t
Tamanho mínimo prato	Todos	30t
Compatível prato oval	Todos	Não
Tipo de travões	Todos	Disco
Padrão pinça de travão traseiro	Todos	Post Mount
Tamanho máximo disco traseiro	Todos	203mm
Tamanho mínimo disco traseiro	ES497	180mm
	ES647/ ES537 / ES527 / ES487 / ES477 / ES457 / ES437	160mm
Compatível guia corrente	Todos	Sim
ICGS	Todos	Não
Cablagem	Todos	Interno
Compatível cablagem travão traseiro esquerdo	Todos	Sim

ESPECIFICAÇÕES GERAIS

Característica	Modelos	Especificação
Suporte para garrafas	ES647 / ES527	Sim, porta-garrafa padrão
	ES537 / ES497 / ES487 / ES477 / ES457 / ES437	Não
Compatibilidade potenciómetro	Todos	Não
Compatível com trailer	Todos	Não
Montagem de porta-bagagens	Todos	Sim
Montagem de guarda-lamas	Todos	Sim
Montagem banco para criança	Todos	Não
Peso máximo recomendado (ciclista+equipamento+bagagem)	Todos	165Kg

ESPECIFICAÇÕES DO COMANDO DE CONTROLO SHIMANO SCEN500 E SW-EN600-L

Característica	Especificação
Funções	Ligar e desligar o sistema de assistência ao pedal. Mudança de modo de assistência. Exibição do nível de carga da bateria. Ligar e desligar as luzes da bicicleta.

SHIMANO EP6 MOTOR

Característica	Especificação
Potência nominal	250W
Tensão	36V
Tipo	Brushless DC
Assistência	Até 25 km/h
Binário máximo	85Nm
Peso	3700g
Modos de assistência à pedalada	4
Walk assist	Sim, mantendo pressionado o botão (-)
Gama de cadência	130/min.
Sensores	Cadência / Sensor torque / Velocidade
Tecnologia do sistema	CAN bus

ESPECIFICAÇÕES DA BATERIA

Característica	Especificação
Tensão	36V
Capacidade	720 WH: ES647 / ES537 / ES527 / ES497 / ES487 /ES477 / ES457 / ES437
Peso	720WH: 3200g y 500WH: 3900g
Pack de células	40 (10S4P)
Carregamento	Com bateria dentro ou fora do quadro
Dimensões	465x70x70mm
Ligação	Cabo conectado ao motor e à porta de carregamento
Estanqueidade	IP65

ESPECIFICAÇÕES DO CARREGADOR

Característica	Especificação
Entrada	100-240V. 50-60Hz. AC
Saída	42V
Corrente de carregamento	4A
Intervalo de temperatura de carregamento	0ºC - 40ºC
Visualização de carregamento	Através de LED integrado no carregador

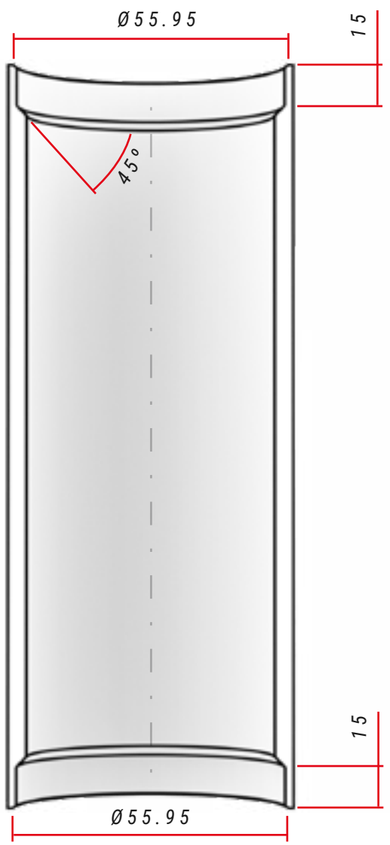
ESPECIFICAÇÕES DO SENSOR DE VELOCIDADE

Característica	Especificação
Montagem	Fiação externa no tubo inferior
Íman	Nas rádios da rua atrás

09 CONJUNTO E PEÇAS SOBRESSELENTES

DIMENSÕES DO TUBO DE DIREÇÃO

ES497

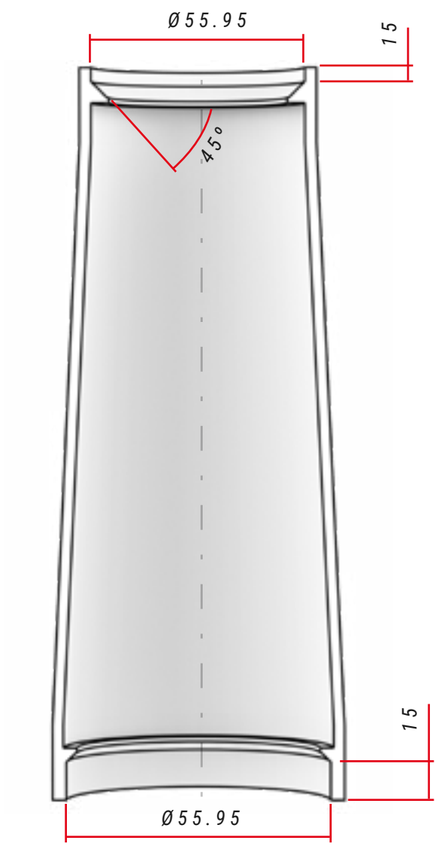


ESPECIFICAÇÕES DA DIREÇÃO

	Tipo	Ângulo de contacto com anel de compressão / curso da forqueta	Dimensões do rolamento
Superior	11/8" Steerer	45º	-
Inferior	11/8" Steerer	45º	-

DIMENSÕES DO TUBO DE DIREÇÃO

ES647 / ES537 / ES527 / ES487 / ES477 / ES457 / ES437

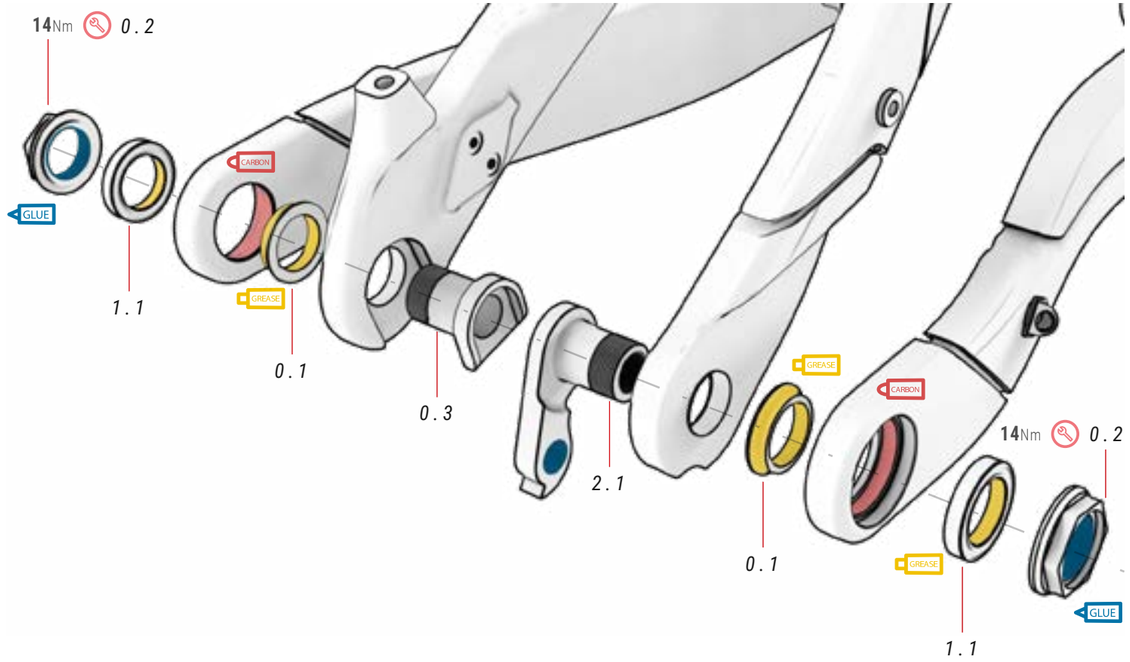


ESPECIFICAÇÕES DA DIREÇÃO

	Tipo	Ângulo de contacto com anel de compressão / curso da forqueta	Dimensões do rolamento
Superior	11/8" Steerer	45º	-
Inferior	1,5" Steerer	45º	-

EIXO TRASEIRO SPLIT PIVOT E DESVIADOR TRASEIRO

ES497



00 PEÇAS SPLIT PIVOT

ref.: *381215400*

N.º	Item	Quantidade
0.1	Anilha	2
0.2	Noz	2
0.3	Noz	1

01 ROLAMENTO DROPOUT

ref.: *381215500*

N.º	Item	Quantidade
1.1	Bearings 17x26x5 mm	2

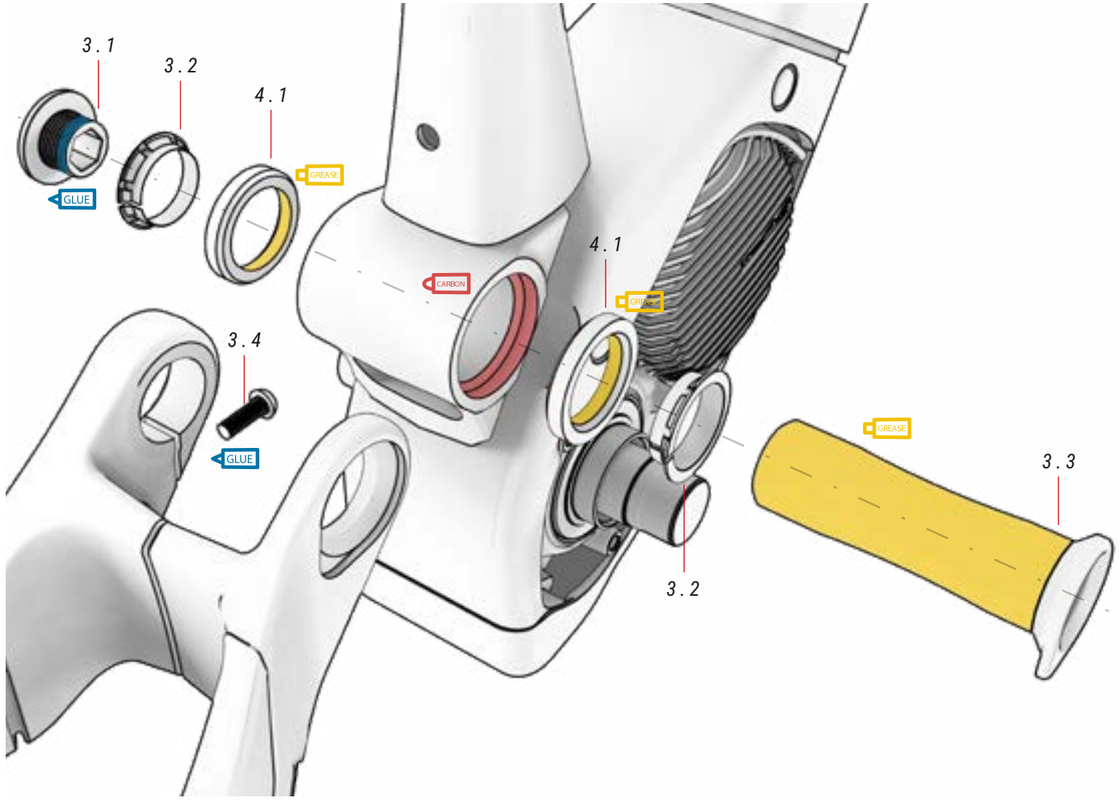
02 DROPOUT

ref.: *381521400*

N.º	Item	Quantidade
2.1	Dropout	1

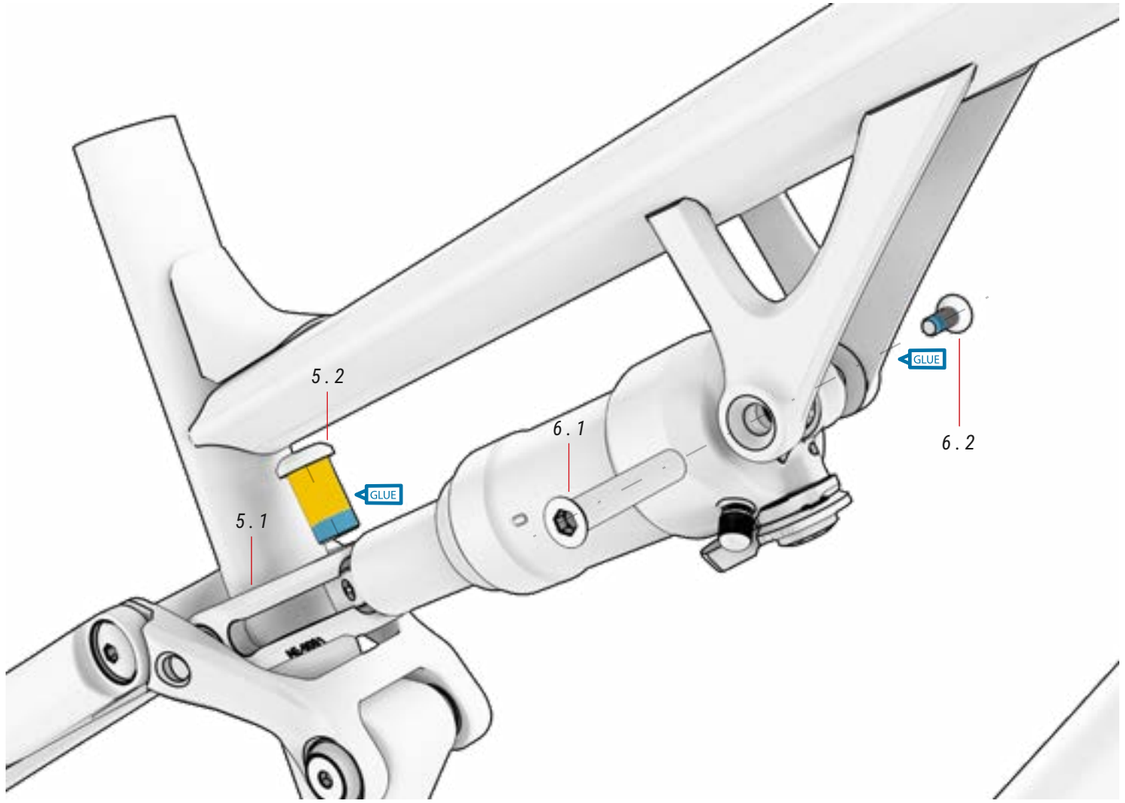
PONTO DE ROTAÇÃO PRINCIPAL DO BRAÇO OSCILANTE

ES497



MONTAGEM AMORTECEDOR

ES497



03 EIXO BRAÇO OSCILANTE *ref.: 381553600*

N.º	Item	Quantidade
3.1	Noz	1
3.2	Anilha compressão	2
3.3	Thru axle	1
3.4	Parafuso	1

04 MAIN PIVOT ROLAMENTOS *ref.: 391839200*

N.º	Item	Quantidade
4.1	Rolamentos Ø27.15 x Ø38 x 6.5mm	2

05 CLEVIS *ref.: 381558700*

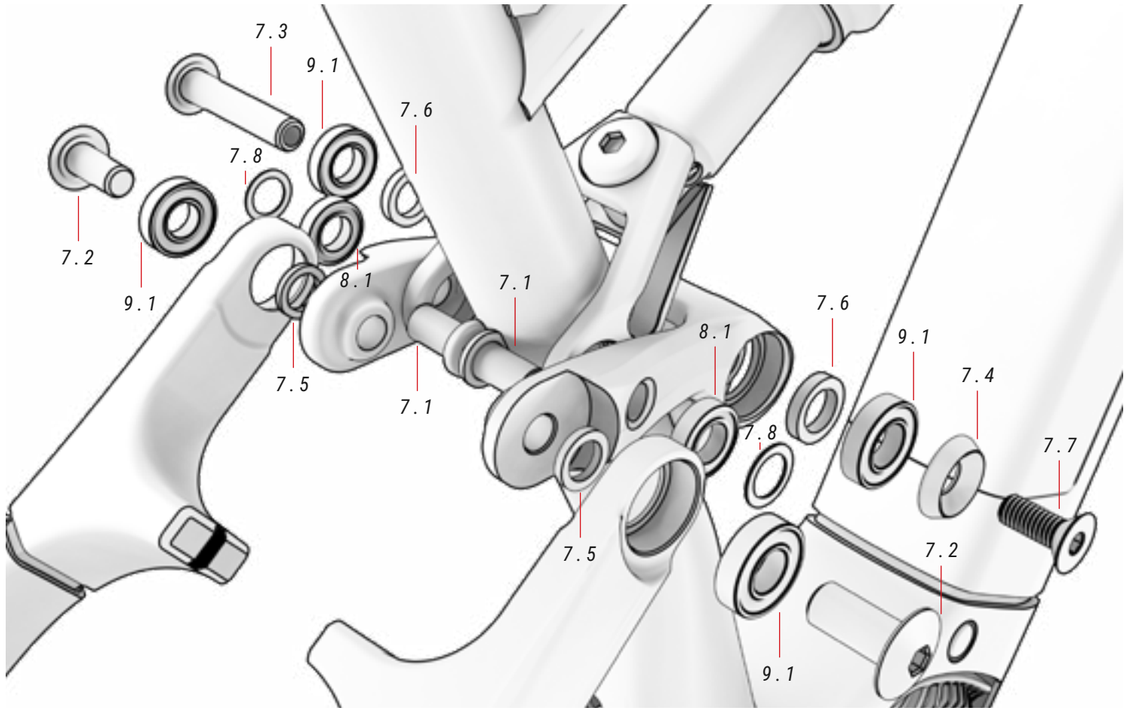
N.º	Item	Quantidade
5.1	Clevis	1
5.2	Parafuso	1

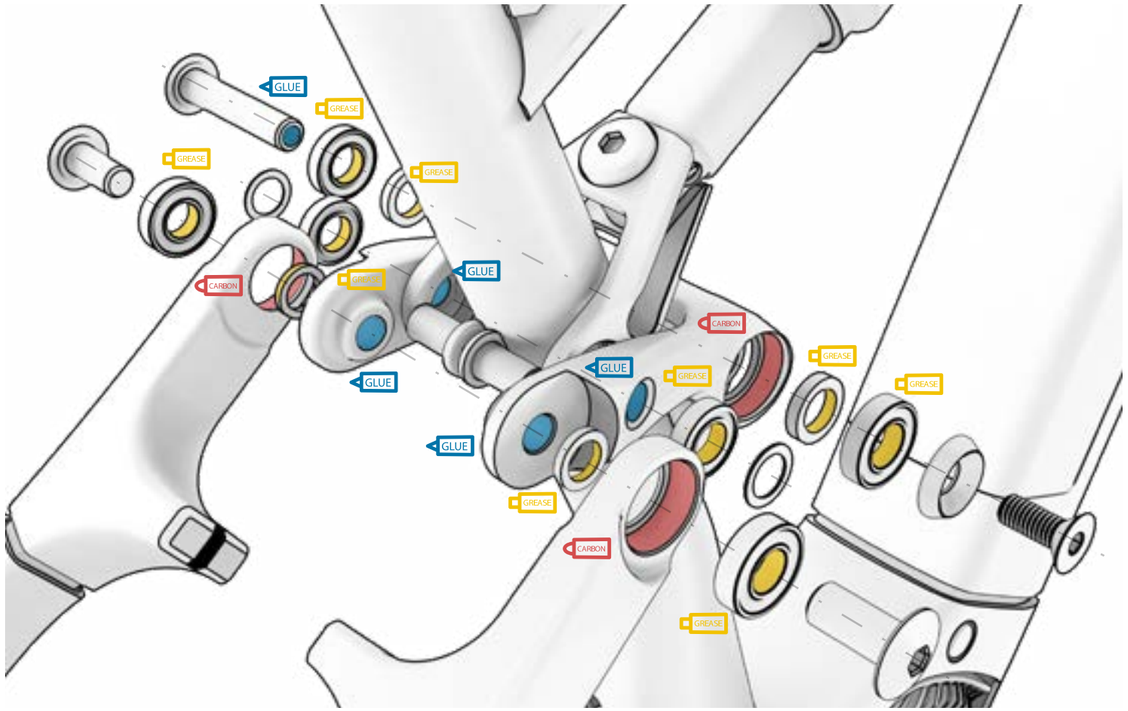
06 PARAFUSOS AMORTECEDOR *ref.: 381558800*

N.º	Item	Quantidade
6.1	Eixo amortecedor	1
6.2	Parafuso	1

DESMONTAGEM DA BIELA

ES497





07 SET CLEVIS

ref.: *381558900*

N.º	Item	Quantidade
7.1	Parafuso M10 x L20	2
7.2	Parafuso M10xL25	2
7.3	Noz M12xL61.5	1
7.4	Anilha Ø22xØ9xT5.25	1
7.5	Anilha T2.5xØ15xØ10	2
7.6	Anilha Ø19xØ12.2	2
7.7	Pivot parafuso M8x20	1
7.8	AnilhaT1.0xØ16xØ10.3	2

08 CLEVIS ROLAMENTOS

ref.: *384679300*

N.º	Item	Quantidade
8.1	Clevis rolamento 61800V-2RS 10x19x5	2

09 ROLAMENTOS ROCKER

ref.: *384679400*

N.º	Item	Quantidade
9.1	Rolamento 61901V-2RS 12x24x6	2

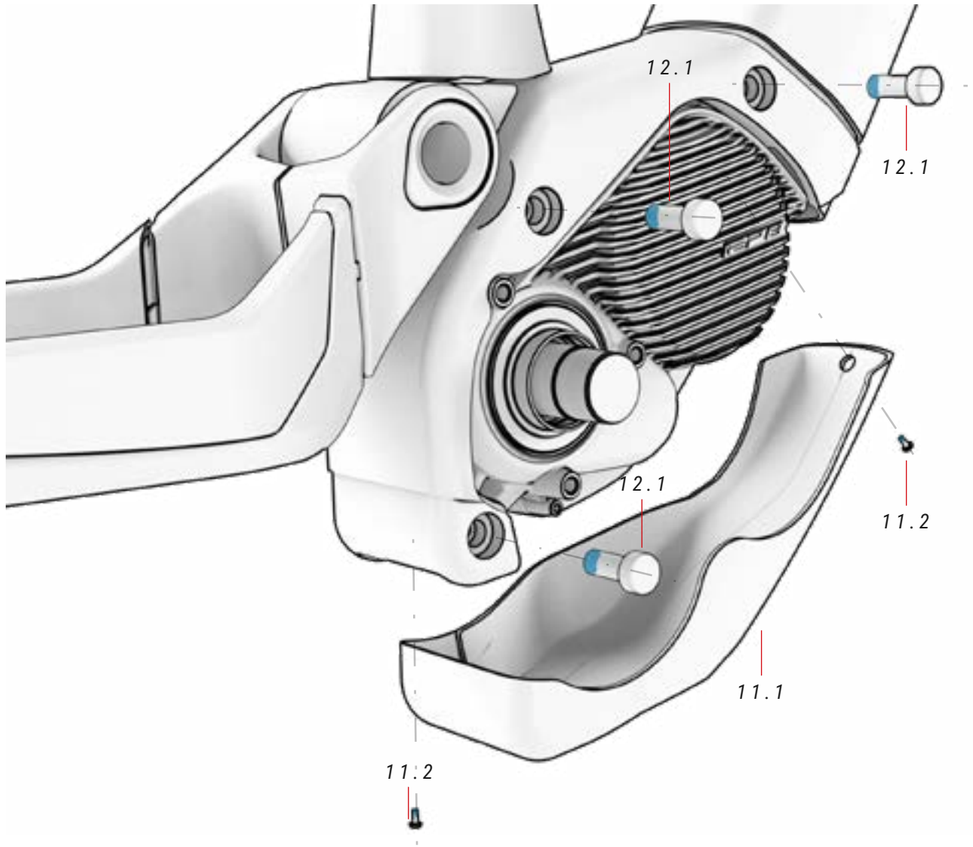
10 RODAMIENTO CENTRAL

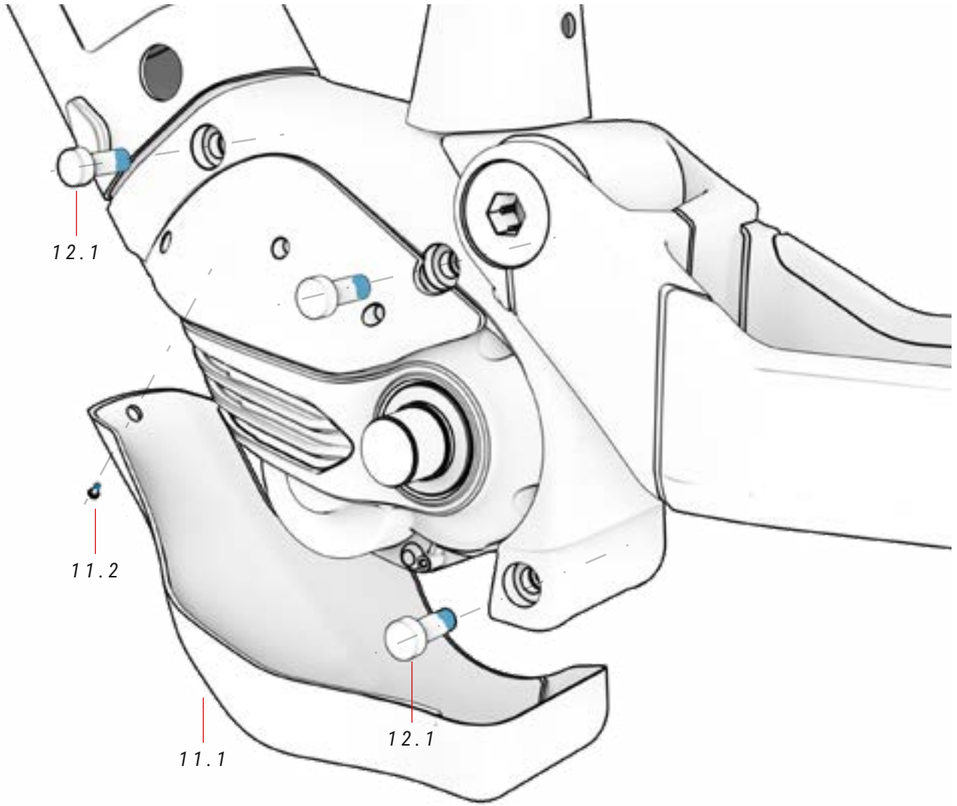
ref.: *391839000*

N.º	Item	Quantidade
10.1	Rolamento central 10X22X6	2

TAMPA MOTOR

TODOS OS MODELOS





11 TAPA MOTOR

ref.: *393236100*

N.º	Item	Quantidade
11.1	Estrutura motor	1
11.2	Parafuso	2

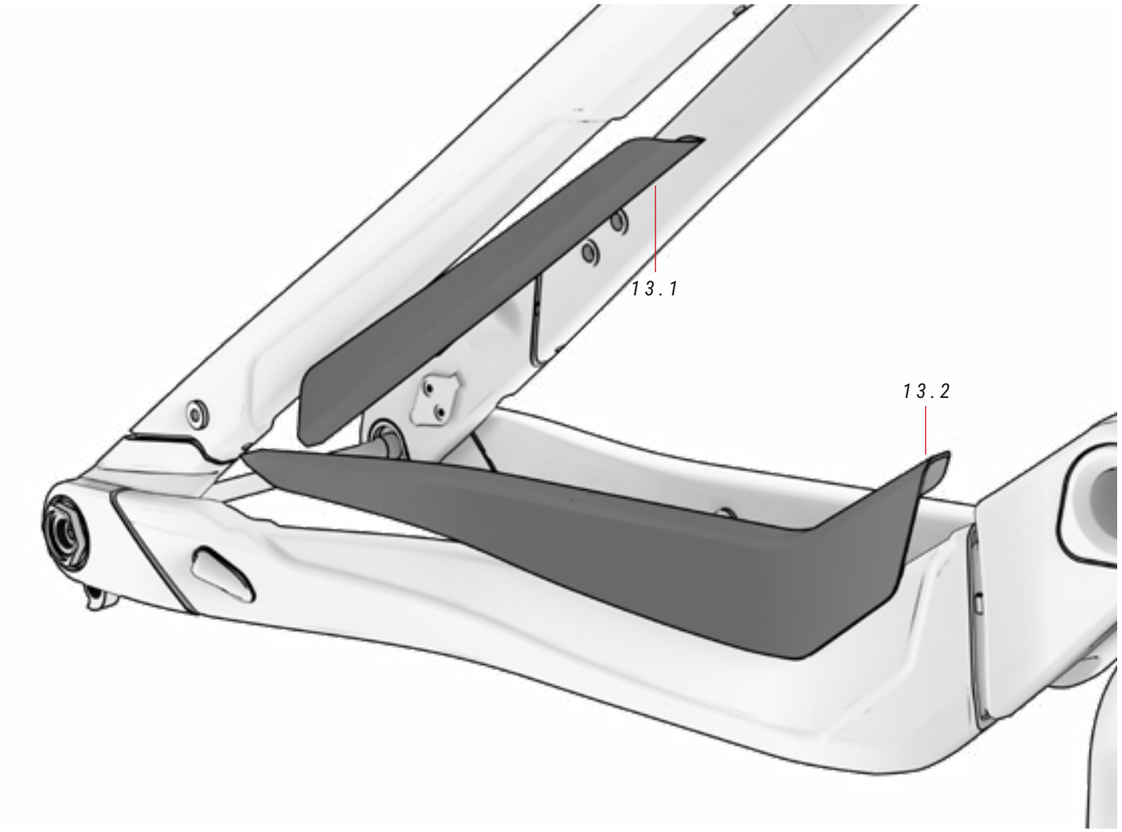
12 PARAFUSOS MOTOR

ref.: --

N.º	Item	Quantidade
12.1	Parafuso motor	1

PROTETORES LYNX

ES497

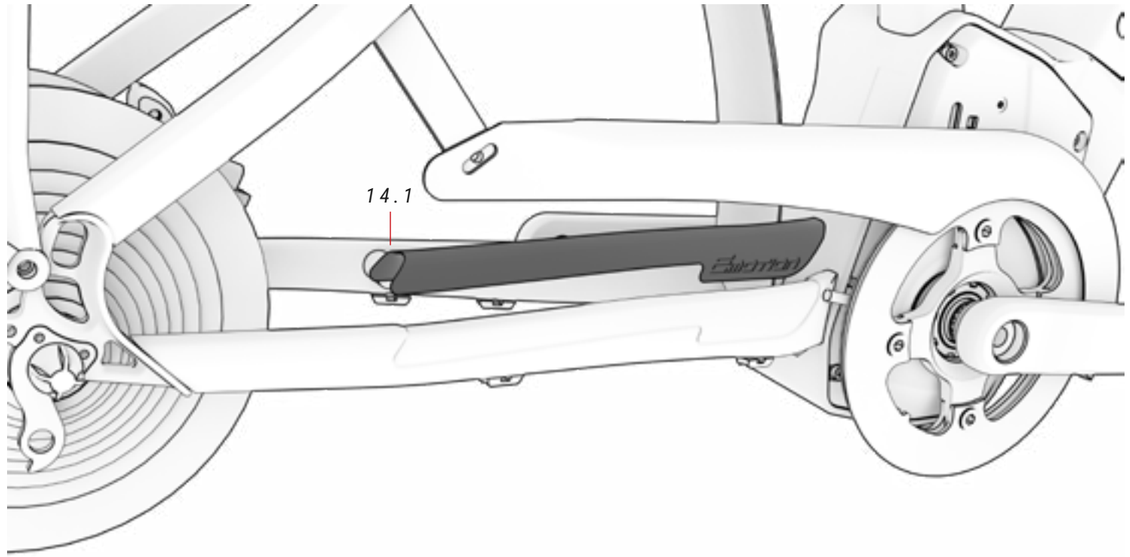


13 PROTETORES ref.: *393232300*

N.º	Item	Quantidade
13.1	Protetor tirante	1
13.2	Protetor escora	1

PROTETORES CITY

ES647 / ES537 / ES527 / ES487/ ES477 / ES457 / ES437

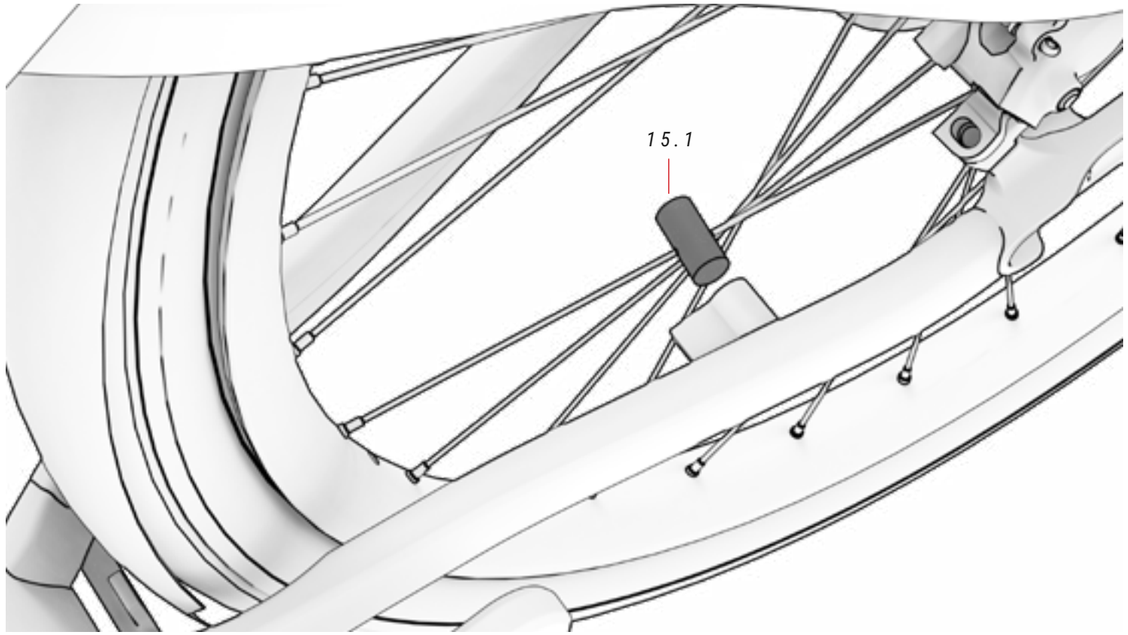


14 PROTETOR CITY ref.: *393230500*

N.º	Item	Quantidade
14.1	Protetor	1

ÍMÃ PARA SENSOR DE VELOCIDADE

TODOS OS MODELOS



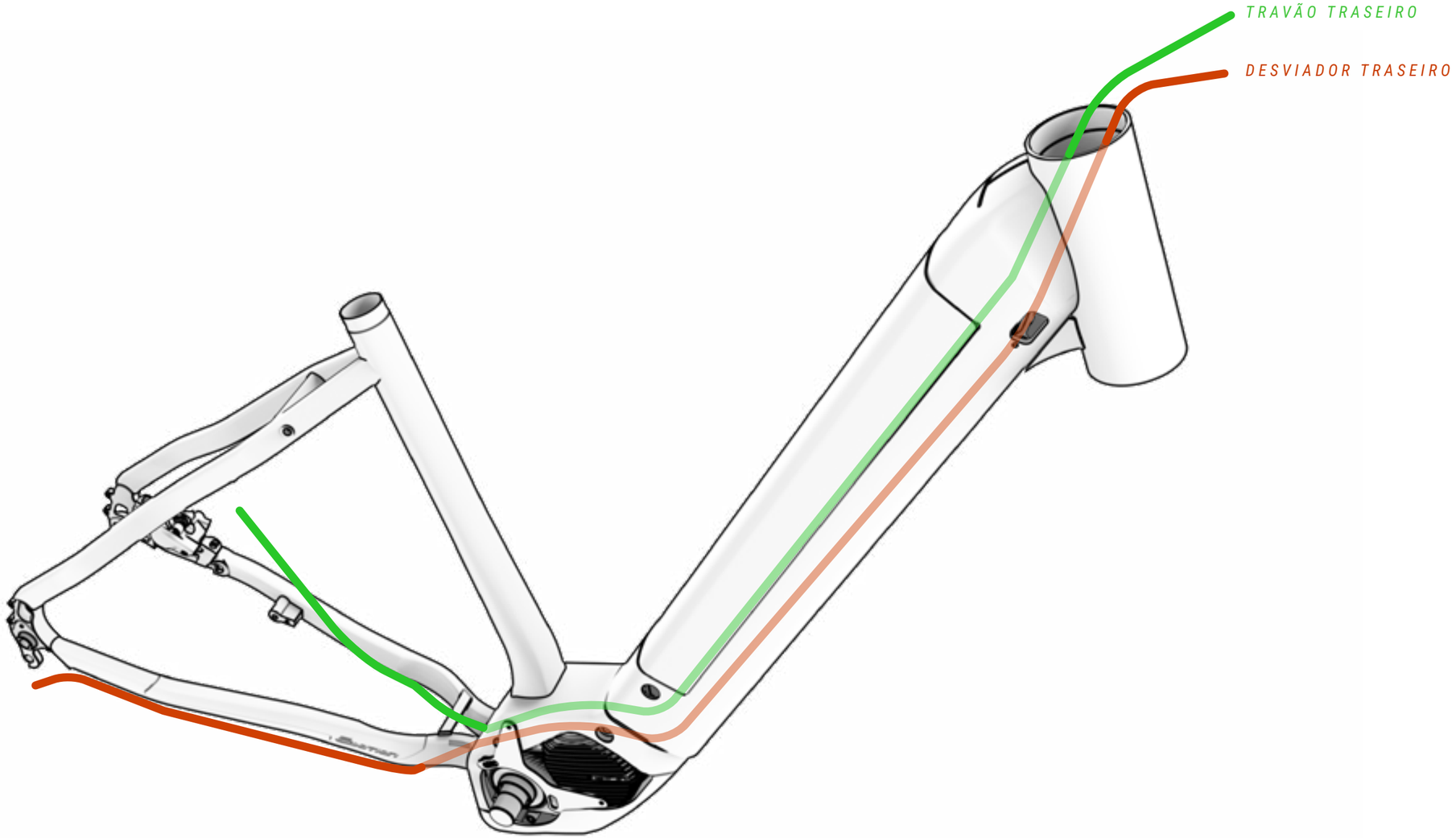
15 ÍMÃ SENSOR DE VELOCIDADE *ref.:Shimano spare part*

N.º	Item	Quantidade
15.1	Ímã	1

CABLAGEM DE ELEMENTOS MECÂNICOS

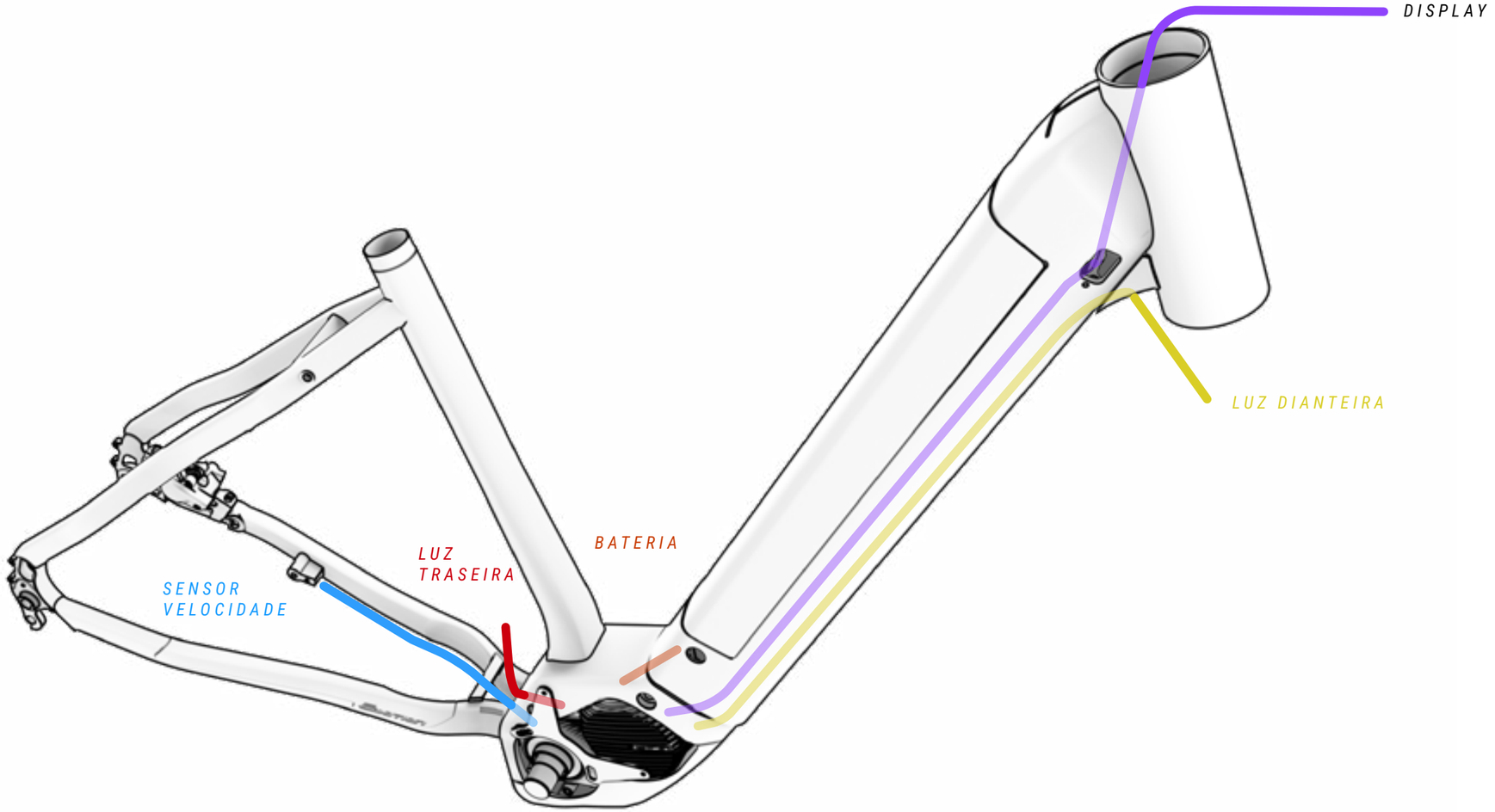
O encaminhamento coberto do quadro para as escoras permite que a cablagem fique sempre coberta e protegida.

TODOS OS MODELOS



CABLAGEM DE COMPONENTES DO SISTEMA ELÉTRICO

TODOS OS MODELOS

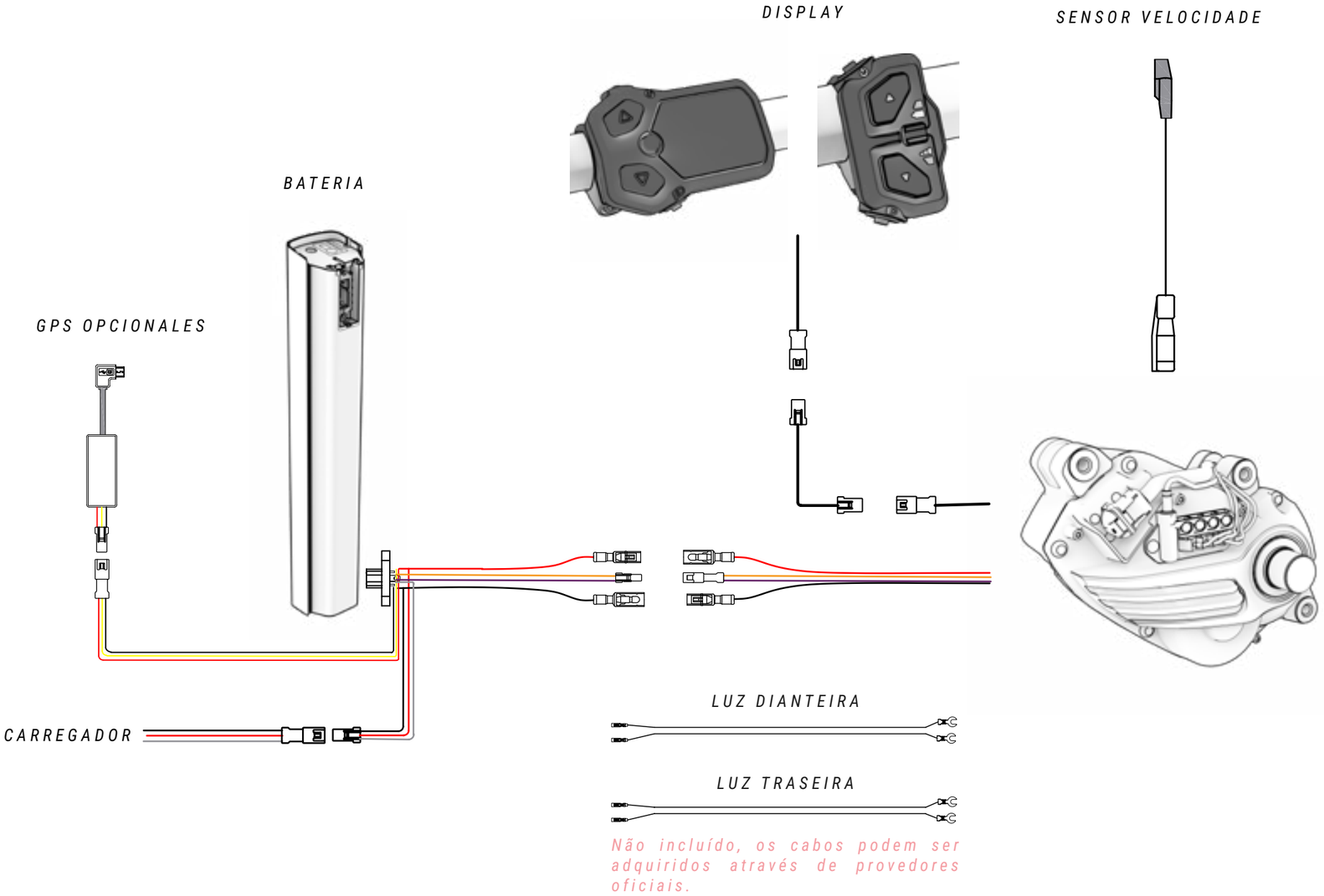


⚠ Uma manipulação incorreta dos componentes elétricos pode provocar danos não cobertos pela garantia. Estes danos também poderiam causar danos graves e mesmo a morte.

A BH recomenda que se recorra sempre a um retalhista oficial quando for necessário um diagnóstico, reparação ou instalação de componentes elétricos. Estas ações exigem conhecimentos técnicos avançados.

ESQUEMA DE COMPONENTES DO SISTEMA ELÉTRICO

TODOS OS MODELOS



Não incluído, os cabos podem ser adquiridos através de provedores oficiais.

Uma manipulação incorreta dos componentes elétricos pode provocar danos não cobertos pela garantia. Estes danos também poderiam causar danos graves e mesmo a morte.

A BH recomenda que se recorra sempre a um retalhista oficial quando for necessário um diagnóstico, reparação ou instalação de componentes elétricos. Estas ações exigem conhecimentos técnicos avançados.

Quando uma ligação elétrica entra em contacto com humidade ou está alterada devido a uma contaminação externa, ocorre uma reação química pela qual as ligações ficam sulfatadas. Isto é, o cobre dos contactos oxida-se, provocando falhas de condutividade.

A garantia não cobre danos resultantes de uma manutenção incorreta das ligações. Para evitar oxidações, basta limpar periodicamente as ligações (macho e fêmea) com desoxidantes dielétricos, como o apresentado na imagem acima.

10 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

EU Declaration of Conformity CE

The manufacturer: BH BIKES EUROPE, SL
c/ Perretagana 10,
01015 Vitoria, Spain

Hereby declares that the following products:

Product description: BH Cycles –Electrically power assisted cycles –EPAC Bicycles

Models designation:

ATOMX LYNX 9.9, ATOMX LYNX 9.8, ATOMX LYNX 9.7, ATOMX LYNX 8.7, ATOMX LYNX 9.2, ATOMX LYNX 9.0, ATOMX LYNX 8.4, ATOMX LYNX 8.2, ATOMX CROSS,

iLYNX+ DL ENDURO CARBON 9.8, iLYNX+ DL ENDURO CARBON 9.7, iLYNX+ DL ENDURO CARBON 9.6, iLYNX+ DL ENDURO CARBON 9.5, iLYNX+ DL ENDURO 9.1, iLYNX+ DL ENDURO 9.0, iLYNX+ DL TRAIL CARBON 8.8, iLYNX+ DL TRAIL CARBON 8.7, iLYNX+ DL TRAIL CARBON 8.6, iLYNX+ DL TRAIL 8.1, iLYNX+ DL TRAIL 8.0, iLYNX+ DL TRAIL 7.9

iLYNX+ NX ENDURO CARBON 9.8, iLYNX+ NX ENDURO CARBON 9.7, iLYNX+ NX ENDURO CARBON 9.6, iLYNX+ NX TRAIL CARBON 8.8, iLYNX+ NX TRAIL CARBON 8.7, iLYNX+ NX TRAIL CARBON 8.6, iLYNX+ NX ENDURO 9.1, iLYNX+ NX ENDURO 9.0, iLYNX+ NX TRAIL 8.0, iLYNX+ NX TRAIL 7.9,

iLYNX+ SL ENDURO CARBON 9.8, iLYNX+ SL ENDURO CARBON 9.7, iLYNX+ SL ENDURO CARBON 9.6, iLYNX+ SL TRAIL CARBON 8.8, iLYNX+ SL TRAIL CARBON 8.7, iLYNX+ SL TRAIL CARBON 8.6, iLYNX+ SL ENDURO 9.1, iLYNX+ SL ENDURO 9.0, iLYNX+ SL TRAIL 8.0, iLYNX+ SL TRAIL 7.9,

iLYNX TRAIL CARBON 8.9, iLYNX TRAIL CARBON 8.7, iLYNX TRAIL CARBON 8.5, iLYNX TRAIL 8.2, iLYNX TRAIL 8.1, iLYNX TRAIL 8.0, iLYNX TRAIL 7.9, iLYNX RACE CARBON 7.8, iLYNX RACE CARBON 7.7,

iAEROLIGHT 1.9, iAEROLIGHT 1.8, iAEROLIGHT 1.7, iRS1 CARBON 1.6, iRS1 CARBON 1.5, iRS1 CARBON 1.4, iRS1 1.2,

iGRAVELX NX CARBON 2.9, iGRAVELX NX CARBON 2.7,

iGRAVELX CARBON 2.9, iGRAVELX CARBON 2.8, iGRAVELX CARBON 2.7, iGRAVELX 2.4, iGRAVELX 2.2,

CORE 29 PRO, CORE 29, CORE JET, CORE CROSS, CORE CITY WAVE, CORE STREET,

ATOM+ NX SUV PRO, ATOM+ NX SUV, ATOM+ NX SUV WAVE PRO, ATOM+ NX SUV WAVE, ATOM+ NX DIAMOND, ATOM+ NX DIAMOND WAVE, ATOM+ NX JET, ATOM+ NX WAVE,

ATOMe LYNX PRO 8.2, ATOMe LYNX 8.0, ATOMe PRO, ATOMe JET PRO, ATOMe CROSS PRO, ATOMe SUV PRO-SE, ATOMe SUV PRO-S, ATOMe SUV PRO, ATOMe DIAMOND WAVE PRO, ATOMe CITY WAVE PRO,

ATOM LYNX PRO 8.2, ATOM LYNX 8.1, ATOM LYNX 8.0, ATOM 29, ATOM CROSS PRO, ATOM JET, ATOM CROSS, ATOM SUV PRO, ATOM DIAMOND WAVE PRO, ATOM CITY WAVE PRO, ATOM CITY WAVE, ATOM CITY, ATOM STREET, ATOM

Year of manufacture: 2026 and 2027

Comply with all of the relevant requirements of the Machinery Directive (2006/42/EC).
Comply with Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU
Comply with all of the relevant requirements of RD 339/2014, de 9 de Mayo.

Furthermore, the machine complies with all of the requirements of the Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU.

The production control is assured by our Quality Management System, which fulfills the requirements of the standard ISO 9001

The following harmonized standards have been applied:
DIN EN 15194 Cycles – Electrically power assisted cycles – EPAC bicycles;
DIN ISO 4210-1/2/3/4/5/6/7/8/9 Safety requirements for bicycles

Technical documentation filed at:
BH BIKES EUROPE, SL
c/ Perretagana 10,
01015 Vitoria, Spain

Prepared and reviewed by the BH Quality Department (Headquarters)

Rev.19 03/06/2025 Page 1 of 1

11 AJUDA E RECURSOS ADICIONAIS

Na BH, colocamos à sua disposição diferentes formas para responder a todas as suas dúvidas. Além disso, pode juntar-se à nossa comunidade global de ciclistas, através das nossas redes sociais.

RECURSOS TÉCNICOS

No website da BH Bikes encontrará todos os recursos necessários para afinar a sua bicicleta. Através do link abaixo pode aceder aos manuais do utilizador, aplicações, garantias, ficheiros para atualizar os visores e vídeos explicativos para diferentes operações:

https://www.bhbikes.com/manuals

Também poderá visualizar explicações passo a passo para diferentes operações de manutenção e afinação no nosso canal especializado do Youtube:

https://www.youtube.com/user/ServicioTecnicoBH

CONTACTOS

Os nossos retalhistas autorizados dispõem dos conhecimentos e recursos necessários para o ajudar em tudo o que esteja relacionado com a sua bicicleta. Não hesite em contactar a sua loja mais próxima. Pode localizá-la através do seguinte link:

https://www.bhbikes.com/es_ES/busca-tu-tienda-mas-cercana/buscador-de-tiendas

Para nos contactar diretamente:

Tel: + 34 945 13 52 02

info@bhbikes.com

P.I. Jundiz- Perretagana 10, 01015 Vitoria, Alava (Espanha)

REDES SOCIAIS

Junte-se à nossa comunidade global de ciclistas. Descubra as experiências BH de outros ciclistas e partilhe a sua.