

**PROSHOCK**  
**ONE**

**MANUAL DO PROPRIETÁRIO**



# CONGRATULAÇÕES

PARABÉNS! Você acaba de adquirir um produto desenvolvido com tecnologia de ponta 100% brasileira, com a qualidade ProShock System®. Este manual contém informações importantes para manutenção e instalação do produto. Seguindo este manual atentamente e mantendo sua *bike* e sua suspensão em perfeitas condições, você irá reduzir a possibilidade de danos ao produto ou que comprometam a integridade física do usuário.

Seja qual for o seu estilo de pilotagem, e mesmo que apenas pratique o *cross country* nos fins de semana, recomendamos que seja feita uma revisão periódica a cada competição, treino ou uso casual. Para garantir o desempenho correto da sua suspensão, solicitamos que sejam seguidas todas as informações contidas neste manual.

Se você não tem experiência e/ou não tem ferramentas apropriadas, recomendamos que a instalação da sua suspensão ProShock ONE fique a cargo de um mecânico capacitado e bem equipado.

## INFORMAÇÕES GERAIS

As suspensões ProShock System® foram projetadas e desenvolvidas para serem utilizadas em modalidades específicas, de forma que cada suspensão tenha seu melhor comportamento em termos de amortecimento e resistência, referente à modalidade a qual foi destinada.

Dessa forma, é importante que o ciclista saiba escolher a suspensão mais adequada ao seu estilo de uso ou modalidade praticada.

As definições (vide tabela 1) ajudam a esclarecer como selecionar sua suspensão com referência às condições para as quais foram dimensionadas.

- **Trekking:** modalidade caracterizada por passeios ciclísticos alternando terrenos levemente acidentados (trilhas), estradas de terra e asfalto. Muito praticada por pessoas que gostam de pedalar, se aventurar e curtir a natureza em passeios de variados níveis de dificuldade, podendo ser de curta ou longa distância.

- **Cross country (XC):** modalidade do esporte muito comum no mundo das *bikes* em que o praticante pilota a bicicleta de maneira agressiva em terrenos acidentados, exigindo maior esforço da *bike* e de seus componentes. Essa modalidade, apesar de exigente, não inclui situações extremas em que o esportista utiliza a *bike* para saltar obstáculos ou grandes quedas ("Drops").

- **Endurance (All Mountain):** Modalidade em que as provas são de longa duração e em terrenos com as características mais variadas, sendo necessária uma suspensão robusta e com bom curso adaptável a todos os obstáculos.

- **4X(Four Cross)/Freeride:** Estilo de pilotagem agressivo em que é necessário vencer grandes obstáculos e saltos moderados. Esta modalidade requer uma suspensão mais resistente e com mais curso de amortecimento em relação ao XC. É interessante utilizar, além de uma suspensão específica, componentes apropriados para a modalidade, garantindo um desempenho melhor do conjunto.

Modelo	Trekking	Cross Country (XC)	Endurance (All Mountain)	4X (Four Cross)
ProShock ONE	+	++	-	-
ProShock ONE 100	+	++	-	-

Desempenho da suspensão: Ótimo (++) Bom (+) Não aconselhável (-)

Tabela 1

**Nota: Não é recomendado utilizar as suspensões em situações anormais ou de extremo abuso dos componentes. O uso da mesma em outras modalidades e/ou condições fora do especificado em projeto pode causar sérios danos à estrutura do produto, podendo resultar em acidentes graves ao condutor.**

## INFORMAÇÕES TÉCNICAS

A sua suspensão ProShock ONE utiliza um sistema de amortecimento combinando, ar/óleo e mola, garantindo excelente absorção de energia proveniente das irregularidades dos terrenos.

A suspensão é composta por duas pernas (telescópicas), sendo a perna direita hidropneumática e a esquerda em mola. A perna hidropneumática tem a função de amortecer o impacto (parte hidráulica) e retornar a suspensão a sua posição inicial (parte pneumática). A perna de mola tem a função de auxiliar no retorno da suspensão, fazendo a parte elástica do sistema.

O monobloco é feito em uma liga especial de magnésio (garantindo maior leveza e resistência).

A suspensão pode sair de fábrica com um funcionamento um pouco lento (dura). Isso é normal, sendo necessário um certo tempo de uso para que ela atinja o funcionamento ideal (amaciamento).

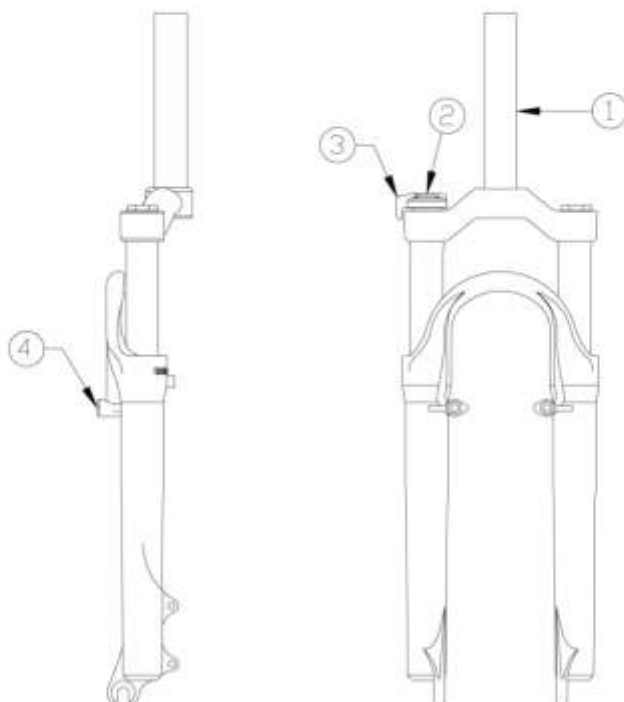
Óleo recomendado: ProShock System® fluid #5.

**Nota: Projetos e especificações técnicas sujeitos a alterações sem a prévia comunicação.**

Características	ONE	ONE 100
Peso (g)*	±1480	±1590
Curso (mm)	80	80
Pressão de pré-carga (PSI)	40	40
Volume de óleo (ml)	100	145
Nº de molas	1	1
Tubo superior	1 1/8" / 250mm	1 1/8" / 250mm

Tabela 2

\*Pesos considerando tubo superior (esp. de 200mm).



PROSHOCK ONE

# **INSTRUÇÕES DE MONTAGEM**

Instale sua suspensão ProShock ONE usando ferramentas adequadas, ou deixe a instalação a cargo de um mecânico competente e bem equipado.

**Nota: A instalação incorreta de sua suspensão poderá resultar em acidentes com conseqüências graves.**

Remova o garfo existente em sua bicicleta juntamente com a pista inferior do rolamento de direção. Corte o tubo superior (1) de sua suspensão ProShock ONE usando o garfo original como medida.

## **Notas:**

- 1- **Assegure-se em deixar um comprimento de rosca suficiente para o travamento adequado do conjunto de direção.**
- 2- **Limpe bem todas as partes para eliminar as limalhas do processo de corte. Instale a pista inferior do rolamento de direção no tubo superior assentando-a corretamente sobre o garfo.**
- 3- **Evitar batidas e marcas de ferramentas na superfície do tubo, pois poderão causar falhas por fadiga com riscos de acidentes de conseqüências graves.**

## **⚠️ ATENÇÃO**

Os tubos utilizados nas suspensões modelo ProShock ONE recebem um tratamento de "shot peening" que aumenta a sua resistência à fadiga. Os tubos são fornecidos pela ProShock System® e a substituição dos mesmos por outros similares podem acarretar quebra do tubo, ocasionando acidentes graves ao condutor.

Instale sua suspensão ProShock ONE em sua bicicleta. Ajuste o conjunto de direção de tal forma a deixá-lo sem folga e com movimento livre.

# **REGULAGEM**

A sua suspensão ProShock ONE utiliza um sistema híbrido de mola em uma das pernas e ar/óleo na outra, o que lhe dá excelentes características de absorção de energia. A perna configurada com o sistema ar/óleo permite o ajuste da rigidez através da regulagem da pressão de ar. Cada modelo vem regulado de fábrica com a pressão indicada (vide tabela 3) para um ciclista entre 65-75 kg, podendo ser regulada para pressões mais baixas (mais macia) ou mais elevadas (mais rígida), conforme a sua necessidade. Pressões muito elevadas tornam a suspensão excessivamente rígida, não aproveitando corretamente todo o seu curso.

Pressões Recomendadas (PSI)		
Peso do Ciclista (kg)	ProShock ONE	ProShock ONE 100
Abaixo de 55	25	25
55 - 65	25 - 35	25 - 40
65 - 75	35 - 45	40 - 50
75 - 85	45 - 50	50 - 60
85 - 95	50 - 55	60 - 65
Acima de 95	55	65

Tabela 3

**Nota: Não é recomendado o uso da suspensão com pressões fora dos limites especificados (vide tabela 3).** Para regular a pressão, remova a tampa da válvula (2), retire a tampa de trava (3), pressurize e ajuste com um calibrador manual. As válvulas, sendo do tipo padrão, são especificadas para utilizar os mesmos tipos de calibradores empregados em automóveis e motocicletas. Se necessário, utilize a extensão de válvula ref. 3680C, fornecida com sua suspensão, para facilitar o encaixe do bico à válvula. Como o

ar e o óleo estão em uma única câmara, mantenha sua bicicleta em pé e na vertical durante a regulagem da pressão. A saída de um pequeno “*spray*” de óleo pela válvula quando da remoção do bico calibrador é normal.

Obs.: Ao retirar a tampa de trava, verifique em que posição a mesma estava encaixada, pois existem duas posições de encaixe diferentes e deve-se garantir que a mesma seja remontada na posição inicial (correta). A montagem da tampa de trava na posição incorreta poderá ocasionar falha no sistema de travamento. Caso isso aconteça, retire novamente a tampa de trava e mude a posição de encaixe.

#### Notas:

- 1- Recomenda-se utilizar a bomba de calibragem de pressão ProShock System® para uma maior precisão da regulagem.
- 2- Não é aconselhável utilizar dispositivos digitais de calibragem de pressão encontrados em postos de serviços para automóveis, pois tais dispositivos não reconhecem o sistema de câmara de ar da suspensão. Pode-se utilizar compressores com display analógico de calibragem de pressão, os quais apresentam a pressão em um manômetro de ponteiro.

#### Retorno (“Rebound”) e Trava

Sua suspensão possui regulagem de retorno e trava em um mesmo botão, o que faz com que o trabalho do sistema ocorra em fases distintas.

Existe uma faixa de giro no botão em que a suspensão está com a compressão e o retorno rápido, uma outra faixa em que a compressão está rápida e o retorno lento e uma última posição, ao final do giro do botão, que o sistema está travado.

Gire o botão de regulagem (3) no sentido horário para tornar o retorno mais lento. Ao final do giro, a sua suspensão estará travada. Para deixar o retorno mais rápido, gire o botão no sentido anti-horário.

Como regra geral, o retorno mais rápido tende a deixar sua bicicleta mais confortável, enquanto o retorno mais lento tende a deixá-la mais dura. Entretanto, em trilhas muito irregulares e em alta velocidade, o retorno excessivamente rápido ou lento poderá deixar sua bicicleta instável. Ajuste, portanto, a velocidade de retorno usando sua sensibilidade em função do terreno e do seu estilo de pilotagem.

É importante salientar que a trava deixará sua suspensão completamente rígida. Ao pedalar não ocorrerá perda de energia pelo sistema de amortecimento, sendo eficiente para terrenos regulares e subidas.

#### Notas:

- 1- Para travar completamente a suspensão é necessário girar o botão de regulagem no sentido horário, sendo necessário um leve aperto ao final do curso.
- 2- Não é recomendado utilizar a trava em terrenos irregulares, pois a suspensão não absorverá os impactos decorrentes do terreno, podendo causar sérios danos à estrutura do produto e acidentes graves ao condutor.

## **MANUTENÇÃO E SERVIÇOS**

Manutenção	A cada utilização	A cada mês	A cada ano
Limpar as hastes.	X		
Verificar danos ou arranhões nas hastes.	X		
Verificar pressão do ar (lado ar/óleo).		X	
Verificação do nível de óleo.			X
Verificação da mola.			X

Para a limpeza das hastes deve-se utilizar um pano úmido e macio, para não danificá-las. Danos nas hastes provocam vazamentos e perda de pressão no caso do lado ar/óleo.

É aconselhável a limpeza interna da suspensão e a troca de óleo a cada ano. Esse serviço deve ser realizado pela PSS Indústria e Comércio Ltda. fabricante de sua suspensão ProShock ONE, a qual fornece assistência técnica completa diretamente ou através de seus revendedores autorizados.

Se você tem alguma dúvida entre em contato com a Assistência Técnica ProShock System® através do endereço, telefone e e-mail contidos neste manual.

**Nota: Sistemas pressurizados, quando trabalhados indevidamente, são extremamente perigosos, podendo causar danos e ferimentos graves. Antes de qualquer desmontagem, despressurize a suspensão.**

## **GARANTIA**

A sua suspensão ProShock ONE é garantida por 01 ano a partir da data de aquisição quanto a defeitos de fabricação. A cobertura em garantia compreende todas as partes da suspensão, desde que utilizada em condições normais de operação. A cobertura não inclui problemas oriundos de instalação inadequada, ausência de manutenção, uso fora dos limites de operação normais de uma *mountain bike*, uso em competições, quedas ou acidentes, impactos frontais e/ou laterais, danos ao acabamento superficial, danos provocados por agentes da natureza: (chuva, salinidade, umidade, terra) uso de produtos químicos corrosivos e/ou ácidos, sinais de violações externas e/ou internas, ajuste interno ou conserto por pessoa não credenciada, sinistro (roubo e/ou furto), adulterações ou rasuras no Certificado de Garantia ou na Nota Fiscal, número de Série/Modelo for removido, danificado ou adulterado etc.

Para requerer serviços em garantia é imprescindível a apresentação deste manual de garantia.

O envio de produtos no período de garantia terá despesas por conta do cliente/loja, e o retorno ficará por conta da ProShock System®, conforme consta no site da empresa [www.proshock.com.br](http://www.proshock.com.br). O proprietário consumidor será, portanto, o único responsável pelas despesas e riscos de transporte deste produto à oficina autorizada ProShock System®. Esta garantia é válida apenas em território nacional (Brasil).

A PSS INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA, obriga-se a prestar os serviços acima referidos, tanto os gratuitos como os remunerados, somente nas localidades onde mantiver oficinas de serviços, próprias ou especificamente autorizadas, para atender este produto.

Importante: Esse termo de garantia só tem validade se for devidamente preenchido e carimbado pelo revendedor.

## **GARANTIA**

**NOME DO PROPRIETÁRIO:** \_\_\_\_\_

**REVENDEDOR:** \_\_\_\_\_

**DATA DE AQUISIÇÃO:** \_\_\_\_\_

**NÚMERO DE SÉRIE:** \_\_\_\_\_

PSS Indústria e Comércio Ltda.  
Rua Gregório Gurevich, 31 Jd. Diamante CEP 12.223-140  
São José dos Campos - SP Tel/PABX: (12) 3912.8350  
[www.proshock.com.br](http://www.proshock.com.br) / [proshock@proshock.com.br](mailto:proshock@proshock.com.br)



**PROSHOCK** ONE

**PROSHOCK SYSTEM®**

**PSS Indústria e Comércio Ltda.**

**Rua Gregório Gurevich, 31 Jd. Diamante CEP 12223-140**

**São José dos Campos-SP Tel/PABX: (0\*\*12) 3912-8350**

**Site: [www.proshock.com.br](http://www.proshock.com.br) e-mail: [proshock@proshock.com.br](mailto:proshock@proshock.com.br)**