



# PHOVIA

LED lamp

## MODE D'EMPLOI



**Mise en garde :** Ce système/équipement est conçu pour être utilisé par un vétérinaire, ou par une personne dûment qualifiée placée sous sa supervision.

VETOQUINOL S.A.  
Magny-Vernois, 70200 LURE  
FRANCE



## 1. Description du dispositif

La lampe à LED PHOVIA émet une lumière bleue non cohérente à un seul pic de longueur d'onde, avec une émission maximale entre 440 et 460 nm. Sa densité de puissance est comprise entre 55 et 129 mW/cm<sup>2</sup> à 5 cm sur une surface illuminée circulaire de 50 cm<sup>2</sup>. La lampe est munie d'un minuteur de 2 minutes et d'un capuchon en caoutchouc.

La lampe à LED portable PHOVIA est alimentée par trois accumulateurs rechargeables. Elle est fournie avec deux paires de lunettes protectrices, un mode d'emploi, une station de recharge, un adaptateur 12 V CC avec des prises NEMA/BS/CEE/CEI pour chacune de ces régions et un adaptateur électrique de voiture 12 V pour lampe portable.

## 2. Mode d'emploi

La lampe à LED PHOVIA est un dispositif à utiliser dans le cadre du système PHOVIA conçu pour créer un environnement favorisant de manière physique les mécanismes de régénération propres à la peau.

## 3. Mises en garde et précautions



**ATTENTION** : Avant d'utiliser la lampe à LED PHOVIA, il est important de lire et comprendre les mises en garde, les précautions, et le mode d'emploi de la lampe, qui sont tous fournis dans le présent document.



**ATTENTION** : N'utilisez pas le système si l'animal :

- a) présente une photosensibilité en raison d'une maladie ou reçoit des médicaments/ produits connus pour provoquer des réactions de photosensibilité ;
- b) présente une hypersensibilité cutanée avérée ;
- c) présente une porphyrie avérée.



**ATTENTION** : Ce produit n'a pas été testé chez des femelles gestantes ou allaitantes. Le vétérinaire doit procéder à une analyse bénéfices -risques avant d'utiliser le produit.



**ATTENTION** : Risque d'explosion. Ne pas utiliser l'équipement électrique en présence de gaz inflammables tels que les mélanges anesthésiques contenant de l'air, de l'oxygène ou de protoxyde d'azote .



**ATTENTION** : Pour éviter tout risque de décharge électrique, l'équipement ne doit être branché qu'à une prise de terre.



**ATTENTION** : Ne pas regarder directement la source lumineuse. Ne pas utiliser le dispositif sans protections oculaires adaptées pour l'opérateur, pour toute autre personne présente dans la pièce et pour l'animal. Groupe de risque 1 (risque faible) : La lumière bleue émise ne constitue pas un danger pour la rétine dans le cadre d'une utilisation normale.



**ATTENTION** : S'assurer que la lampe ne peut pas être mise en marche lorsqu'elle est entreposée pour une longue période ou transportée.



**ATTENTION** : Ne pas tenir la lentille de la lampe en fonctionnement contre une partie du corps de l'animal en raison d'un risque de brûlure.



**ATTENTION** : Aucune modification, réparation ou intervention technique n'est autorisée sur cet équipement, car la sécurité électrique ou mécanique du dispositif pourrait être altérée.



**ATTENTION** : Utiliser uniquement les câbles, accessoires ou pièces de rechange fournis par le fabricant de cette lampe.



**ATTENTION** : L'utilisation d'accessoires, de transducteurs et de câbles autres que ceux spécifiés ou fournis par le fabricant de cet équipement est susceptible d'augmenter les émissions électromagnétiques ou de réduire l'immunité électromagnétique de l'appareil, entraînant un mauvais fonctionnement.



**ATTENTION** : La lampe à LED PHOVIA doit être utilisée par un vétérinaire qualifié ou, dans le respect de la législation en vigueur, par une personne dûment qualifiée sous la supervision d'un vétérinaire.



**ATTENTION** : L'utilisation de cet équipement à proximité ou conjointement avec d'autres équipements est à éviter car elle peut entraîner un mauvais fonctionnement. Si une utilisation dans ces conditions est nécessaire, les deux équipements doivent être contrôlés pour s'assurer qu'ils fonctionnent normalement.



**ATTENTION** : Il convient de ne pas utiliser d'équipements de communication RF (y compris des périphériques comme les câbles d'antenne et les antennes externes) à moins de 30 cm (12 pouces) d'une partie quelconque de la lampe à LED PHOVIA, y compris les câbles spécifiés par le fabricant. Il pourrait en résulter une dégradation des performances de cet équipement.



**ATTENTION** : Lorsque la lampe à LED PHOVIA est déplacée d'un lieu froid vers un lieu chaud et humide, de la condensation peut se former et entraîner des dommages permanents. Pour éviter la condensation dans les circuits électroniques, la lampe doit être à la température de la pièce avant d'être allumée.



**ATTENTION** : Cet équipement est conforme à la directive 2014/30/UE relative à la compatibilité électromagnétique (CEM). Tous les équipements électriques produisent des interférences. Par conséquent, ne pas utiliser à proximité d'appareils sensibles.



**ATTENTION** : Nettoyer et décontaminer l'appareil avec un agent désinfectant (voir section 7 « Nettoyage de l'appareil ») entre deux utilisations afin de prévenir une contamination croisée par le contact avec la peau.



**ATTENTION** : En cas de défaillance du refroidissement, la fenêtre LED peut chauffer en cours d'utilisation (jusqu'à 51 C/123°F). Éviter une durée de contact supérieure à 1 seconde.



**ATTENTION** : En cas de défaillance du refroidissement, les poignées du boîtier de la lampe peuvent chauffer en cours d'utilisation (jusqu'à 51 C/123°F). Éviter une durée de contact supérieure à 10 secondes.



**ATTENTION** : La lampe à LED PHOVIA n'est pas conçue pour être stérile. Ne pas stériliser la lampe ou ses accessoires.



**ATTENTION** : Cet équipement est conçu pour être utilisé par un vétérinaire, ou par une personne dûment qualifiée placée sous sa supervision. Cet équipement est susceptible de générer des interférences radio, ou de perturber le fonctionnement des équipements voisins.



**ATTENTION** : Lorsque la lampe est utilisée dans un environnement à plus de 30°C, l'utilisateur doit observer un temps de refroidissement de 60 secondes entre deux utilisations. Les capteurs thermiques constituent une protection et empêchent l'utilisation de la lampe lorsque la température interne excède une limite de danger prédéfinie.



**ATTENTION** : La charge de la lampe à partir de la prise d'allume-cigare de voiture doit toujours se faire moteur allumé. La batterie de la voiture risque de se décharger si le moteur est éteint.



**ATTENTION** : Tenir hors de portée des enfants.

## 4. Caractéristiques du produit

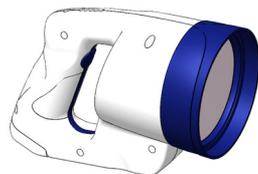
La lampe à LED PHOVIA est un dispositif électrique à alimentation interne conçu pour une utilisation intérieure et extérieure avec une température de fonctionnement comprise entre +5°C et +35°C (équivalent de 41°F à 95°F).

L'irradiance ou densité de puissance de la lampe à LED PHOVIA est comprise entre 55 et 129 mW/cm<sup>2</sup> à 5 cm de la source lumineuse. Ces valeurs sont dans les limites de sécurité acceptables selon la norme internationale ANSI Z.136 sur l'exposition de la peau aux rayonnements optiques.

### Kit de lampe à LED portable PHOVIA

Le kit de lampe est constitué des éléments suivants :

1. Lampe à LED portable PHOVIA
2. Câble d'alimentation 12 V avec prises NEMA/BS/CEE/CEI
3. Adaptateur électrique de voiture 12 V pour lampe portable
4. Station de recharge pour lampe portable
5. 2 paires de lunettes protectrices
6. Mode d'emploi
7. 3 accumulateurs lithium



### ACCESSOIRES

Station de recharge



Accumulateurs lithium



Câble d'alimentation 12 V avec prises NEMA/BS/CEE/CEI



Adaptateur électrique de voiture 12 V



Lunettes protectrices



### CARACTÉRISTIQUES LAMPE À LED PORTABLE PHOVIA

- **Dimensions** : longueur 222 mm, largeur 110 mm, hauteur 140 mm
- **Poids** : 650 g
- **Accumulateurs** : 3 accumulateurs : accumulateurs 3,7 V lithium-ion **Intensité nominale batterie** : 3 A max
- **Micrologiciel stocké sur le microcontrôleur intégré**
- **LED** : 12 LED CREE Royal Blue

#### Production de chaleur

- Si les instructions d'utilisation sont respectées, la température de la peau couverte ou non de gel ne dépassera pas les limites de sécurité.

- **Indice de protection contre l'intrusion de liquides** : IP23
- **Degré de sécurité en présence de mélange anesthésique inflammable contenant de l'air, de l'oxygène ou de l'oxyde nitreux** : Ne convient pas à une utilisation en présence de mélange anesthésique inflammable contenant de l'air, de l'oxygène ou de l'oxyde nitreux.

#### Conditions d'utilisation :

- Zone d'exposition : surface circulaire de 50 cm<sup>2</sup>
- Distance entre la source et le gel (distance de travail) : Idéalement 5 cm, ce qui signifie que le cône en caoutchouc doit être le plus proche possible de la surface de la peau.
- Température d'utilisation : +5°C à +35°C (équivalent de 41°F à 95°F), HR de 0-80 % sans condensation
- Plage de pression atmosphérique : 700 hPa à 1060 hPa

#### Conditions de transport et de stockage :

- Stockage et transport : -10°C à +50°C (équivalent de 14°F à 122°F), HR de 0-80 % sans condensation
  - Plage de pression atmosphérique : 700 hPa à 1060 hPa
- Lorsque la lampe à LED PHOVIA est déplacée d'un lieu froid vers un lieu chaud et humide, de la condensation peut se former et entraîner des dommages permanents. Pour éviter la condensation dans les circuits électroniques, la lampe doit être à la température de la pièce avant d'être allumée.

#### Nettoyage et maintenance :

- La lampe peut être désinfectée avec de l'isopropanol à 70 %, de l'éthanol à 70 % ou de la chlorhexidine.

### CARACTÉRISTIQUES STATION DE RECHARGE

- **Dimensions** : longueur 180 mm, largeur 80 mm, hauteur 44 mm
- **Poids** : 385 g
- **Courant nominal** : 12 V, 2 A

#### Conditions d'utilisation :

- Température d'utilisation : +5°C à +35°C (équivalent de 41°F à 95°F), HR de 0-80 % sans condensation
- Plage de pression atmosphérique : 700 hPa à 1060 hPa

#### Conditions de transport et de stockage :

- Stockage et transport : -10°C à +50°C (équivalent de 14°F à 122°F), HR de 0-80 % sans condensation
- Plage de pression atmosphérique : 700 hPa à 1060 hPa

#### Nettoyage et maintenance :

- La station peut être désinfectée avec de l'isopropanol à 70 %, de l'éthanol à 70 % ou de la chlorhexidine.

### CARACTÉRISTIQUES CÂBLE D'ALIMENTATION 12 V AVEC PRISES NEMA/BS/CEE/CEI

- **Dimensions** : 1,22 m (4 Ft)
- **Poids** : 160 g
- **Courant nominal** : 12 V, 2 A

### CARACTÉRISTIQUES ADAPTATEUR ÉLECTRIQUE DE VOITURE 12 V POUR LAMPE PORTABLE

- **Dimensions** : 1,5 m (5 Ft)
- **Poids** : 50 g
- **Courant nominal** : 12 V, 2 A

### CARACTÉRISTIQUES LUNETTES PROTECTRICES

- **Description** : Lunettes protectrices (Orange OD2+) – U60 taille moyenne, plus de 49 % orange
- **Propriétés optiques** : Transmission lumineuse NA 57 %
- **Matériau** : Polycarbonate

### CARACTÉRISTIQUES ACCUMULATEURS LITHIUM

- **Description** : Pack d'accumulateurs rechargeables lithium-ion
- **Capacité** : 2 200 mAh
- **Tension nominale** : 3,6 V

## 5. Instructions de montage

### INTERFACE LAMPE-UTILISATEUR

#### 1- BOUTON MARCHE/ARRÊT

Pour démarrer et arrêter la période d'illumination.

La lampe émettra un son indiquant le début de l'illumination.

#### 2- TÉMOIN D'ALIMENTATION

Indicateur de l'état de la batterie :

En fonctionnement :

Vert fixe : batterie pleine

Vert clignotant : batterie en dessous de 50 %

Jaune clignotant : moins de 4 cycles d'illumination restant.

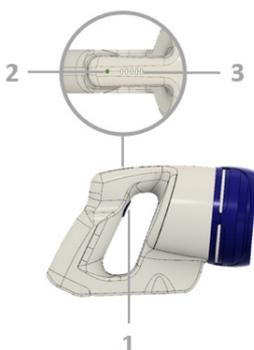
En charge :

LED jaunes : Mode charge activé

LED jaune fixe et blanc clignotant :

Au moins un cycle disponible. Chaque barre représente 20 % de la capacité de la batterie.

LED vert fixe et blanc fixe : batterie pleine.



#### 3- TÉMOIN DE DURÉE/NIVEAU DE BATTERIE MINUTEUR

Lorsque la période d'illumination commence, le TÉMOIN DE DURÉE/NIVEAU DE BATTERIE est complètement éclairé et le compte à rebours commence. Chaque barre représente 24 secondes de la durée restante pour une période d'illumination totale de 2 minutes.

#### NIVEAU DE BATTERIE

Lorsque la période d'illumination se termine, la lampe émet un double bip sonore, et le TÉMOIN DE DURÉE/NIVEAU DE BATTERIE clignote pour indiquer le niveau de la batterie. Chaque barre clignotante éclairée représente environ 20 % de charge.

#### 4- SIGNAUX SONORES

Un bip sonore est émis lorsque la période d'illumination commence.

Un bip sonore est émis lorsque la période d'illumination se termine.

La lampe émet un signal sonore distinct lorsqu'elle est éteinte manuellement.

Un bip sonore est émis lorsque la batterie est vide.

Un bip sonore est émis lorsque la batterie ou les LED sont chaudes (la température de la fenêtre avant ne dépassera pas 50°C/122°F).

Un bip sonore est émis lorsque la batterie est complètement chargée.

Un bip sonore est émis lorsque la charge commence.

Un bip sonore est émis lorsque la charge s'arrête.

## PROTECTION DES PIÈCES INTERNES CONTRE LA CHALEUR

### Batterie

Si la température des accumulateurs dépasse 60°C/140°F, l'illumination s'arrête, même en cours de cycle. Si la température des accumulateurs dépasse 45°C/115°F pendant la charge, la charge s'arrête jusqu'à ce que les accumulateurs soient refroidis.

### LED

Si la température des LED dépasse 68°C/154°C à la fin d'un cycle d'illumination, la lampe indique le démarrage d'une période de refroidissement forcé par un clignotement de toutes les couleurs et une série de bips. L'illumination est désactivée jusqu'à ce que les LED soient refroidies. La lampe donne la même indication une fois que l'illumination est possible.

**REMARQUE :** Si la lampe doit être utilisée à une température ambiante supérieure à 30°C/86°F, il convient d'observer une courte période de refroidissement pour prévenir une surchauffe.

## PROTECTION ENVIRONNEMENTALE

La lampe à LED PHOVIA est classée IP23 et a fait l'objet d'essais selon la norme IEC 60529-1.

Le dispositif est hermétique et protégé contre les éclaboussures. Les peluches, la poussière et la lumière (y compris la lumière du soleil) ont des effets minimes sur la performance de la lampe.

## RECHARGE DE LA BATTERIE

Si la lampe ne se met pas en marche lorsque le bouton MARCHE/ARRÊT est appuyé et si un bip sonore est émis, les accumulateurs sont vides. La lampe peut être rechargée soit avec le câble d'alimentation 12 V, soit avec la station de recharge.

## RECHARGE SUR LA STATION

1. Brancher le câble d'alimentation 12 V sur une prise murale au moyen de la fiche adéquate.
2. Insérer le câble d'alimentation 12 V dans le connecteur électrique à l'arrière de la station.
3. Placer la lampe sur la station.

## RECHARGE AVEC LE CÂBLE D'ALIMENTATION 12 V SEUL

1. Brancher le câble d'alimentation 12 V sur une prise murale au moyen de la fiche adéquate.
  2. Insérer le câble d'alimentation 12 V dans le connecteur électrique situé à la base de la lampe.
  3. La lampe émet un bip sonore, et le témoin devient jaune, indiquant que la batterie de la lampe est en charge
  4. Lorsque la batterie de la lampe est complètement rechargée, la lampe émet un bip sonore, et le TÉMOIN DE DURÉE/NIVEAU DE BATTERIE s'éclaire complètement et devient vert.
- La batterie de la lampe peut aussi être rechargée dans une voiture au moyen du câble électrique 12 V à brancher sur l'allume-cigare. Le moteur doit tourner lors de la charge de la batterie de la lampe, sans quoi la batterie de la voiture risque de se décharger complètement.

## 6. Mode d'emploi

Veillez respecter les instructions suivantes et lire la section 3 : « Mises en garde et précautions » avant utilisation, afin de s'assurer que la lampe à LED PHOVIA est utilisée correctement et en toute sécurité. Veuillez-vous référer au mode d'emploi du Gel PHOVIA, qui explique comment utiliser et appliquer le gel préalablement à l'utilisation de la lampe PHOVIA.

1. Vérifier l'absence de pièces endommagées ou manquantes sur tous les composants de la lampe.
2. S'assurer que la lampe a été nettoyée et désinfectée avant utilisation.
3. Vérifier le niveau de batterie de la lampe, s'assurer que les accumulateurs présentent une charge suffisante pour la totalité de la période d'illumination (plusieurs cycles d'illumination). Il est recommandé de ne commencer une période de plusieurs illuminations que si le TÉMOIN D'ALIMENTATION est vert.
4. Tenir la lampe en face de la surface de la peau.
5. Suivre les instructions d'utilisation de la lampe PHOVIA LED.

La distance entre la source lumineuse et la surface de la peau est obtenue en plaçant le cône de la lampe aussi près que possible de la peau sans toucher celle-ci. Les LED sont à 5 cm du bord du cône. S'assurer que la distance est maintenue pendant toute la période d'illumination.

6. Appuyer sur le bouton MARCHE/ARRÊT pour démarrer la période d'illumination. La lumière s'allume et le minuteur commence un compte à rebours en partant de 2 minutes. Surveiller l'animal pendant le cycle d'illumination.

**REMARQUE :** Pendant l'illumination, chaque barre éclairée au niveau du TÉMOIN DE DURÉE/NIVEAU DE BATTERIE représente 24 secondes de temps restant. À la fin de la période de 2 minutes, la lumière s'éteint automatiquement. Il convient de procéder à l'illumination sans interruption.

### **INFORMATION:**

Lorsque la lampe à LED PHOVIA LED est complètement chargée, des accumulateurs neufs ont une autonomie d'au moins 50 minutes d'illumination. L'utilisateur devrait pouvoir effectuer 25 cycles de traitement. Le témoin de la lampe devient jaune lorsqu'il reste 4 cycles ou moins. Lorsque le témoin est jaune, veuillez recharger l'appareil.

## **7. Nettoyage de l'appareil**

### **Avant et après chaque utilisation :**

La lampe à LED PHOVIA doit être nettoyée et essuyée avec une lingette non fibreuse et une solution désinfectante avant et après chaque utilisation.

### **En cas de contamination importante :**

Il convient de laisser refroidir la lampe, puis de la nettoyer et de l'essuyer avec une solution désinfectante avant stockage. Cependant, si l'on estime que la lampe a été contaminée, il convient de suivre la procédure suivante :

1. Laisser refroidir la lampe. La désinfection commence avec une lingette non fibreuse vaporisée d'un désinfectant puissant (p. ex. isopropanol à 70 %, éthanol à 70 % ou chlorhexidine). Essuyer délicatement la totalité de la surface de la lampe, par passages lents et réguliers. Une nouvelle vaporisation de désinfectant doit être appliquée entre deux passages consécutifs.
2. Après application du désinfectant, laisser la lampe reposer pendant la durée recommandée par le fabricant du désinfectant, ou pendant au moins 30 minutes.
3. Ranger l'appareil de manière appropriée pour prévenir une contamination.
4. La lampe doit être rangée en position compacte, à l'écart des zones de forte circulation.

## **8. Dépannage**

Si la lampe, la lumière, la station de recharge ou les câbles de l'adaptateur électrique ne fonctionnent pas ou semblent endommagés, contacter votre représentant Vetoquinol local.

Aucun étalonnage sur site n'est nécessaire. L'unité a été paramétrée pour répondre à toutes les spécifications avant expédition.

Pour obtenir une assistance technique, veuillez adresser vos questions à votre représentant Vetoquinol local.

## 9. Glossaire des symboles

Les symboles suivants sont utilisés sur les étiquettes associées au produit :

SYMBOLE	DESCRIPTION
	Se référer au mode d'emploi
	Avertissements et mises en garde
	Numéro de série
	Date de fabrication
<b>RoHS</b>	Limitation de l'utilisation de substances dangereuses
	Symbole pour le marquage WEEE
	Tension en courant alternatif
	Tension en courant continu
	Poids
	Marquage CE
	Mise en garde : Source de lumière – Éviter l'exposition des yeux

## 10. Extrait de la politique de garantie

Vetoquinol garantit que la lampe à LED PHOVIA (le « Produit ») sera exempte de défauts matériels et de fabrication pendant une certaine durée, comme défini dans la « Politique de garantie » disponible à l'adresse suivante : <https://www.vetoquinol.com/phovia/warranty>

Si ce produit n'est pas conforme à la garantie, Vetoquinol fournira, à sa discrétion, un produit de remplacement, une réparation ou le remboursement de votre prix d'achat initial à la réception du produit retourné, du reçu d'enregistrement et de la preuve d'achat.

Cette garantie limitée ne couvre pas les produits soumis à un accident, une négligence, un abus, une usure normale, une mauvaise utilisation ou un cas de force majeure.

**LE REMPLACEMENT OU LE REMBOURSEMENT EST VOTRE SEUL RECOURS.**

**SAUF DANS LA MESURE INTERDITE PAR LA LOI APPLICABLE, TOUTE GARANTIE IMPLICITE EST LIMITÉE DANS LE TEMPS À LA DURÉE DE LA PRÉSENTE GARANTIE.**

**LA RESPONSABILITÉ POUR LES DOMMAGES ACCESSOIRES OU INDIRECTS EST EXPRESSÉMENT EXCLUE.**

Certains pays n'autorisent pas l'exclusion des dommages accessoires ou indirects, de sorte que la limitation ou l'exclusion ci-dessus peut ne pas s'appliquer pour vous.

Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques, et vous pouvez également avoir d'autres droits qui varient d'un pays à l'autre.

Le démontage de l'appareil annule la garantie. (Aucune pièce à l'intérieur du produit n'est réparable par l'utilisateur. La réparation et l'entretien sont effectués uniquement par le fabricant).

## **11. Élimination de l'appareil**

Le dispositif inutilisable doit être éliminé sous la responsabilité de l'utilisateur et conformément aux exigences locales.



**PHOVIA**  
LED lamp

*vetoquinol*