



# PHOVIA

LED lamp

## Návod k použití LED lampy



**Varování:** Toto zařízení/systém je určeno k použití veterinárnímú lékaři nebo přiměřeně vyškolené osobě pod jeho dohledem.

VETOQUINOL S.A  
Magny-Vernois, 70200 LURE  
FRANCIE



## 1. Veterinární technický prostředek - Popis zařízení

LED lampa PHOVIA vydává přerušované modré světlo na vlnové délce s jedinou výkonovou špičkou s maximálním vyzařováním 440–460 nm. Rozsah hustoty toku výkonu je

55–129 mW/cm<sup>2</sup> při 5 cm na 50 cm<sup>2</sup> kulatém osvětleném povrchu. Lampa je vybavena 2minutovým časovačem a gumovým krytem.

Přenosná LED lampa PHOVIA je napájena třemi dobíjecími bateriemi. V balení jsou přiloženy dva páry ochranných brýlí, návod k použití, nabíjecí stanice, 12 V DC adaptér s konektory NEMA/BS/CEE/CEI pro každý region a 12 V autonabíječka pro přenosnou lampu.

## 2. Návod k použití

LED lampa PHOVIA je zařízení určené k použití spolu se systémem PHOVIA určeným k vytvoření prostředí pro podporu mechanismů autoregenerace kůže fyzickým způsobem.

## 3. Varování a bezpečnostní opatření



**VAROVÁNÍ:** Před použitím LED lampy PHOVIA je velmi důležité přečíst si a pochopit varování, bezpečnostní opatření a způsob používání lampy, které jsou obsažené v tomto dokumentu.



**Nepoužívejte, pokud zvíře:**

- a) je citlivé na světlo z důvodu nemoci nebo podávání léků / výrobků, o nichž je známo, že vyvolávají fotosenzitivní reakce;
- b) trpí přecitlivělostí kůže;
- c) trpí porfyrií.



**VAROVÁNÍ:** Tento výrobek nebyl testován na březích nebo kojících zvířatech. Pokud veterinář zvažuje použití výrobku, měl by posoudit poměr přínosu a rizika.



**VAROVÁNÍ:** Nebezpečí výbuchu. Elektrické zařízení nepoužívejte v přítomnosti hořlavých plynů, jako jsou anestetické směsi se vzduchem, kyslíkem nebo oxidem dusnatým.



**VAROVÁNÍ:** Zařízení používejte pouze pokud je připojeno k napájení s ochranným uzemněním, zabráníte tak nebezpečí úrazu elektrickým proudem.



**VAROVÁNÍ:** Nedívejte se přímo do zdroje světla. Toto zařízení nepoužívejte bez přiměřené ochrany zraku pro obsluhu, jakoukoliv osobu v místnosti i zvíře. Míra rizika 1 (nízké riziko): Vyzařované modré světlo nepředstavuje za normálního použití nebezpečí pro sítnici.



**VAROVÁNÍ:** Zajistěte, aby se lampa během dlouhodobého skladování nebo při přepravě nezapnula.



**VAROVÁNÍ:** Čočku funkčního světla nepřikládejte k žádné části těla zvířete, protože by to mohlo dojít k popálení.



**VAROVÁNÍ:** Nejsou povoleny žádné úpravy, opravy ani technické zásahy, protože by se mohla porušit elektrická nebo mechanická bezpečnost zařízení.



**VAROVÁNÍ:** Používejte pouze kabely, příslušenství nebo náhradní díly dodávané výrobcem této lampy.



**VAROVÁNÍ:** Použití příslušenství, převodníků a kabelů jiných než uvedených nebo poskytnutých výrobcem tohoto zařízení může způsobit zvýšené elektromagnetické vyzařování nebo sníženou elektromagnetickou odolnost tohoto zařízení, a tím i nesprávný provoz.



**VAROVÁNÍ:** LED lampa PHOVIA je určena k používání kvalifikovaným veterinářem nebo priměřeně vyškolenou osobou pod dohledem veterináře, pokud to aktuálně platná legislativa umožňuje.



**VAROVÁNÍ:** Vyhněte se použití tohoto zařízení v blízkosti nebo spolu s jiným zařízením, protože by to mohlo mít za následek jeho nesprávné fungování. Pokud je takové použití nezbytné, je třeba zkontrolovat a ověřit, zda toto a ostatní zařízení fungují normálně.



**VAROVÁNÍ:** Přenosné vysokofrekvenční komunikační zařízení (včetně periferních zařízení, jako jsou anténní kabely a externí antény) by se měly používat minimálně ve vzdálenosti 30 cm (12 palců) od jakékoli části LED lampy PHOVIA včetně kabelů uvedených výrobcem. V opačném případě by mohlo dojít ke zhoršení výkonu tohoto zařízení.



**VAROVÁNÍ:** Při přesunu LED lampy PHOVIA ze studeného do teplého vlhkého místa může dojít ke kondenzaci a trvalému poškození. K zabránění kondenzace v elektronických obvodech by měl mít systém lampy před zapnutím pokojovou teplotu.



**VAROVÁNÍ:** Toto zařízení splňuje požadavky směrnice 2014/30/EU týkající se elektromagnetické kompatibility (EMC). Všechna elektrická zařízení způsobují rušení. Výrobek proto nepoužívejte v blízkosti citlivých zařízení.



**VAROVÁNÍ:** Zařízení mezi jednotlivými použitími vyčistěte a dekontaminujte dezinfekčním prostředkem (viz část 7 Čištění zařízení), abyste zabránili křížové kontaminaci při kontaktu s kůží.



**VAROVÁNÍ:** V případě chyby chlazení se může LED okno během používání zahřát (až na 51 °C). Vyhněte se kontaktu delšímu než 1 sekunda.



**VAROVÁNÍ:** V případě chyby chlazení se mohou rukojeti pouzdra lampy během používání zahřát (až na 51 °C). Vyhněte se kontaktu delšímu než 10 sekund.



**VAROVÁNÍ:** LED lampa PHOVIA není určena pro sterilní použití. Lampu ani příslušenství nesterilizujte.



**VAROVÁNÍ:** Toto zařízení je určeno k použití veterinárním lékařem nebo priměřeně vyškolené osobě pod jeho dohledem. Toto zařízení může způsobovat rádiové rušení nebo narušit provoz zařízení v jeho blízkosti.



**VAROVÁNÍ:** Při používání lampy v prostředí s teplotou vyšší než 30 °C by ji měl uživatel nechat mezi jednotlivými použitími 60 sekund vychladnout. Tepelné snímače lampu chrání a zabraňují jejímu použití, pokud vnitřní teplota přesáhne přednastavené omezení nebezpečí.



**VAROVÁNÍ:** Lampu vždy nabíjejte pomocí zásuvky cigaretového zapalovače vozidla, dokud motor běží. Pokud je motor vypnutý, vzniká riziko vybití autobaterie.



**VAROVÁNÍ:** Uchovávejte mimo dohled a dosah dětí.

## 4. Specifikace výrobku

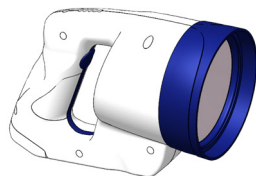
LED lampa PHOVIA je elektrické a interně napájené zařízení určené k použití uvnitř a venku s provozní teplotou od +5 °C do +35 °C.

Světelný rozsah expozice nebo hustoty toku výkonu LED lampy PHOVIA je od 55–129 mW/cm<sup>2</sup> při 5 cm od zdroje světla. Tento rozsah spadá do přijatelných bezpečnostních limitů podle předpisů mezinárodní normy ANSI Z.136 o účincích optického záření na kůži.

### Souprava přenosné LED lampy PHOVIA

Souprava lampy se skládá z následujících částí:

1. Přenosná LED lampa PHOVIA
2. 12V napájecí kabel s konektory NEMA/BS/CEE/CEI
3. 12V autonabíječka pro přenosnou lampu
4. Nabíjecí stanice pro přenosnou lampu
5. 2 páry ochranných brýlí
6. Návod k použití
7. 3 lithiové baterie



### PŘÍSLUŠENSTVÍ

Nabíjecí stanice



Lithiové baterie



12V napájecí kabel s konektory NEMA/BS/CEE/CEI



12V autonabíječka



Ochranné brýle



### TECHNICKÉ PARAMETRY LED LAMPY PHOVIA

- **Rozměry:** délka 222 mm, šířka 110 mm, výška 140 mm
- **Hmotnost:** 650 g
- **Baterie:** 3 baterie: 3.7V lithium-iontové články **Jmenovitý proud baterie:** max. 3A
- **Firmware uložený v integrovaném mikrořadiči**
- **LED:** 12 LED diod CREE Royal Blue

#### Vytváření tepla:

- Při používání podle návodu k použití teplota kůže pokryté a nepokryté gelem nepřesáhne bezpečnostní omezení.

#### • Stupeň ochrany proti škodlivému vniknutí tekutin: IP23

- **Stupeň bezpečnosti v přítomnosti hořlavé anestetické směsi se vzduchem, kyslíkem nebo oxidem dusnatým:** Není vhodné pro použití v přítomnosti hořlavých anestetických směsí se vzduchem, kyslíkem nebo oxidem dusnatým.

#### Provozní podmínky:

- **Expoziční plocha:** kulatá plocha o velikosti 50 cm<sup>2</sup>
- **Vzdálenost mezi zdrojem a gelem (pracovní vzdálenost):** Ideálně 5 cm, což znamená, že gumový kužel je co nejbližší povrchu kůže.
- **Provozní teplota:** +5 °C až +35 °C, 0-80 % relativní vlhkost (nekondenzující)
- **Rozsah atmosférického tlaku:** 700 hPa až 1060 hPa

#### Přepavní a skladovací podmínky:

- **Skladování a přeprava:** -10 °C až +50 °C, 0-80 % relativní vlhkost (nekondenzující)
- **Rozsah atmosférického tlaku:** 700 hPa až 1060 hPa

Při přesunu LED lampy PHOVIA ze studeného do teplého vlhkého místa může dojít ke kondenzaci a trvalému poškození. K zabránění kondenzace v elektronických obvodech by měl mít lampu před zapnutím pokojovou teplotu.

#### Čištění a údržba:

- Lampa se může dezinfikovat 70% isopropanolem, 70% ethanolem nebo chlorhexidinem.

### TECHNICKÉ PARAMETRY NABÍJECÍ STANICE

- **Rozměry:** délka 180 mm, šířka 80 mm, výška 44 mm
- **Hmotnost:** 385 g
- **Jmenovitý proud:** 12 V, 2 A

#### Provozní podmínky:

- Provozní teplota: +5 °C až +35 °C, 0-80 % relativní vlhkost (nekondenzující)
- Rozsah atmosférického tlaku: 700 hPa až 1060 hPa

#### Přepavní a skladovací podmínky:

- Skladování a přeprava: -10 °C až +50 °C, 0-80 % relativní vlhkost (nekondenzující)
- Rozsah atmosférického tlaku: 700 hPa až 1060 hPa

#### Čištění a údržba:

- Nabíjecí stanice se může dezinfikovat 70% isopropanolem, 70% ethanolem nebo chlorhexidinem.

### TECHNICKÉ PARAMETRY 12V NAPÁJECÍHO KABELU S KONEKTORY NEMA/BS/CEE/CEI

- **Rozměry:** 1,22 m (4 stopy)
- **Hmotnost:** 160 g
- **Jmenovitý proud:** 12 V, 2 A

### TECHNICKÉ PARAMETRY 12V AUTONABÍJEČKY PRO PŘENOSNOU LAMPU

- **Rozměry:** 1,5m (5 stopy)
- **Hmotnost:** 50 g
- **Jmenovitý proud:** 12 V 2 A

### TECHNICKÉ PARAMETRY OCHRANNÝCH BRÝLÍ

- **Popis:** Ochranné brýle (oranžové OD2 +) - střední velikost U60 s více než 49 % oranžové
- **Optické vlastnosti:** Světelná propustnost NA 57 %
- **Materiál:** polykarbonát

### TECHNICKÉ PARAMETRY LITHIOVÝCH BATERIÍ

- **Popis:** Sada dobíjecích lithium-iontových baterií
- **Kapacita:** 2200 mAh
- **Jmenovité napětí:** 3,6 V

## 5. Návod k montáži

### UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ LAMPY

#### 1- TLAČÍTKO START/STOP

Ke spuštění a zastavení režimu svícení. Lampa vydá zvuk označující začátek svícení.

#### 2- INDIKÁTOR NABITÍ

Ukazatel stavu baterie:

Během provozu:

Svítil zeleně: baterie je nabitá

Bliká zeleně: úroveň nabití baterie je nižší než 50 %

Bliká žlutě: zůstávají méně než 4 cykly svícení

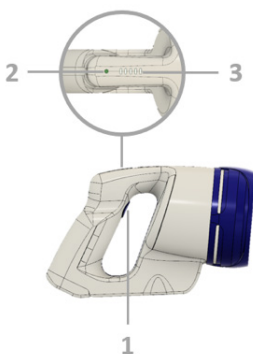
Během nabíjení:

Žluté LED: Zapnutý režim nabíjení

Svítil žlutě a blikají bílé LED:

Alespoň jeden cyklus k dispozici. Každý proužek představuje 20 % kapacity baterie.

Svítil zeleně a bílé LED: baterie je plně nabitá



#### 3- INDIKÁTOR ČASU/ÚROVNĚ NABITÍ BATERIE

##### ČASOVAČ

Když začne režim svícení, INDIKÁTOR ČASU/ÚROVNĚ NABITÍ BATERIE plně svítí a spustí se odpočítávání. Každý proužek představuje 24 sekund zbývajících času z celkového dvouminutového režimu svícení.

##### ÚROVEŇ NABITÍ BATERIE

Když se režim svícení zastaví, lampa vydá dvojité pípnutí a INDIKÁTOR ČASU/ÚROVNĚ NABITÍ BATERIE zabliká a zobrazí se úroveň nabití baterie. Každý blikající proužek představuje přibližně 20 % nabití.

#### 4- ZVUKOVÉ SIGNÁLY

Na začátku režimu svícení zazní pípnutí.

Po skončení režimu svícení zazní pípnutí.

Při manuálním vypnutí lampa rozpoznatelně pípne.

Při vybití baterie zazní pípnutí.

Při zahřátí baterie nebo LED zazní pípnutí (přední okno nepřesáhne teplotu 50 °C).

Při úplném nabití baterie zazní pípnutí.

Při začátku nabíjení zazní pípnutí.

Při skončení nabíjení zazní pípnutí.

## OCHRANA PŘED PŘEHŘATÍM VNITŘNÍCH ČÁSTÍ

### Baterie

Pokud teplota baterie překročí 60 °C, svícení se zastaví, a to i uprostřed cyklu. Pokud během nabíjení teplota baterie překročí 45 °C, nabíjení se zastaví, dokud baterie nevychladnou.

### LED diody

Pokud na konci cyklu svícení teplota LED diod přesáhne 68 °C, lampa indikuje začátek nuceného vychladnutí tak, že budou blikat všechny barvy a vydá sérii pípnutí.

Svícení se vypne, dokud LED diody nevychladnou. Lampa stejným způsobem indikuje i povolení svícení.

**POZNÁMKA:** Jestliže má být lampa používána při okolní teplotě nad 30 °C, měla by se nechat na chvíli vychladnout, čímž se zabrání jejímu přehřátí.

## OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

LED lampa PHOVIA má stupeň ochrany IP23 a byla testována podle normy IEC 60529-1.

Zařízení je utěsněno a chráněno proti stříkající vodě. Vlákna, prach a světlo (včetně slunečního světla) mají minimální vliv na výkon lampy.

## NABÍJENÍ BATERIE

Pokud se lampa po stisknutí tlačítka START/STOP nezapne a zazní pípnutí, baterie jsou vybité. Lampu lze nabíjet pomocí 12V napájecího kabelu nebo nabíjecí stanice.

### NABÍJENÍ V NABÍJECÍ STANICI

1. 12V napájecí kabel zapojte s vhodným konektorem do nástěnné zásuvky.
2. 12V napájecí kabel vložte do napájecího konektoru na zadní straně stanice.
3. Lampu vložte do stanice.

### NABÍJENÍ POUZE S 12V NAPÁJECÍMI KABELY

1. 12V napájecí kabel zapojte s vhodným konektorem do nástěnné zásuvky.
2. 12V napájecí kabel vložte do napájecího konektoru umístěného na spodní straně lampy.
3. Lampa vydá pípnutí a indikátor se rozsvítí žlutě, což určuje že se baterie lampy nabíjí.
4. Když je baterie lampy plně nabitá, lampa vydá pípnutí a **INDIKÁTOR ČASU/ÚROVNĚ NABITÍ BATERIE** bude plně svítit zeleně.
  - Baterie lampy se může nabíjet i ve vozidle pomocí 12V napájecího kabelu určeného pro zásuvku cigaretového zapalovače vozidla. Motor musí během nabíjení baterie lampy běžet. V opačném případě by se mohla autobaterie vybit.

## 6. Návod k použití

Dodržujte následující pokyny a před použitím lampy si přečtěte část 3: „Varování a bezpečnostní opatření“, abyste zajistili bezpečné a správné použití LED lampy PHOVIA.

Přečtěte si návod k použití gelu PHOVIA, který popisuje použití a aplikaci gelu před použitím LED lampy PHOVIA.

1. Zkontrolujte všechny komponenty lampy, zda nejsou poškozené nebo nechybí.
2. Před použitím zkontrolujte, zda je lampa čistá a vydezinfikovaná.
3. Zkontrolujte úroveň nabití baterie lampy. Zajistěte, že jsou baterie dostatečně nabité na celý režim svícení (několik cyklů svícení). Režim svícení se doporučuje spustit, jen pokud **INDIKÁTOR NABITÍ** svítí zeleně.
4. Lampu držte nad povrchem kůže.
5. Držte se návodu k použití LED lampy PHOVIA. Požadovaná vzdálenost mezi zdrojem světla a kůží je dosažena přiblížením kužele lampy co nejbližší ke kůži bez toho, aby došlo ke kontaktu. LED diody jsou 5 cm od okraje kužele. Zajistěte, aby byla tato vzdálenost dodržována během celého svícení.
6. Pro spuštění režimu svícení stiskněte tlačítko START/STOP. Světlo se rozsvítí a časovač spustí 2minutové odpočítávání. Během celého cyklu svícení zvíře sledujte. Pouze pro zvířata.

**POZNÁMKA:** Během svícení představuje každý rozsvícený proužek na indikátoru **ČASOVAČE/ÚROVNĚ NABITÍ BATERIE** 24 sekund zbývajících času. Na konci 2minutového režimu se světlo automaticky vypne. Svícení je třeba provést bez přerušení.

### **INFORMACE:**

Když je LED lampa PHOVIA zcela nabitá, nové baterie vydrží alespoň 50 minut režimu svícení. To by mělo stačit na 25 cyklů léčby. Indikátor lampy se rozsvítí žlutě, když zůstávají 4 nebo méně cyklů. Když uvidíte žluté světlo, zařízení nabíjete.

## **7. Čištění zařízení**

**Na začátku a po skončení každého použití:**

Na začátku a po skončení každého použití se musí LED lampa PHOVIA očistit a otřít ubrouskem, který nepouští vlákna s dezinfekčním roztokem.

**V případě silné kontaminace:**

Lampa se musí nechat vychladnout a před uskladněním vyčistit a otřít ubrouskem s dezinfekčním roztokem. Pokud je však lampa silně kontaminovaná, je třeba provést následující postup:

1. Nechte lampu vychladnout. Dezinfekce začíná ubrouskem nepouštějícím vlákna, nastříkaným silným dezinfekčním roztokem (např. 70 % isopropanol, 70 % ethanol nebo chlorhexidin). Celý povrch lampy jemně otřete pomalými pravidelnými tahy. Na každý další tah je třeba ubrousek znovu nastříkat dezinfekčním roztokem.

2. Po použití dezinfekčního roztoku nechte působit po čas doporučený výrobcem dezinfekčního roztoku nebo minimálně 30 minut.

3. Zařízení vhodně uskladněte, abyste zabránili kontaminaci.

4. Lampu uskladněte na rovném místě mimo oblasti s častým pohybem.

## **8. Řešení problémů**

V případě selhání provozu nebo poškození lampy, nabíjecí stanice nebo kabelů nabíječky kontaktujte místního zástupce společnosti Vetoquinol.











Nevyžaduje se kalibrace v terénu. Jednotka byla před odesláním nastavena tak, aby splňovala všechny specifikace.

Pokud potřebujete technickou podporu, obraťte se prosím na svého místního zástupce společnosti Vetoquinol.



## 9. Seznam symbolů

Na štítcích k výrobkům se používají následující symboly:

SYMBOL	POPIS
	Viz návod k použití
	Varování a bezpečnostní opatření
	Sériové číslo
	Datum výroby
<b>RoHS</b>	Omezení nebezpečných látek
	Symbol pro označení EEZ
	Napětí střídavého proudu
	Napětí stejnosměrného proudu
	Hmotnost
	Označení CE
	Upozornění: Zdroj světla – vyhněte se vystavení očím

## 10. Výňatek ze záručních podmínek

Společnost Vetoquinol zaručuje, že LED lampa PHOVIA („Výrobek“) nebude po určitou dobu vykazovat zásadní vady materiálu a zpracování, jak je definováno v „Záručních podmínkách“, které jsou k dispozici na webových stránkách: <https://www.vetoquinol.com/phovia/warranty>  
Pokud tento výrobek neodpovídá záruce, společnost Vetoquinol vám poskytne dle svého uvážení výměnu, opravu nebo vám po obdržení vráceného výrobku, účtenky a dokladu o koupi vrátí původní kupní cenu.

Tato omezená záruka se nevztahuje na výrobky vystavené nehodě, zanedbání, zneužití, běžnému opotřebení, nesprávnému použití nebo vyšší moci.

**JEDINOU NÁHRADOU JE VÝMĚNA NEBO VRÁCENÍ.**

**S VÝJIMKOU ROZSAHU STANOVENÉHO PLATNÝMI ZÁKONY JSOU JAKÉKOLI PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY OMEZENY PO DOBU TRVÁNÍ ZÁRUKY.**

**ODPOVĚDNOST ZA NÁHODNÉ NEBO NÁSLEDNÉ ŠKODY JE TÍMTO VÝSLOVNĚ VYLOUČENA.**

V některých zemích není povoleno vyloučení náhodných nebo následných škod. V takovém případě se na vás výše uvedené omezení nebude vztahovat.

Tato záruka vám uděluje zvláštní práva. Můžete mít nicméně nárok na další práva, která se v jednotlivých zemích liší.

Demontáží zařízení se zruší platnost záruky. (Uvnitř výrobku nejsou žádné uživatelem opravitelné součásti, opravy a servis provádí pouze výrobce).

## **11. Likvidace zařízení**

Za likvidaci nepoužitelného zařízení zodpovídá v souladu s místními požadavky uživatel.

CZ 0321 B





**PHOVIA**  
LED lamp

 **vetoquinol**