

## FRED™ LED HEADLAMP

Operating and Maintenance  
Instructions  
Notice d'utilisation et d'entretien  
Bedienungsanleitung

## ENGLISH

### Battery Installation – See Battery Installation Diagram

- 3 AAA
- Alkaline (LR03)
- Rechargeable NiCad or NiMH

Princeton Tec cares about the environment and recommends recycling batteries. For more information about battery recycling, please go to: [www.batteryrecycling.com](http://www.batteryrecycling.com)

To install the batteries, use the tool on the headband to unlatch the door. Open the Fuel case by popping the door latch over the catch and rotate the door open.

Install three AAA batteries according to the polarity markings on the inside of the cabinet. Observe proper battery polarity when installing the batteries. Improper installation of the batteries will damage the light and void the warranty.

Rotate the door to the closed position, squeeze the body between your forefingers and thumb to snap the door latch over the catch.

### WARNING ⚠

- Never mix fresh and used batteries.
- Never mix different battery brands or chemistry types.
- Always remove drained batteries immediately.
- Remove batteries during long periods of storage.

NOTE: Rechargeable NiCad or NiMH batteries may result in reduced brightness due to lower nominal voltage.

### Switch Operation – See Switch Operation diagram

The Fred has two light sources to choose from, one red Ultrabright LED or 3 white Ultrabright LEDs. Each light source has two modes (High and Low).

- To switch between the Red LED and the 3 white LEDs -Press and hold the button until the light source changes. Release the button when the appropriate source is lit. The light will remain on this LED source (allowing you to cycle through the modes) until you decide to change it.
- Modes (High and Low) are selected by pressing and releasing the button within 1.5 seconds of the previous button press. If more than two seconds has passed since the previous button press the next press will turn the light off.
- There are two ways to turn the Fred off. You can cycle through the modes until you reach off, or if the light has been on for more than two seconds the next button press will turn the light off.
- *Note about changing batteries for lights with Red or Green 5mm Ultrabright:* To ensure the Ultrabright LEDs turn on first, remove the old batteries, press and hold the button down for three seconds to discharge the capacitor on the circuit. Install the new batteries and close the battery door. The light will now default to the Ultrabright turning on first.

\*\*The times listed on the rear of the package assume you have start with fresh batteries and use only one mode.

### Power Consumption

Refer to the burn time chart for performance data for different battery types and mode settings.

\*\*Princeton Tec calculates total burn time as the time it takes for the light source to produce a minimum of 0.25 lux at 2 meters. 0.25 lux is about the equivalent of a full moon on a clear night.

### Figure 1 – Switch Operation

### Opération de commutation

### Betriebsartenschalter

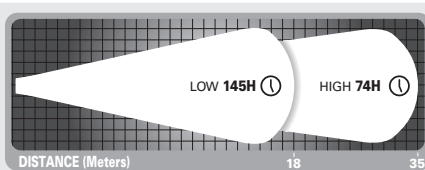
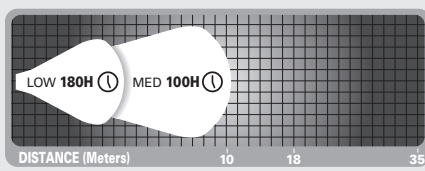


to switch between light sources, press and hold button (1-2 seconds)



press 1x = Low  
press 2x = High

1 RED  
Ultrabright LED



\* Princeton Tec calculates total burn time as the time it takes for the light source to produce a minimum of 0.25 lux at 2 meters. 0.25 lux is about the equivalent of a full moon on a clear night.

\* Princeton Tec berechnet die Gesamtbrenndauer bezogen auf eine von der Stirnlampe erzeugte minimale Beleuchtungsstärke von 0,25 Lux in 2 Meter Abstand. 0,25 Lux entsprechen in etwa der Beleuchtungsstärke des Vollmonds in einer klaren Nacht.

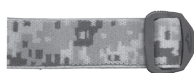
\* Princeton Tec définit la durée totale d'éclairage comme le temps nécessaire à la source lumineuse pour produire un minimum de 0,25 lux à 2 mètres. 0,25 lux équivaut à peu près à la luminosité d'une pleine lune dans un ciel nocturne dégagé.

### Figure 2 – Battery Replacement

### Remplacement des piles

### Einlegen der Batterien

1



Use tool on headstrap to open battery compartment

Utilisez l'outil attaché à la sangle de la frontale pour ouvrir le compartiment des piles.

Verwenden Sie zum Öffnen des Batteriefachs das am Kopfband befestigte Werkzeug.

2



3



4



\*\*The times listed in this chart assume you start with fresh batteries and use only one mode.

### Troubleshooting

If the Fred fails to light:

- Check the batteries for proper installation.
- Replace batteries if proper installation is confirmed.
- Check the light for water contamination on the circuit board. The light will resume normal operation once the water is shaken or blown out and the light is left open until completely dry. If the light has been contaminated with salt water, flush the unit with fresh water and dry as described above.

### USA– International 5-Year Warranty

WARRANTY – Princeton Tec warrants this product to be free from defects in workmanship and materials under normal use for 5 years from the date of purchase. This warranty covers all of the component parts of the product except batteries. This warranty does not cover deterioration due to normal wear or damage due to misuse, alteration, negligence, accidents, or unauthorized repair. Princeton Tec will repair or replace parts which are defective in workmanship or materials.

Your authorized Princeton Tec Dealer and Princeton Tec are the only facilities authorized to repair the product. After (3) unsuccessful attempts (within the warranty period) to repair the product, you have the right to elect replacement of the product or a refund of the purchase price less allowance for use of the product. NO INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARE INCLUDED IN THIS WARRANTY. (Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitations or exclusions may not apply to you.) This

warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state.

Princeton Tec reserves the right to change product specifications without notice.

### Return Policy

If your light fails to operate, follow these simple steps:

- 1) Check batteries. Replace if necessary.
- 2) Contact Princeton Tec customer service at 800-257-9080 to request an RMA number to send your light in for repair or replacement. No warranty repairs will be accepted without an RMA number.
- 3) Return the light without batteries to: Princeton Tec, 5198 Rt. 130, Bordentown, NJ 08505. Postage due and freight collect items will not be accepted.

Princeton Tec  
PO Box 8057,  
Trenton, NJ 08650  
Phone: 609-298-9331  
Fax: 609-298-9601  
[www.princetontec.com](http://www.princetontec.com)  
© 2013 Princeton Tec



# Français

## Installation Des Piles

Veuillez vous référer au diagramme d'installation des piles

- 3 piles AAA
- Alcaline (LR03)
- Piles rechargeables de type NiCad ou NiMH

À Princeton Tec nous avons le soucis de l'environnement et nous recommandons de recycler vos piles. Pour plus d'informations sur le recyclage des piles, veuillez consulter (en anglais) : [www.batteryrecycling.com](http://www.batteryrecycling.com)

Pour installer les piles, utilisez l'outil monté sur le bandeau pour ouvrir le couvercle du réceptacle. Ouvrez le compartiment de la lampe Fuel en forçant le verrou du couvercle par-dessus le loquet et ouvrez le couvercle en le faisant tourner.

Installez trois piles de type AAA en respectant la polarité notée à l'intérieur du compartiment. Veillez à bien respecter la polarité des piles lors de leur installation. La torche sera endommagée et la garantie sera annulée si les piles sont mal installées.

Faites tourner le couvercle pour le remettre en position fermé, pincez le corps entre les doigts et le pouce pour encliqueter le verrou par dessus le loquet.

## AVERTISSEMENT ⚠

Ne jamais mélanger des piles neuves et usagées.

Ne jamais mélanger des piles de marques ou de composition chimique différentes.

Immédiatement enlever des piles déchargées.

Déposer les piles lors de l'entreposage prolongé.

**REMARQUE :** En raison d'une tension nominale plus faible, les piles rechargeables de type NiCad ou NiMH peuvent offrir une luminosité plus réduite.

## Utilisation du commutateur – voir le diagramme explicatif

La lampe Fred offre deux modes d'éclairage : une LED rouge Ultrabright ou 3 LED blanches Ultrabright. Chaque source lumineuse dispose de deux mode d'éclairage (haute et basse intensité).

- Pour choisir entre la LED rouge et les 3 LED blanches - Appuyez sur le bouton jusqu'à ce que le mode d'éclairage change. Relâchez le bouton lorsque le mode d'éclairage souhaité est allumé. L'éclairage restera enclenché sur cette source jusqu'à ce que vous en changiez (il reste toutefois possible de changer de mode d'éclairage).

- Sélectionnez les modes d'éclairage (Puissant ou Faible) en appuyant sur le bouton toutes les 1,5

seconde. Si vous attendez plus de deux secondes entre deux pressions, la lampe s'éteindra à la prochaine pression sur ce bouton.

Il y a deux façons d'éteindre la lampe Fred. Vous pouvez faire dérouler les modes d'éclairage jusqu'à arriver au mode « éteint ». Si la lampe a fonctionné pendant plus de deux secondes, vous pouvez l'éteindre en appuyant sur le bouton.

lampe s'éteindra à la prochaine pression sur ce bouton.

Il y a deux façons d'éteindre la lampe Fred. Vous pouvez faire dérouler les modes d'éclairage jusqu'à arriver au mode « éteint ». Si la lampe a fonctionné pendant plus de deux secondes, vous pouvez l'éteindre en appuyant sur le bouton.

• *Note sur le remplacement des piles pour les lampes munies de LED rouges ou vertes Ultrabright de 5 mm :* Pour allumer en premier les LED Ultrabright, ôtez les piles usagées, appuyez sur le bouton pendant trois secondes pour décharger le condensateur du circuit. Installez les piles neuves et fermez le couvercle du compartiment. L'éclairage se fera alors par défaut sur les LED Ultrabright.

\*\* Les durées d'éclairage mentionnées à l'arrière de l'appareil supposent de le mettre en service avec des piles neuves et de ne pas changer de mode d'éclairage.

## Consommation Électrique

Veillez consulter le tableau de référence concernant la durée d'éclairage pour plus de détails sur les performances de différents types de pile et leurs modes de fonctionnement.

Princeton Tec calcule le temps d'illumination total comme étant la durée écoulée avant que la torche ne produise un minimum de 0,25 lux à 2 mètres. 0,25 lux est à peu près l'équivalent de la pleine lune par une nuit au ciel dégagé.

\*\*On présume que les piles sont neuves pour obtenir les durées notées.

## Dépannage

Si la lampe frontale Fuel ne s'allume pas :

- Vérifier que les piles sont bien installées.
- Si elles sont bien installées, remplacer les piles.
- Vérifiez qu'il n'y a pas d'eau sur les circuits électroniques de la lampe. La torche fonctionnera de nouveau après avoir évacué l'eau en secouant la torche ou en soufflant dedans et après avoir laissé la torche ouverte jusqu'à ce qu'elle soit complètement sèche. Si de l'eau salée a pénétré dans la torche, rincer à l'eau douce et sécher comme expliqué ci-dessus.

## Garantie de 5 ans aux USA et dans le monde

**GARANTIE** - Princeton Tec garantit au propriétaire initial, tant qu'il possède ce produit, que ce produit, utilisé dans le cadre d'une activité normale, n'a pas de défauts de matériel ou de fabrication. Cette garantie couvre toutes les pièces composantes du produit sauf les piles. Cette garantie ne couvre pas les détériorations causées par l'usure normale ni les dommages provoqués par une utilisation abusive, des modifications, la négligence, les accidents ou par une réparation non agréée. Princeton Tec réparera ou remplacera les pièces qui souffrent de défaut matériel ou de fabrication.

Seuls vous pouvez retourner Princeton Tec agréé et Princeton Tec sont habilités à réparer le produit. Après trois (3) tentatives de réparation non couronnées de succès (pendant la période de garantie), vous avez le droit, à votre choix, de faire remplacer le produit par un article neuf ou d'obtenir le remboursement du prix d'achat, moins un forfait pour prendre en compte la période d'utilisation du produit. CETTE GARANTIE NE COUVRE AUCUN DOMMAGES ACCESSOIRES OU INDIRECTS. (Certaines juridictions ne permettent pas l'exclusion ou la limitation des dommages accessoires ou indirects. Par conséquent les limitations ou exclusions exprimées ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à votre cas.) Cette garantie vous confère des droits légaux spécifiques. Il est également possible que vous disposiez d'autres droits, qui varient d'une juridiction à l'autre.

Princeton Tec se réserve le droit de modifier les spécifications du produit sans avertissement.

## Conditions de retour du produit

Si l'unité d'éclairage ne fonctionne pas, suivre les étapes simples ci-dessous :

- 1) Vérifiez les piles. Remplacez-les si besoin est.
- 2) Contactez le service d'assistance à la clientèle de Princeton Tec au 800-257-9080 (numéro gratuit en Amérique du nord) pour demander un numéro d'autorisation de retour d'article afin de renvoyer votre lampe pour réparation ou remplacement. Nous ne pourrions accepter aucun article pour réparation sous garantie s'il n'est pas accompagné d'un numéro d'autorisation de retour d'article.
- 3) Renvoyez la lampe sans piles à : Princeton Tec, 5198 Rt. 130, Bordentown, NJ 08505, U.S.A. Nous ne pouvons pas accepter les envois en port dû

Princeton Tec  
PO Box 8057  
Trenton, NJ 08650, U.S.A.  
Téléphone : 609-298-9331  
Télécopieur : 609-298-9601  
[www.princetonotec.com](http://www.princetonotec.com)  
© 2013 Princeton Tec



# Deutsch

## Einsetzen der Batterien

Siehe Schema zum Einsetzen der Batterien

- 3 AAA
- Alkaline (LR03)
- Aufladbare Nickel-Cadmium- oder NiMH Batterien

Entsorgen Sie gebrauchte Batterien sachgerecht. Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll. Sie sind verpflichtet, die Batterien an den dafür eingerichteten Sammelstellen abzugeben.

Um die Batterien einzusetzen, öffnen Sie die Batteriekappe mit dem Werkzeug am Kopfriemen. Um das Gehäuse der Fuel-Lampe zu öffnen, drücken Sie die Sperrklinke der Klappe über die Lasche, und drehen Sie die Klappe.

Setzen Sie die drei AAA-Batterien entsprechend den Polaritätsmarkierungen auf der Innenseite des Batteriefachs ein. Achten Sie beim Einsetzen der Batterien auf die richtige Polung. Unsachgemäßes Einsetzen der Batterien kann die Lampe beschädigen und zum Erlöschen der Garantie führen.

Drehen Sie die Klappe in die geschlossene Position, und drücken Sie das Gehäuse mit den Fingern und dem Daumen zusammen, um die Lasche der Klappe über die Sperrklinke zu drücken.

## WARNUNG ⚠

Mischen Sie nie neue und teilweise entladene Batterien.

Mischen Sie nie unterschiedliche Batteriemarken oder -typen.

Entnehmen Sie verbrauchte Batterien umgehend.

Entnehmen Sie die Batterien, wenn das Produkt längere Zeit nicht verwendet wird.

**HINWEIS:** Aufladbare Nickel-Cadmium- oder NiMH-Batterien können aufgrund der geringeren Spannungsleistung zu einer geringeren Helligkeit führen.

## Betriebsartenschalter – siehe Schema „Betriebsarten“

Die Fred besitzt zwei Lichtquellen, zwischen denen Sie wählen können: eine rote Ultrabright-LED oder drei weiße Ultrabright-LEDs. Jede Lichtquelle bietet zwei Stufen (Stark und Schwach).

- So schalten Sie zwischen der roten LED und den 3 weißen LEDs um: Drücken und halten Sie den Knopf gedrückt, bis die Lichtquelle wechselt. Wenn die gewünschte Lichtquelle leuchtet, lassen Sie den Knopf los. Diese Lichtquelle bleibt aktiviert (so dass Sie durch die Modi schalten können), bis Sie die Einstellung ändern.

• Die Modi (geringe und hohe Leuchtleistung) können gewährt werden, indem der Knopf innerhalb von 1,5 Sekunden nach der vorherigen Betätigung gedrückt und losgelassen wird. Wenn nach dem Drücken des Knopfes mehr als 2 Sekunden vergangen sind, schaltet sich die Lampe beim nächsten Drücken des Knopfes aus.

• Zum Ausschalten der Fred gibt es zwei Möglichkeiten. Sie können die Modi durchlaufen, bis sich die Lampe ausschaltet oder, wenn nach der letzten Betätigung des Knopfes mehr als 1,6 Sekunden vergehen, schaltet sich die Lampe beim nächsten Drücken des Knopfes aus.

• Hinweis zum Batteriewechsel für Lampen mit roter oder grüner 5-mm-Ultrabright: Um sicherzustellen, dass die Ultrabright-LEDs zuerst eingeschaltet werden, entnehmen Sie die alten Batterien. Drücken und halten Sie die Taste drei Sekunden lang gedrückt, um den Kondensator im Schaltkreis zu entladen. Setzen Sie die neuen Batterien ein und schließen Sie die Batteriekappe. Standardmäßig werden jetzt die Ultrabright-LEDs zuerst eingeschaltet.

\*\*Die Leuchtdauern auf der Rückseite der Verpackung setzen voraus, dass Sie neue Batterien und nur eine Leuchtstufe verwenden.

## Stromverbrauch

Die Leistungsdaten für verschiedene Batterietypen und Betriebsarten finden Sie in der Leuchtdauer-Tabelle.

\*\* Princeton Tec berechnet die Gesamtleuchtdauer als die Zeit, in der die Lichtquelle eine Mindesthelligkeit von 0,25 Lux in zwei Metern Entfernung produziert. 0,25 Lux entsprechen in etwa dem Licht des Vollmonds in einer klaren Nacht.

\*\*Bei den in der Tabelle aufgeführten Zeiten wird vorausgesetzt, dass Sie neue Batterien und lediglich eine Betriebsart verwenden.

## Störungsbeseitigung

Wenn sich die Fuel- Stirnlampe nicht einschalten lässt:

- Überprüfen Sie, ob die Batterien ordnungsgemäß eingesetzt sind.
- Wenn dies der Fall ist, tauschen Sie die Batterien aus.
- Überprüfen Sie, ob sich Wasser im Inneren der Lampe Wasser befindet. Die Lampe kann wieder verwendet werden, nachdem das Wasser herausgeschüttelt oder herausgeblasen wurde und die geöffnete Lampe vollständig getrocknet ist. Wenn Salzwasser in die Lampe eingedrungen ist, spülen Sie sie mit sauberem Wasser ab, und trocknen Sie sie wie oben beschrieben.

## USA – Internationale 5-Jahres-Garantie

**VOLLGARANTIE** – Princeton Tec gewährleistet, dass dieses Produkt bei sachgemäßem Gebrauch frei von Fehlern in Material und Verarbeitung ist, solange Sie es besitzen.

Diese Garantie gilt für alle Komponenten des Produkts mit Ausnahme der Batterien. Diese Garantie gilt nicht für Schäden durch normalen Verschleiß oder infolge von nicht bestimmungsgemäßer Verwendung, Modifizierung, Unterlassung, Unfälle oder unsachgemäßen Reparaturen. Teilen, die Verarbeitungs- oder Materialfehler aufweisen werden von Princeton Tec repariert oder ersetzt.

Das Produkt darf nur von zugelassenen Princeton Tec-Händlern und Princeton Tec repariert werden. Nach drei (3) erfolgreichen Versuchen, das Produkt zu reparieren, können Sie das Produkt umtauschen oder erhalten den Kaufpreis abzüglich einer Minderung für die Nutzung des Produkts zurückerstattet. **ZUFÄLLIGE ODER FOLGESCHÄDEN SIND VON DIESER GARANTIE NICHT DECKT.** In einigen Ländern ist der Ausschluss oder die Beschränkung der Haftung für zufällige oder Folgeschäden nicht statthaft, so dass die obigen Ausschlüsse oder Beschränkungen für Sie möglicherweise nicht gelten.) Diese Garantie gewährt Ihnen bestimmte Rechte. Je nach Ihrem Wohnort verfügen Sie jedoch möglicherweise über weitere Rechte.

Princeton Tec behält sich das Recht vor, die Produktspezifikationen ohne Benachrichtigung zu ändern.

## Rücknahmeverfahren

Falls Ihre Lampe nicht funktioniert, gehen Sie folgendermaßen vor:

- 1) Um Ihre Lampe für Reparaturen oder Ersatz einzuschicken kontaktieren Sie Princeton Tec's Kundendienst unter 800-257-9080 und fordern Sie eine RMA-Nr. an. Garantieforderungen werden nur mit RMA-Nr. akzeptiert.
- 2) Senden Sie die Lampe ohne Batterien zurück an: Princeton Tec, 5198 Rt. 130, Bordentown, NJ 08505. Unterfrankierte und unfreie Sendungen werden nicht angenommen.  
Princeton Tec  
PO Box 8057  
Trenton, NJ 08650  
Phone: 609-298-9331  
Fax: 609-298-9601  
[www.princetonotec.com](http://www.princetonotec.com)  
© 2013 Princeton Tec

