



# MANUAL DO USUÁRIO



**PRO**

# Índice



Conexões e Dados Técnicos	3
Controles	4
Chaves e DIP Switches	5
Cadeia de Sinal	6
Conectando o Tanque de Mola	7
Cuidados com os Tanques de Mola	8
Dicas de Uso	9
Garantia moll	10



# Conexões e Dados Técnicos

## Rvb In/Rvb Out

Conexão RCA para o tanque de mola.

Utilize o cabo RCA disponibilizado com o Pro para conectá-lo ao tanque de mola.

Para mais informações sobre a conexão do tanque, veja a página 7 deste manual.



## 9-15Vdc:

Entrada de alimentação para fontes com saída entre 9 a 15 Volts. O Pro é otimizado para fontes com saídas de 9Vdc, 12Vdc e 15Vdc.

Centro negativo - Padrão Boss.

Corrente de consumo: 50mA

In - Conector de entrada P10 mono (TS).  
Entrada para sinal de instrumento ou de linha.  
Aceita conexões TRS, mas não desbalanceia os sinais.

Out - Conector de saída P10 mono (TS).

## Atenção:

Nunca utilize fontes de alimentação com especificações diferentes ou a garantia será anulada.

# Controles

## Volume

Controle de volume do sinal limpo.  
Com esse parâmetro no mínimo, o efeito continua a passar o sinal do reverb e corta o sinal não-processado.

## Pre Gain

Controle de ganho do sinal limpo.  
Ruídos durante a rotação deste controle são normais e fazem parte da tecnologia e circuito de preamp.

## Gain

Controle de ganho e saturação do reverb.  
Coloque no mínimo para o reverb mais limpo. Entre o mínimo e a posição do meio-dia, o ganho adiciona harmônicos ao efeito. A partir da posição do meio-dia o efeito começa a saturar o tanque de mola. A saturação ocorre com mais facilidade se o Pro for utilizado com fonte de menor tensão (9V, por exemplo) e com sinais de linha na entrada.



Chaves Externas: Produzimos o Pro customizado com opções de chaves nas laterais. Nem todas unidades têm essas modificações. Mais detalhes sobre as chaves externas na próxima página.

## Wet

Controle de volume do reverb.  
Com esse parâmetro no mínimo, o efeito continua a passar o sinal não-processado e corta o sinal do reverb.

## Low

Controle de tonalidade grave do reverb.  
Em configurações mais graves, o volume do reverb aumenta consideravelmente e pode causar distorções. Considere diminuir o controle de volume do reverb (Wet) para uso de tonalidades muito graves.

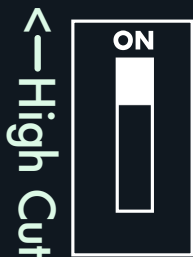
## High

Controle de tonalidade aguda do reverb.  
Em configurações mais agudas, o noise floor do reverb aumenta consideravelmente e pode causar hiss (leve sopro constante). Considere diminuir o controle de volume do reverb (Wet) para uso de tonalidades muito agudas.

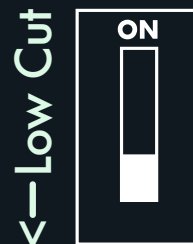


# Chaves e DIP Switches

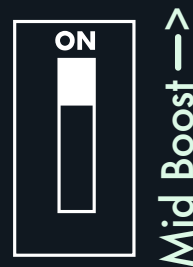
## High Cut DIP



## Low Cut DIP



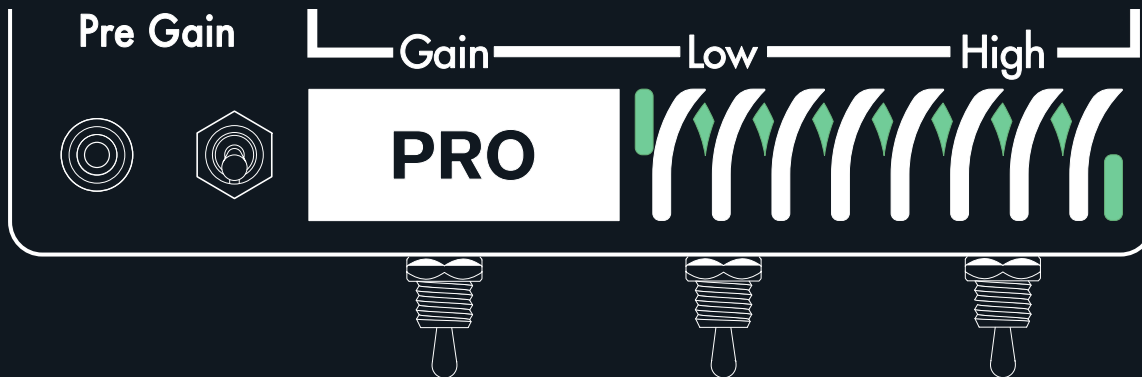
## Mid Boost DIP



## Polarity Inv. DIP

Posição para inversão de polaridade.

Posição para não-inversão do sinal.



## MODIFICAÇÕES OPCIONAIS

High Cut

Low Cut

Polarity Inv.

Chaves Externas: Produzimos o Pro customizado com opções de chaves nas laterais. Nem todas unidades vão ter essas chaves, mas sempre que tiverem, o posicionamento dos controles será o mesmo. Todas unidades do Pro têm essas mesmas chaves na parte interna (DIP switch). Não oferecemos a chave de Mid Boost na parte externa.

## High Cut

Chave para atenuar os agudos do reverb.

Posição da chave externa:

Para baixo: REVERB FLAT.

Para cima: HIGH CUT NO REVERB.

## Low Cut

Chave para atenuar os graves do reverb.

Posição da chave externa:

Para baixo: REVERB FLAT.

Para cima: LOW CUT NO REVERB.

## Mid Boost

Chave para boost nos médios do reverb.

Esta chave só se encontra na parte interna do Pro (em cima, perto dos jacks). Acione o boost arrastando o DIP switch para cima.

## Polarity Invert

Inversão de polaridade do reverb.

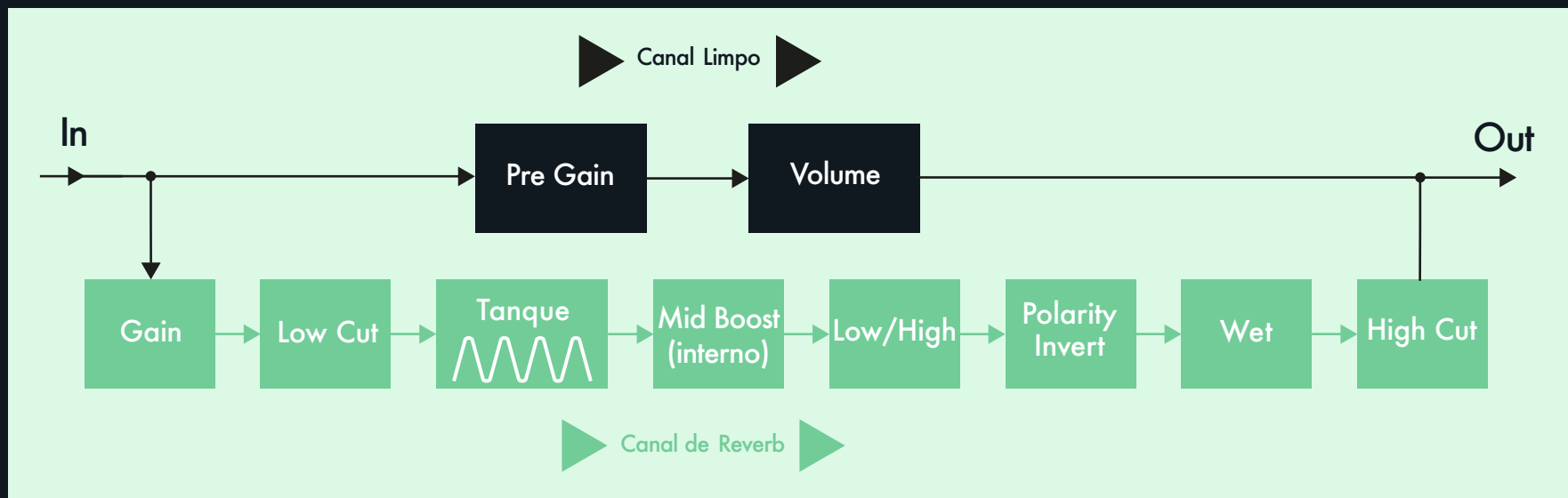
Atua apenas no reverb. O sinal limpo sempre está na mesma polaridade que o sinal enviado ao Pro.

Posição da chave externa:

Para baixo: REVERB NÃO-INVERTIDO.

Para cima: REVERB INVERTIDO.

# Cadeia de Sinal



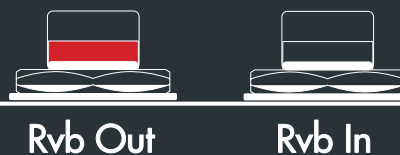


# Conectando o Tanque de Mola

1

Conexão RCA no Pro:

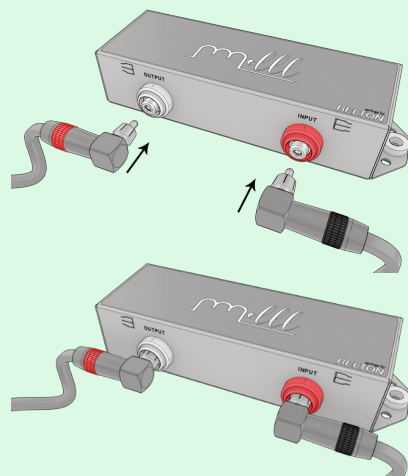
Utilizando o cabo RCA disponibilizado com seu produto, conecte o plugue vermelho ao jack "Rvb Out" e o plugue preto/branco ao "Rvb In".



2

Conecte a outra extremidade do cabo RCA ao tanque de mola e verifique se os plugues estão corretamente conectados de acordo com as cores:

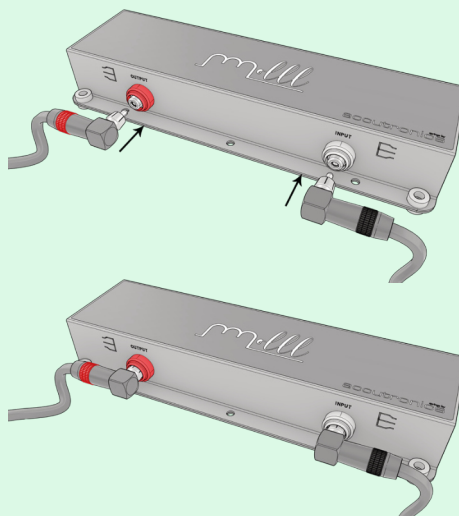
Tanque Pequeno



Plug Preto ou Branco ▶ Conector Vermelho

Plug Vermelho ▶ Conector Branco

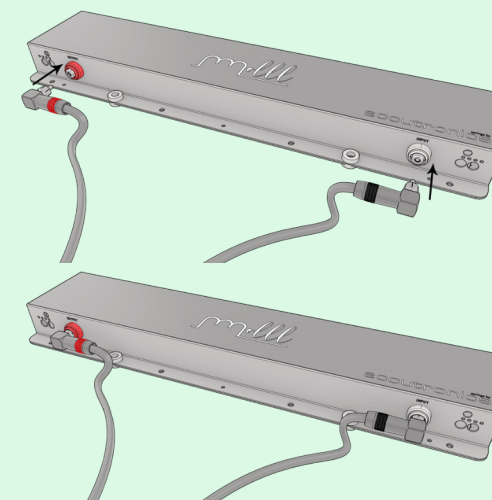
Tanque Médio



Plug Vermelho ▶ Conector Vermelho

Plug Preto ou Branco ▶ Conector Branco

Tanque Grande



Plug Vermelho ▶ Conector Vermelho

Plug Preto ou Branco ▶ Conector Branco



## ATENÇÃO

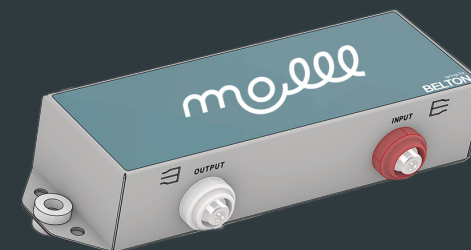
Antes de utilizar o seu produto, não se esqueça de retirar a espuma de retenção das molas pela abertura na parte inferior do tanque. Retire com cuidado para não puxá-las!

## USE CABOS DE QUALIDADE

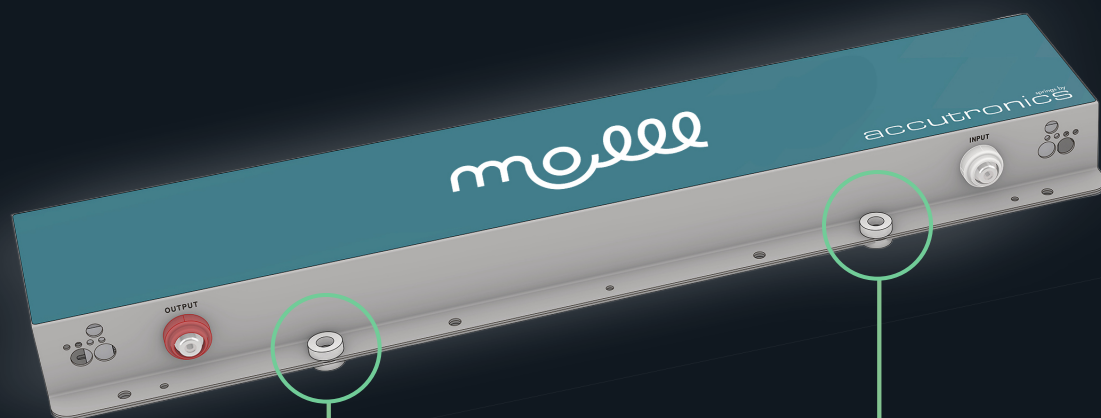
Se não for utilizar o cabo disponibilizado com o Pro, nunca utilize cabos e conectores não-blindados (aqueles comuns para TV e equipamentos domésticos), pois eles acrescentam ruído ao reverb! Prefira utilizar cabos específicos para áudio.

# Cuidados com os Tanques de Mola

- Não deixe objetos caírem dentro do tanque de mola.
- Não insira objetos cortantes e pontiagudos pela abertura do tanque.
- Evite utilizar o tanque em locais com muita vibração e impacto, como em cima de amplificadores e perto de instrumentos percussivos.
- Prefira posicionar o tanque com a abertura das molas para baixo e as borrachas de isolamento em contato com a superfície (verifique a imagem abaixo). Mude este posicionamento apenas para evitar interferências ou para fixar em baixo do pedalboard.



Para mais informações sobre os tanques, acesse em nosso site a página "Tanques de Mola", onde você vai encontrar a seção "Cuidados com os Tanques de Mola" com detalhes e soluções para quaisquer problemas com esse equipamento analógico.



**Borrachhas de isolamento:**  
encoste elas na superfície em que o tanque vai ficar;  
ou passe um parafuso, uma corda ou uma fita pelo buraco da borracha para fixar o tanque ao pedalboard.

## Evitando Interferências

- Não deixe o tanque de mola perto de uma fonte de energia (fontes de pedais, transformadores, estabilizadores, cabos e conectores de alta tensão e tomadas de energia).
- Caso você precise posicionar o tanque perto de sua fonte de pedal por questões de espaço no pedalboard, deixe a fonte o mais distante possível da saída (output) do tanque (plugue na cor vermelha nos tanques Médios e Longos, e plugue na cor branca nos tanques Pequenos).
- Fique atento a alguns objetos que podem induzir interferências nos tanques de mola:
  - Eletroeletrônicos como celulares, computadores, equipamentos wireless, antenas, lâmpadas e iluminação artificial de tecnologias diversas;
  - Superfícies como mesas de diferentes materiais, pisos de diferentes materiais e chapas de metal e madeira também podem induzir interferência no tanque.
- Para minimizar ruídos, sugerimos que distancie o tanque das fontes de interferência e tente posicioná-lo em diferentes ângulos e orientações em relação à fonte. Mudar o ângulo do tanque normalmente já faz muita diferença e não se faz necessário distanciá-lo tanto.



# Dicas de Uso

- Utilize sempre os cabos de conexão disponibilizados com seu produto.
- Antes de atribuir qualquer ruído ao Pro, verifique se há alguma interferência ao tanque de mola e mude o tanque de posição (diminua o volume ou desligue o pedal antes de deslocar o tanque, pois as molas produzem um estalo muito forte). Verifique se ruído não vem antes do reverb na cadeia de sinal, podendo ser de outros equipamentos e efeitos, cabos ou também de instrumentos como, por exemplo, o hum de captadores single-coil.
- Em configurações com um alto nível de volume do reverb (Gain e Wet), o circuito do Pro amplifica o noise floor do tanque de mola e gera hiss (um leve sopro constante e agudo). Isso é normal e faz parte da tecnologia do reverb de mola analógico. O controle High (filtro passa alta) também amplifica esse efeito. Para reduzir quaisquer ruídos de frequências altas, adicionamos a chave de High Cut para atenuar frequências acima de 5,5kHz mesmo com o knob High no máximo. Sem ativar o High Cut, a frequência de corte com o knob High no máximo é de 8kHz e irá produzir hiss em reverberações com alto volume.
- A chave/DIP de Mid Boost adiciona um filtro passa banda nos médios e cria um pico de frequência na região médio-grave (entre 800-1000Hz) que se assemelha às características da reverberação acústica de alguns ambientes acústicos, como o decay, os filtros e o cancelamento de fase. Em situações com muito volume no reverb e a depender da interação com outros equipamentos, a chave de Mid Boost pode produzir um pico na região do médio-agudo (2-3kHz), que será percebido como um chiado constante. Recomendamos o modo flat do Pro (sem a chave de Mid Boost acionada) para o processamento de áudio ou instrumentos de baixo ganho na saída e que precisem de muita amplificação na região dos médios.
- A chave/DIP de Low Cut atenua as frequências graves que passam pelo tanque de mola. Utilize ela para reduzir qualquer reação extrema que as molas podem sofrer com sinais graves e transientes muito altos. Tais sinais normalmente produzem um estalo nas molas, o que não é necessariamente indesejado para adicionar ao reverb, mas em situações de performance ao vivo, pode ser difícil de controlar a reação das molas.

- A chave/DIP de inversão de polaridade funciona apenas para o canal do reverb e não atua sobre o sinal limpo. Ela inverte a polaridade do reverb em relação ao sinal limpo, o que pode ser útil de algumas maneiras no processamento do efeito. Dessa maneira, é possível inverter a polaridade analogicamente e verificar no DAW qual configuração se adequa melhor a sua produção. Para processamento do reverb em paralelo com o canal limpo (o controle de Volume tem que estar aberto), a inversão da polaridade faz com que os sinais invertidos (limpo e reverb) se cancelem parcialmente. O sinal resultante do cancelamento é muito sutil. Experimente esse controle para explorar ainda mais as reverberações!



Para mais informações sobre o uso de seu produto, acesse em nosso site a página "Tanques de Mola", onde você vai encontrar a seção "Solucionando Problemas Comuns" com detalhes e soluções para quaisquer problemas que possam ocorrer ao seu aparelho.

# Garantia



- Todos nossos pedais, módulos e controladores têm garantia de 1 (um) ano para defeitos de fabricação e falhas relacionadas à parte elétrica.
- Todos nossos tanques de mola têm garantia de 3 (três) meses para defeitos de fabricação e falhas relacionadas à parte elétrica.
- Verifique nossos Termos e Condições para mais informações sobre a garantia dos produtos.

Textos e produção executiva por Fernando L'amounier.

Não é permitida a reprodução desse manual em qualquer meio com ou sem modificações.

A moll audio devices não se responsabiliza pelo uso indevido das informações contidas nesse material.