

## ENVIRONMENTAL CONDITIONS

The OPTIMAX 450 blue light LED flashlight is designed to be safe under the following conditions:

- Indoor use;
- Altitude up to 2,000 m (6,562 ft.);
- Temperature 5°C to 40°C (41°F to 104°F);
- Maximum relative humidity of 80% for temperatures up to 31°C (88°F), decreasing linearly to 50% relative humidity at 40°C (104°F);
- Mains supply voltage fluctuations not to exceed ±10% of the nominal voltage;
- Installation Category II;
- Pollution Degree 2.

## LIMITED WARRANTY

The warranty policy for the OPTIMAX 450 flashlight is provided on the Certificate of Limited Warranty enclosed separately with each unit.
**NOTE:** For assistance, please contact the Customer Service Department at Spectro-UV (1-866-230-7305). Give the model and serial numbers of the unit and the date of purchase.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

OPTIMAX™ 450 (OPX-450)	Blue light (450nm) LED flashlight
Length	7.5 in (13.1 cm)
Weight	10 oz (300 gm)
Bulb	Blue LED
Filter Lens	Dichroic
Inspection Range	Up to 20 ft (6.1m)
Power Requirement	3.6V, 2000mAhR NiMH rechargeable battery stick
Continuous Run Time	1.5 hours
Charge Time	approximately 4 hours

## REPLACEMENT PARTS AND ACCESSORIES

<b>Description</b>	<b>Part No.</b>
Lamp	AC Smart Charger
• OPX-450 (100–120V/50–60Hz)	RB-300
• OPX-450/F (230V/50Hz)	RB-300/F
• OPX-450/FB (230V/50Hz)	RB-300/FB
• OPX-450/FA (240V/50Hz)	RB-300/FA
Battery Stick, 3.6V, 2000mAhR, NiMH	125608
Fluorescence-Enhancing Glasses	UVS-40
12V DC Smart Charger	RB-300DC
Carrying Case	CC-365
Belt Holder	127243
Rubber Cover	125565

French

## RoHS Compliant SPECTRO-UV® OPTIMAX™ 450 (P/N OPX-450) Lampe de poche de forte intensité d’inspection du blue DEL

U.S. Brevet 5,905,268

## INSTRUCTIONS IMPORTANTES DE SÉCURITÉ

- La lampe OPTIMAX 450 doit être complètement chargée avant de l’utiliser pour la première fois.**
- ATTENTION:** Utilisez **uniquement** le chargeur de piles fourni avec la lampe de poche. N'utilisez pas ce chargeur afin de charger tout autre appareil.
- Utilisez **uniquement** la pile bâton no 125608 (voir Pièces de rechange).
- Les piles NiMH et ni-cad (cadmium-nickel) sont de la même famille. Leur contenu chimique est similaire. La seule différence réside dans le fait que les piles NiMH ne sont pas toxiques et il n’y a pas de perte de mémoire lors de cycles courts.
- La lampe OPTIMAX 450 n’est pas homologuée pour atmosphères

dangereuses. N'utilisez pas cette lampe si une lampe électrique antidéflagrante est requise.

## CHARGER ET UTILISER

**La lampe OPTIMAX 450 est disponible avec différents chargeurs. Voir Pièces de rechange.**

- Chargez complètement votre lampe OPTIMAX 450 avant de l'utiliser pour la première fois.**
- Insérez le chargeur “ intelligent “ (*chargeur CA et CC fourni*) dans le bout de la lampe OPTIMAX 450 et insérez la fiche dans la source de courant correspondante. Il faudra environ quatre heures pour que la lampe soit complètement chargée. La lampe de poche pourra fonctionner environ une heure et demi après une charge complète.
- En utilisant la technologie DEL à flux extrêmement élevés et notre **Electronic Intensity Stabilizer™** exclusif, le OPTIMAX 450 continue à fournir le débit lumineux le plus élevé. La force du faisceau ne s'estompe pas, même si la batterie est faible.
- Pressez le bouton pour allumer et utiliser la lampe OPTIMAX 450. Pressez-le encore pour arrêter la lampe.

## PRÉCAUTIONS À PRENDRE LORSQUE VOUS UTILISEZ DES PILES À HYDRURE MÉTALLIQUE DE NICKEL (NiMH)

- Les blocs de piles NiMH durent plus longtemps quand ils sont chargés et entreposés à des plages de températures situées entre 50 °F et 86 °F (10 °C et 30 °C), à l’abri de la chaleur, du soleil et de l’humidité.
  - Chargez toujours les piles complètement avant un stockage à long terme (environ 30 jours) afin d'empêcher leur vieillissement.* Après le stockage elles doivent être chargées, ce qui peut exiger un conditionnement (deux ou trois cycles de charge/décharge) afin d’atteindre une pleine capacité.
  - Ne pas soumettre ces piles à des décharges répétées les vidant complètement de façon habituelle, car cela raccourcirait énormément leur vie.
  - Généralement, les piles NiMH n’ont aucune baisse de tension jusqu’aux derniers 10 % de charge. La lampe fonctionne habituellement à plus de 90 % de la capacité nominale des piles.
  - Les piles NiMH ne contiennent pas de mercure ou de plomb toxique, et ont une vie moyenne de 500 cycles de charge/décharge ou plus, à condition que les piles ne soient pas trop chargées ou trop déchargées. Recyclez les piles conformément à la réglementation locale sur l’élimination des déchets. Ne pas jeter au feu pour éviter que les piles n’explosent.
- AVERTISSEMENT:** Assurez-vous que les pièces de rechange sont des pièces OPTIMAX 450 d'origine. Si vous utilisez des pièces de rechange provenant d’un autre fabricant, ces pièces risquent de nuire au rendement de la lampe et ceci annulera la garantie.

## CONDITIONS AMBIANTES

La lampe OPTIMAX 450 DEL à UV-A a été conçue afin de pouvoir être

<p><b>⚠ IMPORTANT</b></p> <p><i><b>Il est obligatoire et indispensable de porter les lunettes jaunes révélatrices de fluorescence qui vous sont fournies et d'utiliser la lampe sous un faible éclairage afin d'effectuer une inspection optimale et mieux détecter toute fuite potentielle.</b></i></p>
--

utilisée dans les conditions suivantes :

- À l’intérieur ;
- Altitude de moins de 2 000 m ;
- Température entre 5°C et 40°C ;
- Taux maximum d'humidité relative de 80% pour les températures allant jusqu'à 31°C et descendant d'une façon linéaire jusqu'à 50% d'humidité relative à 40°C ;
- Fluctuation de la tension d'alimentation ne dépassant pas ±10% de la tension nominale ;
- Installation de catégorie II ;
- Pollution de degré 2.

## GARANTIE LIMITÉE

La garantie des lampes de poche de la série OPTIMAX 450 est fournie sur le certificat de garantie limitée accompagnant séparément chaque lampe.
**REMARQUE:** Pour toute assistance, contacter le service à la clientèle de Spectro-UV. Aux États-Unis et au Canada, appelez sans frais en composant le 1-866-230-7305. Veuillez fournir le numéro du modèle et les numéros de série de la lampe ainsi que la date d'achat.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

OPTIMAX™ 450 (OPX-450)	Lumière bleue (450nm)
Longueur	13,1 cm
Poids	300 g
Ampoule	DEL bleue
Lentille du filter	Dichroïque
Portée d’inspection	Jusqu’à 6,1m
Puissance nécessaire	3,6V, 2000mAh NiMH rechargeable
Durée continue de fonctionnement	1,5 heures
Temps de charge	environ 4 heures

## PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES

<b>Description</b>	<b>No. de pièce</b>
Lampe	Chargeur intelligent CA
• OPX-450 (100–120V/50–60Hz)	RB-300
• OPX-450/F (230V/50Hz)	RB-300/F
• OPX-450/FB (230V/50Hz)	RB-300/FB
• OPX-450/FA (240V/50Hz)	RB-300/FA
Pile bâton, 3,6V, 2000mAh, NiMH	125608
Lunettes révélatrices de fluorescence	UVS-40
Chargeur intelligent 12V de CC	RB-300DC
Étui	CC-365
Support de ceinture	127243
Couverture En Caoutchouc	125565

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

- La linterna OPTIMAX 450 debe estar totalmente cargada antes de usarse por primera vez.**
- PRECAUCION:** Use **únicamente** el cargador de batería que

<p>Spanish</p> <p><b>SPECTRO-UV®</b></p> <p><b>RoHS Compliant</b></p> <p><b>OPTIMAX™ 450 (P/N OPX-450)</b></p> <p><b>L’interna de intensidad alta de la inspección de azul LED</b></p> <p>Patentes de los EE.UU. 5,905,268</p>
--

viene empacado con la linterna. No trate de usar el cargador para volver a cargar cualquier otro producto.

- Use **únicamente** la barra de pila recargable 125608 (vea Piezas de Reemplazo).
- Las pilas recargables de níquel NiMH y las de níquel-cadmio (Ni-Cd) son primas cercanas. Su composición química es similar. La diferencia consiste en que las pilas recargables de níquel no son tóxicas y no tienen pérdida de memoria ocasionada por ciclo corto.
- La linterna OPTIMAX 450 no ha sido diseñada para ser usada en atmósferas peligrosas. No trate de usarla en áreas que requieren iluminación a prueba de explosión.

## CARGA Y USO DE LA LINTERNA

**La OPTIMAX 450 se ofrece con diferentes cargadores. Vea Piezas de Reemplazo.**

- Cargue completamente su OPTIMAX 450 antes de usarla por primera vez.**

- Inserte el cargador “inteligente” (*que se incluye para CA y CD*) en la tapa del extremo de la linterna OPTIMAX 450 y conecte el enchufe en la fuente de corriente correspondiente. La carga completa deberá tomar aproximadamente 4 horas. La linterna

estará lista para funcionar durante aproximadamente una hora y media después de tener una carga completa.

- Utilizando tecnología de diodos de flujo muy alto y nuestro **Estabilizador de Intensidad Electrónica (Stabilizer™)** de nuestra patente exclusiva, la linterna OPTIMAX 450 mantiene una emisión de luz de la más alta iluminación. La intensidad del haz luminoso no se debilita aún cuando la carga de la batería está baja.
- Oprima el interruptor para encender y usar la linterna OPTIMAX 450. Oprima el interruptor otra vez para apagar la lámpara.

## CUIDADO Y USO DE LAS PILAS RECARGABLES DE NIQUEL-METAL HIDRIDO (NiMH)

- Los paquetes de pila NiMH duran un tiempo más largo cuando se cargan o se guardan en ambientes con un rango de temperatura de 50° F a 86° F (10° C a 30° C) alejados del calor y protegidos contra la luz solar y la humedad.
- Cargue siempre las pilas a su carga completa antes de guardarlas por un largo tiempo (aproximadamente más de 30 días) para evitar que se envejeczan.* Una vez que se sacan de su almacenamiento las pilas deben cargarse, lo cual puede requerir el acondicionamiento de las pilas—dos o tres ciclos de carga y descarga—para que las pilas puedan alcanzar su carga completa.
- No esponga repetidamente estas pilas a operaciones que descargan la pila completamente pues esto reduce sustancialmente la vida útil de la pila.
- Las pilas de NiMH generalmente no sufren un descenso de voltaje hasta que su carga no se reduce a solo un 10% de su capacidad. La lámpara por lo general puede operar por un poco más del 90% de la capacidad especificada de la pila.
- Las pilas NiMH no contienen ni plomo ni mercurio—metales nocivos—y tienen una expectativa de vida útil de 500 o más ciclos de carga y descarga, siempre que la pila no se cargue en exceso o se descargue demasiado. Recicle estas pilas según lo disponen las ordenanzas locales. No deseche las pilas al fuego pues éstas estallan.

**ADVERTENCIA:** Asegúrese de usar piezas de repuesto genuinas de OPTIMAX 450. El usar repuestos de otros fabricantes puede afectar el rendimiento del producto y anula la garantía.

## CONDICIONES AMBIENTALES:

La linterna OPTIMAX 450 ha sido diseñada para que funcione en forma segura en las siguientes condiciones:

- Uso en ambiente interior;
- Altura hasta de 2000 metros;
- Temperatura de 5° C a 40° C
- Humedad relativa máxima del 80% para temperaturas de hasta

<p><b>⚠ IMPORTANTE</b></p> <p><i><b>Usted debe usar las gafas que realizan la fluorescencia amarilla. Usted debe utilizar la linterna en condiciones low-light para alcanzar los mejores resultados de la inspección.</b></i></p>
---

31° C, que decrece en forma lineal hasta el 50% de humedad relativa a 40° C;

- Las fluctuaciones del voltaje de corriente no deben variar en más o en menos 10% del voltaje nominal;
- Instalación de categoría II;
- Contaminación de grado 2.

## GARANTIA LIMITADA

La póliza de garantía para la Serie de linternas OPTIMAX 450 está definida en el Certificado de Garantía Limitada que se incluye

ponerse en contacto con el Departamento de Servicio al Cliente de Spectro-UV. En los Estados Unidos y en el Canadá llame al teléfono sin cargo 1-866-230-7305. Para identificación, dé el modelo, los números de serie de la unidad y la fecha de compra.

#### ESPECIFICACIONES TECNICAS

OPTIMAX™ 450 (OPX-450)	Luz Azul (450nm)
Largo	13,1 cm
Peso	300 g
Bombilla	LED Azul
Linte de filtro	Dicroico
Alcance	hasta 6,1 m
Requerimiento de corriente	Barra de pila recargable de NiMH, de 3,6 V, 2000 mAmperios Hora
Duración de uso continuo	1,5 horas
Tiempo de carga	aproximadamente 4 horas

#### PIEZAS DE REEMPLAZO Y ACCESORIOS

Descripción	Pieza No.
Linterna	Cargador inteligente de CA
• OPX-450 (100–120V/50–60Hz)	RB-300
• OPX-450/F (230V/50Hz)	RB-300/F
• OPX-450/FB (230V/50Hz)	RB-300/FB
• OPX-450/FA (240V/50Hz)	RB-300/FA
Barra de pila recargable, 3,6V, 2000 mAmperios Hora, NiMH	125608
Gafas de realce de fluorescencia	UVS-40
Cargador inteligente de 12 V de CD	RB-300DC
Estuche de transporte	CC-365
Soporte de cinturón	127243
Cubierta De Goma	125565

#### WICHTIGE SICHERHEITSHINWEISE

- **Vor der erstmaligen Benutzung muss die OPTIMAX 450 vollständig aufgeladen werden.**

German



### OPTIMAX™ 450 (P/N OPX-450)

#### Blaue LED Kontrollen-Taschenlampe der hohen Intensitäts

US-Patente 5,905,268

- **ACHTUNG:** Verwenden Sie bitte **ausschließlich** das der Taschenlampe beigelegte Ladegerät. Versuchen Sie keinesfalls andere Produkte mit Hilfe des Ladegerätes aufzuladen.
- Verwenden Sie bitte **ausschließlich** die Stabbatterie Nr. 125608 (siehe Ersatzteilliste).
- NiMH- und Ni-Cd-Batterien sind eng miteinander verwandt. Ihre chemische Zusammensetzung ist sich ähnlich. Der Unterschied besteht darin, dass NiMH-Batterien als ungiftig gelten und es bei ihnen bei kurzen Ladezyklen nicht zu einem Memory-Effekt kommt.
- Die OPTIMAX 450 ist nicht zum Einsatz in explosions gefährdeten Bereichen zugelassen. Versuchen Sie keinesfalls sie in Bereichen einzusetzen, in denen explosions sichere Beleuchtung vorgeschrieben ist.

#### LADEVORGANG UND EINSATZ

Die OPTIMAX 450 ist mit unterschiedlichen Ladegeräten erhältlich. Siehe Ersatzteilliste.

- **Vor der erstmaligen Benutzung muss die OPTIMAX 450 vollständig aufgeladen werden.**
- Stöpseln Sie das intelligente Ladegerät (*Wechselstrom- und Gleichstromladegerät liegen bei*) in die Bodenkappe der OPTIMAX 450 und stecken Sie den Stecker in die entsprechende Stromquelle. Für eine vollständige Aufladung werden etwa vier Stunden benötigt. Wenn sie vollständig aufgeladen ist, kann die Taschenlampe für etwa eine bis anderthalb Stunden betrieben werden.
- Mithilfe von ultrahoch-fließender LED-Technologie und unserem exklusiven **Electronic Intensity Stabilizer™**, erzielt die OPTIMAX 450 die höchste Lichtausbeute. Die Stärke des Strahls lässt selbst bei einer weitgehend entladenen Batterie nicht nach.
- Zum Einschalten und Einsatz der OPTIMAX 450 ist der Schalter zu betätigen. Betätigen Sie es wieder, um die Lampe abzustellen.

#### EINSATZ UND PFLEGE VON NICKEL-METALL-HYDRID- (NiMH) BATTERIEN

- NiMH-Akku-Pakete halten länger, wenn Sie innerhalb eines Temperaturbereiches von 10 °C bis 30 °C geladen und gelagert werden, abseits von Hitze, Sonnenlicht und Feuchtigkeit.
- Laden Sie die Batterien immer bis zu ihrer vollen Kapazität auf, bevor Sie sie langfristig einlagern (ca. 30 Tage), um der Alterung vorzubeugen. Nach der Entnahme aus der Einlagerung müssen sie geladen werden, was unter Umständen ein konditionieren erfordert (zwei oder drei Lade-/Entladezyklen), um ihre volle Kapazität zu erlangen.
- Setzen Sie diese Batterien keinen wiederholten Tiefentladungen aus, die die Batterien regelmäßig vollständig entleeren, da dies die Batterielebensdauer entscheidend verkürzt.
- NiMH-Batterien haben im Allgemeinen bis auf die letzten 10 % der Ladung keinen Spannungsabfall. Somit wird die Taschenlampe für mehr als 90 % der Zeit mit der Nennkapazität der Batterie betrieben.
- Ohne giftiges Blei und Quecksilber und mit einer Lebenserwartung von 500 Ladezyklen oder mehr—sofern die Batterie nicht überladen oder tief entladen wird—sind NiMH-Batterien besser für die Umwelt. Beachten Sie beim Recycling bitte die örtlichen gesetzlichen Entsorgungsvorschriften. Die Batterien dürfen nicht verbrannt werden, da sie sonst explodieren.

**ACHTUNG:** Stellen Sie sicher, dass Sie echte OPTIMAX 450-Ersatzteile verwenden. Die Verwendung von Ersatzteilen anderer Hersteller könnte sich auf die Leistungsfähigkeit Ihres Produktes auswirken und führt zum Erlöschen der Garantie.

#### UMWELTBEDINGUNGEN

Die OPTIMAX 450 UV-A-LED-Taschenlampe wurde entwickelt unter den folgenden Bedingungen sicher zu sein:

- Einsatz im Gebäudeinneren;
- bei einer Höhe über dem Meeresspiegel von bis zu 2.000 m;
- bei einer Temperatur von 5 °C bis 40 °C;

**WICHTIG**  
*Sie müssen die zusammen mit der fluoreszenzverstärkende Brille tragen. Das Leuchten zeigt sich am Besten unter gedämpften Lichtverhältnissen.*

- bei einer maximalen relativen Luftfeuchtigkeit von 80 % für Temperaturen von bis zu 31 °C, linear abnehmend auf 50 % relative Luftfeuchtigkeit bei 40 °C;
- Stromversorgungsspannungsschwankungen dürfen ±10 % der Nennspannung nicht überschreiten;
- Installationskategorie II;
- Verschmutzungsgrad 2.

#### BEGRENZTE GEWÄHRLEISTUNG

Die Gewährleistungsrichtlinie für die Taschenlampen der Modellreihe OPTIMAX 450 ist auf einer Bescheinigung der begrenzten Gewährleistung jedem Exemplar separat beigelegt.

**HINWEIS:** Wenden Sie sich zwecks Hilfestellung bitte an die Kundendienstabteilung von Spectro-UV. Innerhalb der USA und

Kanadas sind Anrufe unter +1-866-230-7305 gebührenfrei. Bitte haben Sie das Modell, die Seriennummer und das Kaufdatum zur Hand.

#### TECHNISCHE DATEN

OPTIMAX™ 450 (OPX-450)	blaues Licht (450nm)
Länge	13,1 cm
Gewicht	300 g
Leuchtkörper	blaues LED
Filterlinse	Dichroitisch
Reichweite	bis zu 6,1m
Strombedarf	3,6V, 2000 mA/h
	NiMH, wiederaufladbar
	1,5 Stunden
	etwa 4 Stunden
Ununterbrochene Betriebsdauer	
Ladezeit	

#### ERSATZTEILEUND ZUSATZGERÄTE

Beschreibung	Artikel-Nr.
Lampe	Intelligentes Wechselstromladegerät
	RB-300
	RB-300/F
	RB-300/FB
	RB-300/FA
Stabbatterie, 3,6V, 2000 mA/h, NiMH	125608
Fluoreszenzverstärkende Brille	UVS-40
Intelligentes 12-V-Gleichstromladegerät	RB-300DC
Tragekoffer	CC-365
Gürtelhalter	127243
Gummiabdeckung	125565

- OPX-450 (100–120V/50–60Hz)
- OPX-450/F (230V/50Hz)
- OPX-450/FB (230V/50Hz)
- OPX-450/FA (240V/50Hz)

English



**RoHS**  
Compliant

### OPTIMAX™ 450 (P/N OPX-450)

#### High-Intensity Blue LED Inspection Flashlight

U.S. Patent 5,905,268

#### IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

- **The OPTIMAX™ 450 must be fully charged before first use.**
- **CAUTION:** Use **only** the battery charger packed with the flashlight. Do not attempt to use the charger to recharge any other product.
- Use **only** the 125608 battery stick (see Replacement Parts).
- NiMH and Ni-Cd batteries are close cousins. The chemistry is similar. The difference is that NiMH batteries are nontoxic and there is no memory loss from short cycling.
- The OPTIMAX 450 is not approved for use in hazardous atmospheres. Do not attempt to use it in areas requiring explosion-proof lighting.

#### CHARGING AND USE

The OPTIMAX 450 is available with different chargers. See Replacement Parts.

- **Fully charge your OPTIMAX 450 before first use.**
- Insert the smart charger (*AC and DC supplied*) into the tailcap of the OPTIMAX 450 and attach the plug to the corresponding power source. A full charge will take approximately four hours. The flashlight can operate for approximately one and one-half hours after a full charge.
- Utilizing ultra-hi-flux LED technology and our exclusive **Electronic Intensity Stabilizer™**, the OPTIMAX 450 maintains the highest light output. The beam strength will not fade, even on a low battery.
- Press the switch to turn on the OPTIMAX 450. Press it again to turn off the lamp.

#### CARE AND USE OF NICKEL-METAL HYDRIDE (NiMH) BATTERIES

- NiMH battery packs last longer when charged and stored in a temperature range between 50°F to 86°F (10°C to 30°C) away from heat, sunlight and humidity.
- *Always charge batteries to full capacity before long-term storage (approximately 30 days) to prevent aging.* After storage they must be charged, which may require conditioning (two or three charge/discharge cycles) to reach full capacity.
- Do not subject these batteries to repeated deep discharges that run the batteries down completely on a regular basis as this will greatly shorten battery life.
- NiMH batteries generally have no voltage sag until the last 10% of charge. The lamp usually will operate for better than 90% of the battery's rated capacity.
- NiMHs have no toxic lead or mercury, and a life expectancy of 500 charge/discharge cycles or more, provided the battery is not overcharged or heavily discharged. Recycle according to local disposal laws. Do not dispose of in fire. They will explode.

**WARNING:** Be sure to use genuine OPTIMAX 450 replacement parts. Using another manufacturer's replacement parts could affect product performance and will void the lamp warranty.

La póliza de garantía para la Serie de linternas OPTIMAX 450 está definida en el Certificado de Garantía Limitada que se incluye separadamente con cada unidad. **NOTA:** Si necesita ayuda, sírvase

**IMPORTANT**  
*You must wear the yellow fluorescence-enhancing glasses supplied. You must use the flashlight in low-light conditions to achieve the best inspection results.*



www.Spectro-UV.com  
4 Dubon Ct., Farmingdale, NY 11735  
866-230-7305