



# PROJECTEURS UV À LED

*Pour la recherche de défauts par éclairage*

Les essais par ressuage et magnétoscopie fluorescents nécessitent de contrôler les conditions d'éclairage pour l'observation des indications. En ressuage comme en magnétoscopie, l'éclairage énergétique UV-A reçu par la surface à examiner doit être :

- Supérieur à 1000  $\mu\text{W}/\text{cm}^2$  selon norme ISO 3059 ou supérieur à 1500  $\mu\text{W}/\text{cm}^2$  (aéronautique et ferroviaire)
- Inférieur à 5000  $\mu\text{W}/\text{cm}^2$  selon spécifications particulières aéronautiques

Les niveaux de lumière visible ambiante doivent être inférieurs ou égaux à 20 lux, voire 5 lux (aéronautique).

## PF 511 LED



*Modèle sur secteur*

- 5 LEDs UV-A 365 nm + 1 lumière blanche
- Lumière blanche parasite < 5 lux
- 900 g – 160 x 220 mm x  $\varnothing$  105 mm

**Disponible en 2 versions :**

- Avec réflecteur 10°, 3 niveaux de puissance : 2 500 ; 4 500 et 12 000  $\mu\text{W}/\text{cm}^2 \pm 10\%^*$
- Avec réflecteur 30°, 3 niveaux de puissance : 2 500 ; 3 500 et 4 500  $\mu\text{W}/\text{cm}^2 \pm 10\%^*$

## PF 411 LED



*Modèle sur secteur*

- 4 LEDs UV-A 365 nm + 1 lumière blanche
- 4 000  $\mu\text{W}/\text{cm}^2 \pm 10\%^*$
- Lumière blanche parasite < 5 lux
- 400 g – 150 x 180 x  $\varnothing$  70 mm



Appareils conformes aux normes  
ISO 3059, ASTM E3022, RRES90061

## PF 501 LED



Modèle  
sur batterie

- 5 LEDs UV-A 365 nm + 1 lumière blanche
- 1 220 g – 180 x 220 mm x ø 105 mm
- 1 batterie rechargeable, autonomie de 3 à 5h
- Lumière blanche parasite < 5 lux

### Disponible en 2 versions :

- Avec réflecteur 10°, 3 niveaux de puissance : 2 500 ; 4 500 et 12 000  $\mu\text{W}/\text{cm}^2 \pm 10\%^*$
- Avec réflecteur 30°, 3 niveaux de puissance : 2 500 ; 3 500 et 4 500  $\mu\text{W}/\text{cm}^2 \pm 10\%^*$

## PF 401 LED



Modèle  
sur batterie

- 4 LEDs UV-A 365 nm + 1 lumière blanche
- 4 000  $\mu\text{W}/\text{cm}^2 \pm 10\%^*$
- 2 batteries rechargeables, autonomie 3h
- Lumière blanche parasite < 5 lux
- 600 g – 130 x 180 mm x ø 70 mm

Les modèles sur batterie peuvent aussi fonctionner sur secteur. Les batteries amovibles sont dans la lampe; il n'y a pas de bandoulière encombrante.

## RECOMMANDATIONS

La Directive 2006/25/CE du 5 avril 2006 concernant l'évolution des risques liés aux rayonnements optiques artificiels a été transposée en droit français par le décret 2010-750 du 2 juillet 2010.

Pour respecter les valeurs limites concernant l'exposition aux rayonnements UV, il est recommandé de respecter les règles suivantes :

- Porter des lunettes anti-UV adaptées aux contrôles non destructifs par Magnétoscopie ou Ressuage fluorescent (blanche)
- Porter des vêtements longs et couvrants, mais non fluorescents
- Éviter d'avoir une vision directe de la source de lumière, en particulier dans le cas de l'utilisation de projecteurs

Il est de la responsabilité de l'utilisateur final de s'assurer que la mise en œuvre de l'éclairage, en fonction de ses contraintes de production, respecte le principe d'application de la Directive.

## POURQUOI PASSER À UN ÉCLAIRAGE ULTRAVIOLET À LED ?

Les nouveaux projecteurs à LED remplacent les projecteurs classiques avec ampoule à vapeur de mercure. Avantages techniques par rapport à un éclairage classique de type ampoule à mercure :

- Pas d'ampoule à changer
- Poids entre 400 et 1220 g selon les modèles.
- Pas de risque électrique : tension de fonctionnement 24 V maximum
- Pas de point chaud : aucun risque de brûlure
- Pas de temps de chauffe : intensité UV-A maximum dès l'allumage de l'éclairage
- Source lumineuse centrée sur les UV-A : pas d'UV-C ni d'UV-B
- Lumière blanche parasite très faible
- Consommation électrique jusqu'à 10 fois inférieure.

