

Manual do Utilizador

Por favor, leia este manual cuidadosamente antes de usar o suporte de reparação de bicicletas elétricas E-Billy. O não cumprimento das precauções descritas neste manual pode causar danos ao suporte e lesões pessoais.

Precauções de Segurança

- ◆ Antes de avançar com qualquer operação descrita neste manual, certifique-se de que compreende as instruções. Se tiver qualquer dificuldade, contacte-nos através do info@dbd-tools.com. Estamos aqui para o ajudar.
- ◆ O suporte deve estar ligado a uma tomada de alimentação intacta e ligada à terra, com um cabo adequado. Se vive fora da UE e não recebeu um cabo de alimentação adequado para as tomadas do seu país, contacte-nos e enviaremos um. **Não use extensões danificadas.**
- ◆ O suporte foi concebido apenas para uso interior. Certifique-se de que não o utiliza em condições húmidas ou húmidas.
- ◆ Para limpar o suporte, use um pano e álcool isopropílico.
- ◆ Não modifiquem nenhuma parte do suporte. Fazê-lo pode causar ferimentos graves.
- ◆ Não opere o suporte sem as tampas de segurança instaladas. Fazê-lo pode causar ferimentos graves.
- ◆ Mantenha a área de trabalho livre de obstáculos.
- ◆ O suporte foi concebido para levantar bicicletas, não o utilize para outros fins.
- ◆ Não fique em nenhuma parte do suporte exceto na base.
- ◆ Antes de operar o stand, certifique-se de que não há pessoas na área de trabalho do stand.
- ◆ Não use roupa larga nem acessórios que possam prender-se em partes móveis. Mantém o cabelo comprido organizado e fora do caminho.
- ◆ Ao operar o suporte, não toque em nenhuma das suas peças, exceto no comando à distância.
- ◆ Antes de tentar qualquer reparação no suporte, encontre um manual adequado para a operação pretendida ou contacte-nos para o ajudar.

Montagem e Instalação

Ferramentas necessárias (não incluídas):

- ◆ Chave hexagonal de 2,5 mm
- ◆ Chave hexagonal de 4 mm
- ◆ Chave hexagonal de 5 mm
- ◆ Chave inglesa T40



ATENÇÃO: NÃO AJUSTE NENHUM DOS PARAFUSOS DO CARRO SEM CONSULTAR A SECÇÃO DE MANUTENÇÃO DESTE MANUAL. UM AJUSTE INADEQUADO PODE CAUSAR DEMASIADO JOGO OU APERTO E ATÉ DANIFICAR O SUPORTE.

Para sua conveniência, o E-Billy é enviado quase completamente montado, com muito poucos passos para completar antes de o utilizar:

1. Encontre um espaço adequado onde tenha espaço suficiente para trabalhar confortavelmente nas bicicletas.
2. Desembale a base (opcional) da sua caixa separada e coloque-a no local escolhido com os furos de montagem orientados para longe de si (**figura 1**). Se quiser fixar o suporte diretamente ao chão, precisa de furar buracos e instalar âncoras de acordo com o esquema no final deste manual.
3. Desempacota a caixa principal e localiza o conjunto da abraçadeira (caixa separada). Inclui dois suportes remotos que devem ser montados em ambos os lados do grampo (ver **figura 2**). Coloque os suportes remotos no suporte da abraçadeira e monte o conjunto no suporte do suporte usando os quatro parafusos e arruelas M8 incluídos (**saco de ferragens 1**) e uma chave hexagonal de 5 mm. Aperta os parafusos a 20 Nm.
4. A caixa de abraçadeiras também contém um comando. Desembala-o e liga-o ao cabo em espiral com o conector correspondente, depois coloca-o no suporte do comando que montaste no passo anterior. Prende-se magneticamente.
5. Levanta o suporte na vertical e move a caixa para fora do teu caminho para facilitar a posição do suporte na Base Plate.

6. Desaparafuse-se os quatro parafusos M6 que seguram a tampa do motor e deslize a tampa do motor para fora (**figura 3**).
7. Posicione o suporte inferior do suporte em cima dos orifícios de montagem da Base Plate / chão.
8. Localiza os parafusos M8 incluídos (8 unidades) e as anilhas (**saco de ferragens 2**). Coloque as anilhas nos parafusos, depois insira os parafusos nos orifícios do suporte inferior e rosqueie-os na Base / chão (**figura 4**). Usando uma chave T40, **aperte os parafusos a 20 Nm**.
9. Reinstale a tampa do motor (**figura 5**).
10. Instale as tampas frontais/traseiras e laterais com os parafusos M4 incluídos (**figura 6**).
11. Use uma chave hexagonal de 5 mm para nivelar o suporte com os parafusos de nivelamento nos cantos da base e eliminar qualquer oscilação.
12. Localiza o suporte da fonte de alimentação na caixa da fonte e monta-o na tampa superior ou na tampa do motor do suporte (dependendo da ficha que vais usar), com os parafusos M4 incluídos da mesma caixa e uma chave hexagonal de 2,5 mm. Ver **figuras 7 e 8**.
13. Ligue a fonte de alimentação a uma tomada elétrica e a uma das duas tomadas do suporte (**figuras 7 e 8**).
14. Agora está pronto para usar o suporte!
15. **Opcional:** O autocolante branco incluído (também visto na figura 1) pode ser aplicado na placa base para ajudar no alinhamento dos travões de disco, fornecendo um fundo branco.

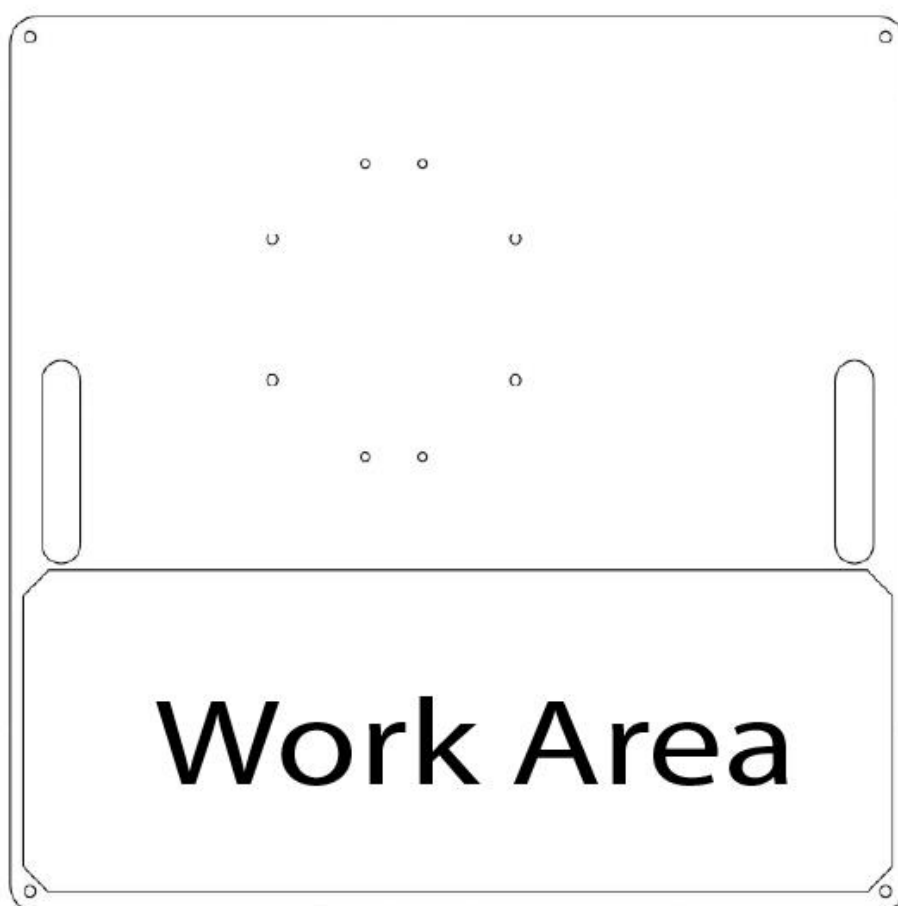


Figura 1: Orientação da placa base

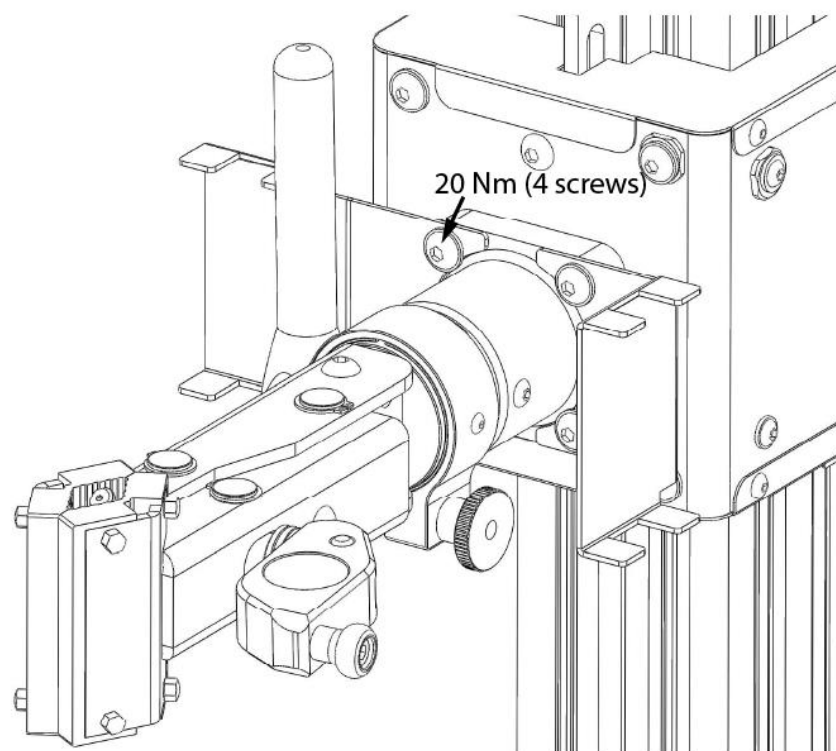


Figura 2: Posição de montagem do suporte remoto.

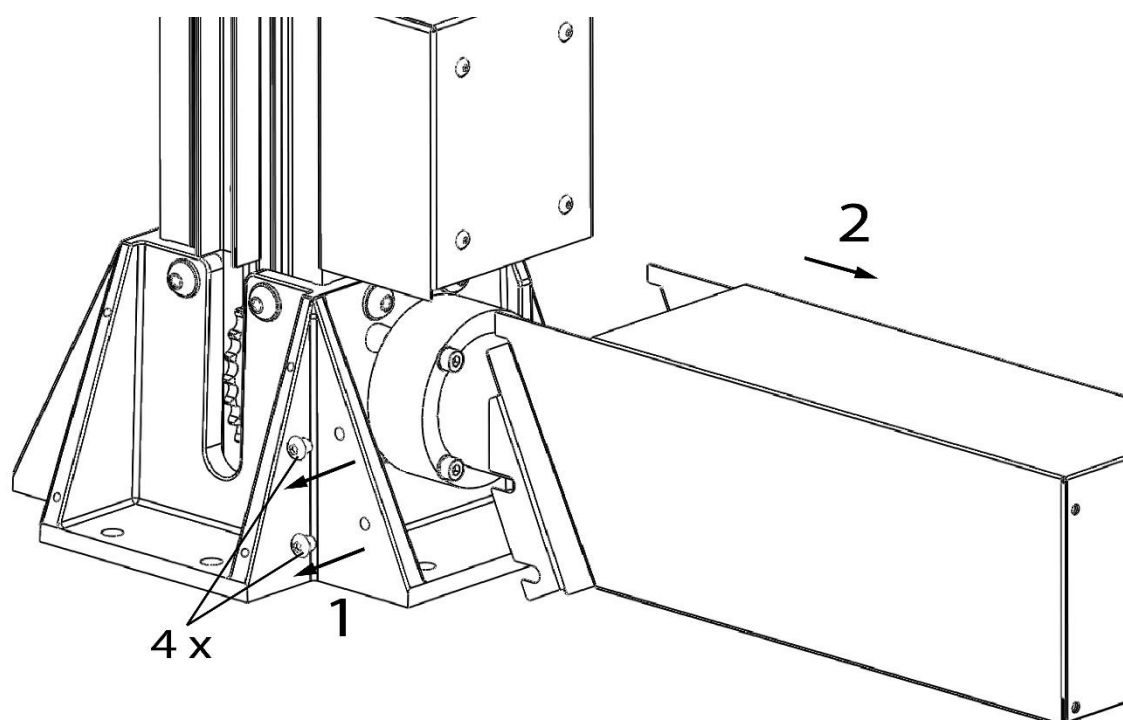


Figura 3: Remoção da tampa do motor

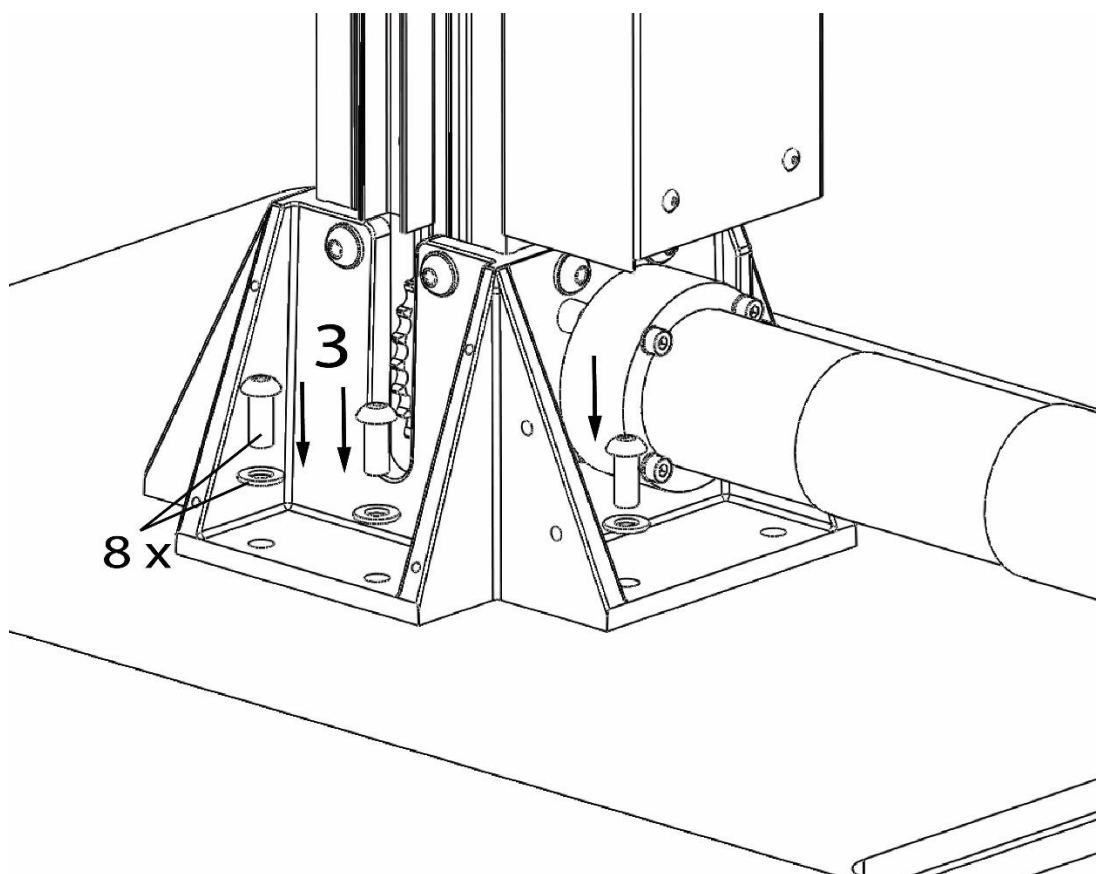


Figura 4: Instalação de parafusos de fixação

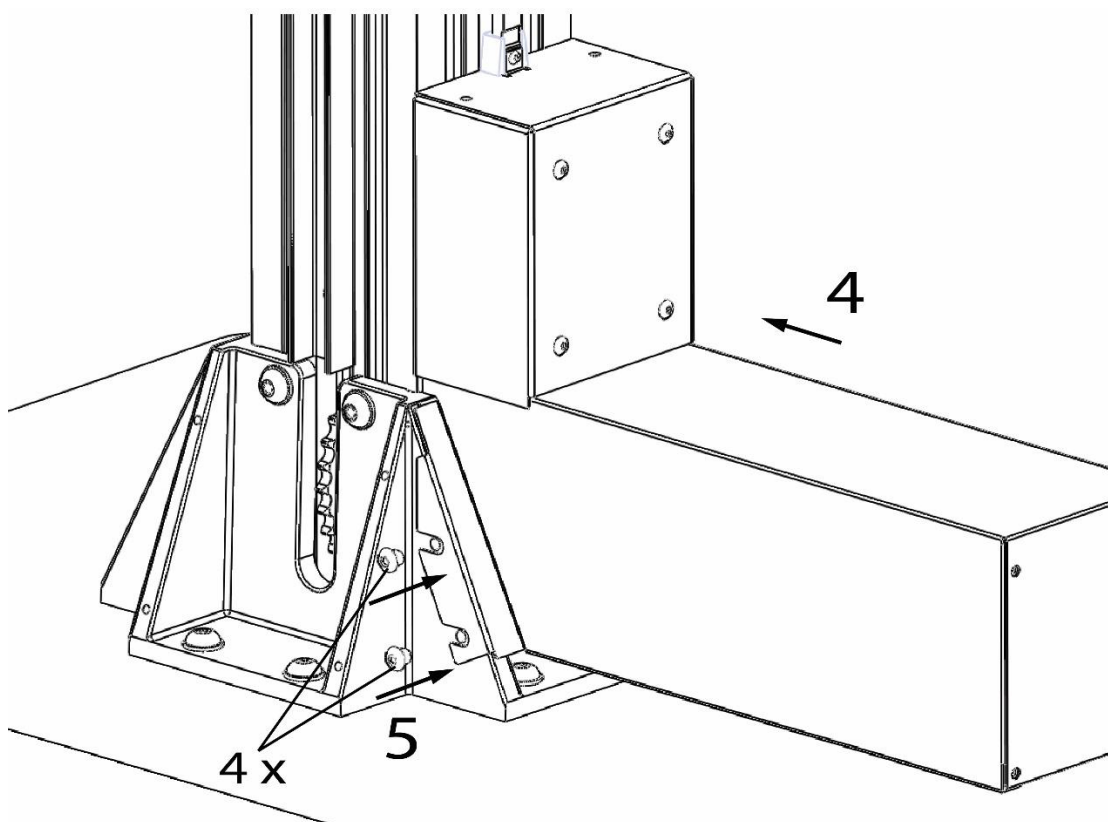


Figura 5: Reinstalação da cobertura do motor

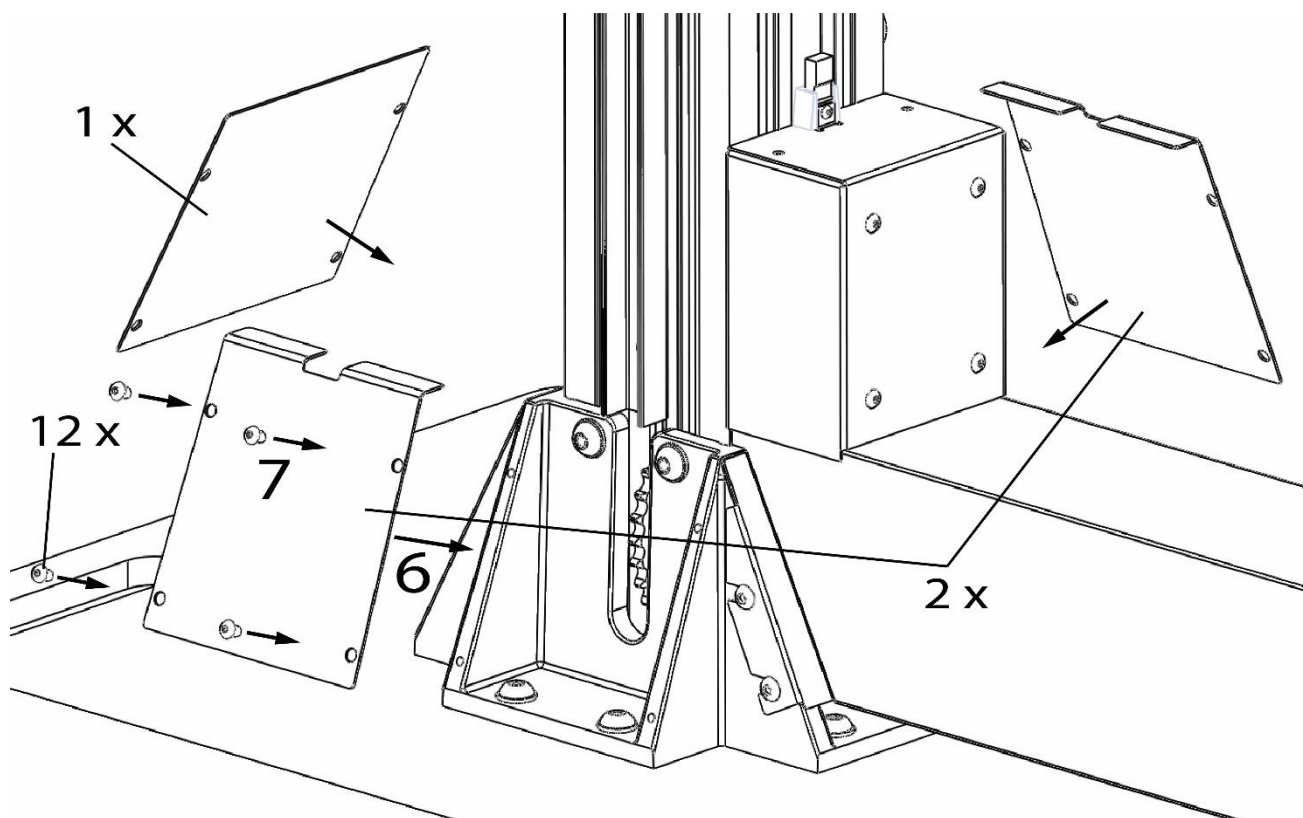


Figura 6: Ficha de alimentação superior e suporte da fonte de alimentação

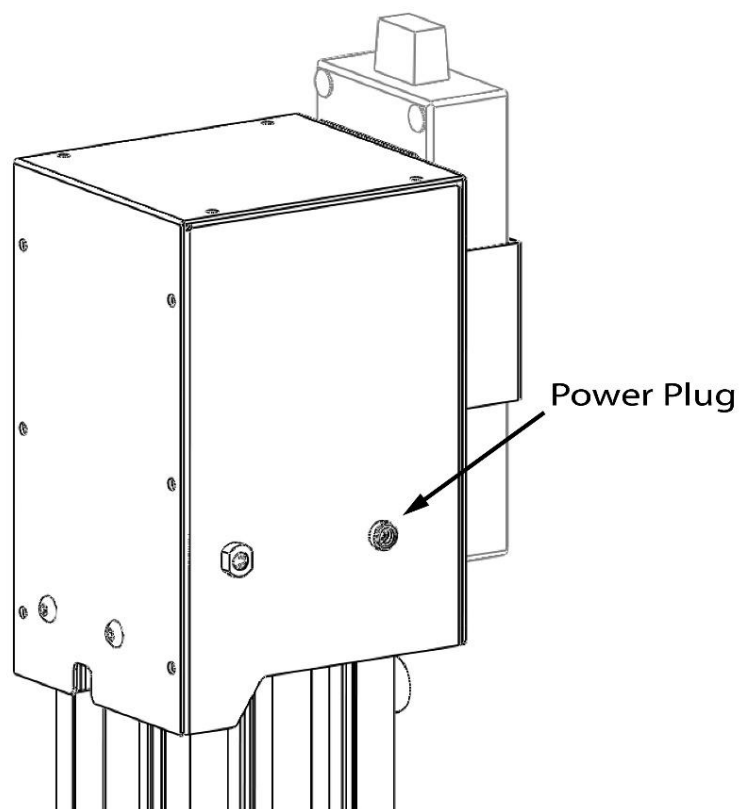


Figura 7: Ficha de alimentação superior e suporte da fonte de alimentação

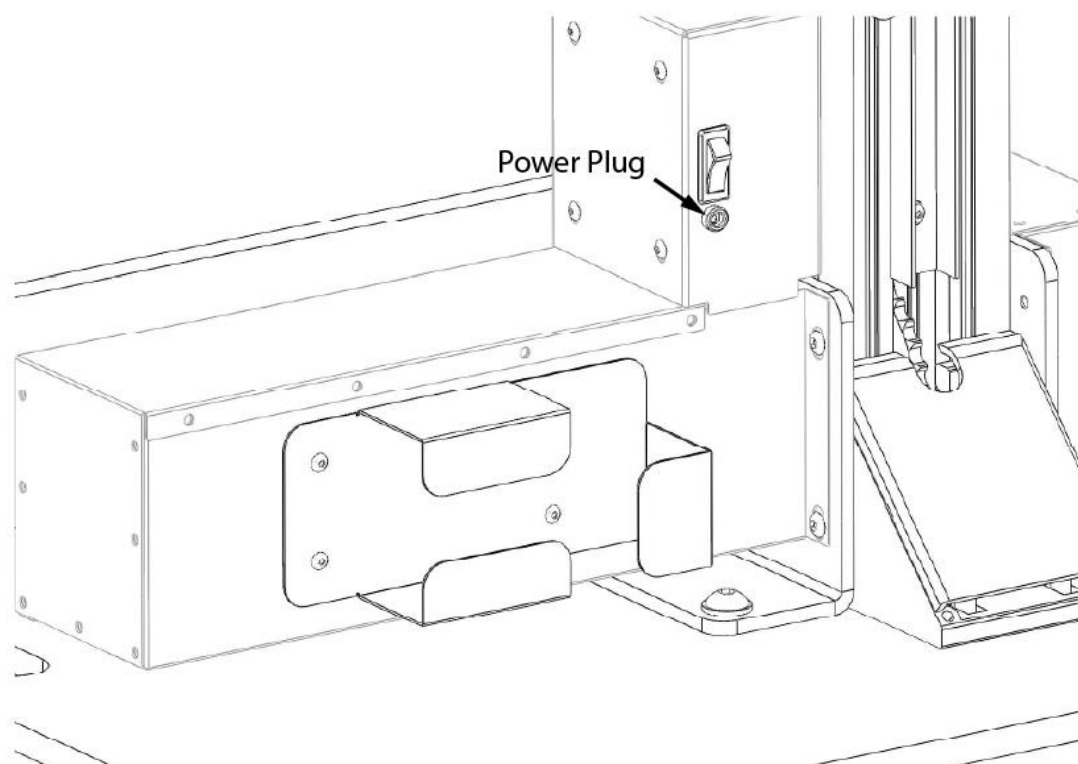
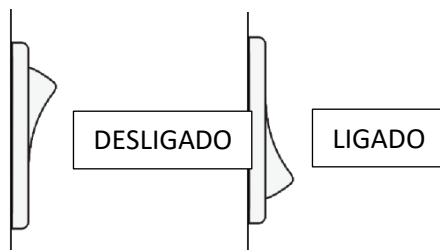


Figura 8: Ficha de alimentação inferior e suporte da fonte de alimentação

Funcionamento

Energia

Ligue o E-Billy pressionando o interruptor de energia na parte de trás, logo acima da tampa do motor. As luzes do comando vão acender-se.



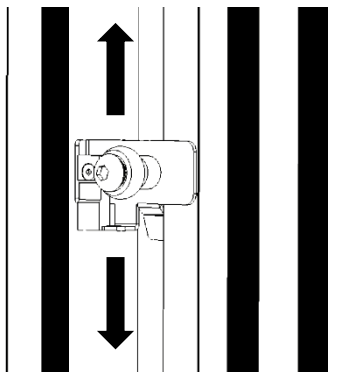
Controlo remoto

Os dois botões do comando têm múltiplas funções. Consulte a tabela seguinte para descrições das ações dos botões.

Pressione e mantenha um único botão pressionado	O suporte move-se lentamente na direção selecionada até que o botão seja libertado, um interruptor de fim de curso seja alcançado ou o mecanismo de sobrecarga seja acionado. Útil para posicionamento preciso da altura do grampo ao prender uma bicicleta.
Pressão de um único botão	O suporte move-se na direção selecionada até ser atingido um interruptor de limite ou até ser ativada a funcionalidade Auto-Stop / overload. A pressão simples também impede o movimento do suporte durante a operação automática.
Pressione e mantenha pressionados ambos os botões	Reinicia o suporte depois de ativar a funcionalidade de sobrecarga (luzes de botão a piscar). Entra o ajuste de sensibilidade Auto-Stop (ver Resolução de Problemas)

Interruptores de Limite

Existem dois interruptores de limite no E-Billy que controlam até onde o carro pode mover-se. O interruptor de limite superior é ajustável pelo utilizador para definir a altura perfeita de trabalho. Para ajustar a altura, puxe ligeiramente o botão de ajuste e mova o interruptor para a altura desejada. O interruptor de limite inferior é fixo e evita danos na caixa eletrônica.



Os interruptores de limitação detetam objetos metálicos dentro do seu intervalo de medição – por isso, as abas metálicas nas tampas dos carros devem estar posicionadas a 1-2 mm de distância do sensor. Se for necessário ajustar esta distância, dobre ligeiramente as abas da tampa do carro e depois teste o funcionamento dos interruptores de fim de curso com operação manual (segurando os botões do comando) a uma distância segura da parte superior e inferior do percurso do suporte. Os interruptores de limitação são acompanhados por paragens que evitam danos em caso de falha do interruptor. Devem estar a 3-5 mm de distância das tampas do carro quando o suporte está nas posições mais altas e mais baixas. Ver **figuras 9 e 10**.

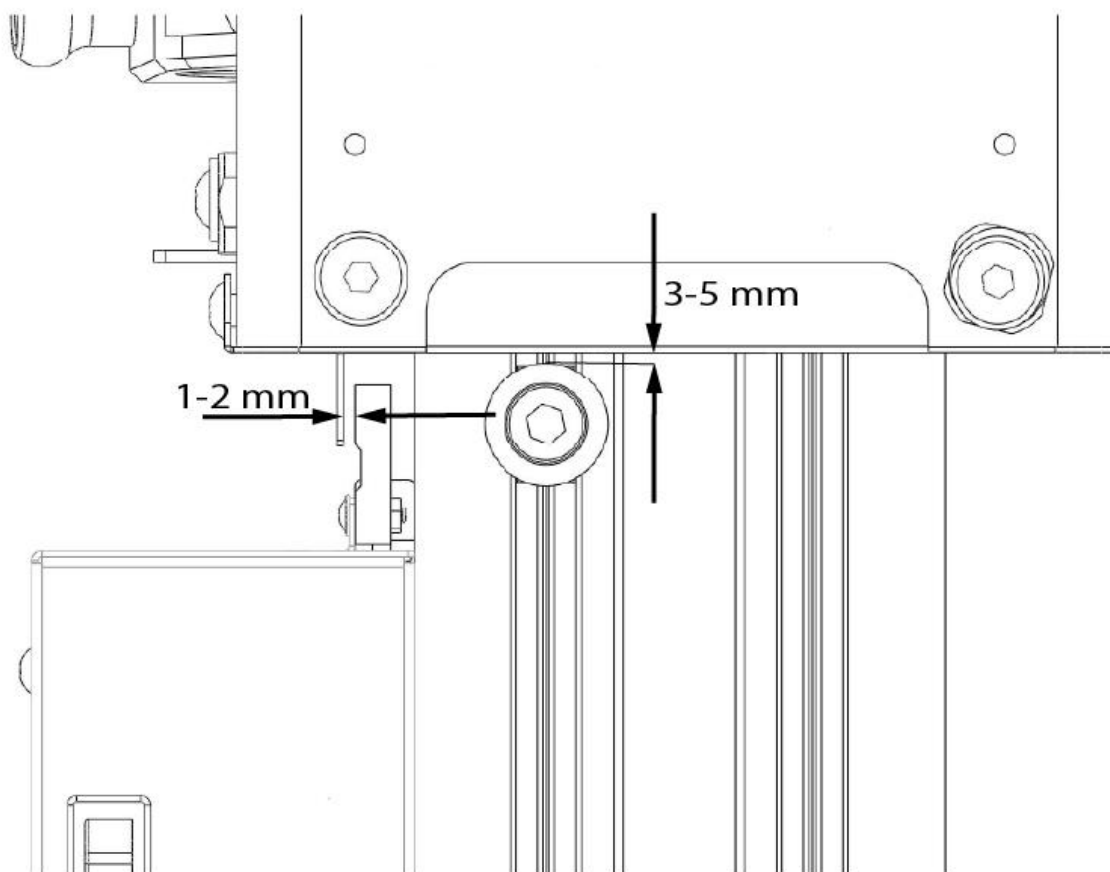


Figura 9: Interruptor de limite inferior e stop-stop

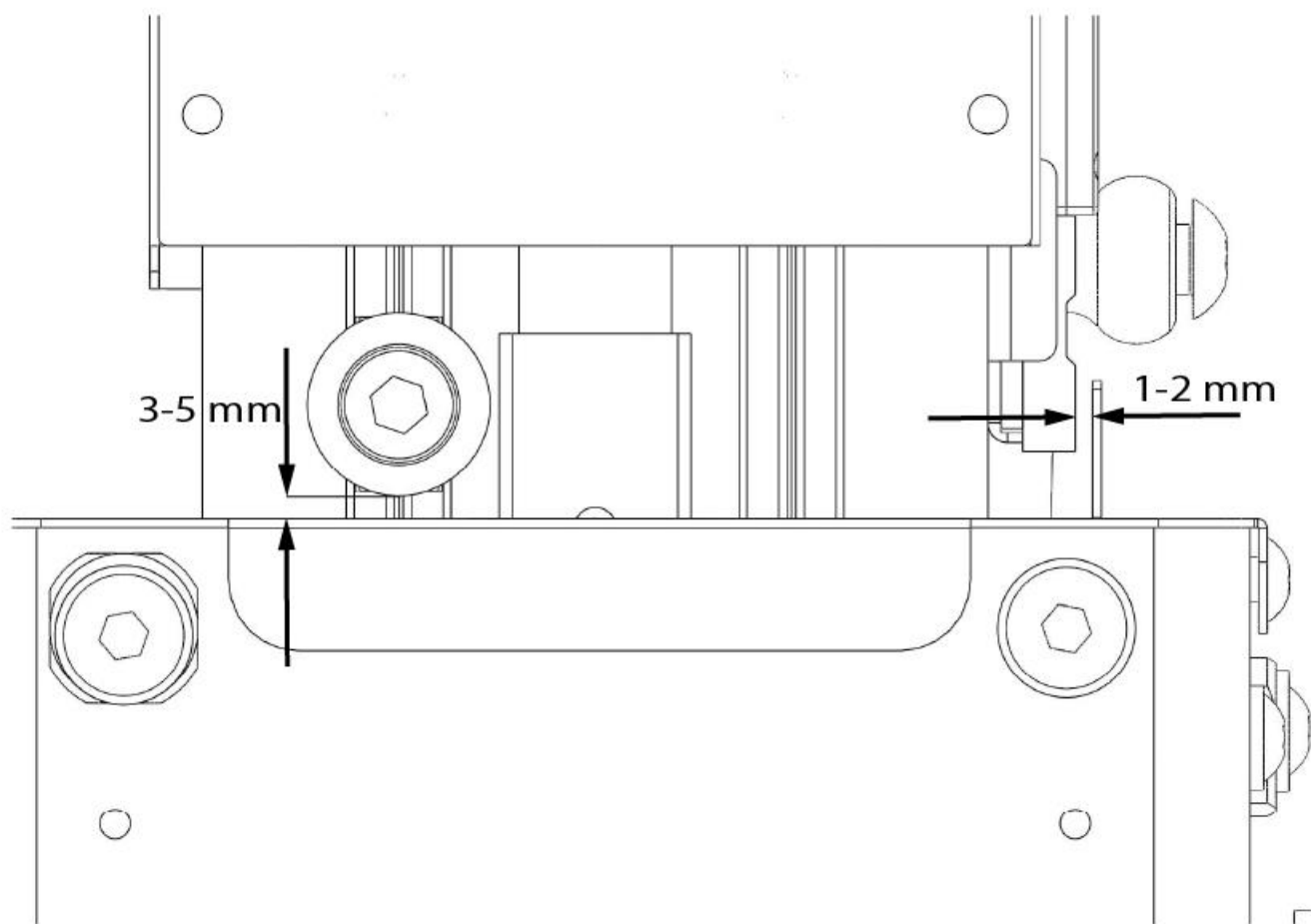


Figura 10: Interruptor de limite superior e topo de topo

Paragem Automática

O E-Billy está equipado com uma funcionalidade eletrónica de Auto-Stop. Ao levantar uma bicicleta, limita-se a capacidade de levantar o suporte para proteger componentes e garantir a segurança do operador. Ao baixar uma bicicleta, para o suporte quando a bicicleta toca no chão ou encontra um obstáculo, permitindo a operação automática sem redução da segurança.



ATENÇÃO: ANTES DE BAIXAR UMA BICICLETA, CERTIFIQUE-SE DE QUE AS RODAS ESTÃO PARALELAS AO CHÃO. NÃO O FAZER PODE CAUSAR DANOS NA BICICLETA OU NO CAVALO.

A trabalhar com E-Billy

- ◆ Leva a bicicleta em que vais trabalhar perto do suporte. Se apertar pelo espigão do selim, certifique-se de que está limpo para evitar deslizamentos indesejados. Os espigões do selim com gota podem precisar de ser desengordurados.
- ◆ Coloque a braçadeira a uma altura adequada para prender o espigão do selim da bicicleta em que vai trabalhar. Pressione e mantenha pressionado um botão no comando para conseguir movimentos mais lentos e melhor precisão.
- ◆ Solte a alavanca de rotação (**figura 11**, número 1) para que a braçadeira possa ajustar a sua posição ao ângulo do tubo do selim/quadro da bicicleta.
- ◆ Coloca o espigão/quadro da bicicleta entre as pastilhas de pressão.
- ◆ Feche a braçadeira virando a pega 180° (2) e aperte a abraçadeira rodando a alçada no sentido dos ponteiros do relógio (3).
- ◆ Fecha a alavanca de rotação (4). Deve ser apertado o suficiente para não deixar a bicicleta rodar com o seu próprio peso, mas leve o suficiente para que a possas abrir e fechar facilmente com uma mão. Apertar em excesso pode causar danos no mecanismo.
- ◆ Ajuste o interruptor de limite superior para a altura de trabalho desejada. Também podes parar manualmente o suporte a qualquer altura, não é necessário usar interruptores de limite.
- ◆ Carrega apenas no botão de subida do comando.
O E-Billy levanta a sua bicicleta até à altura definida pelo interruptor de limite superior ou até a parar, pressionando qualquer um dos dois botões do comando.
- ◆ Realize os seus procedimentos de manutenção na mota. Usa a funcionalidade de rotação para posicionar a bicicleta e facilitar o teu trabalho.
- ◆ Antes de baixar a bicicleta, **certifique-se de que as rodas estão instaladas**. Use a função de rotação para posicionar a bicicleta paralela ao chão. Se não fizeres isto, a funcionalidade de paragem automática vai parar a bicicleta parcialmente do chão, tornando mais difícil desapertar ou até causar danos à mota ou ao suporte.
- ◆ Carrega no botão para baixo do comando com uma só carta. O E-Billy baixa a sua bicicleta para o chão e para automaticamente quando esta toca no chão.
- ◆ Desaperta a alavanca do abraçadeiro e retira a bicicleta do suporte.

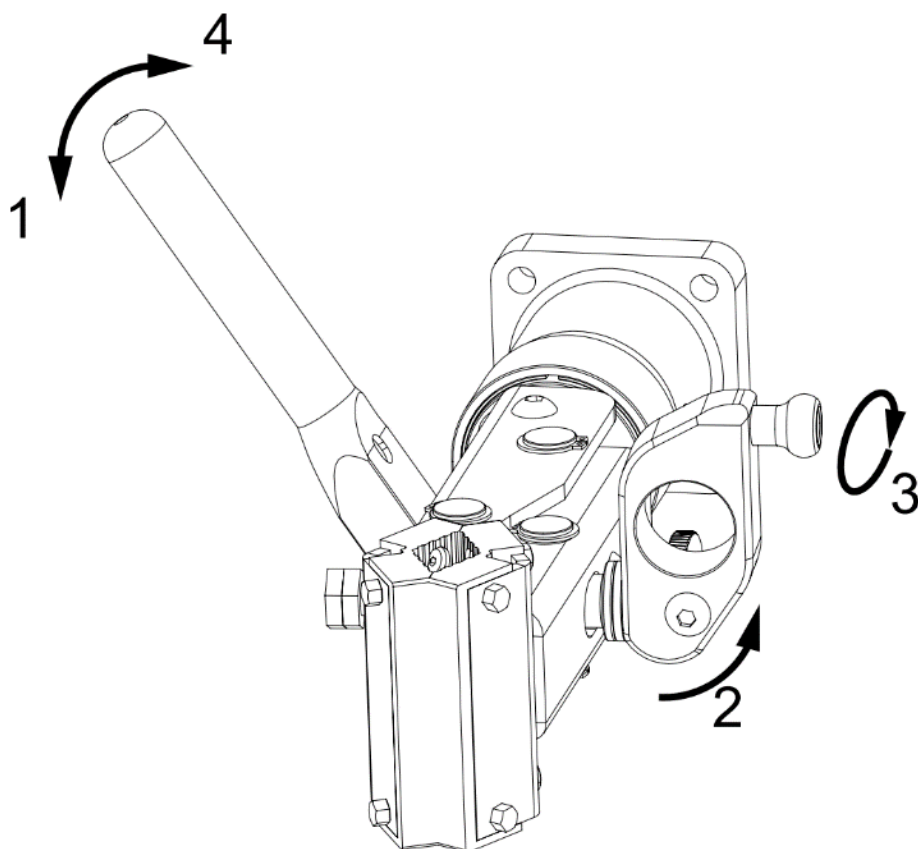


Figura 11: Operação de pinça

Manutenção

O E-Billy foi concebido para exigir muito pouca manutenção regular. A tabela seguinte lista os procedimentos e a frequência de manutenção.

Procedimento	Frequência
Limpa quaisquer líquidos derramados do suporte.	Diariamente.
Limpe a estrutura principal de alumínio para remover qualquer sujidade que possa interferir com os rolos do carro. Use álcool isopropílico e uma toalha limpa de oficina. Desligue o suporte para este procedimento.	Semanalmente/conforme necessário. Exemplo: Se usar ar comprimido numa bicicleta e soprar terra no suporte, limpe o suporte antes de o mover, caso contrário pode ocorrer marcação no quadro de alumínio.
Lubrifica o parafuso da maçaneta de rotação e a superfície de contacto. Ver figura 12 . Remova o parafuso, inspecione para danos (aperto excessivo) e aplique graxa branca de lítio em ambas as superfícies de contacto (corpo do parafuso e orifício do parafuso). Reinstale o parafuso, limpe o excesso de gordura e use uma pequena quantidade na superfície de contacto entre a alavanca de rotação e o inserto de latão.	Mensalmente.

Aplique pasta de fricção no conjunto de rotação da abraçadeira. Desfaça os dois parafusos laterais do suporte da abraçadeira (chave hexagonal de 4 mm) e os dois do colar de rotação (chave hexagonal de 2,5 mm). Puxe a abraçadeira para fora do suporte da abraçadeira (pode exigir alguma força) e aplique gel de fricção na superfície moleada. Substitua a abraçadeira e todos os parafusos (tenha cuidado para alinhar as ranhuras com os furos dos parafusos, não aperte os parafusos com força). Os parafusos apenas impedem o movimento axial, por isso só precisam de ser apertados ligeiramente.	Conforme necessário (se a braçadeira começar a rodar sob carga, mesmo com a alavanca de rotação fechada com força – deve ser possível fechar com muito pouco esforço e manter a bicicleta no lugar). Também realizar lubrificação do parafuso da manivela de rotação (ver acima).
Lubrifica a fixação do grampo. Aplique graxa branca de lítio no parafuso do olho e por baixo do espaçador de plástico (figura 13).	Conforme necessário (se a operação da abraçadeira se tornar difícil).
Lubrifica a corrente. Podes usar lubrificante para correntes de bicicleta. Não lubrique enquanto o suporte está em movimento. Lubrifique as partes expostas da corrente (frente e parte de trás do suporte), mova o suporte para cima ou para baixo uma pequena distância e lubrique a parte da corrente que antes estava escondida atrás das tampas superiores e inferiores. Move o suporte completamente para cima e para baixo algumas vezes. Com o suporte em repouso, limpe o excesso de lubrificante da corrente.	Conforme necessário (a corrente está seca ou começa a enferrujar).

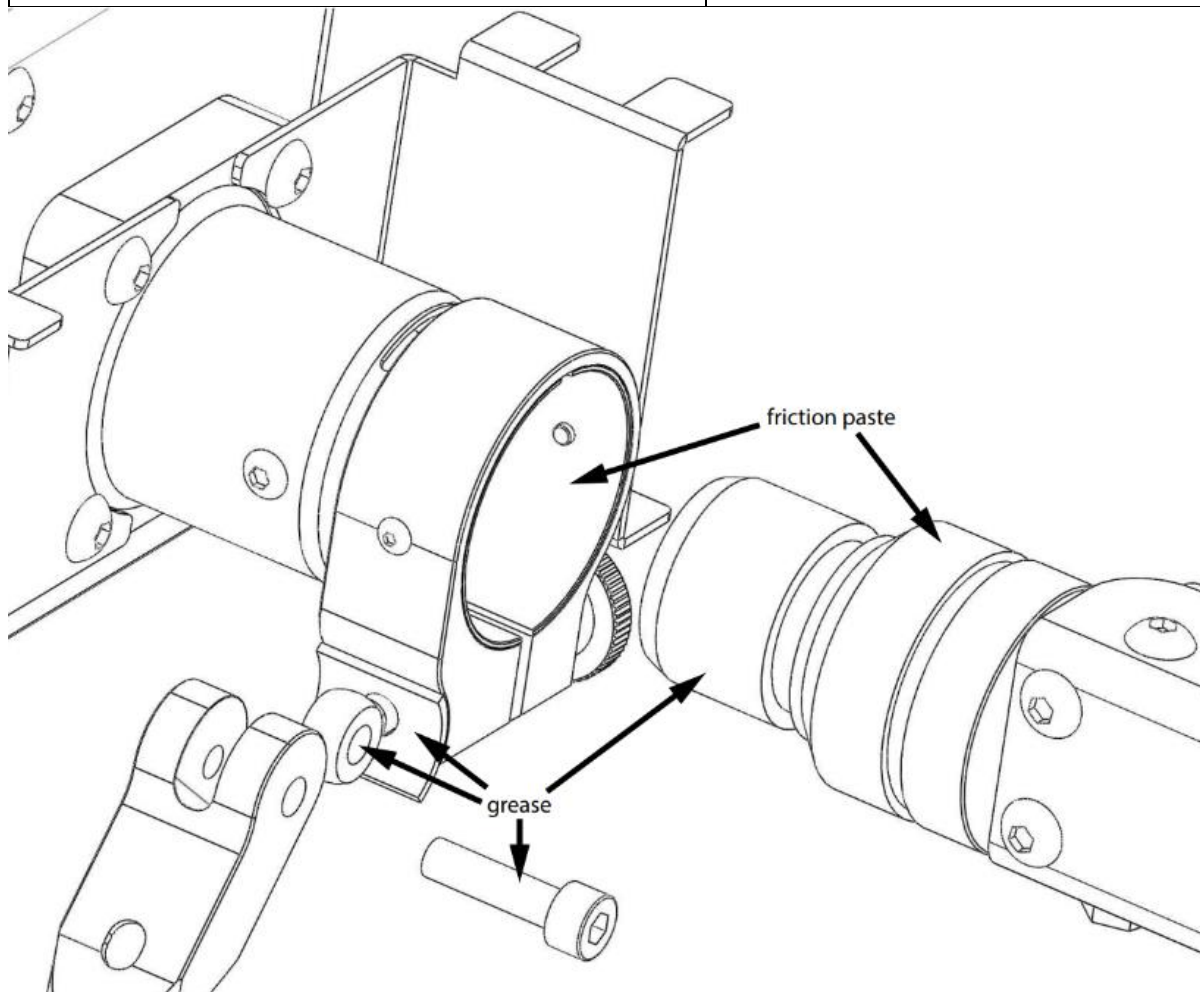


Figura 12: Localização da graxa e da pasta de fricção do suporte do grampo

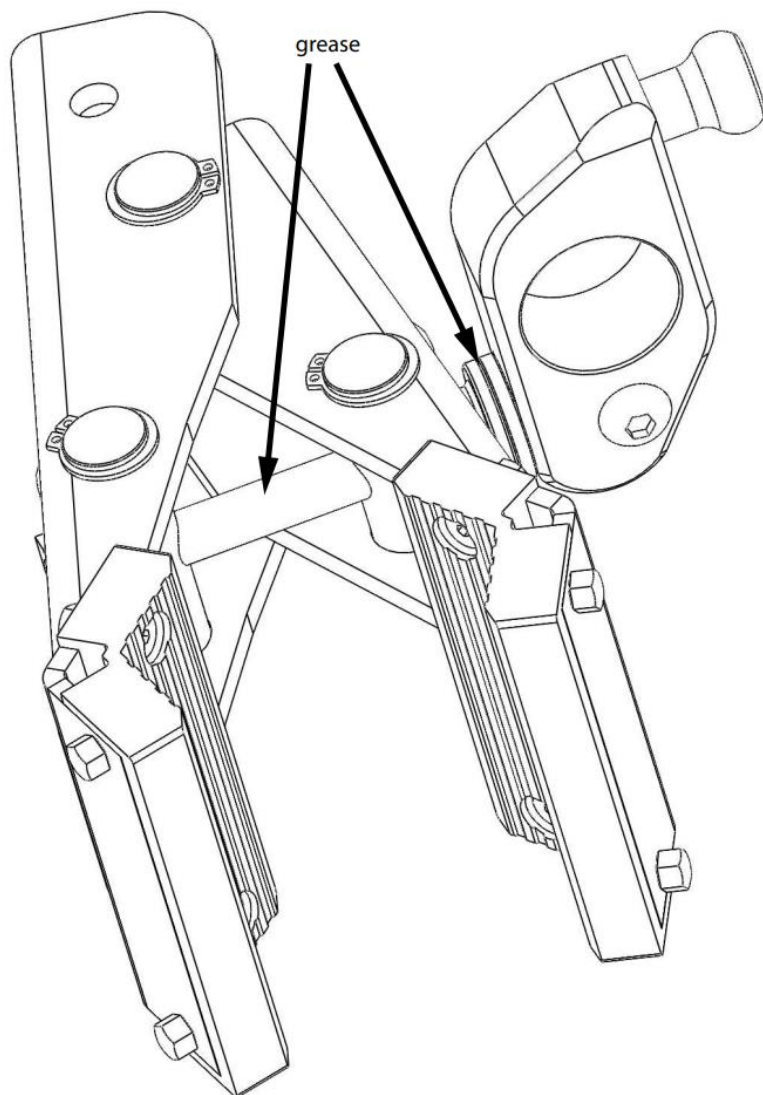


Figura 13: Localização da graxa do grampo

Resolução de problemas

A tabela seguinte lista possíveis problemas e soluções para eles. Se o seu problema não estiver listado ou se estes procedimentos não resolverem, contacte-nos para obter ajuda.

Sintoma	Descrição	Solução
As luzes do comando estão desligadas. O suporte não funciona.	O suporte está desligado ou não recebe energia.	Certifica-te de que o interruptor de energia do suporte está ligado, a unidade de alimentação está ligada a uma tomada funcional e a uma das três tomadas do suporte.
As luzes do comando estão a piscar continuamente.	A funcionalidade de segurança contra sobrecarga parou o suporte, impedindo o seu funcionamento futuro.	Remova qualquer obstáculo ou carga demasiado pesada que tenha causado a sobrecarga. Pressione e mantenha pressionados ambos os botões do comando durante 5 segundos para reiniciar o suporte.
As luzes do comando estão acesas, o suporte só se move numa direção.	Um dos interruptores de limitação pode estar coberto por um objeto metálico, impedindo o movimento nessa direção. Um dos interruptores de acabamento pode estar mal ligado ou defeituoso.	Certifica-te de que os interruptores de acabamento não estão cobertos por um objeto metálico.
As luzes do comando estão acesas, o suporte não se mexe de todo.	Um dos interruptores de acabamento pode estar mal ligado ou defeituoso.	Verifique a ligação do interruptor de acabamento superior no topo do suporte.

Há danos na estrutura principal de alumínio do suporte.	Manchas e riscos no acabamento anodizado podem indicar objetos estranhos entre os rolos do carro e a estrutura de alumínio.	Move a carruagem para uma altura confortável de trabalho. Desliga o suporte. Limpe a estrutura principal de alumínio com uma toalha de oficina limpa e álcool isopropílico. Remova os parafusos que seguram a tampa superior e inferior do carro (chave hexagonal de 3 mm). NÃO AJUSTE OUTROS PARAFUSOS NO CARRO. Deslize a tampa inferior do carro para a parte inferior do suporte, tenha cuidado para não riscar o perfil. Arranja uma abraçadeira grande (comprida o suficiente para contornar a estrutura principal). Desliza a tampa superior do carro para fora do caminho e coloca a abraçadeira por baixo dela para a segurar no lugar. Inspecciona os roletes. Podem ser rodadas manualmente. Limpe quaisquer partículas embutidas nos rolos (16 rolos no total) e limpe-as com álcool isopropílico. Use ar comprimido para soprar quaisquer partículas soltas para fora do carro. Reinstala ambas as tampas dos vagões.
O suporte pára sozinho ao descer, sem que a bicicleta toque no chão ou que um objeto metálico acione o interruptor de limite inferior.	A sensibilidade ao Auto-Stop precisa de ser reduzida.	Sem bicicleta presa no suporte e numa posição onde nenhum dos interruptores de limite é acionado, pressiona e mantém pressionados ambos os botões do comando durante 5 segundos. As luzes começam a piscar num padrão que indica o nível de sensibilidade atualmente definido do Auto-Stop – existem 10 níveis. Exemplo: 5 piscas de olhos = nível 5. Pressione o botão para cima para aumentar a força de ativação do Auto-Stop (reduzir a sensibilidade). Confirma a definição mantendo ambos os botões pressionados até pararem de piscar. Teste o suporte e ajuste novamente se necessário. Recomendamos ajustar um máximo de dois níveis de cada vez.
A funcionalidade Auto-Stop impede o movimento do stand demasiado tarde, empurrando a mota para o chão.	A sensibilidade ao Auto-Stop precisa de ser aumentada.	Sem bicicleta presa no suporte e numa posição onde nenhum dos interruptores de limite é acionado, pressiona e mantém pressionados ambos os botões do comando durante 5 segundos. As luzes começam a piscar num padrão que indica o nível de sensibilidade atualmente definido do Auto-Stop – existem 10 níveis. Exemplo: 5 piscas de olhos = nível 5. Pressione o botão para baixo para diminuir a força de ativação do Auto-Stop (aumentar a sensibilidade). Confirma a definição mantendo ambos os botões pressionados até pararem de piscar. Teste o suporte e ajuste novamente se necessário. Recomendamos ajustar um máximo de dois níveis de cada vez.

Isto conclui o Manual do Utilizador do E-Billy. Se tiver mais alguma questão, pode contactar-nos pelo support@dbd-tools.com.