



Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles, NY 13153-0220
Tel: (800) 535-6663
www.welchallyn.com

PanOptic™
Ophthalmoscope
118 Series

Material No. 720270 Rev. A
© 2013 Welch Allyn, Inc.
Printed in the U.S.A.

Symbols

 Attention. Read Operating Manual for Cautions and Instructions for Use.

 Type BF applied part

 Reorder number

 Product Identifier

 Manufacturer & Date of Manufacture (YYYY-MM-DD)

 Professional use only

 Consult operating instructions

 Batch code

 Authorized Representative in the European Community

 Global Trade Item Number



Warnings and Cautions

 **WARNING:** The light emitted from the ophthalmoscope is potentially hazardous. The longer the duration of exposure, the greater the risk of ocular damage. Exposure to light from this instrument, when operated at maximum intensity, will exceed the safety guideline after 13 minutes when lit with a LED lamp (blue base). Exposure times are cumulative for a 24-hour period. **WARNING:** When using Halogen illumination, no acute optical radiation hazards are identified. However, Welch Allyn recommends limiting the intensity of the light directed into the patient’s eye to the minimum level that is necessary for diagnosis. Infants, aphakes, and persons with diseased eyes are at a greater risk. The risk is also increased if the examined person has had any exposure with the same instrument or any other ophthalmic instrument using a visible light source within the previous 24 hours. This will apply particularly if the eye has had exposure to retinal photography. The intended use of this device is for routine ophthalmic exams on the order of typically less than 60 seconds per eye. Although there is a benefit versus risk factor in any medical procedure, these more complicated exams should not exceed a three minute exam time in 24 hours. Significant use of this device beyond its intended use is not recommended; it may cause harm to the eyes. **WARNING:** To minimize lamp housing temperatures, on-time should not exceed 2 minutes with off-time not less than 10 minutes. **WARNING:** Use only PanOptic Patient Eyecups with this product. **WARNING:** Rx only (for professional use). **WARNING:** Lamps may be hot. Lamp should be allowed to cool before removal. **WARNING:** Equipment not suitable for use in the presence of a flammable anesthetic.

 **CAUTION:** Halogen lamps are pressurized to provide maximum efficiency and illumination. Mistreatment may cause shattering. Protect lamp surface against abrasion and scratches. Verify power is off when replacing lamp. Dispose of lamp with care.

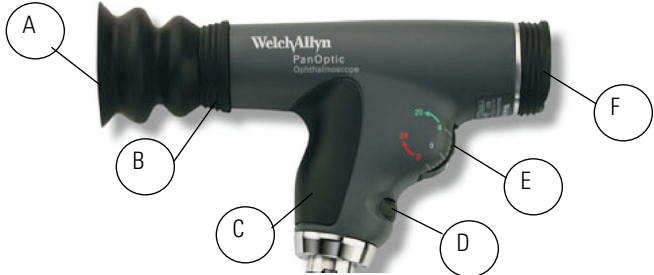
NOTE: A graph of the relative spectral output of the instrument is available upon request.

The PanOptic™ Ophthalmoscope

Transparency of the cornea, lens and vitreous humor permits the practitioner to directly view arteries, veins, and the optic nerve of the retina.

Direct observation of the structures of the fundus through a PanOptic Ophthalmoscope may show disease of the eye itself or may reveal abnormalities indicative of disease elsewhere in the body. Among the most important of these are vascular changes due to diabetes or hypertension and swelling of the optic nerve head due to papilledema or optic neuritis. In this sense, the eye serves as a window through which many valuable clinical evaluations may be made.

When a preliminary diagnosis of an imminently dangerous eye condition, such as acute (angle-closure) glaucoma or retinal detachment, is made by the examiner, prompt referral to an eye specialist may prevent irreversible damage. Or, when distressing but less urgent conditions, such as visual impairment due to cataract or vitreous floaters, are recognized, the patient can be reassured and referred.

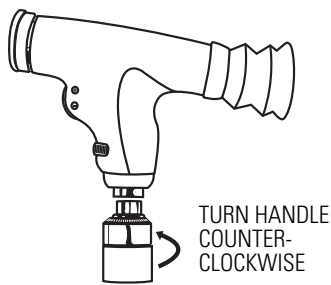


A	Patient Eyecup	D	Aperture/Filter Dial
B	Patient’s Side	E	Focusing Wheel
C	Soft Grip Handle	F	Practitioner’s Side Brow Rest

Set-up Instructions

Attaching the **PanOptic**
Ophthalmoscope head to a
Welch Allyn Power Source

Align cutouts in the PanOptic Ophthalmo-
scope base with lugs on power source.
(The PanOptic Ophthalmoscope fits all 3.5v
Welch Allyn power sources.) Push in
slightly and turn 90 degrees.

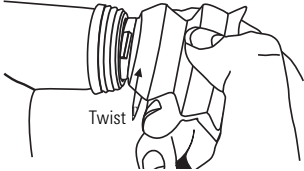


Attaching the Patient Eyecup to **PanOptic**

 **WARNING:** Use only PanOptic Patient Eyecups with this product.

Insert eyecup into the patient’s side of the
instrument. Push and twist in one motion until
you feel the two “lock” together.

See Accessory and Replacement Parts List to
reorder new PanOptic Patient Eyecups.



Attaching Corneal Viewing Lens
to **PanOptic** (Model 11820 only)

Insert Corneal Viewing Lens into patient’s side of the instrument. Push and twist in one motion until you feel the two “lock” together as shown, except replacing Patient Eyecup with the Corneal Viewing Lens. Verify that the line on the lens housing is aligned with the top seam of the PanOptic instrument.

Conducting an Examination with the PanOptic
Ophthalmoscope

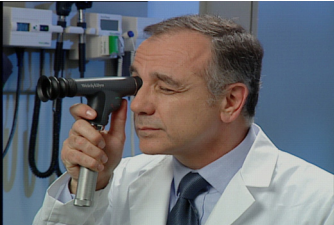
- To examine the right eye, stand or sit to the patient’s right side.
- Remove Spectacles (preferred, but not required) (A).
- Look through the scope (from the doctor’s side) with your thumb on the focusing wheel. Focus the scope on an object roughly 15 feet away. (This procedure will make any adjustments for your own eye’s corrective needs. (B))
- Start with the small aperture (green line position on the aperture dial). (C)
- Turn the scope on (using any Welch Allyn 3.5V power source). Adjust light intensity rheostat to desired position. (D)
You are now ready to begin the examination:
- Examiner should be positioned approximately 15 degrees to the temporal side of the patient. (E)
- Instruct the patient to look straight ahead at a distant object.
- Begin from about 6 inches away, looking through the scope and shining the light at the patient’s eye while looking for the red retinal reflex. (F)
- Rest your left hand on the patient’s forehead. (optional)
- Slowly follow the red reflex toward the patient and into the pupil. Get as close as possible for the optimum view (the eyecup should contact the patient’s brow). (G)
- Once you have a stable view of the fundus rotate the focusing wheel until you have a crisp view of the optic disc and the vessels surrounding it.
Note: For the largest view, compress the eyecup halfway against the patient’s brow. This enables the user to view the entire optic disc plus many surrounding vessels (about 25° field of view) at one time. (H)
- Examine the optic disc for clarity of outline, color, elevation and condition of the vessels. Follow each vessel as far to the periphery as you can. To locate the macula, focus on the disc, then move the light approximately one (1) disc diameter temporally. You may also have the patient look at the light of the ophthalmoscope, which will automatically place the macula in full view. Examine for abnormalities in the macular area. The red-free filter facilitates viewing of the center of the macula, or the fovea.(I)
- To examine the extreme periphery instruct the patient to:
A look up for examination of the superior retina
B look down for examination of the inferior retina
C look temporally for examination of the temporal retina
D look nasally for examination of the nasal retina.

This routine will reveal almost any abnormality that occurs in the fundus.

- To examine the left eye, repeat the procedure outlined above. However, unlike traditional ophthalmoscopy, a unique feature of PanOptic is that the examiner does not have to switch to his/her left eye. The practitioner can use either eye to examine either patient eye because of the greater working distance between patient and practitioner. This permits those who are strongly dominant in one eye to always use that eye in the fundus exam. (J)



(A)



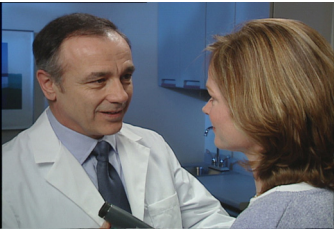
(B)



(C)



(D)



(E)



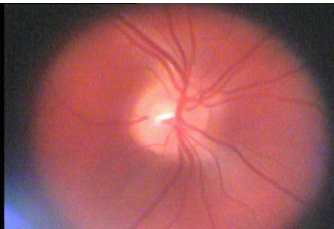
(F)



(G)



(H)



(I)



(J)

Apertures and Filters

There is a wide range of practical apertures and filters to select from: small spot, large spot, micro spot, slit aperture, red-free filter, cobalt blue filter (optional), and half-moon aperture (optional).

1.

Small Aperture: Provides easy view of the fundus through an undilated pupil. Always start the examination with this aperture and proceed to micro aperture if pupil is particularly small and/or sensitive to light. This position is the “Home” position on the aperture dial and is denoted by the green marking.


2.

Large Aperture: Standard aperture for dilated pupil examination of the eye.


3.

Micro Spot Aperture: Allows easy entry in very small, undilated pupils.


4.

Slit Aperture (Models 11810, 11820 only): Helpful in determining various elevations of lesions, particularly tumors and edematous discs.


5.

Red-Free Filter (Model 11810, 11820 only): This filter excludes red rays from the examination field: this is superior to ordinary light in viewing slight alterations in vessels, minute retinal hemorrhages, ill-defined exudates and obscure changes in the macula. The nerve fibers become visible and the observer may note the disappearance of such fibers, as in optic nerve atrophy. The background appears gray, the disc appears white, the macula appears yellow, the fundus reflex is intense and the vessels appear almost black. This filter is also used to help distinguish veins from arteries; veins stay relatively blue, but oxygenated arterial blood makes arteries appear blacker. This greater contrast makes differentiation easier for the examiner.


6.

Cobalt Blue Filter (Model 11820 only): In conjunction with fluorescein dye applied topically to the cornea and an add-on magnifying lens (included), this filter is helpful in detecting corneal abrasions and foreign bodies. In this way, it can be used as a surrogate to a Woods Light.


7.

Half-Moon Aperture (11810 Only): Provides a combination of depth perception and field-of view.

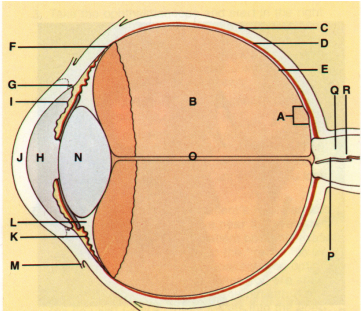


The Eye

In addition to examination of the fundus, the PanOptic Ophthalmoscope is a useful diagnostic aid in studying other ocular structures. The light beam can be used to illuminate the cornea and the iris for detecting foreign bodies in the cornea and irregularities of the pupil.

The practitioner can also easily detect lens opacities by looking at the pupil through an add-on corneal viewing lens. In the same manner, vitreous opacities can be detected by having the patient look up and down, to the right and to the left. Any vitreous opacities will be seen moving across the pupillary area as the eye changes position or comes back to the primary position.

- A) Macula
- B) Vitreous humor
- C) Sclera
- D) Choroid
- E) Retina
- F) Ora Serrata
- G) Canal of Schlemm
- H) Anterior chamber
- I) Iris
- J) Cornea
- K) Ciliary body
- L) Zonule (Suspensory Ligament)
- M) Conjunctiva
- N) Lens
- O) Hyaloid canal
- P) Central retinal vein
- Q) Optic nerve
- R) Central retinal artery

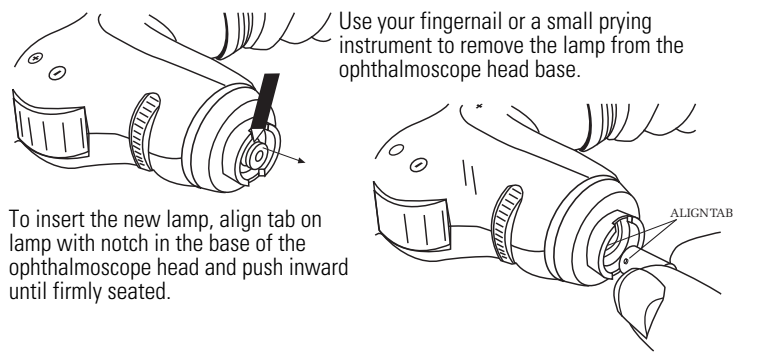


Lamp Replacement Instructions

- 

WARNING: Lamps may be hot. Lamp should be allowed to cool before removal. **Use only Welch Allyn model 03800-U or 03800-LED lamps with this product.**
- 

CAUTION: Halogen lamps are pressurized to provide maximum efficiency and illumination. Mistreatment may cause shattering. Protect lamp surface against abrasion and scratches. Verify power is off when replacing lamp. Dispose of lamp with care.



Repairs

Repairs should be performed at the factory.

Cleaning and Disinfection

Lenses: PanOptic is a precision optical instrument. Do not use any solvent-based cleaners on the lenses. Use only a clean optical grade cloth to clean the lenses.

Housing: Wipe the PanOptic housing with an appropriate health care low- or intermediate-level cleaner/disinfecting wipe that incorporates either a 1:10 sodium hypochlorite (bleach) solution or isopropyl alcohol as the active disinfection ingredient. Follow wipe manufacturer’s instructions for appropriate use, contact times and applicable warnings and precautions.

Do not excessively saturate the PanOptic.

Do not immerse PanOptic in any solution.

Do not sterilize the PanOptic.

After disinfection, inspect the PanOptic for visible signs of deterioration. If evidence of damage or deterioration is present, discontinue use and contact Welch Allyn or your area representative.

Patient Eyecup: Wipe the Patient Eyecup with an appropriate health care low- or intermediate-level cleaner/disinfecting wipe that incorporates isopropyl alcohol as the active disinfection ingredient or soak in a glutaraldehyde-based solution. Follow product manufacturer’s instructions for appropriate use, contact times and applicable warnings and precautions.

Patient Eyecup can be autoclaved.

Do not use acetone based products or other harsh chemicals.

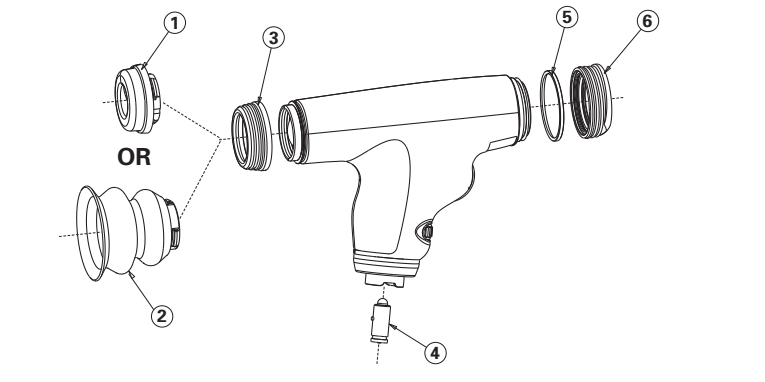
No other preventative maintenance is necessary for this product.

Troubleshooting

Trouble Area	Possible Cause	Corrective Action
No Light output	Aperture dial is in-between positions	Rotate the aperture dial.
	Lamp burned out.	Replace the lamp using Welch Allyn part number 03800-U or 03800-LED.
	Wrong lamp/ incorrect Welch Allyn lamp/non-Welch Allyn lamp.	Replace the lamp using Welch Allyn part number 03800-U or 03800-LED.
	The battery handle has completely discharged.	Charge the handle, check the battery, and/or the charger.

Trouble Area	Possible Cause	Corrective Action
Spot is not centered.	The aperture dial is not centered.	Move aperture dial to the full detent position.
Not achieving full or expected view.	Unit is not in proper operating position.	Ensure that the eyecup is slightly compressed during the procedure.
Can not obtain sharp focus/hazy view.	The lenses are dirty.	Clean the lenses with a clean/soft optical grade cleaning cloth.
Dim Light Output	Lamp pin not engaged in slot	Insert the lamp with pin firmly seated in slot.
	Film on Optics	Clean the lenses with a clean/soft optical grade cleaning cloth.
Glare in view	The handle is not fully charged.	Charge the handle, check the battery and/or the charger.
	Fingerprints or dirt on the objective (Patient’s Side) lens	Clean the objective (Patient’s Side) lens with a clean/soft optical grade cleaning cloth.
Cannot attach to power handle.	Lamp is not fully inserted.	Insert the lamp with pin firmly seated in slot.

Accessory and Replacement Parts List



Item No.	Description	Product No.
1	Corneal Viewing Lens (model no. 11820 only)	11875
2	Patient Eyecups (Package of five (5) each 118092)	11870
3	Patient’s Side Bumper	118051
4	Lamps	03800-U or 03800-LED
5	Chrome Ring	118027
6	Practitioner’s Side Brow Rest	118052

Welch Allyn Technical Support:

<http://www.welchallyn.com/about/company/locations.htm>

Patent information

For patent information, please visit www.welchallyn.com/patents.

PanOptic Ophthalmoscope Warranty

Welch Allyn, Inc. warrants the No. 11810, 11820 PanOptic Ophthalmoscope to be free of original defects in material and workmanship and to perform in accordance with manufacturer’s specifications for a period of one year from the date of purchase. If this instrument or any component thereof is found to be defective or at variance with the manufacturer’s specifications during the warranty period, Welch Allyn will repair or replace the instrument or component(s) at no cost to the purchaser.

This warranty only applies to instruments purchased new from Welch Allyn or its authorized distributors or representatives. The purchaser must return the instrument directly to Welch Allyn or an authorized distributor or representative and bear the costs of shipping.

This warranty does not cover breakage or failure due to tampering, misuse, neglect, accidents, modification or shipping, and is void if the instrument is not used in accordance with manufacturer’s recommendations or if repaired or serviced by other than Welch Allyn or a Welch Allyn authorized representative.

No other express or implied warranty is given.

Specifications

Model Number

- 11810 PanOptic Ophthalmoscope without Cobalt Blue Filter
- 11820 PanOptic Ophthalmoscope with Cobalt Blue Filter and Add-on Corneal Viewing Lens

Dimensions

- 5.125”L x 1.4”W x 3.750”H without eyecup
- Eyecup 1.45”L

Weight

- .48 lbs without eyecup
- .50 lb with eyecup

Conforms with

- IEC/UL/CSA/EN 60601-1
- ISO 10943

Equipment Classification

- IPXØ
- Equipment not protected against the ingress of water.

- 

Environment
Temperature limitation
Operating: 59°F (10°C) -104°F (49°C)
Transport/storage: -4°F (-20°C) - 120°F (55°C)
- 

Humidity limitation
Operating: 30% - 90%
Transport/storage: 10% - 95%
- 

Atmospheric pressure limitation
500 hPa - 1060 hPa

- 


- Regulatory Affairs Representative
Welch Allyn Limited
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath, Republic of Ireland



Français

Symboles

Attention. Lire le manuel d'utilisation pour connaître les mises en garde et consignes d'utilisation.

Pièce appliquée de type BF

Référence de commande

Identifiant du produit

Fabricant et date de fabrication (AAAA-MM-JJ)

R_x ONLY À usage professionnel uniquement

Consulter le mode d'emploi

Code de lot

Représentant autorisé dans la Communauté européenne

Référence de commerce international

Avertissements et mises en garde

AVERTISSEMENT : la lumière émise par l'ophtalmoscope est potentiellement dangereuse. Plus l'exposition dure, plus le risque de dommage oculaire est important. L'exposition à la lumière émise par cet instrument à son intensité maximale est supérieure à la limite de sécurité au bout de 13 minutes, en cas d'utilisation d'une DEL (base bleue). Les durées d'exposition sont cumulées sur une période de 24 heures.

AVERTISSEMENT : aucun risque optique grave n'a été identifié en cas d'utilisation de la lampe halogène. Welch Allyn recommande toutefois de limiter l'intensité de la lumière dirigée dans l'œil du patient au minimum nécessaire au diagnostic. Les nourrissons, personnes d'aphakie et celles souffrant d'une maladie oculaire présentent un risque accru. Le risque est aussi augmenté si la personne examinée a été exposée au même instrument ou à tout autre instrument ophtalmique à source lumineuse visible dans les 24 heures précédentes, en particulier, si l'œil a été soumis à de la photographie rétinienne. L'usage prévu de cet instrument est pour les examens ophtalmiques de routine typiquement de moins de 60 se-condes par œil. Bien qu'il y ait un facteur avantages-risques dans toute procédure médicale, la durée d'examens plus complexes ne devrait pas dépasser trois minutes par 24 heures. Un usage considérable au-delà de l'usage prévu de cet instrument n'est pas recommandé et peut être nuisibles pour les yeux.

AVERTISSEMENT : pour minimiser la température du boîtier de la lampe, son utilisation continue ne devrait pas dépasser 2 minutes lorsque la durée d'arrêt de la lampe est inférieure à 10 minutes.

AVERTISSEMENT : utiliser uniquement les œilletons pour patient PanOptic avec ce produit.

AVERTISSEMENT : rx uniquement (à usage professionnel).

AVERTISSEMENT : les lampes peuvent être brûlantes. Les laisser refroidir avant de les retirer.

AVERTISSEMENT : le matériel ne ne doit pas être utilisé en présence d'un anesthésique inflammable.

ATTENTION : les lampes à halogène sont pressurisées pour fournir une efficacité et un éclairage maximum. Une manipulation incorrecte risque de les briser. Protégez la surface de la lampe contre les objets abrasifs ou qui risquent de rayer. Portez des lunettes de protection lors de la manipulation. Vérifiez que l'alimentation est coupée lors du remplacement de l'ampoule. Jetez l'ampoule avec précaution.

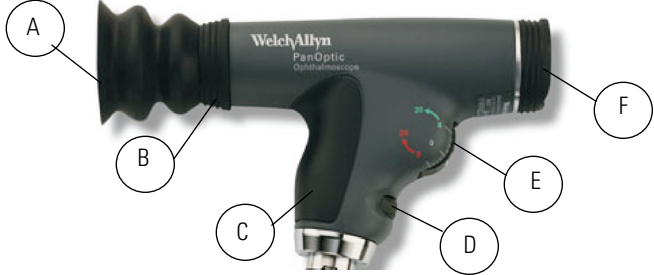
Remarque : un graphique représentant la sortie spectrale relative de l'instrument est disponible sur demande.

L'ophtalmoscope PanOptic™

La transparence de la cornée, du cristallin et de l'humeur aqueuse permet au praticien de visualiser directement les artères, les veines et le nerf optique de la rétine.

L'observation directe des structures du fundus au moyen d'un ophtalmoscope PanOptic peut révéler des maladies de l'œil lui-même ou des anomalies indicatives de maladies dans d'autres parties du corps. Parmi les plus importantes de celles-ci, on trouve les changements vasculaires consécutifs au diabète ou à l'hypertension et le gonflement de la tête du nerf optique consécutif à un œdème de la papille ou à une névrite optique. Dans ce sens, l'œil sert de fenêtre par laquelle beaucoup d'évaluations cliniques précieuses peuvent être faites.

Lorsqu'un diagnostic préliminaire d'une condition immédiatement menaçante de l'œil est faite par l'examinateur, telle qu'un glaucome aigu (fermeture de l'angle) ou un détachement rétinien, l'envoi rapide chez un spécialiste de l'œil peut prévenir des lésions irréversibles. Ou, lorsque des conditions affligeantes mais moins pressantes sont reconnues, comme lors d'affaiblissement visuel provoqué par de la cataracte ou des corps flottants, le patient peut être rassuré et peut être envoyé chez un spécialiste.

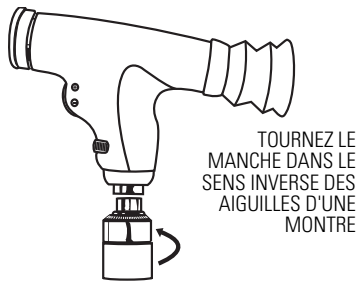


A	Œilleton du patient	D	Ouverture / type de filtre
B	Côté patient	E	Molette de mise au point
C	Manche à poignée souple	F	Reposoir frontal du côté praticien

Instructions de préparation

Raccordement de la tête de l'ophtalmoscope PanOptic à une source d'alimentation Welch Allyn

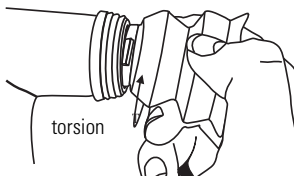
Alignez les éléments découpés de la base de l'ophtalmoscope PanOptic avec les tenons de la source d'alimentation. (L'ophtalmoscope PanOptic accepte toutes les sources d'alimentation Welch Allyn de 3,5V). Enfoncez légèrement et tournez de 90 degrés.



Pour raccorder l'œilleton du patient au PanOptic

AVERTISSEMENT : n'utilisez que les œilletons PanOptic pour patient avec ce produit.

Insérez l'œilleton du côté patient de l'instrument. Poussez et tournez d'un seul mouvement jusqu'à ce vous sentiez que les deux pièces " se verrouillent " ensemble.



Consultez la liste des accessoires et pièces de rechange pour commander des œilletons patient PanOptic neufs.

Montage de la lentille d'examen cornéen au PanOptic (Modèle 11820 seulement)

Insérez la lentille d'examen cornéen du côté patient de l'instrument. Poussez et tournez d'un seul mouvement jusqu'à ce vous sentiez que les deux pièces " se verrouillent " ensemble comme montré, en remplaçant l'œilleton du patient par la lentille d'examen cornéenne. Vérifiez que la ligne sur le boîtier de la lentille est alignée avec le joint supérieur de l'instrument PanOptic.

Pour procéder à un examen avec l'ophtalmoscope PanOptic

- Pour examiner l'œil droit, mettez-vous debout ou assis du côté droit du patient.
- Retirez les lunettes (préférable mais pas indispensable) (A).
- Regardez par l'œilleton (côté médecin) avec votre pouce sur la molette de mise au point. Mettez l'ophtalmoscope au point sur un objet situé à environ 4,50 m de distance (cette procédure permet de faire tout ajustement nécessaire selon les corrections pour votre œil propre). (B)
- Commencez par la petite ouverture (ligne verte du cadran d'ouverture). (C)
- Allumez l'ophtalmoscope (utilisez un source d'alimentation Welch Allyn de 3,5V). Réglez le rhéostat d'intensité lumineuse à la position maximum voulue. (D)

Maintenant vous êtes prêt à commencer l'examen :

- L'examinateur devrait se placer approximativement à 15 degrés du côté temporal du patient. (E)
- Demandez au patient de regarder un objet distant droit devant lui.
- Commencez à une distance d'environ 15 cm, en regardant par l'ophtalmoscope et en éclairant l'œil du patient tout en recherchant le reflet rétinien rouge. (F)
- Reposez votre main gauche sur l'arcade sourcilière du patient (facultatif).
- Suivez lentement le reflet rouge dans la direction du patient et par la pupille. Rapprochez-vous autant que possible pour une vue optimum (l'œilleton doit toucher l'arcade du patient). (G)
- Une fois que vous obtenez une vue stable du fundus, tournez la molette de mise au point jusqu'à obtenir une vue nette du disque optique et des vaisseaux qui l'entourent.

Remarque : pour la vue la plus large, comprimez l'œilleton à moitié contre l'arcade du patient. Cela permet à l'utilisateur de voir en une fois le disque optique complet et les nombreux vaisseaux des alentours (approximativement 25° de champ de vision). (H)

- Examinez la clarté du contour du disque optique, sa couleur, l'élévation et la condition des vaisseaux. Suivez chaque vaisseau aussi loin en périphérie que vous le pouvez. Localisez la macula, mettez au point sur le disque, puis déplacez la lumière d'approximativement un (1) diamètre de disque vers la tempe. Vous pouvez aussi demander au patient de regarder dans la lumière de l'ophtalmoscope ce qui placera automatiquement la macula en pleine vue. Recherchez toute

anomalie de la région maculaire. Le filtre sans-rouge facilite l'examen du centre de la macula, ou de la fovea. (I)

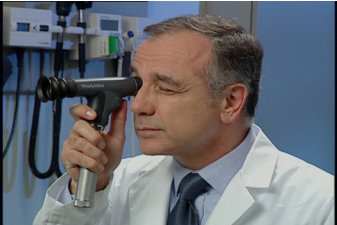
- Pour examiner la périphérie extrême, demandez au patient de :
 - regarder vers le haut pour examiner la rétine supérieure
 - regarder vers le bas pour examiner la rétine inférieure
 - regarder en direction temporale pour examiner la rétine temporale
 - regarder en direction du nez pour examiner la rétine nasale.

Cet examen révélera presque toute anomalie du fundus.

- Pour l'œil gauche, répétez la procédure décrite ci-dessus. Cependant, contrairement à l'ophtalmoscopie traditionnelle, une caractéristique unique du PanOptic est que l'examinateur n'a pas à changer d'œil. L'examinateur peut utiliser l'un ou l'autre œil pour examiner l'un et l'autre œil du patient grâce à la plus grande distance de travail entre patient et praticien. Ceci permet au praticien de toujours utiliser son œil dominant pour l'examen du fundus. (J)



(A)



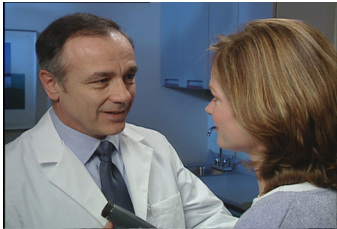
(B)



(C)



(D)



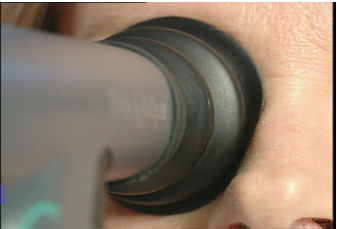
(E)



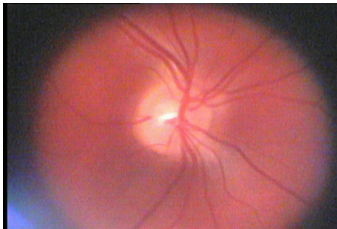
(F)



(G)



(H)



(I)



(J)

Ouvertures et Filtres

Il existe une grande gamme d'ouvertures et de filtres fonctionnels à sélectionner : petit point, grand point, point microscopique, ouverture en fente, filtre sans-rouge, filtre bleu cobalt (facultatif), et ouverture en demi-lune (facultatif).

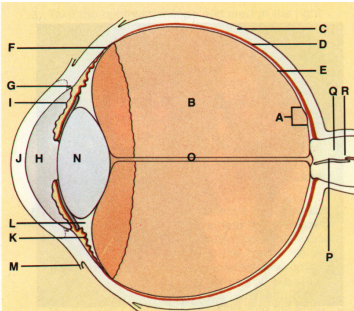
- Petite ouverture** : fournit une vue aisée du fundus par la pupille non dilatée. Commencez toujours l'examen avec cette ouverture et continuez avec l'ouverture microscopique si la pupille est particulièrement petite et/ou sensible à la lumière. Cette position est la position de "base" du cadran des ouvertures et est dénotée par une marque verte. 
- Grande ouverture** : ouverture standard pour examen de l'œil avec pupille dilatée. 
- Ouverture en point microscopique** : permet d’entrer facilement dans les pupilles très petites, non dilatées. 
- Ouverture en fente (modèles 11810, 11820 seulement)** : utile pour déterminer différentes élévations de lésions, en particulier de tumeurs et de disques œdémateux. 
- Filtre sans-rouge (modèles 11810, 11820 seulement)** : ce filtre exclut les rayons rouges du champ d'examen : c'est une lumière supérieure à la lumière ordinaire qui permet de voir de légères modifications dans les vaisseaux, de toutes petites hémorragies rétiniennes, des exsudats mal définis et des changements obscurs dans la macula. Les fibres nerveuses deviennent visibles et l'observateur peut noter la disparition de telles fibres, comme lors d'une atrophie du nerf optique. Le fond paraît gris, le disque paraît blanc, la macula paraît jaune, le reflet du fundus est intense et les vaisseaux paraissent presque noirs. Ce filtre est aussi utilisé pour aider à distinguer les veines des artères ; les veines restent relativement bleues, mais le sang artériel oxygéné rend les artères plus noires. Ce plus grand contraste rend la tâche de différenciation plus facile pour l'examineur. 
- Filtre bleu cobalt (modèle 11820 seulement)** : conjointement à la fluorescéine déposée sur la cornée et à l’ajout d’une lentille grossissante (incluse), ce filtre permet de détecter des lacérations de la cornée et des corps étrangers. De cette façon, il peut être substitué à une lumière de Woods. 
- Ouverture en demi-lune (11810 seulement)** : fournit une combinaison de perception de profondeur et champ de vue. 

L’œil

En plus de l'examen du fundus, l’ophtalmoscope PanOptic est une aide diagnostique précieuse pour l’étude d'autres structures oculaires. Le rayon lumineux peut être utilisé pour éclairer la cornée afin d’y détecter des corps étrangers et l'iris afin d’y détecter des irrégularités de la pupille.

Le praticien peut aussi facilement détecter des opacités du cristallin en regardant la pupille au travers d’une lentille amovible d'examen cornéen. De façon similaire, des opacités vitreuses peuvent être détectées en demandant au patient de regarder vers le haut, vers le bas, à droite et à gauche. Les opacités vitreuses seront vues se déplaçant à travers la région pupillaire lorsque l’œil change de position ou revient à la place initiale.

- A) Macula
- B) Humeur vitrée
- C) Sclérotique
- D) Choroïde
- E) Rétine
- F) Ora serrata
- G) Canal de Schlemm
- H) Chambre antérieure
- I) Iris
- J) Cornée
- K) Corps ciliaire
- L) Zonule (ligament suspenseur)
- M) Conjonctive
- N) Cristallin
- O) Canal hyaloïde
- P) Veine rétinienne centrale
- Q) Nerf optique
- R) Artère rétinienne centrale



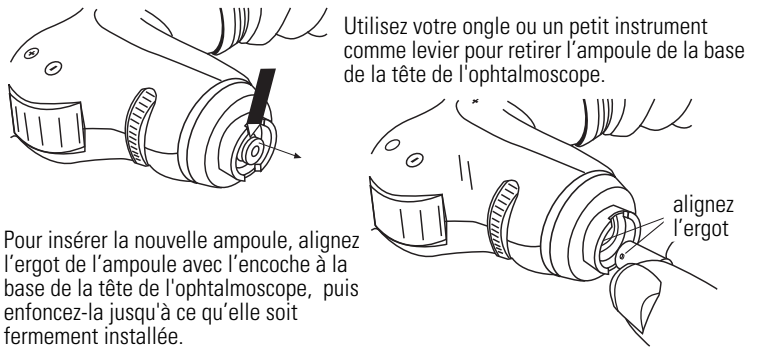
Remplacement de l’ampoule



AVERTISSEMENT : Les lampes peuvent être brûlantes. Les laisser refroidir avant de les retirer. **Utilisez uniquement les lampes Welch Allyn modèle 03800-U ou 03800-LED avec ce produit.**



ATTENTION : les lampes à halogène sont pressurisées pour fournir une efficacité et un éclairage maximum. Une manipulation incorrecte risque de les briser. Protégez la surface de la lampe contre les objets abrasifs ou qui risquent de rayer. Portez des lunettes de protection lors de la manipulation. Vérifiez que l'alimentation est coupée lors du remplacement de l’ampoule. Jetez l’ampoule avec précaution.



Pour insérer la nouvelle ampoule, alignez l’ergot de l’ampoule avec l’encoche à la base de la tête de l'ophtalmoscope, puis enfoncez-la jusqu’à ce qu’elle soit fermement installée.

Réparations

Les réparations doivent être effectuées à l'usine.

Nettoyage et désinfection

Objectifs : PanOptic est un instrument optique de précision. N'utilisez pas de nettoyant à base de solvant sur les objectifs. Pour nettoyer les objectifs, utilisez uniquement un chiffon propre de qualité optique.

Boîtier : essuyez le boîtier du PanOptic à l'aide d'une lingette nettoyante/désinfectante de qualité médicale intermédiaire ou faible, constituée d'une solution à base de 1:10 d'hypochlorite de sodium (Eau de Javel) ou d'alcool isopropylique comme composant de désinfection actif. Pour essuyer le dispositif, appliquez les instructions du fabricant afin de connaître le mode d'utilisation, les durées de contact et les précautions et avertissements applicables.

Ne saturez pas de liquide le PanOptic.

N'immergez pas le PanOptic dans une solution.

Ne stérilisez pas le PanOptic.

Après la désinfection, procédez à une inspection du PanOptic pour détecter tout signe visible de détérioration. En cas de trace de dommage ou de détérioration, cessez d'utiliser le dispositif et contactez Welch Allyn ou le représentant local.

Œilleton patient : essuyez l'œilleton patient à l'aide d'une lingette nettoyante/désinfectante de qualité médicale intermédiaire ou faible, constituée d'une solution à base d'alcool isopropylique comme composant de désinfection actif ou trempez-le dans une solution à base de glutaraldéhyde. Appliquez les instructions du fabricant du produit afin de connaître le mode d'utilisation, les durées de contact et les précautions et avertissements applicables.

L'œilleton patient peut être passé en autoclave.

N'utilisez pas de produits à base d'acétone ni d'autres produits chimiques agressifs.

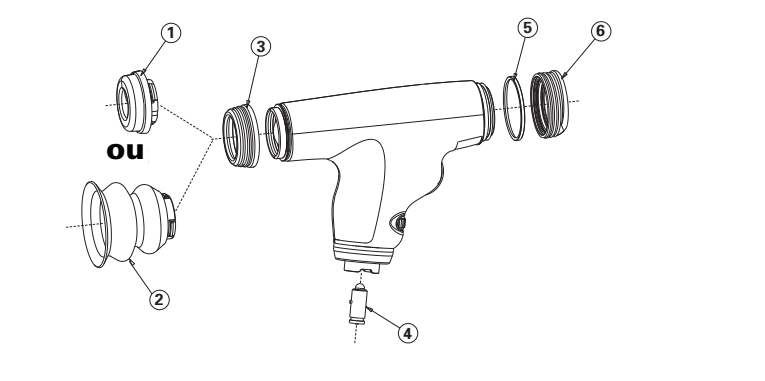
Aucune autre opération de maintenance préventive n'est nécessaire pour ce produit.

Dépannage

Région du problème	Cause possible	Mesure à prendre
	Le cadran d'ouverture est entre deux positions	Tournez le cadran d’ouverture.
	L’ampoule est grillée.	Remplacez l’ampoule par la pièce Welch Allyn No. 03800-U ou 03800-LED.
Pas de lumière	Mauvaise ampoule / ampoule Welch Allyn inadéquate / ampoule autre que Welch Allyn.	Remplacez l’ampoule par la pièce Welch Allyn No. 03800-U ou 03800-LED.
	La poignée à pile est complètement déchargée.	Rechargez la poignée, vérifiez la pile et/ou le chargeur.
Le point n'est pas centré.	Le cadran d'ouverture n'est pas centré.	Déplacez le cadran d'ouverture en position de détente complète.

Région du problème	Cause possible	Mesure à prendre
N’offre pas la vue complète ou attendue.	L'unité n'est pas en position adéquate de fonctionnement.	Assurez-vous que l’œilœil leton est légèrement comprimé pendant la procédure.
Ne parvient pas à obtenir une vue au point/ vue trouble.	Les lentilles sont sales.	Nettoyer les lentilles au moyen d’un chiffon propre et doux de qualité optique.
Production lumineuse faible	L’ergot de l’ampoule n'est pas engagé dans la fente	Insérez l’ampoule avec l’ergot fermement engagé dans la fente.
	Film sur le dispositif optique	Nettoyer les lentilles au moyen d’un chiffon propre et doux de qualité optique.
	La poignée n'est pas complètement chargée.	Chargez la poignée, vérifiez la pile et/ou le chargeur
Reflet dans la vue	Empreintes digitales ou saleté sur la lentille (côté patient)	Nettoyer la lentille de l’objectif (côté patient) au moyen d’un chiffon propre et doux de qualité optique.
La poignée à pile ne se raccorde pas.	L’ampoule n'est pas complètement insérée.	Insérez l’ampoule avec l’ergot fermement engagé dans fente.

Liste des accessoires et pièces de rechange



Pièce No.	Description	Produit No.
1	Lentille d'examen cornéen (modèle No. 11820 seulement)	11875
2	Œilœil letons pour patient (Paquet de cinq (5) unités 118092)	11870
3	Coussinet côté patient	118051
4	Ampoule	03800-U ou 03800-LED
5	Bague chromée	118027
6	Reposoir frontal côté praticien	118052

Assistance technique Welch Allyn :

http://www.welchallyn.com/about/company/locations.htm

Informations patient

Pour plus d'informations sur les brevets, veuillez consulter le site www.welchallyn.com/patents.

Garantie de l’ophtalmoscope PanOptic

Welch Allyn, Inc. garantit que l’ophtalmoscope PanOptic No. 11810, 11820 est exempt de tout vice d’origine de matériaux et de main d’oeuvre et qu’il fonctionnera conformément aux spécifications du fabricant pendant une période d'un an à partir de la date d'achat. Si cet instrument ou l’un de ses élément se trouvait défectueux ou en désac-cord avec les spécifications du fabricant pendant la période de la garantie, Welch Allyn réparera ou remplacera l'instrument ou élément sans frais pour l'acheteur.

Cette garantie ne s’applique qu’aux instruments achetés neufs chez Welch Allyn ou chez l’un de ses distributeurs ou représentants autorisés. L'acheteur doit renvoyer l'instrument directement chez Welch Allyn ou chez un distributeur ou représentant autorisé et prendre charge des frais d’envoi.

Cette garantie ne couvre pas les ruptures ou les défaillances survenues lors de manutentions abusives, de mauvais usages, de négligences, d’accidents, de modifications ou du transport, et sera annulée si l'instrument n'est pas utilisé conformément aux prescriptions du fabricant ou s'il est réparé ou entretenu par quelqu’un d’autre que Welch Allyn ou un représentant autorisé de Welch Allyn.

Aucune autre garantie expresse ou implicite n’est offerte. Le renvoi de la carte d'enregistrement de l'instrument est exigé en tant que preuve d’achat et de validation de la garantie.

Caractéristiques techniques

No. du modèle

11810 Ophtalmoscope PanOptic sans filtre bleu cobalt

11820 Ophtalmoscope PanOptic avec filtre bleu cobalt et lentille d'examen cornéen amovible

Dimensions

sans œilleton : 5,125 poL (130 mm) x 1,4 pol (36 mm) x 3,750 poH (95 mm)
œilleton : 1,45 poL (37 mm)

Poids

sans œilleton : 0,48 livre (218 g)

avec œilleton : 0,50 livre (227 g)

Konform mit

IEC/UL/CSA/EN 60601-1

ISO 10943

Classification du matériel

IPXØ Matériel non étanche.

	Environnement Plage de température Fonctionnement : 10 à 49 °C Transport/stockage : -20 à 55 °C
	Plage d'humidité Fonctionnement : 30% - 90% Transport/stockage : 10% - 95%
	Plage de pression atmosphérique 500 à 1 060 hPa

	
	Regulatory Affairs Representative Welch Allyn Limited Navan Business Park Dublin Road Navan, County Meath, Republic of Ireland



Oftalmoscopio PanOptic™

Serie 118

N.º de parte 720270, Rev. A
© 2013 Welch Allyn, Inc
Impreso en EE.UU.

Español

Símbolos

 Atención. Lea el Manual de funcionamiento para informarse sobre precauciones generales e instrucciones de uso

 Pieza del tipo BF

 N.º de reposición

 Identificador de producto

 Fabricante y fecha de fabricación (AAAA-MM-DD)

R_x ONLY Solo uso profesional

 Consulte las instrucciones de funcionamiento

 Código de lote

 Representante autorizado en la Comunidad Europea

 Número de artículo de comercio global

Advertencias y precauciones

-  **ADVERTENCIA:** La luz que emite el oftalmoscopio es potencialmente peligrosa. Cuanto más prolongada sea la exposición, mayor será el riesgo de lesiones oculares. La exposición a la luz procedente de este instrumento, cuando funcione a su máxima intensidad, superará las pautas de seguridad después de 13 minutos cuando esté encendida como una lámpara LED. Los tiempos de exposición son acumulativos durante un periodo de 24 horas.
- ADVERTENCIA:** Al usar iluminación halógena, no se identifican riesgos de radiación óptica aguda. Sin embargo, Welch Allyn recomienda limitar la intensidad de la luz que se dirige al ojo del paciente al nivel mínimo necesario para el diagnóstico. Los lactantes, personas con afaquia y otras condiciones oculares corren un riesgo mayor. El riesgo también aumenta si la persona examinada ha estado expuesta anteriormente a este mismo instrumento o a cualquier otro instrumento oftalmológico que use una fuente de luz visible en las veinticuatro horas previas a la presente exploración ocular. Esta precaución es especialmente relevante si el ojo se expuso a fotografía de la retina. El uso previsto para este dispositivo es para revisiones oftalmológicas comunes en las que normalmente la exposición a la luz es de menos de 60 segundos por ojo. Aunque con cualquier procedimiento médico hay siempre un factor de riesgo frente a los beneficios, las revisiones más complicadas no deberían exceder un tiempo de exploración de tres minutos en un período de veinticuatro horas. No se recomienda un uso significativo de este dispositivo para usos distintos a los previstos, ya que podría causar lesiones oculares.
- ADVERTENCIA:** Para reducir la temperatura del alojamiento de la lámpara, el tiempo de encendido no debería exceder los 2 minutos, con un tiempo de apagado de 10 minutos como mínimo.
- ADVERTENCIA:** Use solamente copas oculares del paciente PanOptic con este producto.
- ADVERTENCIA:** Solo Rx (para uso profesional).
- ADVERTENCIA:** Las lámparas pueden estar calientes. Deje que las lámparas se enfríen antes de quitarlas.
- ADVERTENCIA:** Equipo no apto para ser usado en presencia de anestésicos inflamables.
-  **PRECAUCIÓN:** Las lámparas halógenas están presurizadas para proporcionar la máxima eficiencia e iluminación. Un tratamiento inapropiado puede hacerlas añicos. Proteja la superficie de la lámpara contra abrasiones y arañazos. Utilice gafas protectoras al manejarlas. Asegúrese de que no haya corriente al cambiar la lámpara. Deseche la lámpara con cuidado.

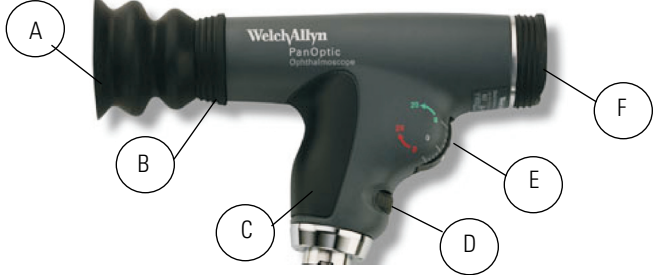
NOTA: Hay disponible un gráfico de la emisión espectral relativa del instrumento si lo solicita.

El oftalmoscopio PanOptic™

La transparencia de la córnea, del cristalino y del humor vítreo permite al facultativo ver directamente las arterias, venas y nervio óptico de la retina.

La observación directa de las estructuras del fondo del ojo a través de un oftalmoscopio PanOptic puede revelar una dolencia o enfermedad del ojo o anomalías indicativas de enfermedad en alguna otra parte del cuerpo. Entre las condiciones más importantes que se pueden detectar cabe mencionar los cambios vasculares causados por la diabetes o por hipertensión, e hinchazón de la cabeza del nervio óptico debida a papiledema o neuritis óptica. En este sentido, el ojo sirve de ventana a través de la cual se pueden efectuar valiosas evaluaciones clínicas.

Cuando la persona que efectúa la exploración diagnostica de forma preliminar una condición ocular inminentemente peligrosa, como glaucoma agudo (por cierre angular) o desprendimiento de retina, la rápida referencia a un oftalmólogo puede evitar daños irreparables. O, cuando se detecten condiciones preocupantes, pero menos urgentes, como pérdida de visión debida a cataratas o cuerpos flotantes del vítreo, se puede tranquilizar al paciente y mandarlo a un especialista.



A	Copa ocular del paciente	D	Cuadrante de abertura/filtro
B	Lado del paciente	E	Ruedecilla de enfoque
C	Mango de sujeción dúctil	F	Apoyo para la sobreceja del facultativo

Instrucciones de montaje

Acoplar la cabeza del oftalmoscopio PanOptic a una fuente de alimentación de Welch Allyn

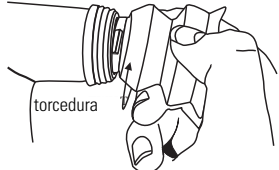
Alinee las muescas en la base del oftalmoscopio PanOptic con las orejetas o salientes de fijación de la fuente de alimentación (el oftalmoscopio PanOptic encaja en todas las fuentes de alimentación de Welch Allyn de 3,5 V). Empújelo con cuidado y gírelo 90 grados.



Acoplar la copa ocular del paciente al dispositivo PanOptic

 **ADVERTENCIA:** Use solamente copas oculares de paciente PanOptic con este producto.

Inserte la copa ocular en el lado correspondiente al paciente en el dispositivo. Empújela y gírela al mismo tiempo hasta notar que dispositivo y copa encajan.



Vea “Lista de las piezas de recambio y accesorios” para pedir nuevas copas oculares de paciente PanOptic.

Acoplar la lente de exploración de la córnea al dispositivo PanOptic (únicamente el modelo 11820)

Inserte la lente de exploración de la córnea en el lado del paciente del dispositivo. Empújela y gírela al mismo tiempo hasta notar que dispositivo y lente encajan, tal como se muestra, sólo que sustituyendo la copa ocular por la lente de exploración de la córnea. Compruebe que la línea en el marco de la lente esté alineada con la hendidura superior del dispositivo PanOptic.

Realización de exploraciones con el oftalmoscopio PanOptic

- Para examinar el ojo derecho, siéntese o colóquese de pie a la derecha del paciente.
- Quítese las gafas (preferible, pero no obligatorio). (A).
- Mire a través del oftalmoscopio (por el lado correspondiente al médico) con el pulgar en la ruedecilla de enfoque. Enfoque el oftalmoscopio en un objeto que esté aproximadamente a unos 4,5 metros de distancia (este procedimiento servirá para hacer los ajustes necesarios para las necesidades de corrección de su propio ojo). (B)
- Empiece con la abertura pequeña (posición en la línea verde en el cuadrante de abertura). (C)
- Encienda el oftalmoscopio usando una fuente de alimentación de Welch Allyn de 3,5 V. Ajuste el reóstato de intensidad de la luz a la posición máxima deseada. (D)

Ya puede comenzar la exploración:

- La persona que efectúa la exploración debería colocarse aproximadamente a un ángulo de quince grados hacia el lado temporal del paciente. (E)
- Indique al paciente que mire al frente a un objeto distante.
- Empiece desde una distancia de unos 15 cm, mirando a través del oftalmoscopio y dirigiendo la luz al ojo del paciente mientras busca el reflejo de la retina de color rojo. (F)
- Apoye la mano izquierda en la frente del paciente (optativo).
- Siga lentamente el reflejo rojo hacia el paciente y al interior de la pupila. Acérquese tanto como pueda para conseguir una visibilidad óptima (la copa ocular debería tocar la sobreceja del paciente). (G)
- Cuando obtenga una vista estable del fondo del ojo, haga girar la ruedecilla de enfoque hasta poder ver con nitidez el disco óptico y los vasos sanguíneos que lo rodean.
- (Nota)** Para una vista más amplia, comprima la mitad de la copa ocular contra la sobreceja del paciente. Esto permite al usuario ver todo el disco óptico, además de muchos vasos circundantes (aproximadamente unos 25° de campo de visión) al mismo tiempo. (H)

- Examine lo siguiente en el disco óptico: claridad del contorno, color, elevación y condición de los vasos sanguíneos. Siga cada vaso tanto como pueda hacia la periferia. Para localizar la mácula, concéntrese en el disco, luego mueva la luz aproximadamente un (1) diámetro de disco en dirección temporal. También puede indicar al paciente que mire a la luz del oftalmoscopio, lo que automáticamente ofrecerá una vista completa de la mácula. Busque anomalías en la zona macular. El filtro sin rojo facilita la visualización del centro de la mácula o fovea. (I)

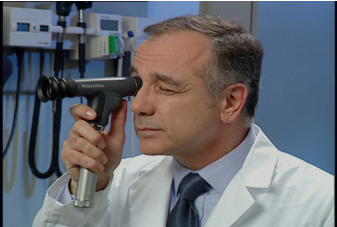
- Para examinar la periferia más alejada indique al paciente que:
 - Mire hacia arriba para examinar la parte superior de la retina.
 - Mire hacia abajo para examinar la parte inferior de la retina.
 - Mire en dirección temporal para examinar la retina temporal.
 - Mire hacia la nariz para examinar la retina nasal.

Este procedimiento revelará la presencia de casi cualquier anomalía presente en el fondo del ojo.

- Para examinar el ojo izquierdo, repita el procedimiento que acabamos de describir. Una característica singular del oftalmoscopio PanOptic es que, a diferencia de lo que sucede con los oftalmoscopios tradicionales, la persona que efectúa la exploración no tiene que cambiar a su ojo izquierdo. Gracias a la mayor distancia operativa entre paciente y médico, el facultativo puede usar el ojo izquierdo o derecho para examinar el ojo derecho o izquierdo del paciente. Esto permite a las personas que tienen un ojo claramente dominante usarlo siempre para examinar el fondo del ojo. (J)



(A)



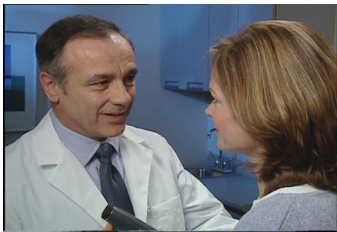
(B)



(C)



(D)



(E)



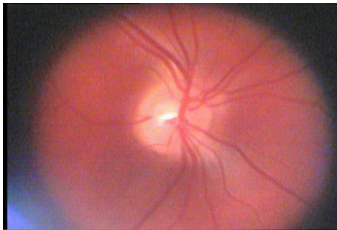
(F)



(G)



(H)



(I)



(J)

Aberturas y filtros

Hay una gran gama de aberturas prácticas y filtros de entre los que escoger: abertura pequeña, abertura grande, abertura micro, abertura de ranura, filtro sin rojo, filtro azul cobalto (optativo) y abertura de media luna (optativa).

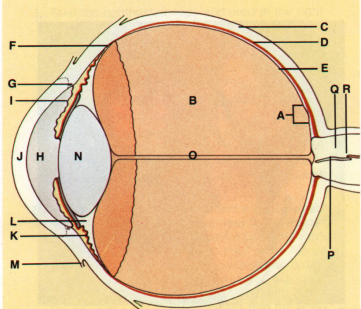
- Abertura pequeña:** permite ver fácilmente el fondo del ojo a través de una pupila sin dilatar. Empiece siempre la exploración con esta abertura y pase después a la abertura micro si la pupila es especialmente pequeña o sensible a la luz. Esta posición es la posición de partida en el cuadrante de abertura y se identifica por la marca de color verde. 
- Abertura grande:** abertura estándar para exploraciones oculares con las pupilas dilatadas. 
- Abertura micro:** permite acceder fácilmente a pupilas muy pequeñas, sin dilatar. 
- Abertura de ranura (modelos 11810 y 11820 solamente):** útil para determinar elevaciones varias de lesiones, particularmente tumores y discos edematosos. 
- Filtro sin rojo (modelos 11810 y 11820 solamente):** este filtro excluye los rayos rojos del campo de exploración: su acción es superior a la de las luces corrientes para ver ligeras alteraciones en los vasos sanguíneos, diminutas hemorragias en la retina, exudados poco definidos y cambios oscuros en la mácula. Las fibras del nervio se hacen visibles y el examinador puede notar la desaparición de dichas fibras, como sucede con la atrofia del nervio óptico. El fondo aparece de color gris, el disco de color blanco, la mácula de color amarillo, el reflejo del fondo del ojo es intenso y los vasos sanguíneos se ven de color casi negro. Este filtro también se utiliza para distinguir entre venas y arterias: las venas se ven de un color relativamente azul, pero la sangre arterial oxigenada hace que las arterias se vean de color más negro. Este mayor contraste facilita la identificación al examinador. 
- Filtro azul cobalto (modelo 11820 solamente):** combinado con la tinción con fluoresceína aplicada de forma tópica a la córnea y el uso de una lente de aumento (incluida), este filtro es útil para detectar abrasiones en la córnea y cuerpos extraños. En cierto modo puede usarse para sustituir una luz Woods. 
- Abertura de media luna (modelo 11810 solamente):** proporciona una combinación de percepción de profundidad y campo de visión. 

El ojo

El oftalmoscopio PanOptic, además de emplearse para la exploración del fondo del ojo, es también un útil dispositivo de ayuda para efectuar diagnósticos de condiciones que afectan a otras estructuras oculares. El haz de menor intensidad se puede usar para iluminar la córnea y el iris para detectar la presencia de cuerpos extraños e irregularidades de la pupila.

El facultativo puede detectar fácilmente opacidades en el cristalino mirando a la pupila a través de una lente de exploración de la córnea que se acopla al dispositivo. Del mismo modo, se pueden detectar las opacidades vítreas haciendo que el paciente mire hacia arriba y hacia abajo, a derecha y a izquierda. Las opacidades vítreas, de existir, se verán pasar por el área de la pupila al cambiar el ojo de posición o al volver a su posición primaria.

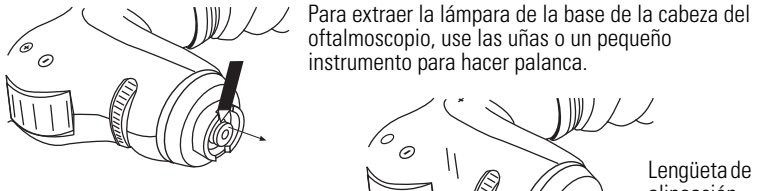
- A) Mácula
- B) Humor vítreo
- C) Esclerótica
- D) Coroides
- E) Retina
- F) Ora Serrata
- G) Canal de Schlemm
- H) Cámara anterior
- I) Iris
- J) Córnea
- K) Cuerpo ciliar
- L) Zónulas (ligamento suspensor)
- M) Conjuntiva
- N) Cristalino
- O) Conducto hialoideo
- P) Vena central de la retina
- Q) Nervio óptico
- R) Arteria central de la retina

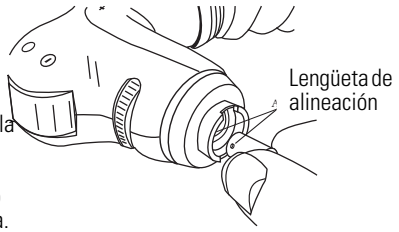


Instrucciones para cambiar la lámpara

 **ADVERTENCIA:** Las lámparas pueden estar calientes. Deje que las lámparas se enfríen antes de quitarlas. **Utilice sólo lámparas Welch Allyn modelo LED 03800-U o 03800-LED para este proyecto.**

 **PRECAUCIÓN:** Las lámparas halógenas están presurizadas para proporcionar la máxima eficiencia e iluminación. Un tratamiento inapropiado puede hacerlas añicos. Proteja la superficie de la lámpara contra abrasiones y arañazos. Utilice gafas protectoras al manejarlas. Asegúrese de que no haya corriente al cambiar la lámpara. Deseche la lámpara con cuidado.



Para insertar la nueva lámpara, alinee la lengüeta de la lampara con la muesca en la base de la cabeza del oftalmoscopio y empuje hacia adentro hasta que quede firmemente encajada. 

Reparaciones

Solo se podrán realizar reparaciones en la fábrica.

Limpieza y desinfección

Lentes: PanOptic es un instrumento óptico de precisión. No utilice limpiadores con base solvente en las lentes. Utilice únicamente un paño limpio específico para uso óptico para limpiar las lentes.

Cubierta: Limpie la cubierta de PanOptic con un limpiador de uso sanitario de nivel bajo o intermedio toallitas desinfectante que incorporen una solución de hipoclorito de sodio 1:10 (lejía) o alcohol isopropílico como ingrediente de desinfección activo. Siga las instrucciones del fabricante de las toallitas para un uso apropiado, tiempos de contacto y advertencias y precauciones pertinentes.

No sature en exceso el PanOptic.

No sumerja el PanOptic en ninguna solución.

No esterilice el PanOptic.

Tras la desinfección, revise el PanOptic para detectar signos visibles de deterioro. Si encuentra evidencias de daños o deterioro, deje de usarlo y póngase en contacto con Welch Allyn o su representante de área.

Patient Eyecup: Limpie la cubierta de Patient Eyecup con un limpiador de uso sanitario de nivel bajo o intermedio toallitas desinfectante que incorporen alcohol isopropílico como ingrediente de desinfección activo o sumérjalo en una solución con base de glutaraldehído. Siga las instrucciones del fabricante del producto para un uso apropiado, tiempos de contacto y advertencias y precauciones pertinentes.

Se puede usar el autoclave con el Patient Eyecup.

No use productos con base de acetona ni otros productos químicos abrasivos.

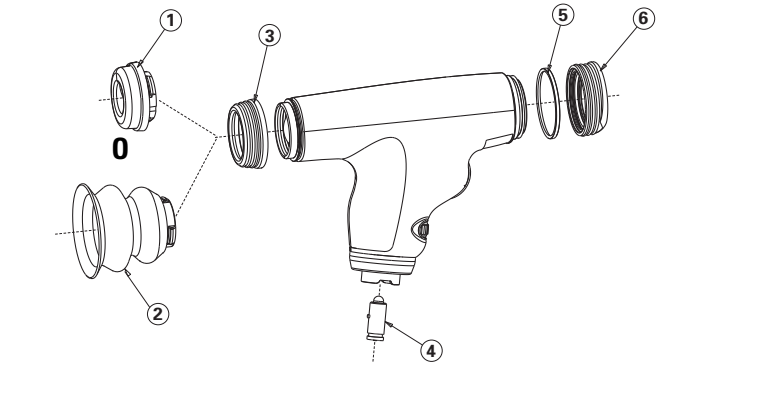
No es necesario ningún otro mantenimiento preventivo para este producto.

Localización y resolución de problemas

Área problemática	Posible causa	Acción correctiva
No sale luz.	El cuadrante de abertura está en medio de dos posiciones.	Gire el cuadrante de abertura.
	Se fundió la lámpara.	Cambie la lámpara por la lámpara de recambio de Welch Allyn, número 03800-U o 03800-LED.
	Lámpara incorrecta; lámpara Welch Allyn incorrecta; lámpara que no es de Welch Allyn.	Cambie la lámpara por la lámpara de recambio de Welch Allyn, número 03800-U o 03800-LED.
	El mango de la batería se ha descargado por completo.	Cargue el mango, compruebe la batería y el cargador.
El punto no está centrado.	El cuadrante de abertura no está centrado.	Mueva el cuadrante de abertura completamente a la posición de retén.

Área problemática	Posible causa	Acción correctiva
No se consigue la vista completa o esperada.	La unidad no está en la posición de examen adecuada.	Asegúrese de que la copa ocular esté ligeramente comprimida durante el procedimiento.
No se puede obtener un enfoque nítido; vista borrosa.	Las lentes están sucias.	Limpie las lentes con un paño limpio y suave de uso óptico.
Salida de luz débil.	La clavija de la lámpara no está bien conectada en la ranura.	Inserte la lámpara con la clavija firmemente encajada en la ranura.
	Película sobre los componentes ópticos.	Limpie las lentes con un paño limpio y suave de uso óptico.
	El mango no está cargado del todo.	Cargue el mango, compruebe la batería o el cargador.
Resplandor en la imagen.	Huellas dactilares o suciedad en la lente del objetivo (lado del paciente).	Limpie la lente del objetivo (lado del paciente) con un paño limpio y suave de uso óptico.
No se puede acoplar al mango de potencia.	La lámpara no está insertada del todo.	Inserte la lámpara con la clavija firmemente encajada en la ranura.

Lista de las piezas de recambio y accesorios



N.º de artículo	Descripción	N.º de producto
1	Lente de exploración de la córnea (únicamente modelo n.º 11820)	11875
2	Copas oculares del paciente (paquete de cinco (5) para cada 118092)	11870
3	Amortiguador para el lado del paciente	118051
4	Lámpara	03800-U o 03800-LED
5	Aro de cromo	118027
6	Apoyo para la sobreceja del facultativo	118052

Servicio técnico de Welch Allyn:

http://www.welchallyn.com/about/company/locations.htm

Información del paciente:

Para información del paciente, visite www.welchallyn.com/patents.

Garantía del oftalmoscopio PanOptic

Welch Allyn, Inc. garantiza que el oftalmoscopio PanOptic n.º 11810 y 11820 estará libre de defectos de material y de mano de obra, y que funcionará de acuerdo con las especificaciones del fabricante, durante un periodo de un año a partir de la fecha de la compra. Si se determinara que este instrumento o sus componentes son defectuosos o no cumplen con las especificaciones del fabricante durante el periodo de garantía, Welch Allyn reparará o cambiará el instrumento o componentes sin cargo alguno para el cliente.

Esta garantía es válida únicamente para los instrumentos comprados nuevos a Welch Allyn o a sus distribuidores o representantes autorizados. El comprador debe devolver el instrumento directamente a Welch Allyn o a un distribuidor autorizado y hacerse cargo de los costes de envío.

Esta garantía no cubre la rotura o averías debidas a manipulación indebida, mal uso, negligencia, accidentes, modificaciones o transporte, y se anulará si el instrumento no se usa de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, o si es reparado o si le dan servicio personas que no pertenezcan a Welch Allyn o que no sean representantes autorizados.

No se otorga ninguna otra garantía expresa ni implícita.

Especificaciones

Número de modelo

11810 Oftalmoscopio PanOptic sin filtro azul cobalto

11820 Oftalmoscopio PanOptic con filtro azul cobalto y lente desmontable de exploración de la córnea

Dimensiones

13 cm de largo x 3,56 cm de ancho x 9,53 cm de alto (sin la copa ocular)

Copa ocular, 3,68 cm de largo

Peso

218 g sin copa ocular

227 g con copa ocular

Conforme con:

IEC/UL/CSA/EN 60601-1

ISO 10943

Clasificación del equip

IPX0 Equipo sin protección contra la entrada de agua.

 **Ambiente**
 Límite de temperatura
 Funcionamiento: 10°C (59°F) a 49°C (104°F)
 Transporte/Almacenamiento: -20°F (-4°C)- 55°F (120°C)

 Límite de humedad
 Funcionamiento: 30% - 90%
 Transporte/Almacenamiento: 10% - 95%

 Límite de presión atmosférica
 500 hPa - 1060 hPa

EC REP Regulatory Affairs Representative
 Welch Allyn Limited
 Navan Business Park
 Dublin Road
 Navan, County Meath, Republic of Ireland



Oftalmoscópio PanOptic™

Série 118

Número de encomenda 720270 Rev. A
© 2013 Welch Allyn, Inc
Impresso nos EUA

Português

Símbolos

 Atenção. Leia as Precauções e Instruções de utilização no Manual de utilização

 Peça Aplicada de Tipo BF

 Número de encomenda

 Identificador do produto

 Fabricante e Data de Fabrico (AAAA-MM-DD)

R_x ONLY Apenas para uso profissional

 Consultar as instruções de utilização

 Código de lote

 Representante Autorizado na Comunidade Europeia

 Número de Artigo Comercial Global

Advertências e cuidados

 **ADVERTÊNCIA:** A luz emitida pelo oftalmoscópio é potencialmente perigosa. O risco de danos oculares aumenta com a duração da exposição. A exposição à luz deste instrumento, quando utilizado na intensidade máxima, excede a orientação de segurança após 13 min de iluminação com uma lâmpada LED (base azul). Os tempos de exposição consideram-se cumulativos ao longo de um período de 24 horas.

ADVERTÊNCIA: Quando a iluminação de Halogéneo é utilizada, não se identificam riscos de radiação ótica aguda. No entanto, a Welch Allyn recomenda que a intensidade da luz direcionada ao olho do paciente seja limitada ao nível mínimo necessário para o diagnóstico. Lactantes, afácios e pessoas com doenças oftalmológicas correm maior risco. O risco também é maior, se o indivíduo examinado tiver sido exposto ao mesmo instrumento ou a qualquer outro instrumento oftalmológico usando uma fonte de luz visível dentro das últimas 24 horas anteriores ao tratamento, especialmente se o olho tiver sido exposto à fotografia da retina. Este instrumento foi desenvolvido para ser usado em exames oftalmológicos de rotina que durem, de modo geral, menos de 60 segundos em cada olho. Apesar de haver uma vantagem em relação ao fator de risco em qualquer procedimento médico, os exames mais complicados não devem ultrapassar 3 minutos de duração, num período de 24 horas. O uso intenso desse instrumento não é recomendando e pode danificar os olhos.

ADVERTÊNCIA: Para minimizar as temperaturas do compartimento da lâmpada, o tempo de atividade não deve ultrapassar 2 minutos, com um intervalo de pelo menos 10 minutos.

ADVERTÊNCIA: Utilize apenas o cálice ocular de paciente PanOptic com esse produto.

ADVERTÊNCIA: Sujeito a receita médica (para uso profissional).

ADVERTÊNCIA: As lâmpadas podem aquecer. Permita que as lâmpadas arrefeçam antes de proceder à respetiva remoção.

ADVERTÊNCIA: O equipamento não é adequado para uso na presença de anestésico inflamável.

 **CUIDADO:** As lâmpadas de halogéneo são pressurizadas para fornecer o máximo de eficácia e iluminação. O tratamento inadequado pode provocar a sua destruição. Proteja a superfície da lâmpada contra desgaste e riscos. Utilize óculos de proteção durante o manuseamento. Verifique se a alimentação está desligada quando proceder à substituição da lâmpada. Elimine a lâmpada com cuidado.

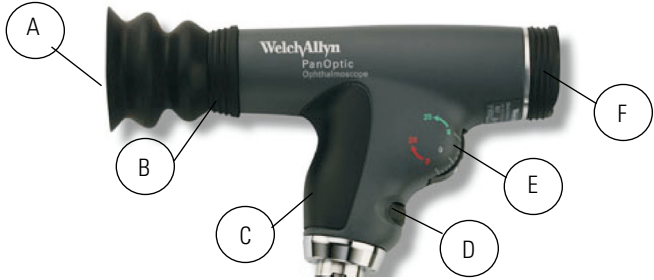
NOTA: É disponibilizado um gráfico da emissão espectral relativa do instrumento mediante pedido.

Oftalmoscópio PanOptic™

A transparência da córnea, lente e humor vítreo permite que o examinador visualize diretamente as artérias, veias e o nervo óptico da retina.

A observação direta das estruturas do fundo ocular através do oftalmoscópio PanOptic pode indicar doença no próprio olho ou pode revelar indícios de anomalias noutra parte do corpo. Entre as mais importantes dessas anomalias estão as alterações vasculares causadas por diabetes ou hipertensão e tumefação da cabeça do nervo óptico devido a papiledema ou neurite ótica. Portanto, o olho serve como uma janela pela qual muitas avaliações clínicas de grande valor podem ser realizadas.

Quando um examinador faz um diagnóstico preliminar de uma condição ótica iminentemente perigosa, como glaucoma agudo (fechamento do ângulo) ou descolamento da retina, o rápido encaminhamento a um oftalmologista pode evitar danos oculares irreversíveis. Ou, no caso de condições preocupantes, porém menos urgentes, como enfraquecimento visual devido a catarata ou elementos flutuantes no vítreo, o paciente pode ser tranquilizado e encaminhado a um especialista.



A	Cálice ocular para paciente	D	Indicador de abertura/filtro
B	Lado do paciente	E	Roda de focagem
C	Punho macio	F	Apoio para o examinador

Instruções para instalação

Como prender a cabeça do oftalmoscópio **PanOptic** à fonte de alimentação Welch Allyn

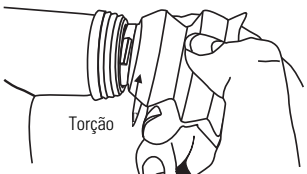
Alinhe os entalhes localizados na base do oftalmoscópio PanOptic com as linguetas localizadas na fonte de alimentação. (O oftalmoscópio PanOptic é compatível com todas as fontes de alimentação de 3,5v da Welch Allyn.) Pressione levemente e gire 90 graus.



Como prender o cálice ocular do paciente ao oftalmoscópio **PanOptic**

 **ADVERTÊNCIA:** Utilize apenas cálices oculares de paciente PanOptic com este produto.

Insira o cálice ocular do paciente no lado do instrumento destinado ao paciente. Pressione e vire com um único movimento, até sentir que as duas partes encaixaram.



Consulte a “Lista de acessórios e peças de substituição” para encomendar novos cálices oculares de paciente PanOptic.

Como anexar a lente para visualização da córnea ao oftalmoscópio **PanOptic** (somente modelo 11820)

Insira a lente para visualização da córnea no lado do instrumento destinado ao paciente. Pressione e vire com um único movimento, até sentir que as duas partes encaixaram, conforme ilustrado, mas substituindo o cálice ocular do paciente pela lente para visualização da córnea. Verifique se a linha localizada no compartimento da lente está alinhada com a junção superior do instrumento PanOptic.

Como realizar um exame com o oftalmoscópio **PanOptic**

- Para examinar o olho direito, posicione-se de pé ou sente-se à direita do paciente.
- Remova os óculos (é recomendável, mas não necessário) (A).
- Olhe através da ocular (do lado do examinador) com seu dedo polegar posicionado na roda de focagem. Foque a ocular num objeto a aproximadamente 5 metros. (Este procedimento fará os ajustes adequados para as correções necessárias ao olho do examinador.) (B)
- Comece com a abertura pequena (linha verde posicionada no controle de abertura) (C)
- Ligue a ocular (pode ser usada qualquer fonte de alimentação Welch Allyn de 3,5V). Ajuste o reóstato de intensidade da luz na posição desejada. (D)

Agora o exame pode ser iniciado:

- O examinador deve ficar posicionado a aproximadamente 15 graus em direção ao lado temporal do paciente. (E)
- Solicite que o paciente olhe diretamente para um objeto distante à frente dele.
- Comece a cerca de 15 centímetros, olhando através da ocular e apontando a luz para o olho do paciente enquanto procura pelo reflexo vermelho da retina. (F)
- Coloque a sua mão esquerda na testa do paciente (opcional).
- Siga lentamente o reflexo vermelho em direção ao paciente e para dentro da pupila do paciente. Aproxime-se o máximo possível para obter uma visualização ideal (o cálice ocular deve estar em contacto com a sobrancelha do paciente). (G)
- Depois de obter uma visualização estável do fundo do olho, gire a roda de focagem até obter uma visualização nítida do disco ótico e dos vasos circundantes.

Nota: Para obter a maior visualização, pressione levemente o cálice ocular contra a sobrancelha do paciente. Isto possibilita que o examinador visualize, ao mesmo tempo, todo o disco ótico além de diversos vasos circundantes (cerca de 25° de campo de visualização). (H)

- Examine o disco ótico para verificar a clareza do contorno, coloração, elevação e condição dos vasos. Acompanhe cada um dos vasos até a maior distância possível da periferia. Para localizar a mácula, foque o disco e, a seguir, desloque a luz aproximadamente um (1) diâmetro de disco temporalmente. Também pode pedir ao paciente para olhar para a luz do oftalmoscópio, que automaticamente posicionará a mácula de modo que possa ser visualizada completamente. Verifique se existem anomalias na área macular. O filtro sem vermelho facilita a visualização do centro da mácula, ou a fóvea. (I)

- Para examinar a periferia extrema, solicite que o paciente:
 - olhe para cima para que seja possível examinar a retina superior.
 - olhe para baixo para que seja possível examinar a retina inferior.
 - olhe temporalmente para que seja possível examinar a retina temporal.
 - olhe nasalmente para que seja possível examinar a retina nasal.

Essa rotina revelará quase todas as anomalias no fundo do olho.

- Para examinar o olho esquerdo, repita o procedimento explicado acima. No entanto, o oftalmoscópio PanOptic, ao contrário dos equipamentos tradicionais, não exige que o examinador troque para o olho esquerdo. O examinador pode usar qualquer um dos olhos para examinar os olhos do paciente, devido à maior distância de trabalho entre o examinador e o paciente. Isto possibilita que os examinadores que têm um olho dominante utilizem sempre esse olho para realizar o exame de fundo. (J)



(A)



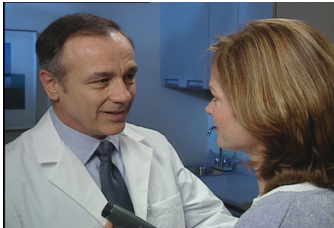
(B)



(C)



(D)



(E)



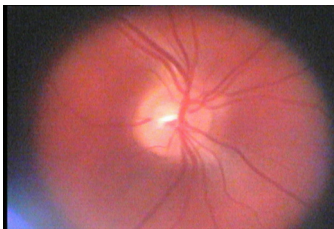
(F)



(G)



(H)



(I)



(J)

Aberturas e filtros

Existe uma ampla gama de aberturas e filtros que podem ser selecionados: ponto pequeno, ponto grande, microponto, abertura de fenda, filtro sem vermelho, filtro azul cobalto (opcional) e abertura de meia-lua (opcional).

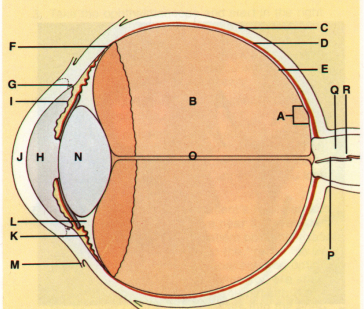
- Abertura pequena:** Proporciona fácil visualização do fundo através de uma pupila não dilatada. Inicie o exame sempre com esta abertura e prossiga com a microabertura, se a pupila for especialmente pequena e/ ou sensível à luz. Esta é a posição “inicial” do indicador de abertura e é indicada por uma marca verde. 
- Abertura grande:** É a abertura padrão para o exame do olho com a pupila dilatada. 
- Abertura de microponto:** Permite a entrada fácil em pupilas muito pequenas e não dilatadas. 
- Abertura de fenda (apenas nos modelos 11810 e 11820):** Útil para a determinação de várias elevações de lesões, especialmente tumores e discos edematosos. 
- Filtro sem vermelho (apenas nos modelos 11810 e 11820):** Este filtro exclui os raios vermelhos do campo de exame: este espectro é superior à luz comum no que diz respeito à visualização de alterações vasculares leves, hemorragias retinais diminutas, exsudações mal definidas e alterações obscuras na mácula. As fibras nervosas tornam-se visíveis e o examinador pode observar o desaparecimento destas fibras, como sucede na atrofia do nervo óptico. O fundo aparece em cinza, o disco em branco e a mácula em amarelo. O reflexo do pano de fundo é intenso e os vasos aparecem praticamente pretos. Este filtro também é usado para ajudar a distinguir veias de artérias; as veias ficam relativamente azuis, mas o sangue arterial oxigenado faz com que as artérias fiquem pretas. Este contraste maior facilita a diferenciação de veias e artérias para o examinador. 
- Filtro azul cobalto (apenas no modelo 11820):** Este filtro, juntamente com o corante fluoresceína aplicado diretamente na córnea e lente de aumento suplementar (incluída), é útil na detecão de abrasões córneas e de corpos estranhos. Portanto, este filtro pode ser usado como substituto para uma luz Woods. 
- Abertura de meia-lua (apenas no modelo 11810):** Proporciona uma combinação de perceção de profundidade e campo de visualização. 

O olho

Além do exame de fundo do olho, o oftalmoscópio PanOptic é útil para diagnóstico no estudo de outras estruturas oculares. O feixe de luz pode ser usado para iluminar a córnea e a íris a fim de detetar corpos estranhos na córnea e anomalias da pupila.

O examinador também pode facilmente detetar opacidades da lente ao observar a pupila através de uma lente suplementar para visualização da córnea. Da mesma maneira, as opacidades vítreas podem ser detetadas solicitando-se que o paciente olhe para cima e para baixo, para a direita e para a esquerda. Todas opacidades vítreas serão observadas deslocando a observação pela área pupilar, conforme o olho mudar de posição ou voltar à posição inicial.

- A) Mácula
- B) Humor vítreo
- C) Esclerótica
- D) Coróide
- E) Retina
- F) Ora Serrata
- G) Canal de Schlemm
- H) Câmara anterior
- I) Íris
- J) Córnea
- K) Corpo ciliar
- L) Zónula (Ligamento suspensor)
- M) Conjuntiva
- N) Lente
- O) Canal hialóide
- P) Veia retinal central
- Q) Nervo óptico
- R) Artéria retinal central



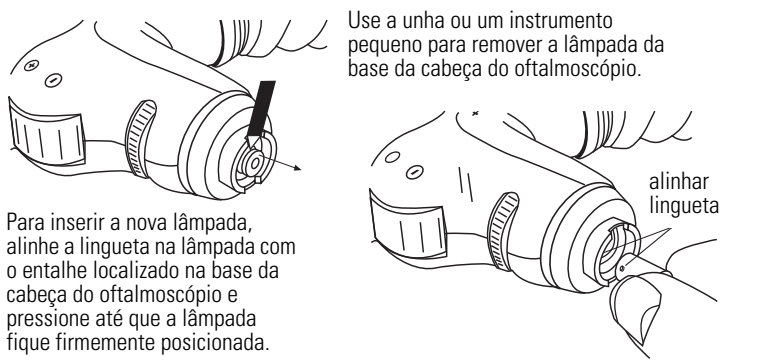
Instruções para substituição da lâmpada



ADVERTÊNCIA: As lâmpadas podem aquecer. Permita que as lâmpadas arrefeçam antes de proceder à respectiva remoção. **Utilize apenas lâmpadas da Welch Allyn, modelo 03800-U ou 03800-LED, com este produto.**



CUIDADO: As lâmpadas de halogéneo são pressurizadas para fornecer o máximo de eficácia e iluminação. O tratamento inadequado pode provocar a sua destruição. Proteja a superfície da lâmpada contra desgaste e riscos. Utilize óculos de proteção durante o manuseamento. Verifique se a alimentação está desligada quando proceder à substituição da lâmpada. Elimine a lâmpada com cuidado.



Reparações

As reparações devem ser realizadas na fábrica.

Limpeza e Desinfecção

Lentes: O PanOptic é um instrumento ótico de precisão. Não utilize agentes de limpeza à base de solventes nas lentes. Utilize apenas um pano limpo, indicado para componen-tes óticos, para limpar as lentes.

Compartimento: Limpe o compartimento do PanOptic com um toalhete de limpeza/ desinfecção de nível baixo ou intermédio, apropriado para cuidados de saúde, embebido em solução de hipoclorito de sódio a 1:10 (lixívia) ou em álcool isopropílico como a substância desinfetante ativa. Siga as instruções do fabricante do toalhete relativamente à utilização, ao tempo de contacto e advertências e precauções aplicáveis.

Não sature o PanOptic excessivamente.

Não mergulhe o PanOptic em qualquer solução.

Não reesterilize o PanOptic.

Após a desinfecção, procure sinais visíveis de deterioração no PanOptic. Se forem detetados indícios de danos ou deterioração, retire de serviço e contacte a Welch Allyn ou o representante local.

Cálice ocular do paciente: Limpe o Cálice Ocular do Paciente com um toalhete de limpeza/desinfecção de nível baixo ou intermédio, apropriado para cuidados de saúde, que contenha álcool isopropílico como a substância desinfetante ativa ou mergulhe numa solução à base de glutaraldeído. Siga as instruções do fabricante do produto relativamente à utilização, ao tempo de contacto e advertências e precauções aplicáveis.

O Cálice Ocular pode ser processado em autoclave.

Não utilize produtos à base de acetona ou de outros químicos agressivos.

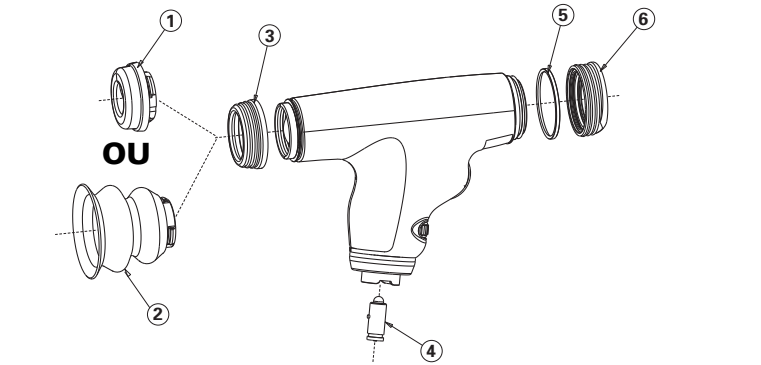
Não são necessárias outras medidas de manutenção preventiva para este produto.

Resolução de problemas

Problema	Possível causa	Ação corretiva
	O indicador de abertura está posicionado entre duas posições	Gire o indicador de abertura
	A lâmpada queimou.	Substitua a lâmpada por outra lâmpada Welch Allyn de número de peça 03800-U ou 03800-LED.
Sem saída de luz	Lâmpada errada/ lâmpada Welch Allyn incorreta/lâmpada que não é da Welch Allyn.	Substitua a lâmpada por outra lâmpada Welch Allyn de número de peça 03800-U ou 03800-LED.
	A pega da bateria está totalmente descarregada.	Carregue a pega, verifique a bateria, e/ou o carregador.

Problema	Possível causa	Ação corretiva
O ponto não está centralizado.	O indicador de abertura não está centralizado.	Desloque o indicador de abertura até a posição de retenção total.
Não é atingida a visualização total ou esperada.	A unidade não está na posição operacional adequada.	Certifique-se de que o cálice ocular está levemente pressionado durante o procedimento.
Não é possível obter uma focagem nítida. Visualização embaçada.	As lentes estão sujas.	Limpe as lentes com um pano de limpeza limpo/macio, de grau ótico.
Saída de luz fraca	O pino da lâmpada não está preso à ranhura Filme nos componentes óticos A pega não está completamente carregada.	Insira a lâmpada com o pino firmemente preso na ranhura. Limpe as lentes com um pano de limpeza limpo/macio, de grau ótico. Carregue a pega, verifique a bateria e/ou o carregador.
Visualização com ofuscamento	Impressões digitais ou sujidade na lente da objetiva (lado do paciente)	Limpe a lente da objetiva (viradas para o paciente) com um pano de limpeza limpo/ macio de grau ótico.
Não é possível fixar a pega de alimentação.	A lâmpada não está inserida totalmente.	Insira a lâmpada com o pino preso firmemente na ranhura.

Lista de acessórios e peças de substituição



Item	Descrição	Produto
1	Lente para visualização da córnea (apenas modelo no. 11820)	11875
2	Cálices oculares de paciente (embalagem de cinco (5) 118092)	11870
3	Amortecedor do lado do paciente	118051
4	Lâmpadas	03800-U ou 03800-LED
5	Anel cromado	118027
6	Apoio para o examinador	118052

Assistência Técnica da Welch Allyn:

http://www.welchallyn.com/about/company/locations.htm

Informações sobre patentes

Para obter informações acerca de patentes, visite www.welchallyn.com/patents.

Garantia do oftalmoscópio PanOptic

A Welch Allyn, Inc. garante que o oftalmoscópio PanOptic 11810 e 11820 está livre de defeitos originais em material e mão-de-obra e que o instrumento irá funcionar de acordo com as especificações do fabricante pelo período de um ano, a partir da data de compra. Se este instrumento ou qualquer componente do mesmo apresentar defeito ou não estiver de acordo com as especificações do fabricante durante o período de garan-tia, a Welch Allyn consertará ou substituirá o instrumento ou componente(s) gratuita-mente para o comprador.

Esta garantia apenas é aplicável aos instrumentos comprados novos à Welch Allyn ou de distribuidores e representantes autorizados. O comprador deve devolver o instrumento, e é responsável pelos custos de expedição, diretamente à Welch Allyn ou a um distribuidor ou representante autorizado.

Esta garantia não inclui quebra nem falha devido a adulteração, uso indevido, negligência, acidentes, modificação ou transporte, e é anulada se o instrumento não for usado de acordo com as recomendações do fabricante ou se for reparado ou submetido a intervenções técnicas por pessoas não autorizadas pela Welch Allyn. Não é fornecida nenhuma outra garantia expressa ou implícita.

É necessário devolver o cartão de registo do instrumento como prova de compra e validação da garantia.

Especificações

Número do modelo

11810 Oftalmoscópio PanOptic sem filtro azul cobalto

11820 Oftalmoscópio PanOptic com filtro azul cobalto e lente para visualização da córnea que pode ser adicionada ao instrumento

Dimensões

5,125” C x 1,4”L x 3,750”A sem cálice ocular

Cálice ocular 1,45”C

Peso

220 gramas, sem cálice ocular

230 gramas, com cálice ocular

Em conformidade com:

IEC/UL/CSA/EN 60601-1

ISO 10943

Classificação do equipamento

IPX0 O equipamento não está protegido contra a entrada de água.



Condições ambientais do oftalmoscópio

Limites de temperatura

Em funcionamento: 10°C a 49°C

Transporte/armazenamento: -20°C a 55°C



Limites de humidade

Em funcionamento: 30% a 90%

Transporte/armazenamento: 10% a 95%



Limites de pressão atmosférica

500 hPa a 1060 hPa



EC REP Regulatory Affairs Representative
Welch Allyn Limited
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath, Republic of Ireland



Italiano

Simboli

 Attenzione. Leggere il manuale di funzionamento per conoscere le avvertenze e le istruzioni d'uso

 Parte applicata di tipo BF

 Numero per il riordino

 Identificatore del prodotto

 Produttore e data di produzione (AAAA-MM-GG)

R_x ONLY Solo per uso professionale

 Consultare le istruzioni operative

 Codice di lotto

 Rappresentante autorizzato nella Comunità europea

 Numero articolo per il commercio globale

Avvertenze e precauzioni

 **AVVERTENZA:** la luce emessa dall'oftalmoscopio è potenzialmente pericolosa. Maggiore è la durata dell'esposizione, più elevato è il rischio di danni oculari. L'esposizione alla luce proveniente da questo strumento, quando azionato all'intensità massima, eccede il valore di sicurezza raccomandato dopo 13 minuti in caso di lampade LED (base blu). I tempi di esposizione si intendono cumulativi per un periodo di 24 ore.

AVVERTENZA: durante l'uso dell'illuminazione alogena, non sono stati rilevati pericoli da radiazioni ottiche acute. Tuttavia, Welch Allyn consiglia di limitare l'intensità della luce diretta all'occhio del paziente al livello minimo necessario per la diagnosi. I soggetti maggiormente a rischio sono i bambini, i sofferenti di afachia e gli individui con malattie agli occhi. Il rischio diventa più grande se la persona da esaminare è stata esposta allo stesso strumento, o ad altro strumento oftalmico che usa una sorgente luminosa visibile, entro le 24 ore precedenti l'esame attuale. Ciò è particolarmente vero se l'occhio è stato esposto alla fotografia della retina. Questo strumento serve per condurre esami oftalmici di routine di durata generalmente non superiore a 60 secondi per occhio. Come per qualsiasi procedura medica, sebbene si debba valutare il beneficio ottenibile rispetto al rischio, per questo tipo di esami più complicati, l'esame non deve superare la durata di tre minuti nell'arco delle 24 ore. L'uso continuo di questo strumento, diverso da quello previsto, non è raccomandato in quanto potrebbe danneggiare gli occhi.

AVVERTENZA: per ridurre al minimo la temperatura della sede della lampada, tenere accesa la lampada non più di 2 minuti e lasciarla spenta non meno di 10 minuti.

AVVERTENZA: con questo prodotto usare solamente paraocchi del paziente PanOptic.

AVVERTENZA: solo su prescrizione (per uso professionale).

AVVERTENZA: le lampade potrebbero essere roventi. Prima della sostituzione, lasciare raffreddare la lampada.

AVVERTENZA: unità non idonea per l'uso in presenza di anestetico infiammabile.

 **ATTENZIONE:** le lampade alogene sono pressurizzate per fornire livelli massimi di efficienza e di illuminazione. Un trattamento errato può dare origine a frantumazioni. Proteggere il vetro della lampada contro abrasioni e graffi. Usare occhiali protettivi durante la manipolazione. Prima di sostituire la lampada, accertarsi che sia scollegata dall'alimentazione. Smaltire la lampada conformemente.

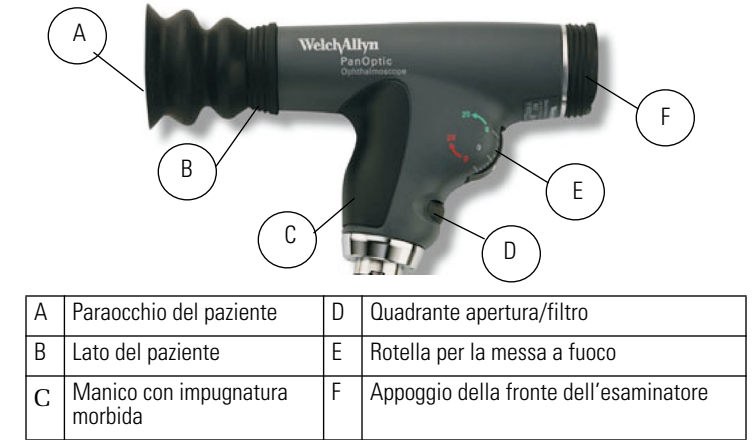
NOTA: su richiesta è disponibile un grafico della corrispondente analisi spettrale dello strumento.

L'oftalmoscopio PanOptic™

La trasparenza della cornea, il cristallino e l'umore vitreo permettono al medico di osservare direttamente le arterie, le vene ed il nervo ottico della retina.

L'osservazione diretta delle strutture del fundus attraverso l'oftalmoscopio PanOptic può evidenziare una malattia dell'occhio stesso oppure rivelare anomalie indicative di una malattia di un'altra parte del corpo. Fra le anomalie più importanti si ricordano le variazioni vascolari causate dal diabete o da ipertensione e il rigonfiamento dell'estremità del nervo ottico causato da papilledema o da nevrite ottica. In questo senso, l'occhio serve da finestra attraverso la quale possono essere fatte molteplici valutazioni cliniche.

Quando una diagnosi preliminare di una imminente condizione di pericolo dell'occhio, quale un glaucoma acuto (ad angolo chiuso) o il distacco della retina, viene fatta dall'esaminatore, il successivo pronto intervento di uno specialista degli occhi può evitare un danno irreversibile. Oppure, quando viene rilevata una condizione di dolore, però meno urgente, quale indebolimento visivo causato da cataratta o da mosche volanti, il paziente può essere tranquillizzato e invitato a visitare uno specialista.



A	Paraocchio del paziente	D	Quadrante apertura/filtro
B	Lato del paziente	E	Rotella per la messa a fuoco
C	Manico con impugnatura morbida	F	Appoggio della fronte dell'esaminatore

Istruzioni per l'assemblaggio

Collegamento dell'estremità dell'oftalmoscopio PanOptic ad un alimentatore Welch Allyn

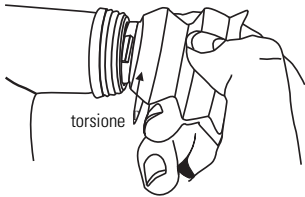
Allineare i ritagli sulla base dell'oftalmoscopio PanOptic con le alette sull'alimentatore. (L'oftalmoscopio PanOptic è utilizzabile con tutti gli alimentatori Welch Allyn da 3,5V). Premere leggermente e ruotare di 90 gradi.



Montaggio del paraocchio del paziente sull'oftalmoscopio PanOptic

 **AVVERTENZA:** con questo prodotto usare solamente paraocchi del paziente PanOptic.

Inserire il paraocchio nel lato del paziente dello strumento. Spingere e girare in un solo movimento fino a quando non si sente che le due parti si bloccano insieme.



Per ordinare nuovi paraocchi del paziente PanOptic, vedere Accessori e parti di ricambio.

Montaggio della lente di visione corneale sull'oftalmoscopio PanOptic (solo per il modello 11820)

Inserire la lente di visione corneale nel lato del paziente dello strumento. Spingere e girare in un solo movimento fino a quando non si sente che le due parti si bloccano insieme, come mostrato, senza sostituire il paraocchio del paziente con la lente di visione corneale. Verificare che la linea sulla custodia della lente sia allineata con la giuntura superiore dello strumento PanOptic.

Esecuzione di un esame con l'oftalmoscopio PanOptic

- Per esaminare l'occhio destro, rimanere in piedi o sedersi alla destra del paziente.
- Rimuovere gli occhiali (preferibile, ma non indispensabile) (A).
- Guardare attraverso l'oftalmoscopio (dal lato del medico) con il pollice sulla lente di messa a fuoco. Mettere a fuoco lo strumento su un oggetto a circa 5 metri di distanza (questa procedura compenserà le esigenze correttive dei propri occhi). (B)
- Iniziare con l'apertura piccola (posizione della linea verde sul quadrante delle aperture). (C)
- Accendere lo strumento (usando un alimentatore Welch Allyn da 3,5V). Regolare il reostato dell'intensità della luce sulla posizione massima desiderata (D)

A questo punto, si può iniziare l'esame:

- L'esaminatore deve porsi in una posizione di 15 gradi rispetto al lato delle tempie del paziente. (E)
- Dire al paziente di guardare dritto, in avanti, un oggetto lontano.
- Cominciare a circa 15 centimetri di distanza, guardando attraverso lo strumento e facendo brillare la luce sull'occhio del paziente e guardando al tempo stesso il riflesso retinico rosso. (F)
- Posare la mano sinistra sulla fronte del paziente (facoltativo).
- Lentamente, seguire il riflesso rosso verso il paziente e nella pupilla. Per la visione migliore, avvicinarsi il più possibile (il paraocchio deve toccare la fronte del paziente). (G)
- Una volta ottenuta una visione stabile del fundus, girare la rotella di messa a fuoco fino ad ottenere una visione nitida del disco ottico e dei vasi circostanti.

NOTA: affinché la visione sia più ampia, comprimere il paraocchio a metà contro la fronte del paziente. Così facendo, è possibile vedere contemporaneamente l'intero disco ottico e molti dei vasi circostanti (campo visivo di circa 25°). (H)

- Esaminare il disco ottico e verificarne la chiarezza del profilo, il colore, l'altezza e la condizione dei vasi. Seguire ogni vaso fino alla più lontana periferia possibile. Per individuare la macula, focalizzare sul disco, quindi spostare temporalmente la luce di circa un (1) diametro di disco. L'operatore può anche chiedere al paziente di guardare la luce dell'oftalmoscopio, permettendo automaticamente la visione completa della macula. Controllare l'eventuale presenza di anomalie nell'area maculare. Il filtro senza rosso facilita la visione del centro della macula, o fovea. (I)

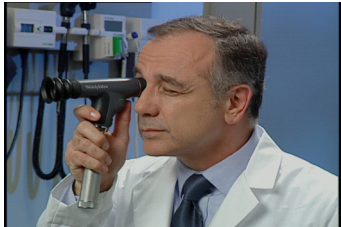
- Per esaminare la periferia estrema, dire al paziente di:
 - guardare in alto, per esaminare la retina superiore
 - guardare in basso, per esaminare la retina inferiore
 - guardare verso le tempie, per esaminare la retina temporale
 - guardare verso il naso, per esaminare la retina nasale.

Questa procedura metterà in rilievo quasi tutte le anomalie presenti nel fundus.

- Per esaminare l'occhio sinistro, ripetere la procedura sopra descritta. Tuttavia, a differenza dell'oftalmoscopio comune, una caratteristica esclusiva dello strumento PanOptic permette all'esaminatore di non spostarsi al proprio occhio sinistro. L'esaminatore può usare uno qualsiasi dei propri occhi per esaminare uno qualsiasi degli occhi del paziente, grazie alla più grande distanza di lavoro fra il paziente e l'esaminatore. Questa possibilità d'azione permette a coloro nei quali la visione da un occhio predomina sull'altro occhio di usare sempre quell'occhio nell'esaminare il fundus. (J)



(A)



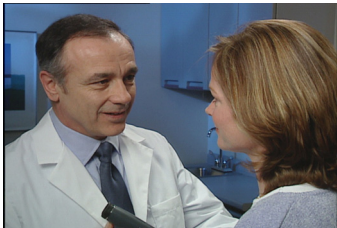
(B)



(C)



(D)



(E)



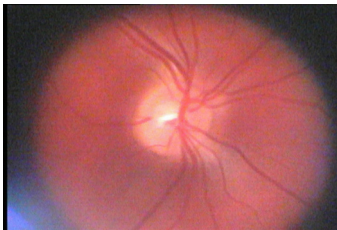
(F)



(G)



(H)



(I)



(J)

Aperture e filtri

La gamma di aperture e filtri disponibile è molto ampia: punto piccolo, punto grande, punto micro, apertura a fessura, filtro senza rosso, filtro blu cobalto (opzionale) e apertura a mezza luna (opzionale).

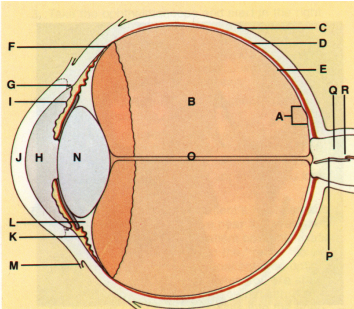
- Apertura piccola:** permette una facile visione del fundus attraverso una pupilla non dilatata. Iniziare la procedura sempre con quest’apertura e passare all’apertura micro se la pupilla è particolarmente piccola e/o sensibile alla luce. Questa posizione è la posizione “Home” (di partenza) sul quadrante delle aperture ed è indicata dal segno verde.
- Apertura grande:** apertura standard per l’esame dell’occhio con la **pupilla dilatata**.
- Apertura punto micro:** permette il facile accesso a pupille molto piccole, non dilatate.
- Apertura a fessura (solo per i modelli 11810, 11820):** aiuta a determinare le diverse altezze delle lesioni, in particolare tumori e dischi edematici.
- Filtro senza rosso (solo per i modelli 11810, 11820):** questo filtro esclude i raggi rossi dal campo di esame: questo sistema è superiore rispetto alla luce ordinaria nella visione di leggere alterazioni dei vasi, emorragie minime della retina, essudati da malattia e variazioni oscure nella macula. Le fibre del nervo diventano visibili, permettendo all’osservatore di notare la scomparsa di tali fibre, come nel caso dell’atrofia del nervo ottico. Lo sfondo appare grigio, il disco appare bianco, la macula appare gialla, il riflesso del fundus è intenso e i vasi appaiono quasi neri. Questo filtro è utile anche per distinguere le vene dalle arterie; le vene rimangono relativamente blu, ma il sangue arterioso ossigenato fa apparire le arterie ancora più nere. Un contrasto così ampio facilita la differenziazione da parte dell’operatore.
- Filtro blu cobalto (solo per il modello 11820):** usato insieme alla fluoresceina applicata localmente sulla cornea e ad una lente d’ingrandimento installabile (fornita), questo filtro è utile nell’individuare abrasioni della cornea e la presenza di corpi estranei. In questo modo, il filtro può essere usato come alternativa al filtro di Wood.
- Apertura a mezza luna (solo per il modello 11810):** offre la combinazione percezione di profondità e campo visivo.

L’occhio

L’oftalmoscopio PanOptic non solo permette di esaminare il fundus, ma è anche uno strumento diagnostico utile per lo studio di altre strutture oculari. Il fascio luminoso può essere usato per illuminare la cornea e l’iride al fine di individuare la presenza di corpi estranei nella cornea e irregolarità della pupilla.

L’esaminatore può anche individuare facilmente opacità del cristallino guardando la pupilla attraverso una lente di visione corneale supplementare installabile sullo strumento. Allo stesso modo, l’esaminatore può rilevare opacità dell’umore vitreo chiedendo al paziente di guardare in alto e in basso, a destra e a sinistra. L’eventuale opacità dell’umore vitreo risulterà visibile spostandosi lungo l’area pupillare mentre l’occhio cambia posizione o torna alla posizione primaria.

- A) Macula
- B) Umore vitreo
- C) Sclera
- D) Coroide
- E) Retina
- F) Ora serrata
- G) Canale di Schlemm
- H) Camera anteriore
- I) Iride
- J) Cornea
- K) Corpo ciliare
- L) Zonula (zona ciliare)
- M) Congiuntiva
- N) Cristallino
- O) Canale ialoideo
- P) Vena retinica centrale
- Q) Nervo ottico
- R) Arteria retinica centrale

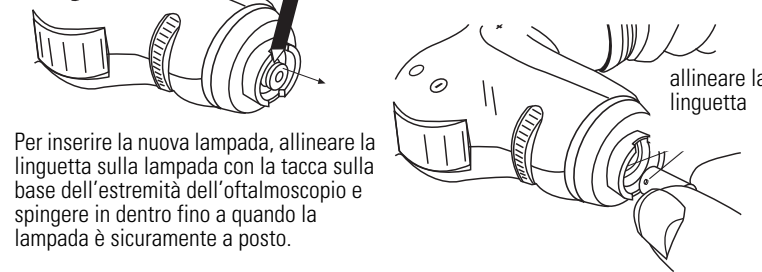


Istruzioni per la sostituzione della lampada

AVVERTENZA: le lampade potrebbero essere roventi. Prima della sostituzione, lasciare raffreddare la lampada. **Con questo prodotto è possibile utilizzare soltanto lampade LED Welch Allyn modello 03800-U o 03800.**

ATTENZIONE: le lampade alogene sono pressurizzate per fornire livelli massimi di efficienza e di illuminazione. Un trattamento errato può dare origine a frantumazioni. Proteggere il vetro della lampada contro abrasioni e graffi. Usare occhiali protettivi durante la manipolazione. Prima di sostituire la lampada, accertarsi che sia scollegata dall'alimentazione. Smaltire la lampada conformemente.

Con l’unghia o un piccolo oggetto, fare leva e rimuovere la lampada dalla base dell’estremità dell’oftalmoscopio.



Riparazioni

Le riparazioni devono essere eseguite in fabbrica.

Pulizia e disinfezione

Lenti: PanOptic è uno strumento ottico di precisione. Non utilizzare detergenti a base solvente sulle lenti. Per la pulizia delle lenti, utilizzare soltanto un panno per uso ottico pulito. **Alloggiamento:** pulire l'alloggiamento del dispositivo PanOptic con un adeguato panno detergente/disinfettante di livello medio-basso per uso medico imbevuto di una soluzione di ipoclorito di sodio 1:10 (candeggina) o di alcol isopropilico come ingrediente disinfettante attivo. Consultare le istruzioni di pulizia del produttore per applicare la modalità d'uso e i tempi di contatto corretti e conoscere le avvertenze e le precauzioni applicabili. Non saturare eccessivamente il dispositivo PanOptic.

Non immergere il dispositivo PanOptic in alcuna soluzione.

Non sterilizzare il dispositivo PanOptic.

Dopo la disinfezione, verificare l’eventuale presenza di segni visibili di deterioramento sul dispositivo PanOptic. Qualora siano presenti segni di danneggiamento o deterioramento, interrompere l'utilizzo del dispositivo e rivolgersi a Welch Allyn o al proprio rappresentante di zona.

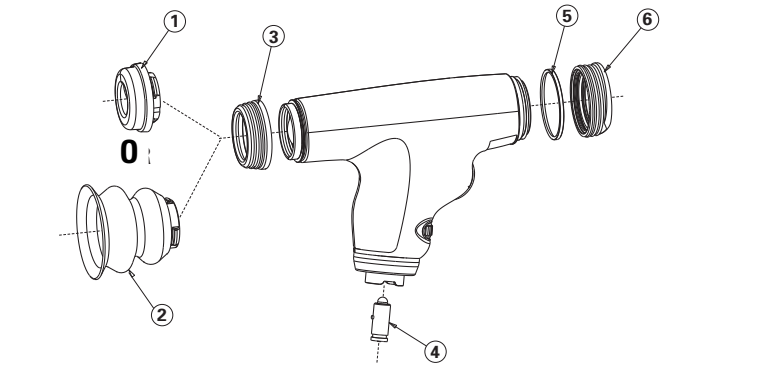
Conchiglia oculare del paziente: pulire la conchiglia oculare del paziente con un adeguato panno detergente/disinfettante di livello medio-basso per uso medico imbevuto di alcol isopropilico come ingrediente disinfettante attivo, oppure immergerla in una soluzione di glutaraldeide. Consultare le istruzioni del produttore per applicare la modalità d'uso e i tempi di contatto corretti e conoscere le avvertenze e le precauzioni applicabili. È possibile sterilizzare la conchiglia oculare del paziente in autoclave. Non utilizzare prodotti a base di acetone o altre sostanze chimiche aggressive. Questo prodotto non richiede nessun altro intervento di manutenzione preventiva.

Risoluzione dei problemi

Area problematica	Causa possibile	Rimedio
	Il quadrante delle aperture è in una posizione intermedia	Ruotare il quadrante delle aperture.
	Lampada bruciata.	Sostituire la lampada bruciata con una lampada Welch Allyn n.03800-U o 03800-LED.
Nessuna produzione luminosa	Lampada sbagliata/ lampada Welch Allyn non corretta/lampada non Welch Allyn.	Sostituire la lampada con una lampada Welch Allyn n.03800-U o 03800-LED.
	Il manico della batteria è completamente scarico.	Caricare il manico, controllare la batteria e/o il caricabatteria.

Area problematica	Causa possibile	Rimedio
Il punto non è centrato.	Il quadrante delle aperture non è centrato.	Spostare il quadrante delle aperture nella posizione di fermo completo.
Non si ottiene la visione voluta o completa.	L’unità non è nella corretta posizione operativa.	Durante la procedura, verificare che il paraocchio sia leggermente compresso.
Impossibile ottenere la messa a fuoco nitida/ visione sfocata.	Le lenti sono sporche.	Pulire le lenti con un panno morbido/pulito di grado ottico.
La luce prodotta ha una bassa intensità	Lo spinotto della lampada non è innestato nella fessura.	Inserire la lampada con lo spinotto saldamente alloggiato nella fessura.
	Pellicola sul gruppo ottico	Pulire le lenti con un panno morbido/pulito di grado ottico.
	Il manico della batteria non è completamente carico.	Caricare il manico, controllare la batteria e/o il caricabatteria.
Riflessi nella visione	Impronte digitali o sporco sulla lente dell’obiettivo (lato del paziente)	Pulire la lente dell’obiettivo (lato del paziente) con un panno morbido/pulito di grado ottico.
Impossibile collegare al manico dell'alimentazione.	La lampada non è completamente inserita.	Inserire la lampada con lo spinotto saldamente alloggiato nella fessura.

Elenco degli accessori e delle parti di ricambioWelch Allyn technischer



Art. N.	Descrizione	N. Prodotto
1	Lente di visione corneale (solo per il modello n. 11820)	11875
2	Paraocchi del paziente (Confezione da cinque (5) pezzi ciascuna 118092)	11870
3	Respingente lato paziente	118051
4	Lampada	03800-U o 03800-LED
5	Anello cromato	118027
6	Appoggio laterale per la fronte dell’esaminatore	118052

Assistenza tecnica Welch Allyn

http://www.welchallyn.com/about/company/locations.htm

Informazioni sui brevetti

Per informazioni sui brevetti, visitare il sito Web www.welchallyn.com/patents.

Garanzia dell’oftalmoscopio PanOptic

La Welch Allyn, Inc. garantisce che l’oftalmoscopio PanOptic n.11810 e n. 11820 è privo di difetti originali dei materiali e di fabbricazione e che funziona in base alle specifiche indicate dal produttore per il periodo di un anno dalla data di acquisto. Se durante il periodo di garanzia lo strumento o un suo componente risulta difettoso o se funziona ad una specifica diversa da quella indicata dal produttore, la Welch Allyn riparerà o sostituirà lo strumento o il componente (o i componenti) senza alcun addebito a carico dell’acquirente.

Questa garanzia si applica solo a strumenti nuovi acquistati dalla Welch Allyn o da un suo rappresentante o rivenditore autorizzato. L’acquirente, sopportando in proprio le spese di spedizione, deve restituire lo strumento direttamente alla Welch Allyn o ad un rappresentante o rivenditore autorizzato.

Questa garanzia non copre la rottura o il guasto causato da manomissione, uso improprio, negligenza, incidente, alterazione o spedizione e diventa nulla se lo strumento non viene usato seguendo le raccomandazioni del produttore o se la riparazione o la manutenzione non viene effettuata dalla Welch Allyn o da un rappresentante autorizzato della Welch Allyn.

Non viene offerta alcun’altra garanzia esplicita o implicita.

Specifiche

Numero del modello

11810 Oftalmoscopio PanOptic senza filtro blu cobalto
11820 Oftalmoscopio PanOptic con filtro blu cobalto e lente di visione corneale supplementare

Dimensioni

5,125”L (13 cm) x 1,4”L (3,5 cm) x 3,750”A (9,5 cm) senza paraocchio
Paraocchio 1,45”L (3,7 cm)

Peso

0,48 libbre (218 g) senza paraocchio
0,50 libbre (227 g) con paraocchio

Conforme a:

IEC/UL/CSA/EN 60601-1
ISO 10943

Classificazione dell’unità

IPX0 Unità non protetta contro l’ingresso di acqua.

	Ambiente Limiti di temperatura Funzionamento: 59°F (10°C) -104°F (49°C) Trasporto/conservazione: -4°F (-20°C) - 120°F (55°C)
---	--

	Limiti di umidità Funzionamento: 30% - 90% Trasporto/conservazione: 10% - 95%
	Limiti di pressione atmosferica 500 hPa - 1060 hPa

	Regulatory Affairs Representative Welch Allyn Limited Navan Business Park Dublin Road Navan, County Meath, Republic of Ireland
---	--



PanOptic™ Augenspiegel
118 Serie

Teile-Nr. 720270 Rev. A
© 2013 Welch Allyn, Inc.
Gedruckt in den USA.

Deutsch

Symbole

 Vorsicht. Vorsichtsmaßnahmen und Gebrauchsanweisung in der Bedienungsanleitung beachten

 Anwendungsteil vom Typ BF

 Nachbestellnummer

 Produkt-ID

 Hersteller und Herstellungsdatum (JJJJ-MM-TT)

R_x ONLY Benutzung nur durch Fachpersonal

 Gebrauchsanweisung beachten

 Chargencode

 Autorisierter Händler in der Europäischen Gemeinschaft

 GTIN (Global Trade Item Number)

Sicherheits- und Warnhinweise

 **WARNUNG:** Das vom Ophthalmoskop ausgestrahlte Licht ist potenziell gefährlich. Das Risiko für Augenschäden wächst mit der Dauer der Aussetzung. Das von diesem Instrument beim Betrieb mit maximaler Intensität ausgestrahlte Licht überschreitet die Richtwerte der Sicherheitsrichtlinie nach 13 Minuten bei Beleuchtung mit einer LED-Lampe (blaue Basis). Die Belichtungszeiten gelten kumulativ über einen Zeitraum von 24 Stunden.

WARNUNG: Bei Verwendung von Halogenbeleuchtung sind keine akuten optischen Strahlungsgefahren bekannt. Allerdings empfiehlt Welch Allyn, die Intensität der direkt in das Auge des Patienten gerichteten Lichtstrahlung auf das zur Diagnose erforderliche Mindestmaß zu beschränken. Kleinkinder, Patienten mit fehlender Augenlinse und Personen, die an Augenkrankheiten leiden, sind einem erhöhten Risiko ausgesetzt. Das Risiko ist außerdem dann erhöht, wenn die untersuchte Person in den vergangenen 24 Stunden demselben bzw. einem beliebigen anderen Augenuntersuchungsgerät mit sichtbarer Lichtquelle ausgesetzt war. Dies trifft insbesondere dann zu, wenn das Auge mit Hilfe der Netzhautfotografie untersucht wurde. Der Zweck des Geräts sind routinemäßige Augenuntersuchungen, die normalerweise höchstens 60 Sekunden pro Auge dauern. Zwar müssen wie bei allen medizinischen Eingriffen Risiken und Nutzen abgewogen werden, jedoch sollten diese eingehenderen Untersuchungen in einer Periode von 24 Stunden nicht mehr als insgesamt 3 Minuten in Anspruch nehmen. Der übermäßige Gebrauch dieses Geräts über seinen Zweck hinaus wird nicht empfohlen; er kann zu Augenschäden führen.

WARNUNG: Zur Minimierung der Außentemperatur des Ophthalmoskop-Gehäuses das Gerät maximal 2 Minuten lang eingeschaltet lassen und frühestens nach 10 Minuten wieder einschalten.

WARNUNG: Mit diesem Produkt ausschließlich PanOptic Patienten-Augenbecher verwenden.

WARNUNG: Nur Rx (für Benutzung durch Fachpersonal).

WARNUNG: Lampe kann heiß sein. Lampe vor dem Entfernen abkühlen lassen.

WARNUNG: Gerät ist für den Gebrauch in Gegenwart entzündlicher Anästhetika nicht geeignet.

 **VORSICHT:** Halogenlampen stehen unter Druck, um maximale Effizienz und Beleuchtung bereitzustellen. Eine falsche Handhabung kann zum Zerschlagen führen. Lampenoberfläche gegen Abscheuerungen und Kratzer schützen. Beim Handhaben Schutzbrille tragen. Vor dem Auswechseln der Lampe sicherstellen, dass der Strom abgeschaltet ist. Lampe vorsichtig entsorgen.

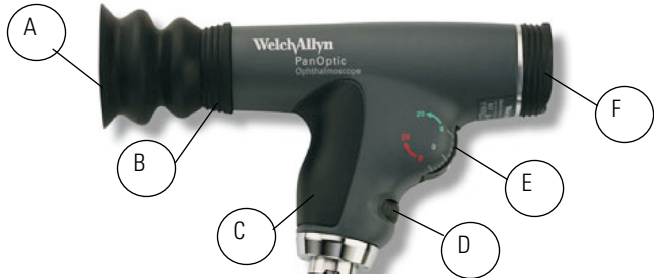
Hinweis: Ein Diagramm der relativen spektralen Intensität des Instruments ist auf Anfrage erhältlich.

Der PanOptic™ Augenspiegel

Aufgrund der Durchsichtigkeit von Hornhaut, Linse und Glaskörperflüssigkeit kann der Arzt eine direkte Untersuchung der Arterien, der Venen und des Sehnervs der Netzhaut vornehmen.

Die direkte Untersuchung der Strukturen des Hintergrunds mit Hilfe eines PanOptic Augenspiegels kann Erkrankungen am Auge selbst oder Abnormalitäten aufweisen, die auf Erkrankungen an anderen Stellen im Körper hindeuten. Zu den wichtigsten Auffälligkeiten dieser Art gehören Gefäßveränderungen, die in Folge von Diabetes oder Bluthochdruck auftreten, bzw. Schwellungen des Sehnervs, die auf Papillenödeme oder Sehnerventzündungen hinweisen. In diesem Zusammenhang kann man also davon sprechen, dass die Augen als Fenster dienen, durch die eine Vielzahl wertvoller klinischer Beurteilungen vorgenommen werden können.

Wird vom Untersuchenden die Vordiagnose einer unmittelbar gefährlichen Augenerkrankung, wie z.B. eines akuten (Engwinkel-) Glaukoms oder einer Netzhautablösung, gestellt, kann die sofortige Überweisung zu einem Augenspezialisten u.U. irreversible Schäden vermeiden. Oder wenn beunruhigende, doch weniger dringende Zustände wie z.B. Sehstörungen aufgrund von Katarakten oder Glaskörpertrübungen festgestellt werden, kann der Patient beruhigt und entsprechend weiter verwiesen werden.

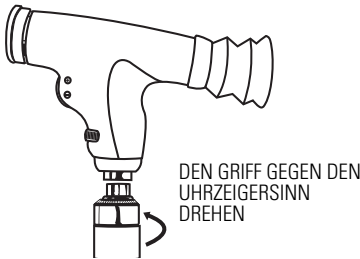


A	Patienten-Augenbecher	D	Blenden-/Filter-Skala
B	Patientenseite	E	Scharfstellscheibe
C	Weicher Griff	F	Seite des Untersuchenden - Brauenstütze

Inbetriebnahmeanleitung

Anschließen des PanOptic Augenspiegels an eine Welch Allyn Stromquelle

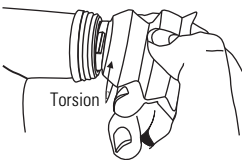
Die Aussparungen am Gehäuse des PanOptic Augenspiegels mit den Kabelschuhen an der Stromquelle ausrichten. (Der PanOptic Augenspiegel ist mit allen 3,5V-Stromquellen von Welch Allyn kompatibel.) Leicht eindrücken und um 90 Grad drehen



Befestigen des Patienten-Augenbeckers am PanOptic

 **WARNUNG:** Mit diesem Produkt ausschließlich PanOptic Patienten-Augenbecher verwenden.

Den Augenbecher auf der Patientenseite in das Instrument einsetzen. Den Augenbecher gleichzeitig eindrücken und drehen, bis er „einrastet“.



Zur Bestellung neuer PanOptic Augenbecher siehe

Befestigen der Hornhaut-Untersuchungslinse am PanOptic (nur für Modellnummer 11820)

Die Hornhaut-Untersuchungslinse auf der Patientenseite des Instruments einsetzen. Gleichzeitig eindrücken und drehen, bis sie „einrastet“, außer wenn der Patienten-Augenbecher durch die Hornhaut-Untersuchungslinse ersetzt wird. Sicherstellen, dass die Linie am Linsengehäuse mit der obersten Fuge am PanOptic Instrument ausgerichtet ist.

Untersuchungen mit dem PanOptic Augenspiegel durchführen

- Zur Untersuchung des rechten Auges auf der rechten Seite des Patienten sitzen oder stehen.
- Brille abnehmen (nicht notwendig, aber empfohlen). (A).
- Durch das Visier schauen (von der Arztseite aus) und den Daumen an der Scharfstellscheibe halten. Das Visier auf ein ca. 4,5 m weit entferntes Objekt einstellen. (Dadurch werden die korrekten, auf die notwendigen Korrekturen aufgrund der verminderten Sehstärke des Untersuchenden abgestimmten Einstellungen vorgenommen.) (B)
- Mit der kleinen Blende beginnen (Position der grünen Linie auf der Blendenskala). (C)
- Das Visier einschalten (dabei eine beliebige Welch Allyn 3,5V-Stromquelle benutzen). Den Lichtintensitäts-Regelwiderstand so hoch wie gewünscht einstellen. (D)

Jetzt kann mit der Untersuchung begonnen werden:

- Der Untersuchende sollte sich in einem Winkel von ca. 15 Grad neben der Schläfenseite des Patienten befinden. (E)
- Den Patienten anweisen, geradeaus und auf ein in der Ferne befindliches Objekt zu schauen.
- Beginnend in einem Abstand von 15 cm durch das Visier schauen und das Licht auf das Auge des Patienten richten, während gleichzeitig nach dem roten Netzhautreflex gesucht wird. (F)
- Die linke Hand auf die Stirn des Patienten legen (wahlweise).
- Dem roten Reflex langsam in Richtung Patient und in die Pupille folgen. So nahe wie möglich herangehen, um die optimale Betrachtung zu gewährleisten (der Augenbecher sollte die Augenbraue des Patienten berühren).(G)
- Wenn eine stabile Sicht des Augenhintergrunds erreicht wurde, die Einstellscheibe so lange drehen, bis ein messerscharfes Bild der Sehnervenscheibe und der umliegenden Gefäße erzielt wurde.

Hinweis: Um die Ansicht so groß wie möglich zu machen, den Augenbecher halb gegen die Augenbraue des Patienten drücken. Dadurch erhält der Untersuchende die Möglichkeit, gleichzeitig die gesamte Sehnervenscheibe sowie viele der umliegenden Gefäße (in einem Sehfeld von ca. 25°) zu sehen. (H)

- Die Sehnervenscheibe auf klaren Umriss, Färbung, Erhöhung und Zustand der Gefäße untersuchen. Jedes Gefäß so weit wie möglich bis zur Peripherie untersuchen. Zur Ermittlung der feinen Hornhautnarbe auf die Sehnervenscheibe konzentrieren, dann das Licht ca. einen (1) Scheibendurchmesser in Schläfenrichtung bewegen. Darüber hinaus kann der Patient veranlasst werden, in das Licht des Augenspiegels zu blicken, wodurch die feine Hornhautnarbe automatisch voll sichtbar wird. Auf Abnormalitäten im Bereich der feinen

Hornhautnarbe untersuchen. Der Rotfilterfilter ermöglicht die Betrachtung der zentralen feinen Hornhautnarbe oder Fovea. (I)

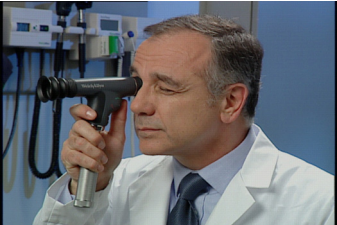
- Zur Untersuchung der extremen Peripherie den Patienten folgendermaßen anweisen:
 - Zur Untersuchung des oberen Teils der Netzhaut sollte er nach oben blicken
 - Zur Untersuchung des unteren Teils der Netzhaut sollte er nach unten blicken
 - Zur Untersuchung der temporalen Netzhaut sollte er in Richtung Schläfe blicken
 - Zur Untersuchung der nasalen Netzhaut sollte er in Richtung Nase blicken.

In diesem Untersuchungsablauf werden praktisch alle Abnormalitäten sichtbar, die im Augenhintergrund auftreten.

- Zur Untersuchung des linken Auges den oben beschriebenen Vorgang wiederholen. Eines der einzigartigen Merkmale des PanOptic liegt darin, dass im Gegensatz zur herkömmlichen Augenspiegelung der Untersuchende nicht zu seinem linken Auge wechseln muss. Er kann die Untersuchung beider Augen des Patienten wahlweise mit seinem rechten oder linken Auge durchführen, da zwischen dem Patienten und dem Untersuchenden ein größerer Abstand besteht. Dies erlaubt Personen, die ein stark dominierendes Auge haben, die Untersuchung des Augenhintergrunds stets mit diesem Auge durchzuführen. (J)



(A)



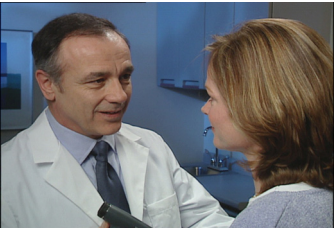
(B)



(C)



(D)



(E)



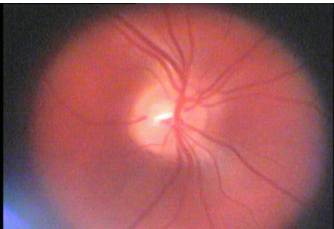
(F)



(G)



(H)



(I)



(J)

Blenden und Filter

Es kann aus einer breiten Palette praktischer Blenden und Filter ausgewählt werden: Punktstrahlblende (klein), Punktstrahlblende (groß), Punktstrahlblende (Mikro), Schlitzblende, Rotfreifilter, Kobaltblaufilter (wahlweise) und Halbmondblende (wahlweise).

- Punktstrahlblende (klein):** Ermöglicht einen problemlosen Blick auf den Augenhintergrund durch eine nicht erweiterte Pupille. Die Untersuchung stets mit dieser Blende beginnen und mit der Punktstrahlblende (Mikro) fortfahren, wenn die Pupille extrem klein und/oder lichtempfindlich ist. Diese Position ist auf der Blendenskala automatisch eingestellt und mit der grünen Markierung gekennzeichnet.
- Punktstrahlblende (groß):** Standardblende für die Untersuchung erweiterter Pupillen.
- Punktstrahlblende (Mikro):** Ermöglicht das einfache Durchleuchten sehr kleiner, nicht erweiterter Pupillen.
- Schlitzblende (nur für Modelle 11810 und 11820):** Hilft bei der Bestimmung der Erhöhung unterschiedlich hoher Läsionen, insbesondere Tumoren und ödematösen Sehnervenseiben.
- Rotfreifilter (nur für Modelle 11810 und 11820):** Mit diesem Filter werden rote Strahlen aus dem Untersuchungsbereich eliminiert: auf diese Weise können leichte Veränderungen von Gefäßen, kleinste Netzhautblutungen, schlecht sichtbare Exsudate und undeutliche Veränderungen in der feinen Hornhautnarbe erkannt werden. Die Nervenfasern werden sichtbar, und der Betrachter kann das Verschwinden dieser Fasern, wie zum Beispiel bei Nervenatrophie, erkennen. Der Hintergrund erscheint grau, die Sehnervenseiche weiß und die feine Hornhautnarbe gelb, der Fundusreflex ist intensiv und die Gefäße erscheinen fast schwarz. Dieser Filter wird außerdem benutzt, um die Unterscheidung zwischen Venen und Arterien zu erleichtern; Venen sehen bläulich aus, doch das sauerstoffreiche arterielle Blut lässt die Arterien schwärzer erscheinen. Dieser größere Kontrast erleichtert dem Untersuchenden die Unterscheidung.
- Kobaltblaufilter (nur für Modell 11820):** Dieser Filter wird zusammen mit äußerlich auf die Hornhaut aufgetragenem Fluoreszeinfarbstoff und einer Zusatzlupe (mitgeliefert) benutzt und unterstützt die Erkennung von Hornhautabschürfungen und Fremdkörpern. Auf diese Weise kann der Filter als bedingt geeigneter Ersatz für eine Woods-Leuchte dienen.
- Halbmondblende (nur für Modell 11810):** Sorgt für kombinierte Tiefenwahrnehmung und Sichtfeld.

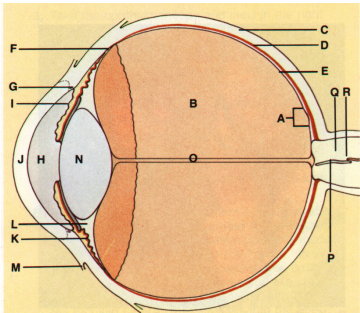


Das Auge

Neben der Untersuchung des Hintergrunds eignet sich der PanOptic Augenspiegel außerdem als Diagnosegerät bei der Untersuchung anderer Augenstrukturen. Der Lichtstrahl kann zur Illumination der Hornhaut und der Iris benutzt werden, um Fremdkörper in der Hornhaut und Unregelmäßigkeiten in der Pupille zu finden.

Der Arzt hat darüber hinaus die Möglichkeit, auf einfache Weise Linsenopazitäten zu erkennen, indem er die Pupille durch eine Zusatz-Hornhaut-Untersuchungslinse anschaut. Ebenso können Glaskörperopazitäten erkannt werden, indem der Patient angewiesen wird, nach oben, unten, rechts und links zu blicken. Möglicherweise vorhandene Glaskörperopazitäten können beobachtet werden, wenn sie sich bei Positionsänderungen des Auges bzw. Rückkehr in die Normalposition über den Pupillenbereich bewegen.

- A) Feine Hornhautnarbe
- B) Glaskörperflüssigkeit
- C) Lederhaut
- D) Aderhaut
- E) Netzhaut
- F) Ora serrata
- G) Schlemm-Kanal
- H) Vordere Augenkammer
- I) Iris
- J) Hornhaut
- K) Ziliarkörper
- L) Zonula (Aufhängeband)
- M) Bindehaut
- N) Augenlinse
- O) Glaskörperkanal
- P) Zentralvene der Netzhaut
- Q) Sehnerv
- R) Zentralarterie der Netzhaut



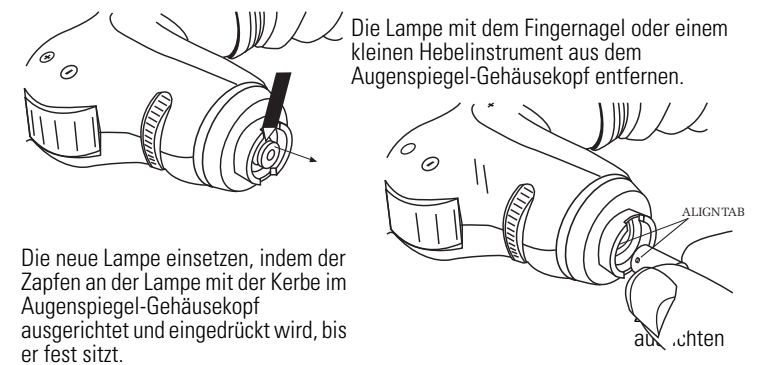
Anleitung zum Auswechseln der Lampe



WARNING: Lampe kann heiß sein. Lampe vor dem Entfernen abkühlen lassen. **Mit diesem Produkt nur Welch Allyn Lampen der Modelle 03800-U oder 03800-LED verwenden.**



VORSICHT: Halogenlampen stehen unter Druck, um maximale Effizienz und Beleuchtung bereitzustellen. Eine falsche Handhabung kann zum Zerbrechen führen. Lampenoberfläche gegen Abscheuerungen und Kratzer schützen. Beim Handhaben Schutzbrille tragen. Vor dem Auswechseln der Lampe sicherstellen, dass der Strom abgeschaltet ist. Lampe vorsichtig entsorgen.



Reparaturen

Reparaturen sollten im Herstellungswerk durchgeführt werden.

Reinigung und Desinfektion

Gehäuse: Das PanOptic Gehäuse mit einem geeigneten schwachen oder mittelstarken klinischen Reinigungs-/Desinfektionsmittel abwischen, das als aktiven Desinfektionsinhaltsstoff entweder eine 1:10 verdünnte Lösung mit Natriumhypochlorit (Bleichmittel) enthält oder aber Isopropyl-Alkohol. Beachten Sie die Anweisungen des Herstellers in Bezug auf ordnungsgemäße Verwendung, Kontaktzeiten sowie geltende Warn- und Vorsichtshinweise.

Das PanOptic übermäßig befeuchten.

Das PanOptic nicht in Lösung eintauchen.

Das PanOptic nicht sterilisieren.

Nach der Desinfektion eine Sichtprüfung des PanOptic auf Abnutzung vornehmen. Bei Anzeichen für Beschädigung oder Abnutzung die Benutzung einstellen und Kontakt mit Welch Allyn oder Ihrem Gebietsvertreter aufnehmen.

Patienten-Augenmuschel: Die Patienten-Augenmuschel mit einem geeigneten schwachen oder mittelstarken klinischen Reinigungs-/Desinfektionsmittel abwischen, das Isopropyl-Alkohol als aktives Desinfektionsmittel enthält, oder in einer Lösung auf Glutaraldehyd-Basis tränken. Beachten Sie die Anweisungen des Produktherstellers in Bezug auf ordnungsgemäße Verwendung, Kontaktzeiten sowie geltende Warn- und Vorsichtshinweise.

Patienten-Augenmuschel kann autoklaviert werden.

Keine Produkte auf Azetonbasis oder andere aggressiven Chemikalien verwenden.

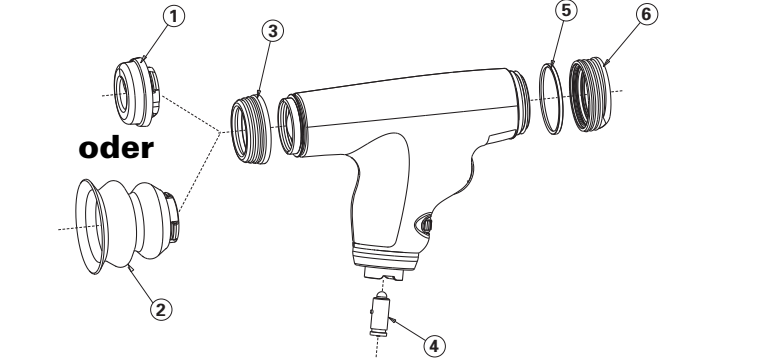
Für dieses Produkt ist keine weitere vorbeugende Wartung erforderlich.

Störungsbehebung

Problembereich	Mögliche Ursache	Korrigierende Maßnahme
	Die Blendenskala steht zwischen zwei Positionen	Die Blendenskala drehen.
	Lampe ist ausgebrannt.	Die Lampe durch eine Welch Allyn Lampe, Teilenummer 03800-U oder 03800-LED, ersetzen.
Kein Licht wird abgegeben.	Falsche Lampe/ falsche Welch Allyn Lampe/keine Welch Allyn Lampe.	Die Lampe durch eine Welch Allyn Lampe, Teilenummer 03800-U oder 03800-LED, ersetzen.
	Der Batteriegriff ist vollkommen leer.	Den Griff aufladen, die Batterie und/oder das Aufladegerät überprüfen.

Problembereich	Mögliche Ursache	Korrigierende Maßnahme
Der Lichtstrahl ist nicht zentriert.	Die Blendenskala ist nicht zentriert.	Die Blendenskala in die voll arretierte Position bringen.
Es wird keine volle oder erwartete Ansicht erreicht.	Das Gerät ist nicht richtig für den Betrieb positioniert.	Sicherstellen, dass der Augenbecher während des Vorgangs leicht zusammengedrückt ist.
Keine Scharfeinstellung möglich/Ansicht ist verschwommen.	Die Linsen sind verschmutzt.	Die Linsen mit einem sauberen, weichen, für optische Produkte geeigneten Tuch reinigen.
Gedämpfte Lichtleistung.	Der Lampenstift ist nicht in der Öffnung eingerastet.	Die Lampe mit fest in der Öffnung eingerastetem Stift einsetzen.
	Film auf den optischen Teilen.	Die Linsen mit einem sauberen, weichen, für optische Produkte geeigneten Tuch reinigen.
	Der Griff ist nicht ganz aufgeladen.	Den Griff aufladen, die Batterie und/oder das Aufladegerät überprüfen.
Blendender Glanz in der Ansicht.	Fingerabdrücke oder Schmutz auf der Objektivlinse (auf der Patientenseite).	Die Objektivlinse (auf der Patientenseite) mit einem sauberen, weichen, für optische Produkte geeigneten Tuch reinigen.
Anschluss an den Stromgriff nicht möglich.	Lampe sitzt nicht ganz fest.	Die Lampe mit fest in der Öffnung eingerastetem Stift einsetzen.

Zubehör- und Ersatzteilliste



Artikel-Nr.	Beschreibung	Produkt-Nr.
1	Hornhaut-Untersuchungslinse (nur für Modell-Nr. 11820)	11875
2	Patienten-Augenbecher (Packung mit je fünf (5) 118092)	11870
3	Patienten-Seitenstütze	118051
4	Lampe	03800-U oder 03800-LED
5	Chromring	118027
6	Brauenstütze für die Seite des Untersuchenden	118052

Welch Allyn technischer Kundendienst:

<http://www.welchallyn.com/about/company/locations.htm>

Patentinformationen

Patenthinweise finden Sie unter www.welchallyn.com/patents.

PanOptic Augenspiegel - Garantie

Welch Allyn, Inc. garantiert, dass der PanOptic Augenspiegel, Modellnummer 11810 und 11820, frei von Originaldefekten in Material und Herstellung ist, und dass der Augenspiegel in Übereinstimmung mit den vom Hersteller festgelegten technischen Daten funktioniert, und zwar für die Dauer eines Jahres ab Kaufdatum. Wird dieses Instrument oder eine seiner Komponenten während der Garantieperiode für defekt befunden oder funktioniert es nicht gemäß den vom Hersteller festgelegten technischen Daten, repariert oder ersetzt Welch Allyn dem Käufer das Instrument bzw. die Komponente(n) kostenlos.

Diese Garantie bezieht sich ausschließlich auf Neuinstrumente, die von Welch Allyn oder einem seiner autorisierten Händler oder Vertreter gekauft wurden. Der Käufer muss das Instrument direkt an Welch Allyn oder einen autorisierten Händler bzw. Vertreter zurücksenden und hat die Kosten des Versands zu tragen.

Diese Garantie deckt keinen Bruch und kein Versagen ab, das in Folge falschen Gebrauchs, Missbrauchs, von Fahrlässigkeit, Unfall, Modifikationen oder Versand entsteht, und wird ungültig, wenn das Instrument nicht gemäß den Empfehlungen des Herstellers benutzt oder von anderen Parteien als Welch Allyn oder einem autorisierten Welch Allyn Vertreter repariert wurde. Es wird keine weitere ausdrückliche oder stillschweigende Garantie abgegeben.

Die Rücksendung der Garantiekarte ist als Kaufbeleg und Inkrafttreten der Garantieleistungen notwendig.

Technische Daten

Modellnummer

11810 PanOptic Augenspiegel ohne Kobaltblaufilter

11820 PanOptic Augenspiegel mit Kobaltblaufilter und Zusatz-Hornhaut-Untersuchungslinse

Abmessungen

13,08 cm lang x 3,56 cm breit x 9,53 cm hoch (ohne Augenbecher)

Augenbecher: 3,68 cm lang

Gewicht

218 g (ohne Augenbecher)

227 g (mit Augenbecher)

Konform mit

IEC/UL/CSA/EN 60601-1

ISO 10943

Geräteklassifizierung

IPX0 Gerät ist nicht gegen eindringendes Wasser geschützt.



Umgebung

Zulässige Temperatur

Betrieb: 59 °F (10 °C) bis 104 °F (49 °C)

Transport/Lagerung: -4 °F (-20 °C) bis 120 °F (55 °C)



Zulässige Luftfeuchtigkeit

Betrieb: 30% - 90%

Transport/Lagerung: 10% - 95%



Zulässiger Luftdruck

500 hPa bis 1060 hPa



Regulatory Affairs Representative

Welch Allyn Limited

Navan Business Park

Dublin Road

Navan, County Meath, Republic of Ireland



PanOptic™-oftalmoskop
Serie 118

720270 Rev. A
© 2013 Welch Allyn, Inc.
Trykt i USA.

Dansk

Symbolforklaring

 Bemærk: Læs betjeningsvejledningen for information om forholdsregler og brugsanvisning

 Type BF anvendt del

 Bestillingsnummer

 Produkt-id

 Producent & produktionsdato (ÅÅÅÅ-MM-DD)

R_x ONLY Kun til professionel brug

 Se brugsvejledning

 Batchkode

 Godkendt repræsentant i Det Europæiske Fællesskab

 Globalt varenummer

Advarsler og forsigtighedsregler

 **ADVARSEL:** Det lys, der udsendes fra oftalmoskopet, kan være farligt. Jo længere eksponeringen varer, jo større er risikoen for øjenskader. Eksponering for lys fra dette instrument vil, når det anvendes ved den maksimale intensitet, overskride sikkerhedsretningslinjerne efter 13 minutter, når der lyses med en LED-pære (blå base). Eksponeringstiden er kumulativ for en 24-timers periode.

ADVARSEL: Ved brug af halogenbelysningen er ingen akutte optiske strålingsfarer identificeret. Welch Allyn anbefaler dog at begrænse intensiteten af det lys, der rettes mod patientens øje, til det minimumsniveau, der er nødvendigt for diagnosen. Spædbørn, personer med afaki og personer med øjensygdomme har større risiko. Risikoen er også forhøjet ved undersøgelse, hvis personen har været undersøgt med samme instrument eller et andet oftalmologisk instrument med en synlig lyskilde i det seneste døgn. Dette gælder især, hvis øjet er blevet udsat for fundusfotografering. Dette instrument er beregnet til rutinemæssig oftalmologisk undersøgelse i et omfang af højst 60 sekunder pr. øje. Selv om der er et risk-benefit-forhold ved alle medicinske procedurer, bør disse mere komplicerede undersøgelser ikke overskride 3 minutter i døgnet. Omfattende brug af dette instrument ud over den tilsigtede anvendelse anbefales ikke, da øjet kan blive beskadiget.

ADVARSEL: For at minimere ophedning af lampehuset bør instrumentet ikke være tændt i mere end 2 minutter, og det bør være slukket i mindst 10 minutter efter brug.

ADVARSEL: Brug kun PanOptic-patientokularer med dette produkt.

ADVARSEL: Kun Rx (til professionel brug).

ADVARSEL: Lamper kan være varme. Lad lamperne køle af, inden de fjernes.

ADVARSEL: Ikke egnet til brug sammen med brændbare anæstesi-midler.

 **FORSIGTIG:** Halogenlamper er trykregulerede for at give maksimum effektivitet og belysning. Fejlhåndtering kan forårsage knusning. Beskyt lampens overflade mod slid og ridser. Brug beskyttelsesbriller under håndtering. Kontrollér, at strømmen er slukket, når pæren udskiftes. Bortskaf lampen forsigtigt.

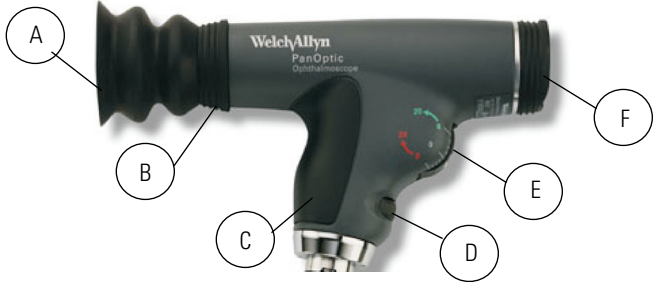
BEMÆRK: En graf af instrumentets relative spektrale output kan fås efter anmodning.

PanOptic™-oftalmoskopet

Hvis cornea, linse og humor vitreus er klare, er det muligt direkte at se arterier, vener og synsnerven i retina.

Direkte observation af fundusstrukturene gennem et PanOptic-oftalmoskop kan vise sygdomme i selve øjet og afsløre abnormiteter, som kan være tegn på sygdom andetsteds i kroppen. De vigtigste af disse er vaskulære ændringer som følge af diabetes samt hypertension og hævelse af synsnervepapillen som følge af papilødem eller optisk neuritis. I denne forbindelse fungerer øjet som et vindue, hvorigennem der kan udføres mange værdifulde kliniske evalueringer.

Når undersøgeren stiller en foreløbig diagnose på en overhængende farlig tilstand i øjet, f.eks. akut vinkelbloklaukom eller retinaløsning, kan omgående henvisning til en øjenspecialist forhindre uigenkaldelig skade. Hvis der observeres foruroligende, men mindre akutte tilstande, f.eks. synsnedsættelse på grund af katarakt eller muscae volitantes, kan patienten beroliges og henvises.

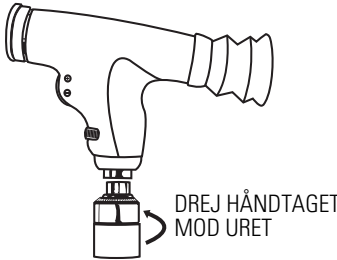


A	Patientokular	D	Indstillingsregulator for blændeåbning/filter
B	Patientens side	E	Fokuseringsregulator
C	Håndgreb	F	Lægens side, øjenbrynsstøtte

Monteringsvejledning

Montering af **PanOptic-**oftalmoskophovedet på en Welch Allyn-strømkilde

Juster rillerne i PanOptic-oftalmoskopets basis med strømkildens tapper. (PanOptic-oftalmoskopet passer til alle 3,5 V Welch Allyn-strømkilder). Skub forsigtigt håndtaget ind, og drej det 90 grader.

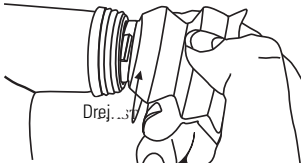


Montering af patientokularet på **PanOptic**

 **ADVARSEL:** Brug kun PanOptic-patientokularer med dette produkt.

Indsæt okularet i patientens side af instrumentet. Skub og drej i en samlet bevægelse, indtil de to låses sammen.

Se afsnittet "Tilbehør og reservedele" for at bestille PanOptic-patientokularer.



Montering af cornealinsen på **PanOptic** (kun model 11820)

Indsæt cornealinsen i patientens side af instrumentet. Skub og drej i en samlet bevægelse, indtil de to låses sammen, men udskift i stedet patientokularet med cornealinsen. Kontrollér, at linjen på linsehuset flugter med den øverste sammenføjning på PanOptic-instrumentet.

Undersøgelse med PanOptic-oftalmoskopet

- Stå eller sid på patientens højre side for at undersøge det højre øje.
- Fjern eventuelle briller (anbefales, men er ikke obligatorisk) (A).
- Se gennem skopet (fra lægens side), og hold tommelfingeren på fokuseringsregulatoren. Fokuser skopet på en genstand i en afstand af ca. 4,5 m. (Denne procedure justerer for dine egne øjnes korrektionsbehov). (B)
- Start med en lille blændeåbning (grøn linje på blændeåbningsregulatoren). (C)
- Tænd for skopet (brug en hvilken som helst Welch Allyn 3,5 V strømkilde). Juster lysintensitetsregulatoren til den ønskede position. (D)
Du er nu klar til at påbegynde undersøgelsen:
- Undersøgeren skal befinde sig ca. 15 grader i forhold til patientens temporalside. (E)
- Bed patienten om at se ligefrem og fikserer på en fjern genstand.
- Begynd med at se gennem skopet i en afstand af ca. 15 cm, og lys patienten i øjet, mens du ser efter den røde retinarefleks. (F)
- Lad eventuelt venstre hånd hvile på patientens pande.
- Følg langsomt den røde refleks hen imod patienten og ind i pupillen. Gå så tæt på som muligt for at få optimal oversigt (okularet skal have kontakt med patientens øjenbryn). (G)
- Når du har stabil oversigt over fundus, skal du dreje på fokuseringsregulatoren, indtil du ser et skarpt billede af synsnervepapillen og blodkarrene omkring den.
NB: Klem okularet halvvejs mod patientens øjenbryn for at få størst mulig oversigt. Dette giver mulighed for at se hele synsnervepapillen og mange af de omkringliggende blodkar (ca. 25° synsfelt) samtidig. (H)
- Undersøg synsnervepapillens afgrænsning, farve og elevation samt blodkarrenes tilstand. Følg hvert blodkar så langt ud i periferien som muligt. Fokuser på synsnervepapillen for at lokalisere makula, og flyt derefter lyset ca. 1 synsnervepapildiameter temporalt. Bed eventuelt patienten om at se på oftalmoskopets lys, hvorved der automatisk opnås fuld oversigt over makula. Undersøg for abnormiteter i makulaområdet. Med det rødfrie filter er det nemmere at se makulas centrum eller fovea (I).

- Bed patienten om at gøre følgende for at undersøge den yderste periferi:
A se opad for at undersøge den øverste del af retina
B se nedad for at undersøge den nederste del af retina
C se temporalt for at undersøge den temporale del af retina
D se nasalt for at undersøge den nasale del af retina.

Denne undersøgelse afslører næsten alle abnormiteter i fundus.
- Undersøg venstre øje ved at gentage ovennævnte procedure. I modsætning til traditional oftalmoskopi er en af de enestående fordele ved PanOptic-oftalmoskopet dog, at undersøgeren ikke behøver at skifte til sit eget venstre øje. Lægen kan undersøge patientens øje med begge sine egne øjne på grund af den større arbejdsafstand mellem patient og læge. Det betyder, at personer med stærk dominans på det ene øje altid kan anvende dette øje til fundusundersøgelsen (J).



(A)



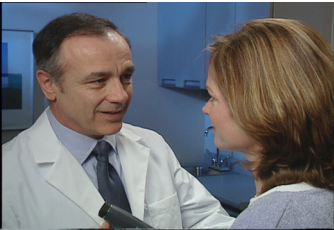
(B)



(C)



(D)



(E)



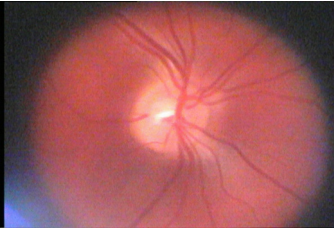
(F)



(G)



(H)



(I)



(J)

Blændeåbninger og filtre

Der kan vælges mellem en lang række praktiske blændeåbninger og filtre, f.eks. lille spot, stor spot, mikrospot, spalte, rødfrit filter, koboltblåt filter (valgfit) og halvmåne (valgfit).

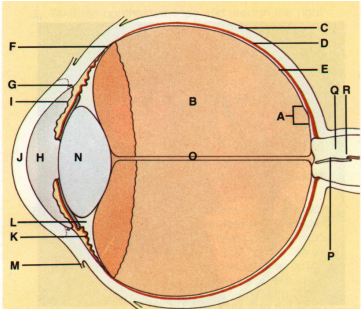
- Lille blændeåbning:** Giver nem oversigt over fundus gennem udilaterede pupiller. Begynd altid undersøgelsen med denne blændeåbning, og fortsæt med mikrobølgeåbning, hvis pupillen er specielt lille og/eller lysfølsom. Denne position svarer til udgangsposition på blændeåbningsregulatoren og er markeret med et grønt mærke. 
- Stor blændeåbning:** Standardblændeåbning til undersøgelse gennem dilaterede pupiller. 
- Mikrospotblændeåbning:** Giver nem adgang gennem meget små udilaterede pupiller. 
- Spalteblændeåbning (kun model 11810, 11820):** Nyttig til at vurdere forskellige læsionselevationer, især tumorer og ødematøse synsnervepapiller. 
- Rødfrit filter (kun model 11810, 11820):** Dette filter ekskluderer røde stråler fra undersøgelsesfeltet, hvilket er bedre end almindeligt lys til observation af små forandringer i blodkarrene, diminutive blødninger i retina, dårligt afgrænsede eksudater og utydelige forandringer i makula. Nervefibrene bliver synlige, og det er muligt at se, hvis sådanne fibre er forsvundet, f.eks. ved synsnerveatrofi. Baggrunden fremstår grå, synsnervepapillen fremstår hvid, makula fremstår gul, fundusrefleksen er intens, og blodkarrene fremstår næsten sorte. Dette filter kan også anvendes til at skelne vener fra arterier, idet vener fremstår relativt blå, mens iltet arterieblod får arterierne til at fremstå sortere. Den større kontrast gør det nemmere at skelne mellem dem. 
- Koboltblåt filter (kun model 11820):** Sammen med fluoresceinfarvestof påført topisk på cornea og montering af en forstørrelseslinse (medfølger) er dette filter nyttigt til påvisning af abrasioner og fremmedlegemer i cornea. På denne måde kan det anvendes i stedet for en Woods-lampe. 
- Halvmåneblændeåbning (kun model 11810):** Giver en kombination af dybdeperception og synsfelt. 

Øjet

Ud over fundusundersøgelse er PanOptic-oftalmoskopet et nyttigt instrument til diagnosticering ved undersøgelse af andre strukturer i øjet. Lysstrålen kan anvendes til at oplyse cornea og iris med henblik på påvisning af fremmedlegemer i cornea og uregelmæssigheder i pupillen.

Lægen kan også nemt påvise uklarheder i linsen ved at se på pupillen gennem en påmonteret cornealinse. På samme måde kan der påvises uklarheder i glaslegemet ved at bede patienten om at se opad og nedad samt til højre og venstre. Enhver uklarhed i glaslegemet ses bevæge sig på tværs af pupilområdet, når øjet skifter position eller vender tilbage til udgangsposition.

- Makula
- Humor vitreus
- Sclera
- Choroidea
- Retina
- Ora serrata
- Sinus venosus sclerae
- Camera anterior bulbi
- Iris
- Cornea
- Corpus ciliare
- Zonula (ophængningstråd)
- Conjunctiva
- Lens
- Canalis hyaloideus
- Vena centralis retinae
- Nervus opticus
- Arteria centralis retinae



Udskiftning af pæren



ADVARSEL: Lamper kan være varme. Lad lamperne køle af, inden de fjernes. **Brug kun Welch Allyn model 03800-U eller 03800-LED-pærer med dette produkt.**



FORSIGTIG: Halogenlamper er trykregulerede for at give maksimum effektivitet og belysning. Fejlhåndtering kan forårsage knusning. Beskyt lampens overflade mod slid og ridser. Brug beskyttelsesbriller under håndtering. Kontrollér, at strømmen er slukket, når pæren udskiftes. Bortskaf lampen forsigtigt.



Hold pæren, så tappen på pæren flugter med rillen i oftalmoskophovedets basis, når der skal indsættes en ny pære, og skub pæren ind, indtil den sidder fast.

Reparation

Reparationer skal foretages på fabrikken.

Rengøring og desinfektion

Linser: PanOptic er et optisk præcisionsinstrument. Brug ikke opløsningsmiddelbaserede rengøringsmidler på linserne. Brug kun en ren klud af optisk kvalitet til rengøring af linserne.

Kabinettet: Tør PanOptic-kabinettet med et passende medicinsk lav- eller mellemniveau rengøringsmiddel eller en desinfektionsserviet, som indeholder enten en 1:10 natriumhypochloritopløsning (klor) eller isopropylalkohol som det aktive desinfektionsstof. Følg instruktionerne fra desinfektionsserviettens producent for korrekt brug, kontakttid og gældende advarsler og forholdsregler.

Mæt ikke PanOptic i overdreven grad.

Nedsænk ikke PanOptic i nogen opløsninger.

Steriliser ikke PanOptic.

Undersøg PanOptic for synlige tegn på ødelæggelse efter desinfektion. Stop med brugen, og kontakt Welch Allyn eller din lokale repræsentant, hvis der er tegn på skader eller ødelæggelse.

Patientøjekop: Tør patientøjekoppen med et passende medicinsk lav- eller mellemniveau rengøringsmiddel eller en desinfektionsserviet, som indeholder isopropylalkohol som det aktive desinfektionsstof, eller læg øjekoppen i en glutaraldehyd-baseret opløsning. Følg producentens instruktioner for korrekt brug, kontakttid og gældende advarsler og forholdsregler.

Patientøjekoppen kan autoklaveres.

Brug ikke acetonebaserede produkter eller andre skrappe kemikalier.

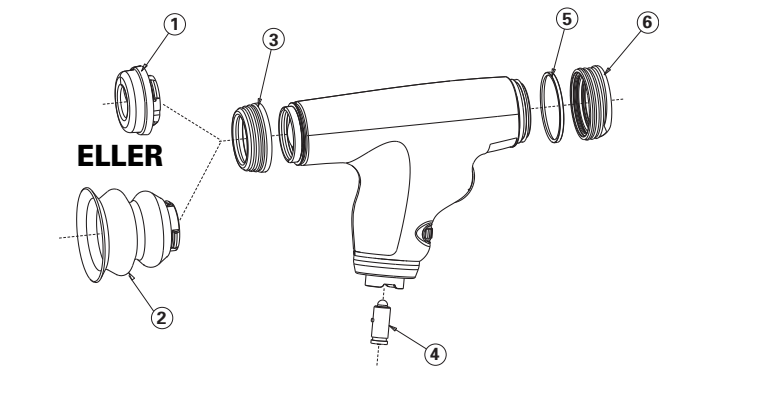
Ingen anden forebyggende vedligeholdelse er nødvendig for dette produkt.

Fejlfinding

Problem	Mulig årsag	Korrigerende handling
Intet lys.	Blændeåbningsregulator en står mellem to positioner.	Drej blændeåbningsregulatoren.
	Pæren er udbændt.	Udskift pæren med en Welch Allyn-pære, bestillingsnr. 03800-U eller 03800-LED.
	Forkert pære/forkert Welch Allyn-pære/ikke en Welch Allyn-pære.	Udskift pæren med en Welch Allyn-pære, bestillingsnr. 03800-U eller 03800-LED.
	Batterihåndtaget er løbet tørt for strøm.	Oplad håndtaget, kontrollér batteriet og/eller opladeren.
Lysstrålen er ikke centreret.	Blændeåbningsregulator en er ikke centreret.	Drej blændeåbningsregulatoren til fuld detantposition.
Der opnås ikke fuld eller forventet oversigt.	Instrumentet er ikke i korrekt funktionstilstand.	Kontrollér, at okularet er let sammentrykket under proceduren.

Problem	Mulig årsag	Korrigerende handling
Kan ikke opnå skarpt fokus/uklar oversigt.	Linserne er snavsede.	Rens linserne med en ren/ blød klud af optisk kvalitet.
Svag lysstråle.	Pærens tap sidder ikke i rillen.	Indsæt pæren, så tappen sidder fast i rillen.
	Der er en hinde på optikken.	Rens linserne med en ren/ blød klud af optisk kvalitet.
	Håndtaget er ikke fuldt opladet.	Oplad håndtaget, kontrollér batteriet og/eller opladeren.
Lysstrålen blænder.	Der er fingeraftryk eller snavs på objektivlinsen (patientens side).	Rens objektivlinsen (patientens side) med en ren/ blød klud af optisk kvalitet.
Strømhåndtaget kan ikke monteres.	Pæren er ikke helt indsat.	Indsæt pæren, så tappen sidder fast i rillen.

Tilbehør og reservedele



Artikel-nr.	Beskrivelse	Produkt nr.
1	Cornealinse (kun model 11820)	11875
2	Patientokular (pakke med 5 x 118092)	11870
3	Stødfanger, patientens side	118051
4	Halogenpære	03800-U eller 03800-LED
5	Kromring	118027
6	Øjenbrynsstøtte, lægens side	118052

Welch Allyns tekniske support:

http://www.welchallyn.com/about/company/locations.htm

Patentoplysninger

Besøg www.welchallyn.com/patents for patentoplysninger

Garanti for PanOptic-oftalmoskop

Welch Allyn, Inc. garanterer, at nr. 11810, 11820 PanOptic-oftalmoskop ikke indeholder oprindelige defekter i materialer eller udførelse, og at instrumentet fungerer i henhold til producentens specifikationer i 1 år fra købsdatoen. Hvis dette instrument eller dele heraf er defekte eller ikke opfylder producentens specifikationer i garantiperioden, vil Welch Allyn reparere eller erstatte instrumentet eller de pågældende dele uden udgifter for køber.

Denne garanti gælder kun for instrumenter, der er købt nye af Welch Allyn eller dennes autoriserede forhandlere eller repræsentanter. Køber skal returnere instrumentet direkte til Welch Allyn eller en autoriseret forhandler eller repræsentant og betale forsendelsesomkostningerne i forbindelse hermed.

Denne garanti dækker ikke beskadigelse eller fejl forårsaget af uautoriseret håndtering, forkert anvendelse, forsømmelighed, ulykker, ændring eller forsendelse og er ugyldig, hvis instrumentet ikke anvendes i henhold til producentens anbefalinger, eller hvis det repareres eller serviceres af andre end Welch Allyn eller en autoriseret Welch Allyn-repræsentant.

Der gives ingen andre udtrykkelige eller underforståede garantier.

Specifikationer

Modelnummer

11810 PanOptic-oftalmoskop uden koboltblåt filter

11820 PanOptic-oftalmoskop med koboltblåt filter og monterbar cornealinse

Mål

L 13,02 cm x B 3,56 cm x H 9,53 cm uden okular

Okular L 3,68 cm

Vægt

218 g uden okular

227 g med okular

I overensstemmelse

med:

IEC/UL/CSA/EN 60601-1

ISO 10943

Klassifikation af udstyret

IPX0 Ikke beskyttet mod indtrængende vand.

Miljø

Temperaturbegrænsning
Drift: 59°F (10°C) -104°F (49°C)
Transport/opbevaring: -4°F (-20°C)- 120°F

Fugt

Fugtbegrænsning
Drift: 30% - 90%
Transport/opbevaring: 10% - 95%

Tryk

Begrænsninger for atmosfærisk tryk
500 hPa - 1060 hPa

CE

EC REP

CE

CE

CE

EC REP

Regulatory Affairs Representative
Welch Allyn Limited
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath, Republic of Ireland



Nederlands

Symbolen

Let op: lees de bedieningshandleiding voor Let op-meldingen en gebruiksaanwijzingen

Toegepast onderdeel van BF-type

Bestelnummer

Productidentificatie

Fabrikant en productiedatum (JJJJ-MM-DD)

Alleen voor professioneel gebruik

Raadpleeg de bedieningsinstructies.

Batchcode

Geautoriseerde vertegenwoordiger in de Europese Gemeenschap

Global Trade Item Number (internationaal uniek artikelnummer)

Waarschuwingen en aandachtspunten

WAARSCHUWING: Het licht dat door de oftalmoscoop wordt uitgestraald, kan gevaarlijk zijn. Hoe langer de blootstelling, des te groter de kans op beschadiging van de ogen. Blootstelling aan licht uit dit instrument overschrijdt, bij de maximale intensiteit, na 13 minuten de veilige grens wanneer een LED-lamp wordt gebruikt (blauwe voet). De blootstellingstijden zijn totalen voor een periode van 24 uur.

WAARSCHUWING: Tijdens het gebruik van halogeenverlichting is geen acuut optisch stralingsgevaar geïdentificeerd. Welch Allyn beveelt echter wel aan de intensiteit van het licht dat op het oog van de patiënt wordt gericht te beperken tot de minimale sterkte die nodig is om de diagnose te kunnen stellen. Kleine kinderen, afakiepatiënten en mensen met een oogziekte hebben een verhoogd risico. Het risico is ook hoger als de onderzochte persoon in de voorgaande 24 uur werd onderzocht met hetzelfde instrument of een ander instrument voor oogonderzoek dat gebruik maakt van zichtbaar licht. Dit geldt met name als er fotografische opnamen zijn gemaakt van de retina van het desbetreffende oog. Dit apparaat is bedoeld voor routinematig oogonderzoek van doorgaans minder dan 60 seconden per oog. Hoewel er bij elke medische ingreep een nut/risico-factor aanwezig is, dient de totale onderzoeksduur bij deze gecompliceerdere onderzoeken niet meer dan drie minuten te bedragen binnen een periode van 24 uur. Er wordt afgeraden om van het beoogde gebruik af te wijken, aangezien dit oogbeschadiging kan veroorzaken.

WAARSCHUWING: Dit apparaat mag niet langer dan 2 minuten ingeschakeld blijven en moet vervolgens minimaal 10 minuten worden uitgezet om de temperatuurstijging van de lampbehuizing te beperken.

WAARSCHUWING: Gebruik uitsluitend patiëntoogschelpen van PanOptic met dit product.

WAARSCHUWING: Uitsluitend voor professioneel gebruik.

WAARSCHUWING: De lampen zijn mogelijk heet. Laat de lampen afkoelen voordat u ze verwijdt.

WAARSCHUWING: Apparatuur niet geschikt voor gebruik in de aanwezigheid van brandbare narcosegassen.

VOORZICHTIG: Voor een maximale efficiëntie en verlichtingssterke heerst in halogeenlampen een overdruk. Door onzorgvuldig gebruik kan de lamp breken. Bescherm het oppervlak van de lamp tegen schuren en krassen. Draag bij het hanteren van dergelijke lampen een beschermende bril. Verzeker u ervan dat het instrument is uitgeschakeld voordat u de lamp gaat vervangen. Wees eveneens voorzichtig wanneer u de lamp verwijdt.

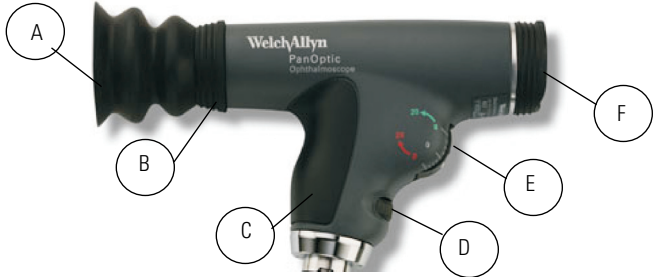
Huomautus: Een grafiek met de relatieve spectrale uitvoer van het instrument is op aanvraag beschikbaar.

De PanOptic™ oftalmoscoop

Vanwege het doorzichtige karakter van de cornea, de lens en het glasvocht kan de arts de slagaders, aders en de oogzenuw van de retina rechtstreeks bekijken.

Directe observatie van de structuren van de fundus door een PanOptic oftalmoscoop kan ziekte van het oog zelf of afwijkingen die duiden op een ziekte elders in het lichaam aan het licht brengen. De belangrijkste hiervan zijn onder andere vasculaire veranderingen ten gevolge van diabetes of hypertensie en zwelling van de oogzenuwkop ten gevolge van papil-oedeem of ontsteking van de oogzenuw. In dit opzicht fungeert het oog als een venster waardoor vele waardevolle klinische evaluaties kunnen worden uitgevoerd.

Als de arts een voorlopige diagnose stelt van een gevaarlijke oogaandoening, zoals een acuut glaucoom (kamerhoekafsluitingsglaucoom) of loslating van de retina, kan een snelle doorverwijzing naar een oogspecialist onomkeerbare schade voorkomen. Of, wanneer er verontrustende, maar minder urgente aandoeningen worden vastgesteld, zoals beperking van het gezichtsvermogen door een cataract of drijvende deeltjes in het glasvocht, kan de patiënt worden gerustgesteld en doorverwezen.

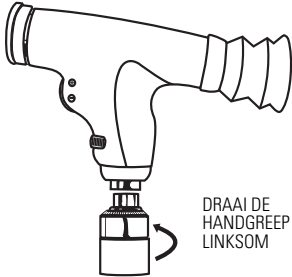


A	Patiëntoogschelp	D	Opening-/filterschijf
B	Patiëntzijde	E	Scherpstelwiel
C	Soft Grip-handgreep	F	Wenkbrauwsteun aan artszijde

Opstelinstructies

De kop van de PanOptic oftalmoscoop aansluiten op een Welch Allyn voedingsbron

Plaats de vrouwelijke aansluiting op de basis van de PanOptic oftalmoscoop tegenover de mannelijke aansluiting van de voedingsbron. (De PanOptic oftalmoscoop past op alle 3,5 V Welch Allyn voedingsbronnen.) Druk de twee onderdelen enigszins op elkaar en draai deze 90°.

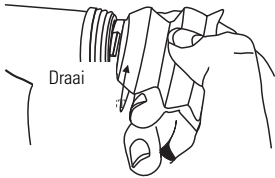


Patiëntoogschelp bevestigen aan de PanOptic

WAARSCHUWING: Gebruik uitsluitend patiëntoogschelpen van PanOptic met dit product.

Steek de oogschelp in de patiëntzijde van het instrument. Druk en draai in één beweging tot u voelt dat de twee onderdelen in elkaar klikken.

Zie de lijst met accessoires en vervangingsonderdelen voor het nabestellen van nieuwe patiëntoogschelpen van PanOptic.



De lens voor het bekijken van de cornea bevestigen aan de PanOptic (alleen model 11820)

Steek de lens voor het bekijken van de cornea in de patiëntzijde van het instrument. Druk en draai in één beweging tot u voelt dat de twee onderdelen in elkaar klikken, zoals hierboven weergegeven, maar doe dit nu voor de lens voor het bekijken van de cornea (in plaats van de patiëntoogschelp). Controleer of de lijn op de lensbehuizing gelijk oploopt met de bovennaad van het PanOptic instrument.

Een onderzoek uitvoeren met de PanOptic oftalmoscoop

- Voor een onderzoek van het rechteroog gaat u rechts van de patiënt zitten of staan.
- Zet uw bril af (is niet vereist, maar verdient de voorkeur) (A).
- Kijk door de scoop (aan artszijde) en houd daarbij uw duim op het scherpstelwiel. Stel de scoop scherp op een voorwerp dat zich op een afstand van ongeveer 4,5 m bevindt. (Deze procedure zorgt voor de correcties die nodig zijn bij een afwijking van uw eigen oog. (B))
- Begin met de kleine opening (groene lijn op de openingschijf). (C)
- Schakel de scoop in (gebruik een Welch Allyn 3,5 V voedingsbron). Zet de reostaat voor de lichtintensiteit in de gewenste stand. (D)
- U bent nu gereed om met het onderzoek te beginnen:
- De onderzoeker dient zich onder een hoek van ongeveer 15 graden ten opzichte van de slaap van de patiënt te bevinden. (E)
- Vraag de patiënt om recht vooruit te kijken naar een object in de verte.
- Begin op een afstand van ongeveer 15 cm. Kijk door de scoop, schijn het licht op het oog van de patiënt en let op de rode reflex van de retina. (F)
- Laat uw linkerhand op het voorhoofd van de patiënt rusten. (optioneel)
- Volg de rode reflex langzaam in de richting van de patiënt en de pupil in. Nader de patiënt zo dicht mogelijk om een optimaal beeld te krijgen (de oogschelp moet de wenkbrauw van de patiënt raken). (G)
- Wanneer u een stabiel beeld hebt van de fundus, draait u het scherpstelwiel tot u een helder beeld hebt van de optische schijf en de omliggende vaten.

Opmerking: Voor het grootst mogelijke beeld drukt u de oogschelp halverwege samen tegen de wenkbrauw van de patiënt. Hierdoor kan de gebruiker gelijktijdig de gehele optische schijf zien plus veel omliggende vaten (gezichtsveld van ongeveer 25°). (H)

- Onderzoek de optische schijf op helderheid van de omtrek, kleur, hoogte en staat van de vaten. Volg elk vat zo ver mogelijk naar de rand toe. Voor het opsporen van de macula stelt u scherp op de schijf en beweegt u de lamp ongeveer één (1) schijfdiameter in temporale richting. U kunt ook de patiënt naar het licht van de oftalmoscoop laten kijken, waardoor de macula automatisch geheel in beeld komt. Onderzoek het maculagebied op afwijkingen. Het roodvrije filter vergemakkelijkt het bekijken van het midden van de macula of de fovea.(I)

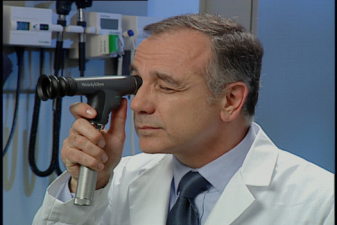
- Ga als volgt te werk om de uiterste rand te onderzoeken. Vraag de patiënt het volgende te doen:
 - omhoog kijken, om het bovenste deel van de retina te onderzoeken
 - omlaag kijken, om het onderste deel van de retina te onderzoeken
 - zijwaarts kijken, om het temporale deel van de retina te onderzoeken
 - naar de neus kijken, om het deel van de retina aan de zijde van de neus te onderzoeken.

Op deze manier kunt u bijna alle in de fundus voorkomende afwijkingen opsporen.

- Voor het onderzoeken van het linkeroog herhaalt u de hierboven beschreven procedure. Anders dan bij de traditionele oftalmoscopie is de PanOptic echter voorzien van een unieke functie waardoor de onderzoeker zelf niet van oog hoeft te wisselen. De arts kan elk oog gebruiken om de beide ogen van de patiënt te onderzoeken vanwege de grotere werkafstand tussen de patiënt en de arts. Hierdoor kunnen degenen met een sterke dominantie in één oog altijd dat oog gebruiken voor het onderzoeken van de fundus. (J)



(A)



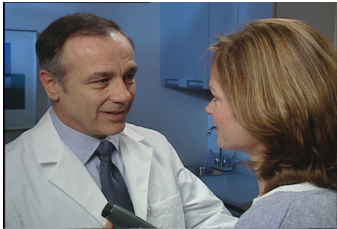
(B)



(C)



(D)



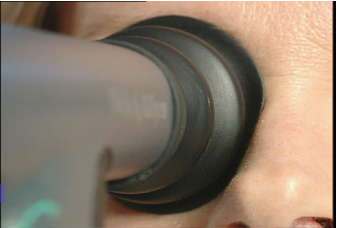
(E)



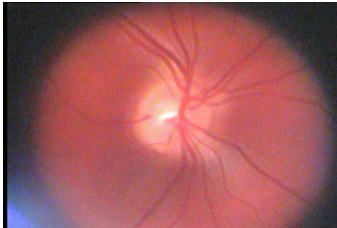
(F)



(G)



(H)



(I)



(J)

Openingen en filters

U kunt kiezen uit een grote verscheidenheid aan praktische openingen en filters: kleine opening, grote opening, micro-opening, spleetopening, roodvrij filter, kobaltblauwfilter (optioneel) en halvemaanvormige opening (optioneel).

- Kleine opening:** Hiermee kan de fundus gemakkelijk worden bekeken door een niet-gedilateerde pupil. Begin het onderzoek altijd met deze opening en ga dan verder met de micro-opening als de pupil erg klein en/of lichtgevoelig is. Deze stand is de 'thuis'-stand op de openingschijf en wordt aangegeven door de groene markering.



- Grote opening:** Standaard opening voor oogonderzoek bij een gedilateerde pupil.



- Micro-opening:** Biedt gemakkelijk toegang in zeer kleine, niet-gedilateerde pupillen.



- Spleetopening (alleen model 11810 en 11820):** Nuttig voor het bepalen van verschillende hoogtes van laesies, met name tumoren en oedemateuze schijven.



- Roodvrij filter (alleen model 11810 en 11820):** Dit filter zorgt ervoor dat er geen rode stralen tot het onderzoeksveld doordringen: dit gefilterde licht is beter dan gewoon licht voor het bekijken van kleine veranderingen in vaten, minuscule bloedingen in de retina, weinig gedefinieerde exsudaten en vage veranderingen in de macula. De zenuwvezels worden zichtbaar en de arts kan waarnemen wanneer dergelijke vezels zijn verdwenen, zoals bij atrofie van de oogzenuw. De achtergrond is grijs, de schijf wit en de macula geel. De fundusreflex is sterk en de vezels zijn bijna zwart van kleur. Dit filter wordt ook gebruikt om anders beter van slagaders te kunnen onderscheiden. Anders blijven relatief blauw van kleur, maar het geoxygeneerd arterieel bloed zorgt er voor dat de slagaders zwarter van kleur zijn. Door dit grotere contrast kan de arts gemakkelijker differentiëren tussen beide soorten vaten.



- Kobaltblauwfilter (alleen model 11820):** Wanneer dit filter wordt gebruikt in combinatie met de kleurstof fluoresceïne, die topicaal op de cornea wordt aangebracht, en een extra vergrotende lens (bijgeleverd) kunnen abrasie van de cornea en intra-oculaire vreemde lichamen gemakkelijker worden waargenomen. Op deze wijze kan dit worden gebruikt als vervanging voor een Woods lamp.



- Halvemaanvormige opening (alleen 11810):** Voorziet in een combinatie van dieptewaarneming en gezichtsveld.



Om de nieuwe lamp aan te brengen plaatst u het lipje op de lamp tegenover de inkeping in de basis van de oftalmoscoopkop en duwt u de lamp naar binnen tot deze stevig vastzit.

Instructies voor het vervangen van de lamp

WAARSCHUWING: De lampen zijn mogelijk heet. Laat de lampen afkoelen voordat u ze verwijderd. **Gebruik uitsluitend Welch Allyn-lampen modellen 03800-U of 03800-LED voor dit product.**

VOORZICHTIG: Voor een maximale efficiëntie en verlichtingssterke heerst in halogeenlampen een overdruk. Door onzorgvuldig gebruik kan de lamp breken. Bescherm het oppervalk van de lamp tegen schuren en krassen. Draag bij het hanteren van dergelijke lampen een beschermende bril. Verzeker u ervan dat het instrument is uitgeschakeld voordat u de lamp gaat vervangen. Wees eveneens voorzichtig wanneer u de lamp verwijderd.



Om de nieuwe lamp aan te brengen plaatst u het lipje op de lamp tegenover de inkeping in de basis van de oftalmoscoopkop en duwt u de lamp naar binnen tot deze stevig vastzit.



Reparaties

Reparaties moeten in de fabriek worden uitgevoerd.

Reinigen en desinfecteren

Lenzen: PanOptic is een optisch precisie-instrument. Gebruik geenreinigingsmiddelen op basis van oplosmiddelen voor de lenzen. Gebruik uitsluitend een schone doek die geschikt is voor optica om de lenzen schoon te maken.

Behuizing: Maak de PanOptic-behuizing schoon met een voor de gezondheidszorg geschikte (laagste of middelste niveau) schoonmaak- of desinfecteringsdoek die natriumhypochloriet of isopropylalcohol in de verhouding 1:10 als actief desinfectiemiddel bevat. Neem voor een correct gebruik en de juiste contacttijden de instructies en de toepasselijke waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen van de fabrikant van het doekje in acht.

Pas op dat de PanOptic niet te veel verzadigd raakt.

Dompel de PanOptic niet onder in een vloeistof.

De PanOptic mag niet worden gesteriliseerd.

Inspecteer de PanOptic na het desinfecteren op tekenen van slijtage. Als er sprake is van beschadigingen of slijtage, mag het instrument niet meer worden gebruikt en moet u contact opnemen met Welch Allyn of de vertegenwoordiger in uw land.

Oogcup voor de patiënt: Maak de oogcup voor de patiënt schoon met een voor de gezondheidszorg geschikt (laagste of middelste niveau) schoonmaak- of desinfecteringsdoekje dat isopropylalcohol als actief desinfectiemiddel bevat, of drenk de oogcup in een oplossing op basis van glutaraldehyde. Neem voor een correct gebruik en de juiste contacttijden de instructies en de toepasselijke waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen van de fabrikant van het product in acht.

De oogcup voor de patiënt kan in een autoclaaf worden gesteriliseerd.

Gebruik geen producten op basis van aceton of andere agressieve chemicaliën.

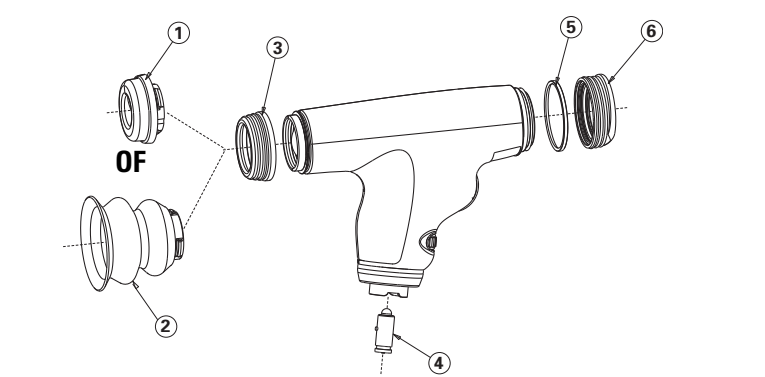
Er is voor dit product geen ander preventief onderhoud vereist.

Storingen verhelpen

Probleemgebied	Mogelijke oorzaak	Corrigerende handeling
	Openingschijf bevindt zich tussen 2 standen	Draai de openingschijf.
	Lamp opgebrand.	Vervang de lamp door Welch Allyn onderdeelnummer 03800-U of 03800-LED.
Geen lichtopbrengst	Verkeerde lamp/verkeerde Welch Allyn lamp/lamp niet van Welch Allyn.	Vervang de lamp door Welch Allyn onderdeelnummer 03800-U of 03800-LED.
	De batterijhandset is volledig ontladen.	Laad de handset op, controleer de batterij en/of de lader.
Opening is niet gecentreerd.	Openingschijf is niet gecentreerd.	Zet de openingschijf in de volledige arreterstand.
Volledig of verwacht beeld wordt niet verkregen.	Apparaat bevindt zich niet in de juiste bedrijfsstand.	Zorg ervoor dat de oogschelp tijdens de procedure enigszins wordt samengedrukt.
Scherpstellen lukt niet/wazig beeld.	Lenzen zijn vuil.	Reinig de lenzen met een schoon/zacht reinigingsdoekje van optische kwaliteit.

Probleemgebied	Mogelijke oorzaak	Corrigerende handeling
Lage lichtopbrengst	Lamp-pen niet aangegrepen in aansluitbus Vuilfilm op optica	Steek de lamp met pen stevig op zijn plaats in de aansluitbus. Reinig de lenzen met een schoon/zacht reinigingsdoekje van optische kwaliteit.
Schitteringen in beeld	Handset is niet volledig opgeladen.	Laad de handset op, controleer de batterij en/of de lader.
	Vingerafdrukken of vuil op het objectief (patiëntzijde)	Reinig het objectief (patiëntzijde) met een schoon/zacht reinigingsdoekje van optische kwaliteit.
Aansluiting op elektrische handset niet mogelijk.	Lamp bevindt zich niet volledig op zijn plaats.	Steek de lamp met pen stevig op zijn plaats in de aansluitbus.

Lijst met accessoires en vervangingsonderdelen



Onderdeel nr.	Beschrijving	Productnr.
1	Lens voor bekijken van cornea (alleen modelnr. 11820)	11875
2	Patiëntoogschelpen (verpakking van vijf (5) stuks 118092)	11870
3	Stootrand patiëntzijde	118051
4	Lamp	03800-U of 03800-LED
5	Chromen ring	118027
6	Wenkbrauwsteun aan artszijde	118052

Technische ondersteuning door Welch Allyn:

http://www.welchallyn.com/about/company/locations.htm

Octrooi-informatie

Ga naar www.welchallyn.com/patents voor informatie over octrooien.

Garantie PanOptic oftalmoscoop

Welch Allyn, Inc. garandeert dat PanOptic oftalmoscopen nr. 11810 en 11820 vrij zijn van oorspronkelijke materiaal- en fabricagefouten en bij normaal gebruik en onderhoud voldoen aan de specificaties van de fabrikant gedurende een periode van één jaar vanaf de datum van aankoop. Indien dit instrument of enig onderdeel ervan tijdens de garantieperiode defect blijkt of afwijkt van de specificaties van de fabrikant, zal Welch Allyn het instrument of de onderdelen kosteloos repareren of vervangen.

Deze garantie geldt alleen voor instrumenten die nieuw zijn aangeschaft bij Welch Allyn of haar geautoriseerde distributeurs of vertegenwoordigers. De koper moet het instrument rechtstreeks aan Welch Allyn of een geautoriseerde distributeur of vertegenwoordiger retourneren en zelf de verzendkosten betalen.

Deze garantie geldt niet voor beschadigingen of storingen als gevolg van sabotage, misbruik, verwaarlozing, ongevallen, wijzigingen of transport. Deze garantie komt te vervallen indien het apparaat niet wordt gebruikt overeenkomstig de aanbevelingen van de fabrikant of als het wordt gerepareerd door iemand anders dan Welch Allyn of een door haar geautoriseerde agent.

Er worden geen andere uitdrukkelijke of impliciete garanties verleend.

Specificaties

Modelnummer

PanOptic oftalmoscoop 11810 zonder kobaltblauwfilter

PanOptic oftalmoscoop 11820 met kobaltblauwfilter en extra lens voor het bekijken van de cornea

Afmetingen

Lengte 13,02 cm (5,125") x breedte 3,56 cm (1,4") x hoogte 9,53 cm (3,750") zonder oogschelp

Lengte oogschelp 3,68 cm (1,45")

Gewicht

218 g (0.48 lbs) zonder oogschelp

227 g (0.50 lbs) met oogschelp

Voldoet aan:

IEC/UL/CSA/EN 60601-1

ISO 10943

Classificatie apparatuur

IPXØ Apparatuur niet beschermd tegen binnendringend vocht.


Omgeving
Temperatuurbereik
Tijdens bedrijf: 10°C tot 49°C
Transport/opslag: -20°C tot 55°C

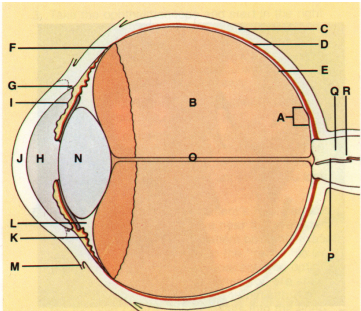

Vochtigheidsbereik
Tijdens bedrijf: 30% - 90%
Transport/opslag: 10% - 95%


Atmosferische-drukbereik
500 hPa - 1060 hPa



Regulatory Affairs Representative
Welch Allyn Limited
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath, Republic of Ireland

- Macula
- Glasvocht
- Sclera
- Choroïde
- Retina
- Ora serrata
- Kanaal van Schlemm
- Voorste kamer
- Iris
- Cornea
- Corpus ciliaris
- Zonula (ophangband)
- Conjunctiva
- Lens
- Canalis hyaloideus
- Centrale retinale ader
- Oogzenuw
- Centrale retinale slagader





PanOptic™
Oftalmoskooppi
118-sarja

720270 vers. A
© 2013 Welch Allyn, Inc.
Painettu Yhdysvalloissa

Suomi

Merkinnät

 Varoitus. Lue varoitukset ja ohjeet käyttöoppaasta

 BF-tyyppimerkitty osa

 Tilausnumero

 Tuotetunnus

 Valmistaja ja valmistuspäivämäärä
(VVV-KK-PP)

R_x ONLY Vain ammattikäyttöön

 Katso käyttöohjeita

 Eräkoodi

 Valtuutettu edustaja Euroopan yhteisön alueella

 Kansainvälinen tuotenumero

Varoitukset ja huomautukset

 **VAARA:** Oftalmoskoopin tuottama valo saattaa aiheuttaa vaaran. Silmävaurioiden riski kasvaa altistusajan pituuden mukaan. Altistuminen tämän instrumentin tuottamalle valolle ylittää enimmäistehoa käytettäessä turvallisen käytön ohjearvon 13 minuutin jälkeen LED-polttimoa käytettäessä (sininen kanta). Altistusajat lasketaan yhteen 24 tunnin jaksolta.

VAARA: Halogeenivalaisimen käytön ei ole todettu aiheuttavan mitään akuutteja optisesta säteilystä johtuvia vaaroja. Welch Allyn suosittelee kuitenkin rajoittamaan potilaan silmään suunnattavan valotehon alimmalle diagnoosin tekemiseen tarvittavalle tasolle. Lapsilla, mykiöttömillä ja silmäsairautta potevilla on suurempi riski. Riskiä suurentaa myös se, jos tutkittava henkilö on viimeisten 24 tunnin aikana altistunut samalle instrumentille tai muulle oftalmiselle instrumentille, joka käyttää näkyvää valonlähdettä. Tämä on voimassa erityisesti silloin, jos silmä on altistettu verkkokalvon valokuvaukselle. Tämä laite on tarkoitettu käytettäväksi rutiinomaisissa silmätutkimuksissa tyypillisesti vähemmän aikaa kuin 60 sekuntia silmää kohti. Vaikka jokaisessa lääketieteellisessä toimenpiteessä on hyöty suhteessa riskiertoimeen, nämä monimutkaisemmat kokeet eivät saisi ylittää kolmen minuutin tutkimusaikaa 24 tunnin sisällä. Tämän laitteen laajamittainen käyttö sen käyttötarkoituksen ulkopuolella ei ole suositeltavaa, sillä se saattaa vahingoittaa silmiä.

VAARA: Minimoidaksesi lampun kotelon lämpötilan lampun ei tulisi olla päällä yli 2 minuuttia ja pois päältä olemisen ajan ei tulisi olla vähempää kuin 10 minuuttia.

VAARA: Käytä vain PanOptic potilaan silmäkuppeja (osanumero 118092) tämän tuotteen kanssa.

VAARA: Vain ammattikäyttöön.

VAARA: Polttimot voivat kuumentua. Polttimoiden on annettava jäähtyä ennen irrottamista.

VAARA: Laite ei sovi käytettäväksi syttyvien anestesia-aineiden läheisyydessä.

 **VAROITUS:** Halogeenipolttimot on paineistettu tehokkuuden ja valotehon parantamiseksi. Huolimaton käyttö voi aiheuttaa polttimon rikkoutumisen. Suojaa polttimon pinta hankaumien ja naarmujen välttämiseksi. Käytä suojalaseja polttimoita käsitellessäsi. Vahvista, että virta on pois päältä, kun vaihdat lampputa. Ole varovainen hävittäessäsi polttimoa.

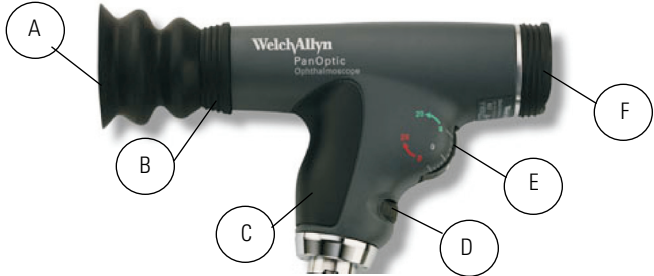
Huomio: Kaavio instrumentin suhteellisesta tehosta spektrin eri alueilla on saatavissa pyynnöstä.

PanOptic™ Oftalmoskooppi

Sarveiskalvon, linssin ja lasiaisnesteen läpinäkyvyys sallii lääkärin nähdä valtimot, suonet ja verkkokalvon optisen hermon suoraan.

Silmänpohjan rakenteiden suora tarkkailu PanOptic Oftalmoskoopin avulla voi paljastaa sairauksia itse silmässä tai epänormaaliuksia, jotka ilmaisevat sairautta muualla kehossa. Näistä tärkeimpiä ovat verisuonimuutokset diabeteksen tai hypertension takia sekä optisen hermon pään turpoaminen papilledeeman tai näköhermon tulehduksen takia. Näin ajateltuna silmä toimii ikkunana, jonka läpi voidaan tehdä monia arvokkaita klinisiä arvioita.

Kun tutkija tekee alustavan välittömästi vaarallisen silmäsairauden diagnoosin, kuten akuutti glaukooma (kulman ahtauma) tai verkkokalvon irtoaminen, nopea lähetys silmälääkärille voi estää peruuttamattoman vahingon. Tai kun tunnistetaan huolestuttavat mutta ei niin kiireelliset olosuhteet, kuten näön huonontuessa kaihin tai lasiaiskellujen takia, potilasta voidaan rauhoittaa ja lähettää eteenpäin.

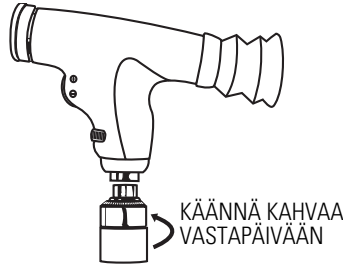


A	Potilaan silmäkuppi	D	Aukko/suodattimen asetus
B	Potilaan puoli	E	Kohdistuspyörä
C	Pehmeä kahva	F	Lääkärin puolen päätuki

Valmisteluohjeet

PanOptic Oftalmoskoopin pään
kiinnittäminen Welch Allyn -
virtalähteeseen

Suuntaa PanOptic Oftalmoskoopin alustassa olevat lovet virtalähteen ulkonemiin. (PanOptic Oftalmoskooppi sopii kaikkiin Welch Allynin 3,5 v -virtalähteisiin.) Työnnä hieman sisäänpäin ja käännä 90 astetta.

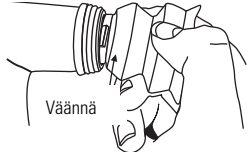


Potilaan silmäkupin kiinnittäminen PanOpticiin

 **VAARA:** Käytä vain PanOptic potilaan silmäkuppeja tämän tuotteen kanssa.

Laita silmäkuppi potilaan puolelle instrumenttia. Työnnä ja väännä yhdellä liikkeellä, kunnes tunnet niiden "lukkiutuvan" yhteen.

Katso Lisävaruste- ja varaosaluetteloa tilataksesi uusia PanOptic potilaan silmäkuppeja.



Sarveiskalvon katselulinssin kiinnittäminen PanOpticiin
(vain malli 11820)

Laita sarveiskalvon katselulinssi potilaan puolelle instrumenttia. Työnnä ja väännä yhdellä liikkeellä, kunnes ne "lukkiutuvat" yhteen yllä näytetyllä tavalla, paitsi että potilaan silmäkupin tilalla on sarveiskalvon katselulinssi. Varmista, että linssin koteloinnissa oleva viiva on suunnattu PanOptic-instrumentin yläsaumaan.

Tutkimuksen toteuttaminen PanOptic
Oftalmoskoopilla

- Tutki oikea silmä seisoen tai istuen potilaan oikealla puolella.
 - Poista silmälasit (suositeltavaa, mutta ei välttämätöntä) (A).
 - Katso skoopin läpi (lääkärin puolelta) peukalosi ollessa kohdistuspyörällä. Kohdista skooppi kohteeseen, joka on noin 4,5 metrin päässä. (Tämä toimenpide tekee kaikki säädöt oman silmäsi korjaustarpeille.) (B))
 - Aloita pienellä aukolla (vihreän viivan asento aukon asetuksessa). (C)
 - Laita skooppi päälle (käyttäen mitä tahansa Welch Allynin 3,5V virtalähdettä). Säädä valon voimakkuuden säätövastus haluttuun asentoon. (D)
Olet nyt valmis aloittamaan tutkimuksen.
 - Tutkijan tulee asettua noin 15 astetta potilaan temporaaliselle puolelle. (E)
 - Ohjeista potilasta katsomaan suoraan eteenpäin kaukana olevaa kohdetta.
 - Aloita noin 15 cm:n päästä katsoen skoopin läpi ja ohjaten valoa potilaan silmään samalla kun etsit punaista verkkokalvorefleksiä. (F)
 - Laita vasen kätesi potilaan otsalle. (valinnaista)
 - Seuraa hitaasti punaista refleksiä potilasta kohti ja pupillin sisään. Mene mahdollisimman lähelle parhaimman näkymän saavuttamiseksi (silmäkupin tulisi koskea potilaan otsaa). (G)
 - Kun näet silmänpohjan hyvin, kierrä kohdistuspyörää, kunnes näet terävästi näköhermon nystyn ja sitä ympäröivät verisuonet.
- Huomaa:** Saadaksesi suurimman näkymän, purista silmäkuppi puoliksi potilaan otsaa vasten. Näin voit katsella koko näköhermon nystyä sekä monia ympäröiviä verisuonia (noin 25°:n näkökenttä) yhdellä kertaa. (H)

- Tutki näköhermon nystyn ääriviivojen selvyys, väri, kohouma ja verisuonten kunto. Seuraa jokaista verisuonta niin pitkälle perifeerisesti kuin mahdollista. Löytääksesi täplän kohdista nystyn ja siirrä sitten valoa temporaalisesti noin yhden (1) nystyn halkaisijan verran. Voit myös pyytää potilasta katsomaan oftalmoskoopin valoa, mikä automaattisesti asettaa täplän täysin näkyviin. Tutki täplän alue epänormaaliuksien varalta. Puna-vapaa suodatin helpottaa täplän keskipesteen tai silmän keskikuopan näkemistä. (I)

- Tutkiaksesi äärireunat ohjeista potilasta:
A katsomaan ylös tutkiaksesi ylemmän verkkokalvon
B katsomaan alas tutkiaksesi alemman verkkokalvon
C katsomaan sivulle tutkiaksesi temporaalisen verkkokalvon
D katsomaan nenään tutkiaksesi nasaalisen verkkokalvon
- Tämä rutiini paljastaa melkeinpä kaikki epänormaaliudet, joita silmänpohjassa esiintyy.
- Tutki vasen silmä toistamalla yllä kuvattu prosessi. PanOpticin ainutlaatuinen ominaisuus kuitenkin poikkeaa perinteisestä oftalmoskopiasta: tutkijan ei tarvitse vaihtaa vasempaan silmään. Lääkäri voi käyttää kumpaa tahansa silmää tutkiessaan potilaan kumman tahansa silmän, koska potilaan ja lääkärin välissä on suurempi työskentelyetäisyys. Näin ne, joiden toinen silmä on voimakkaasti hallitsevampi, voivat aina käyttää sitä silmää silmänpohjan tutkimuksessa. (J)



(A)



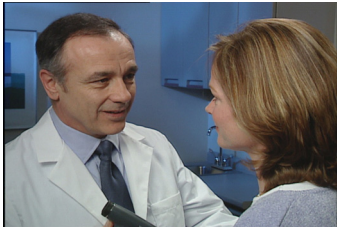
(B)



(C)



(D)



(E)



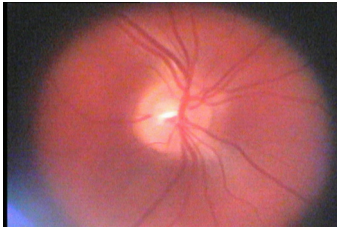
(F)



(G)



(H)



(I)



(J)

Aukot ja suodattimet

Käytännöllisiä aukkoja ja suodattimia on suuri valikoima: pieni kohdevalo, suuri kohdevalo, mikrokohdevalo, rakoaukko, puna-vapaa suodatin, koboltin sininen suodatin (lisävaruste) ja puolikuuaukko (lisävaruste).

- Pieni aukko:** Helppo näkymä silmänpohjaan laajentumattoman pupillin läpi. Aloita tutkimus aina tällä aukolla ja siirry mikroaukkoon, jos pupilli on erityisen pieni ja/tai valoarka. Tämä asento on ”kotiasento” aukon säätimessä ja se on merkitty vihreällä merkillä.



- Suuri aukko:** Standardi aukko laajentuneen pupillin tutkimukseen.



- Rakoaukko (vain mallit 11810, 11820):** Auttaa määrittämään leesioiden eri korkeudet, erityisesti kasvainten ja turvonneiden nystyjen korkeudet.



- Puna-vapaa suodatin (vain malli 11810, 11820):** Tämä suodatin sulkee tutkimuskentältä pois punaiset säteet: tämä on parempaa kuin normaali valo katseltaessa pieniä muutoksia verisuonissa, hyvin pieniä verenvuotoja verkkokalvossa, huonosti määritettyjä tulehdusnesteitä ja epämääraisia muutoksia makulassa. Hermosäikeet tulevat näkyviin ja tutkija saattaa huomata sellaisten säikeiden katoamisen, kuten näköhermon surkastumisessa. Tausta vaikuttaa harmaalta, nysty näyttää valkoiselta, makula näyttää keltaisesta, silmänpohjan refleksi on voimakas ja verisuonet näyttävät melkein mustilta. Tätä suodatinta käytetään myös erottamaan laskimot valtimoista: verisuonet pysyvät suhteellisen sinisinä, mutta happeutunut valtimoveri saa valtimot näyttämään mustemmilta. Tämä suurempi kontrasti tekee erottelusta helpompaa tutkijalle.



- Koboltin sininen suodatin (vain malli 11820):** Yhdessä fluoresiivivärin kanssa, jota on paikallisesti laitettu sarveiskalvolle, sekä suurennuslinssin kanssa (toimitetaan mukana), tämä suodatin auttaa havaitsemaan sarveiskalvon hiertymät ja vierasaineet. Tällä tavalla sitä voidaan käyttää korvikkeena Woodsin valolle.



- Puolikuuaukko (vain 11810):** Mahdollistaa yhdistelmän syvyysvaikutelmaa ja näkökenttää.

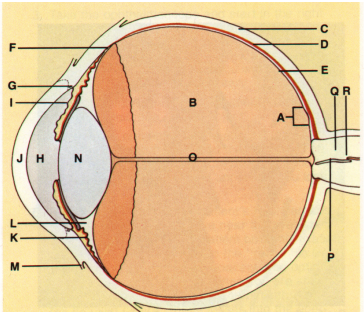


Silmä

Silmänpohjan tutkimisen lisäksi PanOptic oftalmoskooppi on kätevä diagnostinen apu tutkittaessa muita silmärakenteita. Valokeilaa voidaan käyttää valaisemaan sarveiskalvo ja iiris, jotta voidaan havaita vieraita aineita sarveiskalvolla sekä pupillin epänormaaliuksia.

Lääkäri voi myös helposti havaita linssin samentumat katsomalla pupillia lisävarusteena saatavan sarveiskalvon katselulinssin läpi. Samalla tavalla voidaan havaita lasiaissamentumat pyytämällä potilasta katsomaan ylös ja alas, oikealle ja vasemmalle. Lasiaissamentumat voidaan nähdä liikkumassa pupillialueen poikki silmän muuttaessa asentoa tai tullessa takaisin ensisijaiseen asentoon.

- Makula
- Lasiaisneste
- Kovakalvo
- Korioidea
- Verkkokalvo
- Ora serrata
- Schlemmin kanava
- Etukammio
- Iiris
- Sarveiskalvo
- Sädekehä
- Mykiö (ripustinsäie)
- Sidekalvo
- Linssi
- Hyaliinikanava
- Keskimmäinen verkkokalvon verisuoni
- Näköhermo
- Keskimmäinen verkkokalvon valtimo



Lampun vaihto-ohjeet



VAARA: Polttimot voivat kuumentua. Polttimoiden on annettava jäähtyä ennen irrottamista. **Käytä tämän tuotteen kanssa vain Welch Allyn 03800-U- tai 03800-LED-mallisia polttimoita.**



VAROITUS: Halogeenipolttimot on paineistettu tehokkuuden ja valotehon parantamiseksi. Huolimaton käyttö voi aiheuttaa polttimon rikkoutumisen. Suojaa polttimon pinta hankaumien ja naarmujen välttämiseksi. Käytä suojalaseja polttimoita käsitellessäsi. Verzekeer u ervan dat het instrument is uitgeschakeld voordat u de lamp gaat vervangen. Ole varovainen hävittäessäsi polttimoa.



Laittaaksesi uuden lampun suuntaa lampussa oleva kieleke oftalmoskoopin pääalustassa olevaan loveen ja työnnä sisäänpäin, kunnes lamppu on tukevasti paikoillaan.

Korjaukset

Korjaukset tulee suorittaa tehtaalla.

Puhdistus ja desinfiointi

Linssit: PanOptic on optinen tarkkuusinstrumentti. Älä käytä linssien puhdistukseen mitään liuotinpohjaisia puhdistusaineita. Käytä linssien puhdistukseen vain puhdasta optisten tuotteiden puhdistukseen tarkoitettua kangasta.

Kotelo: Pyyhi PanOptic-kotelo sopivalla lääketieteelliseen käyttöön tarkoitetulla miedolla tai keskivahvalla puhdistus-/desinfiointipyyhkeellä, jonka desinfioiva aineosa on joko 1:10 natriumhypokloriittiliuos (valkaisuaine) tai isopropyylialkoholi. Noudata pyyhkeen valmistajan antamia käyttöohjeita, altistusajoja sekä asianmukaisia varoituksia ja varotoimia.

Älä kastele PanOptic-laitetta liikaa.

Älä upota PanOptic-laitetta mihinkään nesteeseen.

Älä steriloi PanOptic-laitetta.

Tarkista desinfioinnin jälkeen, ettei PanOptic-laitteessa ole näkyviä heikkenemisen merkkejä. Jos merkkejä vaurioitumisesta tai heikkenemisestä ilmenee, keskeytä käyttö ja ota yhteys Welch Allynin tai paikalliseen edustajaan.

Potilaan silmäkuppi: Pyyhi potilaan silmäkuppi sopivalla lääketieteelliseen käyttöön tarkoitetulla miedolla tai keskivahvalla puhdistus-/desinfiointipyyhkeellä, jonka desinfioiva aineosa on isopropyylialkoholi, tai kasta se glutaarialdehydipohjaiseen liuokseen. Noudata tuotteen valmistajan antamia käyttöohjeita, altistusajoja sekä asianmukaisia varoituksia ja varotoimia.

Potilaan silmäkuppi voidaan puhdistaa autoklaavissa.

Älä käytä asetonipohjaisia tuotteita tai muita voimakkaita kemikaaleja.

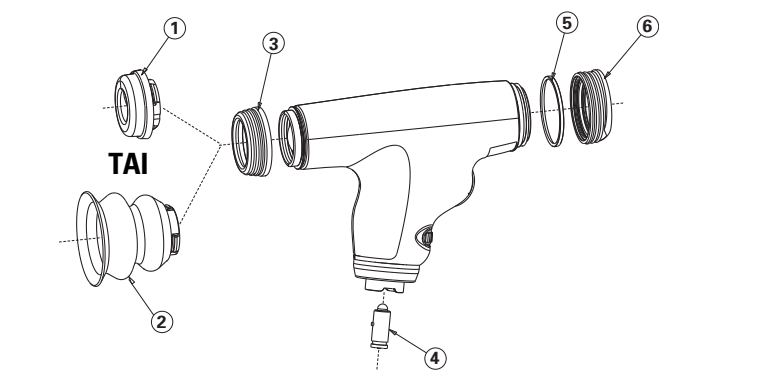
Tämä tuote ei tarvitse muuta ennakkohuoltoa.

Vianhaku

Vika-alue	Mahdollinen syy	Korjaava toimenpide
	Aukon valitsin on asentojen välissä	Kierrä aukon valitsinta.
	Lamppu on palanut.	Vaihda lamppu käyttäen Welch Allynin osanumeroa 03800-U tai 03800-LED.
Ei valoa	Väärä lamppu/virheellinen Welch Allynin lamppu/ muun valmistajan kuin Welch Allynin lamppu.	Vaihda lamppu käyttäen Welch Allynin osanumeroa 03800-U tai 03800-LED.
	Akkukahva on täysin purkautunut.	Lataa kahva, tarkista akku ja/ tai laturi.
Valokeila ei ole keskellä.	Aukon valitsin ei ole keskellä.	Siirrä aukon valitsin täyteen lukitusasentoon.
Ei saavuta täyttä tai odotettua näkymää.	Yksikkö ei ole oikeassa toiminta-asennossa.	Varmista, että silmäkuppi on hieman puristettu toimenpiteen aikana.

Vika-alue	Mahdollinen syy	Korjaava toimenpide
Ei saa tarkkaa kohdistusta/sumea näkymä.	Linssit ovat likaiset.	Puhdista linssit puhtaalla/ pehmeällä optisen luokan puhdistusliinalla.
Himmeä valontulo	Lampun tappi ei ole raossa	Laita lamppu ja sen tappi tukevasti rakoon.
	Kalvo optisessa laitteessa	Puhdista linssit puhtaalla/ pehmeällä optisen luokan puhdistusliinalla.
	Kahva ei ole täysin latautunut.	Lataa kahva, tarkista akku ja/ tai laturi.
Häikäisy näkymässä	Sormenjälkiä tai likaa objektiivilinssissä (potilaan puolella)	Puhdista objektiivilinssi (potilaan puoli) puhtaalla/ pehmeällä optisen luokan puhdistusliinalla.
Ei voi kiinnittää virtakahvaan.	Lamppu ei ole täysin sisällä.	Laita lamppu ja sen tappi tukevasti rakoon.

Lisävaruste- ja varaosaluettelo



Kappale Nro	Kuvaus	Tuotenro
1	Sarveiskalvon katselulinssi (vain malli nro 11820)	11875
2	Potilaan silmäkupit (viiden (5) kpl pakkaus 118092)	11870
3	Potilaan puolen pushuri	118051
4	Lamppu	03800-U tai 03800-LED
5	Kromirengas	118027
6	Lääkärin puolen päätuki	118052

Welch Allynin tekninen tuki:

http://www.welchallyn.com/about/company/locations.htm

Patenttitiedot

Tietoja patenteista on osoitteessa www.welchallyn.com/patents.

PanOptic Oftalmoskoopin takuu

Welch Allyn, Inc. takaa nro 11810, 11820 PanOptic oftalmoskoopin olevan vapaa alkuperäisistä materiaali- ja valmistusvioista ja suoriutuvan valmistajan teknisten tietojen mukaisesti yhden vuoden ajan ostopäivämäärästä. Mikäli tämä instrumentti tai jokin sen osa todetaan vialliseksi tai poikkeavan valmistajan teknisistä tiedoista takuuajan sisällä, Welch Allyn korjaa tai vaihtaa instrumentin tai komponentin (komponentit) ilman, että ostajalle aiheutuu kustannuksia.

Tämä takuu on voimassa vain niiden instrumenttien kohdalla, jotka on ostettu uutena Welch Allynilta tai sen valtuutetulta jälleenmyyjältä tai edustajalta. Ostajan tulee palauttaa instrumentti suoraan Welch Allynille tai valtuutetulle jälleenmyyjälle tai edustajalle ja ostajan tulee maksaa lähetyskustannukset.

Tämä takuu ei kata rikkoutumista tai vikaa, joka johtuu peukaloinnista, väärästä käytöstä, laiminlyönnistä, onnettomuuksista, muokkauksesta tai kuljetuksesta, ja raukeaa, mikäli instrumenttia ei käytetä valmistajan suositusten mukaisesti tai jos sen korjaa tai huoltaa muu kuin Welch Allyn tai Welch Allynin valtuutettu edustaja.

Mitään muita suoria tai epäsuoria takuita ei anneta.

Tekniset tiedot

Mallin numero

11810 PanOptic oftalmoskooppi ilman koboltin sinistä suodatinta

11820 PanOptic oftalmoskooppi, mukana koboltin sininen suodatin ja sarveiskalvon katselulinssi

Mitat

13,02 cm pit. x 3,56 cm lev. x 9,53 cm kork. ilman silmäkuppia

Silmäcuppi 3,68 cm pit.

Paino

218 g ilman silmäkuppia

227 g silmäkupin kanssa

Tuetut standardit:

IEC/UL/CSA/EN 60601-1

ISO 10943

Laitteen luokitus

IPXØ Laitetta ei ole suojattu veden läpäisyä vastaan.

	Umgebung Zulässige Temperatur Betrieb: 59 °F (10 °C) bis 104 °F (49 °C) Transport/Lagerung: -4 °F (-20 °C) bis 120 °F (55 °C)
--	---

	Sallittu suhteellinen kosteus Käyttö: 30% - 90% Kuljetus/säilytys: 10% - 95%
--	--

	Sallittu ilmanpaine 500–1 060 hPa
--	--------------------------------------

EC REP	Regulatory Affairs Representative Welch Allyn Limited Navan Business Park Dublin Road Navan, County Meath, Republic of Ireland
---------------	--



PanOptic™ oftalmoskop

118-serien

720270 Rev. A
© 2013 Welch Allyn, Inc.
Trykket i USA.

Norsk

Symboler

Obs. Se brukerhåndboken for forsiktighetsregler og bruksanvisning

Pasientkontaktdel type BF

Bestillingsnummer

Produkt-ID

Produsent og produksjonsdato (ÅÅÅÅ-MM-DD)

Kun til profesjonell bruk

Se bruksanvisningen

Partikode

Autorisert representant i EU

Globalt handelsartikkelnummer

Advarsler og forsiktig-merknader

ADVARSEL: Lyset fra oftalmoskopet kan være skadelig. Jo lengre eksponering, jo større risiko for skade på øyet. Eksponering for lys fra dette instrumentet, når det brukes med maksimal intensitet, overskrider sikkerhetsretningslinjene etter 13 minutter når det benyttes med en LED-pære (blå base). Eksponeringstider akkumuleres over en 24-timersperiode.

ADVARSEL: Ingen akutte optiske strålingsfarer er identifisert ved bruk av halogenbelysning. Welch Allyn anbefaler imidlertid å begrense intensiteten av lyset som rettes inn i pasientens øye, til det laveste nivået som er nødvendig for diagnose. Spedbarn, stæropererte og personer med øyesykdommer er utsatt for større risiko. Risikoen øker også dersom pasienten som undersøkes har vært utsatt for det samme instrumentet eller andre oftalmiske instrumenter med synlige lyskilder, de siste 24 timene. Dette gjelder spesielt hvis øyet har vært utsatt for netthinnefotografering. Denne enheten er tiltenkt brukt for rutinemessige oftalmiske undersøkelser, typisk mindre enn 60 sekunder pr. øye. Selv om det finnes en fordels-/ulempesfaktor for alle medisinske prosedyrer, bør disse mer kompliserte undersøkelsene ikke overstige 3 minutter undersøkelsestid i løpet av 24 timer. Bruk av enheten ut over tiltenkt bruk er ikke anbefalt, da dette kan føre til øyeskader.

ADVARSEL: Lampen bør ikke være slått på mer enn 2 minutter om gangen, og bør være slått av ikke mindre enn 10 minutter om gangen. Dette for å minimere temperaturen i lampehuset.

ADVARSEL: Bruk bare PanOptic pasientøyekopp sammen med dette produktet. **ADVARSEL:** Rx only (til profesjonell bruk).

ADVARSEL: Pærer kan være svært varme. La pæren avkjøles før du fjerner den. **ADVARSEL:** Utstyret passer ikke for bruk i nærheten av brennbare bedøvelsesmidler.

FORSIKTIG: Halogenpærer har overtrykk for å gi maksimal effekt og lysutbytte. Feil behandling kan ødelegge pæren. Beskytt pærens overflate mot slitasje og riper. Bruk vernebriller når du håndterer den. Sjekk at strømmen er slått av når du skifter lampen. Pæren skal kasseres på forsvarlig måte.

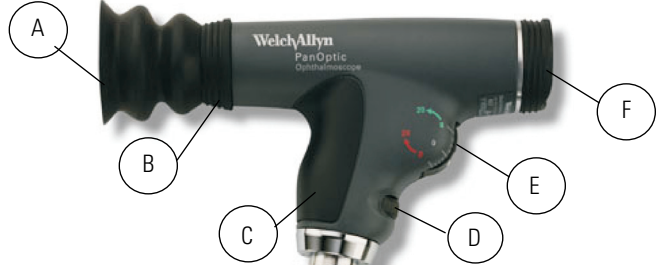
Merk: En kurve over det relative spekteret for strålingen fra instrumentet er tilgjengelig på forespørsel.

PanOptic™ -oftalmoskopet

Gjennomsiktigheten i hornhinnen, linsen og vitreous humor lar legen se direkte på arterier, vener og den optiske nerven i retina.

Direkte observasjon av strukturene i fundus gjennom et PanOptic oftalmoskop kan vise sykdommer i selve øyet, eller kan avdekke abnormaliteter som indikerer sykdommer andre steder i kroppen. De viktigste av disse er vaskulære endringer som følge av diabetes eller høyt blodtrykk og opphovning av den optiske nerven på grunn av papillødem eller betennelse i den. På denne måten fungerer øyet som et vindu, som mange verdifulle kliniske evalueringer kan utføres gjennom.

Når en innledende diagnose av en truende, farlig øyesykdom, som akutt ("angle-closure") glaukom eller retina-løsning stilles av legen, kan øyeblikkelig henvisning til en øyespesialist forhindre ugjenkallelig skade. Eller når urovekkende, men mindre presserende tilstander, som synshemming på grunn av stær eller flytelegemer i glasslegemet oppdages, kan pasienten beroliges og henvises.

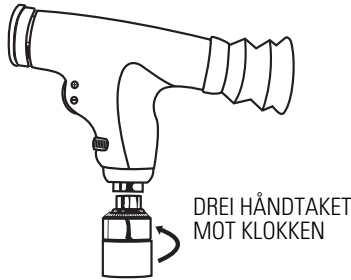


A	Øyekopp for pasient	D	Blenderåpnings-/filterskive
B	Pasientside	E	Fokuseringshjul
C	Mykt gripehåndtak	F	Legens øyenbrynssidestøtte

Oppsettsanvisninger

Koble PanOptic-oftaulmoskopets hode til Welch Allyn-kraftforsyningen

Rett inn sporene i sokkelen på oftalmoskopet mot tappene på kraftforsyningen. (PanOptic-oftalmoskopet passer til alle 3,5v Welch Allyn-kraftforsyninger.) Trykk lett inn, og vri den 90°.

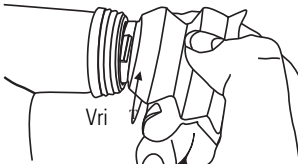


Feste pasientøyekoppen på PanOptic

ADVARSEL: Bruk bare PanOptic pasientøyekopper sammen med dette produktet.

Sett inn øyekoppen i pasientsiden av instrumentet. Skyv og vri i én bevegelse til du kan føle at de to "låses" sammen.

Se Tilbehørs- og reservedelslisten for å bestille flere PanOptic pasientøyekopper.



Feste undersøkelseslinsen for hornhinnen til PanOptic (bare Modell 11820)

Sett inn undersøkelseslinsen for hornhinnen i pasientsiden av instrumentet. Trykk og vri i én bevegelse til du kan føle at de to "låses" sammen som vist ovenfor, men skift pasientøyekoppen ut med undersøkelseslinsen for hornhinnen. Sjekk at linjen på linsehuset er stilt inn mot toppskjøten på PanOptic-instrumentet.

Utføre en undersøkelse med PanOptic-oftalmoskopet

- Stå eller sitt ved pasientens høyre side for å undersøke det høyre øyet.
- Ta av briller (foretrukket, men ikke påkrevet) (A).
- Se gjennom skopet (fra legens side), med tommelen på fokuseringshjulet. Fokuser skopet på en gjenstand som er ca. 5 meter unna. (Denne prosedyren vil justere for korrigeringsbehovet til ditt eget øye. (B))
- Start med den lille blenderåpningen (grønn linje på blenderskiven). (C)
- Slå på skopet (med en Welch Allyn 3,5 V kraftforsyning). Juster reostaten for lysintensiteten til ønsket styrke. (D)
Du er nå klar til å begynne undersøkelsen.
- Undersøkeren bør være plassert ca. 15 grader til side for pasientens tinning. (E)
- Instruer pasienten om å se rett frem, på en gjenstand på avstand.
- Begynn ca. 15 cm unna, se gjennom skopet og lys inn i pasientens øye, mens du ser etter den røde retinarefleksen. (F)
- Støtt den venstre hånden på pasientens panne. (valgfritt)
- Følg den røde refleksen sakte mot pasienten og inn i pupillen. Gå så nær som mulig for optimalt innsyn (øyekoppen skal berøre pasientens øyenbryn). (G)
- Så snart du har et stabilt bilde av fundus, roterer du fokuseringshjulet til du har et klart bilde av den optiske skiven og karene rundt den.
Merk: Trykk øyekoppen halvveis mot pasientens øyenbryn for størst bilde. Dette lar brukeren se hele den optiske platen, pluss mange omliggende kar (omtrent 25° av synsfeltet) på en gang. (H)

- Undersøk den optiske platen for klarhet i kontur, farge, forhøyelse og tilstand på karene. Følg hvert kar så langt til periferien som du kan. Flytt lampen omtrent en (1) diskdiameter mot tinningen for å finne den gule flekk. Du kan også be pasienten om å se på lyset i oftalmoskopet, noe som automatisk vil plassere den gule flekk midt i bildet. Undersøk om det finnes abnormaliteter i området for den gule flekk. Det rød-frie filteret forenkler undersøkelse av midten på den gule flekk eller fovea. (I)

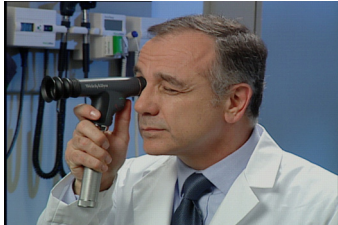
- For å undersøke den ekstreme periferien må du be pasienten om å:
A se oppover for undersøkelse av superior retina
B se nedover for undersøkelse av inferior retina
C se til sidene for undersøkelse av temporal retina
D se innover mot nesen, for undersøkelse av nasal retina

Denne rutinen vil dekke nesten enhver anormalitet som finnes i fundus.

- Gjenta prosedyren som er skissert ovenfor for å undersøke det høyre øyet. Det at undersøkeren ikke må skifte til sitt venstre øye, er en unik funksjon, til forskjell fra tradisjonell oftalmoskopi. Legen kan bruke hvilket som helst øye til å undersøke pasientens øye, på grunn av større arbeidsavstand mellom pasient og lege. Dette lar dem som har et sterkt dominerende øye alltid bruke dette øyet under fundus-undersøkelser. (J)



(A)



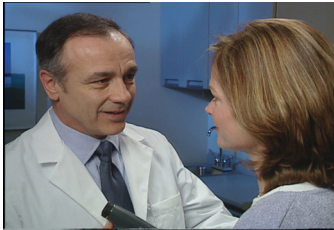
(B)



(C)



(D)



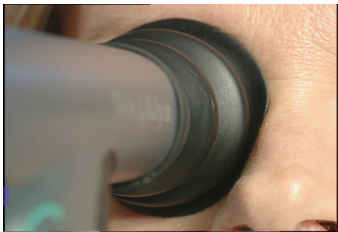
(E)



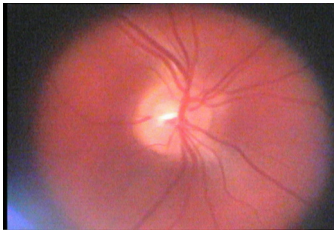
(F)



(G)



(H)



(I)



(J)

Blenderåpninger og filtre

Det finnes et bredt spekter av praktiske blenderåpninger og filtre du kan velge mellom: liten spot, stor spot, mikrospot, brevsprekklender, rød-fritt filter, koboltblått filter (valgfritt) og halvmåneblender (valgfri).

- Liten blender:** Gir et lett bilde av fundus gjennom en ikke-oppspilt pupill. Start alltid undersøkelsen med denne blenderen, og gå videre til mikroblander dersom pupillen er spesielt liten og/eller lysfølsom. Denne stillingen er “Hjem”-stillingen på blenderskiven, og er merket med grønt.



- Stor blender:** Standardblender for undersøkelse av øyet med utspilt pupill.



- Mikrospot-blender:** Gir enkelt innsyn i meget små, ikke-utspilte pupiller.



- Brevsprekklender (bare modellene 11810 og 11820):** Nyttig til å bestemme ulike forhøyninger og skader, spesielt svulster og skiver med ødem.



- Rød-fritt filter (bare modellene 11810 og 11820):** Dette filteret fjerner røde stråler fra undersøkelsesområdet: dette er overlegent i forhold til alminnelig lys når det gjelder å se etter små forandringer i kar, meget små blødninger i retina, lite definerte væskeansamlinger (“exudates”) og utydelige endringer i den gule flekk. Nervefibrene blir synlige, og undersøkeren kan se om disse fibrene forsvinner, som for optisk nervesvinn. Bakgrunnen virker grå, platen virker hvit, den gule flekk virker gul, fundusrefleksen er intens og karene ser nesten svarte ut. Dette filteret brukes også til å hjelpe med å skille vener fra arterier, venene forblir temmelig blå, men oksygenrikt arterieblod gjør at arteriene ser svartere ut. Denne større kontrasten gjør det lettere for undersøkeren å differensiere.



- Koboltblått filter (bare modell 11820):** I kombinasjon med fluoriserende blekk som brukes lokalt på hornhinnen, og en forstørrende linse i tillegg (medlevert), er dette filteret til hjelp med å avdekke nedbrytning av hornhinnen og fremmedlegemer. Det kan på denne måten brukes som en erstatning for et “Woods Light”.



- Halvmåneblender (bare 11810):** Gir en kombinasjon av dybdesyn og synsfelt.

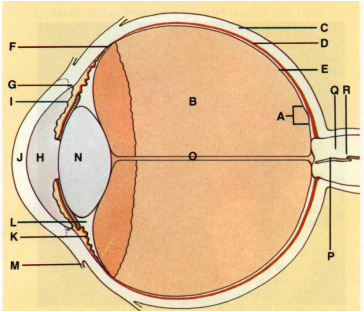


Øyet

I tillegg til fundusundersøkelser er PanOptic oftalmoskop et nyttig diagnoseverktøy når det gjelder å studere andre øyestrukturer. Lysstrålen kan brukes til å lyse opp hornhinnen og iris for å avdekke fremmedelemerter i hornhinnen og uregelmessigheter i pupillen.

Legen kan også lett oppdage ugjennomskinnelighet i linsen ved å se på pupillen gjennom en tilleggslinse for undersøkelse av hornhinnen. På samme måte kan ugjennomskinnelighet i glasslegemet oppdages ved å la pasienten se opp og ned, til høyre og venstre. Ugjennomskinneligheter i glasslegemet vil kunne sees å bevege seg over pupillområdet ettersom øyet endrer stilling eller kommer tilbake til utgangsstillingen.

- A) Den gule flekk
- B) Glasslegemet
- C) Sklera
- D) Årehinnen (choroid)
- E) Retina
- F) Ora Serrata
- G) Schlemm-kanalen
- H) Forre kammer
- I) Iris
- J) Hornhinne
- K) Øyelokk
- L) Zonule (bærende leddbånd)
- M) Konjunktiva (Øyets bindehinne)
- N) Linse
- O) Hyaloid-kanalen
- P) Midtre retinavene
- Q) Optisk nerve
- R) Midtre retinaarterie



Anvisninger for skifting av pære



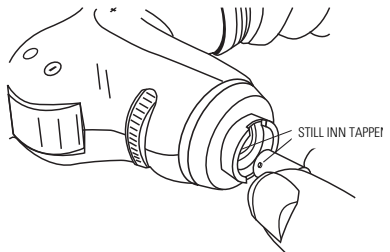
ADVARSEL: Pærer kan være svært varme. La pæren avkjøles før du fjerner den. **Bruk bare Welch Allyn-pærer modell 03800-U eller 03800-LED sammen med dette produktet.**



FORSIKTIG: Halogenpærer har overtrykk for å gi maksimal effekt og lysutbytte. Feil behandling kan ødelegge pæren. Beskytt pærens overflate mot slitasje og riper. Bruk vernebriller når du håndterer den. Sjekk at strømmen er slått av når du skifter lampen. Pæren skal kasseres på forsvarlig måte.



Når du skal sette i den nye pæren, stiller du inn tappen på pæren mot hakket i sokkelen på oftalmoskopodet og skyver den innover til den sitter godt på plass.



Reparasjoner

Reparasjoner skal utføres på fabrikken.

Rengjøring og desinfisering

Linser: PanOptic er et optisk presisjonsinstrument. Ikke bruk løsemiddelbaserte rengjøringsmidler på linsene. Bruk bare en ren klut av optisk kvalitet til å rengjøre linsene.

Hus: Tørk av huset til PanOptic med en passende rengjørings-/desinfiseringsserviett for helsevesenet, med lavt eller middels nivå, som inneholder enten en natriumhypoklorittoppløsning på 1 : 10 (blekemiddel) eller isopropylalkohol som virkestoff for desinfeksjon. Følg serviettprodusentens instruksjoner for riktig bruk, kontakttider og gjeldende advarsler og forholdsregler.

Ikke fukt PanOptic for mye.

Ikke dypp PanOptic i noen løsning.

Ikke steriliser PanOptic.

Etter desinfisering skal PanOptic inspiseres for synlige tegn på forringelse. Hvis det foreligger tegn på skade eller forringelse, skal man slutte å bruke enheten og kontakte Welch Allyn eller representanten i området.

Pasientøestykke: Tørk av pasientøestykket med en passende rengjørings-/desinfiseringsserviett for helsevesenet, med lavt eller middels nivå, som inneholder isopropylalkohol som virkestoff for desinfeksjon, eller dypp det i en glutaraldehydbasert oppløsning. Følg produktprodusentens instruksjoner for riktig bruk, kontakttider og gjeldende advarsler og forholdsregler.

Pasientøestykket kan autoklaveres.

Ikke bruk acetonbaserte produkter eller andre belastende kjemikalier.

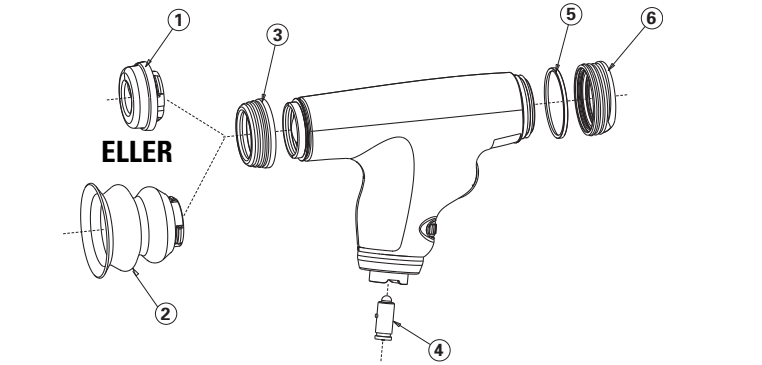
Dette produktet trenger ikke annet forebyggende vedlikehold.

Feilfinning

Problemområde	Mulig årsak	Korrigerende handling
Det kommer ikke lys	Blenderskiven står mellom stillingene Pæren er utbrent Feil pære / feil Welch Allyn-pære / ikke-Welch Allyn-pære. Batterihåndtaket er helt utladet.	Drei blenderskiven Skift pæren med Welch Allyn delenummer 03800-U eller 03800-LED. Skift pæren med Welch Allyn delenummer 03800-U eller 03800-LED. Lad opp håndtaket, og sjekk batteriet og/eller laderen.
Spoten er ikke midtstilt.	Blenderskiven er ikke midtstilt.	Flytt blenderskiven til låst stilling.
Kan ikke oppnå komplett eller forventet bilde.	Enheten er ikke i korrekt brukerstilling.	Sørg for at øyekoppen er lett sammenpresset under prosedyren.

Problemområde	Mulig årsak	Korrigerende handling
Kan ikke oppnå skarpt fokus / tåkete bilde.	Linsene er skitne.	Rens bare linsene med en ren/ myk renseklut som er beregnet på optisk utstyr.
Det sendes ut svakt lys	Tappen på pæren er ikke på plass i åpningen. Film på optikken Håndtaket er ikke helt oppladet.	Sett pæren inn med tappen sikkert på plass. Rens bare linsene med en ren/ myk renseklut som er beregnet på optisk utstyr. Lad opp håndtaket, og sjekk batteriet og/eller laderen.
Gjenskin i bildet	Fingeravtrykk eller skitt på den objektive (pasientsiden) linsen	Rens objektivlinsen (pasientsiden) med en ren/ myk renseklut som er beregnet på optisk utstyr.
Kan ikke feste til batterihåndtaket.	Pæren er ikke satt helt inn.	Sett pæren inn med tappen sikkert på plass.

Tilbehørs- og reservedelsliste



Enhet Nr.	Beskrivelse	Produktnr.
1	Undersøkelseslinse for hornhinne (bare modell nr. 11820)	11875
2	Pasientøyekopp (pakke med fem (5) i hver 118092)	11870
3	Demper for pasientsiden	118051
4	Pære	03800-U eller 03800-LED
5	Forkrommet ring	118027
6	Legens øyenbrynssidestøtte	118052

Welch Allyn teknisk støtte:

http://www.welchallyn.com/about/company/locations.htm

Patentinformasjon

Du finner patentinformasjon på www.welchallyn.com/patents.

Garanti for PanOptic oftalmoskop

Welch Allyn, Inc. garanterer at nr. 11810, 11820 PanOptic oftalmoskop er fritt for originaldefekter i materialer og fremstilling, og vil fungere i henhold til produsentens spesifikasjoner over en periode på ett år etter kjøpsdato. Dersom dette instrumentet eller andre komponenter som hører til, blir funnet defekte eller avviker fra produsentens spesifikasjoner i garantiperioden, vil Welch Allyn reparere eller erstatte instrumentet eller komponenten(e) uten kostnad for kjøper.

Denne garantien gjelder bare instrumenter som er kjøpt nye hos Welch Allyn eller deres autoriserte forhandler eller representanter. Kjøperen må returnere instrumentet direkte til Welch Allyn eller autorisert forhandler eller representant, og ta på seg kostnadene for transporten.

Denne garantien dekker ikke skade eller feil som følge av manipulering, misbruk, forsømmelse, uhell, modifisering eller transport, og gjelder ikke hvis instrumentet ikke er brukt i henhold til produsentens anbefalinger, eller hvis det er reparert eller utført service på av andre enn Welch Allyn eller autoriserte representanter for Welch Allyn.

Det gis ingen annen uttrykt eller underforstått garanti.

Spesifikasjoner

Modellnummer

11810 PanOptic oftalmoskop uten koboltblått filter

11820 PanOptic oftalmoskop med koboltblått filter og tilleggslinse for undersøkelse av hornhinne

Ytre mål

13,02 cm (L) x 3,56 cm (B) x 9,53 cm (H), uten øyekopp
Øyekopp 3,68 cm (L)

Vekt

218 g uten øyekopp

227 g med øyekopp

Samsvarer med:

IEC/UL/CSA/EN 60601-1

ISO 10943

Utstyrsklassifisering

IPX0 Utstyret er ikke beskyttet mot vanninntrengning.

CE



Omgivelser

Temperaturgrenser

Drift: 10 °C (59 °F) – 49 °C (104 °F)

Transport/oppbevaring: -20 °C (-4 °F) – 55 °C (120 °F)



Luftfuktighetsgrenser

Drift: 30 % – 90 %

Transport/oppbevaring: 10 % – 95 %



Atmosfæretrykkgrenser

500 hPa – 1060 hPa



Regulatory Affairs Representative

Welch Allyn Limited

Navan Business Park

Dublin Road

Navan, County Meath, Republic of Ireland



PanOptic™ Oftalmoskop
Serie 118

720270 Rev. A
© 2013 Welch Allyn, Inc.
Tryckt i USA

Svenska

Symboler

 Obs! Läs försiktighetsåtgärderna och bruksanvisningen i användarhandboken

 Applicerad del av Typ BF

 Beställningsnummer

 Produktidentifikation

 Tillverkare och tillverkningsdatum (ÅÅÅÅ-MM-DD)

R_x ONLY Endast för vårdpersonal

 Läs bruksanvisningen

 Batchkod

 Auktoriserad representant för Europeiska gemenskapen

 GTIN-artikelnummer

Varningar och säkerhetsföreskrifter

-  **WARNING!** Ljusstrålningen från oftalmoskopet kan vara farlig. Ju längre exponeringen är, desto högre är risken för okulär skada. När instrumentet används med maximal intensitet överskrids gränsvärdena för exponering för ljuset efter 13 minuter när det används med en LED-lampa (blå bas). Exponeringstiderna byggs på under en 24-timmersperiod.
- WARNING!** Vid användning av halogenbelysning har inga akuta optiska strålningsrisker identifierats. Men Welch Allyn rekommenderar att intensiteten för det ljus som riktas in i patientens öga begränsas till den lägsta möjliga nivå som behövs för att ställa diagnosen. Minderåriga, afakipatienter och personer med ögonsjukdomar löper större skaderisk. Risken ökar dessutom om personen som undersöks har exponerats med samma instrument, eller något annat oftalmiskt instrument med en synlig ljuskälla, de senaste 24 timmarna. Detta gäller i synnerhet om ögat har exponerats för näthinnefotografering. Denna anordning är avsedd för rutinögonundersökningar som i allmänhet varar mindre än 60 sekunder per öga. Även om det finns en fördel kontra en riskfaktor i alla medicinska procedurer, ska dessa mer komplicerade undersökningar inte överstiga 3 minuter under 24 timmar. Omfattande användning av detta instrument rekommenderas inte. Det kan förorsaka skador på ögonen.
- WARNING!** OBSERVERA! För att minimera lamphållarens temperaturer ska instrumentet inte vara tillslaget mer än högst 2 minuter och däremellan stängas av minst 10 minuter.
- WARNING!** Använd endast PanOptics patientögonkoppar med denna produkt.
- WARNING!** Endast Rx (för vårdpersonal).
- WARNING!** Lamporna kan vara varma. Låt lamporna svalna innan de avlägsnas.
- WARNING!** Denna utrustning lämpar sig inte för användning vid närvaro av en antändlig narkosblandning.
-  **VIKTIGT** Halogenlampor är tryckluftsfyllda för att ge maximal effektivitet och belysning. Felaktig hantering kan få dem att splittras. Skydda lampans yta mot nötning och repor. Använd skyddsglasögon vid hantering. Kontrollera att strömmen är frånkopplad när lampan byts ut. Kassera lampan med försiktighet.

OBS! Ett diagram över instrumentets relativa spektrala uteffekt finns på begäran.

PanOptic™ oftalmoskop

Hornhinnans, linsens och glaskroppens genomskinlighet gör det möjligt för den praktiserande läkaren att se artärer, vener och näthinnans synnerv.

Genom direkt observation av fundus struktur med hjälp av PanOptic oftalmoskop kan sjukdom i själva ögat upptäckas. Dessutom kan avvikelser upptäckas som kan tyda på sjukdom i någon annan del av kroppen. De viktigaste av dessa sjukdomar är kärlförändringar på grund av diabetes eller hypertoni och svullnad av synnerhuvudet beroende på papillödem eller opticusneurit. På detta sätt fungerar ögat som ett fönster genom vilket många viktiga kliniska bedömningar kan göras.

När en preliminär diagnos av ett förhållande med en förestående ögonfara (såsom glaukom med sluten kammarvinkel eller näthinneavlossning) görs av en läkare, kan en omgående remiss till en ögonspecialist förhindra en irreversibel skada. Vid obehag, men under mindre brådskande förhållanden, såsom vid synförsämring som beror på kataraktala eller glaskroppsprickar, kan patienten dessutom lugnas och remitteras.

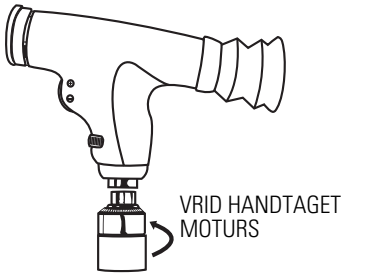


A	Ögonkopp för patient	D	Öppning/filterskala
B	Patientsida	E	Fokuseringshjul
C	Mjukt handtag	F	Ögonbrynsstöd för läkarens sida

Monteringsanvisningar

Anslut **PanOptics**
oftalmoskophuvud till en
Welch Allyn strömkälla

För skårrorna i basen på PanOptics oftalmoskop i linje med strömkällans flänsar. (PanOptics oftalmoskop passar alla 3,5 V Welch Allyn strömkällor.) Tryck in försiktigt och vrid 90 grader.

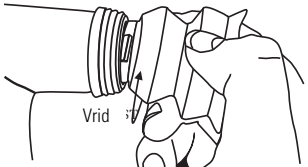


Fastsättning av ögonkoppen för patient på **PanOptic**

 **WARNING!** Använd endast PanOptics ögonkoppar för patient med denna produkt.

Sätt in ögonkoppen på instrumentets patientsida. Tryck och vrid i en rörelse tills att du känner att de två delarna låser samman med varandra.

Se Tillbehörs- och reservdelslistan för att beställa nya PanOptics ögonkoppar för patient.



Fastsättning av hornhinnevisningslins på **PanOptic**
(endast modell 11820)

Sätt in hornhinnevisningslinsen på instrumentets patientsida. Tryck och vrid i en rörelse tills att du känner att de två delarna låser samman med varandra enligt ovan, förutom när ögonkoppen för patient ska bytas ut mot hornhinnevisningslinsen. Kontrollera att linjen på linshuset är i linje med PanOptic-instrumentets övre fog.

Genomföra en undersökning med PanOptics oftalmoskop

- Stå eller sitt på patientens högra sida för att undersöka det högra ögat.
- Ta av glasögon (föredras, men är inte nödvändigt) (A).
- Titta genom oftalmoskopet (från läkarsidan) och håll din tumme på fokuseringshjulet. Fokusera oftalmoskopet på ett föremål cirka 5 m bort. (Denna procedur justerar instrumentet för dina ögons korrigeringsbehov. (B))
- Börja med den lilla öppningen (grön linje på öppningsskalan). (C)
- Slå på oftalmoskopet (använd en Welch Allyn 3,5 V strömkälla). Justera reostaten för ljusintensitet till önskat läge. (D)
Du är nu klar för att börja undersökningen.
- Läkaren ska stå ungefär 15 grader i förhållande till patientens tinning. (E)
- Instruera patienten att titta rakt fram på ett avlägset föremål.
- Börja på ett avstånd på ungefär 15 cm från ögat. Titta genom oftalmoskopet och belys patientens öga samtidigt som du tittar efter den röda näthinnereflexen. (F)
- Vila din vänstra hand på patientens panna (ej nödvändigt).
- Följ långsamt den röda reflexen mot patienten och in i pupillen. För oftalmoskopet så nära som möjligt för att se så bra som möjligt (ögonkoppen ska komma i kontakt med patientens ögonbryn). (G)
- När du ser fundus stabilt ska du vrida fokuseringshjulet tills du ser synnervspapillen och kärlen som omger den skarpt.
Notering: Tryck ögonkoppen halvvägs mot patientens ögonbryn för att få så stor överblick som möjligt. På så sätt kan användaren se hela synnervspapillen samt många omgivande kärl (ungefär 25° siktält) på en gång. (H)
- Undersök skarpa konturer, färg, förhöjning och tillstånd för synnervspapillens kärl. Följ varje kärl så långt åt sidan som möjligt. För att finna den gula fläcken, ställ in skärpan på synnervspapillen och flytta sedan ljuset ungefär en (1) synnervspapill diameter mot tinningen. Du kan dessutom låta patienten titta mot oftalmoskopets ljus, vilket gör att du automatiskt ser den gula fläcken fullständigt. Undersök om du ser avvikelser i området för den gula fläcken. Det rödfria filtret underlättar att se mitten av den gula fläcken eller fovea.(I)

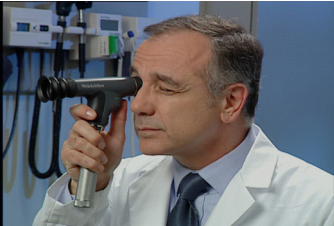
- För att undersöka de yttersta utkanterna, be patienten att:
 - Titta uppåt för att undersöka den övre näthinnan.
 - Titta nedåt för att undersöka den nedre näthinnan.
 - Titta åt tinningen för att undersöka tinningsnäthinnan.
 - Titta åt näsan för att undersöka näsnäthinnan.

Denna procedur avslöjar de flesta avvikelser som kan förekomma på fundus.

- Upprepa proceduren ovan för att undersöka det vänstra ögat. Till skillnad från traditionella oftalmoskop, har PanOptics oftalmoskop en unik egenskap som gör att läkaren inte behöver växla över till det vänstra ögat. Den undersökande läkaren kan använda båda ögonen för att undersöka patientens båda ögon på grund av det större arbetsavståndet mellan patienten och läkaren. Detta gör det möjligt att alltid använda samma öga vid undersökning av fundus för personer vars ena öga är starkt dominerande. (J)



(A)



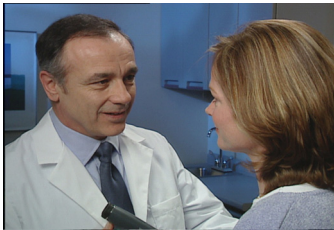
(B)



(C)



(D)



(E)



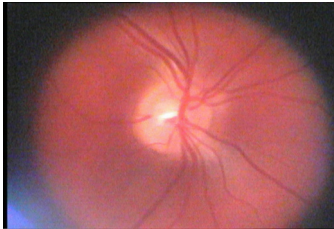
(F)



(G)



(H)



(I)



(J)

Öppningar och filter

Det finns ett brett fält av praktiska öppningar och filter att välja mellan: liten öppning, stor öppning, mikrofläcköppning, slitsöppning, rödfritt filter, koboltblått filter (tillval) och halvmåneöppning (tillval).

- Liten öppning:** Med denna öppning är det enkelt att se fundus genom en utvidgad pupill. Börja alltid med att undersöka med denna öppning och gå vidare med mikroöppningen om pupillen är särskilt liten och/eller ljuskänslig. Detta läget är standardläget på öppningsskalan och markeras med den gröna markeringen.



- Stor öppning:** Standardöppning för ögonundersökning med utvidgad pupill.



- Mikrofläcköppning:** Gör det möjligt att enkelt se in i mycket små utvidgade pupiller.



- Slitsöppning (endast modellerna 11810 och 11820):** Användbart vid fastställande av olika skadegrader, i synnerhet tumörer och ödematösa synnervspapiller.



- Rödfritt filter (endast modellerna 11810 och 11820):** Detta filter utesluter röda strålar från undersökningsfältet: Detta är överlägset vanligt ljus när det gäller att visa små avvikelser på kärl, minimal näthinnehemorragi, sjukdomsförklarade exsudater och förmrkningsändringar i den gula fläcken. Nervfibrer blir synliga och undersökaren kan notera försvinnande av sådana fibrer, såsom vid synnervsförtvining. Bakgrunden syns grå, synnervspapillen syns vit, den gula fläcken syns gul, fundusreflexen är intensiv och kärlen syns nästan svarta. Detta filter används dessutom för att underlätta att skilja vener från artärer. Venerna förblir relativt blå, medan syresatt artärblod gör att artärerna syns svartare. Den större kontrasten underlättar särskiljandet för den undersökande läkaren.



- Koboltblått filter (endast modell 11820):** I kombination med fluorescerande färg som appliceras lokalt på hornhinnan och en tilläggsförstoringslins (ingår) är detta filter användbart för att upptäcka hornhinneabrasioner och främmande kroppar. På detta sätt kan det användas som en ersättning för en UV-lampa.



- Halvmåneöppning (endast 11810):** Ger en kombination av djupt och brett synfält.

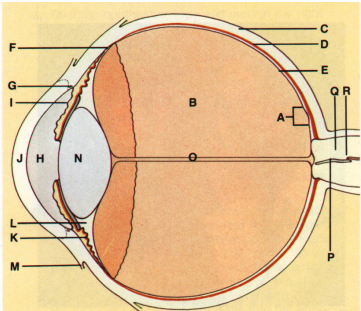


Ögat

Förutom undersökning av fundus, är PanOptics oftalmoskop ett användbart diagnoshjälpmedel för att studera andra ögonstrukturer. Ljusstrålen kan användas för att belysa hornhinnan och iris för att upptäcka främmande kroppar på hornhinnan och oregelbundheter på pupillen.

Den undersökande läkaren kan dessutom enkelt upptäcka linsopacitet genom att se på pupillen genom en tilläggsförstoringslins för hornhinna. På samma sätt kan glaskroppspacitet upptäckas genom att låta patienten titta uppåt och nedåt, samt till höger och vänster. All typ av glaskroppspacitet kan ses genom att passera över pupillområdet när ögat ändrar läge eller går tillbaka till ursprungsläget.

- Gul fläck
- Glaskropp
- Sklera
- Åderhinna
- Näthinna
- Ora Serrata
- Schlemms kanal
- Camera bulbi anterior
- Regnbågshinna
- Hornhinna
- Strålkropp
- Zonule (stödjande ligament)
- Bindhinna
- Lins
- Glasartad kanal
- Central näthinneven
- Synnerv
- Central näthinneartär



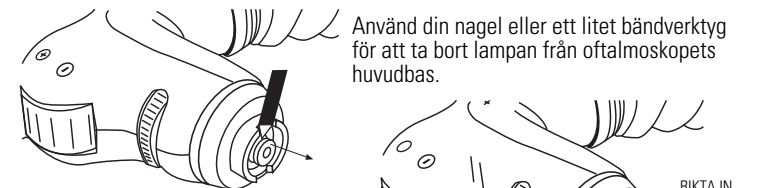
Byte av lampa



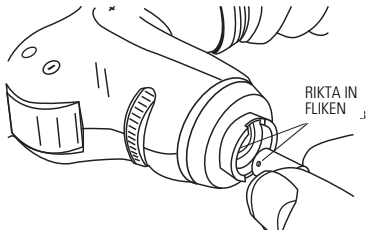
WARNING! Lamporna kan vara varma. Låt lamporna svalna innan de avlägsnas. **Använd endast Welch Allyn's lampor av modell 03800-U eller 03800-LED med denna produkt.**



VIKTIGT Halogenlampor är tryckluftsfyllda för att ge maximal effektivitet och belysning. Felaktig hantering kan få dem att splittras. Skydda lampans yta mot nötning och repor. Använd skyddsglasögon vid hantering. Kontrollera att strömmen är fränkopplad när lampan byts ut. Kassera lampan med försiktighet.



För att sätta in den nya lampan, sätt lampans tunga i linje med inskärningen på basen för oftalmoskopets huvud och tryck in lampan tills den sitter fast ordentligt.



Reparationer

Reparationer ska utföras på fabriken.

Rengöring och desinficering

Linser: PanOptic är ett optiskt precisionsinstrument. Använd inga lösningsbaserade rengöringsmedel på linserna. Använd endast en ren trasa för optiskt bruk när du rengör linserna.

Käpa: Torka PanOptic-kåpan med ett lämpligt svagt eller medelstarkt rengöringsmedel/ desinfektionstork för sjukhusbruk som innehåller antingen en natriumhypokloritlösning (blekmedel) 1:10 eller isopropylalkohol som aktivt desinfektionsämne. Följ torktillverkarens instruktioner för korrekt användning, kontakttider och tillämpliga varningar och försiktighetsåtgärder.

Ha inte för mycket lösning på PanOptic.

Sänk inte ned PanOptic i någon lösning.

Sterilisera inte PanOptic.

Efter desinficering ska du titta efter synliga tecken på försämring på PanOptic. Om det finns tecken på skada eller försämring ska du upphöra att använda instrumentet och kontakta Welch Allyn eller områdesrepresentanten.

Patientögonmussla: Torka patientögonmusslan med ett lämpligt svagt eller medelstarkt rengöringsmedel/desinfektionstork för sjukhusbruk som innehåller isopropylalkohol som aktivt desinfektionsämne eller blötlägg den i en glutaraldehydbaserad lösning. Följ produkttillverkarens instruktioner för korrekt användning, kontakttider och tillämpliga varningar och försiktighetsåtgärder.

Patientögonmusslan kan autoklaveras.

Använd inte acetonbaserade produkter eller andra starka kemikalier.

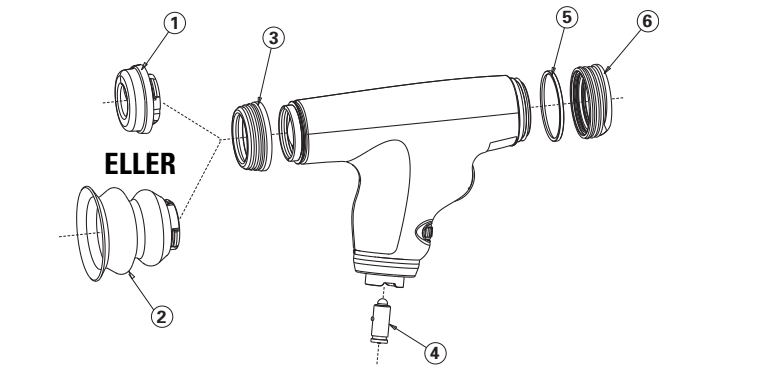
Inget annat förebyggande underhåll krävs för denna produkt.

Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
	Öppningsskalan är i mellanlägen.	Rotera öppningsskalan.
	Lampan har brunnit.	Byt ut lampan mot Welch Allyn art.nr. 03800-U eller 03800-LED.
Ingen ljuseffekt.	Felaktig lampa/Felaktig Welch Allyn-lampa/ Lampan är inte en Welch Allyn-lampa.	Byt ut lampan mot Welch Allyn art.nr. 03800-U eller 03800-LED.
	Batterihandtaget är fullständigt urladdat.	Ladda upp handtaget, kontrollera batteriet och/eller laddaren.
Ljusfläcken är inte centrerad.	Öppningsskalan är inte centrerad.	Flytta öppningsskalan till fullt spärrhaksläge.
Fullt eller förväntat synfält erhålls inte.	Enheten är inte i korrekt arbetsläge.	Kontrollera att ögonkoppen är ordentligt sammantryckt under proceduren.
Det går inte att fokusera ordentligt/suddig bild.	Linserna är smutsiga.	Rengör linserna med en ren/ mjuk rengöringstrasa av optisk kvalitet.

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Matt ljuseffekt.	Lampstiftet är inte insatt i skåran. Hinna på optiken. Handtaget är inte ordentligt laddat.	Sätt in lampan med stiftet ordentligt insatt i skåran. Rengör linserna med en ren/ mjuk rengöringstrasa av optisk kvalitet. Ladda upp handtaget, kontrollera batteriet och/eller laddaren.
Bländande ljus i synfältet.	Fingeravtryck eller smuts på objektivets lins (patientsidan).	Rengör objektivets lins (patientsidan) med en ren/ mjuk rengöringstrasa av optisk kvalitet.
Det går inte att sätta på strömhandtaget.	Lampan är inte ordentligt insatt.	Sätt in lampan med stiftet ordentligt insatt i skåran.

Tillbehörs- och reservdelslista



Art. nr.	Beskrivning	Produktnr.
1	Hornhinnevisningslins (endast modell nr. 11820)	11875
2	Ögonkoppar för patient (paket om fem (5) vardera 118092)	11870
3	Stötskydd på patientsida	118051
4	Lampa	03800-U eller 03800-LED
5	Kromring	118027
6	Ögonbrynsstöd för läkarens sida	118052

Welch Allyn's tekniska supportcenter:

http://www.welchallyn.com/about/company/locations.htm

Patentinformation

För patentinformation ber vi dig gå in på www.welchallyn.com/patents

PanOptic oftalmoskopgaranti

Welch Allyn, Inc. garanterar att 11820 PanOptic oftalmoskop Nr. 11810 är fri från ursprungsdefekter i material och utförande och att det fungerar i enlighet med tillverkarens specifikationer under en period på ett år från inköpsdatumet. Om detta instrument eller någon komponent i det befinnns vara defekt eller skiljer sig från tillverkarens specifikationer under garantiperioden, kommer Welch Allyn att reparera eller ersätta instrumentet eller komponenten/komponenterna utan kostnad för köparen.

Garantin gäller endast för instrument som har köpts nya från Welch Allyn eller dess auktoriserade leverantörer eller representanter. Köparen måste returnera instrumentet direkt till Welch Allyn eller till en auktoriserad leverantör eller representant och stå för fraktkostnaderna.

Denna garanti täcker inte sönderslaget instrument eller felaktig funktion på grund av manipulering, felaktig användning, försummelse, olyckor, modifiering eller frakt, och den upphävs om instrumentet inte används i enlighet med tillverkarens rekommendationer eller om det repareras av någon annan än Welch Allyn eller en representant som har auktoriserats av Welch Allyn.

Inga andra uttryckliga eller underförstådda garantier ges.

Tekniska specifikationer

Modellnummer

11810 PanOptic oftalmoskop utan koboltblått filter

11820 PanOptic oftalmoskop med koboltblått filter och tilläggsförstoringslins för hornhinna

Mått

L x B x H 13,02 x 3,56 x 9,53 cm utan ögonkopp

Ögonkopp L 3,68 cm

Vikt

218 g utan ögonkopp

227 g med ögonkopp

Överensstämmer med:

IEC/UL/CSA/EN 60601-1

ISO 10943

Utrustningsklassifikation

IPXØ Denna utrustning har ett visst skydd mot inträngande vatten.



Miljö

Temperaturgräns

Drift: 10 °C (59 °F) till 49 °C (104 °F)

Transport/förvaring: -20 °C (-4 °F) till 55 °C (120 °F)



Luftfuktighetsgräns

Drift: 30 % - 90 %

Transport/förvaring: 10 % - 95 %



Atmosfärtrycksgräns

500 hPa–1 060 hPa



Regulatory Affairs Representative

Welch Allyn Limited

Navan Business Park

Dublin Road

Navan, County Meath, Republic of Ireland



Uwaga. Należy przeczytać przestrogi oraz instrukcje obsługi w podręczniku użytkownika

Mająca kontakt z pacjentem część typu BF

Numer ponownego zamówienia

Identyfikator produktu

Producent i data produkcji (RRRR-MM-DD)

Wyłącznie do zastosowań profesjonalnych

Zapoznać się z instrukcją obsługi.

Kod partii

Autoryzowany przedstawiciel we Wspólnocie Europejskiej

Globalny numer handlowy

Ostrzeżenia i przestrogi

OSTRZEŻENIE: Emitowane z oftalmoskopu światło jest potencjalnie niebezpieczne. Im dłuższe narażenie, tym większe ryzyko uszkodzenia oka. Narażenie na światło z niniejszego instrumentu pracującego z maksymalną intensywnością spowoduje przekroczenie wytycznych bezpieczeństwa po 13 minutach w przypadku oświetlenia lampą LED (niebieska podstawa). Czasy narażenia sumują się w okresie 24 godzin.

OSTRZEŻENIE: Podczas stosowania oświetlenia halogenowego nie zidentyfikowano żadnych zagrożeń związanych z ostrym naświetlaniem optycznym. Jednak firma Welch Allyn zaleca ograniczenie intensywności światła skierowanego bezpośrednio do oka pacjenta do minimalnego poziomu wymaganego do rozpoznania. Bardziej narażone na jego działanie są niemowlęta, pacjenci z brakiem soczewki, a także osoby z chorobami oczu. Ryzyko jest także większe, jeśli w ciągu ostatnich 24 godzin osoba badana była badana przy użyciu tego samego bądź jakiegokolwiek innego okulistycznego urządzenia diagnostycznego, w którym stosowane jest światło widzialne. W szczególności dotyczy to badania oka przy użyciu fotografii siatkówki. Przeznaczeniem urządzenia jest rutynowe badanie okulistyczne o typowym czasie trwania rzędu poniżej 60 sekund na oko. Chociaż dla każdym zabiegu lekarskiego można ocenić współczynnik spodziewanych korzyści do elementu ryzyka, całkowity czas trwania bardziej złożonych badań nie powinien przekraczać trzech minut w czasie 24 godzin. Nie zaleca się znaczącego przekraczania podanego czasu stosowania niniejszego urządzenia; może to być szkodliwe dla oczu.

OSTRZEŻENIE: Aby zminimalizować nagrzewanie się obudowy żarówki, czas ciągłej pracy urządzenia nie powinien przekraczać 2 minut, a czas przerwy w pracy powinien wynosić co najmniej 10 minut.

OSTRZEŻENIE: Z niniejszym produktem należy stosować wyłącznie muszle oczne dla pacjenta PanOptic.

OSTRZEŻENIE: Rx only (wyłącznie do zastosowań profesjonalnych).

OSTRZEŻENIE: Lampy mogą być gorące. Przed wyjęciem lampy należy poczekać, aż ostygnie.

OSTRZEŻENIE: Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku w obecności palnych środków znieczulenia ogólnego.

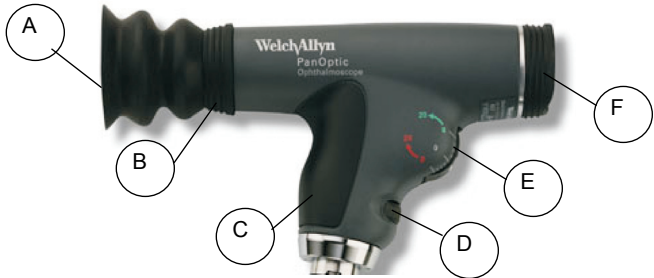
PRZESTROGA: W lampach halogenowych znajduje się gaz pod ciśnieniem, który zapewnia maksymalną wydajność i jasność światła. Nieprawidłowe obchodzenie się z lampą może spowodować jej zniszczenie. Należy zachować ostrożność, aby nie doszło do zadrapania i zarysowania powierzchni lampy. Podczas obchodzenia się z lampą należy stosować okulary ochronne. Upewnij się, że podczas wymiany żarówki zasilanie jest wyłączone. Przy utylizacji lampy należy zachować ostrożność.

Uwaga: Na żądanie dostępny jest wykres względnej emisji widmowej dla instrumentu.

Oftalmoskop PanOptic™

Przejrzystość rogówki, soczewki i ciała szklistego pozwala lekarzowi na bezpośrednie badanie wzrokowe tętnic, żył i nerwu wzrokowego na siatkówce. Bezpośrednia obserwacja struktur dna oka przy użyciu oftalmoskopu PanOptic pozwala na rozpoznanie choroby samego oka bądź nieprawidłowości będących objawami choroby innych narządów. Najważniejsze z nich to zmiany naczyńniowe w przebiegu cukrzycy lub nadciśnienia oraz obrzęk tarczy nerwu wzrokowego w przebiegu tarczy zastoinowej lub zapalenia nerwu wzrokowego. W tym znaczeniu oko pełni rolę okna, przez które można dokonać wielu wartościowych badań klinicznych.

W przypadku gdy osoba badająca wstępnie rozpozna potencjalnie groźny stan chorobowy oka, taki jak ostra jaskra (o zamykającym się kącie przesączenia) lub odwarstwienie siatkówki, szybkie skierowanie do specjalisty okulisty może pozwolić na uniknięcie nieodwracalnych uszkodzeń. Także w przypadku rozpoznania stanów niepokojących, lecz mniej pilnych, takich jak upośledzenie ostrości wzroku spowodowanej zaćmą lub mętami ciała szklistego, pacjenta należy uspokoić i skierować do specjalisty.



A	Muszla oczna	D	Tarcza przysłony/filtra
B	Strona pacjenta	E	Pokrętło ustawiania ostrości
C	Rękojeść pokryta miękkim materiałem	F	Oparcie łuku brwiowego dla osoby badającej

Instrukcja przygotowania do użycia

Podłączenie głowicy oftalmoskopu **PanOptic** do źródła zasilania firmy Welch Allyn

Dopasuj wycięcia w podstawie oftalmoskopu PanOptic do występów w zasilaczu. (Oftalmoskop PanOptic pasuje do wszystkich zasilaczy 3,5 V firmy Welch Allyn.) Delikatnie go wciśnij i obróć o 90°.

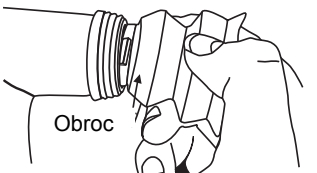


Podłączenie muszli ocznej pacjenta do oftalmoskopu **PanOptic**

OSTRZEŻENIE: Z niniejszym produktem należy stosować wyłącznie muszle oczne dla pacjenta PanOptic.

Nałóż muszlę oczną na część urządzenia skierowaną w stronę pacjenta. Wciśnij i obróć jednym ruchem, aż obie części „zaskoczą”.

Aby zamówić nowe muszle oczne PanOptic, zapoznaj się z listą akcesoriów i części zamiennych.



Podłączenie soczewki do badania rogówki do oftalmoskopu **PanOptic** (tylko model 11820)

Nałóż soczewkę do badania rogówki na część urządzenia skierowaną w stronę pacjenta. Wciśnij i obróć jednym ruchem, aż obie części urządzenia „zaskoczą”, jak pokazano na ilustracji powyżej, z tym że zamiast muszli ocznej używana jest soczewka do badania rogówki. Upewnij się, że linia na obudowie soczewki jest wyrównana z górnym szwem urządzenia PanOptic.

- Badanie przy użyciu oftalmoskopu PanOptic**
- Aby zbadać prawe oko, stań lub usiądź po prawej stronie pacjenta.
 - Zdejmij okulary (zalecane, lecz niewymagane) (A).
 - Patrz przez okular (od strony lekarza), utrzymując kciuk na pokrętle ustawiania ostrości. Ustaw ostrość na obiekt w odległości około 5 metrów. (Ta procedura pozwala na dokonanie korekcji wymaganej dla oka osoby badającej. (B))
 - Zacznij badanie od małego otworu przysłony (pozycja zielonej linii na pokrętle przysłony). (C)
 - Włącz zasilanie urządzenia (stosując dowolny zasilacz 3,5 V firmy Welch Allyn). Natężenie światła dopasuj pokrętłem do żądanej wartości. (D) Urządzenie jest gotowe do rozpoczęcia badania:
 - Osoba badająca powinna znajdować się pod kątem około 15 stopni względem skroni pacjenta. (E)
 - Poinstruuuj pacjenta, aby patrzył prosto przed siebie na odległy obiekt.
 - Rozpocznij badanie w odległości około 15 cm, patrząc przez okular i kierując światło urządzenia na oko pacjenta, poszukując przy tym czerwonego odbicia siatkówki. (F)
 - Oprzyj lewą rękę na czole pacjenta (opcjonalnie).
 - Powoli podążaj za czerwonym odbiciem siatkówki w kierunku pacjenta i do źrenicy. Przybliż się tak, jak to tylko możliwe, aby uzyskać optymalną widoczność (muszla oczna pacjenta powinna pozostawać oparta o łuk brwiowy pacjenta). (G)
 - Po uzyskaniu stabilnego widoku dna oka obracaj pokrętło ustawiania ostrości do chwili uzyskania ostrego widoku tarczy nerwu wzrokowego i otaczających ją naczyń.
 - Uwaga:** Aby uzyskać największe pole widzenia, dociśnij do połowy muszlę oczną do łuku brwiowego pacjenta. Pozwala to użytkownikowi na jednoczesne badanie całej tarczy nerwu wzrokowego oraz wielu otaczających ją naczyń (pole widzenia około 25°). (H)
 - Zbadaj tarczę nerwu wzrokowego pod kątem ostrości jej brzegów, barwy, uniesienia oraz stanu naczyń krwionośnych. Prześledź przebieg każdego z naczyń tak daleko ku obwodowi, jak to możliwe. Aby zlokalizować plamkę żółtą, zogniskuj promienie na tarczy nerwu wzrokowego, po czym przemieść światło o mniej więcej jedną (1) średnicę tarczy w kierunku skroniowym. Można także polecić pacjentowi patrzeć w światło oftalmoskopu, co automatycznie spowoduje pełną widoczność plamki żółtej. Zbadaj obszar plamki żółtej pod kątem obecności nieprawidłowości. Filtr wolny od czerwieni ułatwia oglądanie centralnej części plamki żółtej bądź dołka środkowego (I).
 - Aby zbadać najdalsze obszary obwodowe, poleć pacjentowi:
A patrzeć w górę – aby zbadać górny obszar siatkówki,
B patrzeć w dół – aby zbadać dolny obszar siatkówki,
C patrzeć w stronę skroniową – aby zbadać skroniowy obszar siatkówki,
D patrzeć w stronę nosową – aby zbadać nosowy obszar siatkówki.

Ta procedura pozwala na wykazanie prawie wszystkich zaburzeń występujących w obrębie dna oka.

- Aby zbadać lewe oko, powtórz procedurę opisaną powyżej. Jednakże w przeciwieństwie do tradycyjnej oftalmoskopii, szczególną cechą oftalmoskopu PanOptic jest to, że osoba badająca nie musi zmieniać pozycji urządzenia ze swojego oka lewego na prawe. Osoba badająca może używać dowolnego oka do badania pacjenta, z uwagi na większą odległość roboczą pomiędzy pacjentem a osobą badającą. Pozwala to osobom o silnie dominującym jednym oku na używanie zawsze jednego oka w badaniu dna oka. (J)



(A)



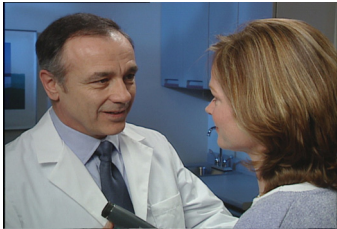
(B)



(C)



(D)



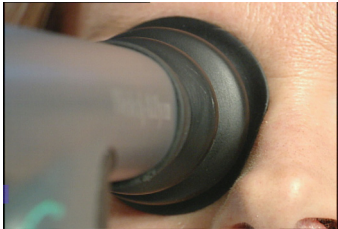
(E)



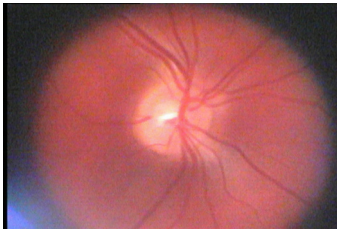
(F)



(G)



(H)



(I)



(J)

Przysłony i filtry

Dostępny jest duży wybór praktycznych przysłon i filtrów: mała plamka, duża plamka, mikroplamka, przysłona szczelinowa, filtr wolny od czerwieni, kobaltowy filtr niebieski (opcjonalny) oraz przysłona półksiężycowa (opcjonalna).

1.

Mała przysłona: Zapewnia łatwy widok dna oka przez nierozszerzoną źrenicę. Zawsze należy rozpoczynać badanie od tej przysłony i przechodzić do mikroprzysłony, jeżeli źrenica jest szczególnie mała i/lub wrażliwa na światło. Ta pozycja to pozycja „początkowa” na pokrętło przysłony, oznaczona zielonym symbolem.


2.

Duża przysłona: Standardowa przysłona w badaniu oka ożrenicy rozszerzonej.


3.

Przysłona typu mikroplamki: Pozwala na łatwe badanie bardzo małych nierozszerzonych źrenic.


4.

Przysłona szczelinowa (tylko modele 11810 i 11820): Pomocna w różnicowaniu stopni zmian chorobowych, szczególnie guzów i tarcz obrzękowych.


5.

Filtr wolny od czerwieni (tylko modele 11810 i 11820): Filtr ten wyłącza promienie czerwone z pola badania: jest to korzystniejsze od badania w zwykłym świetle przy badaniu nieznacznych zmian w naczyniach, niewielkich krwotoków siatkówki, źle zdefiniowanych wysięków i niewyraźnych zmian plamki żółtej. Włókna nerwowe stają się widoczne, a osoba badająca może zauważyć zanik takich włókien, tak jak w przypadku zaniku nerwu wzrokowego. Tło jest szare, a tarcza nerwu wzrokowego – biała; plamka żółta jest żółta, odbicie dna jest intensywne, natomiast naczynia krwionośne są prawie czarne. Filtr ten stosuje się także do rozróżniania żył od tętnic; żyły mają zabarwienie względnie niebieskie, natomiast utlenowana krew tętnicza powoduje, że tętnice mają barwę ciemniejszą. Większy uzyskany w ten sposób kontrast umożliwia osobie badającej łatwiejsze ich rozróżnienie.


6.

Kobaltowy filtr niebieski (tylko model 11820): Łącznie z barwnikiem fluoresceinowym miejscowo podanym na rogówkę oraz nakładką powiększającą (w zestawie) filtr ten jest pomocny wykrywaniu otarć rogówki i ciał obcych. Dzięki temu można go stosować zamiast lampy Woodsa.


7.

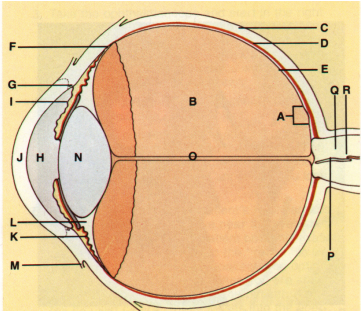
Przysłona półksiężycowa (tylko 11810): Pozwala na połączenie percepcji głębokości i pola widzenia.



Oko

Poza badaniem dna oka oftalmoskop PanOptic jest użytecznym narzędziem diagnostycznym w badaniu innych struktur oka. Promień światła może być używany do oświetlenia rogówki i tęczówki w celu wykrywania ciał obcych rogówki i nieregularności źrenicy. Osoba badająca może także łatwo wykrywać zmętnienia soczewki, patrząc w źrenicę za pomocą nakładki do badania rogówki. W taki sam sposób można wykrywać zmętnienia ciała szklistego, polecając pacjentowi patrzeć w dół i górę, w prawo i w lewo. Wszystkie zmętnienia ciała szklistego przemieszczają się wtedy przez obszar źrenicy, w miarę jak oko zmienia pozycję lub powraca do pozycji pierwotnej.

- A) Plamka żółta
- B) Ciecz szklista
- C) Twardówka
- D) Naczyniówka
- E) Siatkówka
- F) Rąbek zębaty
- G) Kanał Schlemma
- H) Komora przednia
- I) Tęczówka
- J) Rogówka
- K) Ciało rzęskowe
- L) Obwódka rzęskowa (wiązadełko Zinna)
- M) Spojówka
- N) Soczewka
- O) Kanał ciała szklistego
- P) Żyła środkowa siatkówki
- Q) Nerw wzrokowy
- R) Tętnica środkowa siatkówki

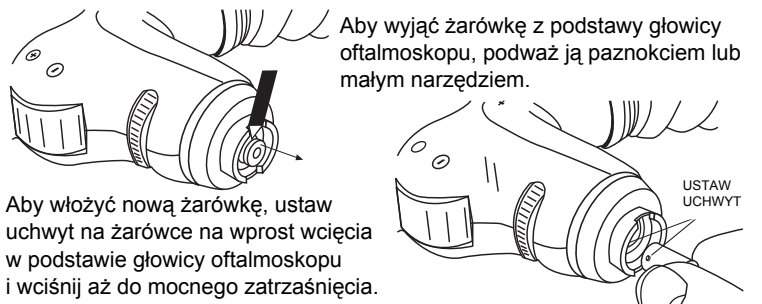


Instrukcja wymiany żarówki

- 

OSTRZEŻENIE: Lampy mogą być gorące. Przed wyjęciem lampy należy poczekać, aż ostygnie. **Z niniejszym produktem należy stosować wyłącznie lampy Welch Allyn model 03800-U lub 03800-LED.**
- 

PRZESTROGA: W lampach halogenowych znajduje się gaz pod ciśnieniem, który zapewnia maksymalną wydajność i jasność światła. Nieprawidłowe obchodzenie się z lampą może spowodować jej zniszczenie. Należy zachować ostrożność, aby nie doszło do zadrapania i zarysowania powierzchni lampy. Podczas obchodzenia się z lampą należy stosować okulary ochronne. Upewnij się, że podczas wymiany żarówki zasilanie jest wyłączone. Przy użyciu lampy należy zachować ostrożność.



Aby włożyć nową żarówkę, ustaw uchwyt na żarówce na wprost wcięcia w podstawie głowicy oftalmoskopu i wciśnij aż do mocnego zatrzaśnięcia.

Naprawy

Naprawy powinny być wykonywane w fabryce.

Czyszczenie i dezynfekcja

Soczewki: PanOptic to precyzyjny instrument optyczny. Na soczewkach nie wolno stosować żadnych środków czyszczących opartych na rozpuszczalnikach. Do czyszczenia soczewek należy stosować wyłączenie czyste ściereczki do optyki.

Obudowa: Obudowę urządzenia PanOptic należy wycierać odpowiednią chusteczką nasączoną niskim lub średnim stężeniem środka czyszczącego/ dezynfekującego dla zakładów opieki zdrowotnej, który jako czynny składnik dezynfekujący zawiera 1:10 roztwór podchlorynu sodu (wybielacz) lub alkohol izopropylowy. Należy przestrzegać instrukcji producenta chusteczek dotyczących odpowiedniego stosowania, czasów kontaktu oraz obowiązujących ostrzeżeń i środków ostrożności. Urządzenia PanOptic nie należy nadmiernie nasycać. Urządzenia PanOptic nie należy zanurzać w żadnym roztworze.

Urządzenia PanOptic nie należy sterylizować.

Po dezynfekcji urządzenie PanOptic należy sprawdzić pod kątem widocznych oznak pogorszenia jakości. W przypadku występowania oznak uszkodzeń lub pogorszenia jakości, należy zaprzestać użytkowania i skontaktować się z firmą Welch Allyn lub jej lokalnym przedstawicielem.

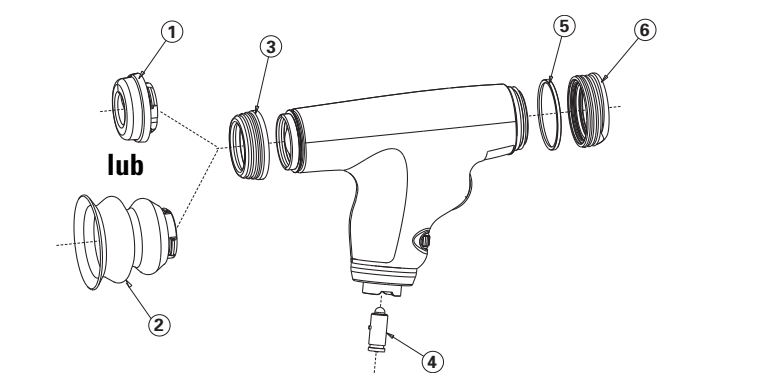
Muszla oczna pacjenta: Muszlę oczną pacjenta należy wycierać odpowiednią chusteczką nasączoną niskim lub średnim stężeniem środka czyszczącego/dezynfekującego dla zakładów opieki zdrowotnej, który jako czynny składnik dezynfekujący zawiera alkohol izopropylowy lub zanurzyć w roztworze opartym na aldehydzie glutarowym. Należy przestrzegać instrukcji producenta produktu dotyczących odpowiedniego stosowania, czasów kontaktu oraz obowiązujących ostrzeżeń i środków ostrożności. Muszla oczna pacjenta może być autoklawowana.

Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Czynność naprawcza
Brak emisji światła	Pokrętło przysłony znajduje się w połowie drogi pomiędzy dwoma prawidłowymi pozycjami	Obróć pokrętło przysłony.
	Spaliła się żarówka.	Wymień żarówkę na nową, używając żarówki firmy Welch Allyn, numer części 03800-U lub 03800-LED.
	Nieprawidłowa żarówka/niewłaściwy model żarówki Welch Allyn/żarówka niepochodząca z firmy Welch Allyn.	Wymień żarówkę na nową, używając żarówki firmy Welch Allyn, numer części 03800-U lub 03800-LED.
	Uchwyt akumulatorowy uległ całkowitemu rozładowaniu.	Naładuj uchwyt, sprawdź akumulator i/lub ładowarkę.

Problem	Możliwa przyczyna	Czynność naprawcza
Plamka świetlna nie jest wyśrodkowana.	Pokrętło przysłony nie jest wyśrodkowane.	Całkowicie obróć pokrętło przysłony, aż do „zaskoczenia”.
Nie można osiągnąć pełnego lub spodziewanego pola widzenia.	Urządzenie nie jest we właściwej pozycji roboczej.	Upewnij się, że podczas badania muszla oczna spoczywa lekko docięnięta do łuku brwiowego pacjenta.
Nie można uzyskać ostrości obrazu/widok jest zamglony.	Soczewki są zabrudzone.	Oczyść soczewki, używając czystej/miękkiej ściereczki do okularów.
Słaba emisja światła	Złącze żarówki nie zostało prawidłowo wprowadzone do gniazda	Włóż żarówkę, mocno wprowadzając jej złącze do gniazda.
	Błona na elementach optycznych	Oczyść soczewki, używając czystej/miękkiej ściereczki do okularów.
	Uchwyt nie jest w pełni naładowany.	Naładuj uchwyt, sprawdź akumulator i/lub ładowarkę.
Jaskrawe światło w polu widzenia	Odciski palców lub zabrudzenie na soczewce obiektywu (po stronie pacjenta)	Oczyść soczewkę obiektywu (po stronie pacjenta), używając czystej/miękkiej ściereczki do okularów.
Nie można podłączyć uchwytu zasilającego.	Żarówka nie jest całkowicie włożona.	Włóż żarówkę, mocno wprowadzając jej złącze do gniazda.

Lista akcesoriów i części zamiennych



Numer części	Opis	Numer produktu
1	Soczewka do badania rogówki (tylko model 11820)	11875
2	Muszle oczne pacjenta (opakowanie zawierające pięć (5) muszli 118092)	11870
3	Ogranicznik ze strony pacjenta	118051
4	Żarówka	03800-U lub 03800-LED
5	Chromowany pierścień	118027
6	Oparcie łuku brwiowego dla osoby badającej	118052

Pomoc techniczna firmy Welch Allyn

http://www.welchallyn.com/about/company/locations.htm

Informacje o pacjencie

Więcej informacji na temat patentów znajduje się na stronie www.welchallyn.com/patents

Gwarancja na oftalmoskop PanOptic

Firma Welch Allyn gwarantuje, że oftalmoskop PanOptic, model 11810, 11820, jest wolny od pierwotnych wad materiałowych i produkcyjnych oraz że w ciągu jednego roku od daty zakupu będzie działać zgodnie ze specyfikacjami producenta. Jeśli w okresie gwarancji w urządzeniu lub jakiegokolwiek jego części zostanie stwierdzona wada lub niezgodność ze specyfikacjami producenta, firma Welch Allyn naprawi lub wymieni urządzenie bądź jego elementy bez opłat ze strony kupującego.

Ta gwarancja dotyczy tylko nowych urządzeń zakupionych od firmy Welch Allyn lub jej autoryzowanych dystrybutorów albo przedstawicieli. Kupujący musi zwrócić urządzenie bezpośrednio do firmy Welch Allyn lub autoryzowanego dystrybutora albo przedstawiciela oraz pokryć koszty przesyłki.

Niniejsza gwarancja nie obejmuje uszkodzeń lub awarii spowodowanych nieumiejętnymi manipulacjami, nieprawidłowym użytkowaniem, zaniedbaniem, wypadkami, modyfikacjami lub transportem. Jest również nieważna, jeśli urządzenie nie jest użytkowane zgodnie z zaleceniami producenta bądź jest naprawiane lub serwisowane przez firmy inne niż firma Welch Allyn lub jej autoryzowany przedstawiciel.

Nie udziela się żadnej innej wyraźnej ani domniemanej gwarancji.

Dane techniczne

Numer modelu

Oftalmoskop 11810 PanOptic bez kobaltowego filtra niebieskiego
Oftalmoskop 11820 PanOptic z kobaltowym filtrem niebieskim i nakładką do badania rogówki

Wymiary

długość 13,02 cm x szerokość 3,56 cm x wysokość 9,53 cm
(5,125 cala x 1,4 cala x 3,750 cala) bez muszli ocznej
Muszla oczna 3,68 cm (1,45 cala)

Masa

218 gramów (0,48 funta) bez muszli ocznej
227 gramów (0,50 funta) z muszlą oczną

Spełnia normy:

IEC/UL/CSA/EN 60601-1
ISO 10943

Klasyfikacja urządzenia

IPXØ Urządzenie niezabezpieczone przed przedostawaniem się wody.



Środowisko

Limity temperatur
Obsługa: 10°C (59°F) do 49°C (104°F)
Transport/przechowywanie: -20°C (-4°F) do 55°C (120°F)



Limity wilgotności
Obsługa: 30% - 90%
Transport/przechowywanie: 10% - 95%



Limity ciśnienia atmosferycznego
500–1060 hPa



Regulatory Affairs Representative
Welch Allyn Limited
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath, Republic of Ireland



Οφθαλμοσκόπιο PanOptic™ 118 Series

Material No. 720270 Rev. A
© 2013 Welch Allyn, Inc.
Εκτυπώθηκε στις ΗΠΑ

Ελληνικά

Σύμβολα

 Προσοχή. Διαβάστε το Εγχειρίδιο λειτουργίας για τις Προφυλάξεις και τις Οδηγίες χρήσης

 Εξάρτημα εφαρμογής τύπου BF

 Αριθμός επαναληπτικής παραγγελίας

 Αναγνωριστικό προϊόντος

 Κατασκευαστής και Ημερομηνία κατασκευαστή (EEEE-MM-HH)

R_x ONLY Για επαγγελματική χρήση μόνο

 Συμβουλευτείτε τις οδηγίες λειτουργίας.

 Κωδικός παρτίδας

 Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος της Ευρωπαϊκής Κοινότητας

 Παγκόσμιος εμπορικός αριθμός αντικειμένου

Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Το φως που εκπέμπεται από το οφθαλμοσκόπιο είναι πιθανόν επικίνδυνο. Όσο μεγαλύτερη είναι η διάρκεια έκθεσης, τόσο μεγαλύτερος είναι ο κίνδυνος για οφθαλμική βλάβη. Η έκθεση στο φωτισμό αυτού του οργάνου κατά τη λειτουργία στη μέγιστη ένταση, υπερβαίνει την κατευθυντήρια οδηγία ασφαλείας μετά από 13 λεπτά λειτουργίας με λάμπα LED (μπλε βάση). Οι χρόνοι έκθεσης είναι αθροιστικοί για 24-ωρη περίοδο. **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Εάν χρησιμοποιείται φωτισμός αλογόνου, δεν έχει εξακριβωθεί κίνδυνος οξείας οπτικής ακτινοβολίας. Ωστόσο, η Welch Allyn συνιστά τον περιορισμό της έντασης του φωτός που κατευθύνεται στα μάτια του ασθενούς στο ελάχιστο επίπεδο που απαιτείται για τη διάγνωση. Τα νήπια, καθώς και τα άτομα που πάσχουν από αφακία ή από οφθαλμική νόσο διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο. Ο κίνδυνος αυξάνεται επίσης αν το εξεταζόμενο άτομο έχει ήδη εκτεθεί στο ίδιο όργανο ή σε οποιοδήποτε άλλο ιατρικό όργανο που χρησιμοποιεί πηγή ορατού φωτός κατά το τελευταίο 24ωρο. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα σε περιπτώσεις κατά τις οποίες το μάτι έχει υποβληθεί σε φωτογράφιση αμφιβληστροειδούς. Η προβλεπόμενη χρήση της παρούσας συσκευής είναι για συνήθεις οφθαλμολογικές εξετάσεις με τυπική διάρκεια μικρότερη των 60 δευτερολέπτων για κάθε μάτι. Παρόλο που ο παράγοντας οφθλους σε σχέση με τον κίνδυνο υπάρχει σε κάθε ιατρική διαδικασία, αυτές οι πιο περίπλοκες εξετάσεις δεν πρέπει να υπερβαίνουν τα τρία λεπτά χρόνου εξέτασης σε διάστημα 24 ωρών. Σημαντική χρήση της παρούσας συσκευής εκτός της προβλεπόμενης χρήσης της δεν συνιστάται - υπάρχει κίνδυνος να προκληθούν βλάβες στα μάτια. **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Για να ελαχιστοποιηθούν οι θερμοκρασίες του περιβλήματος της λάμπας, ο χρόνος λειτουργίας δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2 λεπτά και ο χρόνος εκτός λειτουργίας δεν πρέπει να είναι μικρότερος από 10 λεπτά. **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Χρησιμοποιείτε μόνο τις οφθαλμικές υποδοχές ασθενών PanOptic με το παρόν προϊόν. **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Rx only (για επαγγελματική χρήση). **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Οι λυχνίες ενδέχεται να καίνε. Προτού αφαιρέσετε τις λυχνίες, αφήστε τις να κρυώσουν. **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Ο εξοπλισμός δεν είναι κατάλληλος για χρήση σε περιβάλλον με εύφλεκτα αναισθητικά.

 **Προφύλαξη:** Οι λυχνίες αλογόνου διατηρούνται υπό υψηλή πίεση για μέγιστη αποτελεσματικότητα και φωτισμό. Αν δεν τις μεταχειριστείτε με τη δέουσα προσοχή ενδέχεται να σπάσουν. Προφυλάξτε την επιφάνεια της λυχνίας από χτυπήματα και γρατζουνιές. Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γυαλιά κατά το χειρισμό της συσκευής. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει τροφοδοσία ρεύματος κατά την αντικατάσταση της λάμπας. Η απόρριψη της λυχνίας πρέπει να γίνεται με προσοχή.

Σημείωση: Υπάρχει διαθέσιμο ένα γράφημα με τη σχετική φασματική έξοδο των οργάνων κατόπιν αιτήσεως.

Το οφθαλμοσκόπιο PanOptic™

Η διαφάνεια του κερατοειδούς, του φακού και του υαλοειδούς υγρού επιτρέπει στον ιατρό να εξετάζει απευθείας αρτηρίες, φλέβες και το οπτικό νεύρο του αμφιβληστροειδούς.

Η άμεση παρατήρηση των δομών του βυθού μέσω ενός οφθαλμοσκοπίου PanOptic ενδέχεται να δείξει την ίδια την οφθαλμική νόσο ή να αποκαλύψει ανωμαλίες ενδεικτικές μιας νόσου σε άλλο σημείο του σώματος. Μεταξύ των πιο σημαντικών νόσων περιλαμβάνονται οι αγγειακές αλλαγές λόγω διαβήτη ή υπέρτασης και το οίδημα της κεφαλής του οπτικού νεύρου λόγω οιδήματος της οπτικής θηλής ή οπτικής νευρίτιδας. Υπό αυτήν την έννοια, το μάτι μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν ένα παράθυρο μέσω του οποίου μπορούν να γίνουν διάφορες πολύτιμες κλινικές αξιολογήσεις.

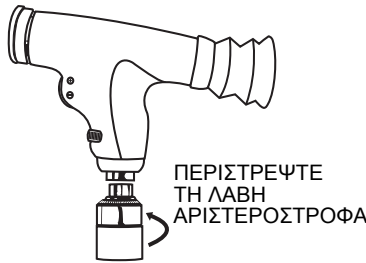
Όταν πραγματοποιηθεί μια προκαταρκτική διάγνωση κάποιου επικείμενου κινδύνου για την κατάσταση των ματιών, όπως οξύ (κλειστής γωνίας) γλαύκωμα ή αποκόλληση αμφιβληστροειδούς, από τον εξεταστή, η γρήγορη παραπομπή σε ειδικό οφθαλμίατρο μπορεί να αποτρέψει τις μη αντιστρεπτές βλάβες. Ή, όταν διαπιστωθούν επικίνδυνες αλλά λιγότερο επείγουσες καταστάσεις, όπως η μειωμένη οπτική ικανότητα λόγω καταρράκτη ή συμπτικνωμάτων που κινούνται μέσα στο υαλοειδές υγρό, ο ασθενής μπορεί να καθυστερηθεί και να παρατεμφθεί κατάλληλα.



A	Οφθαλμική υποδοχή ασθενή	D	Επιλογέας ανοίγματος/φίλτρου
B	Πλευρά ασθενή	E	Τροχός εστίασης
C	Μαλακή λαβή	F	Πλευρική στήριξη μετώπου ιατρού

Οδηγίες εγκατάστασης

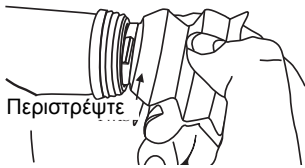
Προσάρτηση της κεφαλής του οφθαλμοσκοπίου **PanOptic** σε τροφοδοτικό Welch Allyn
Ευθυγραμμίστε τις εγκοπές στη βάση του οφθαλμοσκοπίου PanOptic με τις προεξοχές στο τροφοδοτικό. (Το οφθαλμοσκόπιο PanOptic ταιριάζει με όλα τα τροφοδοτικά Welch Allyn 3,5V.) Ωθήστε ελαφρά προς τα μέσα και περιστρέψτε κατά 90 μοίρες.



Προσάρτηση της οφθαλμικής υποδοχής ασθενή στο PanOptic

 **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:** Χρησιμοποιείτε μόνο τις οφθαλμικές υποδοχές ασθενών PanOptic με το παρόν προϊόν.

Τοποθετήστε την οφθαλμική υποδοχή ασθενή στην πλευρά του οργάνου που προορίζεται για τον ασθενή. Ωθήστε και περιστρέψτε με μία κίνηση μέχρι να περιστρέψετε με μία κίνηση μέχρι να αισθανθείτε τα δύο εξαρτήματα να "κλειδώνουν".



Ανατρέξτε στον Κατάλογο Εξαρτημάτων και Αναταλλακτικών για να παραγγείτε νέες οφθαλμικές υποδοχές ασθενών PanOptic.

Προσάρτηση φακού εξέτασης κερατοειδούς στο PanOptic

(Μοντέλο 11820)

Τοποθετήστε το φακό εξέτασης κερατοειδούς στην πλευρά του οργάνου που προορίζεται για τον ασθενή. Ωθήστε και περιστρέψτε με μία κίνηση μέχρι να αισθανθείτε τα δύο εξαρτήματα να "κλειδώνουν" όπως απεικονίζεται παραπάνω, εκτός αν πρόκειται να αντικαταστήσετε την οφθαλμική υποδοχή ασθενή με το φακό εξέτασης κερατοειδούς. Βεβαιωθείτε ότι η γραμμή στο περίβλημα του φακού είναι ευθυγραμμισμένη με την πάνω γραμμή συναρμογής του οργάνου PanOptic.

Διενέργεια εξέτασης με το οφθαλμοσκόπιο PanOptic

- Για να εξετάσετε το δεξί μάτι, σταθείτε όρθιος ή καθίστε στη δεξιά πλευρά του ασθενή.
- Βγάλτε τα γυαλιά (προτιμάται, αλλά δεν είναι απαραίτητο) (A).
- Κοιτάξτε από το οφθαλμοσκόπιο (από την πλευρά του ιατρού) με τον αντίχειρά σας στον τροχό εστίασης. Εστιάστε το οφθαλμοσκόπιο σε ένα αντικείμενο που βρίσκεται σε απόσταση 5 μέτρων περίπου. (Αυτή η διαδικασία θα εκτελέσει τις απαραίτητες ρυθμίσεις που θα ικανοποιούν τις διορθωτικές ανάγκες των δικών σας ματιών. (B))
- Ξεκινήστε με το μικρό άνοιγμα (η θέση της πράσινης γραμμής στον επιλογέα ανοίγματος). (C)
- Ενεργοποιήστε το οφθαλμοσκόπιο (χρησιμοποιώντας οποιοδήποτε τροφοδοτικό Welch Allyn 3,5V). Ρυθμίστε το ροοστάτη φωτεινής έντασης στην επιθυμητή θέση. (D)
- Τώρα μπορείτε να ξεκινήσετε την εξέταση:
- Ο εξεταστής πρέπει να είναι τοποθετημένος σε γωνία 15 μοιρών περίπου σε σχέση με την κροταφική πλευρά του ασθενή. (E)
- Ζητήστε από τον ασθενή να κοιτάει ένα μακρινό αντικείμενο, κατευθείαν εμπρός.
- Ξεκινήστε από απόσταση 15 εκατοστών περίπου, κοιτάζοντας μέσα από το οφθαλμοσκόπιο και κατευθύνοντας το φως στο μάτι του ασθενή καθώς αναζητάτε την κόκκινη αντανάκλαση του αμφιβληστροειδούς. (F)
- Ακουμπήστε το αριστερό χέρι σας στο μέτωπο του ασθενή. (προαιρετικά)
- Ακολουθήστε αργά την κόκκινη αντανάκλαση προς τον ασθενή και μέσα στην κόρη. Πλησιάστε όσο περισσότερο μπορείτε για να βλέπετε καλύτερα (η οφθαλμική υποδοχή πρέπει να ακουμπά το φρύδι του ασθενή). (G)
- Αφού σταθεροποιήσετε το οπτικό πεδίο του βυθού, περιστρέψτε τον τροχό εστίασης μέχρι να δείτε καθαρά τον οπτικό δίσκο και τα αγγεία που τον περιβάλλουν.
- Εξετάστε τη σαφήνεια του περιγράμματος του οπτικού δίσκου, το χρώμα, την ανύψωση και την κατάσταση των αγγείων. Ακολουθήστε κάθε αγγείο στην περιφέρεια, όσο περισσότερο μπορείτε. Για να εντοπίσετε την κηλίδα, εστιάστε στο δίσκο και μετακινήστε το φως κροταφικά κατά μία (1) διάμετρο του δίσκου περίπου. Μπορείτε επίσης να ζητήσετε από τον ασθενή να κοιτάξει το φως του οφθαλμοσκοπίου, γεγονός που θα εμφανίσει την κηλίδα πλήρως και αυτόματα. Ελέγξτε αν υπάρχουν ανωμαλίες στην περιοχή της κηλίδας. Το φίλτρο αποκλεισμού του κόκκινου χρώματος διευκολύνει την εξέταση του κέντρου της κηλίδας ή του βοθρίου.(I)

- Για να εξετάσετε την ακραία περιφέρεια, ζητήστε από τον ασθενή:
 - να κοιτάξει προς τα πάνω για να εξετάσετε το ανώτερο τμήμα του αμφιβληστροειδούς
 - να κοιτάξει προς τα κάτω για να εξετάσετε το κατώτερο τμήμα του αμφιβληστροειδούς
 - να κοιτάξει προς τους κροτάφους για να εξετάσετε το κροταφικό τμήμα του αμφιβληστροειδούς
 - να κοιτάξει προς τη μύτη για να εξετάσετε το ρινικό τμήμα του αμφιβληστροειδούς

Αυτή η διαδικασία θα αποκαλύψει σχεδόν όλες τις ανωμαλίες που υπάρχουν στο βυθό.

- Για να εξετάσετε το αριστερό μάτι, επαναλάβετε τη διαδικασία που περιγράφεται παραπάνω. Ωστόσο, σε αντίθεση με την παραδοσιακή οφθαλμοσκόπηση, ένα μοναδικό χαρακτηριστικό του PanOptic είναι ότι ο εξεταστής δεν χρειάζεται να αλλάξει κι αυτός μάτι. Ο ιατρός μπορεί να χρησιμοποιήσει κάποιο μάτι θέλει για να εξετάσει ένα μάτι του ασθενή λόγω της μεγαλύτερης απόστασης εργασίας μεταξύ ασθενή και ιατρού. Αυτό επιτρέπει σε όσους έχουν ισχυρότερη όραση στο ένα μάτι να χρησιμοποιούν πάντοτε αυτό το μάτι κατά την εξέταση του βυθού. (J)



(A)



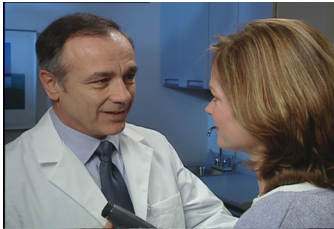
(B)



(C)



(D)



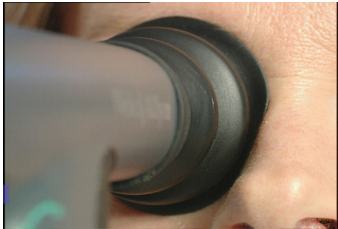
(E)



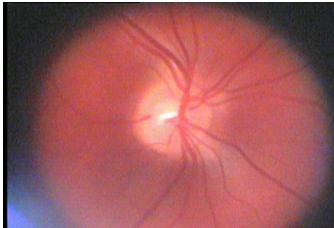
(F)



(G)



(H)



(I)



(J)

Ανοίγματα και φίλτρα

Έχετε τη δυνατότητα να επιλέξετε από μια μεγάλη ποικιλία πρακτικών ανοιγμάτων και φίλτρων: μικρόυ σημείου, μεγάλο σημείου, μικροσημείου, σχισμοειδούς ανοίγματος, φίλτρο αποκλεισμού του κόκκινου χρώματος, φίλτρου μπλε κοβαλτίου (προαιρετικό) και άνοιγμα ημισελήνου (προαιρετικό).

- Μικρού ανοίγματος:** Σας επιτρέπει να δείτε εύκολα το βυθό διαμέσου μιας μη διεσταλμένης κόρης. Ξεκινάτε πάντοτε την εξέταση με αυτό το άνοιγμα και προχωρήστε στο φίλτρο μικροσημείου αν η κόρη είναι ιδιαίτερα μικρή ή/και ευαίσθητη στο φως. Η θέση αυτή είναι η "Αρχική" θέση στον επιλογέα ανοίγματος και επισημαίνεται με το πράσινο σημάδι.



- Μεγάλου ανοίγματος:** Τυπικό άνοιγμα για εξέταση ματιών με διεσταλμένη κόρη.



- Άνοιγμα μικροσημείου:** Επιτρέπει την εύκολη εισαγωγή σε πολύ μικρές, μη διεσταλμένες κόρες.



- Σχισμοειδές άνοιγμα (Μοντέλα 11810, 11820 μόνο):** Χρήσιμο στον προσδιορισμό διαφόρων ανυψώσεων βλαβών, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις όγκων και οιδηματωδών δίσκων.



- Φίλτρο αποκλεισμού κόκκινου φωτός (Μοντέλα 11810, 11820 μόνο):** Αυτό το φίλτρο αποκλείει τις κόκκινες ακτίνες από το πεδίο εξέτασης: είναι καλύτερο από το κανονικό φως για την εξέταση ελαφρών αλλαγών στα αγγεία, μικροσκοπικών αμφιβληστροειδικών αιμορραγιών, παθολογικών εξιδρωμάτων και σκοτεινών αλλαγών στην κηλίδα. Οι νευρικές ίνες γίνονται ορατές και ο εξεταστής μπορεί να παρατηρήσει την εξαφάνιση αυτών των ινών, όπως συμβαίνει στις περιπτώσεις ατροφίας του οπτικού νεύρου. Το φόντο εμφανίζεται γκριζο, ο δίσκος εμφανίζεται λευκός, η κηλίδα εμφανίζεται κίτρινη, η αντανάκλαση του βυθού είναι έντονη και τα αγγεία εμφανίζονται σχεδόν μαύρα. Το φίλτρο αυτό διευκολύνει επίσης τη διάκριση μεταξύ φλεβών και αρτηριών. Οι φλέβες παραμένουν σχετικά γαλάζιες, ενώ το οξυγονωμένο αρτηριακό αίμα κάνει τις αρτηρίες να φαίνονται πιο μαύρες. Αυτή η πιο έντονη αντίθεση κάνει πιο εύκολο το διαχωρισμό για τον εξεταστή.



- Φίλτρο μπλε κοβαλτίου (Μοντέλο 11820 μόνο):** Σε συνδυασμό με χρωστική φλουοροσκεΐνης η οποία τοποθετείται τοπικά στον κερατοειδή και με έναν πρόσθετο μεγεθυντικό φακό (περιλαμβάνεται), αυτό το φίλτρο διευκολύνει την ανίχνευση αποξέσεων του κερατοειδούς και ξένων σωμάτων. Με αυτόν τον τρόπο, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως υποκατάστατο φωτισμού Wood



- Άνοιγμα ημισελήνου (11810 μόνο):** Παρέχει ένα συνδυασμό αντίληψης του βάθους και οπτικού πεδίου.

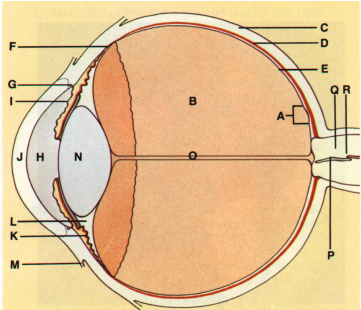


Το μάτι

Εκτός από την εξέταση του βυθού, το οφθαλμοσκόπιο PanOptic είναι ένα χρήσιμο διαγνωστικό βοήθημα για τη μελέτη άλλων οφθαλμικών δομών. Η φωτεινή δέσμη μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να φωτιστεί ο κερατοειδής και η ίριδα και να εντοπιστούν ξένα σώματα στον κερατοειδή και ανωμαλίες στην κόρη του ματιού.

Ο ιατρός μπορεί εύκολα να εντοπίσει αδιαφάνειες στο φακό κοιτάζοντας την κόρη διαμέσου ενός πρόσθετου φακού εξέτασης του κερατοειδούς. Κατά τον ίδιο τρόπο, οι αδιαφάνειες στο υαλοειδές υγρό μπορούν να εντοπιστούν αν ζητηθεί από τον ασθενή να κοιτάξει πάνω και κάτω, δεξιά και αριστερά. Τυχόν αδιαφάνειες στο υαλοειδές υγρό θα εμφανιστούν να κινούνται κατά μήκος της κοριαίας περιοχής καθώς το μάτι αλλάζει θέση ή επανέρχεται στη βασική θέση.

- Κηλίδα
- Υαλοειδές υγρό
- Σκληρός χιτώνας
- Χοριοειδής χιτώνας
- Αμφιβληστροειδής χιτώνας
- Ora Serrata (Πριονωτή περιφέρεια αμφιβληστροειδούς)
- Πόρος του Schlemm
- Πρόσθιος θάλαμος
- Ίριδα
- Κερατοειδής χιτώνας
- Σκληροκερατοειδής ζώνη
- Μικρή ζώνη (Κρεμαστήριος σύνδεσμος)
- Επιπεφυκότας
- Φακός
- Υαλοειδής πόρος
- Κεντρική φλέβα αμφιβληστροειδούς
- Οπτικό νεύρο
- Κεντρική αρτηρία αμφιβληστροειδούς



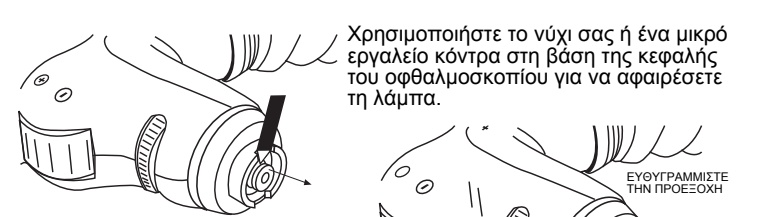
Οδηγίες αντικατάστασης λάμπας



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Οι λυχνίες ενδέχεται να καίνε. Προτού αφαιρέσετε τις λυχνίες, αφήστε τις να κρυώσουν.**Με αυτό το προϊόν να χρησιμοποιείτε μόνο λάμπες Welch Allyn μοντέλο 03800-U ή 03800-LED.**



Προφύλαξη: Οι λυχνίες αλογόνου διατηρούνται υπό υψηλή πίεση για μέγιστη αποτελεσματικότητα και φωτισμό. Αν δεν τις μεταχειριστείτε με τη δέουσα προσοχή ενδέχεται να σπάσουν. Προφυλάξτε την επιφάνεια της λυχνίας από χτυπήματα και γρατζουνιές. Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γυαλιά κατά το χειρισμό της συσκευής. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει τροφοδοσία ρεύματος κατά την αντικατάσταση της λάμπας. Η απόρριψη της λυχνίας πρέπει να γίνεται με προσοχή.



Για να τοποθετήσετε τη νέα λάμπα, ευθυγραμμίστε την προεξοχή στη λάμπα με την εγκοπή στη βάση της κεφαλής του οφθαλμοσκοπίου και σπρώξτε προς τα μέσα μέχρι να τοποθετηθεί καλά στη θέση της.

Επισκευές

Οι επισκευές πρέπει να πραγματοποιούνται στο εργοστάσιο.

Καθαρισμός και απολύμανση

Φακοί: Το PanOptic είναι ένα οπτικό όργανο ακριβείας. Μην χρησιμοποιείτε καθαριστικά με βάση διαλύτες για τους φακούς. Να χρησιμοποιείτε μόνο ένα καθαρό οπτικό πανάκι του εμπορίου για να καθαρίσετε τους φακούς.

Περιβλήμα: Σκουπίστε το περιβλήμα του PanOptic χρησιμοποιώντας ένα κατάλληλο καθαριστικό χαμηλού ή ενδιάμεσου βαθμού/απολυμαντικό πανάκι που περιέχει είτε διάλυμα υποχλωριώδους νατρίου 1:10 (Λευκαντικό) ή ισοπροπυλική αλκοόλη ως ενεργό συστατικό απολύμανσης. Να ακολουθείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή καθαριστικών και πανακιών σχετικά με τη σωστή χρήση, τις ώρες επαφής και τις προειδοποιήσεις και τις συστάσεις προσοχής που ισχύουν. Μην εμποτίσετε υπερβολικά το PanOptic. Μην εμβυθίσετε το PanOptic σε κανένα διάλυμα.

Μην αποστειρώσετε το PanOptic.

Μετά την απολύμανση, επιθεωρήστε το PanOptic για ορατά σημάδια φθοράς. Σε περίπτωση που παρατηρήσετε ζημιά ή φθορά, διακόψτε τη χρήση και επικοινωνήστε με την Welch Allyn ή τον τοπικό αντιπρόσωπο.

Προσοφθάλμιο ασθενούς: Σκουπίστε το προσοφθάλμιο ασθενούς χρησιμοποιώντας ένα κατάλληλο καθαριστικό χαμηλού ή ενδιάμεσου βαθμού/απολυμαντικό πανάκι που περιέχει ισοπροπυλική αλκοόλη ως ενεργό συστατικό απολύμανσης ή διαποτίστε το σε διάλυμα με βάση την γλουταράλδεϋδη. Να ακολουθείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή προϊόντος σχετικά με τη σωστή χρήση, τις ώρες επαφής και τις προειδοποιήσεις και προφυλάξεις που ισχύουν. Το προσοφθάλμιο ασθενούς μπορεί να αποστειρωθεί σε αποστειρωτικό κλίβανο.

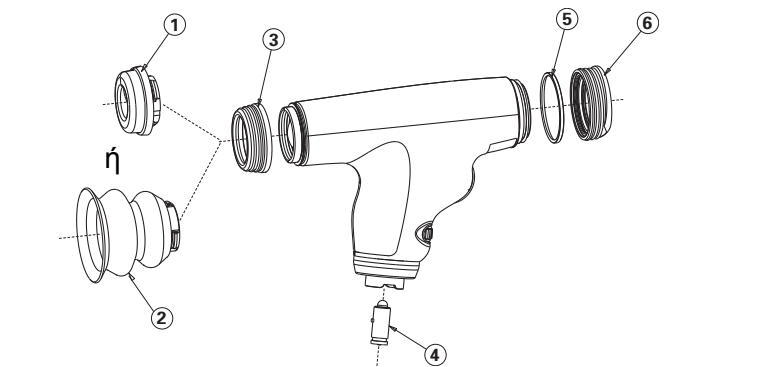
Μην χρησιμοποιείτε προϊόντα με βάση την ακετόνη ή άλλα ισχυρά χημικά. Δεν απαιτείται καμία άλλη προληπτική συντήρηση για αυτό το προϊόν.

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Διορθωτική ενέργεια
Δεν υπάρχει έξοδος φωτός	Ο επιλογέας ανοίγματος βρίσκεται ανάμεσα σε δύο θέσεις	Περιστρέψτε τον επιλογέα ανοίγματος.
	Η λάμπα έχει καεί.	Αντικαταστήστε τη λάμπα με μία άλλη Welch Allyn με αρ. καταλόγου 03800-U ή 03800-LED.
	Λανθασμένη λάμπα/ ακατάλληλη λάμπα Welch Allyn/λάμπα που δεν είναι Welch Allyn.	Αντικαταστήστε τη λάμπα με μία Welch Allyn με αρ. καταλόγου 03800-U ή 03800-LED.
Η φωτεινή δέσμη δεν είναι κεντραρισμένη.	Η λαβή μπαταρίας έχει αποφορτιστεί εντελώς.	Φορτίστε τη λαβή, ελέγξτε την μπαταρία ή/και το φορτιστή.
	Ο επιλογέας ανοίγματος δεν είναι κεντραρισμένος.	Μετακινήστε τον επιλογέα ανοίγματος στην κανονική θέση συγκράτησης.

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Διορθωτική ενέργεια
Η φωτεινή δέσμη δεν είναι κεντραρισμένη.	Η συσκευή δεν είναι στην κατάλληλη θέση λειτουργίας.	Βεβαιωθείτε ότι η οφθαλμική υποδοχή είναι ελαφρώς συμπίεσμένη κατά τη διάρκεια της διαδικασίας.
Δεν είναι δυνατή η επίτευξη ευκρινούς εστίασης/θολό οπτικό πεδίο.	Οι φακοί είναι ακάθαρτοι.	Καθαρίζετε τους φακούς με απαλό πανί καθαρισμού κατάλληλο για οπτική χρήση.
Αμυδρή φωτεινή έξοδος	Η ακίδα της λάμπας δεν έχει τοποθετηθεί στη σχισμή	Τοποθετήστε τη λάμπα με την ακίδα καλά τοποθετημένη στη σχισμή.
	Μεμβράνη στα οπτικά στοιχεία	Καθαρίζετε τους φακούς με απαλό πανί καθαρισμού κατάλληλο για οπτική χρήση.
	Η λαβή δεν είναι πλήρως φορτισμένη.	Φορτίστε τη λαβή, ελέγξτε την μπαταρία ή/και το φορτιστή.
Θαμπό οπτικό πεδίο	Δαχτυλιές ή ακαθαρσίες στον αντικειμενικό φακό (πλευρά ασθενή)	Καθαρίζετε τον αντικειμενικό φακό (πλευρά του ασθενούς) με απαλό πανί καθαρισμού κατάλληλο για οπτική χρήση.
Δεν είναι δυνατή η σύνδεση με τη λαβή τροφοδοσίας.	Η λάμπα δεν έχει τοποθετηθεί καλά.	Τοποθετήστε τη λάμπα με την ακίδα καλά τοποθετημένη στη σχισμή.

Κατάλογος εξαρτημάτων και ανταλλακτικών



Αρ. Στοιχείου	Περιγραφή	Αρ. Προϊόντος
1	Φακός εξέτασης κερατοειδούς (μοντέλο αρ. 11820 μόνο)	11875
2	Οφθαλμικές υποδοχές ασθενή (Συσκευασία των (5) για κάθε 118092)	11870
3	Προφυλακτήρας πλευράς ασθενή	118051
4	Λάμπα	03800-U ή 03800-LED
5	Χρωμιωμένος δακτύλιος	118027
6	Πλευρική στήριξη μετώπου ιατρού	118052

Τεχνική Υποστήριξη της Welch Allyn:

http://www.welchallyn.com/about/company/locations.htm

Πληροφορίες ασθενούς

Για τις πληροφορίες ασθενούς, επισκεφτείτε τη διεύθυνση www.welchallyn.com/patents

Εγγύηση για το Οφθαλμοσκόπιο PanOptic

Η Welch Allyn, Inc. εγγυάται ότι το Οφθαλμοσκόπιο PanOptic αρ. 11810, 11820 δεν έχει αρχικά ελαττώματα στο υλικό και στην εργασία και θα αποδίδει σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή για περίοδο ενός έτους από την ημερομηνία αγοράς. Αν το όργανο ή οποιοδήποτε εξάρτημά του βρεθεί ελαττωματικό ή δεν ικανοποιεί τις προδιαγραφές του κατασκευαστή κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης, η Welch Allyn θα επισκευάσει ή θα αντικαταστήσει το όργανο ή τα εξαρτήματα χωρίς κόστος για τον αγοραστή.

Η παρούσα εγγύηση ισχύει μόνο για όργανα που έχουν αγοραστεί καινούργια από την Welch Allyn ή τους εξουσιοδοτημένους διανομείς ή αντιπροσώπους της. Ο αγοραστής πρέπει να επιστρέψει το όργανο κατευθείαν στην Welch Allyn ή σε έναν εξουσιοδοτημένο διανομέα ή αντιπρόσωπο με δική του χρέωση των εξόδων αποστολής.

Η παρούσα εγγύηση δεν καλύπτει θραύση ή βλάβη οφειλόμενη σε επέμβαση, κακή χρήση, αμέλεια, ατύχημα, τροποποίηση ή μεταφορά και είναι άκυρη όταν το όργανο δεν χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή ή αν επισκευαστεί ή συντηρηθεί από άλλους πλην της Welch Allyn ή ενός εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου της Welch Allyn.

Καμία άλλη ρητή ή σιωπηρή εγγύηση δεν παρέχεται.

Προδιαγραφές

Αριθμός Μοντέλου

Οφθαλμοσκόπιο PanOptic 11810 χωρίς Φίλτρο Μπλε Κοβαλτίου
Οφθαλμοσκόπιο PanOptic 11820 με Φίλτρο Μπλε Κοβαλτίου και Πρόσθετο Φακό Εξέτασης Κερατοειδούς

Διαστάσεις

5,125"Μ x 1,4"Π x 3,750"Υ χωρίς οφθαλμική υποδοχή
Οφθαλμική υποδοχή 1,45"Μ

Βάρος

0,48 lbs χωρίς οφθαλμική υποδοχή

0,50 lb με οφθαλμική υποδοχή

Συμμορφώνεται

με το πρότυπο:

IEC/UL/CSA/EN 60601-1

ISO 10943

Ταξινόμηση εξοπλισμού

IPΧΘ Ο εξοπλισμός δεν είναι προστατευμένος έναντι εισόδου νερού.

	Περιβάλλον Όρια θερμοκρασίας Λειτουργία: 10 °C (59 °F) - 49 °C (104 °F) Μεταφορά/φύλαξη: -20 °C (-4 °F) - 55 °C (120 °F)
---	--

	Όρια υγρασίας Λειτουργία: 30% - 90% Μεταφορά/φύλαξη: 10% - 95%
	Όρια ατμοσφαιρικής πίεσης 500 hPa - 1060 hPa

	
---	---

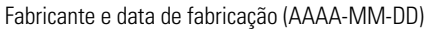
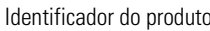
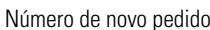
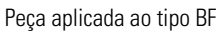
	Regulatory Affairs Representative Welch Allyn Limited Navan Business Park Dublin Road Navan, County Meath, Republic of Ireland
---	--



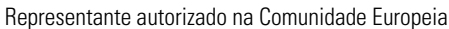
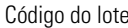
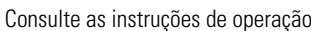
Série 118

Impresso nos EUA

Símbolos



R_x ONLY Somente para uso profissional



CUIDADO: As lâmpadas halógenas são pressurizadas para oferecer eficiência e iluminação máximas. O mau uso pode ocasionar estilhaçamento. Proteja a superfície da lâmpada contra abrasão e arranhões. Verifique se a alimentação está desligada antes de substituir a lâmpada. Descarte a lâmpada com cuidado.

OBSERVAÇÃO: Um gráfico da saída espectral relativa do instrumento está disponível sob consulta.

A transparência da córnea, lentes e humor vítreo permite que o médico veja diretamente as artérias, veias e nervos ópticos da retina.

A observação direta das estruturas do fundo de olho por meio de um oftalmoscópio Panóptico pode mostrar doenças do olho em si ou pode revelar anomalias indicativas de doenças em outro local do corpo. Entre as anomalias mais importantes estão as alterações vasculares devidas a diabetes ou hipertensão e o inchaço da cabeça do nervo óptico devido a papiledema ou neurite óptica. Nesse sentido, os olhos funcionam como uma janela pela qual várias avaliações clínicas valiosas podem ser efetuadas.

Quando um diagnóstico preliminar de uma condição ocular perigosa iminente, como um glaucoma agudo (fechamento de ângulo) ou um descolamento de retina, é feito pelo examinador, a indicação imediata de um especialista oftalmológico pode evitar danos irreversíveis. Ou, no caso de condições preocupantes, mas menos urgentes, como a deficiência visual devida a catarata ou moscas volantes, são identificadas, o paciente pode ser tranquilizado e encaminhado a um especialista.

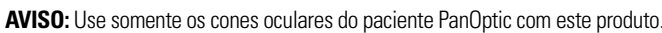


A	Cone ocular do paciente	D	Indicador de abertura/filtro
B	Lado do paciente	E	Botão giratório de foco
C	Cabo de aderência macia	F	Apoio de testa do lado do médico

GIRE O CABO
SENTIDO A
HORÁRIO

Alinhe os entalhes na base do oftalmoscópio PanOptic com o borne da fonte de alimentação. (O oftalmoscópio PanOptic funciona com todas as fontes de alimentação de 3,5V da Welch Allyn.) Empurre suavemente e gire em 90°.

Fixação do cone ocular do paciente ao **PanOptic**



Insira as lentes de exame de córnea no lado do paciente do instrumento. Pressione e gire em um movimento até você sentir as duas "travas" juntas, como mostrado, exceto ao substituir o cone ocular do paciente por lentes de exame de córnea. Verifique se a linha na cobertura das lentes está alinhada com a emenda superior do instrumento PanOptic.

Conduzindo um exame com o oftalmoscópio PanOptic

1. Para examinar o olho direito, fique de pé ou sente-se ao lado direito do paciente.
 2. Retire os óculos (preferencial, mas não obrigatório) (A).
 3. Olhe através do oftalmoscópio (do lado do médico) com seu polegar no botão giratório de foco. Focalize o oftalmoscópio em um objeto a aproximadamente 5 metros de distância. (Esse procedimento fará qualquer ajuste para as necessidades corretivas do seu próprio olho. (B))
 4. Comece com uma abertura pequena (posição da linha verde no indicador de abertura). (C)
 5. Ligue o oftalmoscópio (usando qualquer fonte de alimentação de 3,5V da Welch Allyn). Ajuste o reostato de intensidade luminosa para a posição desejada. (D)
Você agora está pronto para iniciar o exame:
 6. O examinador deve se posicionar aproximadamente a 15 graus do lado temporal do paciente. (E)
 7. Instrua o paciente a olhar diretamente para frente para um objeto distante.
 8. Inicie a partir de uma distância de 15 centímetros, olhando através do oftalmoscópio e projetando a luz no olho do paciente enquanto observa o reflexo retinal vermelho. (F)
 9. Descanse sua mão esquerda na testa do paciente. (opcional)
 10. Siga lentamente o reflexo vermelho em direção ao paciente e para a pupila. Chegue o mais próximo possível para ter uma visão ideal (o cone ocular deve entrar em contato com a frente do paciente). (G)
 11. Quando você obtiver uma visão estável do fundo do olho, gire o botão de foco até que você tenha uma visão nítida do disco óptico e dos vasos ao seu redor.
- Observação:** Para obter a maior visão, comprima o cone ocular pela metade contra a frente do paciente. Isso permite que o usuário veja todo o disco óptico, mais vários vasos ao redor (campo de visão de aproximadamente 25°) de uma só vez. (H)

12. Examine o disco óptico verificando a clareza do contorno, cor, elevação e condição dos vasos. Siga cada vaso tão longe na periferia quanto puder. Para localizar a mácula, focalize no disco, e, em seguida, mova a luz aproximadamente um (1) diâmetro de disco temporalmente. Você também pode pedir par ao paciente olhar diretamente para a luz do oftalmoscópio, o que posicionará a mácula automaticamente em visão total. Examine buscando por anormalidades na área macular. O filtro sem vermelho facilita a visão do centro da mácula, ou da fóvea. (I)

- A olhar para cima para o exame da retina superior
B olhar para baixo para o exame da retina inferior
C olhar temporalmente para o exame da retina temporal
D olhar nasalmente para o exame da retina nasal.

Essa rotina revelará praticamente todas as anormalidades que ocorrem no fundo do olho.

14. Para examinar o olho esquerdo, repita o procedimento descrito acima. Entretanto, diferente da oftalmoscopia tradicional, um recurso exclusivo do PanOptic é o de o examinador não precisar alternar para seu olho esquerdo. O médico pode usar qualquer olho para examinar qualquer olho do paciente, devido à maior distância de trabalho entre o paciente e o médico. Isso permite àqueles com forte dominância de um olho a sempre usarem esse olho no exame de fundo de olho. (J)



Aberturas e filtros

Há uma ampla gama de aberturas e filtros práticos para seleção: ponto pequeno, ponto grande, microponto, abertura de fenda, filtro sem vermelho, filtro azul cobalto (opcional) e abertura de meia-lua (opcional).

1.

Abertura pequena: Proporciona uma visão simples do fundo de olho através de uma pupila não dilatada. Inicie sempre o exame com essa abertura e prossiga para a microabertura caso a pupila seja particularmente pequena e/ou sensível à luz. Essa posição é a posição “Início” no indicador de abertura e é indicada pela marca verde.


2.

Abertura grande: Abertura padrão para o exame de olho com pupila dilatada.


3.

Abertura de microponto: Permite uma entrada fácil em pupilas muito pequenas e não dilatadas.


4.

Abertura de fenda (somente para os modelos 11810, 11820): Útil para determinação de várias elevações de lesões, particularmente tumores e discos edematosos.


6.

Filtro azul cobalto (somente para o modelo 11820): Em conjunto com o corante fluoresceína de aplicação tópica na córnea uma lente de aumento suplementar (incluída), esse filtro é útil na detecção de abrasões da córnea e corpos estranhos. Dessa forma, ele pode ser usado como substituto para a Luz de Woods.


7.

Abertura de meia-lua (somente para o modelo 11810): Proporciona uma combinação de percepção profunda e campo de visão.

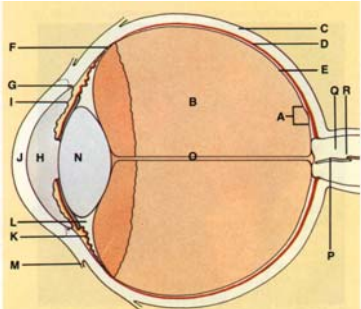


O olho

Além do exame de fundo de olho, o oftalmoscópio PanOptic é um auxílio diagnóstico útil para o estudo de outras estruturas oculares. O feixe de luz pode ser usado para iluminar a córnea e a íris para a detecção de corpos estranhos na córnea e irregularidades da pupila.

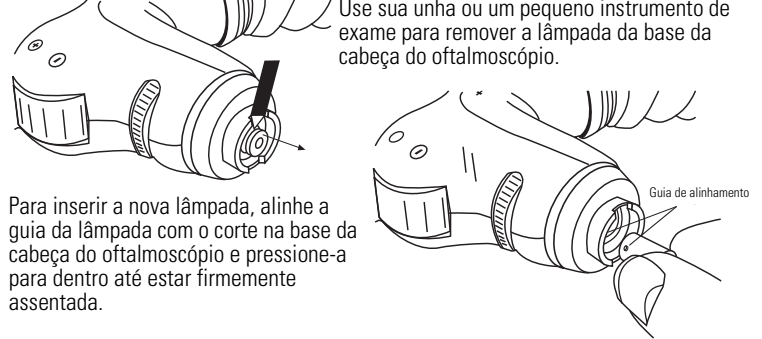
O médico também pode detectar facilmente opacidades de lentes olhando para a pupila através de uma lente de exame de córnea suplementar. Da mesma maneira, as opacidades vítreas podem ser detectadas instruindo-se o paciente a olhar para cima e para baixo, para a direita e para a esquerda. Qualquer opacidade vítrea será observada se movendo através da área da pupila conforme o olho muda de posição ou retorna à posição primária.

- A) Mácula
- B) Humor vítreo
- C) Esclera
- D) Coroide
- E) Retina
- F) Ora Serrata
- G) Canal de Schlemm
- H) Câmara anterior
- I) Íris
- J) Córnea
- K) Corpo ciliar
- L) Zônula (ligamento suspensório)
- M) Conjuntiva
- N) Lentes
- O) Canal hialoide
- P) Veia central da retina
- Q) Nervo óptico
- R) Artéria central da retina



Instruções de substituição da lâmpada

- AVISO:** As lâmpadas podem estar quentes. As lâmpadas precisam ser deixadas esfriar antes de serem removidas. **Use somente lâmpadas da Welch Allyn modelos 03800-U ou 03800-LED com este produto.**
- CUIDADO:** As lâmpadas halógenas são pressurizadas para oferecer eficiência e iluminação máximas. O mau uso pode ocasionar estilhaçamento. Proteja a superfície da lâmpada contra abrasão e arranhões. Verifique se a alimentação está desligada antes de substituir a lâmpada. Descarte a lâmpada com cuidado.



Reparos

Os reparos devem ser efetuados na fábrica.

Limpeza e desinfecção

Lentes: O PanOptic é um instrumento óptico de precisão. Não use nenhum limpador à base de solvente nas lentes. Use somente um pano limpo de uso óptico para limpar as lentes.

Revestimento: Limpe o revestimento do PanOptic com uso de limpador/desinfetante de equipamento de saúde apropriado de nível baixo ou intermediário, que contenha uma solução de 1:10 de hipoclorito de sódio (alvejante) ou álcool isopropílico como ingrediente ativo do desinfetante. Siga as instruções de limpeza do fabricante para o uso adequado, tempos de contato e avisos e precauções aplicáveis.

Não sature excessivamente o PanOptic.

Não mergulhe o PanOptic em nenhuma solução.

Não esterilize o PanOptic.

Após a desinfecção, inspecione o PanOptic, buscando sinais visíveis de deterioração. Se houver alguma evidência de dano ou deterioração, descontinue o uso e entre em contato com a Welch Allyn ou com o representante de sua área.

Cone ocular do paciente: Limpe o cone ocular do paciente com uso de limpador/desinfetante de equipamento de saúde apropriado de nível baixo ou intermediário, que contenha álcool isopropílico como ingrediente ativo do desinfetante, ou ensope-o com uma solução à base de glutaraldeído. Siga as instruções do fabricante do produto para o uso adequado, tempos de contato e avisos e precauções aplicáveis.

O cone ocular do paciente pode ser esterilizado em autoclave.

Não use produtos à base de acetona ou outros produtos químicos abrasivos.

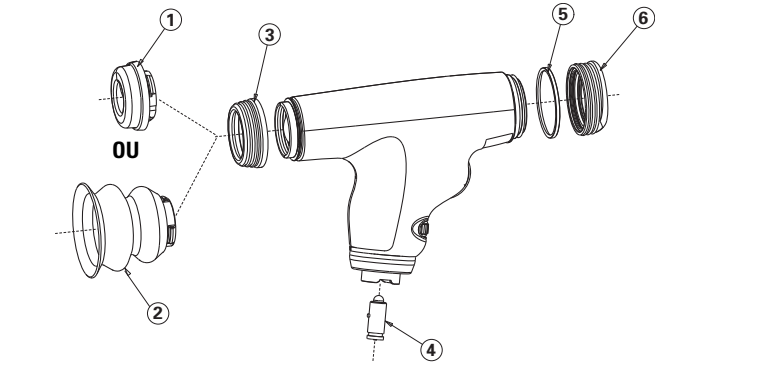
Nenhuma outra manutenção preventiva é necessária para este produto.

Solução de problemas

Área com problema	Causa possível	Ação corretiva
Nenhuma saída de luz	O indicador de abertura está entre duas posições	Gire o indicador de abertura.
	Lâmpada queimada.	Substitua a lâmpada usando a peça da Welch Allyn de número 03800-U ou 03800-LED.
	Lâmpada errada / lâmpada da Welch Allyn incorreta / lâmpada não da Welch Allyn.	Substitua a lâmpada usando a peça da Welch Allyn de número 03800-U ou 03800-LED.
	O cabo da bateria está completamente descarregado.	Carregue o cabo, verifique a bateria e/ou o carregador.

Área com problema	Causa possível	Ação corretiva
O ponto não está centralizado.	O indicador de abertura não está centralizado.	Mova o indicador de abertura para a posição exata de uso.
Visão total ou esperada não obtida.	A unidade não está na posição de operação adequada.	Certifique-se de que o cone ocular esteja levemente comprimido durante o procedimento.
Não é possível obter foco nítido/visão nebulosa.	As lentes estão sujas.	Limpe as lentes com um pano de limpeza de uso óptico macio e limpo.
Saída de luz fraca	O pino da lâmpada não está engatado no encaixe	Insira a lâmpada com o pino firmemente assentado no encaixe.
	Filme nas partes ópticas	Limpe as lentes com um pano de limpeza de uso óptico macio e limpo.
	O cabo não está completamente carregado.	Carregue o cabo, verifique a bateria e/ou o carregador.
Visualização ofuscada	Impressões digitais ou sujeira nas lentes da objetiva (lado do paciente)	Limpe as lentes da objetiva (lado do paciente) com um pano de limpeza de uso óptico macio e limpo.
Não é possível conectar o cabo de alimentação.	A lâmpada não está totalmente inserida.	Insira a lâmpada com o pino firmemente assentado no encaixe.

Lista de acessórios e peças de reposição



Item Nº	Descrição	Nº do produto
1	Lentes de exame de córnea (somente modelo nº 11820)	11875
2	Cones oculares do paciente (pacote com cinco (5) cada 118092)	11870
3	Amortecedor do lado do paciente	118051
4	Lâmpadas	03800-U ou 03800-LED
5	Anel de cromo	118027
6	Apoio de testa do lado do médico	118052

Suporte técnico da Welch Allyn:

<http://www.welchallyn.com/about/company/locations.htm>

Informações sobre patente

Para obter informações sobre patente, acesse www.welchallyn.com/patents.

Garantia do oftalmoscópio PanOptic

A Welch Allyn, Inc. garante que o oftalmoscópio PanOptic nº 11810, 11820 está livre de defeitos originais de material ou fabricação e que ele executará suas funções de acordo com as especificações do fabricante pelo período de um ano a partir da data da compra. Se esse instrumento ou qualquer componente do mesmo apresentar defeito ou não estiver de acordo com as especificações do fabricante durante o período de garantia, a Welch Allyn consertará ou substituirá o instrumento ou componente sem custo para o comprador.

Essa garantia se aplica somente aos instrumentos comprados novos da Welch Allyn ou de distribuidores e representantes autorizados. O comprador deve enviar o instrumento diretamente à Welch Allyn ou a um distribuidor ou representante autorizado, arcando com os custos da remessa.

Esta garantia não inclui quebra ou falha devido a adulteração, uso indevido, negligência, acidentes, modificação ou transporte, e é anulada se o instrumento não for usado de acordo com as recomendações do fabricante ou se for consertado por ou sofrer manutenção de outro fabricante que não a Welch Allyn ou um representante autorizado.

Não é fornecida nenhuma outra garantia expressa ou implícita.

Especificações

Número do modelo

Oftalmoscópio PanOptic 11810 com filtro azul cobalto
Oftalmoscópio PanOptic 11820 com filtro azul cobalto e lente de exame de córnea suplementar

Dimensões

5,125”C x 1,4”L x 3.750”A sem cone ocular
Cone ocular 1,45”L

Peso

220 gramas sem o cone ocular
230 gramas com o cone ocular

Em conformidade com

IEC/UL/CSA/EN 60601-1
ISO 10943

Classificação do equipamento

IPXØ Equipamento não protegido contra a entrada de água.

- Ambiente**
Limite de temperatura
Operação: 59 °F (10 °C) -104 °F (49 °C)
Transporte/armazenamento: -4 °F (-20 °C) - 120 °F (55 °C)
- Limite de umidade
Operação: 30% - 90%
Transporte/armazenamento: 10% - 95%
- Limite de pressão atmosférica
500 hPa - 1060 hPa



Representante de Assuntos Regulatórios
Welch Allyn Limited
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath, República da Irlanda



パンオプティック™ 検眼鏡 118 シリーズ

Material No. 720270 Rev. A
© 2013 Welch Allyn, Inc.
Printed in the U.S.A.

日本語

記号 / マーク

 注意。取扱説明書の操作方法や使用上の注意事項をお読みください。

 BF 形装着部

 追加注文番号

 製品 ID

 製造販売業者および製造年月日

R_x ONLY 医療関係者以外は使用しないこと

 操作上の注意事項を参照のこと

 バッチコード

 EU 域内の正式代表者

 国際取引商品番号 (GTIN)

警告および注意事項

 **警告：**検眼鏡が発する光には潜在的な有害性があります。曝露時間が長いと、目を損傷する危険性が高くなります。安全性を確保するため、本製品を最大照度で操作する場合の最長曝露時間は、LED ランプ (青) の場合は 13 分までとします。ただし、24 時間以内に繰り返し使用できます。
警告：ハロゲンランプの使用については、光曝露による危険性は認められていません。しかし、ウェルチ・アレン社は、眼底検査時には診断に最小限必要な照度に抑えることをお勧めします。小児、無水晶体眼の方、目に疾患がある方は、危険性が高くなります。また、24 時間以内に本製品または眼内を直接照明するその他の検眼装置を使用した場合も、光曝露による危険性が高くなります。眼底カメラ撮影を行った場合は特に気をつけてください。本製品は一般的な眼底検査に使用する装置であり、使用時間は片目につき 60 秒未満を目安としてください。どのような医療機器にも危険性を上回る有用性がありますが、本製品でより複雑な検査を行う場合でも、使用時間は 1 日 (24 時間) に 3 分未満としてください。上記の使用時間を大幅に上回る場合は、目に障害を与える危険性がありますので、推奨されません。
警告：光源内蔵部の外部温度をできるだけ下げするため、使用時間は 2 分以内とし、また、次に使用するまで最低 10 分間の間隔をあけてください。
警告：本製品には必ずパンオプティック ペーシェントアイカップを使用してください。
警告：医療関係者以外は使用しないこと。
警告：ランプが高温になる場合があります。取り外す場合は、電源を切った後しばらく放置し、十分に冷めていることを確認してから取り外してください。
警告：可燃性の麻酔ガスの存在下では使用しないでください。

 **注意：**ハロゲンランプの高性能および高輝度は高圧封入ガスによる効果です。誤用は破損の原因となることがあります。ランプ表面を傷つけないように注意して扱ってください。ランプ交換時には電源が入っていないことを確認してください。ランプを処分する場合には、十分に気をつけてください。

注記： 本製品の相対分光分布図が必要な場合は、その旨、ご請求ください。

パンオプティック™ 検眼鏡

角膜、水晶体、硝子体は透明なので、網膜の動静脈や視神経を直接観察することができます。

パンオプティック検眼鏡で眼底を直接観察すると、目の疾患はもちろん、他の身体部分の疾患の兆候となる異常も発見できることがあります。なかでも重要なのは、糖尿病や高血圧による網膜血管の異常、乳頭浮腫や視神経炎による視神経の腫れなどです。このように多くの重要な症状が発見できることから、眼底検査を「身体の窓」と呼ぶこともあります。

眼底検査により、急性 (閉塞隅角) 緑内障や網膜剥離など、緊急対応が必要な目の疾患が発見されたときには、速やかに眼科医に紹介することで、不可逆的な損傷を回避することができます。また、白内障や飛蚊症による視力低下のように、疾患ではあっても緊急対応が必要ではない場合でも、患者は病名がわかることで安心して医師の診察を受けることができます。

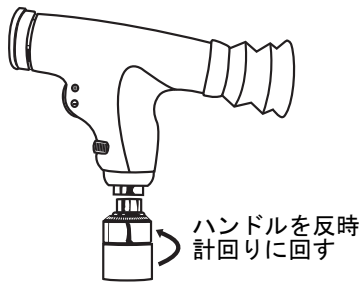


A	ペーシェントアイカップ	D	アパーチャー選択ダイヤル
B	患者側	E	焦点調整ホイール
C	ソフトグリップ	F	観察者側眉当て

設置方法

パンオプティック検眼鏡ヘッドをウェルチ・アレン社製電源ハンドルに取り付ける方法

パンオプティック検眼鏡ヘッドと電源ハンドルの接続部分の凹凸を合わせます (パンオプティック検眼鏡ヘッドは、ウェルチ・アレン社製 3.5V 電源ハンドルの全製品に取り付けることができます)。軽く押しながら 90 度回転させます。



ペーシェントアイカップをパンオプティックに取り付ける方法

 **警告：**本製品には必ずパンオプティック ペーシェントアイカップを使用してください。

本製品の患者側にペーシェントアイカップを取り付けます。回しながら差し込み、所定の位置にカチッと合ったことを確認します。

パンオプティック ペーシェントアイカップを追加注文の場合は、「付属品・交換部品一覧」をご参照ください。



角膜観察レンズをパンオプティック (製品番号 11820 のみ) に取り付ける方法

本製品の患者側に角膜観察レンズを取り付けます。図に示すように、回しながら差し込み、所定の位置にカチッと合ったことを確認します (角膜観察レンズはペーシェントアイカップの代わりに使用)。レンズキャップ上のラインと、パンオプティック上部のラインが一致していることを確認します。

パンオプティック検眼鏡の操作方法 (眼底検査)

- 右目を観察するときは、患者の右側に立ちます (座ります)。
- 眼鏡を外します (必須ではありません) (A)。
- 焦点調整ホイールに親指を当て、レンズ (観察者側) に目を当てます。レンズを覗きながら、4.5 ～ 5 m 離れた対象物を見て焦点を合わせます。 (観察者の視力矯正に合わせて焦点距離を調節することができます) (B)。
- アパーチャーダイヤルをスモールスポットアパーチャー (アパーチャーダイヤル上の緑のラインの位置) に合わせます (C)。
- 電源を入れます (ウェルチ・アレン社製 3.5V 電源ハンドルの全種類に対応)。可変抵抗を回して調光します (D)。
- これで検査を開始することができます。
- 患者の視軸の約 15 度外側から光を当てることができるよう、立つ (座る) 位置を確認してください (E)。
- 患者に、まっすぐ前の遠くを見るよう指示します。
- 患者の 15 cm 手前の位置でレンズを覗き、患者の目に光を当て、網膜の赤色反射を確認します (F)。
- 左手を患者の額に当てます (必須ではありません)。
- 網膜の赤色反射をゆっくりたどり、瞳孔の中心に光を当てます。最適な視野が得られるよう、患者にできるだけ (ペーシェントアイカップが患者の眼窩に接触するまで) 近づきます。 (G)。
- 眼底が観察できる位置まで近づいたら、焦点調節ホイールを回し、視神経乳頭や周囲の血管が鮮明に見えるように焦点を調節します。

注記： ペーシェントアイカップをゆるく患者に押しつけるようにすると、視神経乳頭や周囲の血管全体が見え、最大の視野 (約 25°) が得られます (H)。

- 視神経乳頭の輪郭の鮮明さ、色、隆起および血管の状態を確認します。各血管について、眼底の周辺部まで広がっていることを確認します。黄斑の位置を確認し、視神経乳頭に焦点を合わせ、検眼鏡の光を外側 (耳側) に視神経乳頭径に相当する長さだけ (約 1.5 mm) 移動します。または、患者に検眼鏡の光を見るように指示します。こうすると、黄斑が中央にはっきり見えます。黄斑部に異常がないかどうか確認します。黄斑部の中心 (中心窩) の観察にはレッドフリーフィルターが適しています (I)。

- 眼底の周辺部を観察するときは、患者に次のような指示を与えます。
 - 網膜の上部を観察するときは、上を見るように指示します
 - 網膜の下部を観察するときは、下を見るように指示します
 - 網膜の外側部 (耳側) を観察するときは、横を見るように指示します
 - 網膜の内側部 (鼻側) を観察するときは、鼻を見るように指示します

このような指示を繰り返すと、眼底の異常はほとんどすべて確認できます。

- 左目を観察する場合も、上記の手順に従います。ただし、パンオプティックが従来型の検眼鏡と違う点は、観察者が左目に切り替える必要がないことです。患者と観察者の距離が従来型より大きいので、観察者は片目で患者の右目も左目も観察することができます。このため、右目と左目の視力がかなり違う観察者は、視力が良い方の目だけを使って眼底検査を行うことができます (J)。



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)



(F)



(G)



(H)



(I)



(J)

アパーチャーとフィルター

アパーチャーとフィルターは種類が豊富で、アパーチャーはスモールスポット、ラージスポット、マイクロスポット、スリット、ハーフムーン(オブション)の5種類、フィルターはレッドフリー、コバルトブルー(オブション)の2種類から選択します。

1.

スモールスポットアパーチャー: 無散瞳型の眼底検査に使用するアパーチャー。眼底検査では最初にこのアパーチャーを使用し、瞳孔径が小さい場合や光過敏性の場合にマイクロスポットに切り替えます。アパーチャー選択ダイヤルは最初にスモールスポットになっており、緑のラインが入っています。


2.

ラージスポットアパーチャー: 散瞳型の眼底検査に使用する標準的なアパーチャー。


3.

マイクロスポットアパーチャー: 無散瞳型の眼底検査で、瞳孔径が非常に小さい場合に使用するアパーチャー。


4.

スリットアパーチャー (製品番号 11810 および 11820 のみ): 隆起性病変、特に腫瘍や乳頭浮腫の診断に役立つアパーチャー。


5.

レッドフリーフィルター (製品番号 11810 および 11820 のみ): 観察野から赤色光を除去するフィルター。血管のわずかな変調や微量の網膜内出血、識別しにくい滲出液の漏出や黄班の変化などを観察するのに通常光よりも適しています。網膜神経線維を見ることが出来、視神経萎縮の場合のように網膜神経線維層の欠損も観察できます。背景は灰色、乳頭は白色、黄斑は黄色に見えます。眼底反射が強く、血管はほとんど黒く見えます。このフィルタは静脈と動脈の区別にも使用し、静脈は青っぽく見えるのに対して、動脈は(酸素を多く含んだ動脈血が流れているため)黒っぽく見えます。コントラストを強めると区別しやすくなります。


6.

コバルトブルーフィルター (製品番号 11820 のみ): 角膜のフルオレsein染色を行い、付属の角膜観察レンズと共に使用します。このフィルターは、角膜剥離や異物の確認に役立ちます。このような機能により、「ウッド灯」の代わりに使用することもできます。


7.

ハーフムーンアパーチャー (製品番号 11810 のみ): 深度と領域を組み合わせる観察します。



目の構造

パンオプティックでは、眼底検査の他、眼底以外の目の構造を観察し診断に役立てることが出来ます。角膜や虹彩に光を当て、角膜内に侵入した異物や瞳孔の異常の有無を確認します。

また、角膜観察レンズを使って虹彩を観察すると、水晶体混濁の有無を確認することもできます。また、硝子体混濁については、患者に上下左右を見るように指示して確認します。このように目を動かすと、瞳孔像内の硝子体の濁りも移動します。

- A)

黄斑
- B)

硝子体液
- C)

強膜
- D)

脈絡膜
- E)

網膜
- F)

鋸状縁
- G)

強膜静脈洞 (シュレム管)
- H)

前房
- I)

虹彩
- J)

角膜
- K)

毛様体
- L)

チン小帯
- M)

結膜
- N)

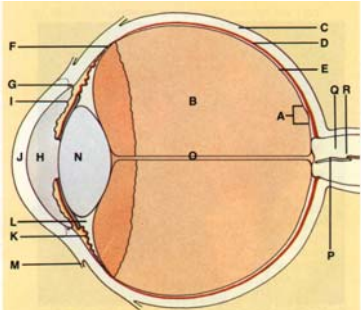
水晶体
- O)

硝子体管
- P)

網膜中心静脈
- Q)

視神経
- R)

網膜中心動脈

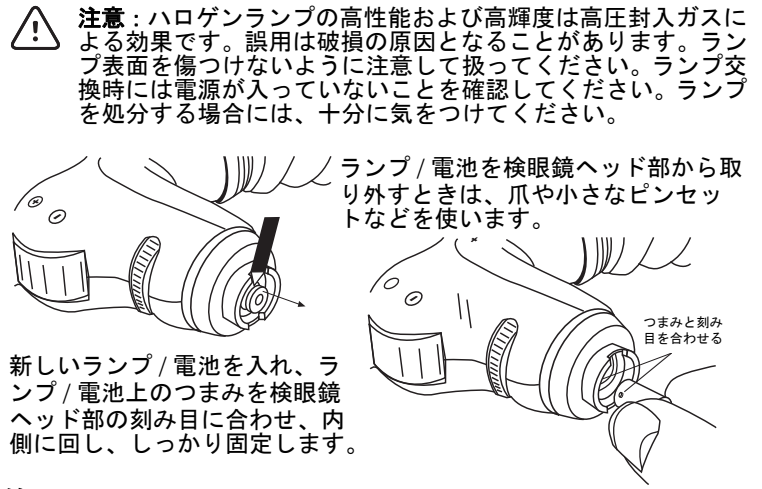


ランプ / 電池の交換方法

- 

警告：ランプが高温になる場合があります。取り外す場合は、電源を切った後しばらく放置し、十分に冷めていることを確認してから取り外してください。**本製品には必ずウェルチ・アレン社製製品番号 03800-U または 03800-LED のランプ / 電池を使用してください。**
- 

注意：ハロゲンランプの高性能および高輝度は高圧封入ガスによる効果です。誤用は破損の原因となることがあります。ランプ表面を傷つけないように注意して扱ってください。ランプ交換時には電源が入っていないことを確認してください。ランプを処分する場合には、十分に気をつけてください。



- 修理

修理が必要な場合は、必ず指定の工場に依頼してください。

清掃・消毒方法

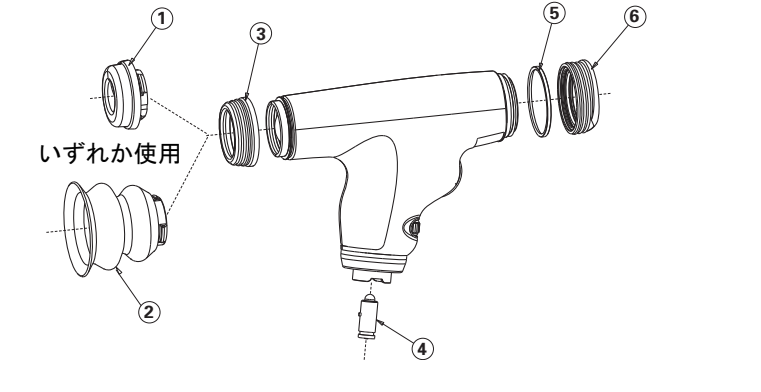
レンズ: パンオプティックは光学機器です。レンズには溶剤系洗浄剤を使用しないでください。必ず、レンズ専用の清潔な柔らかい布で拭いてください。
ヘッド外部: パンオプティックのヘッド外部の清掃・消毒には有効濃度 10% の次亜塩素酸ナトリウム溶液 (漂白剤) またはイソプロピルアルコールを使用し、軽く丁寧に汚れを拭き取ります。清掃・消毒の頻度、注意事項等については取扱説明書の指示に従ってください。
パンオプティックを清掃・消毒をするときには、溶液等を使いすぎないように注意してください。
パンオプティックは溶液に浸さないようにしてください。
パンオプティックは滅菌しないでください。
消毒後、パンオプティックに目視できる劣化などがないことを確認します。目視できる破損や劣化がある場合は、使用を中止し、ウェルチ・アレン社またはお近くの正規代理店にご連絡ください。
ペーシェントアイカップ: ペーシェントアイカップの清掃・消毒にはイソプロピルアルコールを有効成分とする溶液を浸み込ませた医療機器清掃・消毒用の布を使用し、軽く丁寧に汚れを拭き取ります。または、グルタルアルデヒド溶液に浸漬します。清掃・消毒の頻度、注意事項等については取扱説明書の指示に従ってください。
ペーシェントアイカップはオートクレーブ滅菌対応。
アセトンを用いた溶液や他の刺激の強い化学物質は使用しないでください。本製品には上記以外の予防保守は必要ありません。

トラブルシューティング

トラブル	考えられる原因	対処方法
	アパーチャー選択ダイヤルの位置が2つのアパーチャーの中間にある。	アパーチャー選択ダイヤルを正しい位置にしてください。
	ランプ / 電球切れ。	新しいランプ / 電池 (ウェルチ・アレン社製製品番号 03800-U または 03800-LED) に交換してください。
点灯しない。	間違ったランプ / 電池の使用 (製品番号の違い、他社製品)。	新しいランプ / 電池 (ウェルチ・アレン社製製品番号 03800-U または 03800-LED) に交換してください。
	ハンドルの電池切れ。	ハンドルを充電してください。充電しても点灯しない場合は、電池や充電器を点検します。

トラブル	考えられる原因	対処方法
中心点がずれている。	アパーチャー選択ダイヤルの位置がずれている。	アパーチャー選択ダイヤルの位置をラインに合わせてください。カチッと手応えがあります。
期待した観察像が得られない / 像が鮮明でない。	検眼鏡が適正な位置で使用されていない。	ペーシェントアイカップを患者に軽く押しつけてください。
焦点がはっきりしない / 像がぼけている。	レンズが汚れている。	レンズ専用の清潔な柔らかい布で拭いてください。
照明が暗い。	ランプ / 電球が検眼鏡内に完全に装着されていない。 レンズの汚れ。 ハンドルの充電不足。	ランプ / 電球をしっかりと奥まで押し込んでください。 レンズ専用の清潔な柔らかい布で拭いてください。 ハンドルを充電してください。充電しても点灯しない場合は、電池や充電器を点検します。
まぶしい。	対物レンズ (患者側のレンズ) に指紋などの汚れがある。	対物レンズ (患者側のレンズ) をレンズ専用の清潔な柔らかい布で拭いてください。
ハンドルに取り付けることができない。	ランプ / 電池が検眼鏡内に完全に装着されていない。	ランプ / 電球をしっかりと奥まで押し込んでください。

付属品・交換部品一覧



項目番号	説明	製品番号
1	角膜観察レンズ (製品番号 11820 のみ)	11875
2	ペーシェントアイカップ (118092 各製品につき 5 個入り)	11870
3	患者側バンパー	118051
4	ランプ / 電池	03800-U または 03800-LED
5	クロム合金部	118027
6	観察者側眉当て	118052

Welch Allyn テクニカル サポート :

<http://www.welchallyn.com/about/company/locations.htm>

特許情報

特許情報については、www.welchallyn.com/patents をご覧ください。

パンオプティック検眼鏡 - 製品保証

ウェルチ・アレン社はパンオプティック検眼鏡 (製品番号 11810 および 11820) が、材料および仕上がりにおいて瑕疵がないこと、および購入日より 1 年間にわたり機能仕様通りに動作することを保証します。この 1 年間の保証期間中に本製品または部品に瑕疵があった場合、または仕様書の内容に一致しない事項があった場合、ウェルチ・アレン社は、無償で本製品または部品を修理または交換します。

本保証は、ウェルチ・アレン社またはウェルチ・アレン社の正規販売店または正規代理店から購入した機器にのみ適用されます。上記の修理または交換が必要な場合は、ウェルチ・アレン社またはウェルチ・アレン社の正規販売店または正規代理店に直接返送していただき、送料はお客様のご負担とさせていただきます。

ただし、誤用、怠慢、事故、および改造や修正による破損や損傷、輸送時の破損や損傷、本製品を取扱説明書に記載された推奨事項に従わないことに起因する破損や損傷、およびウェルチ・アレン社またはウェルチ・アレン社の正規代理店以外の業者等による修理に起因する破損や損傷については、本保証の対象外とさせていただきます。

上記以外では、明示的にも黙示的にもいかなる保証も行わないものとします。

製品仕様

- 製品番号

11810 パンオプティック検眼鏡 (コバルトブルーフィルターなし)
11820 パンオプティック検眼鏡 (コバルトブルーフィルターおよび角膜観察レンズ付)

寸法

- L130 x W36 x H95 mm (アイカップ非装着時)
アイカップ L36.8 mm

重量

- 217.7 g (アイカップ非装着時)
226.8 g (アイカップ装着時)

- 準拠安全規格

IEC/UL/CSA/EN 60601-1
ISO 10943

防水仕様

- IPX0

本製品は防水仕様ではありません。

- 

環境条件
温度制限
操作時：10°C ～ 49°C
輸送 / 保管時：-20°C ～ 55°C
- 

湿度制限
操作時：30% ～ 90%
輸送 / 保管時：10% ～ 95%
- 

気圧制限
500 hPa ～ 1060 hPa

- 


- 薬事関連業務代表者

Welch Allyn Limited
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath, Republic of Ireland



PanOptic™ 검안경

118 시리즈

자료 번호 720270 수정 버전 A

© 2013 Welch Allyn, Inc.

Printed in the U.S.A.

한국어

기호

 주의. 사용 설명서의 주의사항 및 사용 지침을 읽어 보십시오.

 BF 형 장착부

 재주문 번호

 제품 ID

 제조업체 및 제조일 (YYYY-MM-DD)

 전문가 전용

 작동 지침 참고

 배치코드

 EC(유럽공동체) 공인 대리점

 국제 거래 단위 번호

경고 및 주의

 **경고:** 검안경에서 나오는 빛은 위험할 수 있습니다. 노출 기간이 길수록 안구 손상의 위험이 커집니다. 최대 강도로 작동시켰을 때 이 기기에서 나오는 빛에 노출되면 LED 램프 (청색) 일 경우 13 분 후에 안전 지침의 허용 한도를 넘어섭니다. 노출 시간은 24 시간 동안 축적됩니다.

경고: 할로겐 조명을 사용하는 경우 급성 광 방사 위험성이 확인되지 않았습니다. 그러나 Welch Allyn 은 진단에 필요한 최소 수준으로 환자의 눈에 직접 쬔 빛의 강도를 제한할 것을 권장합니다. 유아, 무수정체증 환자 및 안질환이 있는 사람은 위험도가 더 높습니다. 또한 검사 대상이 동일한 기기 또는 기타 눈에 보이는 광원을 사용하는 안구 관련 기기에 이전 24 시간 내에 노출된 경향이 있는 경우 이러한 위험이 증가합니다. 특히 망막 포도그래피에 노출된 경향이 있는 경우 이에 해당됩니다. 본 장치의 사용 목적은 눈에 60초 이하로 실시하는 일반적인 처방에 따른 일상적인 안과 검사입니다. 모든 의학적 절차에 이점과 위험 요소가 있지만 이러한 보다 복잡한 검사는 24 시간 이내에 검사 시간이 3 분을 초과하지 않아야 합니다. 사용 목적을 넘어서 지나치게 사용하면 눈에 해를 줄 수 있습니다.

경고: 램프 하우징 온도를 최소화하려면 켜진 시간이 2분을 초과하지 않도록 하고 꺼진 시간을 10 분 이상으로 해야 합니다.

경고: 본 제품은 반드시 PanOptic 환자 아이컵과 함께 사용하십시오.

경고: 처치용 (전문가용).

경고: 램프가 뜨거울 수 있습니다. 분리 전 램프를 냉각시켜야 합니다.

경고: 인화성 마취제가 있는 장소에서 본 장비의 사용은 적합하지 않습니다.

 **주의:** 할로겐 램프는 최대 효율 및 발광을 위해 가압되어 있습니다. 부적절하게 취급하면 부서질 수 있습니다. 램프 표면이 마모되거나 긁히지 않도록 보호하십시오. 램프를 교체할 때에는 전원이 꺼졌는지 확인하십시오. 램프를 폐기할 때에는 주의하십시오.

참고: 요청하시면 본 기기의 상대 스펙트럼 출력 그래프를 이용할 수 있습니다.

PanOptic™ 검안경

각막, 수정체 및 유리체액은 투명하여 진료의가 동맥, 정맥 그리고 망막 시신경을 직접 볼 수 있습니다.

PanOptic 검안경을 통해 직접 안저 구조를 관찰하면 눈 자체의 질환이나 신체 다른 부위의 비정상상을 나타내는 이상을 볼 수 있습니다. 이중 가장 중요한 것은 당뇨병 또는 고혈압으로 인한 혈관 변화와 시신경유두부종 또는 시신경염으로 인한 시신경유두 종창입니다. 이러한 의미에서, 눈은 많은 중요 임상 평가를 할 수 있는 창 역할을 합니다.

급성 (폐쇄각) 녹내장이나 망막박리와 같이 급박하고 위험한 눈 상태의 예비 진단을 검사자가 수행할 경우 안과 전문의에게 즉시 의뢰하여 돌이킬 수 없는 손상을 방지할 수 있습니다. 또는 백내장이나 유리체 부유물로 인한 시각 장애와 같이 고통스럽지만 덜 긴급한 상황으로 간주되는 경우 환자를 안심시키고 의뢰할 수 있습니다.

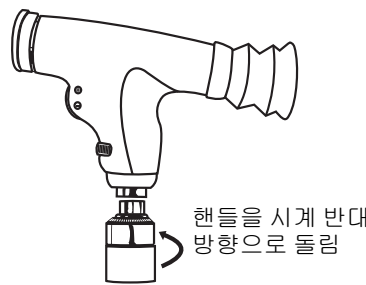


A 환자 아이컵	D 구경 / 필터 다이얼
B 환자측	E 초점 맞추개
C 소프트 그립 핸들	F 진료의측 눈썹 받침대

설치 지침

PanOptic 검안경 헤드를 Welch Allyn 전원에 부착

PanOptic 검안경 바닥의 컷아웃을 전원의 돌출부에 맞춥니다. (PanOptic 검안경은 모든 3.5V Welch Allyn 전원 에 적합합니다.) 약간 밀어 90° 돌립니다.

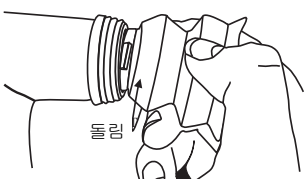


환자 아이컵을 **PanOptic** 에 부착하기

 **경고:** 본 제품은 반드시 PanOptic 환자 아이컵과 함께 사용하십시오.

아이컵을 환자측 기기에 삽입합니다. 두 개가 함께 " 잠긴 " 다고 느낄 때까지 밀어 넣고 돌리는 것을 하나의 동작으로 합니다.

새 PanOptic 환자 아이컵을 재주문하려면 액세서리 및 교체용 부품 목록을 참고하십시오.



PanOptic 에 각막 보기 렌즈 부착하기 (모델 11820 만 해당)

각막 보기 렌즈를 환자측 기기에 삽입합니다. 환자 아이컵을 각막 보기 렌즈로 바꾸는 것을 제외하면 그림과 같이 두 개가 함께 " 잠긴 " 다고 느낄 때까지 밀어 넣고 돌리는 것을 하나의 동작으로 합니다. 렌즈 하우징의 선이 PanOptic 기기의 상단 경계선과 일치하는지 확인합니다.

PanOptic 검안경으로 검사하기

- 오른쪽 눈을 검사하려면 환자의 오른쪽에 서거나 앉습니다.
- 안경을 벗습니다 (권장 , 필수는 아님)(A).
- 엄지 손가락을 초점 맞추개에 놓고 의사측에서 스코프를 통해 봅니다. 4.6m(15 피트) 떨어져 대상에 대략적인 스코프 초점을 맞춥니다. (이 절차는 자신의 눈에 맞게 조정하는 것입니다.)(B)
- 소구경으로 시작합니다 (구경 다이얼의 녹색 선 위치).(C)
- 스코프를 켭니다 (Welch Allyn 3.5V 전원 사용). 원하는 위치로 조도 조광기를 조정합니다. (D)
이제 검사를 시작할 준비가 되었습니다.
- 검사자는 환자의 관자놀이 쪽에서 약 15 도 정도에 위치해야 합니다. (E)
- 환자에게 멀리 있는 물체를 똑바로 보라고 지시합니다.
- 15.2cm(6 인치) 거리에서 시작하여 스코프를 통해 살펴보고 조명을 환자의 눈에 비추며 빨간색 망막 반사를 찾습니다. (F)
- 원손을 환자의 이마에 둡니다. (선택 사항)
- 천천히 환자 쪽에서 동공 쪽으로 빨간색 반사를 따라갑니다. 최적 조건에서 보기 위해 가능한 한 가까이 갑니다 (아이컵이 환자의 눈썹에 닿아야 함).(G)
- 안저를 안정적으로 볼 수 있으면 시신경유두와 주변의 혈관을 선명하게 볼 수 있을 때까지 초점 맞추개를 돌립니다.
- 참고:** 더 크게 보려면 아이컵을 환자 눈썹의 가운데쯤에 누릅니다. 이렇게 하면 사용자가 한 번에 전체 시신경유두와 여러 주변 혈관을 볼 수 있습니다 (약 25° 시야). (H)
- 시신경유두의 윤곽, 색상, 혈관의 윤기와 상태를 검사합니다. 각 혈관을 할 수 있는 한 주변부까지 추적합니다. 황반을 찾으려면 시신경 원반에 초점을 맞추고 조명을 관자놀이 쪽으로 약 일 (I) 시신경원반 직경만큼 이동합니다. 또한 환자가 검안경 조명을 바라보도록 하여 자동으로 황반을 전체 보기에 배치할 수도 있습니다. 황반 부위의 이상을 검사합니다. 레드 프리 필터로 황반 중심 또는 망막중심오목을 쉽게 볼 수 있습니다. (I)

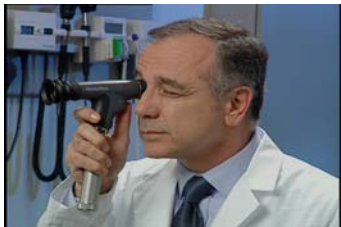
- 주변부 가장자리를 검사하려면 환자에게 다음과 같이 지시합니다.
 - A 망막 상부를 검사하려면 위를 보도록 함
 - B 망막 하부를 검사하려면 아래를 보도록 함
 - C 측두 망막을 검사하려면 관자놀이 쪽을 보도록 함
 - D 비측 망막을 검사하려면 코 쪽을 보도록 함

일상적으로 이렇게 검사하면 안저에 발생하는 거의 대부분의 이상을 보여줍니다.

- 왼쪽 눈을 검사하려면 위에서 개요를 설명한 절차를 반복합니다. 그러나 기존 검안경과 다른 PanOptic 의 고유한 기능은 검사자가 왼쪽 눈으로 바꿀 필요가 없다는 것입니다. 환자와 진료의 사이의 작동 거리가 더 멀기 때문에 진료의는 환자의 양쪽 눈을 검사하기 위해 자신의 양쪽 눈을 사용할 수 있습니다. 따라서 안저 검사에서 한쪽 눈을 훨씬 더 능숙하게 사용하는 사람도 사용할 수 있습니다. (J)



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)



(F)



(G)



(H)



(I)



(J)

구경 및 필터

다양한 진료용 구경과 필터가 있습니다 . 소형 반점 ,대형 반점 ,초소형 반점 ,슬릿 구경 ,레드 프리 필터 ,코발트 블루 필터 (선택 사양) 및 반달형 구경 (선택 사양) 을 선택할 수 있습니다 .

- 소형 구경** : 확장되지 않은 동공을 통해 안저를 쉽게 볼 수 있습니다 . 검사는 항상 이 구경으로 시작하고 동공이 특히 작거나 빛에 민감한 경우 초소형 구경으로 진행하십시오 . 이 위치는 구경 다이얼의 " 홀 " 위치이며 녹색 마크가 표시됩니다 .



- 대형 구경** : 확장된 동공 검사를 할 때의 표준 구경입니다 .



- 초소형 반점 구경** : 매우 작고 확장되지 않은 동공에 진입할 수 있습니다 .



- 슬릿 구경 (11810, 11820 모델만 해당)** : 다양한 병변의 용기 , 특히 중앙과 부종성 시신경유두를 확정할 때 유용합니다 .



- 레드 프리 필터 (11810, 11820 모델만 해당)** : 이 필터는 검사 부위에서 붉은색 광선을 배제합니다 . 이렇게 하면 혈관에서 경미한 변화 , 극미한 망막 출혈 , 불명확한 삼출물 및 황반의 모호한 변화를 볼 때 통상적인 조명에 비해 우수합니다 . 신경 섬유를 볼 수 있고 관찰자가 시신경위축과 같은 섬유의 소실에 주목할 수 있습니다 . 배경은 회색 , 시신경원반은 흰색 , 황반은 노란색으로 나타나고 안저 반사가 강하게 되며 혈관은 거의 검은색으로 나타납니다 . 이 필터는 동맥과 정맥을 구별하는 데에도 도움이 됩니다 . 정맥은 상대적으로 파란색으로 보이지만 산소화된 동맥혈은 동맥이 더 검게 보이도록 합니다 . 이렇게 대비가 커지므로 검사자가 더 쉽게 구별하게 됩니다 .



- 코발트 블루 필터 (11820 모델만 해당)** : 각막에 국소적으로 적용한 플루오레세인 염색 및 추가 확대경 (포함) 과 함께 사용하면 각막찰과상과 이물질을 발견할 때 유용합니다 . 이런 방법으로 우드등의 대응품으로 사용할 수 있습니다 .

- 반달형 구경 (11810 만 해당)** : 거리 지각 및 가시 범위를 조합하여 제공합니다 .

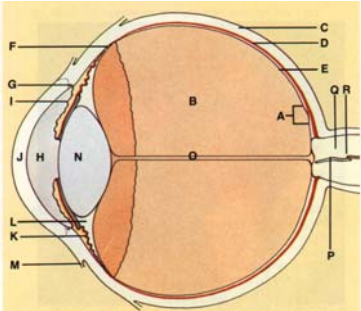


눈

안저 검사 이외에도 PanOptic 검안경은 다른 안구 구조를 연구할 때 유용한 진단 보조 기기입니다 . 광선은 각막의 이물질과 동공의 불규칙성을 발견하기 위해 각막과 홍채를 밝힙니다 .

진료의는 또한 추가 각막 보기 렌즈를 통해 동공을 보고 수정체 혼탁을 쉽게 발견할 수 있습니다 . 같은 방식으로 유리체 혼탁은 환자가 위와 아래 , 오른쪽과 왼쪽을 보도록 하여 발견할 수 있습니다 . 유리체 혼탁은 안구 위치가 바뀌거나 처음 위치로 돌아올 때 동공 부위를 움직여 확인합니다 .

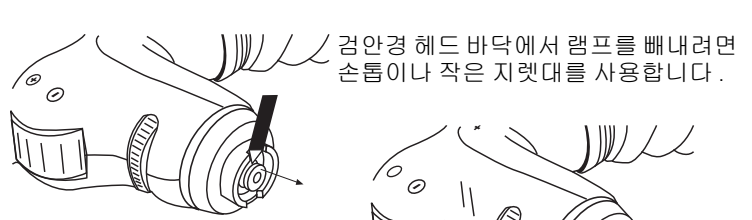
- 황반
- 유리체액
- 공막
- 맥락막
- 망막
- 톱니돌레
- 설렘관
- 전방
- 홍채
- 각막
- 섬모체
- 소대 (결이인대)
- 결막
- 수정체
- 유리체관
- 망막중심정맥
- 시신경
- 망막중심동맥



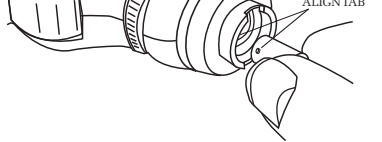
램프 교체 지침

! **경고** : 램프가 뜨거울 수 있습니다 . 분리 전 램프를 냉각시켜야 합니다 . **이 제품은 반드시 Welch Allyn 모델 03800-U 또는 03800-LED 램프와 함께 사용하십시오 .**

! **주의** : 할로겐 램프는 최대 효율 및 발광을 위해 가압되어 있습니다 . 부적절하게 취급하면 부서질 수 있습니다 . 램프 표면이 마모되거나 굽히지 않도록 보호하십시오 . 램프를 교체할 때에는 전원이 꺼졌는지 확인하십시오 . 램프를 폐기할 때에는 주의하십시오 .



새 램프를 삽입하려면 램프의 탭을 검안경 헤드 바닥의 노치와 맞추고 단단히 장착될 때까지 안으로 밀니다 .



수리

공장에서 수리해야 합니다 .

세정 및 소독

렌즈 : PanOptic 은 정밀 광학 기기입니다 . 렌즈에 용제형 세제를 사용하지 마십시오 . 렌즈를 세정하려면 깨끗한 광학용 천만 사용해야 합니다 .

하우징 : PanOptic 하우징을 1:10 차아염소산나트륨 (표백제) 용액 또는 이소프로필 알코올을 유효 소독 성분으로 포함하는 낮은 또는 중간 수준의 의료용 세정 / 소독 물티슈로 닦습니다 . 적절한 사용 방법 , 접촉 횟수 및 해당 경고 및 주의 사항은 물티슈 제조업체의 지침을 따르십시오 .

PanOptic 을 과도하게 적시지 마십시오 .

PanOptic 을 용액에 담그지 마십시오 .

PanOptic 을 열균 처리하지 마십시오 .

소독 후에는 육안으로 PanOptic 에 열화 흔적이 있는지 검사합니다 . 손상 또는 열화의 증거가 있는 경우 사용을 중단하고 Welch Allyn 이나 해당 지역 대리점으로 문의하십시오 .

환자 아이컵 : 환자 아이컵을 이소프로필 알코올을 유효 소독 성분으로 포함하는 낮은 또는 중간 수준의 의료용 세정 / 소독 물티슈로 닦거나 글루타르알데히드 용액에 적십니다 . 적절한 사용 방법 , 접촉 횟수 및 해당 경고 및 주의 사항은 제품 제조업체의 지침을 따르십시오 .

환자 아이컵은 고압 살균할 수 있습니다 .

아세트 제품이나 기타 강한 화학 물질을 사용하지 마십시오 .

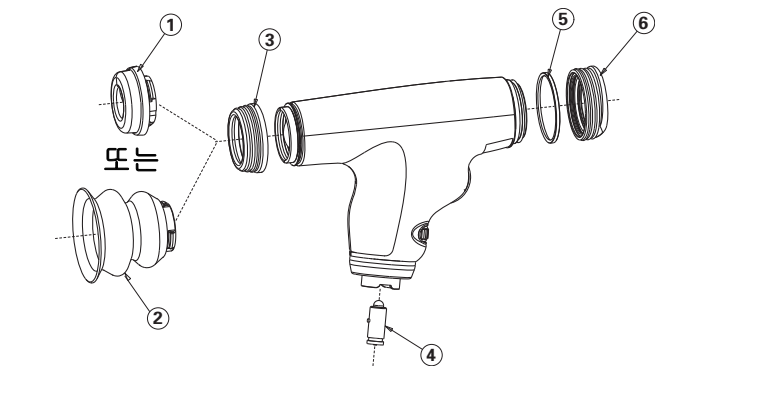
이 제품에는 다른 예방적 유지보수가 필요하지 않습니다 .

문제점 해결

고장 부위	추정 원인	조치
	구경 다이얼이 중간 위치에 있음	구경 다이얼을 돌립니다 .
	램프가 타 버렸습니다 .	Welch Allyn 부품 번호 03800-U 또는 03800-LED 를 사용하여 교체하십시오 .
조명이 나오지 않음	잘못된 램프 / 맞지 않는 Welch Allyn 램프 / Welch Allyn 램프가 아닌 제품입니다 .	Welch Allyn 부품 번호 03800-U 또는 03800-LED 를 사용하여 교체하십시오 .
	배터리 핸들이 완전히 방전되었습니다 .	핸들을 충전하고 배터리 및 / 또는 충전기를 확인합니다 .

고장 부위	추정 원인	조치
반정이 중앙에 위치하지 않습니다 .	구경 다이얼이 중앙에 위치하지 않습니다 .	구경 다이얼이 완전히 멈추는 위치까지 움직입니다 .
전체 또는 예상 보기를 볼 수 없습니다 .	장치가 적절한 작동 위치에 있지 않습니다 .	아이컵이 검사 절차 중에 약간 눌러있는지 확인하십시오 .
선명한 초점 / 흐릿한 보기를 볼 수 없습니다 .	렌즈가 더럽습니다 .	렌즈를 깨끗하고 부드러운 광학용 청소포로 닦습니다 .
	램프 핀이 슬롯에 맞물리지 않음	핀으로 램프가 슬롯에 단단히 고정되도록 삽입합니다 .
조명 출력이 흐림	광학 기기에 얇은 막이 있음	렌즈를 깨끗하고 부드러운 광학용 청소포로 닦습니다 .
	핸들이 완전히 충전되지 않았습니다 .	핸들을 충전하고 배터리 및 / 또는 충전기를 확인합니다 .
눈부심	대물 (환자측) 렌즈에 지문이나 오염이 있음	대물 (환자측) 렌즈를 깨끗하고 부드러운 광학용 청소포로 닦습니다 .
파워 핸들에 장착할 수 없습니다 .	램프가 완전히 삽입되지 않았습니다 .	핀으로 램프가 슬롯에 단단히 고정되도록 삽입합니다 .

액세서리 및 교체용 부품 목록



품목 번호	설명	제품 번호
1	각막 보기 렌즈 (모델 번호 11820 만 해당)	11875
2	환자 아이컵 (각각 다섯 (5) 개 패키지 118092)	11870
3	환자측 범퍼	118051
4	램프	03800-U 또는 03800-LED
5	크롬링	118027
6	진료의측 눈썹 받침대	118052

Welch Allyn 기술 지원 :

<http://www.welchallyn.com/about/company/locations.htm>

특허 정보

특허 정보는 www.welchallyn.com/patents 을 방문하십시오 .

PanOptic 검안경 보증서

Welch Allyn, Inc. 는 번호 11810, 11820 PanOptic 검안경이 구입한 날로부터 1 년간 재료 및 조립 상에 본래 결함이 없으며 제조업체의 사양에 따라 작동함을 보증합니다 . 보증 기간 동안 이 기기나 그 구성 요소에 결함 또는 제조업체의 사양과 차이가 발견된 경우 Welch Allyn 이 구매자에게 무료로 해당 기기나 구성 요소를 수리 또는 교체해드립니다 .

이 보증서는 Welch Allyn 또는 공인 판매점이나 대리점에서 새로 구입한 기기에만 적용됩니다 . 구매자는 기기를 Welch Allyn 또는 공인 판매점이나 대리점에 직접 반환하고 운송비를 부담해야 합니다 .

이 보증서는 번조 , 오용 , 부주의 , 사고 , 개조 또는 운송으로 인한 파손이나 고장을 포함하지 않으며 기기를 제조업체의 권장 사양에 따라 사용하지 않았거나 Welch Allyn 이나 Welch Allyn 공인 대리점 이외의 곳에서 수리 또는 서비스를 받은 경우 무효합니다 .

다른 명시적이거나 묵시적인 보증이 제공되지 않습니다 .

사양

모델 번호

11810 PanOptic 검안경 , 코발트 블루 필터 미포함

11820 PanOptic 검안경 , 코발트 블루 필터 및 추가 각막 보기 렌즈 포함

치수

13.0cm(5.125 인치) L x 3.6cm(1.4 인치) W x 9.5cm(3.750 인치) H, 아이컵 제외
아이컵 3.7cm(1.45 인치) L

중량

217.7g(0.48 파운드) , 아이컵 제외

226.8g(0.50 파운드) , 아이컵 포함

준수 규격

IEC/UL/CSA/EN 60601-1

ISO 10943

기기 등급

IPX0 방수 처리되지 않은 기기입니다 .

	환경 온도 제한 작동 : 10°C(59°F) ~ 49°C(104°F) 이송 / 보관 : -20°C(-4°F) ~ 55°C(120°F)
	습도 제한 작동 : 30% ~ 90% 이송 / 보관 : 10% ~ 95%
	대기압 제한 500hPa ~ 1060hPa

	RA(Regulatory Affairs) 대리 기관 Welch Allyn Limited Navan Business Park Dublin Road Navan, County Meath, Republic of Ireland



PanOptic™ 眼底鏡

118 系列

料號 720270 · 更新版 A

© 2013 Welch Allyn, Inc.

美國印製

繁體中文

標誌



請注意：請閱讀操作手冊，了解注意事項及使用說明。



BF 類型觸身應用零件



訂貨編號



產品辨識碼



製造商與製造日期 (年 - 月 - 日)

R_x ONLY

僅供專業人員使用



請參閱操作說明



批次代碼



歐洲共同體的授權代表



全球貿易項目號碼



警告和注意事項



警告：眼底鏡所發散的光線，可能有害。暴露時間愈長，眼睛損壞的危險性愈高。當器具的光線調控到最強時，如果使用 LED 燈 (藍光為主) 暴露 13 分鐘以上，就會超過安全指示的要求。將 24 小時期間的暴露時間累計。

警告：使用鹵素照明，尚未發現有光學照射的緊急危害。然而，Welch Allyn 建議將光線直接照射到病患眼睛的強度，限制到診斷所需的最低程度。對嬰兒、無水晶體的人以及眼疾患者來說，風險更高。如果受檢者在先前 24 小時之內，曾暴露於相同裝置或其他眼底鏡裝置所採用的可見光源，風險也會提高。當眼睛暴露於視網膜攝影的時候，特別會發生這種情形。一般而言，使用此裝置進行常規眼科檢查時，每隻眼應該少於 60 秒。雖然進行醫療程序利多於弊，在 24 小時之內進行較為複雜的檢查不應超過三分鐘。在非必要的使用情形下，並不建議過度使用此裝置；這樣可能會造成眼睛的傷害。

警告：為了將燈殼溫度降至最低，開機時間不能超過 2 分鐘，而關機時間必須至少 10 分鐘。

警告：使用本產品，必須採用 PanOptic 病患用眼杯。

警告：需依處方使用 (僅供專業人員使用) 。

警告：燈體可能會發熱。移動之前，先讓燈體降溫。

警告：本設備不適合在易燃麻醉劑環境下使用。



注意事項：鹵素燈經過加壓處理，達到最高的效能和照明程度。不當使用可能會造成損毀。應保護燈體表面，避免摩擦刮損。更換燈體的時候，應確認電源已關。小心丟棄燈體。

備註： 歡迎索取本裝置的相對光譜輸出圖表。

PanOptic™ 眼底鏡

角膜、水晶體及玻璃狀液的透明性，可讓醫生直接查看視網膜的動脈、靜脈以及視神經。

使用 PanOptic 眼底鏡直接觀察眼底的結構，可看出眼睛本身的疾病，也可察覺身體其他部位可能的異常情形。最重要的是，可看出由糖尿病或高血壓造成的血管變化，以及視乳突水腫或視神經炎所引發的視神經頭腫脹。因此，眼睛可以當做窗口，提供有價值的臨床評估。

檢查人員初步診斷出像急性 (閉角型) 青光眼或視網膜剝離等有立即危險的眼疾時，會迅速轉診到眼科，預防不可逆的傷害。或者，當檢查出的病情較不危急 (例如白內障、飛蚊症) 時，可對病患再次進行確認，再提供轉診。



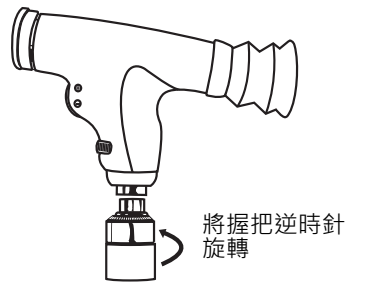
A 病患用眼杯	D 孔隙 / 濾光調節盤
B 病患部	E 對焦輪
C 軟握把	F 診察者靠眉部

安裝說明

將本 **PanOptic** 眼底鏡頭接上

Welch Allyn 電源器

將 PanOptic 眼底鏡底下的開口對準電源器的凸環。(本 PanOptic 眼底鏡適用各種 3.5 伏特的 Welch Allyn 電源器。) 輕輕推進，然後轉動 90° 。



將病患用眼杯接到 **PanOptic**



警告：使用本產品，必須採用 PanOptic 病患用眼杯。

將眼杯插入本裝置的病患部。同時推入並旋轉，直到聽到二次上鎖聲。

請參考配件和更換零件清單，以重新訂購 PanOptic 病患用眼杯。



將角膜檢閱鏡片 (Corneal Viewing Lens) 接到 **PanOptic**

(僅供 11820 型使用)

將角膜檢閱鏡片插入本裝置的病患部。如圖所示，同時推入並旋轉，直到聽到二次上鎖聲，除非是更換附有角膜檢閱鏡片的病患用眼杯。請確認鏡片外殼的線條對準本 PanOptic 裝置的上方接縫處。

使用本 **PanOptic** 眼底鏡進行檢查。

- 檢查右眼的時候，請站或坐在病患的右邊。
 - 摘下眼鏡 (建議，但非必要) (A)。
 - 將您的拇指放在對焦輪上，將眼底鏡 (從醫生的方向) 整過看過去。將眼底鏡朝離 15 英吋的目標對焦。(本程序將會依照您眼睛的矯正需要來進行調節。) (B)
 - 先使用小孔隙 (孔隙調節盤上的綠色線處)。(C)
 - 開啟眼底鏡 (採用 3.5V 伏特的 Welch Allyn 電源)。將光線強度變阻器調整到想要的位置。(D)
- 您可以開始進行檢查：
- 檢查員應該位在離病患太陽穴側大約 15 度的位置。(E)
 - 要求病患朝遠方目標向前看。
 - 先從 6 英吋的距離開始，將整過眼底鏡看過去，並將光線照到病患的眼睛上，同時察看視網膜紅反射現象。(F)
 - 將左手靠在病患的前額上。(選購)
 - 緩慢跟著紅反射，往病患接近，朝瞳孔貼近。盡量靠近，得到最佳的檢視範圍 (眼杯應貼到病患眉方)。(G)

注意： 為了得到最大的檢視範圍，可將靠在病患眉方的眼杯壓到一半。這樣使用者可以一次檢視整個視神經盤以及許多周圍血管 (約 25° 視域)。(H)

- 檢查視神經盤，清楚觀察血管的形態、顏色、腫脹以及健康狀況。盡量觀察到每條血管的周圍分布情形。為了找到黃斑的位置，先對焦到視神經盤，將光線朝太陽穴移開大約一個 (1) 視神經盤的直徑距離。您的病患可能會看著眼底鏡的光線，就會自動將黃斑呈現的全面檢視範圍。檢查黃斑區域的異常情形。去紅光濾光片有助檢視黃斑的中心 (中央窩)。(I)

- 為了檢查最周圍的範圍，請指示病患進行以下動作：

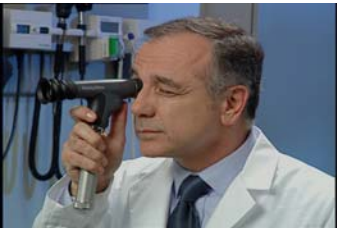
- 檢查上方視網膜時，須往上看
- 檢查下方視網膜時，須往下看
- 檢查顫側視網膜時，須往太陽穴方向看
- 檢查鼻側視網膜時，須往鼻部方向看

進行此常規檢查，幾乎可察覺眼底所發生的任何異常情形。

- 檢查左眼時，請依照以上列出的程序重複進行。然而，PanOptic 與傳統眼底鏡不同之特色在於，檢查人員不一定要換到左眼進行檢查。由於病患與醫生之間的工作距離較長，醫生可用其中一隻眼睛檢查病患的任一隻眼睛。如此一來，對於強烈依賴其中一隻眼睛的人來說，可以固定用這隻眼睛進行眼底檢查。(J)



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)



(F)



(G)



(H)



(I)



(J)

孔隙與濾光

實用的孔徑與濾光片種類齊全，可供選擇：小點、大點、微點、狹縫、去紅光濾光片、鈷藍濾光片 (選購) 及半月孔徑 (選購)。

- 小孔徑**：可穿過未擴張的瞳孔，檢視眼底의每個範圍。每次進行檢查時，應先使用這個孔徑，如果遇到瞳孔特別小，或對光線敏感的情形，可以接著使用微孔徑。設定處是孔徑調節盤的「原點」位置，以綠色標記表示。



- 大孔徑**：為擴張的瞳孔進行眼部檢查時的標準孔徑。



- 微點孔徑**：較容易進入非常小、未擴張的瞳孔。



- 狹縫 (僅限 11810 及 11820 型使用)**：有助於判斷各種腫脹性的傷害，尤其是腫瘤及視神經盤水腫。



- 去紅光濾光片 (僅限 11810 及 11820 型使用)**：此濾光片會排除紅色光進入檢查視域。在使用一般光線檢視血管的輕微變化、輕微視網膜出血、界線不明的滲出情形以及黃斑障礙變化的時候，效果相當卓越。會看到神經纖維，觀察人員可能還會發現這類纖維消失的現象 (視神經萎縮會發生的情形)。背景會呈現灰色，視神經盤會呈現白色，黃斑呈現黃色，眼底反射會加強，且血管幾乎會呈現黑色。使用此濾光片，也有助於區分靜脈與動脈；靜脈會呈現較藍的顏色，而含氧的動脈血液使得動脈呈現較黑的顏色。愈明顯的對比，讓檢查人員愈容易區分。



- 鈷藍濾光片 (僅限 11820 型使用)**：配合在角膜周度使用螢光染料，並使用產品所附的放大鏡片 (有提供)，此濾光片有助於發現角膜磨損以及異物。使用這個方式可以代替伍式燈。



- 半月孔徑 (僅限 11810 型使用)**：可以同時檢查深度知覺與視野。

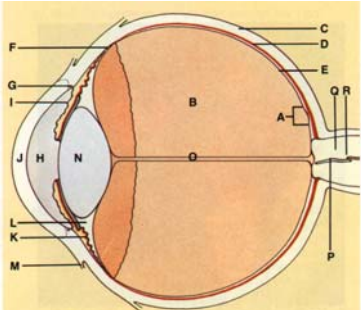


眼

PanOptic 眼底鏡是很有用的診斷工具，不僅可檢查眼底，也有助檢查其他眼部構造。使用光束可照射角膜與虹膜，察看角膜內的異物，並看出瞳孔的異常處。

醫生也可透過外加的角膜檢閱鏡片察看瞳孔，輕易發現水晶體混濁的情形。同樣地，讓病患往上下左右方向看，也會發現玻璃體混濁。藉由改變眼部位置或讓眼部回到原先位置，透過瞳孔區域移動，可發現任何玻璃體混濁的情形。

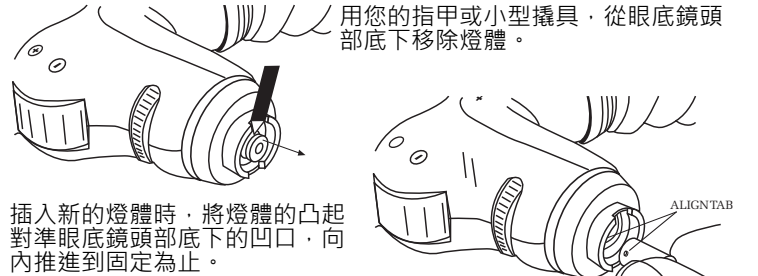
- A) 黃斑
- B) 玻璃狀液
- C) 鞏膜
- D) 脈絡膜
- E) 視網膜
- F) 鋸齒緣
- G) 鞏膜靜脈竇
- H) 前室
- I) 虹膜
- J) 角膜
- K) 睫狀體
- L) 小帶 (懸韌帶)
- M) 結膜
- N) 水晶體
- O) 透明管
- P) 視網膜中央靜脈
- Q) 視神經
- R) 視網膜中央動脈



更換燈體說明

警告：燈體可能會發熱。移動之前，先讓燈體降溫。**使用本產品，必須採用 Welch Allyn 03800-U 或 03800-LED 燈體。**

注意事項：鹵素燈經過加壓處理，達到最高的效能和照明程度。不當使用可能會造成損毀。應保護燈體表面，避免摩擦刮損。更換燈體的時候，應確認電源已關。小心丟棄燈體。



插入新的燈體時，將燈體的凸起對準眼底鏡頭部底下的凹口，向內推進到固定為止。

維修

應交由工廠維修。

清潔與消毒

鏡片：PanOptic 是非常精密的光學裝置。請不要對鏡片使用任何以溶劑為主的清潔劑。必須使用乾淨的光學等級用布擦拭鏡片。

外殼：擦拭 PanOptic 外殼時，可以視情況採用中低等級的清潔 / 消毒擦拭劑，內含有次氯酸鈉 (漂白水) 溶液或異丙醇作為活性消毒成分，比例為 1:10。請遵照擦拭劑廠商所附有關適當使用、接觸時間以及使用警告與預防措施的說明。

不可 PanOptic 濕透。

不可將 PanOptic 浸泡在溶液中。

不可將 PanOptic 滅菌處理。

消毒過後，肉眼查看 PanOptic 有沒有損傷現象。如果出現損壞或損傷現象，請停止使用，並連絡 Welch Allyn 或當地代表。

病患用眼杯：擦拭病患用眼杯時，可以視情況採用中低等級的清潔 / 消毒擦拭劑，內含有次氯酸鈉 (漂白水) 溶液或異丙醇作為活性消毒成分；或者浸泡在主要含有戊二醛的溶液。請遵照產品廠商所附有關適當使用、接觸時間以及使用警告與預防措施的說明。

使用高壓滅菌法消毒病患用眼杯。

請不要使用主要含有丙酮的產品或其他刺激性化學物質。

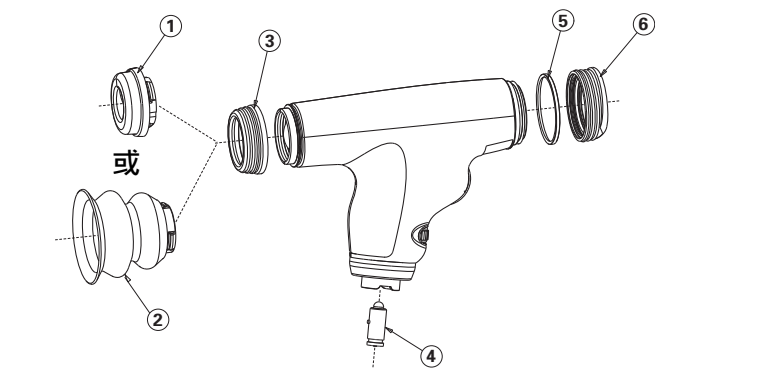
本產品不需要其他預防性維護。

疑難排解

疑難	可能原因	糾正措施
	孔徑調節盤介於設定位置之間。 燈體燒壞。	轉動孔隙調節盤。 更換燈體 (使用 Welch Allyn 零件編號 03800-U 或 03800-LED)。
沒有光線輸出	使用錯誤的燈體 / 不正確的 Welch Allyn 燈體 / 非 Welch Allyn 燈體。 電池握把電量耗盡之後。	更換燈體 (使用 Welch Allyn 零件編號 03800-U 或 03800-LED)。 將電池握把充電，查看電池和充電器。

疑難	可能原因	糾正措施
光點不在中心	孔隙調節盤不在中心。	將孔徑調節盤移到完全止動的位置。
未達到完整或期望的檢視範圍	元件的操作位置不適當。	在使用程序中，請確定眼杯有經過輕壓。
無法清晰對焦 / 畫面混濁	鏡片髒了。	必須使用乾淨柔軟的光學等級清潔布清理鏡片。
光線輸出微弱	燈接腳並未裝在插孔中。 光學元件起霧。 握把未完全充好電。	插上燈體，將接腳固定在插孔中。 必須使用乾淨柔軟的光學等級清潔布清理鏡片。 將電池握把充電，查看電池和充電器。
檢視範圍刺眼	接物 (病患部) 鏡片沾有指紋或灰塵。	必須使用乾淨柔軟的光學等級清潔布清理接物 (病患部) 鏡片。
無法接上電源握把	未完全插好燈體。	插上燈體，將接腳固定在插孔中。

配件和更換零件清單



項目編號	描述	產品編號
1	角膜檢閱鏡片 (僅限 11820 型)	11875
2	病患用眼杯 (每個 118092 裝置附上五 (5) 只)	11870
3	病患部緩衝套	118051
4	燈體	03800-U 或 03800-LED
5	銘環	118027
6	診察者靠肩部	118052

Welch Allyn 技術服務：

<http://www.welchallyn.com/about/company/locations.htm>

病患資訊

如需專利資訊，請前往 www.welchallyn.com/patents。

PanOptic 眼底鏡保固

Welch Allyn, Inc. 為編號 11810、11820 的 PanOptic 眼底鏡提供保固，絕無任何材料和製作工藝上的原有瑕疵，並保證自購買之日起一年內，其性能符合製造商規格的描述。在保固期間，如果發現本裝置或其元件有任何瑕疵或與製造商的規格有異，Welch Allyn 會免費為購買者修復或更換本裝置或元件。

本保固僅適用於向 Welch Allyn 或其授權之經銷商或代理商購買的全新裝置。購買者必須將本裝置直接退回 Welch Allyn 或其授權之經銷商或代理商，並負擔運送費用。

本保固未涵蓋因破壞、不當使用、疏忽、意外、變更或運送造成的損壞或故障；如本裝置未依製造商的建議方式使用，或者交由 Welch Allyn 及 Welch Allyn 授權之代理人以外者進行修復或服務，本保固對此無效。

並無提供其他明示或暗示的保固內容。

規格

型號

11810 PanOptic 眼底鏡，未附鈷藍濾光片。

11820 PanOptic 眼底鏡，附鈷藍濾光片與角膜檢閱鏡片。

尺寸

5.125 英吋 (L) x 1.4 英吋 (W) x 3.750 英吋 (H)，未附眼杯

眼杯 1.45 英吋 (L)

重量

0.48 磅，未附眼杯

0.50 磅，附眼杯

符合標準

IEC/UL/CSA/EN 60601-1

ISO 10943

設備等級

IPX0 設備不防水，液體可能滲入



環境

溫度限制

操作：59°F (10°C) -104°F (49°C)

運送 / 存放：-4°F (-20°C) - 120°F (55°C)



溼度限制

操作：30% - 90%

運送 / 存放：10% - 95%



氣壓限制

500 hPa - 1060 hPa



法規事務代表

Welch Allyn Limited

Navan Business Park

Dublin Road

Navan, County Meath, Republic of Ireland



PanOptic™ 检眼镜
118 系列

材料编号 720270 修订版 A
© 2013 Welch Allyn, Inc.
美国印刷

简体中文

符号

 注意。请阅读操作手册，了解注意事项和使用说明。

 BF 型应用部件

 再订购编号

 产品标识符

 制造商和生产日期 (YYYY-MM-DD)

 仅供专业人员使用

 参阅操作说明

 批号

 欧洲共同体授权代表

 全球贸易项目代码

警告和注意事项

 **警告：**检眼镜发射的光线具有潜在危险。照射持续时间越长，发生眼损伤的风险就越大。在最大强度下操作时，使用 LED 灯（蓝色背景）照明 13 分钟后，此仪器发出的光线照射量将超出安全指导原则的标准。照射时间在 24 小时内是累计的。

警告：使用卤素灯照明时，尚未确定存在任何严重光辐射危害。不过，Welch Allyn 建议将射入患者眼部的光强度减小至诊断所需的最低水平。婴儿、无晶体眼患者及眼病患者眼部受损的风险更大。如果接受检查者在过去 24 小时内曾接受同一台仪器或使用可见光源的任何其他眼科仪器的照射，风险也会增加。如果眼部曾接受视网膜照相，尤其如此。本设备适用于常规眼科检查，遵照医嘱，每只眼的检查时间通常不超过 60 秒。尽管任何医疗程序都存在收益和风险权衡因素，但对于这类较复杂的检查，24 小时内的检查时间不应超过 3 分钟。不建议在预期用途以外大量使用本设备，否则可能会对眼睛造成伤害。

警告：为了尽可能降低灯壳温度，使用时间请勿超过 2 分钟，关闭时间至少为 10 分钟。

警告：只能将 PanOptic 患者眼罩与本产品一起使用。

警告：仅凭处方销售（供专业人员使用）。

警告：灯泡可能变得很热。请先等待灯泡冷却下来，然后再拆卸。

警告：设备不适合在有易燃麻醉剂的场合使用。

 **注意事项：**为提供尽可能高的效率和亮度，卤素灯为加压灯。使用不当会造成损坏。请注意保护灯泡的外表面，避免磨损和刮擦。更换灯泡时，请务必关闭电源。处置灯泡时请务必小心。

注意： 可应要求提供仪器的相对光谱输出图。

PanOptic™ 检眼镜

由于角膜、晶状体和玻璃体是透明的，因此医生能够直接观察视网膜的动脉、静脉和视神经。

通过 PanOptic 检眼镜直接观察眼底结构可显示眼睛本身的疾病，或者发现表明身体其他部位疾病的异常。其中最重要的是糖尿病或高血压引起的血管变化，以及视乳头水肿或视神经炎引起的视神经乳头水肿。从这个意义上说，眼睛可作为一个窗口，透过这个窗口可以进行多项有价值的临床评估。

检查者对急性（闭角型）青光眼或视网膜脱离等具有紧急危险的眼部疾病作出初步诊断时，及时转介至眼科专家可防止发生不可逆转的损害。或者，确诊令人沮丧但较不紧急的疾病（如白内障或飞蚊症引起的视力障碍）时，可以使患者消除疑虑或予以转诊。

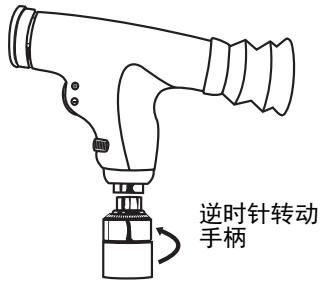


A 患者眼罩	D 孔径 / 滤光片选择拨轮
B 患者侧	E 聚焦轮
C 软握手柄	F 医生侧眉托

设置说明

将 **PanOptic** 检眼镜头连接到 Welch Allyn 电源

将 PanOptic 检眼镜底座上的凹槽对准电源上的凸块。（PanOptic 检眼镜可使用所有 3.5 伏 Welch Allyn 电源。）将其轻轻推入并转动 90 度。

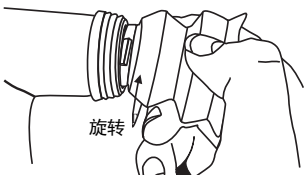


将患者眼罩连接到 **PanOptic**

 **警告：**只能将 PanOptic 患者眼罩与本产品一起使用。

将眼罩插入仪器的患者侧。边推边旋转，直到感觉两者“锁定”在一起。

请参见附件和更换件列表，以重新订购新的 PanOptic 患者眼罩。



将角膜观察镜连接到 **PanOptic**（仅限 11820 型）

将角膜观察镜插入仪器的患者侧。边推边旋转，直到感觉两者“锁定”在一起（如图所示），更换患者眼罩和角膜观察镜时除外。确认镜头盖上的线是否与 PanOptic 仪器的顶部接缝对齐。

使用 PanOptic 检眼镜进行检查

- 要检查患者右眼，请站在或坐在患者右侧。
- 摘下眼镜（最好如此，但不是必需）(A)。
- 将拇指放在聚焦轮上，通过检眼镜（从医生侧）进行观察。将检眼镜的镜头对准约 15 英尺远的物体。（此步骤可以根据您自己双眼的矫正需要进行任何调整。）(B)
- 从较小的孔径（孔径选择拨轮上的绿线位置）开始。(C)
- 打开检眼镜（使用任何 Welch Allyn 3.5 伏电源）。将光强度变阻器调整到所需位置。(D)
- 现在就可以开始检查了：
- 检查者应处于患者颞侧约 15 度的位置。(E)
- 让患者直视前方远处的物体。
- 从约 6 英寸远的距离开始，通过检眼镜观察并对患者单眼闪光，同时寻找红色的视网膜反射。(F)
- 将左手放在患者前额上。（可选）
- 视线随着红光反射慢慢转向患者并进入瞳孔。尽可能靠近以获得最佳观察效果（眼罩应接触到患者眉毛）。(G)
- 可以稳定观察眼底后，旋转聚焦轮，直到能够清晰地观察视神经盘及其周围的血管。

注意： 为了获得最大视野范围，应将眼罩略微用力抵住患者眉毛。这使用户能够一次观察整个视神经盘以及周围的许多血管（约 25° 视野）。(H)

- 检查视神经盘轮廓是否清晰、颜色是否正常、是否隆起及血管状况。视线沿着每根血管尽可能延伸到外围。为了找到黄斑，应将焦点对准视神经盘，然后将灯光向颞侧移动约一 (I) 个视神经盘直径的距离。也可以让患者注视检眼镜的灯光，从而自动将黄斑置于完整视野中。检查黄斑区有无异常。无赤光滤光片有助于观察黄斑中心或中心凹。(J)

- 要检查极外围，应让患者：
 - 向上看，以检查上半视网膜
 - 向下看，以检查下半视网膜
 - 注视颞侧，以检查颞侧视网膜
 - 注视鼻侧，以检查鼻侧视网膜。

此例程几乎可以发现眼底出现的任何异常。

- 要检查左眼，请重复上述步骤。不过，与传统检眼镜不同，PanOptic 的一项独特功能是检查者不必改用自己的左眼。由于患者与医生之间的工作距离更大，医生可以使用任意一眼检查患者的任意一眼。这使特别偏向于使用某一侧眼睛的检查者可以始终使用该眼进行眼底检查。(J)



(A)



(B)



(C)



(D)



(E)



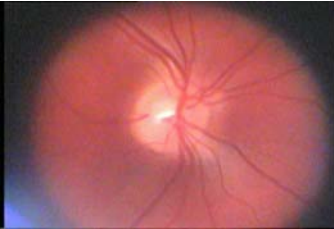
(F)



(G)



(H)



(I)



(J)

孔径和滤光片

有多种实用孔径和滤光片可供选择：小光斑、大光斑、微光斑、狭缝孔径、无赤光滤光片、钴蓝滤光片（可选）及半月形孔径（可选）。

1.

小孔径：

可通过未散瞳的瞳孔轻松观察眼底。应始终从此孔径开始检查，如果瞳孔特别小且 / 或对光线敏感，则可以换用微孔径。此位置是孔径选择拨轮上的“原点”位置，用绿色标记表示。


2.

大孔径：

眼部散瞳检查的标准孔径。


3.

微光斑孔径：

可轻松进入未散瞳状态下的极小瞳孔。


4.

狭缝孔径（仅限 11810、11820 型）：

有助于诊断各种病灶隆起，尤其是肿瘤和视神经盘水肿。


5.

无赤光滤光片（仅限 11810、11820 型）：

此滤光片可以滤除检查现场的红光：在观察血管的细微改变、视网膜轻微出血、不确定渗出物以及黄斑的模糊变化时，这种光优于普通光。神经纤维变得可见，在视神经萎缩等情况下，观察者可能会注意到此类纤维消失。背景呈灰色，视神经盘呈白色，黄斑呈黄色，眼底反射增强，血管几乎呈黑色。此滤光片还用于帮助区分静脉和动脉：静脉颜色相对较蓝，但含氧的动脉血使动脉颜色较黑。这种更大的反差使检查者更易区分两者。


6.

钴蓝滤光片（仅限 11820 型）：

使用这种滤光片时，对角膜局部应用荧光染料并使用附加放大镜头（附含）有助于检测角膜擦伤和异物。以这种方式使用时，此滤光片可以替代伍德灯。


7.

半月形孔径（仅限 11810 型）：

可结合深度知觉和视野。

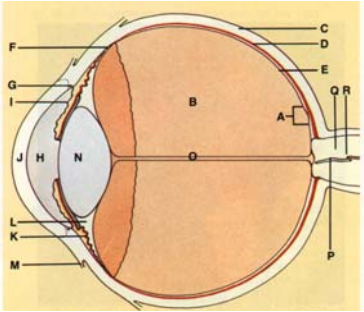


眼

除了眼底检查，在检查其他眼部结构时，PanOptic 检眼镜也是一种有用的诊断辅助手段。可以使用光束照亮角膜和虹膜，以检测角膜中的异物及瞳孔不规则的情况。

此外，通过附加的角膜观察镜观察瞳孔，医生可以轻松检测晶状体是否混浊。按照同样的方法，通过让患者向上、下、左、右看，还可以检测玻璃体是否混浊。当眼睛改变位置或回到原位时，将会看到玻璃体混浊在整个瞳孔区移动。

- A) 黄斑
- B) 玻璃体
- C) 巩膜
- D) 脉络膜
- E) 视网膜
- F) 锯齿缘
- G) 巩膜静脉窦
- H) 前房
- I) 虹膜
- J) 角膜
- K) 睫状体
- L) 睫状小带（悬韧带）
- M) 结膜
- N) 晶状体
- O) 玻璃体管
- P) 视网膜中央静脉
- Q) 视神经
- R) 视网膜中央动脉

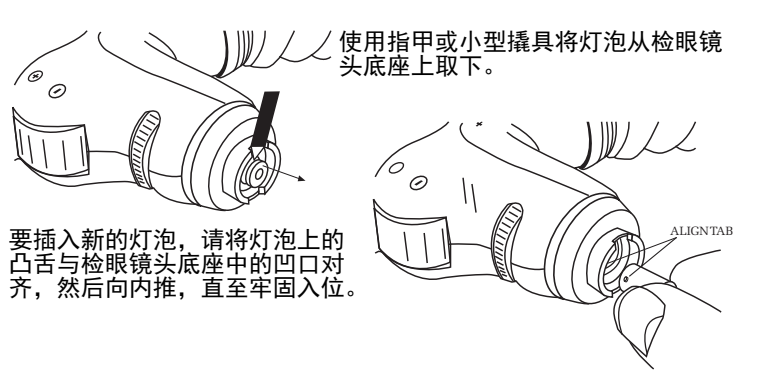


灯泡更换说明

- 

警告：灯泡可能变得很热。请先等待灯泡冷却下来，然后再拆卸。**只能将 Welch Allyn 03800-U 或 03800-LED 型灯泡与本产品一起使用。**
- 

注意事项：为提供尽可能高的效率和亮度，卤素灯为加压灯。使用不当会造成损坏。请注意保护灯泡的外表面，避免磨损和刮擦。更换灯泡时，请务必关闭电源。处置灯泡时请务必小心。



修理

应在工厂进行修理。

清洁和消毒

镜头：PanOptic 属于精密光学仪器。请勿在镜头上使用任何溶剂型清洁剂。只能使用干净的光学级布块清洁镜头。

外壳：请使用适当的医用低效或中效清洁 / 消毒湿巾（采用 1:10 次氯酸钠（漂白剂）溶液或异丙醇作为活性消毒成分）擦拭 PanOptic 外壳。请遵循湿巾制造商有关正确使用、接触时间及适用警告和预防措施的说明。请勿过度浸湿 PanOptic。请勿将 PanOptic 浸入到任何溶液中。

请勿对 PanOptic 消毒。

消毒后，请检查 PanOptic 有无明显性能下降的迹象。如果存在损坏或性能下降的迹象，请停止使用并联系 Welch Allyn 或您所在地区的代表。

患者眼罩：请使用适当的医用低效或中效清洁 / 消毒湿巾（采用异丙醇作为活性消毒成分或浸泡在戊二醛溶液中）擦拭患者眼罩。请遵循产品制造商有关正确使用、接触时间及适用警告和预防措施的说明。

患者眼罩可高压灭菌。

请勿使用丙酮产品或其他刺激性化学物质。

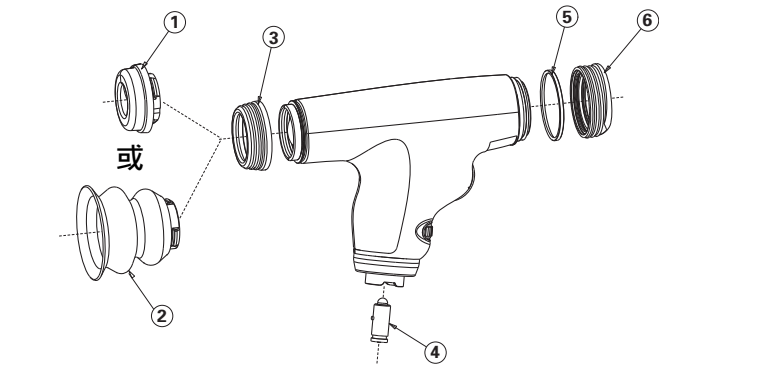
本产品不需要进行其他预防性维护。

故障排除

故障区域	可能的原因	纠正措施
	孔径选择拨轮处于中间位置	转动孔径选择拨轮。
	灯泡已烧坏。	使用 Welch Allyn 部件号 03800-U 或 03800-LED 更换灯泡。
无光输出	错误的灯泡 / 不正确的 Welch Allyn 灯泡 / 非 Welch Allyn 灯泡。	使用 Welch Allyn 部件号 03800-U 或 03800-LED 更换灯泡。
	电池手柄电量耗尽。	为手柄充电，检查电池和 / 或充电器。

故障区域	可能的原因	纠正措施
光斑未处于中间位置。	孔径选择拨轮未处于中间位置。	将孔径选择拨轮移动至完全锁定的位置。
未获得完整或预期的视图。	设备未处于正常工作位置。	确保在操作过程中微微挤压眼罩。
无法获得清晰的聚焦 / 视图模糊。	镜头变脏。	使用干净 / 柔软的光学级清洁布清洁镜头。
光输出较暗	灯插脚未卡入插槽	插入灯泡时应使插脚在插槽中牢固入位。
	光学器件上有薄膜	使用干净 / 柔软的光学级清洁布清洁镜头。
	手柄未完全充电。	为手柄充电，检查电池和 / 或充电器。
视野中有眩光	物镜（患者侧）上有指印或污垢	使用干净 / 柔软的光学级清洁布清洁物镜（患者侧）。
无法连接到电源手柄。	灯泡未完全插入。	插入灯泡时应使插脚在插槽中牢固入位。

附件和更换件列表



项目编号	描述	产品编号
1	角膜观察镜（仅限 11820 型）	11875
2	患者眼罩（118092 型每个一包，每包五 (5) 个）	11870
3	患者侧缓冲垫	118051
4	灯泡	03800-U 或 03800-LED
5	铬环	118027
6	医生侧肩托	118052

Welch Allyn 技术支持：

<http://www.welchallyn.com/about/company/locations.htm>

专利信息

有关专利信息，请访问 www.welchallyn.com/patents。

PanOptic 检眼镜保修

Welch Allyn, Inc. 在此担保 11810、11820 型 PanOptic 检眼镜绝无任何材料和工艺方面的原始缺陷，并保证从购买之日起一年内，其性能符合制造商说明书的描述。如果在保修期内发现本仪器或其任何组件存在缺陷或与制造商说明书不符，Welch Allyn 将免费为购买者修理或更换相应的仪器或组件。

本保修仅适用于从 Welch Allyn 或其授权经销商或代表购买的新仪器。购买者必须将仪器直接退还 Welch Allyn 或授权经销商或代表，并承担运输费用。

本保修不涵盖因篡改、误用、疏忽、事故、修改或运输造成的破损或故障，并且在下列情况下失效：未按照制造商的建议使用仪器，或者由 Welch Allyn 或 Welch Allyn 授权代表以外的人员修理或维修仪器。

除本保修之外，不提供任何明示或暗示的保修服务。

规格

型号

- 11810 PanOptic 检眼镜，不带钴蓝滤光片
- 11820 PanOptic 检眼镜，带钴蓝滤光片和附加角膜观察镜

尺寸

长 5.125 英寸 x 宽 1.4 英寸 x 高 3.750 英寸，不含眼罩
眼罩长 1.45 英寸

重量

- .48 磅，不含眼罩
- .50 磅，含眼罩

符合

IEC/UL/CSA/EN 60601-1
ISO 10943

设备分类

IPX0 设备不防水。

	环境 温度限制 工作：59°F (10°C) -104°F (49°C) 运输 / 存储：-4°F (-20°C) - 120°F (55°C)
	湿度限制 工作：30% - 90% 运输 / 存储：10% - 95%
	大气压力限制 500 hPa - 1060 hPa

CE

EC REP

	
	法律事务代表 Welch Allyn Limited Navan Business Park Dublin Road Navan, County Meath, Republic of Ireland