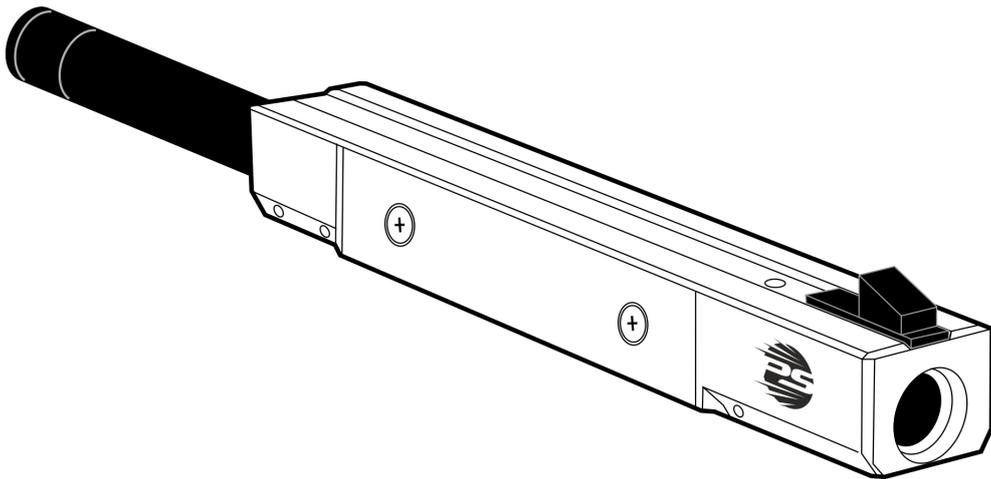




[www.pentashot.eu](http://www.pentashot.eu)

# Laser-Lauf LB16

**BEDIENUNGSANLEITUNG**





## VORBEMERKUNG

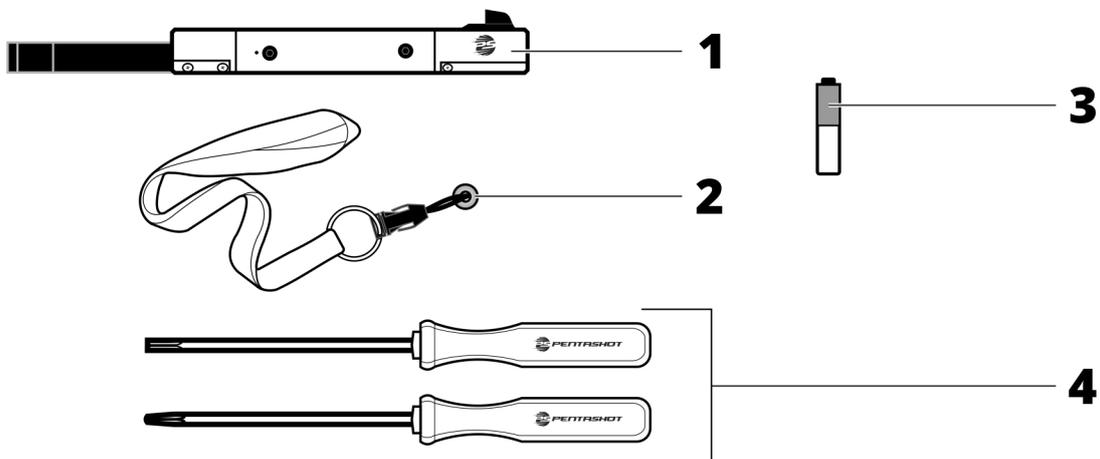
Bevor Sie den Laser-Lauf verwenden, lesen Sie das Handbuch sorgfältig durch. Das Handbuch muss als untrennbarer Bestandteil des Produkts betrachtet werden. Bewahren Sie es daher für die zukünftige Verwendung auf.



Die Abbildungen in diesem Handbuch entsprechen möglicherweise nicht dem tatsächlichen Produkt. Sie dienen ausschließlich zur Beschreibung der Hauptprinzipien des Geräts und seiner Einstellungen. Die Texte, Zeichnungen, Fotos und andere Elemente sind urheberrechtlich geschützt. Der Missbrauch oder das Kopieren ohne Genehmigung wird strafrechtlich verfolgt.

## LIEFERUMFANG UND AUSPACKEN

Der Laser-Lauf und seine Teile werden in einem Originalkoffer geliefert, der Folgendes enthält:



- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1 | Laser-Lauf                       |
| 2 | Startmagnet                      |
| 3 | Batterie AAA 1,5V Alkali (1 St.) |
| 4 | Sechskant-Schraubendreher        |



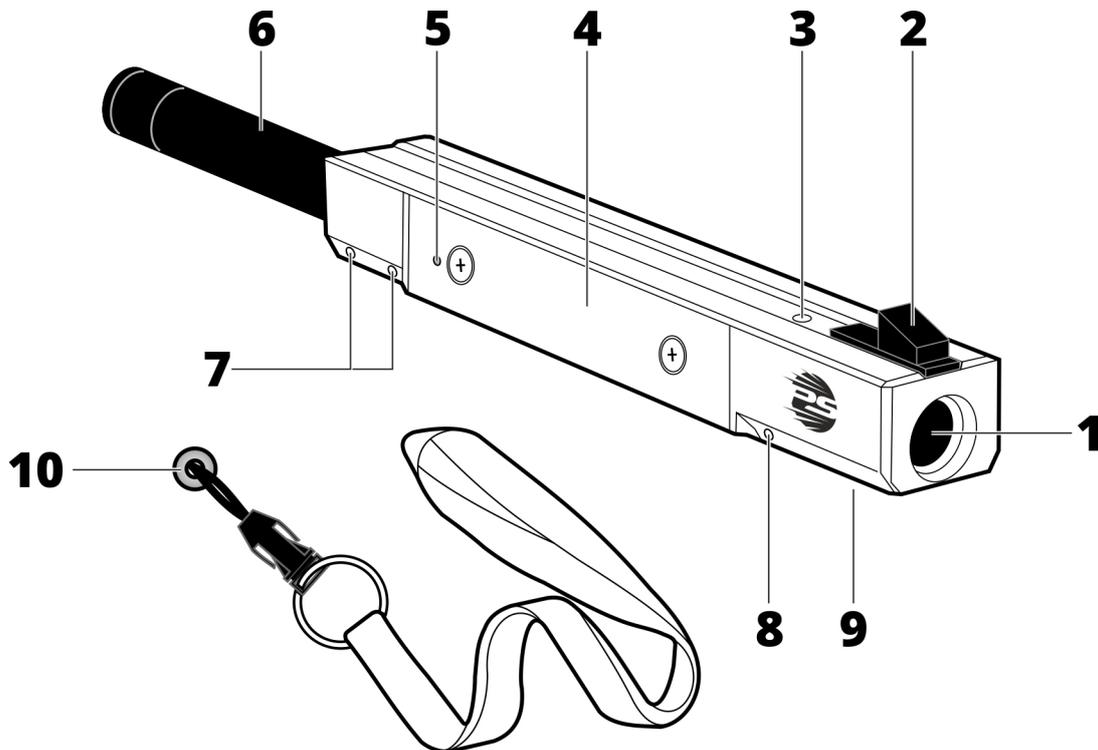
Überprüfen Sie sofort nach Lieferung oder Kauf, ob das Produkt beschädigt ist und ob es sich um den von Ihnen bestellten Typ handelt. Wenn es das falsche Produkt ist oder beschädigt ist, wenden Sie sich sofort an Ihren Verkäufer. Wenn die Reklamation nicht rechtzeitig eingereicht wird, kann sie nicht berücksichtigt werden.

Wenn das Produkt in einer Verpackung geliefert wurde, sorgen Sie für deren ordnungsgemäße Entsorgung und Recycling. Entsorgen Sie es gemäß den im Land des Produktnutzers geltenden Entsorgungsvorschriften.

## EINLEITUNG

Der Laser-Lauf LB16 ist für den Einsatz in Schulungskursen, im Training oder bei modernen Fünfkampfwettkämpfen vorgesehen. Er ist für das Abfeuern von Laserstrahlen vorgesehen, das durch einen Auslöser ausgelöst wird.

Der Laser-Lauf LB16 verwendet das Lasermodul FLP20 mit 15,6 ms-Code als Emitter. Der Code ist vollständig kompatibel mit den Standards der International Modern Pentathlon Union (UIPM).



- |    |  |
|----|--|
| 1  | Seite mit Emitter-Optik (Linse)                    |
| 2  | Vorderes Visier (nicht mitgeliefert)               |
| 3  | Schraube zur Laserpunktausrichtung                 |
| 4  | Batterieabdeckung                                  |
| 5  | Batteriestatus-LED-Anzeige                         |
| 6  | Seite für Verbindung mit einer Waffe/einem Gestell |
| 7  | Befestigungsschrauben                              |
| 8  | Schraube zur Laserpunktausrichtung (rechts)        |
| 9  | Schraube zur Laserpunktausrichtung (links)         |
| 10 | Startmagnet  |

## TECHNISCHE DATEN

### BASISDATEN

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Emittertyp                  | Laserlauf  |
| Gesamtabmessungen           | 20 mm x 23 mm x 289 mm                                   |
| Gewicht                     | 170 g (mit Aluminiumadapter)<br>220 g (mit Stahladapter) |
| Empfohlene Schussentfernung | bis 10 m   |

### LASER

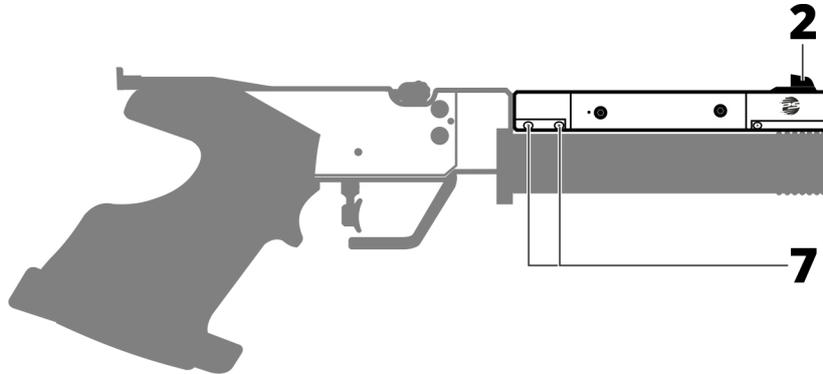
|  |   |
|--|---|
| Lasermodultyp                                | PENTASHOT FLP20   |
| Laserklasse                                  | I.<br>(gemäß Standard EN 60825 - 1:2014)  |
| Wellenlänge                                  | 650 nm ± 5 %  |
| Laserstrahldurchmesser                       | 4 mm ±5% / 10 m   |
| Lasercodierung                               | 15,6 ms UIPM-Lasersignal  |
| Laserklassenzertifikat                       | Nr.: 1140735 (ELEKTROTECHNISCHES<br>PRÜFINSTITUT, Prag, TSCHECHISCHE<br>REPUBLIK) |
| Minimaler Laser-Spitzenwert (leere Batterie) | 2,5 mW  |
| Maximaler Laser-Spitzenwert (volle Batterie) | 3,2 mW  |

### BETRIEB

|                                       |                          |
|---------------------------------------|--------------------------|
| Betriebsbedingungen                   | +10° C bis +50° C; IP 52 |
| Stromversorgung des Emitters          | 1,5V AAA Alkalibatterie  |
| Anzahl der Schüsse mit 1 AAA-Batterie | min. 40.000 / bei 20°C   |

## VERBINDEN MIT EINER PISTOLE

Verbinden Sie den Laserlauf mit dem Gestell einer Laserwaffe, z.B. dem Gestell für die PENTASHOT FLP12, und befestigen Sie ihn mit Hilfe der beiden Befestigungsschrauben (7). Das vordere Visier (2) muss nach oben zeigen.

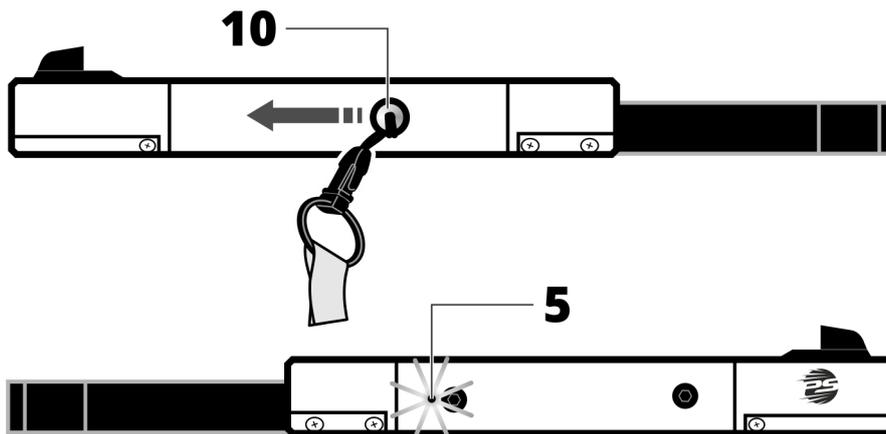


## EIN/AUSSCHALTEN

### EINSCHALTEN

Bringen Sie den Chip (7) am Laserlaufgehäuse an und stellen Sie ihn **von rechts nach links**. Das schaltet den Laserlauf EIN und die LED (4) blinkt. Die Anzahl der Blitze zeigt den Batteriestatus an:

- 5 Blitze – die Batterie ist zu 100% voll
- 4 Blitze – die Batterie ist zu 75% aufgeladen
- 3 Blitze – die Batterie ist zu 50% aufgeladen
- 2 Blitze – die Batterie ist zu 25% aufgeladen
- 1 Blitz – die Batterie ist entladen und muss ersetzt werden.



Nach dem Testen der Batterie bleibt das LED-Licht konstant blau, um anzuzeigen, dass der Laser eingeschaltet und betriebsbereit ist.



*Die blau blinkende LED bedeutet, dass die Batterie leer ist und sofort ersetzt werden muss.*

## AUSSCHALTEN

Der Laserlauf schaltet sich etwa 20 Minuten nach dem letzten Schuss aus. Falls Sie ihn sofort ausschalten müssen, nehmen Sie die Batterie aus dem Simulatorlaserlauf.

## EINSTELLUNGEN

Der Benutzer hat nur folgende Möglichkeiten zur Einstellung bzw. Wartung:

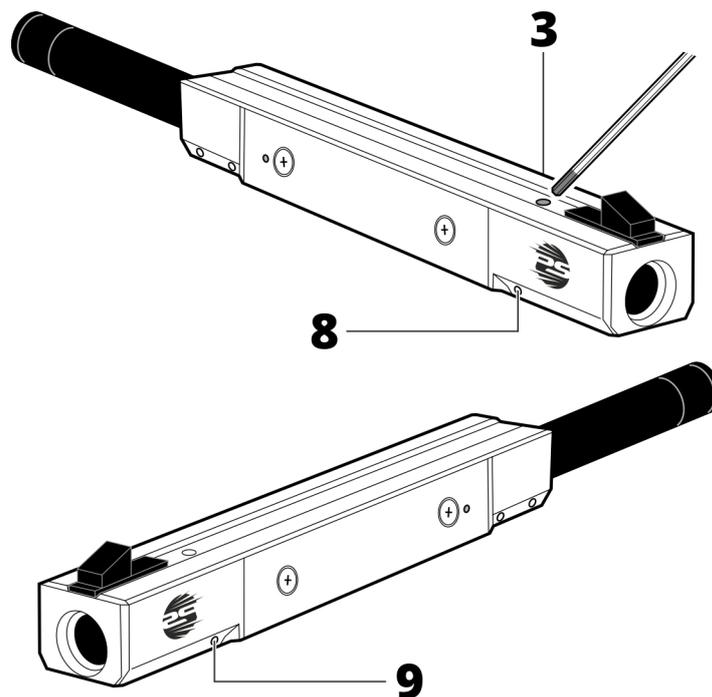
- Einstellen des Laserlaufvisiers (des Laserpunkts position)
- Auslöserposition, -gewicht und -hub einstellen
- Wechseln der Batterie



*Es ist verboten, den Laserlauf zu öffnen oder zu modifizieren, außer für den Batteriewechsel.*

*Die Laserstrahlparameter dürfen nur vom Hersteller oder einer autorisierten Person geändert werden. Der Laserlaufbesitzer muss seine Zustimmung zu einer Änderung schriftlich bestätigen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch eine Änderung entstehen.*

## EINSTELLEN DES VISIERS (AUSRICHTEN DES LASERPUNKTS)



Verwenden Sie zum Einstellen der Position des Laserpunkt bzw. der Laserpunkte **NACH OBEN** und **NACH UNTEN** die Schraube (3) auf der Oberseite des Strahlers und die Schrauben (8) und (9) an seiner Seite:

Einstellen der Laserpunktposition **NACH OBEN:**

- Lösen Sie zuerst die Schrauben (8) und (9) durch Drehen **gegen den Uhrzeigersinn**. Dann die Schraube (3) durch Drehen **im Uhrzeigersinn** festziehen. Behandeln Sie die Schrauben mit größter Sorgfalt und nur in kleinen Schritten. Überprüfen Sie mehreren Schüssen auf das Ziel, ob die Positionierung des Laserpunkt den Erwartungen entspricht.

### Einstellen der Laserpunktposition **NACH UNTEN:**

- Lösen Sie zuerst die Schraube (3) durch Drehen **gegen den Uhrzeigersinn**. Dann die Schrauben (8) und (9) durch Drehen **im Uhrzeigersinn** festziehen. Behandeln Sie die Schrauben mit größter Sorgfalt und nur in kleinen Schritten. Überprüfen Sie mehreren Schüssen auf das Ziel, ob die Positionierung des Laserstrahls den Erwartungen entspricht.

Um die Position des Laserpunkt **NACH LINKS** und **NACH RECHTS** einzustellen, verwenden Sie die Schrauben (8) und (9) an der Seite des Strahlers wie folgt:

### Um die Position des Laserpunkt **nach links:**

- einzustellen, zuerst die Schraube (8) durch Drehen **gegen den Uhrzeigersinn** lösen. Dann die Schraube (9) durch Drehen **im Uhrzeigersinn** festziehen. Behandeln Sie die Schrauben mit größter Sorgfalt und nur in kleinen Schritten. Überprüfen Sie mehreren Schüssen auf das Ziel, ob die Positionierung des Laserpunkt den Erwartungen entspricht.

### Um die Laserpunktposition **nach rechts:**

- einzustellen, zuerst die Schraube (9) durch Drehen **gegen den Uhrzeigersinn** lösen. Dann die Schraube (8) durch Drehen **im Uhrzeigersinn** festziehen. Behandeln Sie die Schrauben mit größter Sorgfalt und nur in kleinen Schritten. Überprüfen Sie mehreren Schüssen auf das Ziel, ob die Positionierung des Laserpunkt den Erwartungen entspricht.

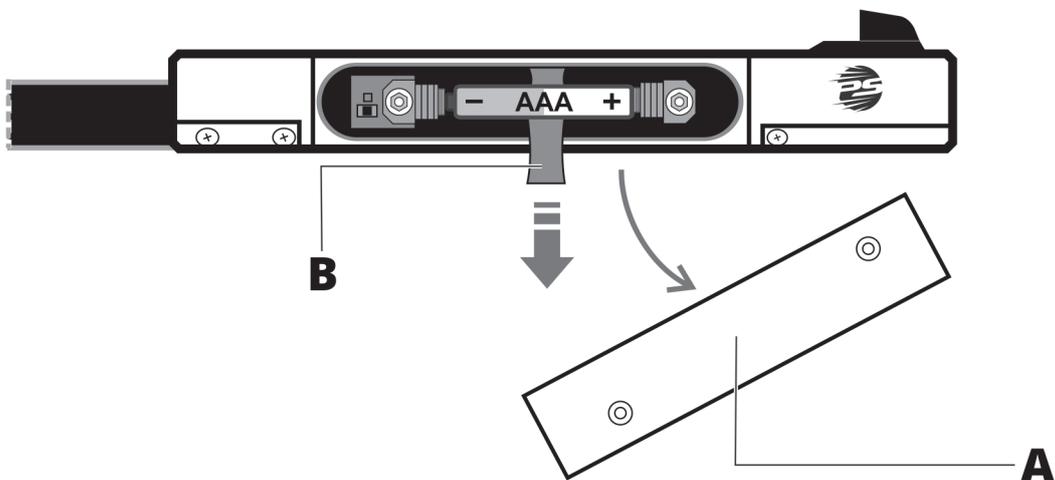


*Wenn die Schrauben zu viel Widerstand aufweisen, versuchen Sie nicht, diesen Widerstand mit mehr Kraftaufwand zu überwinden. Das könnte die Gewinde im Strahlergehäuse zerstören. Wir empfehlen, eine Schraube, die zu viel Widerstand bietet, zu entfernen und die Gewinde auf Sauberkeit zu prüfen. Eventuell vorhandene Verschmutzungen lassen sich meist mit Druckluft entfernen. Wenn das Problem nicht behoben werden kann, wenden Sie sich an Ihren Händler.*

## BATTERIEWECHSEL

Wenn die LED-Anzeige einmal blinkt oder ständig blinkt, ersetzen Sie die Batterie.

- Schrauben Sie die Batterieabdeckung (A) vom Laserlauf ab.
- Entnehmen Sie die entladene Batterie mit Hilfe des Bandes (B) und legen Sie eine neue ein (AAA 1,5V Alkali). Achten Sie auf die richtige Polarität der Batterie!
- Bringen Sie die Abdeckung (A) wieder an.



## SICHERE NUTZUNG

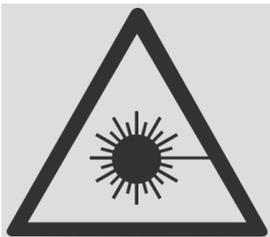
Nachdem Sie den Laserlauf mit einem Simulator (Waffe) verbunden haben, gehen Sie nach folgenden Regeln vor:

### VOR DER NUTZUNG

- Der Laserlauf darf nur gemäß dieser Anweisungen verwendet werden. Verwenden Sie den Laserlauf ausschließlich für die Zwecke, für die er vorgesehen ist. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen kann den Benutzer gefährlicher Laserstrahlung aussetzen.
- Brechen Sie nicht das Sicherheitssiegel, da sonst die Garantie auf das Produkt ungültig wird.
- Verwenden Sie nur Alkalibatterien der Größe AAA. Verwenden Sie jedoch niemals wiederaufladbare AAA-Batterien.
- Tragen Sie den Laserlauf in der Öffentlichkeit nur in dem Originalkoffer oder in einer Tasche. Personen, die mit dieser Art von Laserlaufen nicht vertraut sind, können sie für eine normale Waffe halten und die Polizei rufen.

### WÄHREND DER VERWENDUNG

- Zielen Sie niemals auf Menschen, Tiere oder in uneinsehbare Bereiche.
- Beachten Sie beim Umgang mit dem Laserlauf die allgemeinen Regeln für den Umgang mit echten Waffen.
- Blicken Sie nicht direkt oder über ein optisches Gerät in den Laserstrahl.



### LASERSTRAHLUNG

**NICHT DIREKT IN DEN LASERSTRAHL BLICKEN!**

**LASERVORRICHTUNG DER KLASSE I**

### NACH DER VERWENDUNG

- Bewahren Sie den Laserlauf mit Simulator (pistole) nach der Verwendung in dem Originalkoffer auf.
- Schützen Sie den Laserlauf gemäß den UIPM-Regeln vor direkter Sonneneinstrahlung und Regen.



### **WARNUNG!**

*Die Nichtbeachtung der obigen Anweisungen kann den Benutzer gefährlicher Laserstrahlung aussetzen.*

## FEHLERBEHEBUNG

Die Laserstrahlspur ist kaum oder überhaupt nicht sichtbar.

Ersetzen Sie die Batterie.

Der Detektor (eine Scanvorrichtung) reagiert nicht auf den Schuss.

Überprüfen Sie die Stromversorgung des Ziels oder ersetzen Sie die Batterie.

Der Auftreffpunkt des Laserpunkt wird ausgewertet, jedoch nicht an der Stelle, auf die der Simulator gezielt hat.

Justieren Sie den Laserpunkt.

Überprüfen Sie das Ziel auf korrekte Funktion.

## WARTUNG

Halten Sie die Laserlauf sauber, indem Sie Staub mit einem trockenen Tuch abwischen. Verwenden Sie keinesfalls Reinigungsmittel, Lösungsmittel oder chemische Zubereitungen. Drücken Sie nicht mit irgendeinem Gegenstand auf die Optik des Emitterlochs.

Überprüfen Sie regelmäßig den Zustand des Akkus im Laserlaufgehäuse, um sicherzustellen, dass er nicht korrodiert oder ausläuft.

Wenn Sie den Laserlauf länger als eine Woche nicht benutzen, sollten Sie den Akku entfernen. Entfernen Sie den Akku auch, bevor Sie mit dem Flugzeug reisen.

Bestellen Sie Ersatzteile per E-Mail bei [business@pentashot.eu](mailto:business@pentashot.eu) oder bei PENTASHOT-Partnern und -Händlern. Eine Liste finden Sie unter [www.pentashot.eu](http://www.pentashot.eu).



*Nur der Hersteller oder eine autorisierte Person hat das Recht, die Hauptteile des Simulators (Optik und Elektronik, einschließlich Teile des Auslösermechanismus) zu ersetzen.)*

## AUFBEWAHRUNG

Es ist sehr wichtig, den Laser-Lauf unter den richtigen Bedingungen zu lagern, um ihn in einem guten, zuverlässigen Zustand zu halten. Beachten Sie immer Folgendes:

- Bevor Sie den Laserlauf für längere Zeit lagern, entfernen Sie immer den Akku. Das verhindert interne Schäden am Laserlauf, falls der Akku ausläuft.
- Bewahren Sie den Laserlauf mit Simulator (Pistole) in der Originalverpackung (Koffer) an einem trockenen, dunklen Ort außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Stellen Sie keine schweren Gegenstände oder Objekte, aus denen Flüssigkeiten auslaufen könnten, auf das Gerät.
- Schützen Sie den Simulator vor Witterungseinflüssen wie Frost und Feuchtigkeit. Die optimale Lagertemperatur liegt zwischen +5 und +30°C. Die Luftfeuchtigkeit am Lagerort darf 60% nicht überschreiten. Schützen Sie den Laserlauf vor Witterungseinflüssen wie Frost und Feuchtigkeit. Lagern Sie den Laserlauf nicht in einer feuchten Umgebung, in der ein hohes Korrosionsrisiko besteht.

## GARANTIE

Eine Garantiereparatur gilt ausschließlich für Mängel, die nachweislich aufgrund eines Material- oder Fabrikationsfehlers während der effektiven Gewährleistungsfrist entstanden sind. Derart entstandene Mängel dürfen nur vom Hersteller oder einem autorisierten Wartungs- und Servicezentrum behoben werden. Der Käufer kann je nach Fall einen Garantieanspruch gegen den Hersteller oder den Vertragshändler geltend machen.

Die Garantiezeit wird mit dem Tag des Kaufs oder der Lieferung der Waren an den Käufer wirksam, und die Garantie bleibt 24 Monate lang gültig.

Insbesondere folgende Fälle sind von der Garantiereparatur ausgeschlossen:

- Das Produkt wurde nicht mit dem Kaufbeleg an den Händler/Hersteller zurückgegeben.
- Verschleiß aufgrund der Verwendung des Produkts oder eine Beschädigung des Produkts (einschließlich Schäden durch unsachgemäße Installation, unsachgemäße Inbetriebnahme, Nichtbeachtung der in der Gebrauchsanweisung definierten Verfahren usw.).
- Schäden am Produkt, die durch Kontamination, ein zufälliges oder katastrophales Ereignis oder durch natürliche oder äußere Ereignisse wie Sturm, Feuer, Wasser, übermäßige Hitze oder Kälte, Eindringen einer Flüssigkeit usw. verursacht wurden.
- Mechanische Beschädigung des Produkts (z. B. durch Sturz, Bruch usw.) oder während des Transports entstandene Schäden.
- Schäden, nicht genehmigte Konstruktionsänderungen, unsachgemäße Änderungen am Produkt oder sonstige Eingriffe in das Produkt durch unbefugte Personen oder Wartungs- und Servicezentren.

## ENTSORGUNG



Am Ende seiner Lebensdauer darf der Laser-Lauf nicht mit anderem Haushaltsabfall entsorgt werden. Bringen Sie ihn zu einer Deponie für Rohstoffe oder lassen Sie ihn bei einem spezialisierten Unternehmen entsorgen, das solches Material recyceln kann.

Die verbrauchten Batterien dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Sammeln Sie alle verbrauchten Batterien und entsorgen Sie sie an speziellen Sammelstellen.

## NOTIZEN

# NOTIZEN

## NOTIZEN





[www.pentashot.eu](http://www.pentashot.eu)

**Adresse:** PENTASHOT EU s.r.o.  
Zámecká 2315/9  
70200 Ostrava

**E-mail:** [jiri@pentashot.eu](mailto:jiri@pentashot.eu)  
[business@pentashot.eu](mailto:business@pentashot.eu)  
[info@pentashot.eu](mailto:info@pentashot.eu)

**Lieferadresse:** PENTASHOT EU s.r.o.  
Kosmova 1090/11  
70200 Ostrava

**Telefon:** +420 605 252 433  
+420 773 002 110  
+420 607 056 112