



PHOVIA

LED lamp

Instruções de utilização



Advertência: Este equipamento/sistema destina-se a ser utilizado por um profissional veterinário ou por uma pessoa que tenha recebido a devida formação sob a sua supervisão.

VETOQUINOL S.A
Magny-Vernois, 70200 LURE
FRANÇA



1. Descrição do dispositivo: A Lâmpada LED PHOVIA emite luz azul não coerente, com um comprimento de onda de pico único, com um máximo de emissão de 440-460 nm. Tem uma densidade de potência de 55-129 mW/cm² a 5 cm numa superfície iluminada redonda de 50 cm². A lâmpada integra um temporizador de 2 minutos e uma cobertura em borracha.

A Lâmpada LED PHOVIA portátil é alimentada por três pilhas recarregáveis. A embalagem inclui dois óculos de proteção, instruções de utilização, uma estação de carregamento, um adaptador DC de 12 V com fichas NEMA/BS/CEE/CEI para cada região e um adaptador de 12 V para veículo, para a Lâmpada Portátil.

2. Instruções de utilização: A Lâmpada LED PHOVIA é um dispositivo para ser utilizado como parte do sistema PHOVIA, destinado a criar um ambiente que favorece os mecanismos de autorregeneração da pele de uma forma física

3. Advertências e precauções



ADVERTÊNCIA: Antes de utilizar a Lâmpada LED PHOVIA, é importante ler e compreender as advertências, precauções e a utilização da lâmpada, constantes do presente documento.



ADVERTÊNCIA: Não utilize se o animal:

- a) Apresentar fotossensibilidade devido a um problema de saúde ou estiver a tomar medicamentos/produtos que possam induzir reações de fotossensibilidade;
- b) Tiver hipersensibilidade cutânea conhecida;
- c) Tiver um problema de porfiria conhecido.



ADVERTÊNCIA: Este produto não foi testado em animais gestantes ou lactantes. O veterinário deve fazer uma avaliação de risco-benefício ao considerar a utilização do produto.



ADVERTÊNCIA: Perigo de explosão. Não utilizar equipamentos médicos na presença de gases inflamáveis, como mistura anestésica com ar, com oxigénio ou óxido nítrico.



ADVERTÊNCIA: Para evitar o risco de choque elétrico, este equipamento apenas deve ser ligado a uma rede elétrica com ligação à terra de proteção.



ADVERTÊNCIA: Não olhar diretamente para a fonte de luz. Não utilizar este dispositivo sem uma proteção para os olhos adequada para o utilizador, para qualquer outra pessoa no local e para o animal. Grupo de risco 1 (baixo risco): A luz azul emitida não constitui um perigo para a retina em condições de utilização normais.



ADVERTÊNCIA: Certifique-se de que a lâmpada não é suscetível de se ligar quando armazenada durante um longo período ou durante o seu transporte.



ADVERTÊNCIA: Não encostar a lâmpada com a luz ligada a qualquer parte do corpo do animal, pois tal poderá provocar queimaduras.



ADVERTÊNCIA: Não é permitido efetuar qualquer alteração, reparação ou intervenção técnica neste equipamento, pois tal poderá prejudicar a segurança elétrica ou mecânica deste dispositivo.



ADVERTÊNCIA: Utilizar apenas os cabos, acessórios e peças de substituição fornecidos pelo fabricante desta lâmpada.



ADVERTÊNCIA: A utilização de acessórios, transdutores e cabos que não os especificados ou fornecidos pelo fabricante deste equipamento poderá resultar num aumento de emissões eletromagnéticas ou numa diminuição da imunidade eletromagnética deste equipamento e provocar o seu mau funcionamento.



ADVERTÊNCIA: A Lâmpada LED PHOVIÁ deve ser utilizada por um médico veterinário com a devida formação ou, em conformidade com a legislação em vigor, por uma pessoa adequadamente formada sob a supervisão do médico veterinário.



ADVERTÊNCIA: Deve ser evitada a utilização deste equipamento junto a ou em conjunto com outros equipamentos, pois tal poderá provocar um mau funcionamento. Caso tal utilização seja imprescindível, este equipamento e os demais equipamentos deverão ser controlados de forma a verificar o seu normal funcionamento.



ADVERTÊNCIA: Os equipamentos de comunicações RF portáteis (incluindo periféricos como cabos de antena e antenas externas) devem ser utilizados a uma distância mínima de 30 cm (12 polegadas) de qualquer parte da Lâmpada LED PHOVIÁ, incluindo os cabos especificados pelo fabricante. Caso contrário, tal poderá provocar uma degradação de desempenho destes equipamentos.



ADVERTÊNCIA: Caso a Lâmpada LED PHOVIÁ seja deslocada de um local frio para um local quente e húmido, poderá ocorrer condensação e daí resultar danos permanentes. De modo a evitar a condensação nos circuitos eletrónicos, a lâmpada do sistema deverá estar à temperatura ambiente antes de ser ligada.



ADVERTÊNCIA: Este equipamento está em conformidade com a Diretiva 2014/30/EU em matéria de compatibilidade eletromagnética (CEM). Todos os equipamentos elétricos provocam interferências. Como tal, não utilizar a lâmpada perto de dispositivos sensíveis.



ADVERTÊNCIA: Limpar e descontaminar o dispositivo com um agente desinfetante (consultar a secção «7 Limpeza do dispositivo») entre cada utilização a fim de evitar a contaminação cruzada através do contacto com a pele.



ADVERTÊNCIA: Em caso de arrefecimento defeituoso, a janela de LED pode ficar quente durante a utilização (até 51°C). Evitar o contacto por mais de 1 segundo.



ADVERTÊNCIA: : Em caso de arrefecimento defeituoso, as pegas da estrutura da lâmpada podem ficar quentes durante a utilização (até 51°C). Evitar o contacto por mais de 10 segundos.



ADVERTÊNCIA: A Lâmpada LED PHOVIÁ não se destina a ser esterilizada. Não esterilizar a lâmpada nem os respetivos acessórios.



ADVERTÊNCIA: Este equipamento destina-se a ser utilizado por um profissional de saúde de cuidados veterinários ou por uma pessoa que tenha recebido a devida formação sob a sua supervisão. Este equipamento pode causar interferências radioelétricas ou perturbar o funcionamento de equipamentos vizinhos.



ADVERTÊNCIA: Sempre que utilizar a lâmpada num ambiente com temperatura superior a 30°C, o utilizador deve deixar o equipamento arrefecer durante 60 segundos entre cada utilização. Os sensores térmicos protegem e evitam que a lâmpada seja utilizada se a temperatura interna ultrapassar um limite de perigo predefinido.



ADVERTÊNCIA: Sempre que carregar a lâmpada com a tomada de isqueiro, executar esta operação com o motor do veículo ligado. Se o fizer com o motor do veículo desligado, poderá descarregar a bateria.



ADVERTÊNCIA: Manter afastado das crianças.

4. Especificações do produto

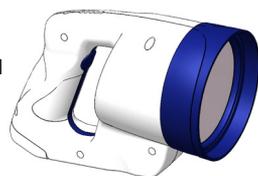
A Lâmpada LED PHOVIA é um dispositivo a energia elétrica e alimentado internamente, concebido para utilização em espaços interiores ou exteriores a uma temperatura de funcionamento entre +5°C a +35°C.

O intervalo de irradiância ou densidade de potência da luz da Lâmpada LED PHOVIA é de 55-129 mW/cm² a 5 cm da fonte de luz. Está dentro dos limites de segurança aceitáveis nos termos das Normas Internacionais ANSI Z.136 relativas à exposição da pele a radiação ótica.

Kit de Lâmpada LED PHOVIA portátil

O kit da lâmpada inclui os seguintes componentes:

1. Lâmpada LED PHOVIA portátil
2. Cabo de alimentação de 12 V com fichas NEMA/BS/CEE/CEI
3. Adaptador para carro de 12 V para lâmpada portátil
4. Estação de carregamento para lâmpada portátil
5. 2 Pares de óculos de proteção
6. Instruções de utilização
7. 3 Pilhas de lítio



ACESSÓRIOS

Estação de carregamento



Pilhas de lítio



Cabo de alimentação de 12 V com fichas NEMA/BS/CEE/CEI



Adaptador para carro de 12 V



Óculos de proteção



ESPECIFICAÇÕES DA LÂMPADA LED PHOVIA

- **Dimensões:** : 222 mm de comprimento, 110 mm de largura, 140 mm de altura
- **Peso:** 650 g
- **Pilhas:** 3 Pilhas: Células de íões de lítio de 3,7 V - **Corrente nominal da pilha:** máx. 3 A
- **Firmware armazenado no microcontrolador integrado**
- **LED:** 12 LED CREE azul real

Geração de calor:

- Se utilizado em conformidade com as instruções, a temperatura da pele coberta ou não coberta com gel não ultrapassará os limites de segurança.

• Grau de proteção contra penetração nociva de líquidos: IP23

- **Grau de segurança na presença de mistura anestésica inflamável com ar, com oxigénio ou óxido nítrico:** Não adequado para utilização na presença de mistura anestésica inflamável com ar, com oxigénio ou óxido nítrico.

Condições de funcionamento:

- Área de exposição: superfície redonda de 50 cm²
- Distância entre a fonte e o gel (distância operacional): Idealmente 5 cm, o que significa colocar o cone de borracha o mais próximo possível da superfície da pele.
- **Operating temperature:** +5°C to +35°C (equivalent to 41°F to 95°F), 0-80% RH non-condensing
- **Temperatura de funcionamento:** +5°C até +35°C, 0-80 % de HR sem condensação
- **Nível de pressão atmosférica:** 700 hPa a 1060 hPa

Condições de transporte e armazenamento:

- **Armazenamento e transporte:** -10 °C até +50°C, 0-80 % de HR sem condensação
- **Nível de pressão atmosférica:** 700 hPa a 1060 hPa

Caso a Lâmpada LED PHOVIA seja deslocada de um local frio para um local quente e húmido, poderá ocorrer condensação e daí resultar danos permanentes. De modo a evitar a condensação nos circuitos eletrónicos, a lâmpada deverá estar à temperatura ambiente antes de ser ligada.

Limpeza e manutenção:

- A lâmpada pode ser desinfetada com 70 % de isopropanol, 70 % de etanol ou clorexidina.

ESPECIFICAÇÕES DA ESTAÇÃO DE CARREGAMENTO

- **Dimensões:** 180 mm de comprimento, 80 mm de largura, 44 mm de altura
- **Peso:** 385 g
- **Corrente nominal:** 12 V, 2 A

Condições de funcionamento:

- **Temperatura de funcionamento:** +5°C até +35 °C, 0-80 % de HR sem condensação
- **Nível de pressão atmosférica:** 700 hPa a 1060 hPa

Condições de transporte e armazenamento:

- **Armazenamento e transporte:** -10°C até +50°C, 0-80 % de HR sem condensação
- **Nível de pressão atmosférica:** 700 hPa a 1060 hPa

Limpeza e manutenção:

- A estação pode ser desinfetada com 70 % de isopropanol, 70 % de etanol ou clorexidina.

ESPECIFICAÇÕES DO CABO DE ALIMENTAÇÃO DE 12 V COM FICHAS NEMA/BS/CEE/CEI

- **Dimensões:** 1,22 m (4 pés)
- **Peso:** 50 g
- **Corrente nominal:** 12 V, 2 A

ESPECIFICAÇÕES DO ADAPTADOR PARA CARRO DE 12 V PARA LÂMPADA PORTÁTIL

- **Dimensões:** 1.5m (5 Ft)
- **Peso:** 50g
- **Corrente nominal:** 12 V, 2 A

ESPECIFICAÇÕES DOS ÓCULOS DE PROTEÇÃO

- **Descrição:** Óculos de proteção (Laranja OD2+) – U60 Tamanho médio acima de 49 % laranja
- **Propriedades óticas:** Transmissão luminosa AN 57 %
- **Material:** Policarbonato

ESPECIFICAÇÕES DAS PILHAS DE LÍTIO

- **Descrição:** Conjunto de pilhas de íões de lítio recarregáveis
- **Capacidade:** 2200 mAh
- **Tensão nominal:** 3,6 V

5. Instruções de montagem

INTERFACE DO UTILIZADOR DA LÂMPADA

1- BOTÃO DE INICIAR/PARAR

Para iniciar e parar o período de iluminação. A lâmpada emitirá um som indicativo do início da iluminação.

2- INDICADOR DA BATERIA

Indicação do estado da bateria:

Enquanto em funcionamento:

Verde contínuo: bateria com carga total

Verde intermitente: carga da bateria inferior a 50 % Amarelo intermitente: < de 4 ciclos de iluminação restantes.

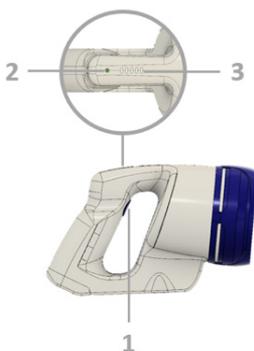
Enquanto em carregamento:

LED amarelos: modo de carregamento ligado

LED em amarelo contínuo e branco intermitente:

Disponibilidade de, pelo menos, um ciclo. Cada barra representa 20 % da capacidade da bateria.

LED em verde contínuo e branco contínuo: bateria totalmente carregada



3- INDICADOR DE TEMPO/NÍVEL DA BATERIA

TEMPORIZADOR

Quando o período de iluminação é iniciado, o INDICADOR DE TEMPO/NÍVEL DA BATERIA está totalmente iluminado e é iniciada a contagem decrescente. Cada barra representa 24 segundos do tempo restante de um período de iluminação total de 2 minutos.

NÍVEL DA BATERIA

Quando o período de iluminação acaba, a lâmpada emite um sinal sonoro de dois bips e a luz do INDICADOR DE TEMPO/NÍVEL DA BATERIA fica intermitente para indicar o nível da bateria. Cada barra luminosa intermitente representa cerca de 20 % da carga da bateria.

4- SINAIS SONOROS

É emitido um aviso sonoro quando é iniciado o período de iluminação.

É emitido um aviso sonoro quando o período de iluminação termina.

A lâmpada emite um aviso sonoro distinto quando é desligada manualmente.

É emitido um aviso sonoro quando a bateria se esgota.

É emitido um aviso sonoro quando a bateria ou os LED estão quentes (a janela frontal não pode ultrapassar os 50°C).

É emitido um aviso sonoro quando a bateria está totalmente carregada.

É emitido um aviso sonoro quando é iniciado o carregamento.

É emitido um aviso sonoro quando para de carregar.

PROTEÇÃO TÉRMICA DOS COMPONENTES INTERNOS

Pilha

Se a temperatura das pilhas ultrapassar os 60°C, a iluminação é interrompida, ainda que se encontre a meio de um ciclo. Se a temperatura das pilhas ultrapassar os 45°C enquanto estão a carregar, o carregamento será interrompido até que estas arrefeçam.

LED

Se a temperatura dos LED for superior a 68°C no fim de um ciclo de iluminação, a lâmpada indicará o início de um período de arrefecimento forçado com um piscar de todas as cores e a emissão de um conjunto de avisos sonoros. A iluminação fica desativada até que os LED arrefeçam. A lâmpada emitirá os mesmos sinais quando a iluminação estiver ativa.

NOTA: Se a Lâmpada se destinar a ser utilizada a uma temperatura ambiente superior a 30°C, deverá ser utilizado um período curto de arrefecimento, de modo a evitar o sobreaquecimento.

PROTEÇÃO AMBIENTAL

A Lâmpada LED PHOVIA tem a classificação IP23 e foi testada em conformidade com a norma IEC 60529-1. O dispositivo está vedado e protegido contra água pulverizada. O algodão, o pó e a luz (incluindo a luz solar) têm efeitos mínimos sobre o desempenho da lâmpada.

CARREGAMENTO DAS PILHAS

Se a lâmpada não ligar ao premir os botões de LIGAR/DESLIGAR e for emitido um aviso sonoro, significa que as baterias estão descarregadas. A lâmpada pode ser carregada com o cabo de alimentação de 12 V ou com a estação de carregamento.

CARREGAMENTO NA ESTAÇÃO

1. Ligar o cabo de alimentação de 12 V com a ficha adequada a uma tomada de parede.
2. Inserir o cabo de alimentação de 12 V no terminal de alimentação, situado na parte traseira da estação.
3. Colocar a lâmpada na estação.

CARREGAR APENAS COM O CABO DE ALIMENTAÇÃO DE 12 V

1. Ligar o cabo de alimentação de 12 V com a ficha adequada a uma tomada de parede.
2. Inserir o cabo de alimentação de 12 V no terminal de alimentação, situado na base da lâmpada.
3. A lâmpada emitirá um aviso sonoro e o indicador ficará a amarelo para indicar que as pilhas da lâmpada estão a carregar
4. Quando a lâmpada estiver totalmente carregada, emitirá um aviso sonoro e o INDICADOR DE TEMPO/NÍVEL DA BATERIA estará totalmente iluminado e ficará verde.
 - Em alternativa, a bateria da lâmpada pode ser carregada num veículo, ligando o cabo de alimentação de 12 V à tomada de isqueiro. O motor do veículo deverá estar ligado enquanto carrega a bateria da lâmpada, pois caso contrário, poderá descarregar a bateria do veículo

6. Instruções de utilização

Respeitar as instruções que se seguem e ler a secção 3: «Advertências e precauções» antes de utilizar a lâmpada, de modo a garantir a utilização correta da Lâmpada LED PHOVIA.

Consultar as instruções de utilização do Gel PHOVIA, que descrevem como utilizar e aplicar o gel antes de utilizar a Lâmpada LED PHOVIA.

1. Verificar que os componentes não apresentam quaisquer danos ou peças em falta.
2. Certificar-se de que a lâmpada foi limpa e desinfetada antes de utilizá-la.
3. Verificar o nível de bateria da lâmpada, garantir que as pilhas possuem carga suficiente para a totalidade do período de iluminação (vários ciclos de iluminação). Recomenda-se que apenas seja iniciado um período de várias iluminações se o INDICADOR DA BATERIA estiver verde.
4. Manter a lâmpada em frente à superfície da pele.
5. Siga as instruções de utilização da lâmpada LED PHOVIA. A distância entre a fonte de luz e a área da pele é conseguida posicionando o cone da lâmpada o mais próximo possível da pele, sem tocar na pele. Os LEDs estão a 5 cm da borda do cone. Certifique-se de que a distância é mantida durante toda a iluminação.
6. Premir o botão LIGAR/DESLIGAR para iniciar o período de iluminação. A luz irá acender-se e o temporizador irá iniciar a contagem decrescente, começando nos 2 minutos. Monitorizar o animal durante o ciclo de iluminação. **NOTA:** Durante a iluminação, cada barra acesa do indicador de TEMPO/NÍVEL DA BATERIA representa 24 segundos do tempo restante. Fim do período de 2 minutos, a luz irá apagar-se automaticamente. A iluminação deve ser executada sem interrupções.

INFORMAÇÃO

Quando a lâmpada LED PHOVIA está totalmente carregada, as pilhas novas têm uma autonomia de, pelo menos, 50 minutos de tempo de iluminação. O utilizador deverá ser capaz de executar 25 ciclos de tratamento. O indicador da lâmpada ficará a amarelo quando restarem 4 ou menos ciclos. Quando for exibida uma luz amarela, o dispositivo deverá ser carregado.

7. Limpeza do dispositivo

No início e no fim de cada utilização:

No início e no fim de cada utilização, a Lâmpada LED PHOVIA deve ser limpa e enxuta com um toalhete não fibroso e uma solução desinfetante.

Em caso de forte contaminação:

A lâmpada deverá ser deixada a arrefecer e, em seguida, limpa e enxuta com uma solução desinfetante antes de ser guardada. No entanto, caso se suspeite de ter sido contaminada, deverá ser seguido o procedimento seguinte:

1. Deixar a lâmpada arrefecer. Começar a desinfeção com um toalhete não fibroso pulverizado com uma solução desinfetante (por exemplo, 70 % de isopropanol, 70 % de etanol ou clorexidina). Limpar cuidadosamente com movimentos lentos e regulares ao longo de toda a superfície da lâmpada. Deverá ser aplicada uma nova pulverização de desinfetante após cada movimento de limpeza consecutivo.
2. Após a aplicação do desinfetante, deixar a lâmpada em repouso durante o período recomendado pelo fabricante do desinfetante ou durante, pelo menos, 30 minutos.
3. Guardar o dispositivo de forma adequada, de modo a evitar contaminações.
4. A lâmpada deverá ser guardada na posição compacta e afastada das zonas de movimento.

8. Resolução de problemas

Em caso de mau funcionamento ou de aparente danificação da lâmpada, da luz, da estação de carregamento ou dos cabos do adaptador de alimentação, contacte o seu representante local da Vetoquinol.

Não há necessidade de calibração no local. A unidade foi preparada para atender a todas as especificações antes do envio.

Para obter apoio técnico, coloque as suas questões ao seu representante local da Vetoquinol.

9. Glossário de símbolos

São utilizados os seguintes símbolos nos rótulos associados ao produto:

SÍMBOLO	DESCRIÇÃO
	Consultar as instruções de utilização
	Advertências e precauções
	Número de série
	Data de fabrico
RoHS	Restrição de substâncias perigosas
	Símbolo de marcação WEEE
	Tensão de corrente alterna
	Tensão de corrente contínua
	Peso
	Marcação CE
	Atenção: Fonte de luz – Evitar exposição ocular

10. Extrato da política de garantia

A Vetoquinol garante que a lâmpada LED PHOVIA (adiante designada «Produto») está isenta de defeitos de material e de fabrico durante um determinado período de tempo conforme definido na «Política de garantia», disponível em: <https://www.vetoquinol.com/phovia/warranty>

Caso este Produto não se encontre em conformidade com a garantia, a Vetoquinol procederá, a critério da Vetoquinol, ao envio de um produto de substituição, à reparação do produto ou ao respetivo reembolso do preço de aquisição original, mediante a receção do produto devolvido, juntamente com o respetivo recibo e comprovativo de compra.

A presente garantia limitada não abrange produtos que tenham sofrido consequência de acidente, negligência, tratamento inadequado, desgaste normal, uso indevido ou forças da natureza.

APENAS A SUBSTITUIÇÃO OU REEMBOLSO CONSTITUEM MEIOS DE REPARAÇÃO.

SALVO NA MEDIDA DO PROIBIDO POR LEI, QUAISQUER GARANTIAS IMPLÍCITAS SÃO DE DURAÇÃO LIMITADA À DURAÇÃO DA PRESENTE GARANTIA.

EXCLUI-SE EXPRESSAMENTE PELO PRESENTE A RESPONSABILIDADE POR DANOS ACIDENTAIS OU CONSEQUENTES.

Alguns países não permitem a exclusão de danos acidentais ou consequentes, pelo que a limitação ou exclusão supra é suscetível de não ser aplicada ao seu caso.

A presente garantia confere-lhe direitos legais específicos e poderá ter também outros direitos, que variam de país para país.

A desmontagem do dispositivo anulará a garantia. (O interior do Produto não integra quaisquer componentes passíveis de serem reparados pelo utilizador, pelo que a reparação e a manutenção do mesmo apenas deverá ser realizada pelo fabricante)

11. Eliminação do dispositivo

Cabe ao utilizador efetuar a eliminação do dispositivo inutilizado, em conformidade com a regulamentação local.



PHOVIA
LED lamp

vetoquinol