



# **Indicações de montagem e conservação para pneus com armação de arame e pneus kevlar**

**Português 2018**

## INDICAÇÕES GERAIS DE UTILIZAÇÃO E CONSERVAÇÃO

- ⚠ Antes de cada viagem, verifique, se os pneus estão em bom estado e possuem pressão suficiente. Verifique a pressão de ar com uma bomba com manómetro.
- ⚠ Antes de cada viagem, controle o estado geral do pneu e a sua colocação por meio do anel de controlo dos pneus que deve ter um trajeto uniforme em relação ao aro dos dois lados. Além disso a válvula não deve estar inclinada (figura 1).
- ⚡ **Antes de cada viagem, faça um teste de travões com a bicicleta parada, puxando a manete de travão/mudanças com força para o guiador. Os calços dos travões de aro têm de tocar por completo e ao mesmo tempo nos flancos do aro (figura 2). Não podem tocar nos pneus nem ao travar nem quando estão abertos ou num estado intermédio. Controle também a espessura dos calços.**
- ⚡ **Substitua pneus gastos, porosos ou quebradiços, nos quais o perfil esteja gasto e/ou o tecido da carcaça esteja visível. A humidade e sujidade podem entranhar-se e prejudicar a estrutura e consequentemente a estabilidade do pneu. A câmara de ar pode rebentar. Perigo de queda!**
- ⚡ **Não conduza por cima de arestas afiadas.**
- ⚡ **Nunca limpe o pneu com solventes, p. ex. acetona, benzina, diluente.**
- ⚠ Pneus, câmaras de ar e fitas de aro devem ser substituídas passados três anos, independentemente dos quilómetros percorridos. Utilize apenas câmaras de ar com válvulas adequadas ao aro.
- ⚠ Os pneus desgastam-se durante a condução. Este desgaste não pode ser evitado, mas limitado mediante condução adequada e manuseamento cuidadoso. Evite, por isso, travagens nas quais a roda é bloqueada e desliza sobre o solo.
- ⚠ Não armazene os pneus com uma exposição direta aos raios solares nem sujeitos a grande calor. Quando guardar a bicicleta durante o inverno, verifique se os pneus possuem sempre pressão de ar suficiente.
- ⚠ Durante longos períodos de inatividade (p. ex. inverno) as câmaras de ar vão perdendo o ar lentamente. Se a bicicleta estiver muito tempo sobre os pneus vazios, a estrutura dos mesmos pode ficar danificada. Pendure, por isso, as rodas ou toda a bicicleta ou controle com regularidade a pressão dos pneus.
- ⚠ Controle regularmente a pressão dos pneus e siga os conselhos da Continental na etiqueta, na embalagem ou no próprio pneu.
- 💡 Alterações de cor brancas no pneu podem ocorrer desde o início. Neste caso, trata-se de saída normal de cera de proteção contra o envelhecimento.

## DIMENSÕES DE PNEUS E CORRESPONDÊNCIA DE AROS

Na seleção dos pneus está condicionado a determinadas dimensões de pneus pelo tamanho dos aros. Encontrará os dados sobre o tamanho do pneu na parede lateral do mesmo.

Existem duas designações para o tamanho de pneus: A mais exata é a designação normalizada em milímetros. A combinação 23–622 (figura 3) significa p. ex. uma largura de pneu de 23 mm (B) completamente insuflado e um diâmetro (interior) de 622 milímetros (D).

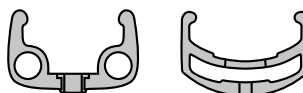
A outra informação de tamanho é realizada em polegadas, p. ex. 23x7/8 ou em milímetros, p. ex. 700/23c.

Na montagem, observe a correspondência da largura do aro segundo ETRTO:

		Largura do aro de perfil cónico			Largura do aro de perfil de gancho			
Largura de pneu nominal (mm)	18				13 C			
	20				13 C			
	23	16			13 C	15 C		
	25	16	18		13 C	15 C	17 C	
	28	16	18	20	15 C	17 C	19 C	
	32	16	18	20	15 C	17 C	19 C	
	37	18	20	22	17 C	19 C	21 C	
	40	20	22	24	19 C	21 C	23 C	
	44	20	22	24	19 C	21 C	23 C	25 C
	47	22	24	27	19 C	21 C	23 C	25 C
	50	24	27	30,5	21 C	23 C	25 C	
	54	27	30,5		25 C			
	57	27	30,5		25 C			
62	27	30,5						

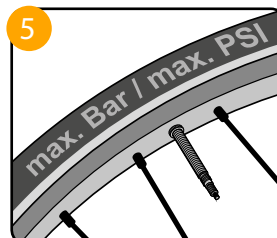
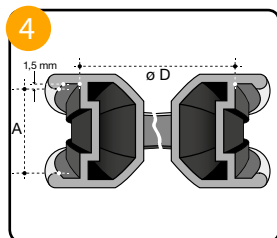
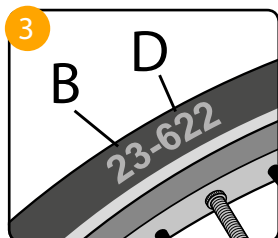
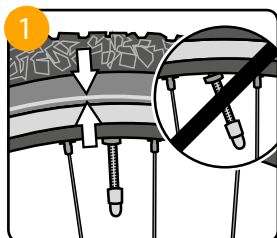
No geral, a Continental recomenda a montagem de pneus de bicicleta só em aros com perfil de gancho. Aros com perfil de gancho dão nitidamente mais segurança. Principalmente com pressões de ar superiores a 3 bar, as vantagens são relevantes para a segurança. A partir de 5 bar (72,5 PSI), a norma ETRTO prescreve até aros com perfil de gancho. Este tipo de aro, por exemplo 622 x 13C, é indicado com o diâmetro interior do aro em mm (medida D), a largura da abertura de encaixe em mm (medida A) e um índice "C" para Crotchet (ingl. gancho) (figura 4).

- ⚡ **Tenha sempre atenção à pressão máxima autorizada inscrita no flanco do pneu (figura 5).**
- ⚡ **Pneus que permitem uma pressão de 5 bar e mais, têm de ser montados em aros com perfil de gancho, reconhecíveis por meio do "C" no fim da designação, p. ex. 622 x 19C. Aconselhe-se com o seu revendedor Continental.**



- ⚡ **Combinações de pneu-aro não adequadas podem provocar uma falha repentina da câmara de ar ou a deslocação do pneu para fora do aro. Perigo de acidente com consequências imprevisíveis!**

- 💡 Se já não for possível ler as indicações das dimensões, porque os aros são antigos, a largura da abertura de encaixe pode ser medida com uma craveira de gancho a gancho.



### Editor:

Continental Reifen Deutschland GmbH  
Continentalstr. 3–5  
D-34497 Korbach  
www.conti-fahrradreifen.de

### Texto, conceção e criação gráfica:

Zedler – Institut für Fahrradtechnik und -Sicherheit GmbH  
www.zedler.de

### Versão:

Fevereiro de 2018,  
edição 2018-01

© A publicação, reimpressão, tradução e reprodução, quer seja só em parte quer recorrendo à gravação eletrónica, bem como outro tipo de utilização, não são permitidas sem a autorização prévia por escrito do autor. Está reservado o direito a alterações de detalhes técnicos em relação a informações e ilustrações deste manual.

⚠ Pressões mais altas podem danificar o aro. Pergunte junto do comércio especializado ou do fabricante do aro, se o seu aro suporta a pressão do pneu.

⚠ Com uma pressão demasiado baixa, o pneu pode ser esmagado.

⚡ **Trate devidamente dos seus pneus! Nunca encha o pneu para além da pressão máxima autorizada! O pneu poderia saltar do aro ou rebentar durante o percurso.**

⚡ **Controle regularmente o estado dos aros. Em travões de aro, os flancos sofrem desgaste o que pode levar a câmara de ar a rebentar. Em caso de dúvida, aconselhe-se com o seu revendedor Continental.**

## MONTAGEM

Primeiro, controle o estado do aro e da fita de aro. A base do aro está completamente coberta e não existem arestas cortantes nem furos? A fita do aro deve estar assente uniformemente, não deve estar estragada nem ter fissuras e deve tapar todas as cabeças e perfurações dos raios (figura 6).

⚡ **Fitas de aro deficientes têm de ser substituídas imediatamente.**

⚡ **Durante a montagem do pneu e da fita do aro, tenha cuidado para que não entrem para dentro do pneu quaisquer corpos estranhos como areia ou pedras que possam danificar a câmara de ar.**

Coloque o aro, com um friso, no pneu (figura 7).

Pressione este flanco do pneu com o polegar a toda a volta do friso do aro (figura 8). Normalmente, este procedimento deve ser possível sem ferramenta.

⚠ Neste ponto, observe o sentido de rotação do pneu prescrito que se encontra indicado no flanco do mesmo.

⚠ As câmaras de ar também envelhecem. Por esta razão, se montar um pneu novo deve substituir também a câmara de ar. Utilize apenas câmaras de ar com válvulas adequadas ao aro.

💡 Poderá encontrar vídeos que descrevem detalhadamente a montagem de pneus no nosso Centro de Vídeos em [www.continental-reifen.de/fahrrad/service/videocenter](http://www.continental-reifen.de/fahrrad/service/videocenter)

Encha um pouco a câmara de ar, de modo que esta tome a forma redonda (figura 9).

Coloque a válvula da câmara de ar no orifício do aro para a válvula e coloque-a completamente dentro do pneu. Certifique-se de que esta não tem dobras (figura 10).

Comece então depois, no lado oposto da válvula, a empurrar o flanco do pneu ainda livre para cima do friso do aro. Ao mesmo tempo, certifique-se de que a câmara de ar não fica entalada e esmagada entre o pneu e o aro. Vá avançando, homoganeamente, dos dois lados, a toda a volta (figura 11). Se empurrar os flancos do pneu o mais possível no sentido do centro do aro para dentro do perfil cónico do aro, a montagem torna-se claramente mais fácil nos últimos centímetros.

Se isto não resultar, tem de utilizar alavancas de plástico para levantar o flanco do pneu para cima do friso do aro. Certifique-se de que a parte não afiada está virada para a câmara de ar e de que não danifica a câmara de ar (figura 12).

O pneu está montado. A válvula está direita (figura 13)? Se assim não for, tem de desmontar outra vez um dos flancos do pneu e endireitar de novo a câmara de ar.

Para que o pneu e a câmara de ar possam assentar sem tensão, deve fazer deslizar o pneu semi-insuflado ao longo de todo o perímetro da roda para a frente e para trás (figura 14).

⚡ **Prima, em seguida, a válvula uma vez com força para dentro e puxe-a novamente para fora do aro e aperte-a com a porca de fixação. Encha o pneu até atingir a pressão máxima do pneu. A pressão máxima está inscrita no flanco do pneu.**

Controle a colocação do pneu por meio da linha de identificação fina (anel de controlo do pneu) por cima do friso do aro. A linha tem de apresentar de ambos os lados a toda a volta do pneu uma distância uniforme em relação ao friso do aro (figura 15).

Para ajustar as características de condução do pneu relativamente ao peso do condutor e ao piso, pode variar a pressão do pneu de acordo com as indicações mencionadas em baixo:

**City/Touring:** Para um condutor com aprox. 80 kg, a Continental aconselha que o pneu seja insuflado com aprox. 80% da pressão máxima.

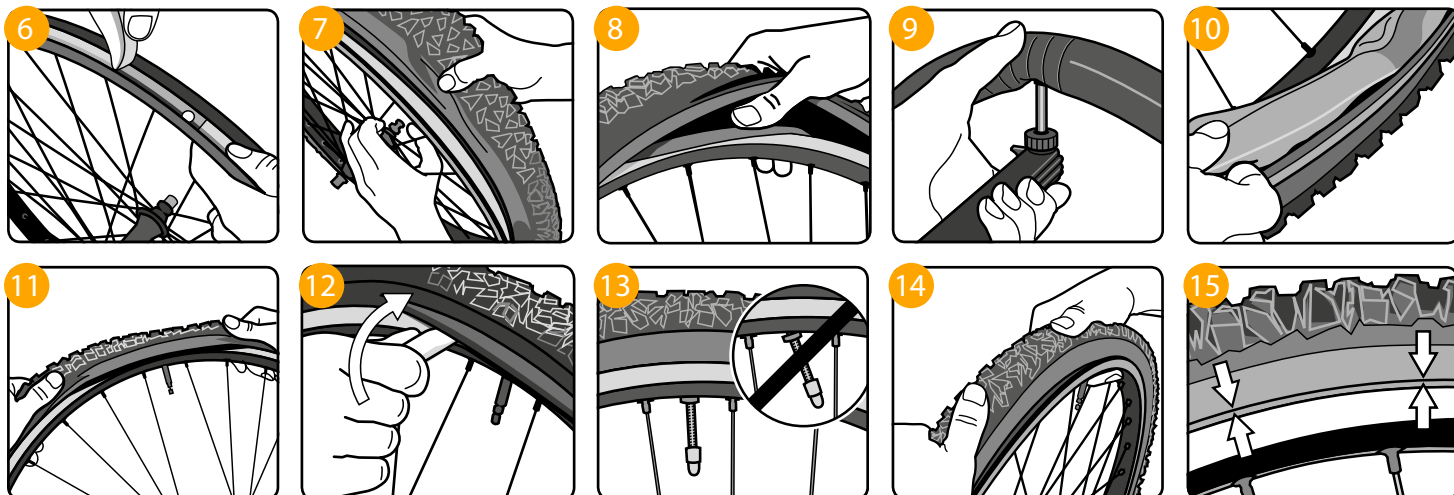
**MTB:** Para um condutor com aprox. 80 kg, a Continental aconselha que o pneu seja insuflado com aprox. 75% da pressão máxima.

**Race:** Para um condutor com aprox. 80 kg, a Continental aconselha que o pneu seja insuflado com aprox. 0,5 bar abaixo da pressão máxima.

⚡ **Com cargas superiores (p.ex. bagagem, cadeira de criança, etc.) e peso total máximo autorizado, o pneu deve ser conduzido sempre com a pressão máxima autorizada.**

⚡ **Em funcionamento, a pressão não deve ser superior nem inferior à margem de pressão de ar indicada.**

Por fim, aparafuse a tampa na válvula.



## DESMONTAGEM

Desenrosque a tampa da válvula e a porca de fixação, e deixe sair o ar por completo.

Prima o pneu a toda a volta, partindo do flanco do aro para o meio do aro. Isto facilita a desmontagem.

Aplice uma alavanca de montagem de plástico um pouco ao lado da válvula, na aresta inferior do pneu e levante o flanco do pneu sobre o friso do aro. Mantenha a alavanca nesta posição. Enfe a segunda alavanca no outro lado da válvula, cerca de 10 cm afastada da primeira, entre o aro e o pneu e levante o flanco do pneu, novamente, sobre o friso do aro (figura 16).

Após uma parte do flanco do pneu ter sido levantada sobre o friso do aro, o flanco pode ser solto totalmente na maioria das vezes, se for empurrado lentamente com ajuda da alavanca de montagem ao longo de todo o perímetro (figura 17).

Agora pode tirar a câmara de ar. O segundo flanco do pneu pode ser simplesmente puxado para fora do aro.

! Para a sua própria segurança, utilize uma nova câmara de ar após uma avaria num pneu!

⚡ **Controle a fita do aro. Uma fita de aro deslocada, danificada ou inadequada pode provocar uma perda de ar repentina. Em caso de dúvida, aconselhe-se com o seu revendedor Continental!**

⚡ **Controle antes de continuar a marcha, se as superfícies ou os discos de travagem, após a montagem, se encontram livres de gordura ou de outros lubrificantes. Verifique, se os calços dos travões tocam nas superfícies de travagem. Controle a colocação da roda e eventualmente o apoio das mudanças de cubo. É estritamente necessário realizar um teste aos travões com a bicicleta parada!**

! Antes de montar ou desmontar uma roda, leia por favor com atenção as instruções do fabricante da roda e familiarize-se com o mecanismo de fecho. Se tiver dúvidas, aconselhe-se com o seu revendedor Continental.

## UTILIZAÇÃO DE PNEUS COM ARMAÇÃO DE ARAME E KLEVAR CONTINENTAL COM AROS DE CARBONO COM ARMAÇÃO DE ARAME (CLINCHER)

Em aros de carbono com armação de arame há a possibilidade do flanco do pneu ser rasgado pelo canto demasiado afiado do friso do aro.

Controle, antes da montagem, a circularidade do gancho do aro. Tome como comparação um aro de alumínio com perfil de gancho de um fabricante de renome. Passe o dedo com cuidado junto a ambos os frisos das rodas. Não devem existir nem partes nitidamente ásperas nem arestas vivas (figuras 18 e 19). Substitua aros com pontos críticos para garantir a sua própria segurança. Em caso de necessidade, peça conselho a um revendedor Continental especializado.

## UTILIZAÇÃO DE PNEUS CONTINENTAL E CÂMARAS DE AR COM ARO DE CARBONO E ALUMÍNIO COM ARMAÇÃO DE ARAME („TUBELESS READY“); SEM FITA DE ARO

Para bicicletas de corrida existem cada vez mais perfis de aros fechados de alumínio ou carbono. Os fabricantes prescindem, por isso, da fita de aro. O problema aqui é que o calor produzido pelos travões de aro é transmitido diretamente ao sistema de pneus.

⚡ **O carbono como material para aros tem a desvantagem da baixa condutibilidade térmica. No processo de travagem, o calor acumula-se e pode sobrecarregar termicamente as câmaras de ar e os pneus. Isto pode provocar uma falha repentina da câmara de ar. Perigo de queda!**

⚡ **Sem fita de aro, é possível que as câmaras de ar falhem em processos de travagem mais prolongados, p. ex., na descida de desfiladeiros. A fita de aro reduz o risco de uma falha da câmara de ar, a qual pode provocar a perda de controlo sobre a bicicleta com consequências imprevisíveis para a vida e integridade física. Perigo de queda! Sobretudo as câmaras de ar de látex, bem como as câmaras de ar leves com menos de 70 gramas podem falhar facilmente.**

Para reduzir o risco de uma falha na câmara de ar, a Continental recomenda que seja tido em consideração o seguinte:

⚡ **Utilize por princípio fita de aro Easy-Tape da Continental, mesmo que o fabricante da roda não tenha previsto nenhuma fita (figura 20 aro com perfil de gancho, figura 21 aro com perfil cónico).**

⚡ **Utilize, especialmente, em percursos montanhosos, por princípio, câmaras de ar Race da Continental (figura 22). Não utilize câmaras de ar de látex ou câmaras de ar leves ("Light", "Supersonic") (figura 23).**

A Continental recomenda-lhe, além disso, que optimize urgentemente a sua técnica de condução. Em processos de travagem prolongados com fricção constante do travão podem desenvolver-se temperaturas elevadas, que podem causar a falha repentina da câmara de ar.

Utilize, em descidas, por princípio, os dois travões para retardar (figuras 24 e 25). Isto distribui o calor da travagem originado por ambos os aros.

Trave antes de curvas e solte o travão novamente, dentro do possível. Role depois sem travar, se o percurso o possibilitar. Este tipo de travagem palpitante dá oportunidade ao aro de arrefecer um pouco.

Se tiver de travar numa descida íngreme durante bastante tempo, pare event. algum tempo, para que o aro possa arrefecer.

