

www.dahonbikes.com

# MANUAL DO PROPRIETÁRIO



# Guia de Peças

- 01. Roda
- 02. Carreto Traseiro
- 03. Correia
- 04. Conjunto de Manivelas
- 05. Pedal
- 06. Haste do Selim
- 07. Selim
- 08. Parafusos para Suporte de Garrafa

- 09. Quadro
- 10. Conjunto da Cabeça
- 11. Punho do guiador
- 12. Hastes do guiador
- 13. Alavanca do Travão
- 14. Garfo
- 15. Travões



**NOTA:** Este manual destina-se apenas a servir de guia. A Dahon recomenda que um mecânico de bicicletas qualificado faça uma manutenção regular à sua bicicleta.

# \* Índice

Secção 1. Primeiro	04
A. Adequação à Bicicleta	04
B. Segurança	04
C. Manual	04
Secção 2. Segurança	05
A. Noções Básicas	05
B. Segurança de Circulação	05
C. Circulação em Condições Atmosféricas Molhadas	05
D. Circulação Noturna	06
Secção 3. Adequação	07
A. Posição do Selim	07
B. Altura e Ângulo da Barra do Guiador	07
Secção 4. Informações Técnicas	08
A. Rodas	08
Instalar uma Roda Dianteira com Libertação Rápida	08
2. Instalar uma Roda Traseira com Libertação Rápida	08
B. Travões: Travões no Aro e Travões de Disco	09
Controlos de Travões e Características	
Como Funcionam os Travões	09
C. Mudar Mudanças	
Como Funciona um Sistema de Transmissão de Carreto	
Mudar Mudanças	
Mudar o Carreto Traseiro	
4. Mudar o Carreto Dianteiro	
5. Em Que Mudança Devo Andar	11
D. Como Funciona um Sistema de Transmissão de Plataforma de Carreto Interno	11
Mudar Mudanças da Plataforma do Carreto	
2. Em Que Mudança Devo Andar	11
E. Correias	
F. Pedais	12
G. Transportar a Sua Bicicleta	13
Secção 5. Manutenção	13
Intervalos de manutenção	14
Período de Habituação	14
Depois de Cada Circulação Difícil	14
3. Depois de Cada Circulação Difícil ou Depois de 10 a 20 Horas	
de Circulação	
Secção 6. Garantia	16
Secção 7. Valores de Binário	17

# Primeiro

- Todas as bicicletas dobráveis e mini-bicicletas de Embalamento Rápido (P.A.Q.) estão concebidas apenas para estradas pavimentadas.
- Só bicicletas P.A.Q. de rodas grandes são adequadas para trilhos planos sujos.
- Para bicicletas P.A.Q. de rodas grandes, não tente fazer saltos, acrobacias ou qualquer outro truque que estejam fora dos parâmetros do meio de transporte.
- A utilização incorreta da sua bicicleta pode afetar gravemente o desempenho dos componentes e pode causar potenciais ferimentos.

# Adequação à Bicicleta

- Para evitar um acidente, tenha o cuidado de medir corretamente o tamanho da bicicleta em proporção ao tamanho do seu corpo. Se não avaliar estas medidas, poderá perder o controlo da bicicleta e sofrer ferimentos.
- Para questões sobre tamanhos, contacte o seu representante local para obter ajuda, ou siga as instruções indicadas na Secção 3.A
- Quando ajustar a altura do seu selim, consulte o guia "Inserção Mínima", conforme mostrado na Secção 3.A.
- Verifique para se certificar de que o selim e a haste do selim foram fixos em segurança. Um selim corretamente apertado não permitirá nenhum movimento do selim em nenhuma direção. Consulte a Secção 3.A.
- Ajuste o veio e as barras do guiador em proporção ao seu tipo de corpo. Para obter assistência, consulte a Secção 3.B.
- Ajuste os travões conforme as suas preferências pessoais. Os travões devem estar facilmente acessíveis, ser confortáveis para agarrar e suficientemente fortes para parar completamente a sua bicicleta.
- Antes do seu primeiro passeio de teste, familiarize-se com todas as funções, características e operações da sua nova bicicleta. Se tiver questões relativamente ao desempenho da sua bicicleta, consulte o seu revendedor local para obter mais informações.

# Segurança

- Capacete Use sempre um capacete que seja devidamente adequado para o tamanho da sua cabeça quando usar algum tipo de produto de mobilidade.
- Regras de Trânsito e Estrada Consciencialize-se do que o rodeia e de outros ciclistas. Seja cortês para outros ciclistas e certifique-se de que cumpre todas as regras de trânsito, leis e regulamentos rodoviários.
- Peso em Excesso Salvo indicação em contrário, o peso e a bagagem de um ciclista não deve exceder os 105 kg.
- Libertações Rápidas de Rodas Consulte as ilustrações na Secção 4.A.1 e 4.A.2 que demonstram os procedimentos corretos de operação para libertações rápidas de rodas. O uso indevido das libertações rápidas pode originar rodas instáveis ou soltas que se podem desengatar da bicicleta, provocando ferimentos graves ou a morte.
- Manutenção de Aros Para prolongar a vida útil dos seus aros, é importante assegurar que estes estão limpos e sem danos ao longo da superfície de travagem. É aconselhável inspecionar periodicamente os seus aros para ver se sofrem de desgaste excessivo. Se tiver questões relativamente à segurança dos seus aros, peça ao seu revendedor de bicicletas local que as inspecione.
- Selim e Barras do Guiador Verifique se os veios do selim e da barra do guiador estão paralelos à linha central da bicicleta. Os veios do selim e da barra do guiador corretos devem estar bem apertados para evitar que figuem desalinhados.
- Terminais da Barra do Guiador (se aplicável) Se a sua bicicleta estiver equipada com terminais da barra do guiador, recomenda-se que verifique se as pegas estão seguras e em boas condições. Um terminal da barra do guiador devidamente fixo não deverá exibir movimentos excessivos. Se precisar de obter mais assistência na substituição ou gestão dos seus terminais da barra do guiador, contacte o seu representante de bicicletas local.

#### NOTA:

A instalação de barras TT, critérios, barras aéreas, terminais de barras ou o encaixe de estilo triatlo podem potencialmente afetar os seus tempos de reação quando travar e guiar.

#### Manual

Como utilizador do guia de manutenção da Dahon, é imperativo reforçar que os seus conteúdos são fornecidos apenas como uma orientação. Nenhuma informação deverá ser mal interpretada como referências reais ou implícitas à manutenção e cuidado de produtos Dahon.



# ATENÇÃO:

A Dahon não se responsabiliza por acidentes, ferimentos ou mau funcionamento de produtos que resultem de alterações/modificações não autorizadas ou falsificação de alguma peça de especificações originais.

# Segurança

# Noções Básicas



#### **CUIDADO:**

É da sua responsabilidade cumprir todas as leis relacionadas com o trânsito e usar equipamento adequado. Isto inclui vestimenta de ciclismo adequada e manutenção da bicicleta.

Cumpra as leis e os regulamentos de trânsito para bicicletas. Cumpra os regulamentos sobre iluminação de bicicletas, licenciamento, circulação em pavimentos/passeios, ciclovias e trilhos, leis sobre o uso de capacete, leis de circulação em bicicleta com crianças e leis especiais de trânsito de bicicletas. É da sua responsabilidade saber e obedecer às suas leis locais.

- Antes de circular com a sua bicicleta, certifique-se de que está tudo a funcionar e corretamente alinhado.
- Familiarize-se com os controlos da sua bicicleta: travões (Secção 4.B); pedais (Secção G); e mudancas (Secção 4.C).
- Mantenha todas as partes do corpo ou quaisquer objetos invasores longe de anéis de correia afiados quando pedalar. Se não usar vestimenta adequada, poderá sofrer ferimentos.

# Segurança de Circulação

- Enquanto pedala, lembre-se de que está a partilhar a estrada ou o trilho com outras pessoas - i.e. condutores, peões e outros ciclistas.
- Seja sempre um ciclista defensivo. Assuma sempre que os outros não o vêm e espere o inesperado.
- Esteja sempre consciente do que o rodeia. Esteja alerta e recetivo a:
  - »» veículos motorizados de todos os tipos e em todas as direções
  - »» movimentos inesperados de obstáculos
  - »» peões nas imediações
  - »» crianças ou animais nas imediações
  - »» imperfeições de ciclovias ou estradas pavimentadas incluindo fossas, superfícies irregulares, gravilha solta, construções e escombros
  - »» sinais de aviso, perigo e de prioridade
- Circule em percursos designados para bicicletas quando estiverem disponíveis e circule sempre na direção do trânsito.

- Identifique e pare em TODOS os sinais e semáforos.
- Quando chegar a um sinal de STOP, olhe para os dois lados em interceções rodoviárias antes de avançar.
- Use sinais manuais oficiais para virar e parar.
- Não circule com auscultadores.
- Não transporte passageiros.
- Nunca se segure a outro veículo.
- Não circule pelo meio do trânsito nem faça movimentos ou vire inesperadamente.
- As regras que regem o direito de passagem para condutores aplicam-se a ciclistas. Um ciclista deve estar sempre preparado para ceder a prioridade.
- Não circule sob o efeito de álcool ou fármacos.
- Evite circular em más condições atmosféricas quando a visibilidade for limitada: madrugada, anoitecer ou no escuro. Estas condições aumentam o risco de acidentes.

## Circulação em Condições Atmosféricas Molhadas



#### **CUIDADO:**

O tempo molhado prejudica a tração, travagem e visibilidade aos ciclistas e a outros veículos motorizados que partilham a estrada. Em condições atmosféricas molhadas, o risco de acidente aumenta drasticamente.

Em condições atmosféricas molhadas, a força e a tração dos seus travões (Nota: As condições atmosféricas afetam outros veículos que partilham a estrada) são drasticamente reduzidas. Nestas condições, é mais difícil controlar a sua velocidade e é mais fácil perder o controlo. Para se certificar de que consegue abrandar e parar em condições atmosféricas molhadas, circule lentamente e use os travões mais cedo. (Secção 4.B)

# Circulação Noturna

Os ciclistas devem ter um cuidado adicional quando circulam de noite. Os ciclistas difíceis de ver para condutores e peões no escuro e, em muitos casos, a circulação noturna podem ser mais perigosos do que a circulação diurna.

Sugerimos que as crianças nunca devem circular de madrugada, ao anoitecer ou à noite.

Os indivíduos de uma idade adequada que estejam conscientes dos riscos potenciados deverão ter um cuidado adicional quando circularem de madrugada, ao anoitecer ou à noite. Tenha em conta que é importante escolher um aparelho adequado e equipamento especializado quando circular em condições desfavoráveis para reduzir o risco de ferimentos. Consulte o seu revendedor local para obter mais informações sobre o equipamento de segurança para circular à noite.

- Comprar e instalar uma bateria ou uma fonte de alimentação autónoma que gere iluminação à frente e atrás. Obtenha aconselhamento quanto aos requisitos locais relacionados com a visibilidade para luzes dianteiras e traseiras.
- É importante que tome medidas para potencializar a sua visibilidade ao usando roupas e acessórios refletores coloridos. Há muitas opções de refletores adequados que podem ser usadas: coletes, faixas para os braços, faixas para as pernas, faixas no seu capacete e luzes intermitentes presas ao corpo e/ou à bicicleta.
- Certifique-se de que a sua roupa ou itens variados não obstruem a visibilidade dos seus refletores e das suas luzes.
- Certifique-se de que a sua bicicleta está equipada com refletores para circular de madrugada, ao anoitecer ou à noite.



#### **CUIDADO:**

Os refletores não devem ser usados como substituto da iluminação requerida. Os ciclistas são quase invisíveis para outros ciclistas e condutores se as luzes necessárias e os refletores não forem usados. Se circular de noite, tome todas as precauções requeridas para ficar visível através do uso de luzes e refletores. A falta de medidas de iluminação adequadas pode resultar em ferimentos graves ou morte. Como ciclista móvel, os refletores estão concebidos para refletir as luzes de carros e da estrada para o ajudar a ficar mais visível e reconhecível quando circular.



# ATENÇÃO:

Os refletores e os respetivos suportes de montagem devem ser verificados regularmente para garantir que estão limpos, direitos e bem fixos. Consulte o seu revendedor sobre a substituição de refletores danificados que estejam soltos ou dobrados. Certifique-se de que cumpre todas as leis locais sobre a circulação noturna. Consulte as seguintes recomendações:

# Quando circular de madrugada, ao anoitecer ou à noite

- · Circule devagar.
- Evite áreas escuras e de trânsito intenso ou rápido.
- Evite perigos rodoviários.

#### Quando circular no trânsito intenso:

- Esteja recetivo e atento. Circule em áreas desobstruídas e visíveis para os condutores.
- Esteja alerta.
- Circule na defensiva e espere o inesperado.
- Questione o seu revendedor quanto a aulas ou livros sobre segurança rodoviária em bicicleta.



O ajuste e a colocação corretos do selim são um fator significativo para obter o melhor desempenho, bem como conforto da sua bicicleta. Se não se sentir confortável na posição do seu selim, consulte o seu revendedor local.

# Os selins podem ser ajustados em 3 direções:

- Ajuste para cima e para baixo. Verifique a altura correta do selim:
  - »» Sente-se no selim.
  - »» Coloque o calcanhar no pedal.
  - »» Com o calcanhar no pedal, rode a manivela até o calcanhar ficar na posição para baixo e o braço da manivela ficar paralelo ao tubo do assento.

Se a sua perna não estiver completamente direita, a altura do seu selim poderá ter que ser ajustada. Se as suas ancas não estiverem alinhadas quando o seu pé se estica para chegar ao pedal, o selim está demasiado alto. Se o seu selim estiver baixo, a sua perna vai-se dobrar no joelho quando o seu calcanhar estiver no pedal. Depois de a altura do selim estar correta, certifique-se de que a haste do assento não se projeta do quadro além das marcas de extensão mínimas ou máximas.



#### **CUIDADO:**

Se a haste do assento se projetar do quadro além das marcas de extensão mínimas ou máximas, é possível que a haste do assento quebre, fazendo com que você perca o controlo ou caia.

- Ajuste à frente e atrás O selim pode ser ajustado para avançar ou retroceder para o ajudar a obter a posição ótima na bicicleta. Peça ao seu revendedor que posicione o selim para obter o melhor resultado possível quando circula.
- Ajuste de ângulo do selim A maioria das pessoas prefere um selim horizontal, mas alguns ciclistas gostam do nariz do selim virado para cima ou para baixo. O seu revendedor pode ajustar o ângulo do selim para a sua posição de circulação preferida.

#### NOTA:

Fazer pequenas mudanças na posição do selim vai fazer uma grande diferença no nível de desempenho e conforto da sua circulação. Para encontrar a melhor posição de selim para si, mude o posicionamento fazendo pequenos ajustes.

#### NOTA:

Consulte periodicamente o seu revendedor local se a sua bicicleta tiver uma haste de assento de suspensão.



#### **CUIDADO:**

Antes de circular e depois de qualquer ajuste do selim, certifique-se de que o mecanismo de ajuste do selim está devidamente apertado. Uma fixação do selim solta ou uma atadura da haste do assento mal apertada podem danificar a estrutura. Um selim corretamente apertado não permitirá movimentos em nenhuma direção. Verifique periodicamente para se certificar de que o mecanismo de ajuste do selim está devidamente apertado. Se não o inspecionar, poderá originar uma perda de controlo e ferimentos.

### Altura e Ângulo da Barra do Guiador



#### **CUIDADO:**

A marca de inserção mínima do veio não deverá estar visível acima do conjunto da cabeça. Se o veio estiver esticado além das suas marcas mínimas e máximas, pode danificar ou partir o tubo de direção do garfo, o que pode fazer com que perca o controlo e caia.

#### ΝΟΤΔ.

Qualquer revendedor local pode alterar o ângulo da barra do guiador ou o terminal da barra prolongado.



#### CUIDADO:

Se um parafuso para uma atadura do veio não estiver suficientemente apertado, poderá comprometer e fazer com que perca o controlo e caia. Para evitar isto, verifique o aperto colocando a roda dianteira da bicicleta entre as pernas e tentando torcer o conjunto da barra do guiador/veio.

Os parafusos não estão devidamente apertados se conseguir:

- 1. Torcer o veio (em relação à roda dianteira),
- 2. Rodar as barras do guiador (em relação ao veio), ou
- 3. Rodar as extensões dos terminais da barra (em relação à barra do guiador)

# Informações Técnicas

#### Rodas

#### Instalar uma Libertação Rápida da Roda Dianteira



## **ATENÇÃO:**

Se a sua bicicleta estiver equipada com travões de disco, tenha cuidado para não danificar o disco, a pinça ou as pastilhas dos travões quando voltar a inserir o disco na pinça. Salvo se o disco estiver corretamente inserido no calibrador, não ative uma alavanca de controlo de travões de disco. Consulte também a Figura 4.B.

- Mova a alavanca de libertação rápida para longe da roda na posição ABERTA.
- Com o garfo da direção virado para a frente, insira a roda entre as lâminas do garfo, para que o assento do eixo fique firmemente no topo das ranhuras que estão nas pontas das lâminas do garfo - as saídas do garfo. A alavanca de libertação rápida deve estar do lado esquerdo da bicicleta.
- Com a mão direita a segurar a alavanca de libertação rápida na posição ABERTA, aperte a porca de ajuste de tensão com a mão esquerda até estar apertada contra a saída do garfo.
- Simultaneamente, empurre a roda firmemente para o topo das ranhuras nas saídas do garfo e centre o aro da roda no garfo. Mova a alavanca de libertação rápida para cima e rode-a para a posição ABERTA. A alavanca deve estar paralela à lâmina do garfo e curvada para trás em direção à roda. Com apenas a quantidade certa de força, a alavanca deve fazer uma marca clara saliente à superfície do garfo.



#### **CUIDADO:**

Um processo de fixação seguro das rodas dianteira e traseira deve implicar uma força considerável. Quando garantir a tensão da roda traseira, deverá conseguir fechar completamente a libertação rápida envolvendo a lâmina do garfo com os dedos para fazer alavancagem. A alavanca deverá deixar uma marca clara e saliente à superfície do garfo se tiver sido feita corretamente. Abra a alavanca, rode a porca de ajuste de tensão um quarto de volta no sentido dos ponteiros do relógio, depois tente novamente para obter as medidas de segurança adequadas.

- Se a alavanca não puder ser empurrada para uma posição paralela com a lâmina do garfo, reponha a alavanca para a posição ABERTA. Depois tente rodar a porca de ajuste de tensão um quarto de volta no sentido contrário aos ponteiros do relógio.
- Para restaurar a folga correta da pastilha ao aro do travão, volte a engatar o mecanismo de libertação rápida do travão. Verifique fazendo a roda da sua bicicleta rodar para ver se está centrada no quadro e se liberta as pastilhas do travão. Por último, comprima as alavancas dos travões para garantir que estão a funcionar de forma adequada.

# Instalar uma Libertação Rápida da Roda Traseira

- Verifique para se certificar de que o carreto traseiro ainda está na sua posição exterior de mudança elevada.
- Retire o corpo do carreto com a mão direita.
- Mova a alavanca de libertação rápida para a posição ABERTA, a alavanca deverá agora estar do lado da roda oposta ao carreto e pinhões de roda livre.
- Coloque a correia no topo do pinhão de roda livre mais pequeno. Depois, insira a roda por cima e depois de volta nas saídas do quadro. Puxe-a completamente na secção das saídas.
- Aperte a porca de ajuste de libertação rápida até estar firmemente contra a saída do quadro. Rode a alavanca para a frente da bicicleta. Para se certificar, a alavanca deverá estar paralela à espia da correia do quadro (espia do assento) e curvada em direção à roda. Quando aplicar a quantidade correta de força de fixação, deverá conseguir envolver o tubo do quadro com os dedos para fazer alavancagem. Um sinal em como fez isto corretamente é quando tem uma marca clara e saliente à superfície do quadro.

#### Travões - Travões no Aro e Travões de Disco

Circular com travões mais ajustados ou pastilhas de travões gastas é perigoso. Isto pode resultar em ferimentos graves ou morte. Apertar demasiado os travões ou de forma abrupta pode bloquear uma roda, o que pode fazer com que perca o controlo e caia. Um aperto súbito ou excessivo do travão dianteiro poderá projetar o ciclista por cima das barras do guiador, o que também pode resultar em ferimentos ou morte.

Uma série de travões de bicicleta, tais como travões de disco e travões de aperto linear são extremamente potentes. Tenha um cuidado adicional quando os usar. Os travões de disco podem aquecer demasiado com o uso prolongado; tenha cuidado para não tocar num travão de disco até este estar completamente arrefecido. Consulte as instruções do fabricante para conhecer a operação e o cuidado a ter com os seus travões ou contacte o seu revendedor.

#### Controlos e Características dos Travões

É muito importante aprender e recordar que alavanca de travões controla que travão. A sua bicicleta vem predefinida e ajustada; a alavanca do travão direito controla o travão traseiro e a alavanca do travão esquerdo controla o travão dianteiro. Verifique para se certificar de que as suas mãos chegam e apertam as alavancas dos travões.

#### NOTA:

No Reino Unido e Japão, os travões são alinhados de forma diferente. A alavanca direita controla o travão dianteiro, enquanto a alavanca esquerda controla o travão traseiro. Todos os travões devem ser ajustados de acordo com os regulamentos locais.

#### Como Funcionam os Travões

A função de um travão acionado por aro numa bicicleta é causar fricção entre a superfície do travão (geralmente, as pastilhas dos travões) e o aro da roda. Mantenha os seus aros das rodas e as pastilhas dos travões limpos e sem sujidade, lubrificantes, ceras ou vernizes de fricção máxima. Um travão de bicicleta importante é o travão de disco. Para instalar um travão de disco, tem de usar suportes de travões de disco especiais no quadro e no garfo, bem como plataformas especiais. Estes travões são pequenos e assentam pesadamente em pastilhas de travões que apertam de ambos os lados de um rotor de disco pequeno que é montado em cada roda. Os travões de disco são bastante resistentes ao tempo e oferecem uma maior capacidade de paragem em encostas íngremes ou em terreno molhado.

Os travões estão concebidos para parar ou controlar a velocidade da sua bicicleta. A força de travagem máxima em cada roda ocorrerá imediatamente antes de a roda "bloquear" (pára de rodar) e começar a derrapar. Quando um pneu derrapa, vai perder a sua capacidade de abrandar, bem como o controlo de direção.

#### NOTA:

Não permita que óleo ou lubrificante toquem nas pastilhas dos seus travões ou nas superfícies de travagem dos aros. Quando substituir sapatas de travões gastas, use peças de substituição de travões autorizadas pelo fabricante.

## **Mudar Mudanças**

A sua bicicleta multivelocidades terá um sistema de transmissão de carreto, um sistema de transmissão de plataforma de mudanças interna, ou, em alguns casos, uma combinação dos dois sistemas de transmissão.

#### Como Funciona um Sistema de Transmissão de Carreto

Se a sua bicicleta tiver um sistema de transmissão de carreto, os mecanismos de mudanças incluem:

- »» uma cassete traseira ou um grupo de pinhões de roda livre
- »» Um carreto traseiro
- »» na maioria dos casos, um carreto dianteiro
- »» 1 ou 2 desviadores
- »» 1-3 anéis de correia de pinhões dianteiros
- »» um sistema de transmissão

#### **Mudar Mudanças**

Há vários tipos e estilos diferentes de controlos de mudanças disponíveis: alavancas, punhos rotativos, acionadores, combinação de controlos de travões de mudança e botões de pressão. Peça ao seu revendedor que lhe explique o tipo de controlos de mudança que estão na sua bicicleta e como funcionam.

Uma mudança inferior é uma mudança "mais baixa" ou "mais lenta", sendo mais fácil pedalar. Uma mudança superior é uma mudança "mais alta" ou "mais rápida". Para selecionar uma mudança que facilite a pedalagem numa encosta a subir, pode mudar a mudança inferior de uma de duas formas: mudar a correia para baixo (a mudança passa para a mudança inferior à frente) ou mudar a correia para cima (a mudança passa para a mudança maior atrás). Uma mudança inferior move a correia para cima para uma mudança maior. Lembre-se que mudar a correia para a linha central da bicicleta é para acelerar e subir, que se chama uma mudança inferior. Mover a correia para longe da linha central da bicicleta é para velocidade, e chama-se uma mudança superior.

Seja a mudança superior ou inferior, o design do sistema de carreto da bicicleta requer que a correia de direção esteja num movimento para a frente e que esteja sob uma certa tensão.

#### NOTA:

Um carreto só mudará se estiver a pedalar para a frente.

#### **Mudar o Carreto Traseiro**

O desviador direito controla o carreto traseiro. A principal função do carreto traseiro é mover o sistema de transmissão de um pinhão de mudança para outro. Os pinhões mais pequenos no grupo de mudanças da roda traseira produzem rácios de mudança mais elevados. Quando pedalar em mudanças mais elevadas, requer um grande esforço, mas vai precisar de mais distância com cada volta da manivela do pedal. Os pinhões maiores produzem rácios de mudança mais baixos, o que usa menos esforço de pedalagem, mas dão-lhe uma distância mais curta com cada volta. Dois parafusos de fixação ou parafusos de limite no corpo do carreto traseiro estão concebidos para restringir a volta do carreto traseiro. Apertar os parafusos de transmissão de ajuste do carreto de mudança superior vai evitar que a correia saia da mudança mais baixa (elevada). Situa-se no eixo traseiro. Além disso, ao apertar os parafusos de transmissão de ajuste do carreto de mudança inferior, vai reparar que a correia vai parar de mudar a mudança mais alta (baixa) para a roda traseira. Quando mover a correia de um pinhão mais pequeno (no grupo de mudanças) para um pinhão maior, vai originar uma mudança inferior. Mover a correia do pinhão mais pequeno nos anéis da correia para um pinhão maior resultará numa mudança superior. Para que o carreto mover a correia de um pinhão para outro, o ciclista tem de pedalar para a frente.

#### Mudar o Carreto Dianteiro

O carreto dianteiro, que é controlado pelo desviador esquerdo, muda a correia entre os anéis da correia maior e mais pequeno. Mudar a correia para um anel da correia mais pequeno facilita a pedalagem (uma mudança inferior), enquanto mudar para um anel da correia maior dificulta a pedalagem (uma mudança superior). Dois parafusos de ajuste situam-se no carreto dianteiro. O primeiro serve para limitar a volta do carreto dianteiro para a correia ser mudada para cima em direção às mudanças de pedalagem maiores e superiores. Isto não permitirá que a correia "suba demasiado". O segundo parafuso limita a volta do carreto dianteiro para a roda da correia mais pequena ou de pedalagem mais fácil. Ao limitar a volta, evita que a correia "desça demasiado" ao evitar que a correia caia da roda da correia e para o quadro.



#### **CUIDADO:**

Nunca mude o carreto para o pinhão maior ou mais pequeno se o carreto não estiver a mudar de forma suave. Se um carreto estiver desalinhado ou não estiver a funcionar devidamente, verifique se a correia está bloqueada. Se não garantir a segurança da sua bicicleta, poderá fazer com que perca o controlo e caia.

#### Em Que Mudança Devo Andar?

A combinação da mudança traseira maior e da mudança dianteira mais pequena é usada para encostas íngremes. A combinação da mudança traseira maior e da mudança dianteira também é usada para uma velocidade máxima. Não é necessário mudar mudanças em sequência. Em vez disso, encontre a "mudança de arranque" que seja certa para si - uma mudança que seja suficientemente elevada para uma aceleração forte e suficientemente baixa para poder arrancar sem vacilar. Para experimentar uma mudança superior e inferior, teste todas as combinações de mudanças diferentes.

Primeiro, aumente a sua confiança praticando com mudanças onde não há perigos ou outros veículos a circular. Aprenda a antecipar a necessidade de mudar de mudança, e mude para uma mudança inferior antes de a encosta se tornar demasiado íngreme. Se tiver dificuldades a mudar mudanças, poderá haver um erro com o ajuste mecânico -- consulte o seu revendedor para obter ajuda.

# Como Funciona um Sistema de Transmissão de Plataforma de Carreto Interno

Se a sua bicicleta tiver um sistema de transmissão de plataforma de mudanças interna, o mecanismo de mudança consistirá em:

- »» uma plataforma de mudanças interna de 3, 5, 7, 8 ou possivelmente 12 velocidades
- »» 1 ou 2 desviadores
- »» 1 ou 2 cabos de controlo
- »» 1 anel de correia dianteiro, e
- »» um sistema de transmissão

#### Mudar Mudanças da Plataforma de Transmissão Interna

Mudar com um sistema de transmissão de plataforma de mudanças interna é uma questão de mover simplesmente o desviador para a posição indicada para a mudança pretendida. Depois de ter movido o desviador para a posição de mudança à sua escolha, liberte a pressão nos pedais para permitir que a plataforma complete a mudança.

#### Em Que Mudança Devo Andar?

As mudanças inferiores (1) são para encostas íngremes enquanto as mudanças superiores (3, 5, 7 ou 12, dependendo do número de velocidades na sua plataforma) são para circular a altas velocidades.

#### **Correntes**

Hoje em dia, as bicicletas de uma velocidade e três velocidades, bem como muitos outros sistemas IGH (Internal Geared Hubs - Plataformas Acionadas Internamente) usam uma correia de "1/2 x 1/8" com uma ligação mestre.

Para reinstalar a correia de "1/2 x 1/8", vire a bicicleta de pernas para o ar. Depois de reinstalar a correia, puxe o eixo da roda traseira na direção inversa. Com a rotação da correia, qualquer local apertado ou solto se deverá a uma ovalização inconsistente da roda da correia. Mantenha sempre a correia apertada.

As bicicletas equipadas com carreto usam uma correia de "1/2 x 3/32" mais estreita que não tem uma ligação mestre. Com uma correia de "1/2 x 3/32", é necessário usar uma ferramenta especial para puxar um pino de ligação da correia para a separar e retirar. Há vários métodos para medir a correia para determinar se está demasiado gasta. Se a correia estiver demasiado gasta, as lojas de bicicletas vendem excelentes indicadores de desgaste de correias. A roda traseira realiza mais rotação de correia do que a dianteira, por isso, tenha em conta que restaurar qualquer correia gasta significa substituir a cassete da roda traseira ou roda livre.

#### **Pedais**

- Os clips e faixas para os dedos dos pés são uma forma de manter os seus pés corretamente posicionados e engatados com os pedais. Os clips para os dedos dos pés são posicionados na esfera do pé por cima do eixo do pedal, o que lhe dá uma potência de pedalagem máxima. Quando apertadas, as faixas para os dedos dos pés mantêm o pé engatado durante todo o ciclo de rotação do pedal. Os sapatos específicos para ciclistas estão concebidos para funcionar de forma eficaz com clips e faixas para os dedos dos pés. Antes de circular no trânsito, é importante habituar-se a usar os clips para os dedos dos pés.
- Os pedais sem clips (por vezes chamados "pedais para pisar") são outra forma de manter o pé apertado em segurança na posição correta. Uma placa chamada "gancho" situa-se na sola do sapato, que encaixa numa fixação com molas no pedal. A única forma de engatar ou desengatar é com um movimento muito específico que tem de ser praticado.

# Transportar a Sua Bicicleta

Todas as bicicletas dobráveis com rodas de 16 e 20 polegadas podem ser transportadas pelos métodos indicados nas Secções A, B, C e D. Bicicletas com rodas de 24 e 26 polegadas, bem como bicicletas de estrada com rodas de 700c, têm capacidades de transporte limitadas e não caberão em compartimentos suspensos ou locais específicos. Não haverá problemas se usar os métodos descritos nas Secções C e D. A nossa sugestão quando se deslocar (viagem de distância média) é transportar um saco de nylon. Para viajantes de longas distâncias, as bicicletas com rodas de 24 a 26 polegadas e bicicletas de estrada de 700c devem ser embaladas numa caixa de viagem robusta.

#### A

#### **Transportar**

Para distâncias curtas e médias, transportar uma bicicleta dobrável com rodas de 16 a 20 polegadas não representa qualquer problema. Quando usar bicicletas de suspensão total a corrente de jato, certifique-se de que tem o saco de nylon preto para atar as rodas juntas (vendido separadamente).

Pode facilmente agarrar na bicicleta e transportar o saco na margem do selim. Quando atravessar uma soleira de porta, entrar num autocarro, comboio ou avião, ou até armazenar a bicicleta num compartimento suspenso, tenha a confiança de que a sua bicicleta está pronta!

#### **⊕В**

#### Rolamento

Um método fácil ou mais eficiente de transportar as suas bicicletas com rodas de 16 a 20 polegadas é enrolá-las nas rodas. Lembre-se de que o garfo e o quadro a corrente de jato têm de ser amarrados juntos, fazendo assim com que as rodas se enrolem. Ao dobrar a bicicleta para si, incline ou direcione a haste do assento da bicicleta aproximadamente 305 mm (12 polegadas), e depois empurre a bicicleta para a frente. Este método é perfeito para viajar: desde parques de estacionamento a solos moles de granito ou tijolo.

#### 

#### Saco

Para um método limpo e eficiente para embalar e transportar muitas bicicletas Dahon, coloque a bicicleta dobrada, colapsada ou embalada num saco de transporte. Há bolsos internos espaçosos para peças que têm de ser removidas, tais como pedais, ou ferramentas de que possa precisar mais tarde. Ter uma embalagem bonita e arrumada é fácil quando os lados do saco são puxados e apertados e a pega/tira para o ombro está apertada. Todo o processo demorará apenas alguns segundos. É perfeito para transportar a sua bicicleta num meio de transporte público ou num carro (o saco de transporte não está aprovado para check-in em companhias aéreas).

#### \$0° **D**

#### Caixa de Transporte

Uma caixa de viagem semirrígida é uma solução de transporte de longa distância perfeita para a maioria das bicicletas dobráveis. Foi comprovado que funcionam bem em qualquer sistema de transporte público. Muitas caixas de transporte conseguem aguentar os desafios de segurança mais difíceis em check-in em aeroportos. Pode encontrar caixas de transporte suficientemente grandes para a maioria das bicicletas com rodas de 16, 20 e 24 polegadas. No entanto, quando transportar bicicletas que tenham rodas de 26 polegadas, as rodas têm de ser removidas.

# Serviço



#### AVISO:

Com avanços e inovações tecnológicos crescentes, as bicicletas e os seus componentes são mais complexos do que nunca. Este manual destina-se a fornecer todas as informações necessárias para reparar ou fazer a manutenção da sua bicicleta de forma adequada. Para ajudar a minimizar as probabilidades de acidente e possíveis ferimentos, é essencial que seja o seu revendedor a fazer quaisquer reparações ou manutenções. Os requisitos de manutenção de rotina serão determinados pelo seu estilo de circulação e localização geográfica. Consulte o seu revendedor para ajudar a determinar os seus requisitos de manutenção.



#### **CUIDADO:**

As tarefas de manutenção e reparação de bicicletas requerem conhecimento e ferramentas especiais.

Até aprender com um revendedor a realizar quaisquer ajustes ou reparações de forma adequada à sua bicicleta, não circule com ela. O ajuste ou a reparação inadequados podem resultar em danos à bicicleta ou num acidente que pode causar ferimentos graves ou morte.

#### Intervalos de manutenção

Várias reparações e manutenções devem ser realizadas pelo proprietário, que não requerem ferramentas ou conhecimento especiais além daquilo que é apresentado neste manual. Ao longo do manual, vai encontrar os seguintes exemplos nos tipos de reparações que deve realizar sozinho. Todas as outras assistências, manutenções e reparações devem ser realizadas num local devidamente equipado por um mecânico de bicicletas qualificado, usando as ferramentas e os procedimentos corretos especificados pelo fabricante.

#### Período de Habituação

A sua bicicleta vai durar mais tempo e funcionar melhor se se habituar a ela. Os cabos de controlo e os raios das rodas poderão esticar ou "assentar" quando uma bicicleta nova é usada pela primeira vez, e podem requerer ajustes por parte do seu revendedor. A "Verificação de Segurança Mecânica" pode ajudá-lo a identificar componentes que precisarão de ajustes. Se lhe parecer tudo bem, é sempre melhor levar a sua bicicleta ao revendedor para fazer uma inspeção. Tipicamente, os revendedores sugerem que leve a bicicleta para fazer uma inspeção mensal. Uma forma de avaliar quando é a altura da primeira inspeção é levar a bicicleta passadas três a cinco horas de uso fora de estrada difícil, ou cerca de 10 a 15 horas de uso em estrada e fora de estrada. Se achar que algo está mal com a bicicleta, leve-a ao seu revendedor antes de andar com ela novamente.

#### Depois de Cada Circulação Prolongada ou Difícil

Se a bicicleta tiver estado exposta a água, sujidade ou terreno duro, certifique-se de que limpa e lubrifica a correia com um lubrificante de Teflon seco (lubrificante de correias com base sintética). Depois, remova qualquer óleo em excesso. O lubrificante de longa duração varia com o clima: quente ou frio, molhado ou seco. Para uma lubrificação de ciclo geral, a Dahon sugere o uso de óleo com base mineral leve que esteja disponível na maioria das lojas de bicicletas ou lojas de ferramentas. Se tiver alguma dúvida, fale com o seu revendedor pois os lubrificantes errados podem danificar as superfícies pintadas.

#### Depois de Cada Circulação Difícil ou Depois de 10 a 20 Horas de Circulação

Enquanto aperta o travão dianteiro, agite a bicicleta para trás e para a frente. Se ouvir ruídos invulgares ou de batidas a cada movimento da bicicleta para a frente ou para trás, provavelmente tem um conjunto de cabeça solto.

Para verificar o aperto do seu conjunto de cabeça, levante a roda dianteira do chão e abane-a lateralmente. Se sentir alguma união ou aspereza na direção, poderá ter um conjunto de cabeça apertado. Outro teste é segurar um pedal e abaná-lo para trás e para a frente a partir da linha central da bicicleta e depois fazer o mesmo com o pedal oposto. Qualquer flacidez deverá ser informada ao seu revendedor.

Veja as pastilhas dos travões. Se estiverem a começar a parecer gastas ou não estiverem a bater devidamente no aro da roda, consulte o seu revendedor local para as ajustar ou substituir. Verifique os cabos de controlo e os cárteres dos cabos. Se houver sinais de ferrugem ou rasgões, peça ao revendedor para os substituir. Verifique igualmente a consistência entre o revendedor para o par de raios adjacentes em ambos os lados de cada roda passando o polegar e o indicador por cada raio. Sente o mesmo? Se algum raio estiver solto, peça ao revendedor para verificar a roda.

Assegure-se também de que todas as peças e acessórios ainda estão apertados em segurança. Quando for altura de substituir peças, certifique-se de que usa peças sobresselentes autorizadas pelo fabricante do seu revendedor local Dahon autorizado. Verifique o quadro, especificamente na área que rodeia todas as juntas do tubo; barras do guiador, veio e haste do assento para confirmar que não têm arranhões, fissuras ou descoloração. Estes exemplos são sinais de fadiga causada por tensão e são um indicativo de que as peças precisam de ser substituídas.



#### CUIDADO:

Tal como muitos dispositivos mecânicos, uma bicicleta e os seus componentes estão sujeitos a desgaste. Diferentes materiais e mecanismos podem sofrer desgaste ou fadiga por tensão a diferentes níveis porque têm diferentes ciclos de vida.

Se o ciclo de vida de um componente for excedido, o componente pode falhar repentinamente, provocando ferimentos graves ou morte ao ciclista.

Os arranhões, as fissuras, os rasgões e a descoloração são sinais de fadiga causada por tensão e indicam que uma peça está no final da sua vida útil e precisa de ser substituída. Enquanto os componentes individuais podem estar cobertos por uma garantia durante um período de tempo especificado pelo fabricante, não há garantia de que o produto durará a duração toda da garantia. A vida do produto dependerá bastante das condições de circulação e do tratamento dado ao produto. A garantia da bicicleta não implica que a bicicleta não se estragará nem que durará para sempre -- significa que a bicicleta está coberta por matérias especificadas segundo a garantia.

# Garantia

## Garantia Limitada de Dois Anos da Dahon

A Dahon garante que os quadros e os garfos rígidos das suas bicicletas estão livres de possíveis defeitos. A Dahon garante que todas as peças originais na bicicleta, excluindo os garfos de suspensão e os choques traseiros, por um período de 2 anos a partir da data de compra. Os garfos de suspensão e os choques traseiros estão cobertos pela garantia dos fabricantes originais. Esta garantia é limitada à reparação e substituição de um quadro, garfo ou outra peça defeituosos, e esta deverá ser a única reparação da garantia. A garantia só se aplica ao proprietário original e não é transferível. A garantia só cobre bicicletas e componentes comprados através de um revendedor Dahon autorizado. Só é válida no país onde a bicicleta foi comprada.

- Desgaste causado pelo uso normal
- Montagem incorreta
- Manutenção de seguimento
- Instalação de peças/acessórios (não originalmente destinadas ou compatíveis com as bicicletas vendidas)
- Danos/avarias devido a acidentes
- Má utilização
- **€**0 Negligência
- Modificação do guadro, garfo ou componentes

#### Aumento da Garantia

A garantia que cobre o quadro, a haste do guiador e o garfo rígido pode ser aumentada se o proprietário original preencher o formulário de registo online. Para ativar a sua garantia Dahon, Registe a sua Dahon em www.dahonbikes.com O seu e-mail de confirmação de registo, juntamente com o comprovativo de compra original, servem como prova de propriedade para questões futuras relacionadas com a garantia. Também se aplicam exclusões de garantia à garantia prolongada.

#### **Exclusões**

 Para todas as bicicletas citadinas, de estrada ou para montanha - Os danos resultantes do uso comercial, acidentes, má utilização, abuso, negligência e/ou outro uso não comum do produto.

# Apresentar uma Reclamação de Garantia

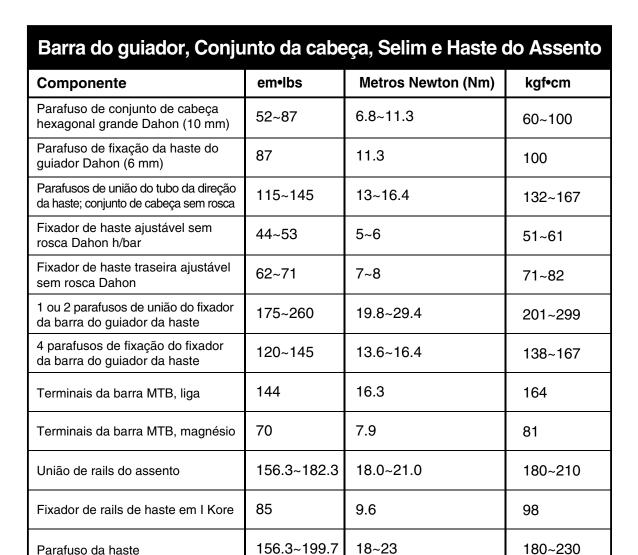
Para apresentar uma reclamação de garantia, tem de apresentar o recibo original de venda e a declaração de garantia limitada (prova de cobertura de garantia) no local de compra. Se esta não for uma opção, contacte o seu revendedor local. Se precisar de mais assistência, visite o nosso website, www.dahonbikes.com, onde encontrará informações de contacto para a sua região específica e um dos nossos associados terá todo o gosto em ajudá-lo.

#### NOTA:

Terá de preencher um cartão de registo de garantia e entregá-lo à Dahon antes de se processar uma reclamação de garantia. Leve a sua bicicleta ao seu revendedor local, que contactará um representante da Dahon para determinar a cobertura necessária pela garantia. Esta garantia não afeta os direitos legais do consumidor. Se for emitida, as leis locais abrirão um precedente.

# Valores de Binário

Parafuso interior da haste



78.1~112.8

9~13

90~130

Aro e Disco do Travão e Alavanca do Travão			
Componente	em•lbs	Metros Newton (Nm)	kgf•cm
Alavanca do travão - tipo MTB	53~60	6~6.8	61~69
Alavanca do travão - tipo de cancela (incluindo tipos STI e ERO)	55~80	6.2~9	63~92
Rotor de disco para plataforma (parafusos M5)	18~35	2~4	21~40
Rotor de disco para plataforma (anel de bloqueio de rotor M965)	350	39.5	402.5~
Rotor de disco para plataforma (Avid)	55	6.2	63
Montagem em pinça	55~70	6.2~7.9	63~81

Conjunto de manivela, Suporte Inferior e Área de Pedais			
Componente	em•lbs	Metros Newton (Nm)	kgf•cm
Pedal em manivela	307	34.7	353
Parafuso da manivela - incluindo espigão e eixos do tipo quadrado	300~395	33.9~44.6	345~454
Parafuso da manivela - libertação por um botão	44~60	5~6.8	51~69
Parafuso da manivela - libertação por um botão (Truvativ)	107~125	12.1~14.1	123~144
Tipo ajustável de suporte inferior	610~700	68.9~79.1	702~805
Tipo em cartucho de suporte inferior	435~610	49.1~68.9	500~702

Plataformas Dianteiras e Traseiras; QR e Eixos com Porcas			
Componente	em•lbs	Metros Newton (Nm)	kgf•cm
Corpo sem plataforma	305~434	34.5~49	35~499
Anel de bloqueio de pinhões em cassete; anel de bloqueio de travão de disco	260~434	29.4~49	299~499
Porcas de eixo dianteiro	180	20.3	207
Porcas de eixo traseiros para quadro (rodas do tipo libertação não rápida)	260~390	29.4~44.1	299~449

Barra do guiador, Conjunto da cabeça, Selim e Haste do Assento			
Componente	em•lbs	Metros Newton (Nm)	kgf•cm
Acoplamento de quadro inferior BAB	35	4	40
Parafuso de fixação de assento superior BAB	35~55	4~6.2	40~63
Parafuso de fixação da haste do assento médio BB	35~55	4~6.2	40~63
Parafuso de montagem de suporte	60	6.8	69
Parafuso de montagem H2O	25~35	2.8~4	29~40
Rack dianteiro ou traseiro do quadro com binário de parafusos com brasagem	25~35	2.8~4	29~40
Binário de parafusos para montagem de guarda-lamas no quadro	50~60	5.6~6.8	58~69

Fórmulas para converter para outras designações de binário:

 $em^{\bullet}lb = ft^{\bullet}lb \times 12$   $em^{\bullet}lb = Nm \times 8.851$  $em^{\bullet}lb = kgf^{\bullet}cm / 1.15$ 





#### Sede

Dahon North America INC. 833 Meridian Street Duarte CA 91010 +1 800 442 3511

# MANUAL DO PROPRIETÁRIO

Dahon Technologies, Ltd. Dahon Bldg, Furong 6th Rd., Shajing Shenzhen, 518125, P.R.C +86 755 27249136 Dahon Europa N.º 1 Apartado 17, Goliamokonarsko Shosse Str. Tsaratsovo Village, 4027, Bulgária +359 32335 598

www.dahonbikes.com

© 2012 Dahon North America