

EASYAIM SIMULATOR®

USER GUIDE AND INSTALLATION INSTRUCTIONS

MANUAL DE USO E INSTALAÇÃO

Summary

EasyAim Simulator® Components	2
EasyAim Simulator® OpBox.....	4
EasyAim Simulator® Set Up	5
Calibration.....	9
EasyAim Simulator® Laser.....	13
Led indicators.....	13
Laser charging.....	15
Insert and remove caliber adaptor	16
Insert and remove Laser.....	17
Turn Laser On/Off.....	18
Laser Alignment	19
Safety and Caution Information.....	20

This guide provides information on the system requirements and installation procedures for the simulator provided.

ATTENTION

- Please use this equipment in accordance with the operating procedures set out in this manual.
- Only use those components and applications that have been supplied and recommended.

EasyAim Simulator® Components

The EasyAim Simulator® is made up of the following:

-
- 1** The EasyAim Simulator® OpBox contains software and hardware for carrying out shooting simulations
-
- 1** Power supply unit
-
- 2** Lasers for universal target training using the desired calibre
-
- 1** Calibre Adaptor key
-
- 1** USB type C for charging laser
-
- 1** User Manual
-

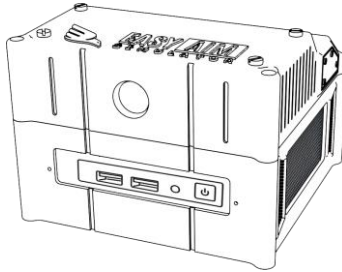
Other equipment needed to use the EasyAim Simulator®:

1 A projector with Full HD (1080p) resolution and HDMI output adequate for the location in which the simulator is to be used

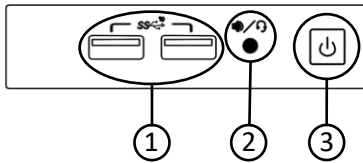
1 Keyboard and Mouse

1 Sound System (optional)

EasyAim Simulator® OpBox

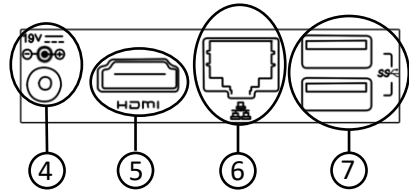


Front Section



- 1 – USB Ports
- 2 – AUX Port
- 3 – On/Off

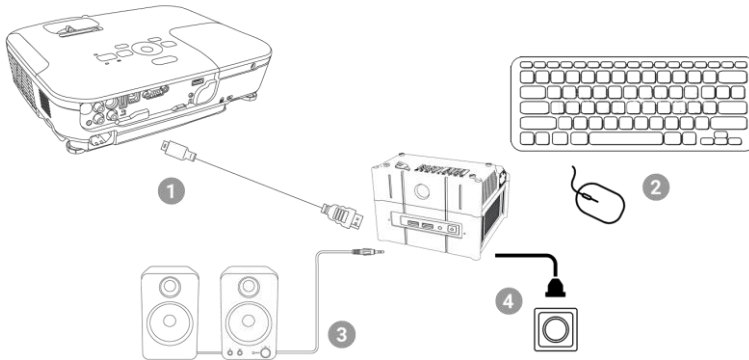
Rear Section



- 4 – AC IN
- 5 – HDMI™ OUT port
- 6 – LAN port
- 7 – USB ports

Set Up of EasyAim Simulator®

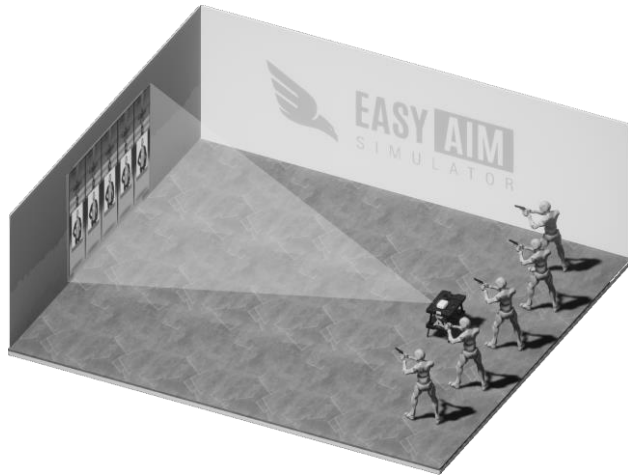
Connections:



1. Connect the Projector HDMI Port to the **EasyAim Simulator® OpBox** HDMI Port and the electric cable to the power socket
2. Connect the USB cables to the keyboard and mouse
3. Connect the cables and power source of the sound system
4. Connect the **EasyAim Simulator® OpBox** and Projector to the power source

Equipment Positioning:

- Point the projector towards a wall/screen that is preferentially white in colour and that is completely free of any kind of reflective material;
- Position the **EasyAim Simulator® OpBox** in such a way as to allow it to see the projection on the wall/screen in full thereby enabling a proper calibration to be carried out;
- The sound system may be placed where it is most convenient, but our recommendation is that the speakers face the shooter to allow for a more realistic experience;
- The positioning of the shooter(s) in relation to the system installation should be behind the **EasyAim Simulator® OpBox**, as shown in the illustration below:



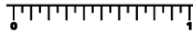
- Once the whole system has been switched on, an adjustment screen will appear. This will allow the user to adjust the distance from the projector to the wall/screen and the lens aperture to ensure a real scale of 1:1 during the simulation.

ADJUSTMENT

Adjust your projector until you can properly view the greyscale below



For more realistic measurements adjust your projector until the image below is in scale (1:1)



N.B.

- The native dimension of the projection, to ensure that the measurements of the simulation are of a scale of 1:1, is of 4 meters in width.
- The EasyAim Simulator® can be used with another scale without this interfering in any way in the quality of the simulation.

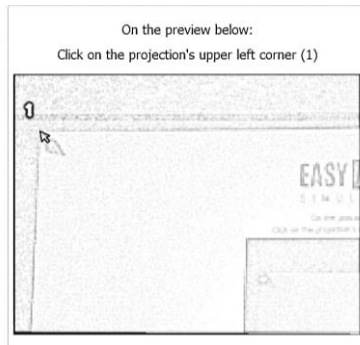
Calibration

Calibration is one of the most important aspects of the EasyAim Simulator® and involves a system that maps the projection. This process is the first to be set in motion when using the EasyAim Simulator®, but it can be carried out at any time by accessing the settings page (⚙️) in the main menu and then by clicking on Calibration (⚖️).



Once the calibration process begins, a white screen appears with the EasyAim logo shown in each corner and the image of the projection that is to be shown by the EasyAim Simulator® OpBox.

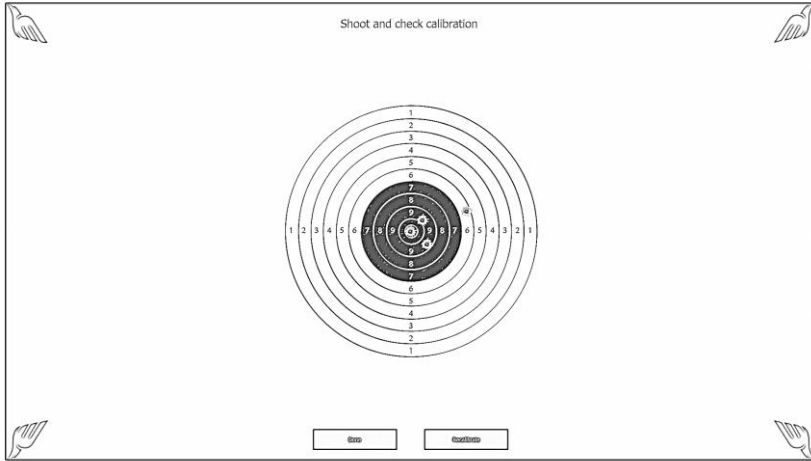
Using the mouse scroll function carefully shift the image up towards the top left-hand corner. The cursor will show the number 1 and the user should click on the corner, as shown below.



The user should then repeat this process for the other three corners, in the following order:

- 2 – Top right-hand corner
- 3 – Bottom left-hand corner
- 4 – Bottom right-hand corner

Once this process has been carried out the calibration is complete and the calibration test screen appears automatically.



The shooter must then test the precision of his shot. The shooter should shoot his weapon, with the red laser already attached, at any point on the screen and check if the point on which the laser appeared was in fact the point targeted by the shot.

If the two points are the same, then the calibration process has been successful and from this point on the user can use either the mouse or the

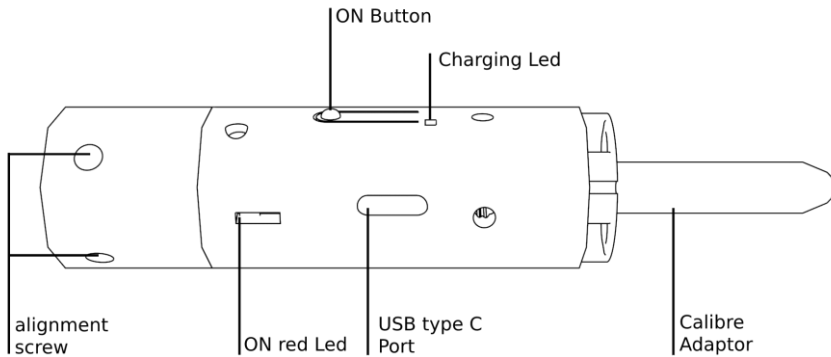
laser to operate the simulator. Click/shoot on the icon <Done> to complete the calibration and begin using the simulator.

If the point of the laser does not coincide with the point of the shot, then the calibration has not been carried out successfully and the user will have to click on <Recalibrate> and repeat the calibration process once more.

ATTENTION

- If the camera image is too dark or if the location being used makes it difficult to calibrate then click on “Advanced Settings” to adjust the parameters of exposure and gain.
- Exposure is the amount of light that reaches the camera’s sensor. Hence, the greater the amount of exposure, the clearer the image will be, although the camera’s performance is somewhat reduced.
- Gain refers to the brightness of the image. Hence, the greater the gain the clearer the image becomes.
- The “default” levels of exposure and gain are ideal for the majority of situations and conditions.

EasyAim Simulator® Laser



Led indicators

Red LED blinking = Laser On

Green LED = Laser charging

Blue LED = Bluetooth

ATTENTION!!!

UNLOAD YOUR GUN.

Never use your EasyAim Simulator® with your gun loaded.

Always check the condition of your gun and make sure the barrel is clear.

Laser Charging

To charge the laser use the type C USB cable and connect it to the charging plug of the laser device and to a USB port.

After connecting the USB cable, a green LED will turn on and when it turns off it indicates that the laser is fully charged.

ATTENTION:

When using for the first time, charge the laser to its maximum capacity.

If the laser shows signs of instability (high sensitivity, double shot, shot failure) this is an indication of the need to charge the device.

Insert and Remove Calibre Adaptor

To insert the calibre adaptor, carefully insert it into the barrel of the gun until the adaptor is inside the barrel.

Caliber adjustment and barrel attachment must be done with the Allen wrench, provided in the product.

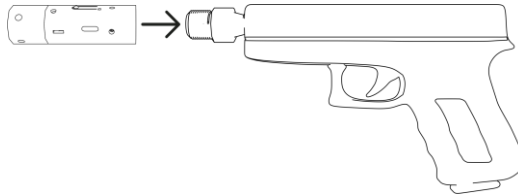
To increase the size of the caliber and secure the adaptor inside the barrel of the gun, hold the adaptor and with the Allen wrench tighten the adaptor screw (clockwise) until it is fully tight and fixed in the barrel.



To remove the calibre adaptor from the gun, hold the adaptor and with the Allen wrench loosen (counterclockwise) the screw until it is loose inside the barrel.

Insert and Remove Laser

To insert the laser into the adapter, after inserting the adapter correctly, hold them firmly and rotate the laser on the calibre adapter counterclockwise.



To remove the laser from the adapter, do the reverse process, that is, hold the laser and adapter and turn the laser clockwise.

ATTENTION

To insert or remove the laser from the gun, never make movements to the sides, twisting or bending. The movement should always be firm, smooth and towards the barrel.

Turn the Laser On/Off

To turn on the laser device, you need to hold the ON button (⏻) for approximately 1 second. A red LED flashing will light up indicating that the laser is on.

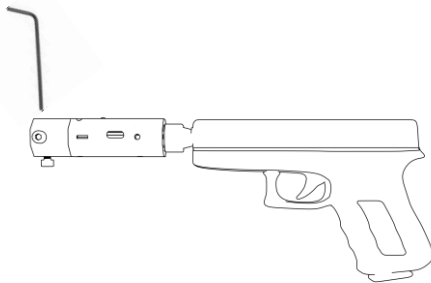
The laser is turned off exclusively automatically, that is, the device switches off after 5 minutes without use.

Laser Alignment

The alignment of the laser is one of the most important functions to ensure the accuracy of the shot. This process consists of the alignment of the laser beam with the front and rear sight of the weapon.

Take shots at a fixed target, which can be in the scenarios of the EasyAim Simulator® simulator in order to check if the laser is aligned with the line of sight of the weapon or if it is displaced on the x or y axes.

In case you need adjustments, alignment is done using the Allen key, supplied with the product, where it will be necessary to tighten (clockwise) and loosen (counterclockwise) the two alignment screws located on the laser cover according to the need for adjustment.



ATTENTION

- Do not overtighten the alignment screws, as this may damage the laser diode.

Safety and Caution Information

EasyAim Simulator® Laser

Avoid exposure: Hazardous electromagnetic radiation emitted by this device.

Laser radiation: Do not look directly at the laser beam or see it directly with optical instruments.

Never point the laser at a person's eyes.

Prolonged exposure can be hazardous to the eyes. Momentary exposure of the laser beam can cause temporary blindness similar to the effect of a camera flash, although this condition is temporary, it can become more dangerous if the exposed person is involved in an activity in which vision is a critical element.

EasyAim Simulator® OpBox

⚠AC Power Adapter: Risk of electric shock, fire or burn if using an AC adapter other than the one provided with this device. Indoor use only and in dry locations. Device must only be repaired by a professional. Do not open enclosure. The adapter is rated for use between 0°C and 35°C (32°F and 95°F). Connect only to a properly wired and grounded outlet. 19V, 4.74A, 90W

⚠Risk of explosion if the battery is replaced with an incorrect type. Batteries should be recycled where possible. Disposal of used batteries must be in accordance with local environmental regulations.

⚠Failure to use the included power adapter shall violate regulatory compliance requirements and may expose the user to safety hazards.

⚠Temperature: This device is intended for use in ambient temperatures between 0°C and 35°C (32°F and 95°F). Avoid using or storing next to heat sources, in direct sunlight, or outside the intended temperature ranges.

⚠Medical: This device may interfere with the operations of some pacemakers, hearing aids or other medical devices. To reduce risk, maintain a separation distance of 20cm (8 inches) between the device and the medical device. Refer to the medical device for additional information.

⚠Modify: Modification of the wireless solution, thermal solution, device enclosures shall violate regulatory compliance requirements and may induce safety hazards.

Sumário

Componentes do EasyAim Simulator®	2
EasyAim Simulator® OpBox	4
Set Up do EasyAim Simulator®	5
Calibração	9
EasyAim Simulator® Laser	13
Indicações dos Leds	13
Carregamento do Laser	15
Inserir e Remover o Adaptador de Calibre	16
Inserir e Remover o Laser	17
Ligar e Desligar o Laser	18
Alinhamento do Laser	19
Informações sobre segurança e precauções	20

Este documento explica as informações básicas associadas aos requisitos do sistema e instalação para o simulador fornecido.

ATENÇÃO

- Utilize este equipamento de acordo com os procedimentos de funcionamento descritos neste manual.
- Utilize apenas os componentes e dispositivos fornecidos e indicados.

Componentes do EasyAim Simulator®

O kit de simulador de tiro EasyAim Simulator® é composto por:

-
- 1** EasyAim Simulator® OpBox composto por software e hardware para a execução das simulações
-
- 1** Fonte de alimentação
-
- 2** Lasers para o treino universal de calibre selecionado
-
- 1** Chave do adaptador de calibre
-
- 1** Cabo USB tipo C para o carregamento do laser
-
- 1** Manual de Uso e Instalação
-

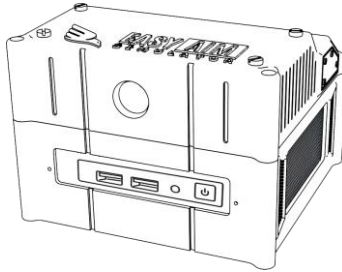
Componentes necessários para a utilização do simulador de tiro EasyAim Simulator® que **não** acompanham o kit:

1 Projetor com resolução FullHD (1080p) com saída HDMI adequado ao ambiente de utilização

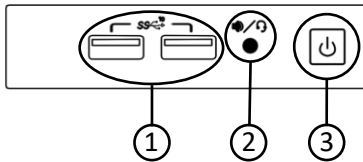
1 Teclado e rato

1 Sistema de som (opcional)

EasyAim Simulator® OpBox

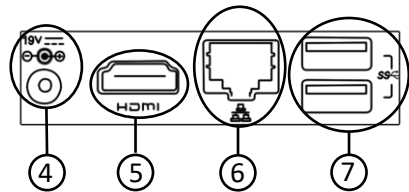


Parte Frontal



- 1 – Portas USB
- 2 – Porta AUX
- 3 – Botão Ligar/Desligar

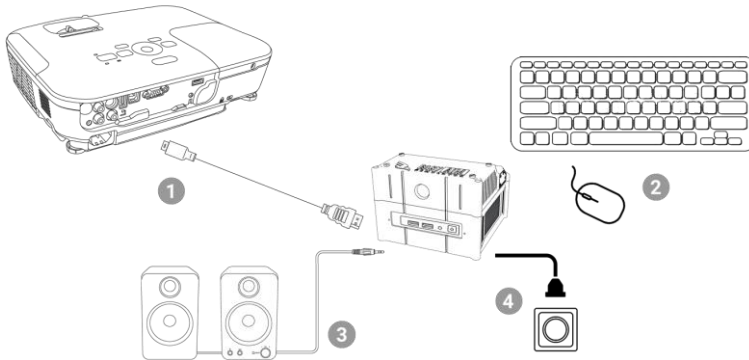
Parte Traseira



- 4 – Conector AC IN
- 5 – Porta HDMI™ OUT
- 6 – Porta LAN
- 7 – Portas USB

Set Up do EasyAim Simulator®

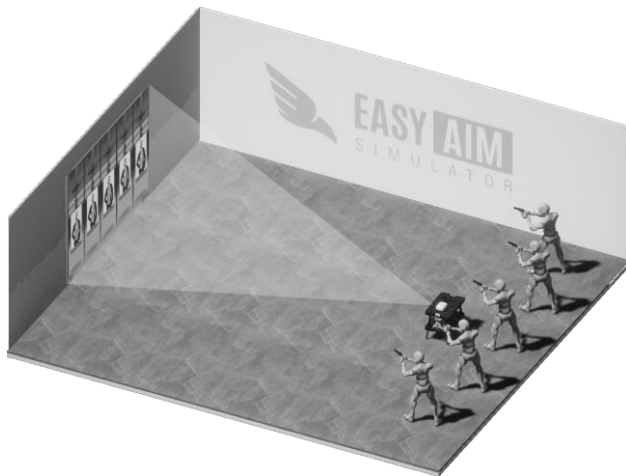
Conexões:



1. Conecte o HDMI do projetor na entrada HDMI do **EasyAim Simulator® OpBox** e os cabos de alimentação na tomada elétrica
2. Conecte os cabos USB do teclado e do rato
3. Conecte os cabos e a energia do sistema de som, caso tenha
4. Conecte o **EasyAim Simulator® OpBox** e o projetor na tomada elétrica

Posicionamento dos Dispositivos:

- Direcione o projetor para uma parede/tela preferencialmente branca e que não tenha nenhum tipo de material reflexivo;
- Posicione o **EasyAim Simulator® OpBox** de forma a que ele consiga visualizar toda a projeção na parede/tela para efetuar a calibragem;
- O sistema de som pode ser posicionado de modo livre, mas recomenda-se que seja direcionado para o atirador de forma a fornecer uma maior imersão.
- O posicionamento do(s) utilizador(es) face à instalação do sistema deverá ser atrás do projetor e do **EasyAim Simulator® OpBox**, como no esquema seguinte.



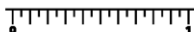
- Após ligar todo o sistema, irá ser apresentada a tela de ajuste, que permite ajustar a distância do projetor e abertura da lente, para que seja utilizada uma escala real de 1:1 durante a simulação.

AJUSTE

Ajuste o projetor até visualizar toda a escala de cinza abaixo



Para medidas mais reais ajuste o projetor até que a imagem abaixo esteja em escala (1:1)



NOTA

- A dimensão nativa da projeção, para que as medidas apresentadas na simulação sejam em uma escala de 1:1, é de 4 metros de largura.
- O simulador de tiro EasyAim Simulator® pode ser utilizado em outra escala sem que haja prejuízo na qualidade de simulação.

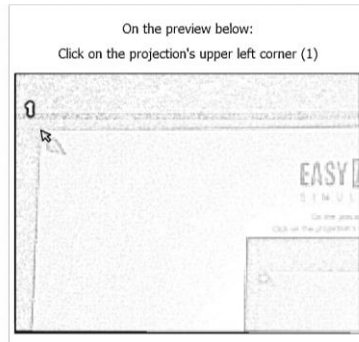
Calibração

A calibração é uma das partes mais importantes do Simulador de Tiro EasyAim Simulator® e consiste num sistema que fará o mapeamento da projeção. Este processo é o primeiro a ser iniciado ao executar o EasyAim Simulator® e pode ser realizado a qualquer momento na tela de configurações (⚙️) no menu principal e posteriormente no botão Calibração (📏).



Uma vez iniciada a calibração, surge uma tela em branco com os 4 cantos marcados com a logo da EasyAim e uma apresentação da tela tal como está a ser capturada pela EasyAim Simulator® OpBox.

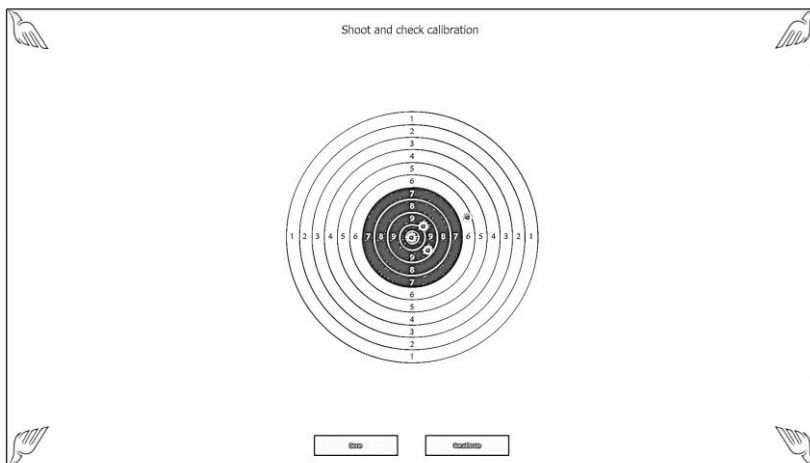
Na imagem da captura da projeção deverá usar o *scroll* do rato para aproximar a imagem no quadrante superior esquerdo. O cursor indica o número 1 e deve ser feito um clique no canto, como indicado abaixo.



Em seguida deverá ser repetido o processo para os restantes cantos, na seguinte ordem:

- 2 - Canto superior direito
- 3 - Canto inferior esquerdo
- 4 - Canto inferior direito

Depois deste processo, a calibração está concluída e surge automaticamente a tela de teste de calibração



O atirador irá testar a precisão do disparo, e para isso o atirador deverá disparar a sua arma com o laser já instalado, em qualquer parte da tela e observar se o local em que o laser apareceu foi o local em que a marcação do tiro foi feita. Se coincidirem, a calibração foi efetuada com sucesso e a partir deste ponto pode utilizar tanto o rato como o laser

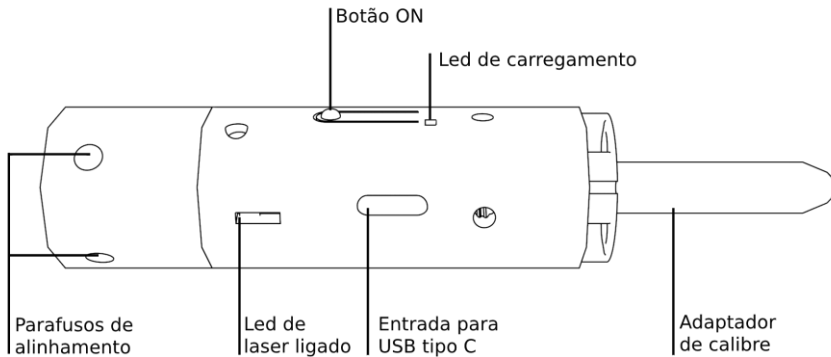
para operar o simulador. Clique/atire no botão <Done> para concluir a calibração e iniciar o uso do simulador.

Caso o ponto do laser não coincida com a marca apresentada, a calibração não está correta, pelo que terá que apertar o botão <Recalibrate> e repetir o processo de calibração.

ATENÇÃO

- Caso a imagem da câmera esteja muito escura ou o ambiente esteja dificultando a calibração será necessário usar o botão “Advanced Settings” para ajustar os parâmetros de exposição e ganho.
- A exposição é a quantidade de luz que atinge o sensor da câmera, logo, quanto maior o valor da exposição, mais clara ficará a imagem, porém o desempenho da câmera fica menor.
- O ganho está relacionado com o brilho da imagem, logo, quanto maior o ganho mais claro ficará a imagem.
- Os valores “default” de exposição e ganho são os ideais para a maioria das situações.

EasyAim Simulator® Laser



Indicações dos Leds

Led vermelho piscando intermitente = Laser ligado

Led verde = Laser carregando

Led azul = Bluetooth

ATENÇÃO!!!

DESCARREGUE A SUA ARMA.

Nunca utilize o simulador EasyAim Simulator® com a sua arma muniçada.

Verifique sempre as condições da sua arma e a desobstrução total do cano.

Carregamento do Laser

Para carregar o laser utilize o cabo USB do tipo C e conecte-o na ficha de carregamento do dispositivo laser e em uma porta USB.

Após a conexão do cabo USB, um led verde irá ligar e quando o mesmo desligar indica que o laser está totalmente carregado.

ATENÇÃO:

Se for o primeiro uso, carregue o laser até à sua capacidade máxima.

Se o laser apresentar sinais de instabilidade (alta sensibilidade, tiro duplo, falha de tiro) isso é a indicação da necessidade de carregar o dispositivo.

Inserir e Remover o Adaptador de Calibre

Para inserir o adaptador de calibre, introduza-o no cano da arma com cuidado até que o adaptador esteja interno ao cano.

O ajuste do calibre e fixação no cano deve ser feita com a chave allen, fornecida no produto.

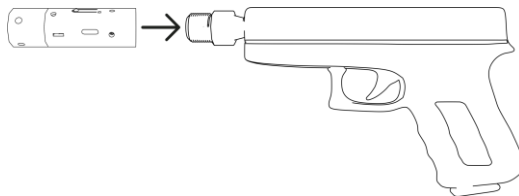
Para aumentar o tamanho do calibre e realizar a fixação do adaptador no cano da arma, segure o adaptador e com a chave allen aperte o parafuso do adaptador (sentido horário) até o mesmo apresentar pressão e fixação no cano.



Para remover o adaptador de calibre da arma, segure o adaptador e com a chave allen desaperte (sentido inverso horário) o parafuso até que o mesmo não exerça pressão e fixação no cano.

Inserir e Remover o Laser

Para inserir o laser no adaptador, após inserir o adaptador corretamente, segure-os de forma firme e rode o laser no adaptador de calibre no **sentido inverso ao horário**.



Para remover o laser do adaptador realize o processo inverso, ou seja, segure o laser e o adaptador e rode o laser no **sentido horário**.

ATENÇÃO

Para colocar ou retirar o laser, nunca faça movimentos para os lados, de torção, flexão ou bruscos. O movimento deverá ser sempre firme, suave e na direção do cano.

Ligar e Desligar o Laser

Para ligar o dispositivo laser é preciso segurar o botão ON (⏻) por aproximadamente 1 segundo. Um led vermelho a piscar de modo intermitente irá se acender indicando que o laser está ligado.

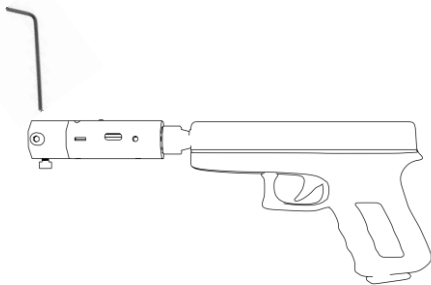
O desligar do laser é exclusivamente automático, ou seja, o dispositivo desliga-se após 5 minutos sem utilização.

Alinhamento do Laser

O alinhamento do laser é uma das partes mais importantes para garantir a precisão do disparo. Este processo consiste no alinhamento do feixe do laser com a alça e massa de mira da arma.

Realize disparos em algum alvo fixo, podendo ser nos cenários do simulador EasyAim Simulator® de forma a verificar se o laser está alinhado com a linha de visada da arma ou se está deslocado nos eixos x ou y.

Caso precise de ajustes, o alinhamento é feito com a chave allen, fornecida no produto, onde será necessário apertar (sentido horário) e desapertar (sentido inverso horário) os dois parafusos de alinhamento situados na tampa do laser de acordo com a necessidade do ajuste.



ATENÇÃO

- Não aperte demasiado os parafusos de alinhamento, pois poderá danificar o diodo laser.

Informações sobre segurança e precauções

EasyAim Simulator® Laser

Evite a exposição: Radiação eletromagnética perigosa emitida por este dispositivo.

Radiação laser: Não olhe diretamente para o feixe laser e nem o veja diretamente com instrumentos ópticos.

Nunca aponte o laser para os olhos de uma pessoa. A exposição prolongada pode ser perigosa para os olhos.

Exposição momentânea do feixe do laser, pode causa cegueira temporária semelhante ao efeito de um flash de câmera, embora esta condição seja temporária, pode torna-se mais perigoso se a pessoa exposta estiver envolvida em um atividade em que a visão é elemento crítico.

EasyAim Simulator® OpBox

△**Adaptador de força de CA:** Há riscos de choque elétrico, incêndio ou queimaduras se for usado um adaptador CA diferente do que é fornecido junto com este dispositivo. Usar somente em ambiente fechado e em local seco. O dispositivo só pode ser reparado por um profissional. Não abrir o compartimento. O adaptador está classificado para uso entre 0°C e 35°C (32°F e 95°F). Conectar somente a uma tomada adequadamente instalada e aterrada. 19V, 4.74A, 90W

△Risco de explosão se for utilizada uma bateria de tipo incorreto. Onde for possível, as baterias devem ser recicladas. O descarte das baterias usadas deve ocorrer de acordo com os regulamentos ambientais da localidade.

△A não utilização do adaptador de energia incluído violara os requisitos de conformidade normativa e pode expor o usuário a riscos de segurança.

△**Temperatura:** este dispositivo se destina ao uso em temperaturas ambiente entre 0°C e 35°C (32°F e 95°F). Não deve ser usado ou armazenado próximo a fontes de calor, tais como luz direta do sol, ou fora das faixas de temperatura designadas.

△**Equipamentos médicos:** este dispositivo pode interferir na operação de alguns marca passos, aparelhos auditivos ou outros dispositivos médicos. Para reduzir o risco, mantenha uma distância de 20 cm (8 polegadas) entre o dispositivo e o equipamento médico. Consulte as instruções do dispositivo médico para obter informações adicionais.

△**Modificação:** a modificação de uma solução sem fio, solução termal, componentes ou compartimento do dispositivo violarão os requisitos de conformidade normativos e poderão provocar perigos à segurança.

