

# Manual de Instrucciones Técnicas



# LUPA



**bio·art**  
[www.bioart.com.br](http://www.bioart.com.br)

CE



## 1 - INTRODUCCIÓN

La Lupa Bio-Art es un instrumento óptico diseñado para su uso en la ampliación de imágenes con el fin de facilitar la visualización y mejorar el rendimiento de los profesionales en procedimientos técnicos. Sus principales características son: ergonomía, ligereza y practicidad. Sus lentes cumplen con los estándares internacionales de calidad, garantizando un rendimiento visual excelente. En caso de presentarse cualquier incidente grave relacionado con el dispositivo, el usuario y/o paciente deberá comunicarlo a Bio-Art Equipamentos Odontológicos Ltda y a la autoridad competente de su país.



***Por favor, lea las instrucciones de este manual antes de utilizar el equipo.***

## 2 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Material:

Lentes 2.5x y 3.5x.....CR39

Marco de los lentes..... ABS

Correa de la lupa .....Correa de PP recubierta con película de PVC

Cierre de la correa.....Velcro

Mecanismo móvil..... Remaches de latón cromados

Grados de aumento: 2,5 x o 3,5 x

Dimensiones:

(LxAxA) 16,0 x 25,0 x 3,5cm

Dimensiones del embalaje:

(LxAxA) 16,5 x 25,5 x 3,5cm

Peso:

Sin embalaje.....70gr

Con embalaje.....150gr

## 3 - CONTENIDO DEL EMBALAJE

01 Lupa y 01 Manual de instrucciones.

## 4 - INSTRUCCIONES DE USO

La Lupa Bio-Arte es una herramienta muy simple para ser utilizada. Afloje la correa velcro y ajuste en la cabeza a la altura de la frente estableciendo nuevamente con el velcro hasta que esté seguro y cómodo (figura 01). A continuación, mueva el marco verticalmente para que los lentes se sitúen delante de los ojos como la figura 02, para ajustar el zoom de enfoque o retire la cabeza del objetivo visto hasta que la imagen aumentada sea nítida.

**Nota:** La distancia focal del objeto con relación a los lentes para obtener una imagen aumentada y nítida tiene relación directa con el grado de aumento de los lentes utilizados en la lupa.

Cuanto mayor sea el grado de aumento de los lentes de la Lupa, más cercano al objeto debe posicionarse para una imagen aumentada y nítida.



trabando el velcro



posicionamiento frente a los ojos

## 5 - PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

- Nunca usando la lupa, dirigir los ojos contra cualquier fuente de intensa luminosidad (Ej.: sol, reflectores, etc.), con riesgo de grave daño visual para el usuario.
- No quitar los lentes del marco, porque esta acción puede dañar el marco de la lupa.
- En caso de daños en los lentes, en el marco o en las partes articuladas de la lupa, utilice solamente piezas originales Bio-Art a través de la asistencia técnica autorizada, asegurando así la calidad óptica del producto.
- Dar preferencia al uso individual de la lupa, evitando así la posibilidad de posible contaminación cruzada, dermatológica u oftálmica.
- Se debe utilizar las Lupas solamente para trabajos que exigen visualizar características de determinados trabajos. El uso continuo e indiscriminado puede provocar habito, así que, siempre consulte su oftalmólogo caso su trabajo exija el uso prolongado de algún tipo de Lupa.

## 6 - MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

- La limpieza de rutina de los lentes debe hacerse con toallas de papel suave de uso óptico.
- Cuando sea necesario, la lupa se puede lavar sólo con agua y detergente neutro, no quite los lentes del marco o no utilice ningún tipo de esponja.
- Para desinfección utilice alcohol 70% en pequeñas cantidades.

## 7 - CONDICIONES ESPECIALES DE ALMACENAMIENTO

- Cuando no utilizada, guardar la lupa en un lugar seco, libre de polvo, productos químicos, lejos de fuentes de calor o la luz solar y los lentes protegidos con papel toalla o tejido suave.
- Siempre que sea posible mantenga la lupa en su embalaje original.

## 8 - PROBLEMAS Y SOLUCIONES

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN/SUGERENCIAS
Movimientos verticales del marco con inestabilidad de equilibrio.	Remache suelto.	Póngase en contacto con la asistencia técnica autorizada.



Marco roto.	Mal manejo. Intento o retirada de los lentes del marco.	Póngase en contacto con la asistencia técnica autorizada. Nota: No quitar el marco del lente de ninguna manera.
Riscado en los lentes.	Limpieza impropia.	Para el cambio de lentes entre en contacto con la asistencia técnica autorizada. Nota: Para evitar riscados en los lentes, use para la limpieza toallas de papel suave de uso óptico.
Marco y/o correa amarillentos.	Acción de los rayos ultravioletas.	Para el cambio del marco o de la correa entre en contacto con la asistencia técnica autorizada. Nota: Mantener siempre la lupa lejos de fuentes de calor o luz solar.

## 9 - SIMBOLOGÍA



## 10 - GARANTÍA Y ASISTENCIA TÉCNICA

La BIO-ART Equipamientos Odontológicos Ltda., concede garantía de 1 año, contados a partir de la fecha de adquisición del producto (factura de compra). La garantía es suministrada exclusivamente por el distribuidor autorizado e incluye cualquier defecto de fabricación, siendo prestada mediante el arreglo del producto y condicionada a los siguientes requisitos:



- Que el producto haya sido utilizado correctamente, de acuerdo con las instrucciones de utilización descritas en el manual de instrucciones;
- La reclamación sea acompañada de la factura de compra y registrada dentro del periodo de garantía, seguida de un reporte con descripción del daño y número serial del producto;
- El aparato sea manejado, transportado y almacenado con cuidado.
- El costo de transporte (ida e vuelta) será a cargo del cliente;

#### Limitaciones de la garantía:

- desgaste natural de piezas;
- mal uso, caídas o siniestros;
- transporte inadecuado;
- reparo por personas no autorizadas.
- utilización en disconformidad con las características y finalidades del producto;
- desgastes por exposición a condiciones adversas (humedad, frío y calor intenso);
- daños debido a la falta de limpieza o mantenimiento con productos inadecuados;

#### En caso de dudas, consultar el fabricante:



#### BIO-ART EQUIPAMENTOS ODONTOLÓGICOS LTDA.

Rua Teotônio Vilela, 120 - Jardim Tangará - CEP 13568-000 - São Carlos - SP - Brasil  
 Tel. +55 (16) 3371-6502 - Fax +55 (16) 3372-5953 - [www.bioart.com.br](http://www.bioart.com.br)  
 CNPJ 58.538.372/0001-56 - Insc. Estadual 637.034.447.113

Para los demás países, la garantía es otorgada exclusivamente por el distribuidor autorizado (importador legal).

## 11 - REPRESENTANTE AUTORIZADO EN EUROPA



#### Obelis s.a.

Boulevard Général Wahis 53 - 1030 Brussels, BELGIUM  
 Tel: +(32) 2.732.59.54 - Fax: +(32) 2.732.60.03  
 E-mail: [mail@obelis.net](mailto:mail@obelis.net)

Las informaciones contenidas en este manual están sujetas a cambios que podrán ser realizadas sin aviso previo.

## 12 - ASISTENCIA TÉCNICA AUTORIZADA

Para su seguridad, la asistencia técnica de este producto se efectuará por personas o empresas autorizadas. Consulte acerca de puestos autorizados de Asistencia Técnica en nuestro sitio Web: [www.bioart.com.br](http://www.bioart.com.br)



---

Rua Teotônio Vilela, 120 - Jd. Tangará - CEP 13568-000 - São Carlos/SP

Tel. +55 (16) 3371.6502 - Fax +55 (16) 3372.5953

[www.bioart.com.br](http://www.bioart.com.br) | E-mail: [bioart@bioart.com.br](mailto:bioart@bioart.com.br)

**Technical Instructions Manual**

# **Magnifying Lens**



**bio·art**  
[www.bioart.com.br](http://www.bioart.com.br)

CE



## 1 - INTRODUCTION

The Bio-Art Magnifying Lens is an optical instrument developed to amplify images in order to facilitate visualization and improve the performance of the professional in technical procedures. Its main characteristics are: ergonomics, lightness and practicality. Its lenses comply with the international standards of quality, ensuring excellent visual performance. In the event of any serious incident occurring in relation to the device, the user and/or patient must notify Bio-Art Dental Equipment and the competent authority in their country.



***Please read the instructions contained in this manual before using the equipment.***

## 2 - TECHNICAL SPECIFICATIONS

### Material:

Lenses 2.5x and 3.5x.....	CR39
Lens frame.....	ABS
Magnifying lens strap.....	PP strap coated with PVC film
Strap fastener .....	Velcro
Moving mechanism .....	Chromed brass rivets
Degrees of magnification: 2.5x or 3.5x	

### Dimensions:

(LxWxH) 16.0 x 25.0 x 3.5cm
Pack dimensions: (LxWxH) 16.5 x 25.5 x 3.5cm
Weight: Without pack.....70 g
With pack.....150 g

## 3 - PACK CONTENT

1 Magnifying lens and 1 Instructions manual.

## 4 - INSTRUCTIONS FOR USE

Bio-Art Magnifying Lens is an extremely simple to use instrument. Release the strap velcro and adjust it on the forehead, fixing again with the velcro until it is safe and comfortable (figure 1). Then move the frame vertically to place the lenses in front of the eyes as shown in figure 2, and in order to adjust the focus move the head closer or away from the visualized object until the increased image is clear.

Note: The focal length of the object in relation to the lens in order to obtain an increased and clear image is directly related to the degree of magnification of the lens used in the magnifying lens.

The higher the degree of magnification of the magnifying lens, the closer it should be to the object in order to obtain an increased and clear image.





closing the velcro



positioning in front of the eyes

## 5 - SAFETY PRECAUTIONS

- Using the magnifying lens, never direct the eyes against any source of bright light (e.g.: sun, reflectors, etc.), with risk of serious visual damage to the user.
- Never remove the lens from the frame because this can damage the magnifying lens frame.
- In case of damages on the lenses, frame or moving parts of the magnifying lens, only use original Bio-Art parts through the authorized technical assistance; therefore, the optical quality guarantee of the product will be preserved.
- Give preference to the individual use of the magnifying lens to avoid possible cross, ophthalmic or dermatological contamination.
- The use of the magnifying lenses should be performed only upon requirement of certain work characteristics. Continued and indiscriminate use can cause habit, so always consult your ophthalmologist in case your job requires prolonged use of some sort of magnifying lenses.

## 6 - MAINTENANCE AND CLEANING

- The cleaning routine of the lenses should be with soft paper towels for optical use.
- When necessary, the magnifying lens should be washed exclusively with water and neutral detergent, without removing the lenses from the frame and without using any type of sponge.
- Use alcohol 70% in small quantity for disinfection.

## 7 - SPECIAL STORAGE CONDITIONS

- When not in use, keep the magnifying lens in a dry and dust-free place, away from chemical products and sources of heat or sunlight and with the lenses protected by paper towel or soft tissue.
- Whenever possible, keep the magnifying lens in its original pack.









## 8 - TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION / SUGGESTIONS
Vertical movements of the frame with unstable balance.	Loose rivet.	Contact the authorized technical assistance.



Broken frame.	Incorrect handling. Attempt or removal of the lenses from the frame.	Contact the authorized technical assistance. Note: Never remove the lens from the frame.
Scratches on the lenses.	Inappropriate cleaning.	Contact the authorized technical assistance to replace the lenses.  Note: To avoid scratches on the lenses, use soft paper towels for optical use to clean.
Yellowed frame and and/or strap.	Action of ultraviolet rays.	Contact the authorized technical assistance to replace the frame or strap. Note: Always keep the magnifying lens away from sources of heat or sunlight.

## 9 - SYMBOLOGY

 <p>Consult instructions for use</p>	 <p>Lot code</p>	 <p>Catalog number</p>	 <p>Authorized representative in the European Community</p>	 <p>Date of manufacture</p>	 <p>Manufacturer</p>	 <p>Caution, consult accompanying documents</p>	 <p>Medical Device</p>
--	---	---	--	--	---	--	--

## 10 - WARRANTY TERM AND TECHNICAL ASSISTANCE

Bio-Art Equipamentos Odontológicos Ltda., grants 1 year warranty, starting from the date of the device purchase (invoice). The warranty is carried out exclusively by the authorized distributor and includes any manufacturing defect, being provided through the repairing of the product and subjected to the following requirements:



- That the product has been used correctly in accordance with the instructions described in the user manual;
- The claim is followed by the invoice and registered within the warranty period, accompanying a report with description of the damage and product serial number;
- The product is handled, transported and stored with care;
- The costs of transport (from and to) is paid by the customer;

#### Warranty limitations:

- Natural wears and tear of parts;
- Misuse, falls or accidents;
- Inadequate transportation;
- Repair by unauthorized person;
- Use in disagreement with the features and purposes of the device;
- Wear from exposure to adverse conditions (humidity, cold and heat);
- Damage from lack of cleaning or maintenance with inappropriate products.

In case of doubt, contact the manufacturer:



#### BIO-ART EQUIPAMENTOS ODONTOLÓGICOS LTDA.

Rua Teotônio Vilela, 120 - Jardim Tangará - CEP 13568-000 - São Carlos - SP - Brasil  
 Tel. +55 (16) 3371-6502 - Fax +55 (16) 3372-5953 - [www.bioart.com.br](http://www.bioart.com.br)  
 CNPJ 58.538.372/0001-56 - Insc. Estadual 637.034.447.113

For other countries, the warranty is provided only by the authorized distributor (legal importer).

## 11 - AUTHORIZED REPRESENTATIVE IN EUROPE



#### Obelis s.a.

Boulevard Général Wahis 53 - 1030 Brussels, BELGIUM  
 Tel: +(32) 2.732.59.54 - Fax: +(32) 2.732.60.03  
 E-mail: [mail@obelis.net](mailto:mail@obelis.net)

The information in this manual is subject to changes that may be made without notice.

## 12 - AUTHORIZED TECHNICAL ASSISTANCE

For your safety, the technical assistance of this product should be executed by authorized persons/companies. Consult our site for Authorized Technical Assistance centers: [www.bioart.com.br](http://www.bioart.com.br)



---

Rua Teotônio Vilela, 120 - Jd. Tangará - CEP 13568-000 - São Carlos/SP

Tel. +55 (16) 3371.6502 - Fax +55 (16) 3372.5953

[www.bioart.com.br](http://www.bioart.com.br) | E-mail: [bioart@bioart.com.br](mailto:bioart@bioart.com.br)