

# Instructions for Use

## DH-W35 Ophthalmoscope Series

### Manuel d'instructions

### DH-W35 Série Ophthalmoscope

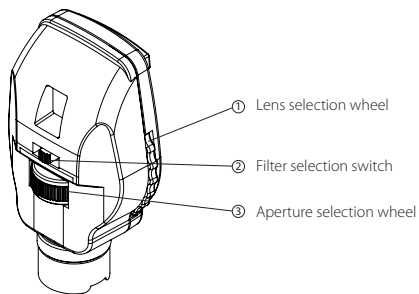
### Instrucciones de Uso

### Ophthalmoscope serie DH-W35



the same instrument or any other ophthalmic instrument using a visible light source during the previous 24 hours. This will apply particularly if the eye has been exposed to retinal photography.

- CAUTION:** Federal law restricts this device to sale by or order of a physician.
- CAUTION:** This product should not be immersed in fluids.



### Connection to Handles

**To connect:** Slide the ophthalmoscope down onto the top of the handle. Twist the instrument head clockwise.

**To disconnect:** Twist the Ophthalmoscope counter-clockwise and pull.

**Anti-theft Lock:** After the ophthalmoscope is attached to the handle, use the Hex key provided to tighten the set screw located on the neck of the ophthalmoscope head. Turn until the set screw stops, **DO NOT** overtighten. The ophthalmoscope is now locked to the handle. To remove the ophthalmoscope, loosen set screw until the head can be removed.

### Bulb Replacement

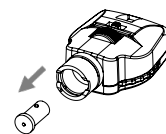
- CAUTION:** Bulb may be hot. Make sure the bulb is cool before removing.

Slide out bulb from bottom of Ophthalmoscope head. Replace with new bulb making sure index tab is aligned. Push inward until firmly seated.

### Cleaning Instructions

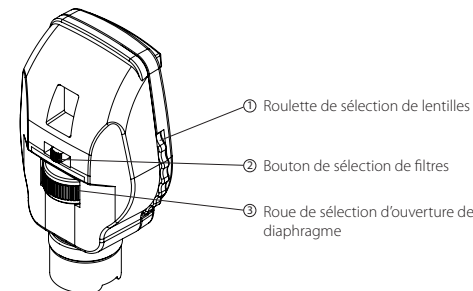
**Note:** Excess solution entering the optical assembly could damage internal components. Use caution to ensure cloth is not saturated with solution.

Disinfect housing using soft cloth moistened with alcohol. Windows may be cleaned with a cotton swab or lens paper dipped in alcohol.



Les nourrissons, les personnes aphaques et personnes avec des yeux malades sont plus à risque. Le risque peut également être élevé si la personne a été examinée au cours des dernières 24 heures par le même instrument ou tout autre instrument ophtalmique utilisant une source de lumière visible, en particulier si l'œil a été exposé à la rétinographie.

- ATTENTION :** Loi fédérale réserve cet appareil à la vente par ou ordonnance d'un médecin.
- ATTENTION :** Cet appareil ne doit pas être plongé dans des liquides.



## English

### Warnings and Cautions

- CAUTION:** To minimize lamp housing temperatures, on time should not exceed 2 minutes with off-time not less than 10 minutes.
- CAUTION:** Because prolonged intense light exposure can damage the retina, the use of the device for ocular examination should not be unnecessarily prolonged, and the brightness setting should not exceed what is needed to provide clear visualization of the target structures. This device should be used with filters that eliminate UV radiation (<400 nm) and, whenever possible, filters that eliminate short-wavelength blue light (<420 nm).

The time to reach a potential optical radiation hazard for this device is 3.5 minutes. The retinal exposure dose for a photochemical hazard is a product of the radiance and the exposure time. If the value of radiance were reduced in half, twice the time would be needed to reach the maximum exposure limit.

While no acute optical radiation hazards have been identified for direct or indirect ophthalmoscopes, it is recommended that the intensity of light directed into the patient's eye be limited to the minimum level which is necessary for diagnosis. Infants, aphakes and person with diseased eyes will be at greater risk. The risk may also be increased if the person being examined has had any exposure with

### Apertures

- Large Aperture:** Standard aperture for dilated pupil and general examination of the eye.
- Medium Aperture:** Provides easier access to undilated pupil.
- Small Aperture:** Allows entry into very small, undilated pupils.
- Slit Aperture:** Used primarily to determine retinal elevations and depressions
- Fixation Aperture:** Used for assessment of the degree and direction of eccentric fixation.
- Cobalt blue filter:** Used in conjunction with fluorescein dye for the detection and examination of corneal scars and abrasions.

### Filters

- Polarizing Filter:** Used to eliminate corneal glare and reflection.
- Red Free Filter:** Used to examine blood vessels in fine detail. This green filter blocks red rays, showing blood vessels as black against a dark green background.

## Français

### Mises en garde et précautions

- ATTENTION :** Pour minimiser la surchauffe du boîtier de la lampe, le temps de fonctionnement ne doit pas dépasser 2 minutes et le temps de mise hors tension doit être d'au moins 10 minutes.
- ATTENTION :** Parce qu'une exposition prolongée à la lumière intense peut endommager la rétine, l'utilisation d'un appareil d'examen oculaire ne doit pas être prolongée inutilement et le réglage de la luminosité ne doit pas dépasser ce qui est nécessaire pour fournir une vue claire des structures cibles. Cet appareil doit être utilisé avec les filtres qui éliminent les rayons UV (< 400 nm) et lorsque cela est possible, les filtres qui éliminent les ondes courtes de lumière bleue (< 420 nm).

Le temps d'atteindre un risque potentiel de rayonnement optique pour cet appareil est de 3,5 minutes. La dose d'exposition rétinienne pour un risque photochimique dépend du rayonnement et de la durée d'exposition. Si la valeur de rayonnement est réduite de moitié, il faudra deux fois le temps pour atteindre la limite d'exposition maximale.

Alors qu'aucun risque d'irradiation optique aiguë n'a été identifié pour les ophtalmoscopes directs ou indirects, il est recommandé que l'intensité lumineuse dans l'œil du patient soit limitée au minimum requis pour le diagnostic.

### Diaphragmes

- Grande ouverture :** Ouverture standard pour la pupille dilatée et un examen général de l'œil.
- Ouverture moyenne :** Fournit un accès plus facile à la pupille non dilatée.
- Petite ouverture :** Permet la pénétration dans les pupilles très petites et non dilatées.
- Ouverture en fente :** Utilisé principalement pour déterminer les dépressions et les élévations rétinienne.
- Ouverture fixe :** Utilisé pour l'évaluation du degré et de la direction de la réfraction excentrique.
- Filtre bleu cobalt :** Utilisé en conjonction avec une fluorescéine teintée pour la détection et l'examen des cicatrices cornéennes et écorchures.

### Filtres

- Filtre polarisant :** Utilisé pour éliminer la réflexion et les reflets cornéens.
- Filtre exempt de rouge :** Utilisé pour examiner les vaisseaux sanguins dans les moindres détails. Ce filtre vert bloque les rayons rouges, montrant les vaisseaux sanguins en noir sur un fond vert foncé.

## Connexion aux poignées

**Pour connecter :** Glisser l'ophtalmoscope vers le bas sur le dessus de la poignée. Tourner la tête de l'Instrument dans le sens horaire.

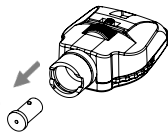
**Pour déconnecter :** Tourner l'ophtalmoscope dans le sens antihoraire et tirer.

**Système Antivol :** Lorsque l'ophtalmoscope est sur la manche, utiliser la clé hexagonale pour serrer la vis de réglage situé au bas de la tête de l'ophtalmoscope. Serrer le vis de réglage mais NE PAS trop serrer. L'otoscope est maintenant barré et prêt à utiliser. Pour retirer la tête de l'ophtalmoscope, il faut simplement desserrer les vis de réglage avec la clé hexagonale.



## Remplacement de l'ampoule

**ATTENTION:** Les ampoules peuvent être chaudes. Laisser refroidir les ampoules avant de les retirer.



Sortir l'ampoule par le bas de la tête de l'ophtalmoscope. Remplacer par la nouvelle ampoule en s'assurant de bien l'aligner avec l'onglet. Pousser vers l'intérieur jusqu'à ce qu'elle soit bien insérée.

8

## Instructions de nettoyage

**Note:** L'infiltration de solution de nettoyage à l'intérieur de l'ensemble optique pourrait endommager les composantes internes. S'assurer que le chiffon n'est pas saturé de solution nettoyante.

Désinfecter le boîtier à l'aide d'un chiffon doux imbibé d'alcool. Les objectifs peuvent être nettoyés avec du papier pour lentilles ou un coton-tige trempé dans de l'alcool.

## Español

### Advertencias y precauciones

**PRECAUCIÓN:** Para minimizar las temperaturas de la cubierta de la bombilla, el tiempo de trabajo no debe exceder los 2 minutos, mientras que el tiempo de inactividad no debe ser menor de 10 minutos.

**PRECAUCIÓN:** Debido a que la exposición prolongada a la luz intensa puede dañar la retina, no se debe utilizar innecesariamente el dispositivo para la exploración ocular por un tiempo prolongado, y la configuración de brillo no debe exceder la que se necesita para proporcionar una visualización clara de las estructuras del objetivo. Este dispositivo debe utilizarse con filtros que eliminen la radiación ultravioleta (<400 nm) y, siempre que sea posible, con filtros que eliminen la luz azul de longitud de onda corta (<420 nm).

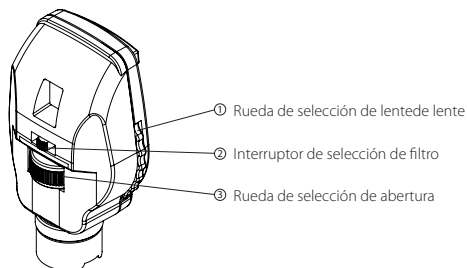
El tiempo para alcanzar un peligro potencial de radiación óptica para este dispositivo es de 3,5 minutos. La dosis de exposición de la retina a un peligro fotoquímico es el resultado del tiempo de radiancia y de exposición. Si el valor de la radiancia se redujo a la mitad, se necesitará el doble del tiempo para alcanzar el límite de exposición máximo.

Aunque no se ha identificado ningún peligro de radiación óptica grave para los oftalmoscopios directos o indirectos, se recomienda limitar la

intensidad de la luz que es dirigida hacia el ojo del paciente al nivel máximo necesario para el diagnóstico. Los niños, las personas que padecen de afección y otras enfermedades oculares correrán un mayor riesgo. El riesgo también puede ser mayor si la persona evaluada ha estado expuesta al mismo instrumento u otros instrumentos oftálmicos que utilizan una fuente de luz visible en las últimas 24 horas. Esto se aplicará especialmente si el ojo ha estado expuesto a pruebas de retinografía.

**PRECAUCIÓN:** La ley federal limita este dispositivo a la venta u orden de un médico.

**PRECAUCIÓN:** No sumerja este producto en ningún líquido



9

10

## Abertura

**Abertura grande:** Es una abertura estándar para la pupila dilatada y exploración general del ojo.

**Abertura mediana:** Proporciona un acceso más fácil a la pupila no dilatada.

**Abertura pequeña:** Permite ingresar a las pupilas no dilatadas muy pequeñas.

**Abertura de hendidura:** Se utiliza principalmente para determinar las elevaciones y depresiones de la retina.

**Abertura de fijación:** Se utiliza para evaluar el grado y la dirección de la fijación excéntrica.

**Filtro azul cobalto:** Se utiliza conjuntamente con la fluoresceína para detectar y explorar las abrasiones y cicatrices en las córneas.

## Filtros

**Filtro polarizador:** Se utiliza para eliminar el reflejo y brillo en las córneas.

**Filtro libre de rojo:** Se utiliza para examinar los vasos sanguíneos con gran detalle. Este filtro color verde bloquea los rayos infrarrojos y muestra los vasos sanguíneos de color negro sobre un fondo color verde oscuro.

11

## Cómo conectar a la manilla

**Para conectar:** Deslice el oftalmoscopio hacia abajo sobre la parte superior de la manilla. Gire el cabezal del instrumento en sentido horario.

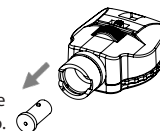
**Para desconectar:** Gire el oftalmoscopio en sentido antihorario y tire hacia arriba.

**Bloqueo antirrobo:** Después de que el otoscopio se une al mango, use la llave hexagonal proporcionada para apretar el tornillo de fijación situado en el cuello del otoscopio. Gire hasta que el tornillo de fijación se detenga, NO apriete demasiado. El otoscopio está ahora fijado al mango. Para quitar la cabeza del otoscopio, afloje el tornillo de ajuste hasta que la cabeza se puede quitar.

## Reemplazo del bulbo

**PRECAUCIÓN:** Los bulbos pueden estar calientes. Asegúrese de que el bulbo se ha enfriado antes de retirarlo.

Retire el bulbo de la parte inferior del cabezal del oftalmoscopio. Reemplace con un nuevo el bulbo, asegurándose de que la pestaña del índice esté alineada. Empuje hacia adentro hasta que quede bien colocado.



12

## Instrucciones de limpieza

**Nota:** El ingreso de una cantidad excesiva de solución en el conjunto óptico puede dañar los componentes internos. Sea precavido y asegúrese de que los paños no se empapen con la solución.

Desinfecte la cubierta con un paño suave humedecido con alcohol. Puede limpiar las ventanas con un hisopo de algodón humedecido con alcohol o papel especial para lentes.

13

www.amico.com

Amico Diagnostic Incorporated

122 East Beaver Creek, Richmond Hill  
ON, L4B 1G6, Canada

Toll Free Tel/Télé. sans frais/Telé. Gratuito: 1.877.264.2697  
Tel/Tél/TLF: 905.763.7778  
Fax/Fax/Fax: 905.763.8587  
Email/Courriel/Email: accessories@amico.com  
www.amico.com

3 YEAR  
limited  
warranty

3 ANS  
garantie  
limitée

3 AÑOS  
garantía  
limitada