

A close-up photograph of a black smart bike trainer. The image shows the rear wheel hub, a large black flywheel, and a black roller with teal horizontal stripes. A black strap is attached to the roller. The flywheel has a white bicycle icon on its side. The background is dark, and the lighting highlights the metallic and plastic components of the trainer.

# SMART TRAINER CYCLOTRONICS



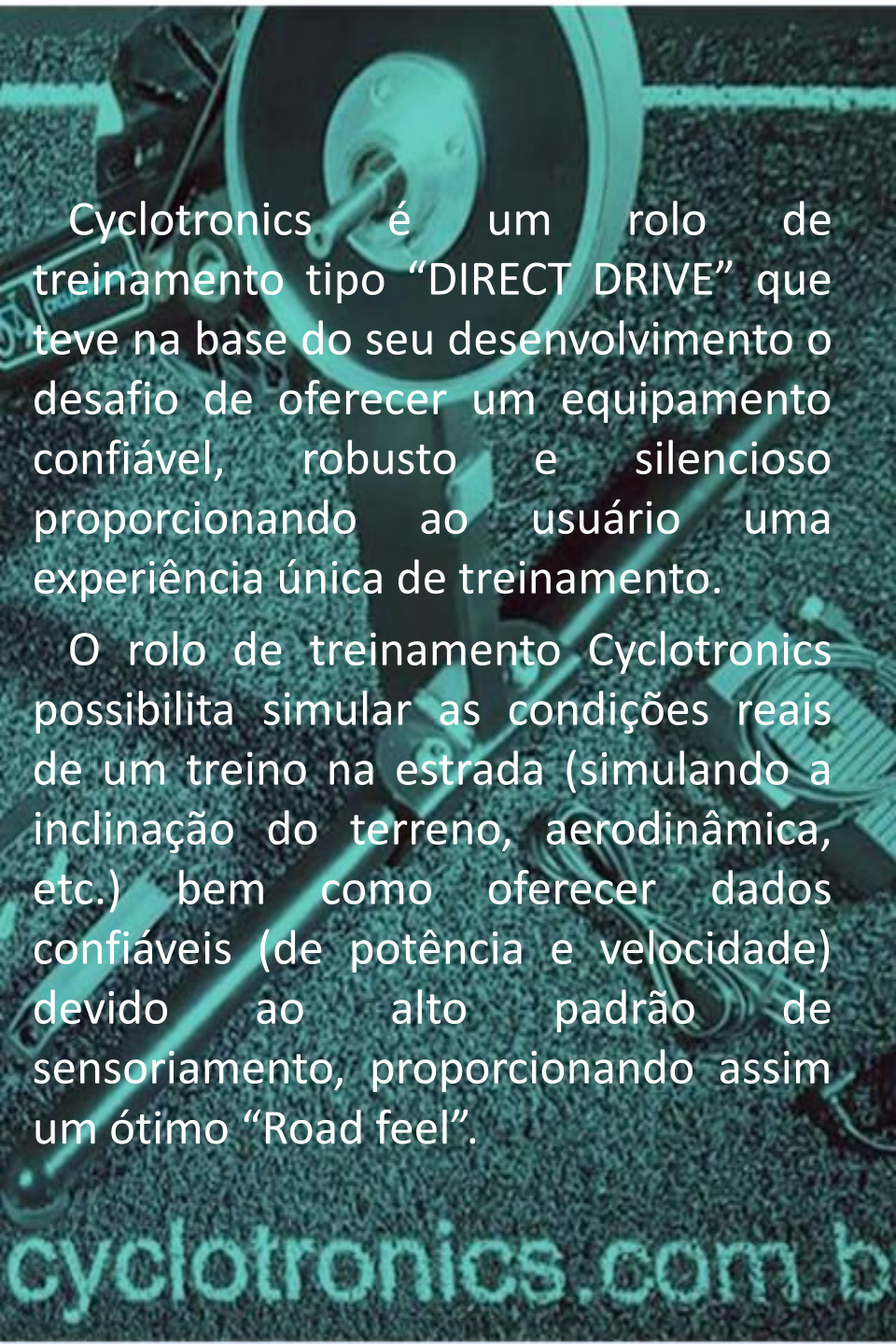
# MANUAL DE INSTRUÇÕES

[www.cyclotronics.com.br](http://www.cyclotronics.com.br)

# ÍNDICE

<b>SMART TRAINER CYCLOTRONICS.....</b>	<b>4</b>
<b>ACESSÓRIOS.....</b>	<b>7</b>
<b>MONTAGEM DO ROLO.....</b>	<b>8</b>
Fixação dos pés.....	8
Montagem cassete/Free Hub.....	10
<b>CONFIGURAÇÃO QUICK RELEASE.....</b>	<b>11</b>
Inserindo o conjunto Cassete/Free Hub.....	12
Escolhendo o espaçamento Mountain Bike/SPEED.....	13
Inserindo a blocagem ao Smart Trainer.....	14
Montagem da bicicleta no Cyclotronics.....	15
<b>CONFIGURAÇÃO THRU AXLE/BOOST.....</b>	<b>17</b>
Inserindo o conjunto Cassete/Free Hub.....	18
Inserindo o espaçador TA.....	18
Montagem da bicicleta no Cyclotronics.....	19
Blocagem.....	20
<b>VERIFICAÇÃO DE ENCAIXE DO CYCLOTRONICS.....</b>	<b>22</b>
<b>ENERGIZANDO O CYCLOTRONICS.....</b>	<b>24</b>
<b>COMUNICANDO O CYCLOTRONICS VIA ANT+ E BLUETOOTH.....</b>	<b>25</b>
<b>LIMPEZA, MANUTENÇÃO E CUIDADOS.....</b>	<b>26</b>
Lubrificação do Free HUB.....	26
<b>PROBLEMAS E SOLUÇÕES.....</b>	<b>28</b>
O sistema não está comunicando via ANT+/BLUETOOTH.....	29
O sistema está emitindo ruído em excesso?.....	29
O sistema não se movimenta quando imposta carga ao pedal?.....	31
O sistema está indicando valores não compatíveis? .....	31
O sistema escorrega quando imposta carga ao pedal? .....	31
Tensionamento da correia.....	32
Atualização Cyclotronics (Apple TV/ZWIFT).....	33
<b>TERMO DE GARANTIA.....</b>	<b>36</b>

# SMART TRAINER CYCLO TRONICS

A close-up photograph of a bicycle hub with a training roller. The roller is a large, black, circular component that fits over the hub. The background is a dark, textured surface, possibly asphalt or a similar material. The lighting is dramatic, highlighting the metallic parts of the hub and the smooth surface of the roller.

Cyclotronics é um rolo de treinamento tipo “DIRECT DRIVE” que teve na base do seu desenvolvimento o desafio de oferecer um equipamento confiável, robusto e silencioso proporcionando ao usuário uma experiência única de treinamento.

O rolo de treinamento Cyclotronics possibilita simular as condições reais de um treino na estrada (simulando a inclinação do terreno, aerodinâmica, etc.) bem como oferecer dados confiáveis (de potência e velocidade) devido ao alto padrão de sensoriamento, proporcionando assim um ótimo “Road feel”.

[cyclotronics.com.br](http://cyclotronics.com.br)



O rolo de treinamento Cyclotronics possibilita a comunicação via ANT+ e BLUETOOTH, compatível com diversos softwares de simulação como o ZWIFT, TRAINING ROAD, ROUVY, etc. Para obter a máxima eficiência dos treinos com o Smart Trainer Cyclotronics procure o acompanhamento de um profissional (médico ou personal trainer) e fique atento aos cuidados de montagem e manutenção presentes no manual, dessa forma garantido a integridade do equipamento.

Todos os procedimentos de montagem, cuidados e manutenção estão presentes neste manual. Deve-se seguir todos os passos na sequência aqui apresentados, não pular etapas e não passar para o próximo passo antes que o anterior seja concluído com sucesso. Qualquer dúvida, incoerência na montagem ou na utilização do produto, interromper imediatamente o uso e entrar em contato com nosso suporte.



## ATENÇÃO

---

Para evitar acidentes, mantenha o equipamento fora do alcance de crianças e animais domésticos.

Tenha cuidado com objetos que possam enroscar na corrente da polia, quando essa estiver em movimento de giro.

Preste atenção na temperatura da superfície da roda de inércia, dependendo do tipo do seu treino, a temperatura pode aumentar.

# ACESSÓRIOS

## IMPORTANTE

Antes de iniciar qualquer passo de montagem, localizar os itens ao lado que estão presentes no KIT recebido

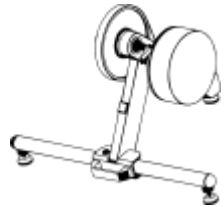
\*Com o intuito de facilitar a montagem e lubrificação, esse item já vem inserido no eixo do Cyclotronics de fábrica, ver item 1 da FIG 8.

\*\* Peças compartilhadas entre o Kit 142 e 148.

\*\*\*Kit Quick Release



Alça



Rolo de treinamento



Fonte 12Vcc



Extensão USB



USB ANT+



Chave Allen 5mm



Chave Allen 6mm



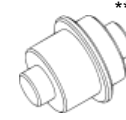
Blocagem



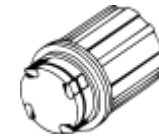
Chave de boca 17mm



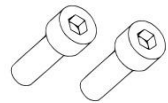
Ponteira free hub



Adaptador MTB/SP



Free hub



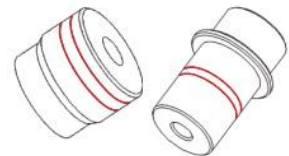
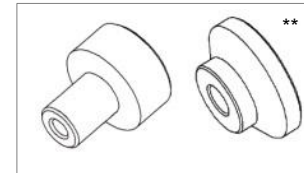
Par. Allen  
M8 x 25mm (2x)



\*Calço interno do  
free hub



Kit Eixo THRU AXLE 142 mm



Kit Eixo BOOST 148 mm

# MONTAGEM DO CYCLOTRONICS

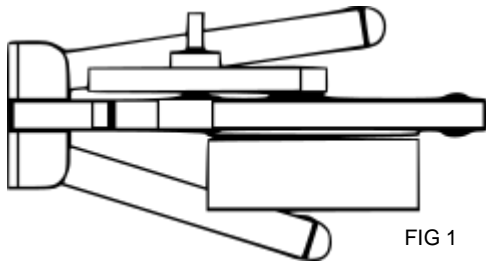


FIG 1

1º

Retire o SMART TRAINER CYCLOTRONICS da caixa e posicione como indicado na (FIG 1 vista superior)

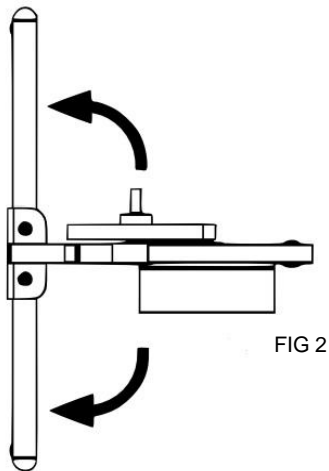


FIG 2

2º

Posicione os pés 90° em relação a estrutura (FIG 2 vista superior).

## IMPORTANTE

Para remover corretamente o rolo de treinamento da embalagem, a caixa deve estar em um lugar seguro, de preferência no chão. Devido ao peso, pegue o equipamento pela estrutura, e não pela polia. Desse modo, evitam-se os riscos de acidentes e danos ao produto.

Após retirar da embalagem, certifique-se que o equipamento está em perfeito estado. Ao primeiro sinal de defeitos, entre em contato com a Cyclotronics.

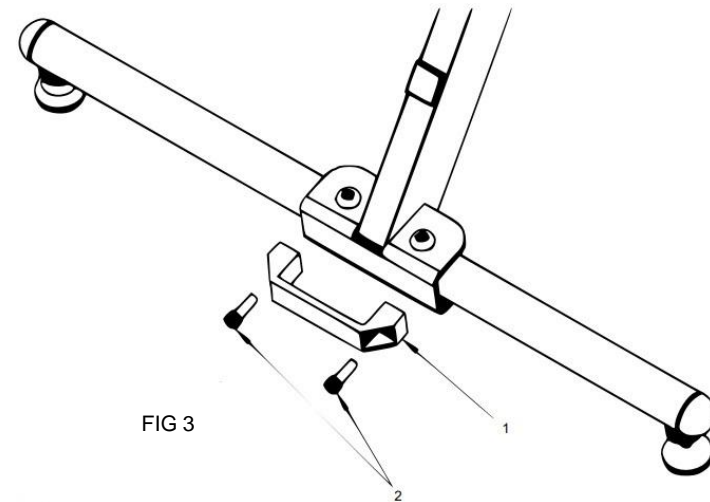


FIG 3

3º

## FIXAÇÃO DOS PÉS (FIG 3).

Posicione o ALÇA (item 1) aos furos presentes na parte frontal da base dos pés, fixando o mesmo com os PARAFUSOS M8 (item 2). O primeiro parafuso deve ser fixado apenas os primeiros fios de rosca utilizando a chave ALLEN M6, depois fixar o segundo parafuso até o final, porém, sem realizar nenhum aperto. Voltar ao primeiro parafuso e realizar o aperto, e fazer o mesmo com segundo.



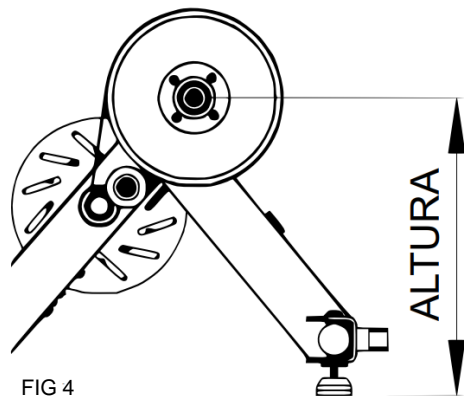


FIG 4

#### 4°

Ajustar a altura do centro do eixo SMART TRAINER CYCLOTRONICS em relação ao chão ( FIG 4). O ajuste da altura deve ser feito considerando condições como: desnível muito grande da BIKE e desconforto ao pedalar.

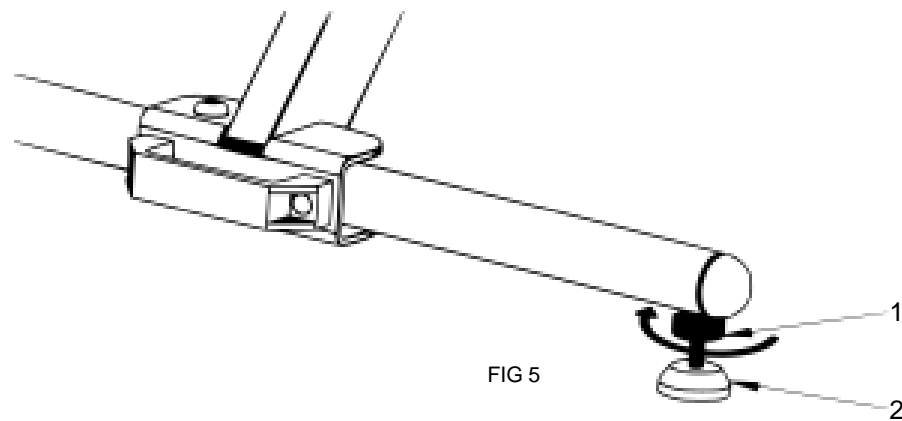


FIG 5

#### 5°

(FIG 5) - Para efetuar o ajuste de altura deve-se girar a contraporca (item1) no sentido indicado pela seta, livrando o aperto do PÉ NIVELADOR (item 2), então deve-se girar o PÉ NIVELADOR ajustando a altura do rolo. Ao final girar a contra- porca no sentido contrario da seta pra efetuar o aperto evitando que o ajuste seja perdido durante o uso. OBS: Deve ser feito o ajuste nos 2 pés deixando ambos nivelados.

### IMPORTANTE

Sempre que fizer o ajuste de altura do rolo nunca exceder a exposição de rosca do pé nivelador mais que 25mm (trecho entre a parte de borracha e a contra porca).

"Nunca" iniciar um treino sem verificar as condições de estabilidade e fixação mecânica dos pés.

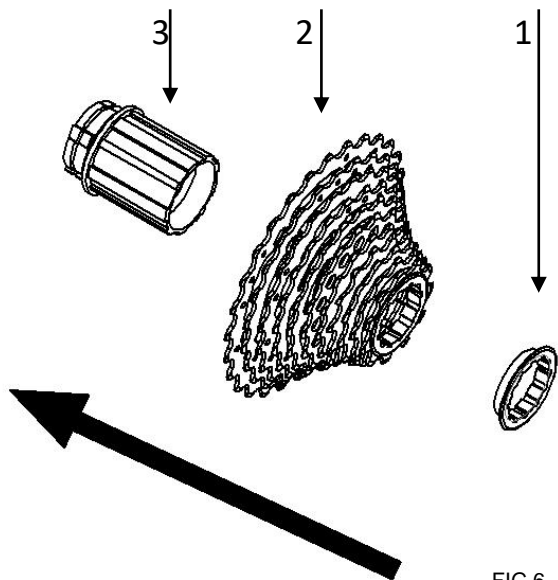


FIG 6

6°

### MONTAGEM CASSETE/FREEHUB (FIG 6).

Inserir o CASSETE (item 2) no FREE HUB (item 3). OBS.: Só há uma possível posição de montagem cassete/free hub, atentar-se ao ressalto maior presente no cassete e a ranhura maior presente no free hub.

Caso venha optar por utilizar um CASSETE 8/9/10 velocidades, inserir o espaçador (FIG 7 item 4) ante o CASSETE ao FREE HUB. Por fim fixar o cassete no free hub utilizando a porca (item 1) presente no kit do cassete.

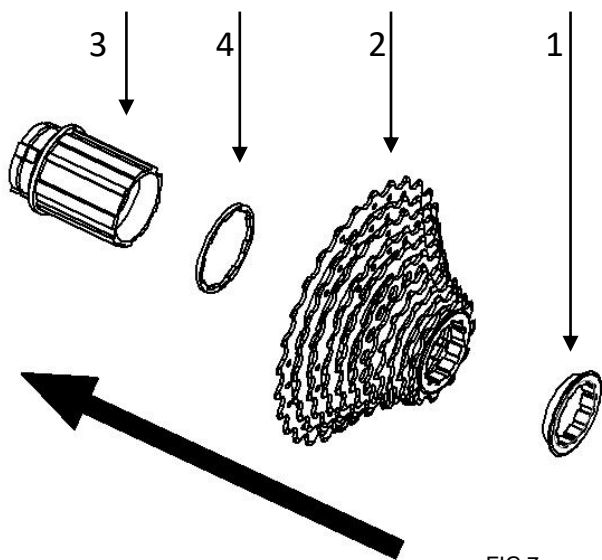


FIG 7

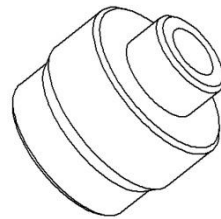
## IMPORTANTE

As próximas etapas de montagem devem ser seguidas de acordo com o tipo de eixo traseiro da bike:

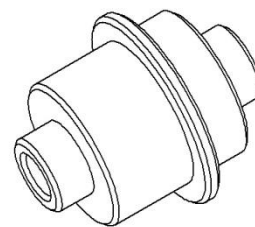
- Para bikes com eixo Quick Release continue na página 11;
- Para bikes com eixo Thru Axle 142 mm/Boost 148 mm pule para a página 17.

# CONFIGURAÇÃO QUICK RELEASE

Caso o usuário utilizar o CYCLOTRONICS em uma bike com eixo quick release, deve ser utilizado o KIT Quick Release MTB/SP que contém os seguintes itens:



Ponteira do free hub



Adaptador MTB/SP

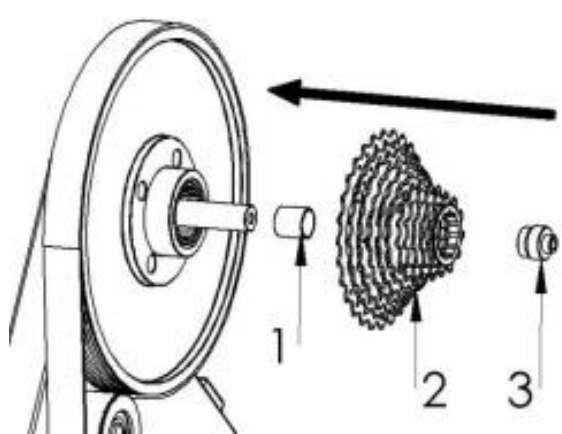


FIG 8

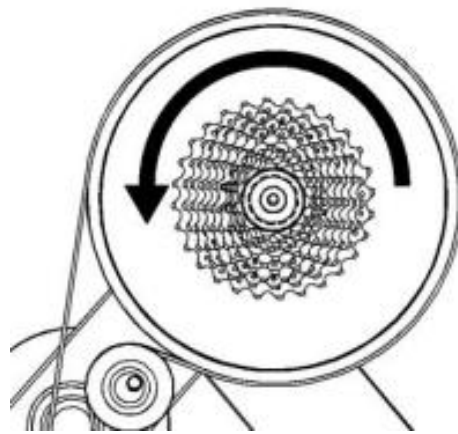


FIG 9

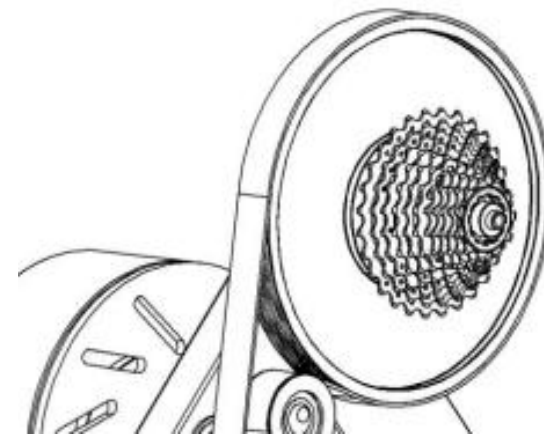


FIG 10

1º

### **INSERINDO O CONJUNTO CASSETE/FREE HUB.**

Inicialmente certifique-se que o calço interno do free hub (item 1 FIG 8) está inserido no eixo do SMART TRAINER CYCLOTRONICS. Insira o conjunto cassete/free hub (item 2 FIG 8). Para inseri-lo, empurre o conjunto para encaixar no anel dentado no centro da polia, girando no sentido da seta representada na (FIG 9) (sem realizar força em demasia), sentido o qual o free hub gira

livremente, facilitando o posicionamento e evitando avarias. Ao fim certifique-se que o conjunto adentrou totalmente e está girando livremente no sentido indicado pela seta, e ao girar no sentido contrário da seta ele deve tracionar a polia. Insira a ponteira do free hub (item 3), ao fim a montagem deve estar semelhante à (FIG 10).

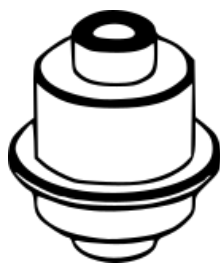


FIG 11

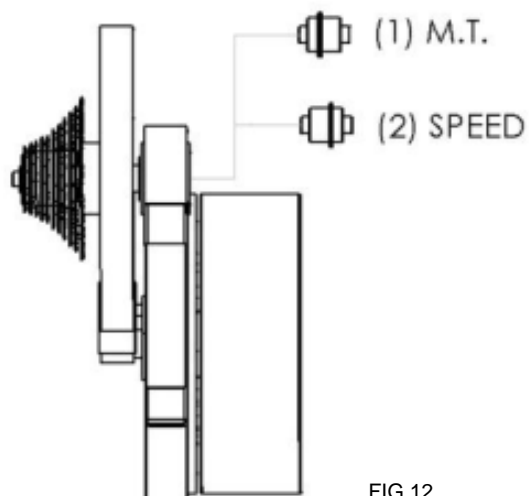


FIG 12

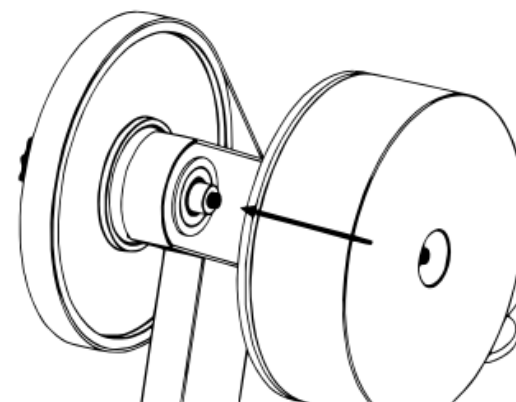


FIG 13

## 2º

### ESCOLHENDO O ESPAÇAMENTO MOUNTAIN BIKE/ SPEED.

O SMART TRAINER CYLOTRONICS recebe os dois padrões de espaçamento, para isso deve-se apenas posicionar corretamente o espaçador MTB/SP (FIG 11). Note que o diâmetro de ambos os lados são iguais, o que muda apenas é o comprimento. Para facilitar o posicionamento ver (FIG 12), onde mostra no (item 1), que se inserido o

lado menor no alojamento do rolo (FIG 13), vai aumentar a distância entre os pontos de fixação do garfo da bicicleta, dessa forma o sistema ficará compatível como padrão de MOUNTAIN BIKE. No (item 2) será complementar, se inserido o lado maior no rolo, diminuirá o espaçamento do garfo e ficará compatível com o padrão SPEED.

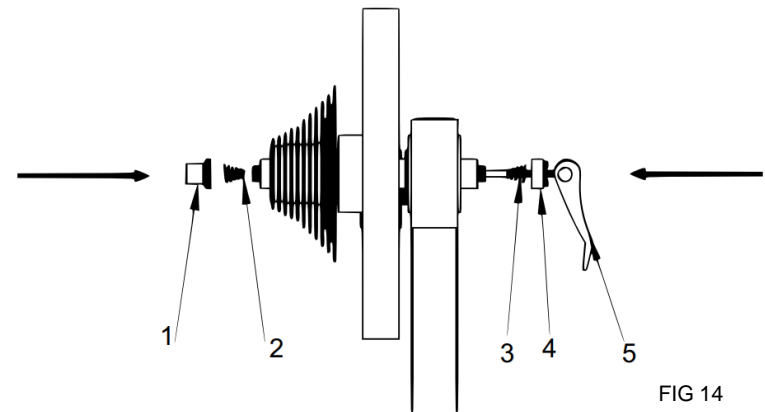


FIG 14

### 3°

#### **INSERINDO A BLOCAGEM AO SMART TRAINER.**

Posicione os itens (3, 4 e 5) como indicado na (FIG 14) e insira no smart trainer seguindo o sentido da seta, insira o item 2 no lado oposto do smart trainer, e por fim quando posicionar o (item 1) insira apenas os primeiros fios de rosca, ou seja, não realize nenhum aperto. O aperto será feito quando a bicicleta estiver acoplada ao smart trainer.

**OBS:.** É muito importante observar o posicionamento das partes componentes da blocagem, são de extrema importância para o correto funcionamento e para facilitar a montagem da bicicleta ao smart trainer.

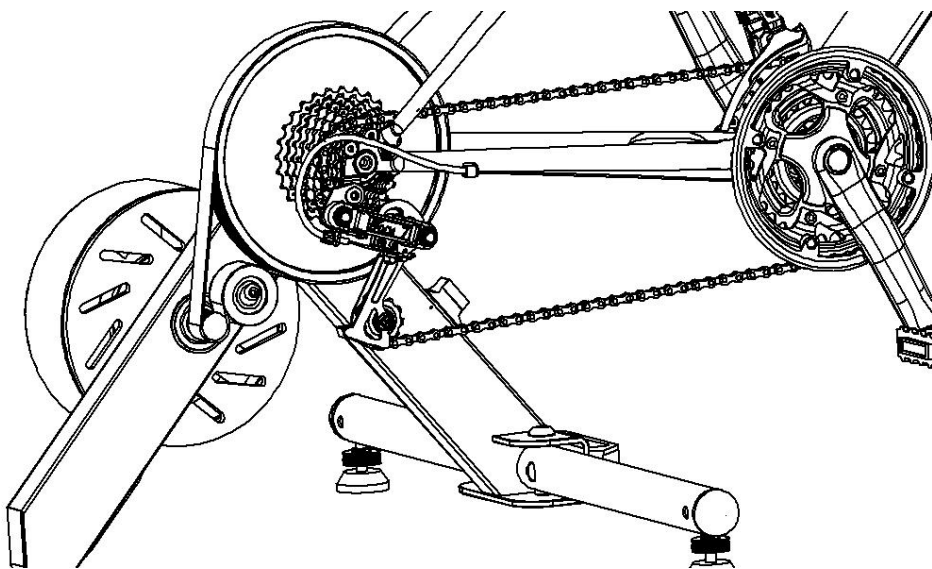


FIG 15

#### 4°

### MONTAGEM DA BICICLETA NO CYCLOTRONICS (FIG 15)

O SMART TRAINER CYCLOTRONICS é um modelo DIRECT DRIVE, e uma das características é que deve ser retirada a roda traseira da bicicleta para efetuar a conexão. Porém antes da retirada da roda traseira deve-se tomar algumas medidas para facilitar a conexão ao smart trainer.

- Posicione a corrente na menor coroa do pedivela
  - Posicione a corrente em um dos menores cogs do cassete
- NOTA: Dessa forma a corrente fica menos tensionada facilitando a conexão.
- Remova a roda traseira da bicicleta

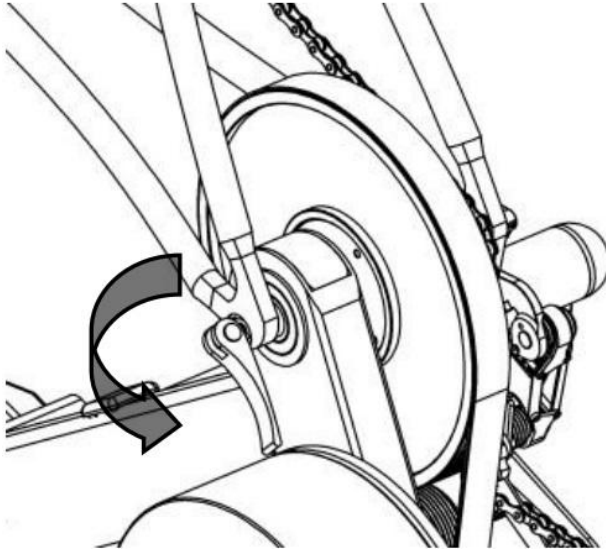


FIG 16

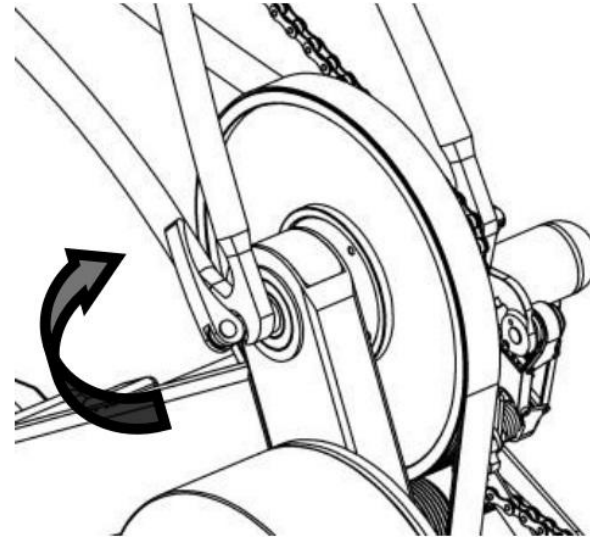


FIG 17

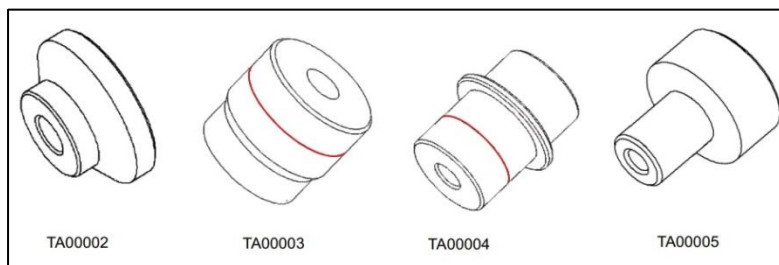
- Certifique-se que o passo anterior foi realizado corretamente deixando a blocagem sem nenhum aperto (FIG 16).
- Realize a conexão da bicicleta ao rolo. Para facilitar a conexão posicione a corrente no cassete do SMART TRAINER, na mesma posição que estava no cassete quando ainda estava com a roda traseira.
- Após conectar a bicicleta ao CYLOTRONICS, certifique-se que tudo está encaixado perfeitamente, ou seja, a bicicleta está apoiada totalmente no Cyclotronics, sem desníveis, ou apoiada apenas em uma das pontas.
- Realizar o aperto da blocagem (FIG 17).
- Siga para a pág. 22 para verificação de encaixe do CYCLOTRONICS.



# CONFIGURAÇÃO THRU AXLE/BOOST

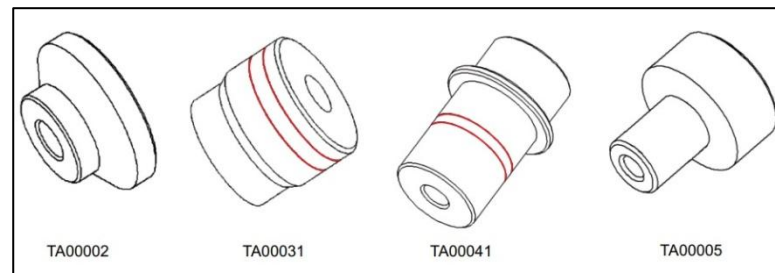
Caso o usuário utilizar o CYCLOTRONICS em uma bike com eixo traseiro nos padrões eixo THRU AXLE ou eixo BOOST, devem ser utilizados os KITS que contêm os seguintes itens:

## KIT EIXO THRU AXLE 12 x 142 mm



No Kit Eixo Thru Axle 12 x 142 mm, as peças TA00003 e TA00004 possuem apenas uma marca de identificação, como mostrado acima.

## KIT EIXO BOOST 12 x 148 mm



No Kit Eixo Boost 12 x 148 mm, as peças TA00031 e TA00041 possuem duas marcas de identificação, como mostrado acima. As peças TA00002 e TA00005 são compartilhadas com o kit 12 x 142 mm.

**IMPORTANTE:** Não misturar as peças de cada KIT, verificando o comprimento ou as marcas de identificação das peças TA00003 e TA00004 (referente ao KIT Eixo BOOST 12 x 142 mm) e das peças TA00031 e TA00041 (referente ao KIT Eixo BOOST 12 x 148 mm).

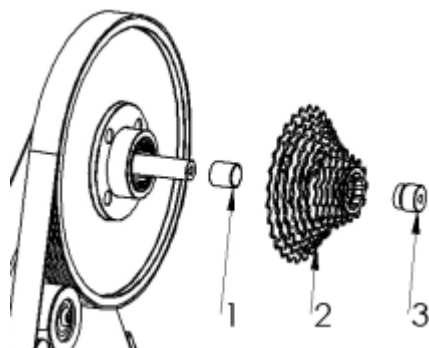


FIG 18

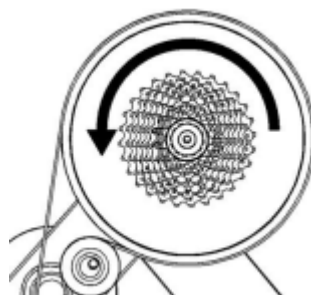


FIG 19

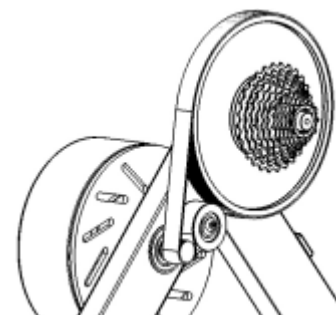


FIG 20

**1º****INSERINDO O CONJUNTO CASSETE/FREE HUB (FIG 18)**

Inicialmente certificar-se que o calço interno do free hub (item 1) está inserido no eixo do SMART TRAINER CYCLOTRONICS. Inserir o conjunto cassete/free hub (item 2). Para inserir o conjunto cassete/free hub deve-se empurrar o conjunto para encaixar no anel dentado no centro da polia, girando no sentido da seta representada na (FIG 19) (sem realizar força em demasia), sentido qual o free hub gira livremente, facilitando o posicionamento e evitando avarias. Ao fim certificar-se que o conjunto adentrou totalmente e está girando livremente no sentido indicado pela seta, e ao girar no sentido contrário da seta ele deve tracionar a polia. Inserir a ponteira do free hub (item 3 - TA0003/TA0031 de acordo com o tipo de eixo), ao fim a montagem deve estar semelhante a FIG 20.

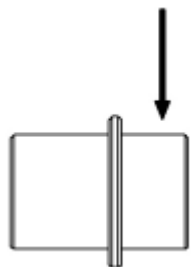


FIG 21

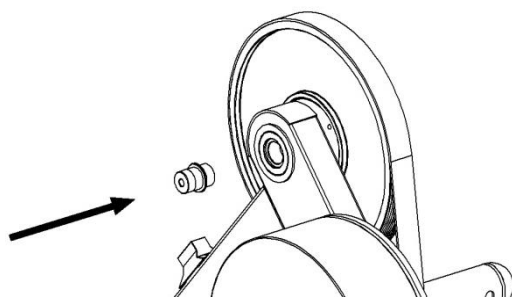


FIG 22

**2º****INSERINDO O ESPAÇADOR (FIG 22)**

Identificar o lado com menor comprimento da peça TA0004 (ou TA0041 de acordo com o tipo de eixo) FIG 21 e inserir no alojamento do Cyclotronics como pode ser vista na FIG 22, deixando o lado com maior comprimento para fora.

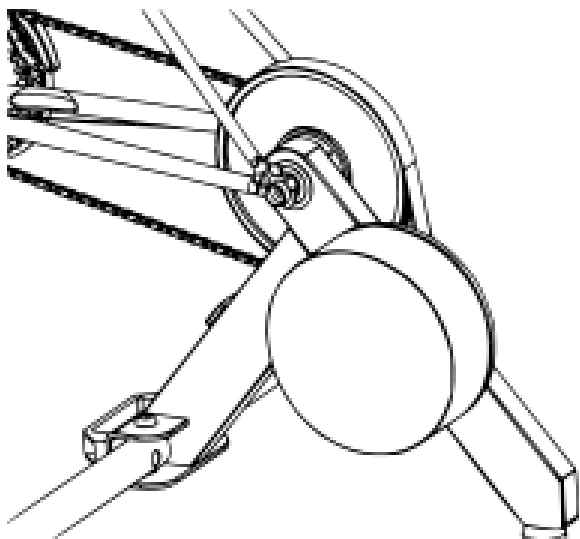


FIG 23

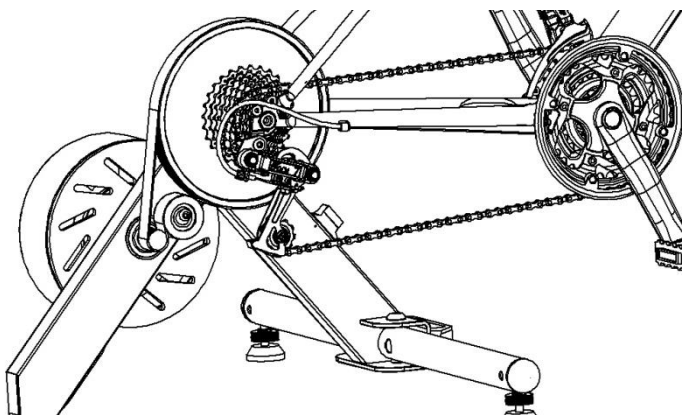


FIG 24

### 3°

#### MONTAGEM DA BICICLETA NO CYCLOTRONICS (FIG 23 E 24).

O SMART TRAINER CYCLOTRONICS é um modelo DIRECT DRIVE, portanto uma das características é que deve ser retirada a roda traseira da bicicleta para realizar a conexão no rolo. Porém antes da retirada da roda traseira deve-se tomar algumas medidas para facilitar a conexão ao Smart Trainer:

- Posicionar a corrente na menor coroa do pedivela.
- Posicionar a corrente em um dos menores cogs do cassete.  
OBS.: Dessa forma a corrente fica menos tensionada facilitando a conexão.
- Remover a roda traseira da bicicleta.
- Realizar a conexão da bicicleta ao rolo. Para facilitar a conexão, posicionar a corrente no cassete do Smart Trainer, na mesma posição que estava no cassete quando ainda estava na roda traseira.
- Após conectar a bicicleta ao Cyclotronics, certificar-se que tudo está encaixado perfeitamente, ou seja, a bicicleta está apoiada totalmente no Cyclotronics, sem desníveis, ou apoiada apenas em uma das pontas.



FIG 25

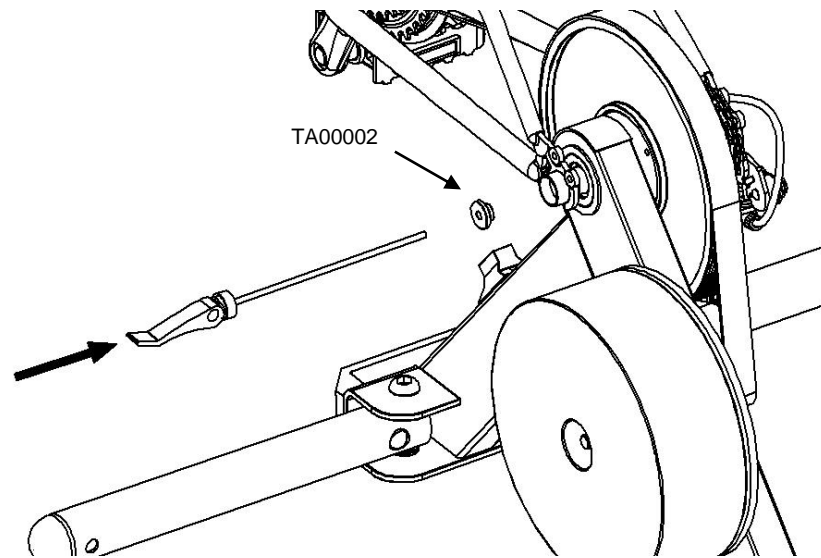


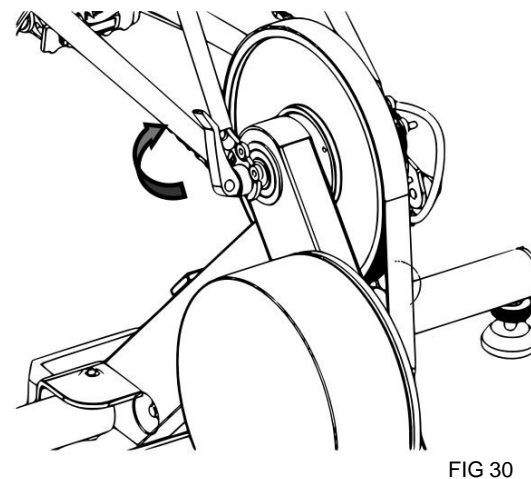
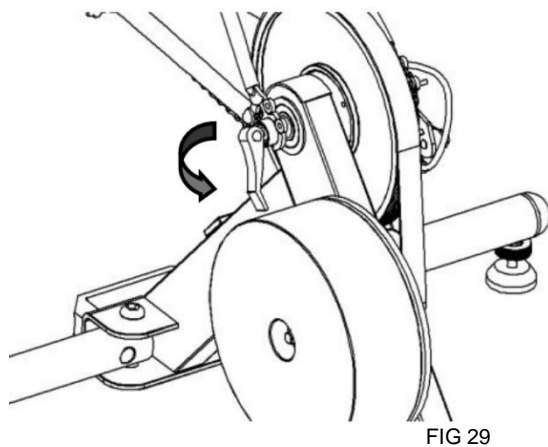
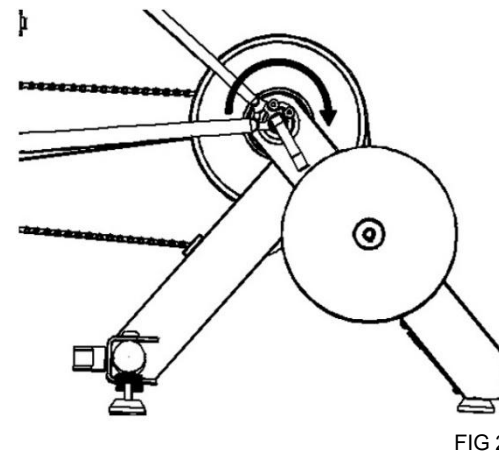
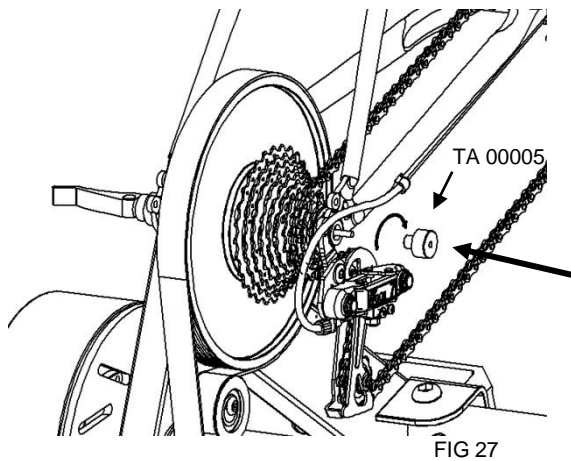
FIG 26

#### 4°

### **BLOCAJEM**

Antes de inserir a haste de blocagem (item 7 do KIT ORIGINAL CYCLOTRONICS) desmembrar o mesmo até que fique igual à FIG 25 retirando as molas e o dispositivo de rosca. Inserir a peça cônica TA00002 na blocagem e então inserir no sistema transpassando todo o eixo, seguindo a seta indicada na FIG 26.

OBS:..O CYCLOTRONICS acompanha 2 blocagens ( a de 142mm deve ser utilizada para o eixo thru axle e a de 148 mm deve ser utilizada para o eixo Boost).



5°

## BLOCAGEM

Inserir a peça TA00005, peça que tem uma rosca fêmea, que embora compatível com a rosca da haste, deve-se inserir os fios de rosca com cuidado pra não danificá-las seguindo o sentido de aperto mostrado na FIG 27 e 28. Ao terminar de inserir a rosca deixar o articulador da blocagem como pode ser visto na FIG 29, sentido de repouso da blocagem, e por fim realizar o aperto usando a FIG 30 como referência.

# VERIFICAÇÃO DE ENCAIXE DO CYCLOTRONICS

## IMPORTANTE

Para não haver movimentos indesejados causando desconforto na prática esportiva, e também com intuito de evitar danos físicos aos equipamentos, a bicicleta deve estar bem fixa ao Cyclotronics.

Porém, para realizar o correto aperto da blocagem deve-se ter em mão os dados técnicos do quadro da bicicleta, para saber os níveis de torque imposto pela blocagem que o mesmo suporta sem sofrer danos.

Antes de prosseguir com o uso do CYCLOTRONCIS, verificar se a bicicleta está perfeitamente acoplada ao Smart Trainer, e perfeitamente engrenada, seguindo os passos a seguir.

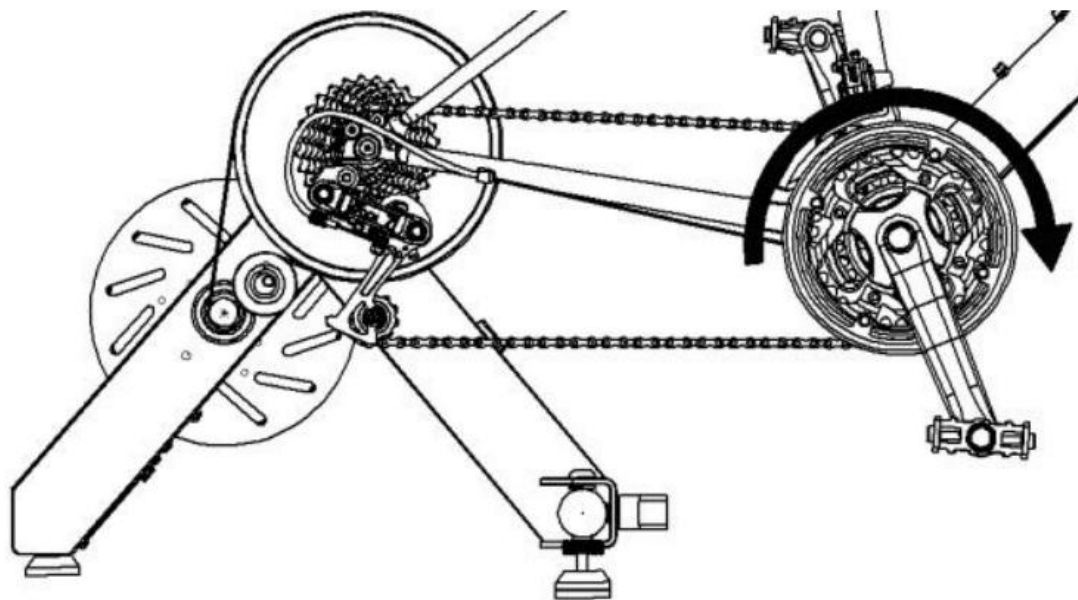


FIG 31

- Gire lentamente o pedal da bicicleta no sentido da seta indicada na (FIG 31) verificando se o sistema está perfeitamente engrenado, e também para a corrente ajustar-se ao cassete caso haja mudanças das marchas na hora da conexão com o CYCLOTRONICS.

Haverá movimentação do sistema de transmissão do Cyclotronics, por isso pede-se que gire lentamente.

Qualquer movimentação dos sistemas de troca de marcha ou ruído “diferente” do sistema original quando montado a roda traseira da bicicleta, interrompa a movimentação do pedal imediatamente, e retorne aos passos anteriores até que o problema seja corrigido.

- Gire lentamente o pedal no sentido contrário ao indicado pela seta na (FIG 31). Aqui o sistema deve girar livremente sem provocar nenhuma movimentação ao Cyclotronics. Qualquer movimentação dos sistemas de

troca de marcha ou ruído “diferente” do sistema original quando montado a roda traseira da bicicleta, interrompa a movimentação do pedal imediatamente, e retorne aos passos anteriores até que o problema seja corrigido.

- Acesse a bicicleta já conectada ao Cyclotronics e pedale lentamente, mudando as marchas e verificando se está correspondendo aos estímulos corretamente. Se o sistema responder às trocas de marchas corretamente, pare de pedalar e verifique se o sistema de inércia está funcionando normalmente, ou seja, a roda livre do Cyclotronics continua girando e dando a sensação de que o sistema continua em movimento

NOTA: Caso todos os passos até esse ponto tenham sido executados com sucesso, o SMART TRAINER CYCLOTRONICS estará pronto para o uso.



## ENERGIZANDO O CYCLOTRONICS

A fonte de 12Vcc fornecida no KIT CYCLOTRONICS deve ser alimentada na rede elétrica, sempre obedecendo os dados técnicos como (limites de tensão, corrente, etc.) indicados no invólucro da fonte. O PLUG da saída da fonte deve ser inserido no compartimento inferior traseiro do Cyclotronics, como indicado nas (FIG 32 e FIG 33).

O correto posicionamento do PLUG da fonte está indicado na (FIG 34), evitando assim danos físicos tanto a fonte quanto ao CYCLOTRONICS.

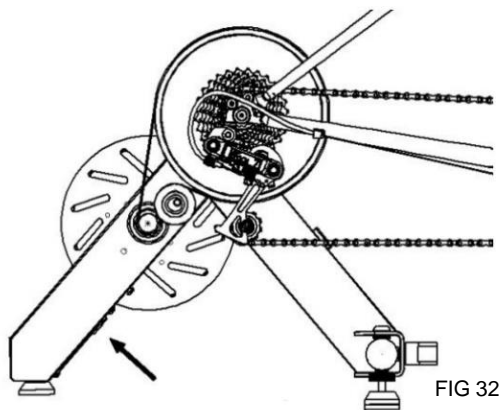


FIG 32

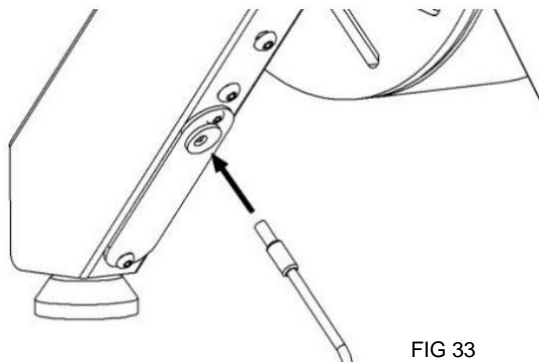


FIG 33

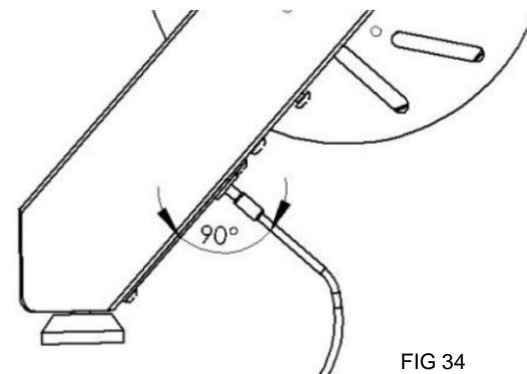


FIG 34

### IMPORTANTE

Após conectar o rolo à fonte 12Vcc, verificar se a luz do LED está acesa, no local indicado pela FIG 35.

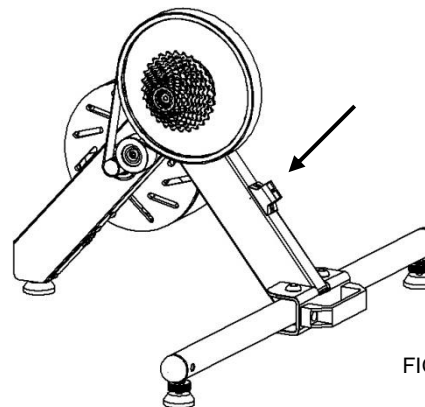


FIG 35



## COMUNICANDO O CYCLOTRONICS VIA ANT+ E BLUETOOTH

O CYCLOTRONICS possui dois padrões de comunicação, ANT+ e BLUETOOTH. Caso o usuário venha a optar por utilizar o ANT+ em um computador, é fornecido no kit um adaptador USB de ANT + (FIG 36). Como o protocolo ANT+ foi desenvolvido, também, para dispositivos de baixo consumo energético, limitando a distância de emissão do sinal, torna-se necessário que ambos, emissor e receptor, estejam próximos para que haja resposta rápida e evite a perda do sinal. Dessa forma um extensor USB (FIG 37) é fornecido no KIT para que o receptor ANT+ USB seja aproximado da parte frontal do CYCLOTRONICS como indicado na (FIG 39), local onde está situado a unidade de processamento do SMART TRAINER CYCLOTRONICS.

OBS: Atente-se ao correto posicionamento do extensor USB, evitando assim contato físico com as partes móveis da bicicleta (pedal, corrente, etc.) e do CYCLOTRONICS, para que não ocorra danos elétricos e físicos aos dispositivos envolvidos. Evite que o ANT+ fique exposto a umidade/suor para não danificá-lo.

## BLUETOOTH

Para o usuário comunicar com o CYCLOTRONICS via BLUETOOTH deve-se habilitar a função no seu (smartphone, tablet, etc.), e fazer o pareamento nos primeiros 5 minutos após a energização, depois do término desse tempo só será permitido a conexão via ANT+. Porém, caso termine o tempo e não seja possível estabelecer a conexão via BLUETOOTH, deve-se retirar a alimentação elétrica (fazendo o procedimento inverso a FIG 33) e religá-lo, dessa forma os 5 minutos para a conexão serão novamente reiniciados.

### IMPORTANTE

O pareamento não deve ser feito diretamente na função BLUETOOTH do seu dispositivo, ele deve estar apenas habilitado. O pareamento é realizado dentro do aplicativo de treino que o usuário utilizar. Caso esteja pareado diretamente em algum dispositivo, é necessário realizar o despareamento do rolo, desligá-lo e ligá-lo novamente.

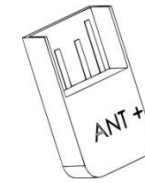


FIG 36



FIG 37



FIG 38

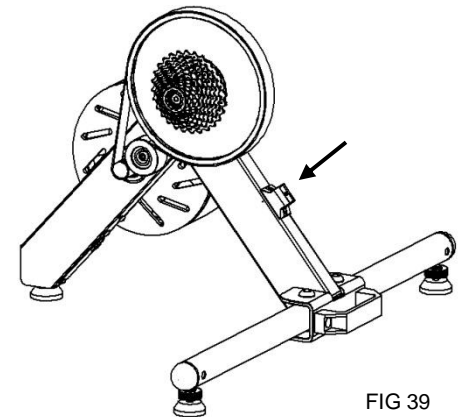


FIG 39

## MANUTENÇÃO, LIMPEZA E CUIDADOS

### O SMART TRAINER

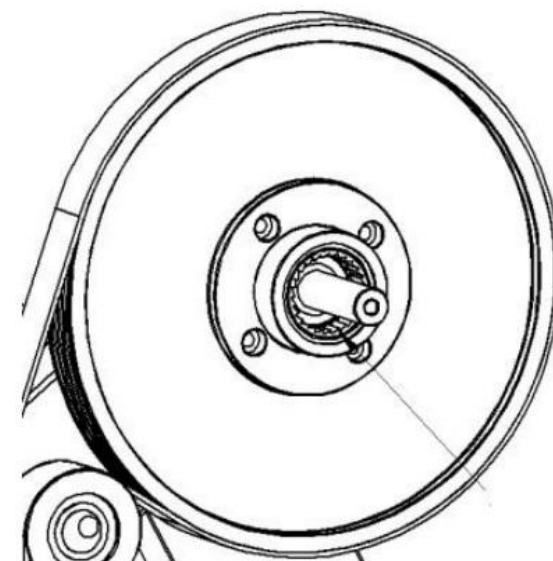
CYCLOTRONICS é composto de sistemas mecânicos envolvendo (correia, rolamentos, engrenagens, etc) e a durabilidade e performance do equipamento depende diretamente da correta montagem, conservação e manutenção do mesmo. Os passos de montagem já foram abordados anteriormente nesse manual, a manutenção e conservação serão abordada nesse tópico.

### LUBRIFICAÇÃO DO FREE HUB

Recomenda-se que o sistema de tração do FREE HUB seja lubrificado a cada 1000Km percorridos com o CYCLOTRONICS, ou pelo menos 1 vez ao mês. A superfície a ser lubrificada está situada no centro da Polia de tração (FIG 40), para ter acesso ao anel dentado deve-se desacoplar a bicicleta do CYCLOTRONICS e recorrer a (FIG 8), então realizar o processo inverso, ou seja, desacoplar o conjunto do Free hub, e seguir os passos abaixo:

- Realize a limpeza do anel dentado com um papel toalha, removendo todo o óleo antigo;
- Verifique se ao fim da limpeza não há mais resíduo do óleo antigo e dos resíduos do papel utilizado para a limpeza;
- Insira o novo óleo. Recomendamos a utilização de um pincel para que o óleo seja distribuído de forma homogênea nos dentes do anel dentado. Aplique uma pequena camada, não deixe escorrer óleo pelo sistema.
- Realize o procedimento de montagem do conjunto do Free Hub, seguindo os passos descritos nas (FIG 8 e FIG 9)

OBS: Características do ÓLEO. Recomenda-se óleo mineral de baixa viscosidade, com aditivo antioxidante. EX: óleo de máquina Singer. Não substitua o óleo por graxa. Não aplique óleo em excesso. Evite que o óleo entre em contato com a estrutura mecânica e com o sistema de transmissão da correia.



ANEL DENTADO  
FIG 40

# ANTES DE INICIAR QUALQUER USO DO CYCLOTRONICS VERIFIQUE:

- Se os pés estão nivelados;
- Se a contraporca que faz a fixação do pé nivelador está apertada (FIG 5);
- Se a alça não está frouxa (FIG 3);
- Se a área de movimentação do sistema (pedal, polia de tração, roda de inércia), está livre.
- Se não há objetos estranhos no sistema de correia.

## LIMPEZA

Recomenda-se que a limpeza e higienização do CYCLOTRONICS seja feita com um pano próprio para limpeza e ÁLCOOL 46%, e que seja aplicado de forma com que o álcool NÃO venha a escorrer pelo equipamento.



---

# PROBLEMAS E SOLUÇÕES

---

## O SISTEMA NÃO ESTÁ COMUNICANDO VIA ANT+ /BLUETOOTH?

- Verifique se o Cyclotronics está devidamente conectado à fonte de 12 Vcc;
- Verifique se a comunicação com o (smartphone, tablet, notebook,etc) foi executada com sucesso.

### ANT +

- Verifique se o adaptador ANT+ USB junto ao extensor estão próximos o suficiente da placa de processamento do CYCLOTRONICS.

### BLUETOOTH

- Verifique se o pareamento foi realizado nos 5 primeiros minutos depois da alimentação elétrica, caso não, retire o plug da fonte e ligue novamente.
- Verifique se o pareamento foi realizado apenas no aplicativo que será usado. O rolo não deve estar pareado diretamente ao celular/computador ou outro aplicativo.

---

## O SISTEMA ESTÁ EMITINDO RÚIDO EM EXCESSO?

SMART TRAINER CYCLOTRONICS tem como uma das principais características fornecer o mínimo possível de ruído. Por conta disso o nível maior de ruído é proveniente do sistema de transmissão por corrente da bicicleta. Porém se o sistema estiver gerando ruídos não conhecidos deve-se:

- Verificar se há lubrificação da corrente; Verificar se o sistema corrente/cassete são compatíveis;
- Verificar se o sistema de transmissão por corrente da bicicleta não está com a vida útil comprometida;
- Verificar se a regulagem da troca de marchas está correta.

---

## CASO O RÚIDO SEJA PROVENIENTE DO CYCLOTRONICS

- Verifique se o Free Hub está devidamente acoplado ao CYCLOTRONICS;
- Verifique se o Free Hub está lubrificado;
- Verifique se as partes móveis do Cyclotronics não estão encostando em objetos estranhos.

## O RUÍDO É PROVENIENTE DO INTERIOR DA RODA DE INÉRCIA (FLYWHEEL)?

A roda de inércia(flywheel) possui uma proteção de polímero que por sua vez possui algumas ranhuras (FIG 41) , a fim de facilitar a troca de calor com o meio, devido o aquecimento gerado pelo sistema de indução eletromagnética. Porém por mais que essas ranhuras sejam pequenas, alguns objetos podem acessar o interior do sistema.

### Com o cyclotronics desenergizado e desacoplado da bicicleta:

- Verifique se há objetos estranhos impedindo a correta movimentação da roda de inércia;
- Verifique se o ruído é proveniente do interior da roda de inércia. Caso sim, gire o CYCLOTRONICS para que as ranhuras estejam viradas para baixo na tentativa de retirar o corpo estranho pela passagem da proteção. Realize o procedimento até que os objetos estranhos sejam retirados por completo.

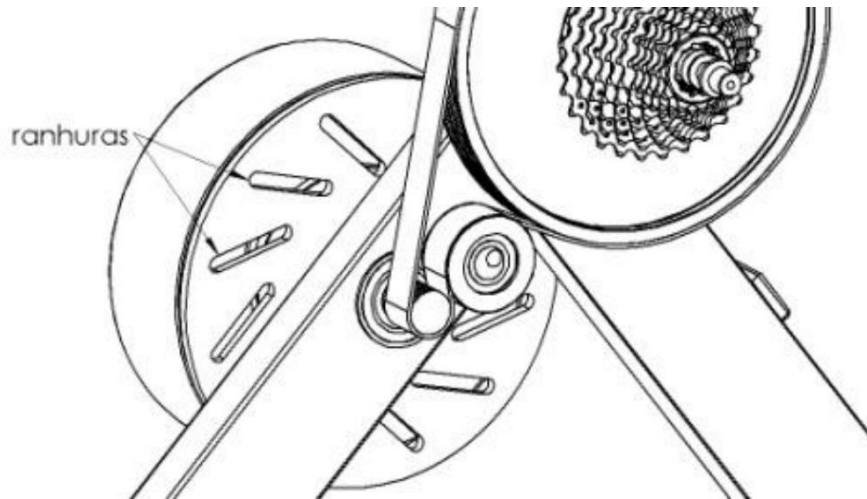


FIG 41

### IMPORTANTE

Não coloque objetos pontiagudos no interior da roda de inércia, nem utilize ferramentas para bater no sistema.

---

### O SISTEMA NÃO SE MOVIMENTA QUANDO IMPOSTA CARGA AO PEDAL?

- Verifique se há objetos estranhos no sistema de correia impedindo a movimentação;
- Verifique se há objetos estranhos entre a roda de inércia (flywheel) e a proteção impedindo a movimentação;
- Verifique se há má conexão do sistema de corrente da bicicleta com cassete ou com as rodas dentadas do câmbio frontal.

---

### O SISTEMA ESTÁ INDICANDO VALORES NÃO COMPATÍVEIS?

O SMART TRAINER CYCLOTRONICS realiza um procedimento de calibração toda vez que o sistema é energizado. Sendo assim o sistema deve estar em repouso no momento da energização.

---

### O SISTEMA ESCORREGA QUANDO IMPOSTA CARGA AO PEDAL?

- Verifique se há avarias na correia do Cyclotronics;
- Verifique as condições da vida útil do cassete e corrente;
- Verifique se houve afrouxamento da correia do Cyclotronics. Caso sim, realize o procedimento de tensionamento da correia utilizando a chave de boca 17mm e a chave ALLEN 5mm fornecidas no kit do CYCLOTRONICS, e siga os passos descritos na (FIG 42) e (FIG 43), inicialmente liberando o esticador.

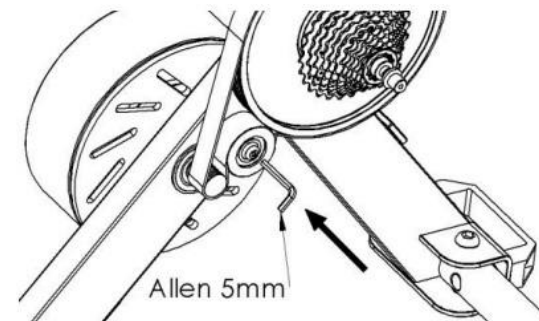


FIG 42

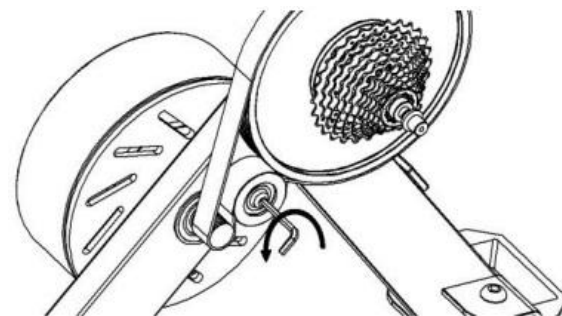


FIG 43

## TENSIONAMENTO DA CORREIA

Insira a chave 17mm na base sextavada do esticador (FIG 44) e gire no sentido da seta indicada na (FIG 45). Então realize o procedimento de aperto do esticador com a chave ALLEN 5mm (FIG 46).

Ao término da operação deve-se medir a tensão da correia usando um medidor de tensão sônica\*, o qual deve indicar valores entre 230-240 Hz, caso não esteja indicando a frequência solicitada aumentar a tensão da correia se o sistema indicar frequência menor que 230 Hz ou afrouxar caso o sistema indique frequência superior a 240 Hz.

Este procedimento deve ser realizado apenas quando notar que está ocorrendo escorregamento da correia.

\*Sugerimos o uso de aplicativos para medição da tensão como: Easy Tension Hutchinson, Frequency measurement tool, etc.

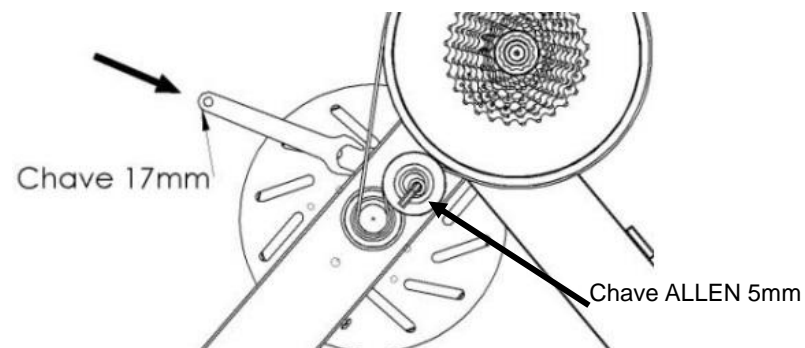


FIG 44

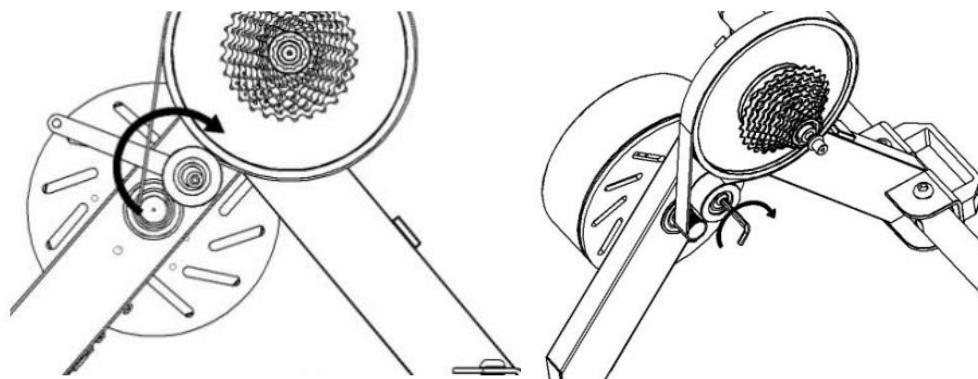


FIG 45

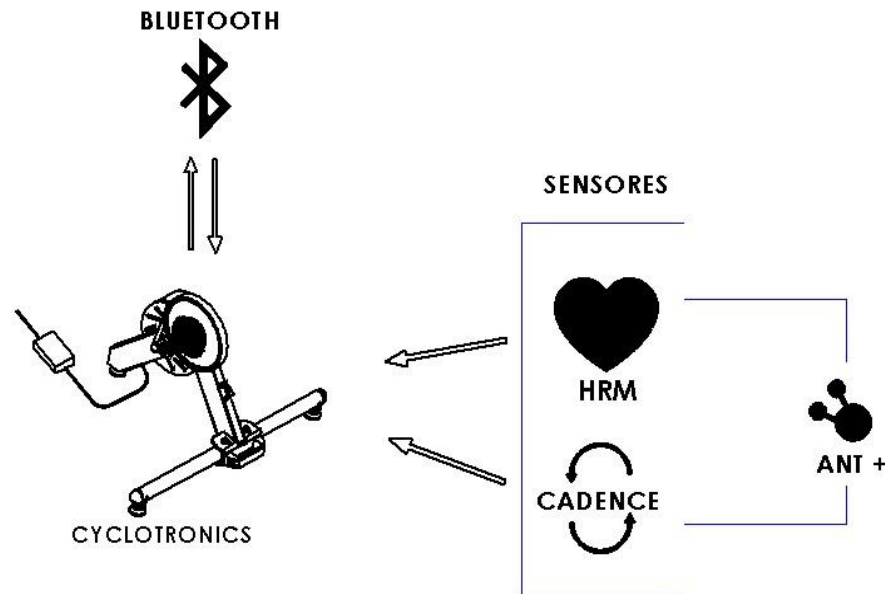
FIG 46



## Atualização Cyclotronics (Apple TV/ZWIFT)

Visto que a Apple TV (quarta geração/acima) permite apenas a conexão de 3 dispositivos, sendo um deles o próprio controle e outra o Smart Trainer **Cyclotronics**, fica sobrando apenas um canal para conexão impedindo o monitoramento dos demais sensores. Para resolver esse problema a atualização do firmware permite que tanto o sensor de monitoramento cardíaco (HRM) quanto o sensor de CADÊNCIA sejam conectados utilizando o próprio **Cyclotronics** como ponte.

Depois de feito a devida atualização de FIRMWARE, para que o sistema funcione corretamente deve-se configurar os dispositivos da forma indicada na figura abaixo.

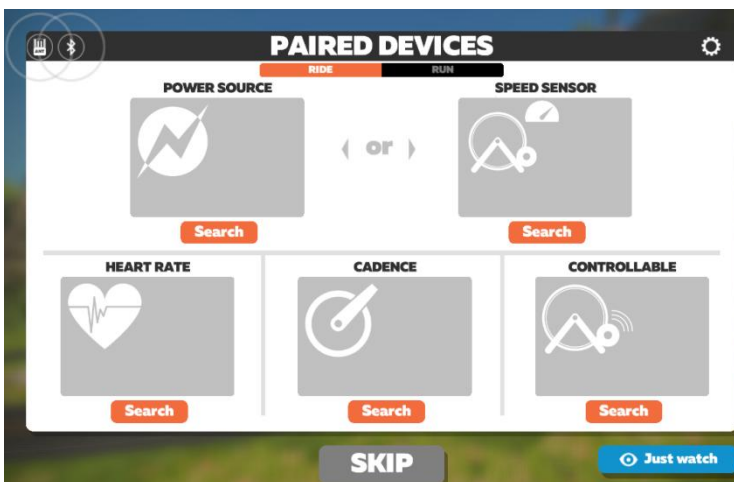


OBS.: O sensor de cadencia e monitoramento cardíaco devem obrigatoriamente comunicar via ANT+.

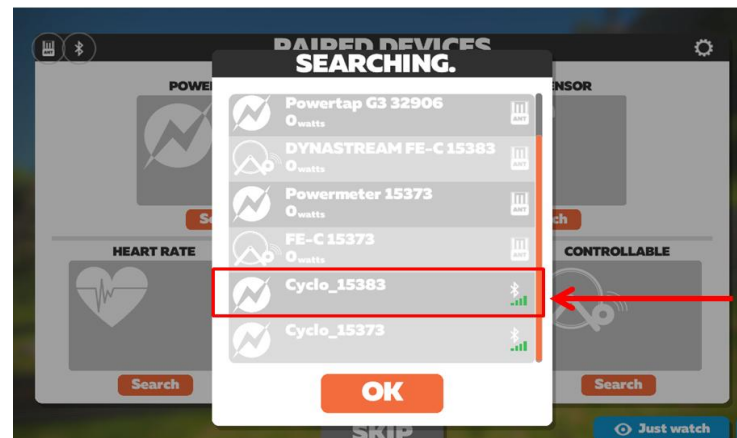
O smart Trainer **Cyclotronics** deve ser pareado via **BLUETOOTH** e os sensores via **ANT+**. O **Cyclotronics** só permite a conexão via **BLE** durante os 3 primeiros minutos após a energização do dispositivo. Caso esse tempo seja excedido sem ter feito o pareamento, deve-se retirar o plug da fonte do dispositivo e inserir novamente para que haja uma reiniciação do sistema.

Antes de iniciar o pareamento dos dispositivos, reiniciar a APPLE TV retirando o PLUG da tomada a fim de tirar a alimentação elétrica do sistema.

Após religar a APPLE TV já na tela de pareamento do **Zwift**, é necessário **desfazer** todas as conexões.



Próximo passo é **acordar** os sensores. Ex: no caso do sensor de cadencia é necessário realizar algumas revoluções para que o mesmo volte a comunicar, já que se tiver muito tempo parado o mesmo deixa de comunicar (fica desligado). Buscar a conexão com o **CYCLOTRONICS** no campo **POWER SOURCE**.



Ao selecionar o **Cyclotronics**, escolher o ID do seu equipamento seguido do símbolo do **BLUETOOTH**.

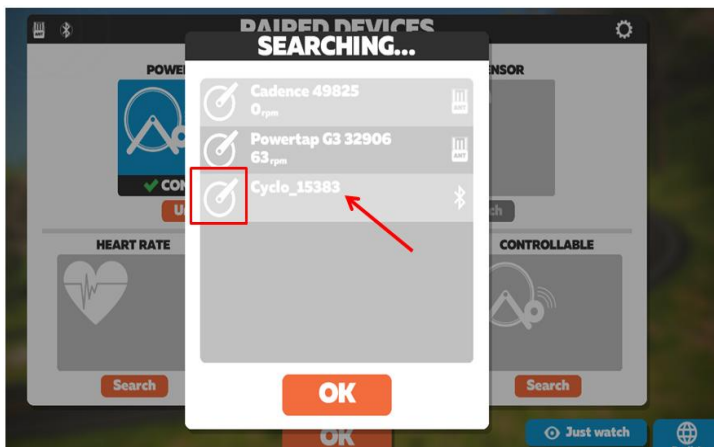
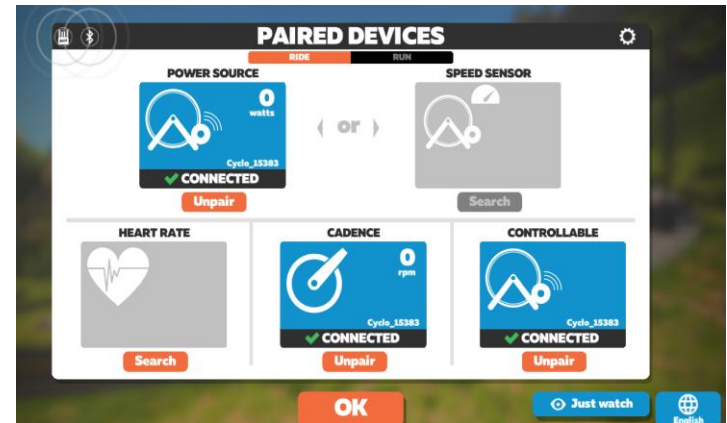
Após realizar o pareamento do **Cyclotronics** e o mesmo estar servindo como ponte de conexão corretamente, os campos dos sensores serão preenchidos automaticamente.

Para certificar que os sensores estão pareados corretamente, verifique o ID do sensor, ele deve estar indicando o mesmo ID do **Cyclotronics**, como na imagem ao lado.



**OBS:.** Antes de iniciar o treino “**deve-se**” testar a conectividade, pedalar e verificar se o valores indicados pelo sensor estão coerentes, também a fim de evitar que um sensor indesejado tenha sido pareado. Se em algum momento os sensores forem “**DESPAREADOS**” ou exigirem que se façam o pareamento MANUAL, deve-se clicar no campo de pareamento do sensor e selecionar o sensor que esta com o ID do **Cyclotronics**. Ver imagem abaixo. Note que mesmo o dispositivo apresentando o símbolo o sensor de Cadência, ele é indicado com o ID do **Cyclotronics**.

Ao final concluir o pareamento dos demais campos, proceder da mesma forma para o **Sensor HRM** (se houver) como exemplificado acima para o sensor de Cadência, e no campo **CONTROLLABLE** selecionar o ID do **Cyclotronics** em **BLUETOOTH**.



# TERMO DE GARANTIA

---

A Cyclotronics garante a substituição total do produto contra defeitos de fabricação pelo período de 7 (sete) dias contados a partir do recebimento do produto.

A garantia legal obrigatória é de 1 (um) ano contado a partir do dia da emissão da nota fiscal. Nesse caso, o transporte, substituição de peças com defeitos e a manutenção do equipamento é responsabilidade da fábrica.

Não estão cobertos pela Garantia:

- Defeitos ocasionados pelo uso indevido do equipamento (batida, fogo, queda, influência de temperaturas anormais, maresia, oxidação, utilização de agentes corrosivos, etc.), em desacordo com o Manual de Instruções, ou provenientes de caso fortuito e força maior.
- Modificações, adaptações ou consertos feitos por pessoas ou empresas não autorizadas pela Cyclotronics.

## IMPORTANTE

- Leia atentamente o Manual de Instruções antes do uso do equipamento.
- Guarde a caixa e o berço do seu equipamento para que, caso seja necessário realizar o transporte do produto, não ocorra danos à estrutura. A caixa e o berço possuem dimensões apropriadas para a movimentação e transporte do equipamento.
- A Cyclotronics não se responsabiliza por defeitos ocasionados em transporte. As substituições ou reparos feitos durante o período de garantia não acarretam a prorrogação do prazo de validade, sendo essa contada sempre a partir da emissão da nota fiscal.



[www.cyclotronics.com.br](http://www.cyclotronics.com.br)