

Apertures and Filters

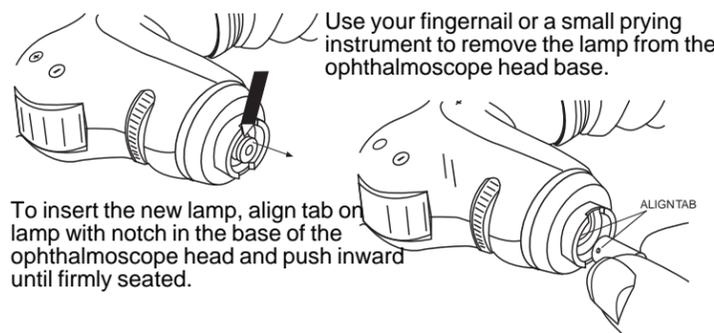
There is a wide range of practical apertures and filters to select from: small spot, large spot, micro spot, slit aperture, red-free filter, cobalt blue filter (optional), and half-moon aperture (optional).

- Small Aperture** Provides easy view of the fundus through an undilated pupil. Always start the examination with this aperture and proceed to smaller apertures as needed. The micro aperture is particularly small and/or sensitive to position is the "Home" position on the aperture dial and is denoted by the green marking.
- Large Aperture** Standard aperture for dilated pupil examination of the eye.
- Micro Spot Aperture** Allows easy entry in very small, undilated pupils.
- Slit Aperture (Models 11810, 11820 only)** Helpful in determining various elevations of lesions, particularly tumors and edema.
- 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.
- 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.
- Half-Moon Aperture (11810 Only)** Provides a combination of depth perception and field-of view.

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 lamp with this product.

CAUTION! Halogen lamps are pressurized to provide maximum efficiency and illumination. Mistreatment may cause shattering. Protect lamp against abrasion and scratches. Verify power is off when replacing. 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.

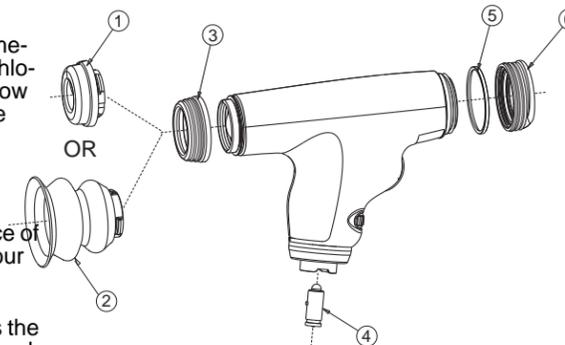
No other preventative maintenance is necessary for this product.

Troubleshooting

Trouble Area	Possible Cause	Corrective Action
	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.
No Light output	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.
	The handle is not fully charged.	Charge the handle, check the battery and/or the charger.
Glare in view	Fingerprints or dirt on 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) 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 for a period of one year from the date of purchase 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 of original defects in material and workmanship and to perform in accordance with manufacturer's specifications during the warranty period. Welch Allyn will 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 cost 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 anyone 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

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

IPX0 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) to 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

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

Ophtalmoscope PanOptic™ Série 118

No. de réf. 720270 Rév. A
© 2013 Welch Allyn, Inc
Imprimé aux États-Unis

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)

Rx 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 secondes par œil. Bien qu'il y ait un facteur avantages-risques dans toute procédure médicale, la durée d'examen 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 pendant son utilisation continue ne devrait pas dépasser 2 minutes lorsque la durée d'arrêt de la lampe est inférieure à 10 minutes.

AVERTISSEMENT Utilisez uniquement les œilletons pour patient PanOptic avec ce produit.

AVERTISSEMENT À usage 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.

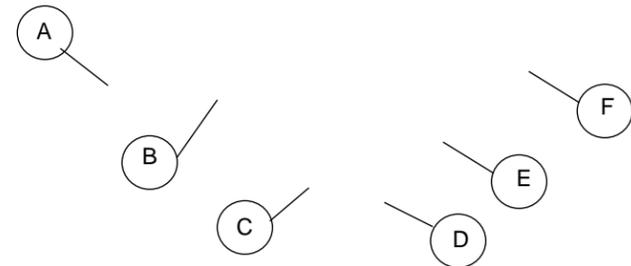
Remarque : un graphique représentant la sortie spectrale relative de l'instrument est disponible sur demande.

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'examineur, 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.

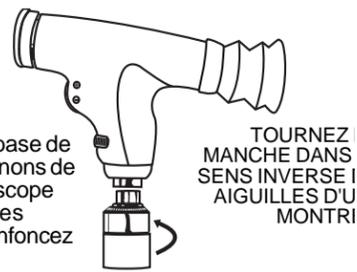


A	Œilleton du patient	D	Ouverture / type de filtre
B	Côté patient	E	Molette de mise au point
C	Manche à poignée sou	F	Reposoir frontal du côté praticien

Instructions de préparation

Accordement 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 fermement et tournez de 90 degrés.

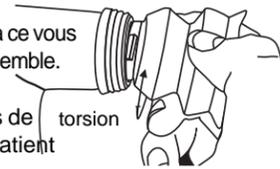


Pour raccorder l'œilleton du patient au PanOptic

 **AVERTISSEMENT** 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)
- Alignez l'ophtalmoscope (utilisez une 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'examineur devrait se placer approximativement à 15 degrés du côté temporal du patient. (E)

7. Demandez au patient de regarder un objet distant droit devant lui.

8. 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)

9. Reposez votre main gauche sur l'arcade sourcilière du patient (facultatif).

10. 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)

11. 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)

12. 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 de la macula, ou de la fovea. (I)

13. Pour examiner la périphérie extrême, demandez au patient de :

- A regarder vers le haut pour examiner la rétine supérieure
- B regarder vers le bas pour examiner la rétine inférieure
- C regarder en direction temporale pour examiner la rétine temporale
- D regarder en direction du nez pour examiner la rétine nasale.

Cet examen révélera presque toute anomalie du fundus.

14. Pour l'œil gauche, répétez la procédure décrite ci-dessus. Cependant, contrairement à l'ophtalmoscopie traditionnelle, une caractéristique unique PanOptic est que l'examineur n'a pas à changer d'œil. L'examineur peut utiliser l'un ou l'autre œil pour examiner l'un et l'autre œil du patient grâce à 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: petite ouverture, 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 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 ouvertureouverture standard pour examen de l'œil a pupille dilatée.
- Ouverture en point microscopique permet d'entrer facilement dans les pupilles très petites, non dilatées.
- Ouverture en fente (modèles 11810, 11820 seulement) pour déterminer différentes élévations de lésions, en particulier de de disques œdémateux.
- Filtre sans-rouge (modèles 11810, 11820 seulement) 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.

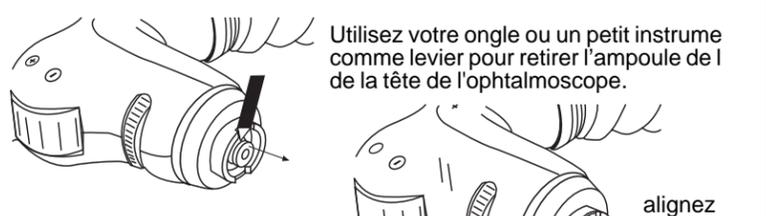
Le praticien peut aussi facilement détecter des opacités du cristallin en regardant la pupille au travers d'une lentille amovible d'examen cornéen. De façon similaire, des opacités vitreuses peuvent être détectées en demandant au patient de regarder vers le haut, vers le bas, à droite et à gauche. Les opacités vitreuses seront vues se déplacer 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 un efficacité et un éclairage maximum. Une manipulation incorrecte risque de 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.

N'utilisez pas le PanOptic.

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

Œilletteon patient essuyez l'œilletteon 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 trempé dans une solution à base de glutaraldéhyde. Appliquez les instructions du fabricant afin de connaître le mode d'utilisation, les durées de contact et les précautions et avertissements applicables.

L'œilletteon patient peut être passé en autoclave.

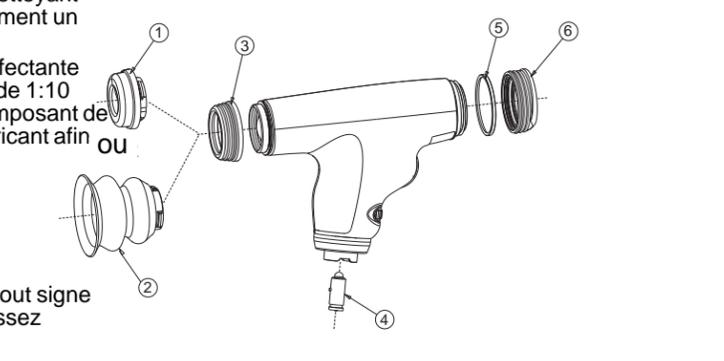
N'utilisez pas de produits à base d'acétone ni d'autres produits chimiques agressifs. Aucune autre opération de maintenance préventive n'est nécessaire pour ce produit.

Dépannage

Région du problème	Cause possible	Mesure à prendre
	Le cadran d'ouverture est bloqué 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'œilleton est légèrement comprimé pendant la procédure.
Ne parvient pas à obtenir une vue au point de vue trouble.	Les lentilles sont sales	Nettoyer les lentilles au moyen d'un chiffon propre et doux de qualité optique.
	L'ergot de l'ampoule n'est pas engagé dans la fente	Insérez l'ampoule avec l'ergot fermement engagé dans la fente.
Production lumineuse faible	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
Refllet 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 la fente.

Liste des accessoires et pièces de rechange



Pièce No.	Description	Produit No.
1	Lentille d'examen cornéen (modèle No. 1182 seulement)	11875
2	Œilletteons pour patient (Paquet de cinq (5) 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 de tout vice d'origine de matériaux et de main d'œuvre 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 éléments se trouvait défectueux ou endommagé 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 manipulations 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 validité 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 œilletteon : 5,125 poL (130 mm) x 1,4 pol (36 mm) x 3,750 poH (95 mm)
- œilletteon : 1,45 poL (37 mm)

Poids

- sans œilletteon : 0,48 livre (218 g)
- avec œilletteon : 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



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

WelchAllyn®



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



Nº 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 diagnóstica 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.



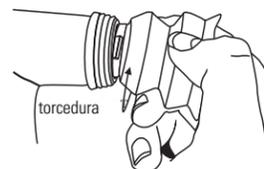
GIRE EL MANGO EN DIRECCIÓN CONTRARIA A LAS AGUJAS DEL RELOJ

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.



torcedura

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

1. Para examinar el ojo derecho, siéntese o colóquese de pie a la derecha del paciente.
2. Qítese las gafas (preferible, pero no obligatorio). (A).
3. 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)
4. Empiece con la abertura pequeña (posición en la línea verde en el cuadrante de abertura). (C)
5. 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:

6. La persona que efectúa la exploración debería colocarse aproximadamente a un ángulo de quince grados hacia el lado temporal del paciente. (E)
 7. Indique al paciente que mire al frente a un objeto distante.
 8. 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)
 9. Apoye la mano izquierda en la frente del paciente (optativo).
 10. 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)
 11. 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)

12. 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)

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

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

14. 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 tra una pupila sin dilatar. Empiece siempre la exploración con esta abertura y se identifica por la marca de color verde.
- Abertura grande abertura estándar para exploraciones ocular de pupilas dilatadas.
- Abertura micro permite acceder fácilmente a pupilas muy pequeñas sin dilatar.
- Abertura de ranura (modelos 11810 y 11820 solamente) para determinar elevaciones varias de lesiones, particularmente tórpidos 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 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.

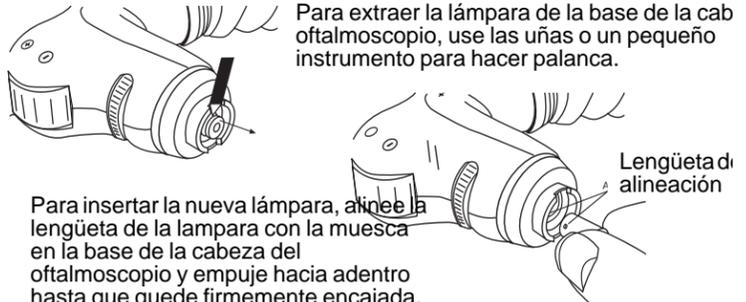
El facultativo puede detectar fácilmente opacidades en el cristalino mirando a través de una lente de exploración de la córnea que se acopla al dispositivo. Del mismo modo, se pueden detectar las opacidades vítreas haciendo que el paciente mire hacia arriba y hacia abajo, a derecha y a izquierda. Las opacidades vítreas, de existir, se verán pasar por el área de la pupila al cambiar el ojo de posición o al volver a la 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 enfrien 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 dañar las lámparas. Proteja la superficie de la lámpara contra abrasiones y utilice gafas protectoras al manejarlas. Asegúrese de que no haya color al cambiar la lámpara. Deseche la lámpara con cuidado.



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.

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 sumérgalo 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.

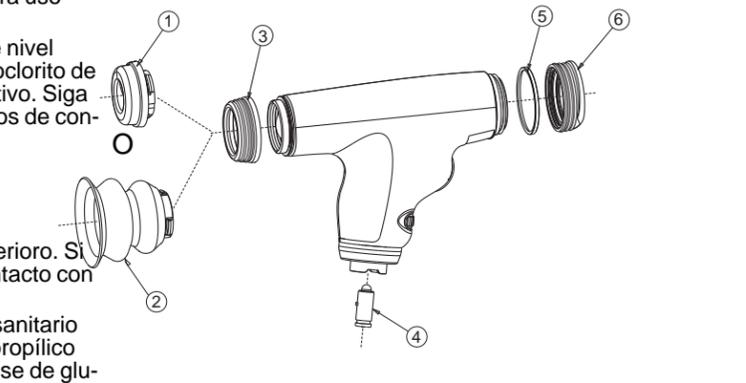
- Se puede usar el autoclave con el Patient Eyecup.
- No use productos con base de acetona ni otros productos químicos abrasivos.
- No es necesario ningún otro mantenimiento preventivo para este producto.

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 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 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. El mango no está cargado del todo.	Limpie las lentes con un paño limpio y suave de uso óptico. Cargue el mango, compruebe la batería o el cargador.
Resplandor en la imagen.	Huellas dactilares o suciedad en la lente de 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 el 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 libre de defectos de material y de mano de obra, y que funcionará de acuerdo a las especificaciones del fabricante, durante un periodo de un año a partir de la fecha de compra. Si se determinara que este instrumento o sus componentes son defectivos, 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 directamente de Welch Allyn o a sus distribuidores o representantes autorizados. El comprador debe utilizar 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, negligencia, accidentes, modificaciones o transporte, y se anulará si el instrumento se usa de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, o si es reparado o sustituido por un 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 para la 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



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)

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 localizam riscos de radiação ótica aguda. No entanto, a Welch Allyn oftalmoscópio PanOptic é compatível com recomenda que a intensidade da luz direcionada ao olho do paciente seja limitada ao nível mínimo necessário para o diagnóstico. Lactantes, aféctivas 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 recomendado 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 este 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.

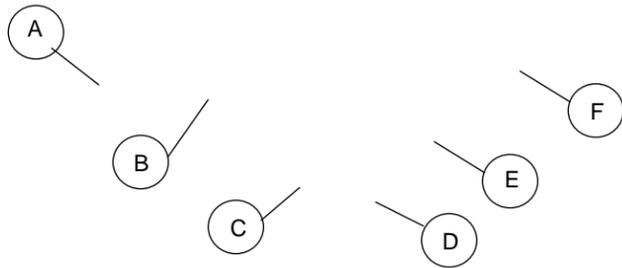
NOTA: É disponibilizado um gráfico da emissão espectral relativa do instrumento mediante pedido.

Oftalmoscópio PanOptic™

A transparência da córnea, lente e humor vítreo permite que o examinador visualize diretamente as artérias, veia e 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 devida 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	Indicador de abertura/filtro
B	Lado do paciente	Roda de focagem
C	Punho macio	Apoio para o examinador

Instruções para instalação

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

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

Como prender o cálice ocular do paciente ao oftalmoscópio PanOptic

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

1. Para examinar o olho direito, posicione-se de pé ou sente-se à direita do paciente.
2. Remova os óculos (é recomendável, mas não necessário) (A).
3. 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)

4. Comece com a abertura pequena (linha verde posicionada no controle de abertura) (C)

5. Olhe 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) (E)

6. Agora o exame pode ser iniciado:

7. O examinador deve ficar posicionado a aproximadamente 15 graus em direção ao lado temporal do paciente. (E)

8. Solicite que o paciente olhe diretamente para um objeto distante à frente dele.

9. 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)

10. Coloque a sua mão esquerda na testa do paciente (opcional).

11. 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)

12. 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)

13. Examine o disco ótico para verificar a claridade 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)

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

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

14. 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 examinar 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 o exame de fundo. (J)

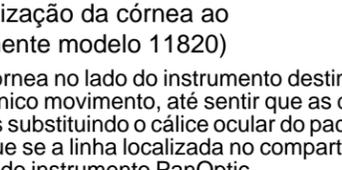
(A) (B)

(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 abertrossiga com a microabertura, se a pupila for especialmente ou sensível à luz. Esta 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 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): Para a determinação de várias elevações de lesões, especialmente 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 deteção de abrasões corneais e de corpos estranhos. Portanto, este filtro pode ser usado como substituto para uma luz Woods.

- Abertura de meia-lua (apenas no modelo 11820): Proporciona uma combinação de perceção de profundidade e campo de visão.

O olho

Além do exame de fundo do olho, o oftalmoscópio PanOptic é útil para diagnóstico do 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.

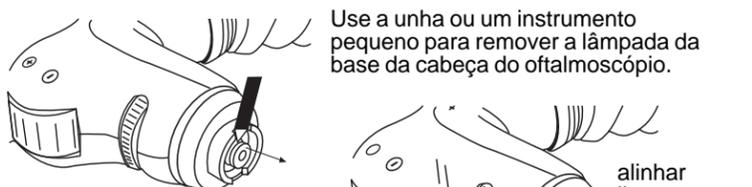
O examinador também pode facilmente detetar opacidades da lente ao observar a pupila através de uma lente suplementar para visualização da córnea. Da mesma maneira, as opacidades vítreas podem ser detetadas solicitando-se que o paciente olhe para cima e para baixo, para a direita e para a esquerda. Todas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

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

CUIDADOS 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 risco de Utilize óculos de proteção durante o manuseamento. Verifique se a alimentação está desligada quando proceder à substituição da lâmpada. Elimine a lâmpada com cuidado.



Para inserir a nova lâmpada, alinhe a lingueta na lâmpada com o entalhe localizado na base da cabeça do oftalmoscópio e pressione até que a lâmpada fique firmemente posicionada.

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 o uso em 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 esterilize 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, embebido em solução de álcool isopropílico como a substância desinfetante ativa ou mergulhe o cálice ocular 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.

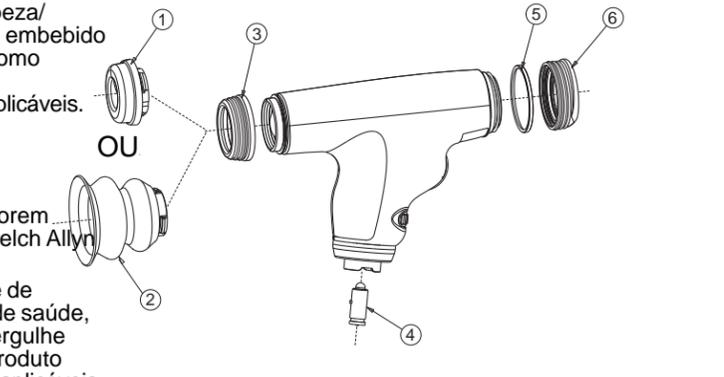
Não são necessárias outras medidas de manutenção preventiva para este produto.

Resolução de problemas

Problema	Possível causa	Ação corretiva
	O indicador de abertura está posicionado entre duas posições	Gire o indicador de abertura até a posição correta.
	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 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.
	O pino da lâmpada não está preso à ranhura.	Insira a lâmpada com o pino firmemente preso na ranhura.
Saída de luz fraca	Filme nos componentes óticos	Limpe as lentes com um pano de limpeza limpo/macio, de grau ótico.
	A pega não está completamente carregada.	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 estão 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 compra. Se este instrumento ou qualquer componente do mesmo apresentar defeito não estiver de acordo com as especificações do fabricante durante o período de garantia, a Welch Allyn consertará ou substituirá o instrumento ou componente(s) gratuitamente para o comprador.

Esta garantia apenas é aplicável aos instrumentos comprados novos à Welch Allyn, Inc. diretamente dos distribuidores e representantes autorizados. O comprador deve devolver o instrumento, e é responsável pelos custos de expedição, diretamente à Welch Allyn, Inc. 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 for usado de acordo com as recomendações do fabricante ou se for reparado ou alterado por intervenções técnicas por pessoas não autorizadas pela Welch Allyn. Não é concedida nenhuma outra garantia expressa ou implícita.

É necessário devolver o cartão de registo do instrumento como prova de compra e para a 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

5,125C 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 <p>Limites de temperatura</p> Em funcionamento: 10°C a 49°C Transporte/armazenamento: -20°C a 55°C
--	--

	Limites de humidade <p>Em funcionamento: 30% a 90%</p> Transporte/armazenamento: 10% a 95%
--	--

	Limites de pressão atmosférica <p>500 hPa a 1060 hPa</p>
--	--

--	--

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

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 attra una pupilla non dilatata. Iniziare la procedura sempre con questa apertura e passare all'apertura micro se la pupilla è particolarmente piccola 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 pupilla dilatata.
- Apertura punto micro permette il facile accesso a pupille molto piccole, non dilatate.
- Apertura a fessura (solo per i modelli 11810, 11820) a determinare le diverse altezze delle lesioni, in particolare tumori ed ematimi.
- 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 11800) e la combinazione percepisce 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. 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

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



Per inserire la nuova lampada, allineare la linguetta sulla lampada con la tacca sulla base dell'estremità dell'oftalmoscopio e spingere in dentro fino a quando la lampada è sicuramente a posto.

Occhi

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.
Alloggiamentopulire 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 pazientepulire 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.

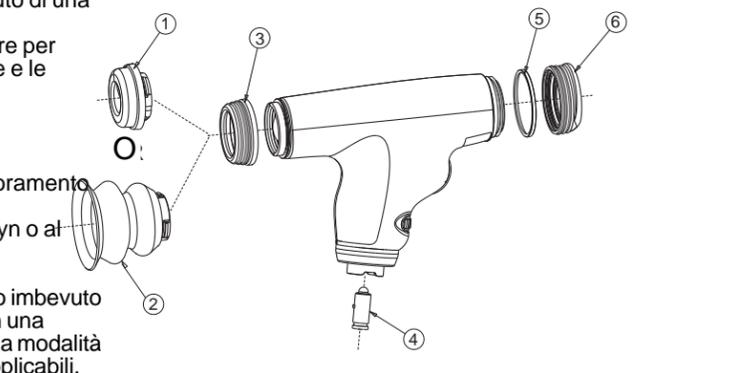
È possibile sterilizzare la conchiglia oculare del paziente in autoclave. Non utilizzare prodotti a base di acetone o altre sostanze chimiche aggressive. Questo prodotto non richiede nessun altro intervento di manutenzione preventivo.

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 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.
	Lo spinotto della lampada non è innestato nella fessura.	Inserire la lampada con lo spinotto saldamente alloggiato nella fessura.
La luce prodotta ha una bassa intensità	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 il 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 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 sono privi 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 fu necessaria 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 dal suo rappresentante o rivenditore autorizzato. L'acquirente, sopportando in più le spese di spedizione, deve restituire lo strumento direttamente alla Welch Allyn o al suo 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 con filtro 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 <p>Limiti di temperatura Funzionamento: 59°F (10°C) -104°F (49°C) Trasporto/conservazione: -4°F (-20°C)- 120°F (55°C)</p>
--	--

	Limiti di umidità <p>Funzionamento: 30% - 90% Trasporto/conservazione: 10% - 95%</p>
--	--

	Limiti di pressione atmosferica <p>500 hPa - 1060 hPa</p>
--	---

CE

EC REP

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)

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 11 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 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. ein beliebiges 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.

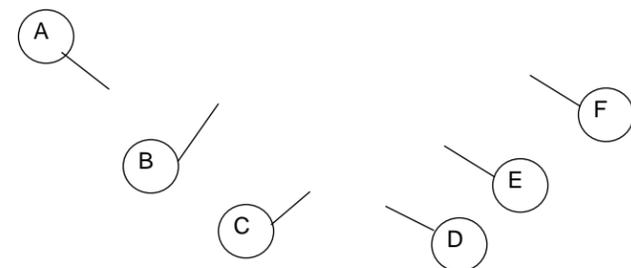
Hinweis: Ein Diagramm der relativen spektralen Intensität des Instruments ist auf Anfrage erhältlich.

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 Papillenödem 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 entsprochen weiter verwiesen werden.

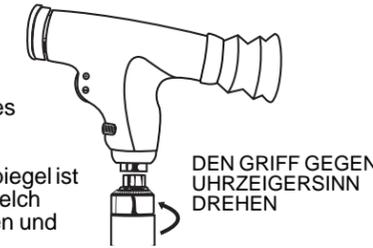


A	Patienten-Augenbech	D	Blenden-/Filter-Skala
B	Patientenseite	E	Scharfstellscheibe
C	Weicher Griff	F	Seite des Untersuchenden - Brauens

Inbetriebnahmeanleitung

Anschließen des PanOptic Augenspiegels an eine Welch Allyn Stromquelle

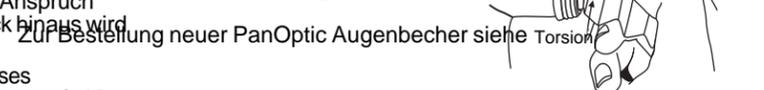
Die Aussparungen am Gehäuse des PanOptic Augenspiegels mit den Kabelschuhen an der Stromquelle anschließen. (Der PanOptic Augenspiegel ist für die Verwendung mit den 3,5V-Stromquellen von Welch Allyn kompatibel.) Leicht eindrücken und um 90 Grad drehen



Befestigen des Patienten-Augenbechers 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 die Torsion

Befestigen der Hornhaut-Untersuchungslinse am PanOptic (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 Linse am Linsengehäuse mit der obersten Fuge am PanOptic Instrument ausgerichtet ist.

Untersuchungen mit dem PanOptic Augenspiegel durchführen

1. Untersuchung des rechten Auges auf der rechten Seite des Patienten sitzen oder stehen.

2. Brille abnehmen (nicht notwendig, aber empfohlen). (A).

3. 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)

4. Mit der kleinen Blende beginnen (Position der grünen Linie auf der Blendenskala). (C)

5. 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:

6. Der Untersuchende sollte sich in einem Winkel von ca. 15 Grad neben der Patientenseite des Patienten befinden. (E)

7. Den Patienten anweisen, geradeaus und auf ein in der Ferne befindliches Objekt zu schauen.

8. 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)

9. Die linke Hand auf die Stirn des Patienten legen (wahlweise).

10. Den 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)

11. 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)

12. 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 Rotfilter ermöglicht die Betrachtung zentralen feinen Hornhautnarbe oder Fovea. (I)

13. Zur Untersuchung der extremen Peripherie den Patienten folgendermaßen anweisen:

- A Zur Untersuchung des oberen Teils der Netzhaut sollte er nach oben blicken
- B Zur Untersuchung des unteren Teils der Netzhaut sollte er nach unten blicken
- C Zur Untersuchung der temporalen Netzhaut sollte er in Richtung Schläfen blicken
- D Zur Untersuchung der nasalen Netzhaut sollte er in Richtung Nase blicken

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

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

1. Punktstrahlblende (klein) Ermöglicht einen problemlosen Blick 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.
2. Punktstrahlblende (groß) Standardblende für die Untersuchung erweiterter Pupillen.
3. Punktstrahlblende (Mikro) Ermöglicht das einfache Durchleuchten sehr kleiner, nicht erweiterter Pupillen.
4. Schlitzblende (nur für Modelle 11810 und 11820) bei der Bestimmung der Erhöhung unterschiedlich hoher Läsionen, in Tumoren und ödematösen Sehnervenscheiden.
5. Rotfreifilter (nur für Modelle 11810 und 11820) 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 Sehnervenscheibe 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.
6. Kobaltblaufilter (nur für Modell 11820) Dieser Filter wird zusammen mit äußerlich auf die Hornhaut aufgetragenem Fluoreszenzfarbstoff 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.
7. Halbmondblende (nur für Modell 11820) 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 durch 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

WARNUNG: 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 Beleuchtung bereitzustellen. Eine falsche Handhabung kann zum Zerbrechen der Lampe führen. Lampenoberfläche gegen Abscheuerungen und Kratzer schützen. 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

Das PanOptic Gehäuse mit einem geeigneten schwachen oder mittelstarken klinischen Reinigungs-/Desinfektionsmittel abwischen, das als aktives 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 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.

Die Patienten-Augenmuschel mit einem geeigneten 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.

Die Patienten-Augenmuschel kann autoklaviert werden.

Keine Produkte auf Azetonbasis oder andere aggressiven Chemikalien verwenden.

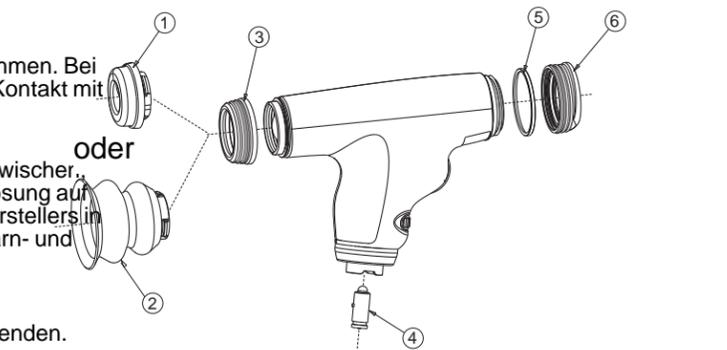
Für dieses Produkt ist keine weitere vorbeugende Wartung erforderlich.

Störungsbehebung

Problembereich	Mögliche Ursache	Korrigierende Maßnahme
Kein Licht wird abgegeben.	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.
	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 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 11820)	11875
2	Patienten-Augenbecher (Packung mit je fünf 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 11820, frei von Originaldefekten in Material und Herstellung ist, und dass der Augenspiegel in Übereinstimmung mit den vom Hersteller festgelegten technischen Daten ist, und zwar für die Dauer eines Jahres ab Kaufdatum. Wird dieses Instrument während der Garantieperiode für defekt befunden oder funktionsunfähig, wird es repariert oder ersetzt, wenn das Instrument nicht gemäß den vom Hersteller festgelegten technischen Daten, repariert oder ersetzt werden kann. 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 Verschleiß 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 LED-pære (blå base). Eksponeringstiden er kumulativ for en 24-timers periode.

ADVARSEL Med 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 minimums niveau, 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 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 anæstesimidler.

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

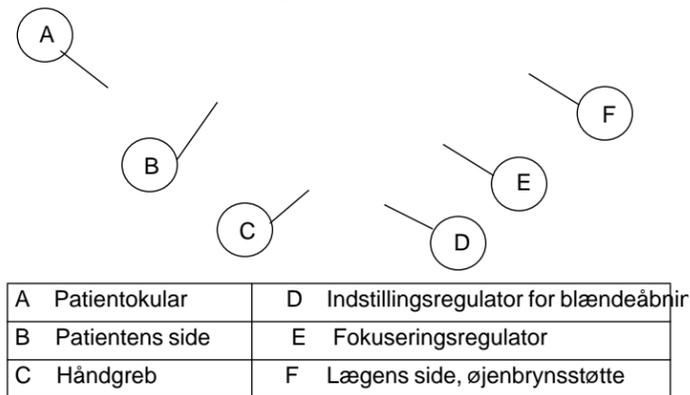
BEMÆRK: En graf af instrumentets relative spektrale output kan fås efter anmodning.

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 følger af diabetes samt hypertension og hævelse af synsnervepapillen som følge af papilloedem eller optisk neuritis. I denne forbindelse fungerer øjet som et vindue, hvorigennem lægen kan udføres mange værdifulde kliniske evalueringer.

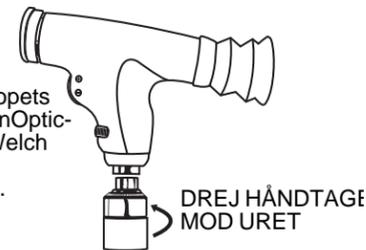
Når undersøgeren stiller en foreløbig diagnose på en overhængende farlig tilstand, kan øjet, f.eks. akut vinkelblokkglaukom eller retinaløsning, kan omgående henvisning til en øjenspecialist forhindre uigenkaldelig skade. Hvis der observeres foruroligende, men mindre akutte tilstande, f.eks. synsnedsettelse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



Monteringsvejledning

Montering af PanOptic - oftalmoskopet på en Welch Allyn-strømkilde

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

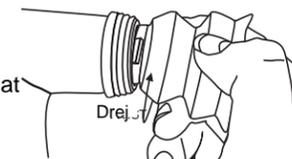


Montering af patientokularet på PanOptic

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

1. Stå eller sid på patientens højre side for at undersøge det højre øje.
2. Fjern eventuelle briller (anbefales, men er ikke obligatorisk) (A).
3. 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)
4. Start med en lille blændeåbning (grøn linje på blændeåbningsregulatoren). (C)
5. Læg hovedet på 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:

6. Undersøgeren skal befinde sig ca. 15 grader i forhold til patientens temporalside. (E)
7. Bed patienten om at se ligefrem og fikser på en fjern genstand.
8. 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)
9. Lad eventuelt venstre hånd hvile på patientens pande.
10. 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)
11. Når du har stabil oversigt over fundus, skal du dreje på fokuseringsregulatoren, indtil du ser et skarpt billede af synsnervepapillen og blodkarrene omkring den. (G)
- 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)
12. 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).

13. 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.

14. 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 et dominant øje altid kan anvende dette øje til fundusundersøgelse.

(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, mikrosport, spalte, rødfrit filter, koboltblåt filter (valgfrit) og halvmåne (valgfrit).

- Lille blændeåbning**Giver nem oversigt over fundus gennem udilaterede pupiller. Begynd altid undersøgelsen med denne blændeåbning, og fortsæt med mikroblændeåbning, 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 af dilaterede pupiller.
- Mikrosportblændeåbning**Giver nem adgang gennem meget sr dilaterede pupiller.
- Spalteblændeåbning** (kun model 11810, 11820) Brug 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 11820) er 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.

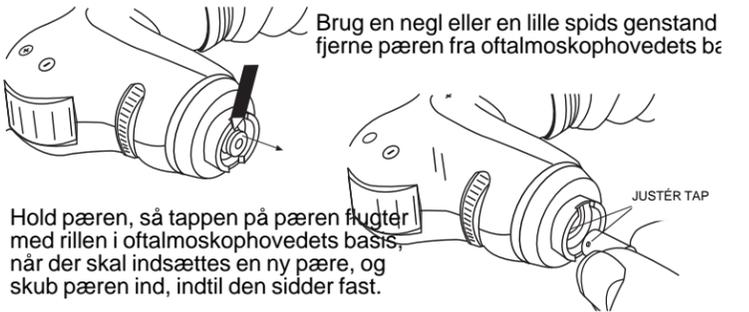
Lægen kan også nemt påvise uklarheder i linsen ved at se på pupillen gennem en påmonteret cornealinse. På samme måde kan der påvises uklarheder i glaslegemet ved at bede patienten om at se opad og nedad samt til højre og venstre. Enhver uklarhed i glaslegemet ses bevæge sig på tværs af pupilområdet,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

- A) Makula
- B) Humor vitreus
- C) Sclera
- D) Choroidea
- E) Retina
- F) Ora serrata
- G) Sinus venosus sclerae
- H) Camera anterior bulbi
- I) Iris
- J) Cornea
- K) Corpus ciliare
- L) Zonula (ophængningstråd)
- M) Conjunctiva
- N) Lens
- O) Canalis hyaloideus
- P) Vena centralis retinae
- Q) Nervus opticus
- R) Arteria centralis retinae

Udskiftning af pæren

ADVARSELLamper 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. Lampen forsigtigt.



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.

Nedsæk 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.

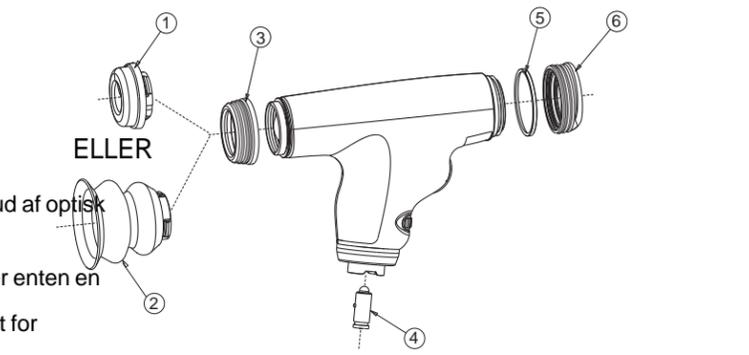
Udvalgte foranstaltninger og forebyggende vedligeholdelse er nødvendig for dette produkt.

Fejlfinding

Problem	Mulig årsag	Korrigerende handling
Intet lys.	Blændeåbningsregulatoren står mellem to positioner. Pæren er udrændt.	Drej blændeåbningsregulatoren. Udskift pæren med en Welch Allyn-pære, bestillingsnr. 03800-U eller 03800-LED.
Lysstrålen er ikke centreret.	Forkert pære/forkert Welch Allyn-pære/ikke en Welch Allyn-pære. Batterihåndtaget er løst eller tørt for strøm.	Udskift pæren med en Welch Allyn-pære, bestillingsnr. 03800-U eller 03800-LED. Oplad håndtaget, kontrollér batteriet og/eller opladeren.
Der opnås ikke fuld eller forventet oversigt.	Blændeåbningsregulatoren er ikke centreret. Instrumentet er ikke i korrekt funktionstilstand.	Drej blændeåbningsregulatoren til fuld detantposition. 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.
Bortskaf Svag lysstråle.	Pærens tap sidder ikke i rillen. Der er en hinde på optikken. Håndtaget er ikke fuldt opladet.	Indsæt pæren, så tappen sidder fast i rillen. Rens linserne med en ren/blød klud af optisk kvalitet. Oplad håndtaget, kontrollér batteriet og/eller opladeren.
Lysstrålen blænder.	Der er fingeraftryk 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 (pakket med 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 på fr 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 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 instrumentet 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 b e g r æ n s n i n g Drift: 30% - 90% Transport/opbevaring: 10% - 95%
	Begrænsninger for atmosfærisk tryk 500 hPa - 1060 hPa



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

PanOptic™ oftalmoscoop 118-serie

720270 Rev. A
© 2013 Welch Allyn, Inc.
Gedrukt in de VS.

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)

R_x ONLY 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 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°. 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 temperatuur 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 verwijderd.

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 verwijderd.

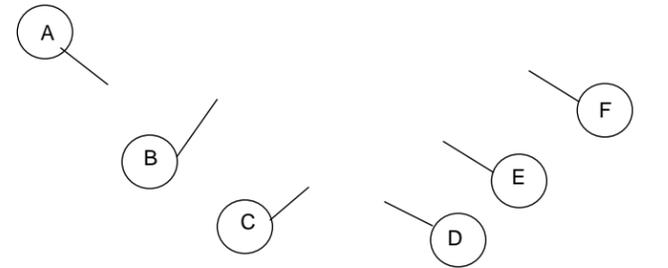
Huomautus: Een grafiek met de relatieve spectrale uitvoer van het instrument is op aanvraag beschikbaar.

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.

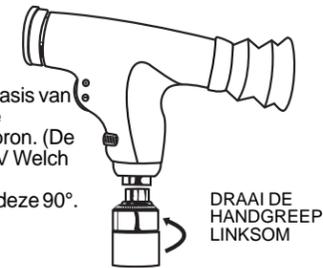
Als de arts een voorlopige diagnose stelt van een gevaarlijke oogaandoening, zoals een acuut glaucoom (kamerhoekafsluitingsglaucoom) of loslating van de retina, kan een snelle doorverwijzing naar een oogspecialist onomkeerbare schade voorkomen. Of, wanneer verontrustende, maar minder urgente aandoeningen 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

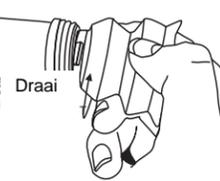
De kop van de PanOptic oftalmoscoop aansluiten op een Welch Allyn voedingsbron. Plaats de vrouwelijke aansluiting op de basis van de PanOptic oftalmoscoop tegenover de mannelijke aansluiting van de voedingsbron. (De PanOptic oftalmoscoop past op alle 3,5 V Welch Allyn voedingsbronnen.) Druk de twee onderdelen 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)

Maak 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 staap 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. (G)

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:

- A omhoog kijken, om het bovenste deel van de retina te onderzoeken
- B omlaag kijken, om het onderste deel van de retina te onderzoeken
- C zijwaarts kijken, om het temporale deel van de retina te onderzoeken
- D 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 gebruiker kan elk oog gebruiken om de beide ogen van de patiënt te onderzoeken vanwege de werkfstand 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.

(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 en ga niet-gedilateerde pupil. Begin het onderzoek altijd met deze opening dan verder met de micro-opening als de pupil erg klein en/of lichtgrijs 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)Dit is geschikt voor het bepalen van verschillende hoogtes van laesies, met name tumoren en oedema van de 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 aders beter van slagaders te kunnen onderscheiden. Aders 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 fluoresceïn, 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)Dit is geschikt voor een combinatie van dieptewaarneming en gezichtsveld.

Het oog

De PanOptic oftalmoscoop is behalve voor onderzoek van de fundus ook een nuttig diagnostisch hulpmiddel voor het bestuderen van andere oogstructuren. De lichtbundel kan worden gebruikt om de cornea en de iris te verlichten voor het opsporen van vreemde lichamen in de cornea en onregelmatigheden van de pupil.

De arts kan ook gemakkelijk ondoorschijnende gedeelten van de lens waarnemen door de pupil te kijken door een extra lens voor het bekijken van de cornea. Op dezelfde manier kan ondoorschijnende gedeelten in het glasachtig lichaam worden waargenomen. De patiënt moet hiertoe naar boven en naar beneden en naar rechts en naar links te kijken. Ondoorschijnende gedeelten verplaatsen zich zichtbaar door het pupilgebied wanneer de stand van het oog verandert of wanneer het oog weer naar de primaire positie terugkeert.

- A) Macula
- B) Glasvocht
- C) Sclera
- D) Choroïde
- E) Retina
- F) Ora serrata
- G) Kanaal van Schlemm
- H) Voorste kamer
- I) Iris
- J) Cornea
- K) Corpus ciliaris
- L) Zonula (ophangband)
- M) Conjunctiva
- N) Lens
- O) Canalis hyaloïdeus
- P) Centrale retinae ader
- Q) Oogzenuw
- R) Centrale retinae slagader

Instructies voor het vervangen van de lamp

WAARSCHUWING De lampen zijn mogelijk heet. Laat de lampen afkoelen voordat u ze verwijdert. 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. Verzeke u ervan dat het instrument is uitgeschakeld voordat u de lamp gaat vervangen. Wees eveneens voorzichtig wanneer u de lamp verwijdert.



Om de nieuwe lamp aan te brengen plaats 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

LenzenPanOptic 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.

BehuizingMaak 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.

Gebruik voor de patiëntMaak 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.

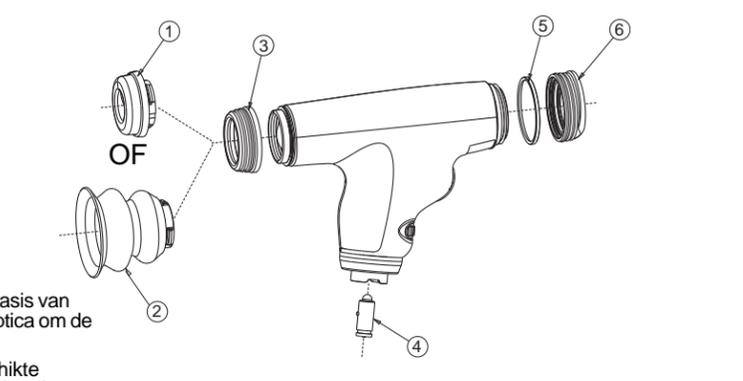
Er is voor dit product geen ander preventief onderhoud vereist.

Storingen verhelpen

Probleemgebied	Mogelijke oorzaak	Corrigerende handeling
	Openingschijf bevindt zich tussen 2 standen Lamp opgebrand.	Draai de openingschijf. Vervang de lamp door Welch Allyn onderdeelnummer 03800-U of 03800-LED.
Geen lichtopbrengst	Verkeerde lamp/verkeerde Welch Allyn lamp/lamp nr. van Welch Allyn. De batterijhandset is volledig ontladen.	Vervang de lamp door Welch Allyn onderdeelnummer 03800-U of 03800-LED. 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 de juiste bedrijfsstand.	Zorg ervoor dat de oogschelp tijdens de procedure enigszins wordt samengedrukt.
Scherpstellen lukt niet/waarschijnlijk zijn vuil.		Reinig de lenzen met een schoon/zacht reinigingsdoekje van optische kwaliteit.

Probleemgebied	Mogelijke oorzaak	Corrigerende handeling
	Lamp-pen niet aangegeven 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.
Lage lichtopbrengst	Handset is niet volledig opgeladen.	Laad de handset op, controleer de batterij en/of de lader.
Schitteringen in beeld	Vingerafdrukken of vilt 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 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 deklaart 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 geautoriseerde distributeurs of vertegenwoordigers. De koper moet het instrument retourneren aan Welch Allyn of een geautoriseerde distributeur of vertegenwoordiger retourneren en verzendkosten betalen.

Deze garantie geldt niet voor beschadigingen of storingen als gevolg van sabotage, verwaarlozing, ongevallen, wijzigingen of transport. Deze garantie komt te vervallen als 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 distributeur.

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 apparaatuur

IPXØ Apparaatuur 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

CE

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

**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 (VVVV-KK-PP)

 Vain ammattikäyttöön

 Katso käyttöohjeita

 Eräkoodi

 Valtuutettu edustaja Euroopan yhteisön alueella

 Kansainvälinen tuotenumero

Varoitukset ja huomautukset

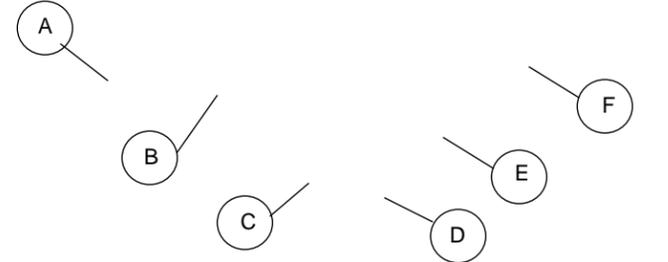
 **VAARA**Oftalmoskoopin tuottama valo saattaa aiheuttaa vaaran. Silmävaurioiden riski kasvaa altistusajan pituuden mukaan. Altistuminen tämän instrumentin tuottamalle valolle ylittää enimmäistehoa käytettäessä turvallisen käytön ohjearvon 13 minuutin jälkeen LED-polttimoa käytettäessä (sininen kanta). Altistusajat lasketaan yhteen 24 tunnin jaksolta.
VAARAHalogeenivalaisimen käytön ei ole todettu aiheuttavan mitään akuuttia 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 tyyppillisesti vähemmän aikaa kuin 60 sekuntia silmää kohti. Vaikka jokaisessa lääketieteellisessä toimenpiteessä on hyöty suhteessa riskikertoimeen, nämä monimutkaisemmat kokeet eivät saisi ylittää kolmen minuutin tutkimusajan 24 tunnin sisällä. Tämän laitteen laajamittainen käyttö sen käyttötarkoituksen ulkopuolella ei ole suositeltavaa, sillä se saattaa vahingoittaa silmiä.
VAARAMinimoidaksesi lampun kotelon lämpötilan lampun ei tulisi olla päällä yli 2 minuuttia ja pois päältä olemisen ajan ei tulisi olla vähempää kuin 10 minuuttia.
VAARAKäytä vain PanOptic potilaan silmäkuppeja (osanumero 118092) tämän tuotteen kanssa.
VAARA:Vain ammattikäyttöön.
VAARAPolttimot voivat kumentua. Polttimoiden on annettava jäähtyä ennen uusia PanOptic potilaan silmäkuppeja.

 **VAROITUS**Halogeenipolttimot on paineistettu tehokkuuden ja valotehon parantamiseksi. Huolimaton käyttö voi aiheuttaa polttimien rikkoutumisen. Suojaa polttimien pinta hankaumien ja naarmujen välttämiseksi. Käytä suojalaseja polttimoita käsitellessäsi. Vahvista, että virta on pois päältä, kun vaihdat lampun. Ole varovainen hävittäessäsi polttimoa.
VAARALaite ei sovi käytettäväksi syttyvien anestesiasäiteiden läheisyydessä.

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

PanOptic™ Oftalmoskooppi

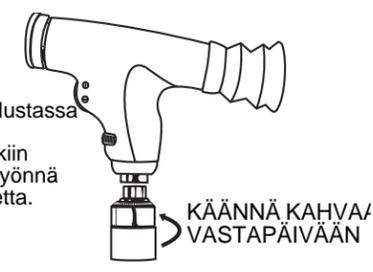
Sarveiskalvon, linssin ja lasiasnesteen läpinäkyvyys sallii lääkärin nähdä valtimot, suonet ja verkkokalvon optisen hermon suoraan.
Silmänpohjan rakenteiden suora tarkkailu PanOptic Oftalmoskoopin avulla voi paljastaa sairauksia itse silmässä tai epänormaaliuksia, jotka ilmaisevat sairautta muualla kehossa. 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 kliinisiä 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 huolestuttava tilanne, mutta ei niin kiireelliset olosuhteet, kuten näön huonontuessa kaihain tai lasiasikkulujen takia, potilasta voidaan rauhoittaa ja lähettää eteenpäin.



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

Valmisteluohjeet

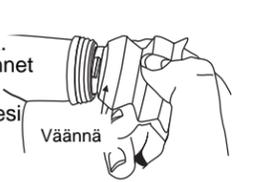
PanOptic Oftalmoskoopin pään virtalähteeseen
Suuntaa PanOptic Oftalmoskoopin alustassa olevat lovet virtalähteen ulkonemiin. PanOptic Oftalmoskooppi sopii kaikkiin Welch Allynin 3,5 v -virtalähteisiin.) Työnnä kahvan sisäänpäin ja käännä 90 astetta.



Potilaan silmäcupin kiinnittäminen PanOpticiin

VAARAKäytä vain PanOptic potilaan silmäkuppeja tämän tuotteen kanssa.

 Käytä vain PanOptic potilaan silmäkuppeja tämän tuotteen kanssa. Työnnä ja väännä yhdellä liikkeellä, kunnes tunnet niiden "lukkiutuvan" yhteen.
VAARA Lisävaruste- ja varaosaluettelo 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 silmäcupin 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.
- Poisista silmälasit (suositeltavaa, mutta ei välttämätöntä) (A).
- Pastakatsoskoopin läpi (lääkärin puolelta) peukalosi ollessa kohdistuspyörällä. Kohdistuspyörä on noin 4,5 metrin päässä. (Tämä toimenpide tekee kaikki osat 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)
- Tutkimus on 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 (silmäcupin tulisi koskea potilaan otsaa). (G)
- Kun näet silmänpohjan hyvin, kierrä kohdistuspyörää, kunnes näet terävästi näköhermon nystyn ja sitä ympäröivät verisuonet. (G)
- Huomaa Saadaksesi suurimman näkymän, purista silmäcuppi 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 kohdistusta 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 keskipisteen 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 melkein 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 tutkiakseen potilaan kumman tahansa silmän, koska potilaan ja lääkärin välissä on suurempi työskentelyetäisyys. Näin ne, joiden toinen silmä on voimakkaasti hallitseva, 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 p läpi. Aloita tutkimus aina tällä aukolla ja siirry mikroaukkoon, jos erityisen pieni ja/tai valoarka. Tämä asento on "kotiasento" auk säätimessä ja se on merkitty vihreällä merkillä.

- Suuri aukkoStandardi aukko laajentuneen pupillin tutkimukseen

- Mikrovalokeila-aukko.Mahdollistaa helpon pääsyn hyvin pieniin laajentumattomiin pupilleihin.

- Rakoaukko (vain mallit 11810, 11820)Auttaa määrittämään leesioi eri korkeudet, erityisesti kasvainten ja turvonneiden nystyjien ko

- 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 epämääräisiä 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)Tässä 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 silmärankenteitä. 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 lisävarusteella 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 muuttamalla asentoa tai tullessa takaisin ensisijaiseen asentoon.

- A) Makula
- B) Lasiaisneste
- C) Kovakalvo
- D) Korioidea
- E) Verkkokalvo
- F) Ora serrata
- G) Schlemmin kanava
- H) Etukammio
- I) Iiris
- J) Sarveiskalvo
- K) Sädekehä
- L) Mykiö (ripustinsäie)
- M) Sidekalvo
- N) Linssi
- O) Hyaliinikanava
- P) Keskimmäinen verkkokalvon verisuoni
- Q) Näköhermo
- R) Keskimmäinen verkkokalvon valtimo

Lampun vaihto-ohjeet

VAROITUS! Polttimet 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 hankaamien ja naarmujen välttämiseksi. Käytä suojalaseja polttimoita käsitellessäsi. Verzeker u ervan dat het instrument is uitgeschakeld voordat u de lamp gaat vervangen. Ole varovainen häviittäessäsi 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:Pyysi PanOptic-kotelo sopivalla lääketieteelliseen käyttöön tarkoitettulla miedolla tai keskivahvalla puhdistus-/desinfiointipyyhkeellä, jonka desinfiokuva 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 Allyniin tai paikalliseen edustajaan.

Potilaan silmäkuppiPyysi potilaan silmäkuppi sopivalla lääketieteelliseen käyttöön tarkoitettulla miedolla tai keskivahvalla puhdistus-/desinfiointipyyhkeellä, jonka desinfiokuva aineosa on isopropyylialkoholi, tai kasta se glutaarialdehydipohjaiseen liuokseen. Noudata miedon valmistajan antamia käyttöohjeita, altistusajoja sekä asianmukaisia varoituksia ja varotoimia.

Potilaan silmäkuppi voidaan puhdistaa autoklaavissa.

Älä käytä asetonipohjaisia tuotteita tai muita voimakkaita kemikaaleja.

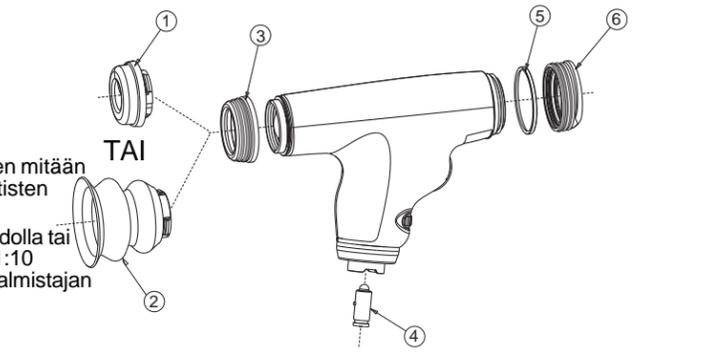
Tämä tuote ei tarvitse muuta ennakkuhoultoa.

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.
	Lampun tappi ei ole raossa	Laita lamppu ja sen tappi tukevasti rakoon.
Hiimeä valontulo	Kalvo optisessa laitteessa	Puhdista linssit puhtaalla/pehmeällä optisen luokan puhdistusliinalla.
	Kahva ei ole täysin latautunut.	Lataa kahva, tarkista akku ja/ tai laturi.
Häikäisy näkyvässä	Sormenjalkia 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 pakka 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 mukaisesti yhden vuoden ajan ostopäivämäärästä. Mikäli tämä instrumentti tai jokin osa todetaan vialliseksi tai poikkeavan valmistajan teknisistä tiedoista takuuajan kuluessa, 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 uutta PanOptic oftalmoskooppia varten. Takuu ei kata korjauksia, jotka on ostettu uudelta Allynilta tai sen valtuutetulta jälleenmyyjältä tai edustajalta. Ostajan tulee palauttaa instrumentti suoraan Welch Allynille tai valtuutetulle jälleenmyyjälle tai edustajalle, jotta ostajan tulee maksaa lähetyskustannukset.

Tämä takuu ei kata rikkoutumista tai vikaa, joka johtuu peukaloinnista, väärästä kulutuksesta, laiminlyönnistä, onnettomuuksista, muokkauksesta tai kuljetuksesta, ja raukeaa, joka johtuu väärästä käytöstä. Takuu ei kata korjauksia, jotka on ostettu 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
Silmäkuppi 3,68 cm pit.

Paino

218 g ilman silmäkuppia
227 g silmäkupin kanssa

Tuetut standardit:

IEC/UL/CSA/EN 60601-1

ISO 10943

Laitteen lukitus

IPX0 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
---	--------------------------------------

CE

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 LED-pære mot tappene på kraftforsyningen. (PanOptic-oftalmoskopet passer til alle 3,5v Welch Allyn-kraftforsyninger.) Trykk lett inn, og vri pæren 90°. Ingen akutte optiske strålingsfarer er identifisert ved bruk av LED-pære mot tappene på kraftforsyningen. (PanOptic-oftalmoskopet passer til alle 3,5v Welch Allyn-kraftforsyninger.) Trykk lett inn, og vri pæren 90°. Ingen akutte optiske strålingsfarer er identifisert ved bruk av LED-pære mot tappene på kraftforsyningen. (PanOptic-oftalmoskopet passer til alle 3,5v Welch Allyn-kraftforsyninger.) Trykk lett inn, og vri pæren 90°.

ADVARSEL Lampen bør ikke være slått på mer enn 2 minutter om gangen. LED-pæren 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** Linstyret passer ikke for bruk i nærheten av brennbare bedøvelsesmidler.

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

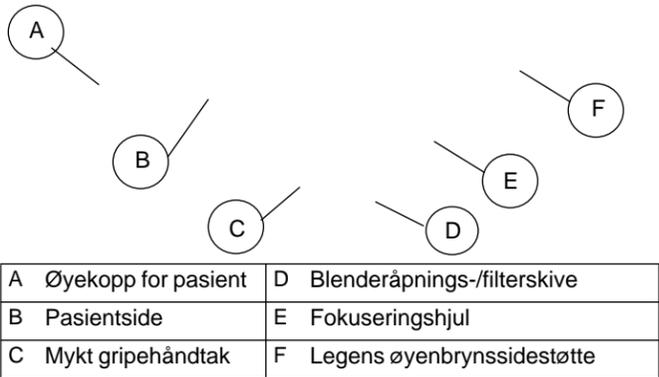
Merk: En kurve over det relative spekteret for strålingen fra instrumentet er tilgjengelig på forespørsel.

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 avsløre sykdommer i selve øyet, eller kan avdekke abnormaliteter som indikerer sykdommer andre steder i kroppen. De viktigste av disse er vaskulære endringer som følger 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-løsting 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.



Oppsettsanvisninger



Beste pasientøyekoppen på PanOptic
ADVARSEL Bruk bare PanOptic pasientøyekopper sammen med dette produktet.



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. 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 refleksens 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) diskdiаметer 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 nesene, for undersøkelse av nasal retina

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

- Gjenta prosedyren som er skissert ovenfor for å undersøke det høyre øye. (J)
 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 legens øye. (J)
 lar dem som har et sterkt dominerende øye alltid bruke dette øyet under alle undersøkelser. (J)

(A) (B)

(C) (D)

(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, mikrosport, brevsprekklender, rød-fritt filter, koboltblått filter (valgfritt) og halvmåneblender (valgfri).

1. Liten blenderGir et lett bilde av fundus gjennom en ikke-oppsvevde pupill. Start alltid undersøkelsen med denne blenderen, og gjen ta mikroblender dersom pupillen er spesielt liten og/eller lysfølsom. Stillingen er "Hjem"-stillingen på blenderskiven, og er merket med grønt.

2. Stor blenderStandardblender for undersøkelse av øyet med pupill.

3. Mikrosport-blenderGir enkelt innsyn i meget små, ikke-utspilte pupiller.

4. Brevsprekklender (bare modellene 11810 og 11820)Gir til å bestemme ulike forhøyninger og skader, spesielt svulster og ødem.

5. Rød-fritt filter (bare modellene 11810 og 11820)Fjerner røde 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, fundusrefleksjonen 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.

6. Koboltblått filter (bare modell 11820)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".

7. Halvmåneblender (bare 11810)Er en kombinasjon av dybdesynsfelt.

Øyet

I tillegg til fundusundersøkelser er PanOptic oftalmoskop et nyttig diagnostisk verktøy når det gjelder å studere andre øyestrukturer. Lysstrålen kan brukes til å lyse opp hornhinnen og iris for å avdekke fremmedelementer 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 retina
- 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 riper. Bruk vernebriller når du håndterer den. Sjekk at strømmen er slått av når du skifter lampen. Pæren skal kasseres på forsvarlig måte.



Bruk neglene eller et lite pirkeinstrument for å fjerne pæren fra sokkelen i oftalmoskopet. Når du skal sette i den nye pæren, stiller du inn tappen på pæren mot hakket i sokkelen på oftalmoskopet og skyver den innover til den sitter godt på plass.

Reparasjoner

Reparasjoner skal utføres på fabrikk.

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-/desinfiseringsmiddel for helsevesenet, med lavt eller middels nivå, som inneholder enten en natriumhypoklorittoppløsning på 1 : 10 (blekemiddel) eller isopropylalkohol som virkestoff for desinfeksjon. Følg produsentens 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.

Pasientøystykket: Rør av pasientøystykket med en passende rengjørings-/desinfiseringsmiddel 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.

Pasientøystykket kan autoklaveres.

Ikke bruk acetonbaserte produkter eller andre belastende kjemikalier.

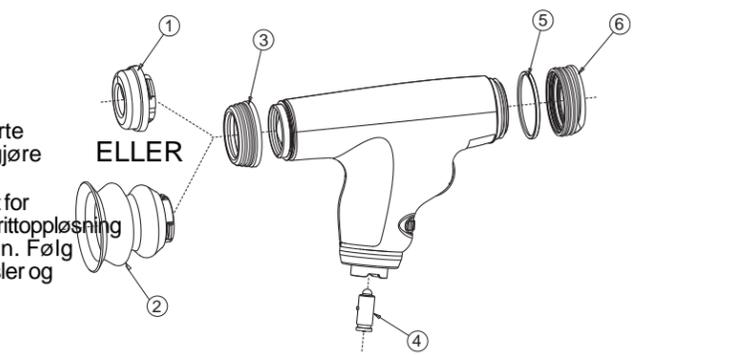
Hvis produktet trenger ikke annet forebyggende vedlikehold.

Feilfinning

Problemområde	Mulig årsak	Korrigerende handling
Det kommer ikke lys	Blenderskiven står mellom stillingene Pæren er utbrent	Drei blenderskiven Skift pæren med Welch Allyn delenummer 03800-U eller 03800-LED.
	Feil pære / feil Welch Allyn-pære / ikke-Welch Allyn-pære.	Skift pæren med Welch Allyn delenummer 03800-U eller 03800-LED.
	Batterihåndtaket er helt utladet.	Lad opp håndtaket, og sjekk batteriet og/eller laderen.
Spoten er ikke midtstilt.	Blenderskiven er ikke midtstilt.	Følt 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 myk rensklut som er beregnet på optisk utstyr.
Flate mot	Tappen på pæren er ikke på plass i åpningen.	Sett pæren inn med tappen sikkert på plass.
Det sendes ut svakt lys	Film på optikken	Rens bare linsene med en myk rensklut som er beregnet på optisk utstyr.
	Håndtaket er ikke helt oppladet.	Lad opp håndtaket, og sjekk batteriet og/eller laderen.
Gjenskinn i bildet	Fingeravtrykk eller på den objektive (pasientsiden) linsen	Rens objektivlinsen (pasientsiden) med en myk rensklut 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) 118092)	11820
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 originaledefekter 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 autoriserte forhandler eller representanter. Kjøperen må returnere instrumentet til Welch Allyn eller autorisert forhandler eller representant, og ta på seg kostnader for transporten.

Denne garantien dekker ikke skade eller feil som følge av manipulering, misbruk, forsømmelse, uhell, modifisering eller transport, og gjelder ikke hvis instrumentet er brukt i henhold til produsentens anbefalinger, eller hvis det er reparert eller 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.



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 (AAAA-MM-DD)

Rx ONLY Endast för vårdpersonal

 Läs bruksanvisningen

 Batchkod

 Auktoriserad representant för Europeiska gemenskapen

 GTIN-artikelnummer

Varningar och säkerhetsföreskrifter

 **VARNING!**Ljusstrålningen från oftalmoskopet kan vara farlig. Ju längre exponeringen är, desto högre är risken för okulär skada. När instrumentet används med maximal intensitet överskrider gränsvärdena för exponering för ljuset efter 13 minuter när det används med en LED-lampa (blå bas). Exponeringstiderna byggs på under en 24-timmarsperiod. **VARNING!**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 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. **VARNING!OBSERVERA!** För att minimera lamphållarens temperaturer ska instrumentet inte vara tillslaget mer än högst 2 minuter och däremellan stängas av minst 10 minuter. **VARNING!**Använd endast PanOptics patientögonkoppar med denna procedur. **VARNING!**Endast Rx (för vårdpersonal). **VARNING!**Lamporna kan vara varma. Låt lamporna svalna innan de avlägsnas. **VARNING!**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 ögning och repor. Använd skyddsglasögon vid hantering. Kontrollera att strömmen är fränkopplad när lampan byts ut. Kassera lampan med försiktighet.

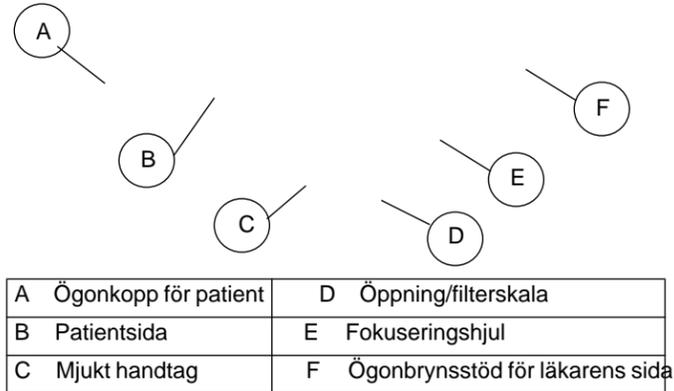
OBS! Ett diagram över instrumentets relativa spektrala uteffekt finns på baksidan.

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 synnervhuvudet beroende på papillödem eller opticusneurit. På detta sätt fungerar ögat som ett fönster genom vilket många viktiga kliniska bedömningar kan göras.

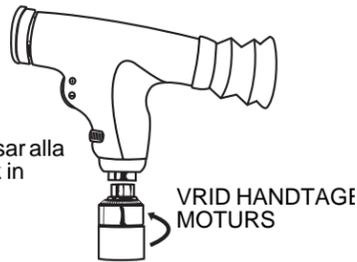
När en preliminär diagnos av ett förhållande med en förestående ögonfara (såsom glaukom med slutet kammarvinkel eller näthinneavlossning) görs av en läkare, kan en omgående remiss till en ögonspecialist förhindra en irreversibel skada. Vid obehag, men under mindre brådskande förhållanden, såsom vid synförsämring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



Monteringsanvisningar

Anslut PanOptics oftalmoskop till en Welch Allyn strömkälla

För skårorna i basen på PanOptics oftalmoskop i linje med strömkällans flänsar. (PanOptics oftalmoskop passar alla typer av Welch Allyn strömkällor.) Tryck in försiktigt och vrid 90 grader.

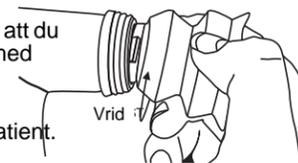


Passättning av ögonkoppen för patient på PanOptic

 **VARNING!**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.



Passättning 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 på 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

1. Stå eller sitt på patientens högra sida för att undersöka det högra ögat.

2. Ta av glasögon (föredras, men är inte nödvändigt) (A).

3. Titta genom oftalmoskopet (från läkarsidan) och håll din tumme på fokuseringshjulet. Fokusera oftalmoskopet på ett föremål (Denna procedur justerar instrumentet för dina ögons korrigeringsbehov. (B))

4. Börja med den lilla öppningen (grön linje på öppningsskalan). (C)

5. Stå på oftalmoskopet (använd en Welch Allyn 3,5 V strömkälla). Justera reostaten för ljusintensitet till önskat läge. (D)

6. Du är nu klar för att börja undersökningen.

7. Läkaren ska stå ungefär 15 grader i förhållande till patientens tinning. (E)

8. Instruera patienten att titta rakt fram på ett avlägset föremål.

9. 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)

10. Vila din vänstra hand på patientens panna (ej nödvändigt).

11. 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)

12. När du ser fundus stabilt ska du vrida fokuseringshjulet tills du ser synnervspapillen och kärilen 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° siktfält) på en gång. (H)

13. 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)

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

Denna procedur avslöjar de flesta avvikelser som kan förekomma på fun

14. 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 grund av det större arbetsavståndet mellan patienten och läkaren. Detta gör det möjligt att alltid använda samma öga vid undersökning av fundus för pers vars ena öga är starkt dominerande. (J)

(A) (B)

(C) (D)

(E) (F)

(G) (H)

(I) (J)

Oftalmoskop PanOptic™
Model 118

720270 wersja A
© 2013 Welch Allyn, Inc.
Wydrukowano w USA

Polski

Symbole

 Uwaga. Należy przeczytać ostrzeżenia oraz instrukcje obsługi w podręczniku użytkownika

 Mając kontakt z pacjentem cz. typu BF

 Numer ponownego zamówienia

 Identyfikator produktu

 Producent i data produkcji (RRRR-MM-DD)

Rx ONLY Wyłącznie do zastosowań profesjonalnych

 Zapoznać się z instrukcją obsługi

 Kod partii

 Autoryzowany przedstawiciel we Wspólnocie Europejskiej

 Globalny numer handlowy

Ostrzeżenia i ostrzeżenia

 **OSTRZEŻENIE:** Emitowane z oftalmoskopu światło jest potencjalnie niebezpieczne. Im dłużej 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 tak wysokie, jeżeli w ciągu ostatnich 24 godzin osoba badana była badana przy użyciu tego samego brodu (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 każdego tym zabiegu lekarskiego można ocenić współczynnik spodziewanych korzyści do elementu ryzyka, całkowity czas trwania bardziej złożonych badań nie powinien przekraczać czterech 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 soczewki, 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 wyjściem lampy należy poczekać, aż się ostygnie.

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

 **PRZESTROGA:** W lampach halogenowych znajduje się gaz pod ciśnieniem, który zapewni maksymalną wydajność jasności 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 soczewki zasilanie jest wyłączone. Przy utylizacji lampy należy zachować ostrożność.

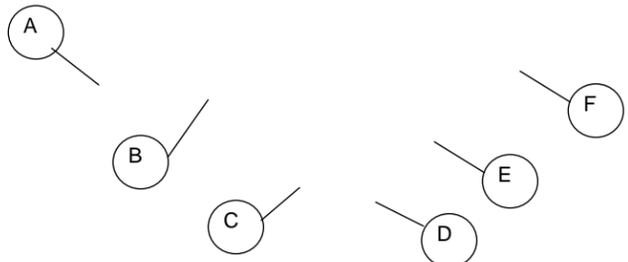
Uwaga: Na opakowanie dostarczony jest wykres względnej emisji widmowej dla instrumentu.

Oftalmoskop PanOptic™

Przejrzystość rogówki, soczewki i ciemnego szklistego pozwala lekarzowi na bezpośrednie badanie wzrokowe tęcznic, błony nerwu wzrokowego na siatkówce.

Bezpośrednia obserwacja struktur dna oka przy użyciu oftalmoskopu PanOptic pozwala na rozpoznanie choroby samego oka brodu (nieprawidłowości brodu objawami choroby innych narządów. Najważniejsze z nich to zmiany naczyniowe 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 badana wstępnie rozpozna potencjalnie groźny stan chorobowy oka, taki jak ostra jaskra (o zamkniętym kącie przesłaniania) lub odwarstwienie siatkówki, szybkie skierowanie do specjalisty okulisty może pozwolić uniknąć nieodwracalnych uszkodzeń. Także w przypadku rozpoznania stanów niepokojących, lecz mniej pilnych, takich jak upośledzenie ostrości wzroku spowodowanej zaćmą lub miazmami ciemnego szklistego, pacjenta należy uspokoić i skierować do specjalisty.

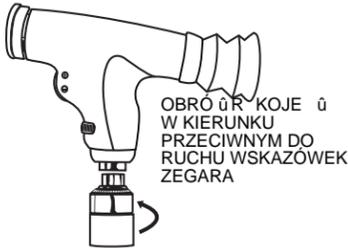


A	Muszla oczna	D	Tarcza przysłony/filtr
B	Strona pacjenta	E	Pokrętło ustawiania ostrości
C	Rkoje pokryta materiałem	F	Oparcie łuku brwiowego dla osoby badanej

Instrukcja przygotowania do użycia

Podłączenie gniazdki oftalmoskopu PanOptic do źródła zasilania firmy Welch Allyn

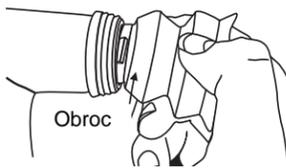
Dopasuj wycięcie w podstawie oftalmoskopu PanOptic do wystopów w zasilaczu. (Oftalmoskop PanOptic pasuje do wszystkich zasilaczy 3,5 V firmy Welch Allyn.) Delikatnie go wciśnij i obróć o 90°.



Podłączenie muszli ocznej pacjenta do oftalmoskopu PanOptic

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

Na okularze muszli ocznej skierować w stronę pacjenta. Wciśnij i obróć jednym ruchem, a obie części „zaskoczą”. Aby zamocować muszle oczne PanOptic, zapoznaj się z listą akcesoriów i części zamiennych.



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

Na okularze soczewki do badania rogówki skierować w stronę pacjenta. Wciśnij i obróć jednym ruchem, a 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, stać lub usiąść (po prawej stronie pacjenta).
- Zdejmij okulary (zalecane, lecz niewymagane) (A).
- Patrz przez okular (od strony lekarza), utrzymując kciuk na pokrywie ustawiania ostrości. Ustaw ostrość na obiekt w odległości około 5 metrów. (Ta procedura pozwala na dokonanie korekcji wymaganej dla oka osoby badanej) (B))
- Zacznij badanie od małego otworu przysłony (pozycja zielonej linii na pokrywie przysłony) (C)
- Wyłącz zasilanie urządzenia (stosując dowolny zasilacz 3,5 V firmy Welch Allyn). Następnie światło dopasuj pokrętłem do danej wartości (D) Urządzenie jest gotowe do rozpoczęcia badania:
- Osoba badana powinna znajdować się pod kątem około 15 stopni względem skroni pacjenta. (E)
- Poinstruuuj pacjenta, aby patrzył prosto przed siebie na odległym obiekcie.
- Rozpocznij badanie w odległości około 15 cm, patrz przez okular i kierując światło urządzenia na oko pacjenta, poszukując przy tym czerwonego odbicia siatkówki. (F)
- Oprzyj lewą ręką na czole pacjenta (opcjonalnie).
- Powoli podążaj za czerwonym odbiciem siatkówki w kierunku pacjenta i do (renicy. Przybliż się tak, jak to tylko możliwe, aby uzyskać optymalnie widoczne odbicie muszli ocznej pacjenta powinna pozostać nieoparta 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 najwięksię pole widzenia, dociśnij do pokrętła muszli ocznej do łuku brwiowego pacjenta. Pozwala to użytkownikowi na jednoczesne badanie całej tarczy nerwu wzrokowego oraz wielu otaczających ją naczyń (pole widzenia około 25°). (H)

12. Zbadaj tarczę nerwu wzrokowego pod kątem ostrości jej brzegów, barwy, uniesienia oraz stanu naczyń krwionośnych. Przeleć (przebiegka) tego z naczyń tak daleko ku obwodowi, jak to możliwe. Aby zlokalizować siatkówkę, zogniskuj promień na tarczy nerwu wzrokowego, po czym przemieść światło o mniej więcej jedną (1) tęcznicę tarczy w kierunku skroniowym. Można tak polecić pacjentowi patrzeć wyłącznie światło oftalmoskopu, co automatycznie spowoduje pojawienie się widocznych siatkówki. Zbadaj obszar siatkówki pod kątem obecności nieprawidłowości. Filtr wolny od czerwieni ułatwia oglądanie centralnej części siatkówki brodu (do brodu rodkowego) (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 skroniów – aby zbadać skroniowy obszar siatkówki,
 - D patrzeć w stronę nosów – 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 badana nie musi zmieniać pozycji urządzenia ze swojego oka lewego na prawe. Osoba badana może używać dowolnego oka do badania pacjenta, z uwagi na większą odległość od pacjenta, z pacjentem a osobą badaną. 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)

Przys ány i filtry

Dost pny jest du y wybór praktycznych przys án i filtrów: ma á plamka, du ą plamka, mikroplamka, przys ána szczelinowa, filtr wolny od czerwieni, kobaltowy filtr niebieski (opcjonalny) oraz przys ána pó ęsi ycowa (opcjonalna).

- Ma á przys ána: Zapewnia átwy widok dna oka przez nierozszerzon (renic . Zawsze nale y rozpoczyna ¼badanie od tej przys ány i przechodzi ¼do mikroprzys ány, je ¼eli (renica jest szczególnie ma á i/lub wra ¼iwa na ¼wiat á. Ta pozycja to pozycja „pocz ¼kwa” na pokr ¼tle przys ány, oznaczona zielonym symbolem.

- Du ąa przys ána: Standardowa przys ána w badaniu oka o (renicy rozszerzonej.

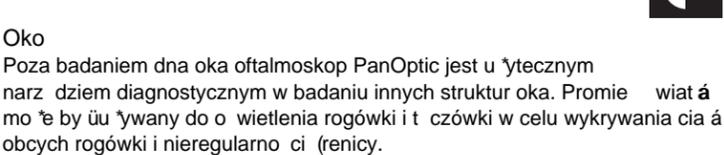
- Przys ána typu mikroplamki: Pozwala na átwé badanie bardzo ma ¼ych nierozszerzonych (renic.

- Przys ána szczelinowa (tylko modele 11810 i 11820): Pomocna w ró ¼nicowaniu stopni zmian chorobowych, szczególnie guzów i tarcz obrz ¼kowych.

- Filtr wolny od czerwieni (tylko modele 11810 i 11820): Filtr ten wy áca promienie czerwone z pola badania: jest to korzystniejsze od badania w zwyk ¼ym wietle przy badaniu nieznacznych zmian w naczyniach, niewielkich krwotoków siatkówki, (¼e zdefiniowanych wysi ¼ków i niewyra (nych zmian plamki ¼ó ¼ej. W ákna nerwowe staj si widoczne, a osoba badaj ¼a mo ¼e zauwa y ¼uzanik takich w ákien, tak jak w przypadku zaniku nerwu wzrokowego. T á jest szare, a tarcza nerwu wzrokowego – bia á; plamka ¼ó ¼ej jest ¼ó ¼ej, odbicie dna jest intensywne, natomiast naczynia krwiono ne s ¼prawie czarne. Filtr ten stosuje si ¼tak ¼e do rozró ¼niania y ¼ód t ¼nic; y ¼maj zabarwienie wzgl ¼dnie niebieskie, natomiast utlenowana krew t ¼nicza powoduje, ¼e t ¼nice maj ¼barw ciemniejszy . Wi ¼kszy uzyskany w ten sposób kontrast umo ¼liwia osobie badaj ¼ej átwiejsze ich rozró ¼nienie.

- Kobaltowy filtr niebieski (tylko model 11820): á cznie z barwnikiem fluoresceinowym miejscowo podanym na rogówk oraz nak ádk ¼owi kszej ¼ (w zestawie) filtr ten jest pomocny wykrywaniu otar ¼rogówki i cia ¼obcych. Dzi ¼ki temu mo ¼na go stosowa ¼zamiast lampy Woodsa.

- Przys ána pó ęsi ycowa (tylko 11810): Pozwala na ¼aczenie percepcji g áboko ¼i i pola widzenia.

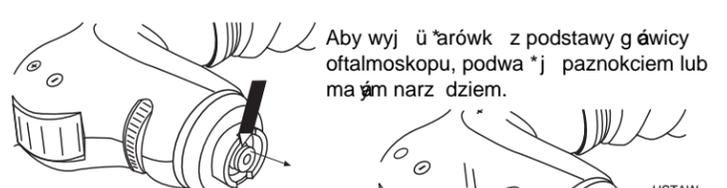


Oko Poza badaniem dna oka oftalmoskop PanOptic jest u ¼ytecznym narz ¼dziem diagnostycznym w badaniu innych struktur oka. Promie ¼wiat á mo ¼e by ¼u ywany do o ¼wietlenia rogówki i t ¼czówki w celu wykrywania cia ¼ obcych rogówki i nieregularno ¼i (renicy. Osoba badaj ¼a mo ¼e tak ¼e átwo wykrywa ¼zm ¼nienia soczewki, patrz ¼ w (renic ¼a pomoc ¼nak ádk do badania rogówki. W taki sam sposób mo ¼na wykrywa ¼zm ¼nienia cia ¼ szklistego, polecaj ¼ pacjentowi patrze ¼w dó á i gór , w prawo i w lewo. Wszystkie zm ¼nienia cia ¼ szklistego przemieszczaj si ¼wtedy przez obszar (renicy, w miar ¼ jak oko zmienia pozycj ¼ lub powraca do pozycji pierwotnej.

- A) Plamka ¼ó ¼ej
- B) Ciecz szklista
- C) Twardówka
- D) Naczyniówka
- E) Siatkówka
- F) R ¼bek z baty
- G) Kana ¼schlemma
- H) Komora przednia
- I) T ¼czówka
- J) Rogówka
- K) Cia ¼ rz ¼kowe
- L) Obwódka rz ¼kowa (wi ¼zade ¼io Zinna)
- M) Spojówka
- N) Soczewka
- O) Ka ¼a ¼ia á szklistego
- P) y ¼a ¼rodkowa siatkówki
- Q) Nerw wzrokowy
- R) T ¼nica ¼rodkowa siatkówki

Instrukcja wymiany ¼arówki
OSTRZE ¼ENIE: Lampy mog ¼by ¼gor ¼e. Przed wyj ¼ciem lampy nale y poczeka ¼a ¼ostygnie. Z niniejszym produktem nale y stosowa ¼wy ¼cznie lampy Welch Allyn model 03800-U lub 03800-LED.

PRZESTROGA: W lampach halogenowych znajduje si ¼ gaz pod ci ¼nieniem, który zapewnia maksymaln ¼ wydajno ¼ jasno ¼ wiat á. Nieprawid ¼we obchodzenie si ¼ z lamp mo ¼e spowodowa ¼jej zniszczenie. Nale y zachowa ¼ostro ¼no ¼ aby nie dosz á do zadrapania i zarysowania powierzchni lampy. Podczas obchodzenia si ¼ z lamp nale y stosowa ¼okulary ochronne. Upewnij si ¼, ¼e podczas wymiany ¼arówki zasilanie jest wy áczone. Przy u ¼lizacji lampy nale y zachowa ¼ostro ¼no ¼



Aby w á y ¼now ¼arówk , ustaw uchwyt na ¼arówce na wprost wci ¼cia w podstawie g áwicy oftalmoskopu i wci nij a ¼ do mocnego zatrz ni ¼cia.

Naprawy

Naprawy powinny by ¼ wykonywane w fabryce.

Czyszczenie i dezynfekcja

Soczewki: PanOptic to precyzyjny instrument optyczny. Na soczewkach nie wolno stosowa ¼ ádnych ¼rodków czyszcz ¼ych opartych na rozpuszczalnikach. Do czyszczenia soczewek nale y stosowa ¼wy áczenie czyste ¼ciereczki do optyki.

Obudowa: Obudow ¼ urz ¼dzenia PanOptic nale y wyciera ¼odpowiedni chusteczk ¼ nas czon niskim lub rednim st ¼eniem rodka czyszcz ¼cego/dezynfekuj ¼ego dla zak ádów opieki zdrowotnej, który jako czynny sk ádnik dezynfekuj ¼y zawiera 1:10 roztwór podchlorynu sodu (wybielacz) lub alkohol izopropylowy. Nale y przestrzega ¼instrukcji producenta chusteczek dotycz ¼ych odpowiedniego stosowania, czasów kontaktu oraz obowi ¼uj ¼ych ostrze ¼e i ¼rodków ostro ¼no ¼i.

Urz ¼dzenia PanOptic nie nale y nadmiernie nasyc a ¼ Urz ¼dzenia PanOptic nie nale y zanurza ¼w ¼adnym roztworze.

Urz ¼dzenia PanOptic nie nale y sterylizowa ¼ Po dezynfekcji urz ¼dzenie PanOptic nale y sprawdzi ¼pod k ¼tem widocznych oznak pogorszenia jako ¼i. W przypadku wyst ¼powania oznak uszkodze ¼ lub pogorszenia jako ¼i, nale y zaprzesta ¼u ytkowania i skontaktowa ¼si z firm ¼ Welch Allyn lub jej lokalnym przedstawicielem.

Muszla oczna pacjenta: Muszl ¼ oczn pacjenta nale y wyciera ¼ odpowiedni chusteczk ¼ nas czon niskim lub rednim st ¼eniem rodka czyszcz ¼cego/dezynfekuj ¼ego dla zak ádów opieki zdrowotnej, który jako czynny sk ádnik dezynfekuj ¼y zawiera alkohol izopropylowy lub zanurzy ¼w roztworze opartym na aldehydzie glutarowym. Nale y przestrzega ¼instrukcji producenta produktu dotycz ¼ych odpowiedniego stosowania, czasów kontaktu oraz obwi ¼uj ¼ych ostrze ¼e i ¼rodków ostro ¼no ¼i. Muszla oczna pacjenta mo ¼e by ¼autoklawowana.

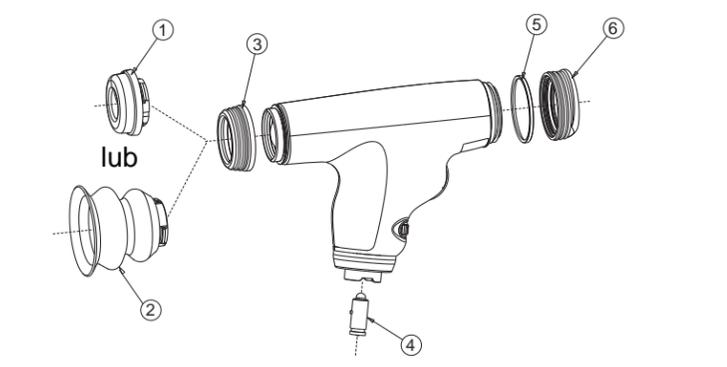
Rozwi ¼ywanie problemów

Problem	Mo ¼liwa przyczyna	Czynno ¼naprawcza
	Pokr ¼t á przys ány znajduje si ¼ w po áwie drogi pomi dzy dwoma prawid ¼owymi pozycjami	Obró ¼pokr ¼t á przys ány.
	Spali á si ¼arówka.	Wymie ¼arówk na now , u ¼ywaj ¼ ¼arówki firmy Welch Allyn, numer cz ¼ci 03800-U lub 03800-LED.
Brak emisji ¼wiat á	Nieprawid ¼wa ¼arówka/niew á ciwy model ¼arówki Welch Allyn/ ¼arówka niepochodz ¼a z firmy Welch Allyn.	Wymie ¼arówk na now , u ¼ywaj ¼ ¼arówki firmy Welch Allyn, numer cz ¼ci 03800-U lub 03800-LED.
	Uchwyt akumulatorowy uleg á ¼awitemu roz ádowaniu.	Na áduj uchwyt, sprawd ¼ akumulator i/lub ádowark .

Problem	Mo ¼liwa przyczyna	Czynno ¼naprawcza
Plamka ¼wietlna nie jest wy ¼rodkowana.	Pokr ¼t á przys ány nie jest wy ¼rodkowane.	Ca ¼kowicie obró ¼pokr ¼t á przys ány, a ¼ do „zaskoczenia”.
Nie mo ¼na osi gn ¼ pe áego lub spodziewanego pola widzenia.	Urz ¼dzenie nie jest we w á ciwej pozycji roboczej.	Upewnij si ¼, ¼e podczas badania muszla oczna spoczywa lekko doci ni ta do áku brwiowego pacjenta.
Nie mo ¼na uzyska ¼ ostro ¼ci obrazu/widok jest zamglony.	Soczewki s zabrudzone.	Oczy ¼soczewki, u ¼ywaj ¼ czystej/mi ¼kiej ¼ciereczki do okularów.
S ába emisja ¼wiat á	Z áce ¼arówki nie zosta á prawid ¼wo wprowadzone do gniazda	W á ¼arówk , mocno wprowadza ¼ jej z áce do gniazda.
	B ána na elementach optycznych	Oczy ¼soczewki, u ¼ywaj ¼ czystej/mi ¼kiej ¼ciereczki do okularów.
	Uchwyt nie jest w pe ái na ádowany.	Na áduj uchwyt, sprawd ¼ akumulator i/lub ádowark .
Jaskrawe ¼wiat á w polu widzenia	Odciski palców lub zabrudzenie na soczewce obiektywu (po stronie pacjenta)	Oczy ¼soczewk obiektywu (po stronie pacjenta), u ¼ywaj ¼ czystej/mi ¼kiej ¼ciereczki do okularów.
Nie mo ¼na pod áczy ¼ uchwytu zasilaj ¼ego.	¼arówka nie jest ca ¼kowicie w á ¼ona.	W á ¼arówk , mocno wprowadzaj ¼ jej z áce do gniazda.



Lista akcesoriów i cz ¼ci zamiennych



Numer cz ¼ci	Opis	Numer produktu
1	Soczewka do badania rogówki (tylko model 11820)	11875
2	Muszle oczne pacjenta (opakowanie zawieraj ¼e pi ¼(5) muszli 118092)	11870
3	Ogranicznik ze strony pacjenta	118051
4	¼arówka	03800-U lub 03800-LED
5	Chromowany pier ¼cie	118027
6	Oparcie áku brwiowego dla osoby badaj ¼ej	118052



Pomoc techniczna firmy Welch Allyn

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

Informacje o pacjencie

Wi ¼cej informacji na temat patentów znajduje si ¼ na stronie www.welchallyn.com/patents

Gwarancja na oftalmoskop PanOptic

Firma Welch Allyn gwarantuje, ¼e oftalmoskop PanOptic, model 11810, 11820, jest wolny od pierwotnych wad materia ¼owych i produkcyjnych oraz ¼e w ci ¼gu jednego roku od daty zakupu b ¼dzie dzia á ¼zgodnie ze specyfikacjami producenta. Je li w okresie gwarancji w urz ¼dzeniu lub jakiegokolwiek jego cz ¼ci zostanie stwierdzona wada lub niezgodno ¼ze specyfikacjami producenta, firma Welch Allyn naprawi lub wymieni urz ¼dzenie b ¼ d (jego elementy bez op át ze strony kupuj ¼ego.

Ta gwarancja dotyczy tylko nowych urz ¼dze ¼ zakupionych od firmy Welch Allyn lub jej autoryzowanych dystrybutorów albo przedstawicieli. Kupuj ¼y musi zwróci ¼urz ¼dzenie bezpo rednio do firmy Welch Allyn lub autoryzowanego dystrybutora albo przedstawiciela oraz pokry ¼koszty przesy ¼ki.

Niniejsza gwarancja nie obejmuje uszkodze ¼ lub awarii spowodowanych nieumiej ¼tnymi manipulacjami, nieprawid ¼wym u ¼ytkowaniem, zaniedbaniem, wypadkami, modyfikacjami lub transportem. Jest równie ¼ niewa ¼na, je li urz ¼dzenie nie jest u ¼ytkowane zgodnie z zaleceniami producenta b ¼ d (jest naprawiane lub serwisowane przez firmy inne ni ¼ firma Welch Allyn lub jej autoryzowany przedstawiciel.

Nie udziela si ¼ ¼adnej innej wyra (nej ani domniemanej gwarancji.

Dane techniczne

Numer modelu

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

Wymiary

d ágo ¼13,02 cm x szeroko ¼3,56 cm x wysoko ¼9,53 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 muszli ¼ocznej

Spe nianormy:

IEC/UL/CSA/EN 60601-1

ISO 10943

Klasyfikacja urz ¼dzenia

IPX0 Urz ¼dzenie niezabezpieczone przed przedostawaniem si ¼ wody.



¼rodowisko
Limity temperatur
Obs ága: 10°C (59°F) do 49°C (104°F)
Transport/przechowywanie: -20°C (-4°F) do 55°C (120°F)

¼limity wilgotno ¼ci
Obs ága: 30% - 90%
Transport/przechowywanie: 10% - 95%

¼limity ci ¼nienia atmosferycznego
500–1060 hPa



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



3 . 1) CE PanOptic™
118 Series

Material No. 720270 Rev. A
© 2013 Welch Allyn, Inc.
ü 2 # CE + 1 2 3 ü

ü

*

! 1 \$. ü . 1220 ü \$ 0 ! / 0 2 # ! . ' 2 "
! 3 # 0 " . 2 " / 0 \$! 1 "

ü ! 2 . 03 . ! 2 * CE B #

ü !) " 0 CE . . CE 2 CE ! . 0 . "

REF ü . & ! 12 CE ! ') 2 "

. 2 . 1 0 # . 12 . " p 0 ! . . 2 . 1 0 # . 12
(ü ü ü ü - p p)

Rx ONLY + . 0 CE . 0 . 2 \$! 1)

0 # 2 Q 2 0 0 " 0 2 # ! . . "

LOT & /) " CE ! 2 / . "

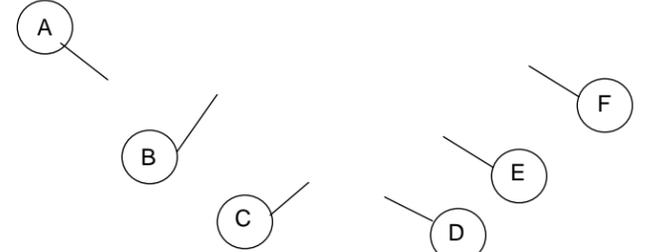
EC REP ü # 1 / 2 . 2 CE !) 1 & CE " ü # ! & CE . ' "
) 2 2 . "

GTIN .) 1 " 0 CE !) !) . 2 0 #

! 0 / CE 10 . " CE ! 3 # 0 "
ü ü ü y b p : 3 & " CE # 0 CE CE 0 CE) 2 3 . 1) CE 0 .
CE .) 0 CE / # 6 1 0 . * 2 0 0 . / ! 0 . 0 1 . ' 2) 1
0 . * 2 0 ! 0 " / # " . 3 . . p . 0 1 1 2 3 & 2 1)
. # 2 2 # ! # . 2 2 0 2 # ! 1 2 1 2 2 . 1 # CE 0 ! . 2 0
. 2 0 # # 2 ! / . . 13 . 0 " 0 2 . CE) 13 0 CE 2 0 2 # ! 0 " CE .
LED (CE 0 1) . \$!) 0 1 0 . ! 1 2 . 2 4 - & ! CE 0 ! /
ü ü ü y b p : ü \$! 1 CE " 0 3 & 2 1) ") # / 0 \$ 0
0 . ! & 0 / # " 0 " CE 2 " 2 " " 1 2) 1 , Welch Allyn
1 # 1 2 CE 0 ! ! 1 2) " 2 . 1 2 # 3 & 2) CE # . 2 0 # * 0 2 2 . 2
2 # 1 0 * 1 2 0 \$ 1 0 CE CE / # CE . 2 0 2 2 / & 1 . . CE .
. + " . 2 . 2 . CE # CE 1 \$ # CE) . 3 . . CE) 3 . .) 1
/ . 2 ! \$ # 0 . * 2 0 ! / # . / # " # . 0 2 0 CE 1 . " 2
0 0 2 .) 0 2 \$ 0 / 0 2 0 1 0 2 /) ! . 1 0 CE / CE 2 0
. 2 !) ! . CE # \$! 1 CE CE ! 2 * 3 & 2) . 2 2
2 0 0 # 2 4 & 1 . ü # 2) 1 \$ * 0 / . 2 0 ! CE 0 ! CE 2 + 1 0 2 " CE 0 "
2 2 \$ 0 # CE . 0 0 3 & 2 ! 3 1 . 3 1 2 ! 0 / # " 0 "
CE ! 0 CE) \$! 1 2 " CE ! * 1 # 1 0 # 0 " . 1 # 0 "
3 . 0 2 1 0 0 2 # CE / ! 0 . !) 2 0 2 & # 0
/ 0 # 2 0 ! CE 2 & 0 2 . !) CE # CE ! . 2 . 3 # " 1 0
1 \$ 1 0 2 / # # CE ! \$ 0 0 . 2 ! / . / . 1 . # 2 " CE
CE 0 ! CE 0 0 0 2 1 0 0 " CE ! CE 0 # CE 0 ! . # 2 ! . 0 CE \$!) #
0 2 . 1 1 " 0 / 1 2 2 4 & ! + . 2 \$! 1 2 " CE ! * 1 .
1 # 1 0 # 0 " 2) 2 " CE ! 0 CE) 0 \$! " 1 2 " / 0 1 # 1 2 2 .
CE ! \$ 0 / # " . CE ! 0 " 1 2 . 2 .
ü ü ü y b p : + . . 0 \$ 1 2 CE " 0 ! " 1 1 0 " #
CE 0 ! . 2 2 " " CE . " \$!) " 0 2 # ! / 0 " CE ! CE 0
CE 0 ! . 2 0 2 0 CE 2 . \$!) " 0 2) " 0 2 # ! / 0 " CE ! CE 0
0 . . !) 2 0 ! . CE 1 0 0 CE 2
ü ü ü y b p : ! 1 CE 0) 2 0 2 " 3 . # CE / \$ "
. 1 0 + PanOptic 0 2 CE !) CE ! ')
ü ü ü y b p : Rx only (. 0 CE . 0 . 2 \$! 1) .
ü ü ü y b p : # \$ @ / \$ 0 2 . . 0 ! 2 * 3 . ! 1 0 2 0 "
\$. 0 3 1 2 0 " . ! # + 1 #
ü ü ü y b p : 0 CE 1 / 0 " 0 . . 2 " . \$! 1 1 0
CE 0 ! 0 0 * 3 0 2 . . 1 2 .

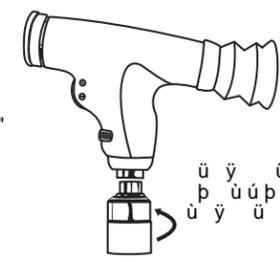
! 3 * . : # \$ 0 ") # / . 2 ! * 2 # CE # % CE 0 1 .
1 2 . CE 2 0 0 1 . 2) 2 3 2 . 2 1 0 / 0 2 " 0 2 . \$ 0 ! 1 2 0 2 0 0
/ # 1 CE ! 1 \$ 0 / \$ 0 2 . 1 CE 1 # ! 3 # 2 0 0 CE 3 0 " .
\$. CE \$ 2 # CE . 2 . 1 2 # " " 1 CE . 0 CE 2 0 1 2 . 2 0 # 2
\$. 2 2 \$ 0 ! 1 2) " 1 # 1 0 # ü 0 & 0) 2 0 0 # CE ! \$ 0
2 1 3 / 1 ! 0 . 2 " 2 2 . 2 1 2 2 1 " CE .
p . CE ! ! % 2 " # \$. CE ! CE 0 0 2 . 0 CE ! 1 \$
0 & 1 CE ! \$ 0 . 1 . ! 3 . 0 2 1 \$ 0 2 3 . 1 . 2 / 2 &
! & . 2) CE . 2 1 0 & "

3 . 1) CE PanOptic™
p / . 3 0 2 # 0 ! . 2 0 / , 2 " # 3 . * . 2 # . 0 / # ! * 0 CE 2 ! CE 0
1 2 . 2 !) . 0 0 2 . CE 0 # 0 ! 2 ! 0 3 0 " . 2 CE 2 0 * 1 2 #
. 3 1 2 ! 0 / * "
p 0 1 CE ! . 2 ! 1 2 & / + 2 # # * 1 & 0) " 3 . 1 CE #
PanOptic 0 / \$ 0 2 . / 0 Q / 2 3 .) 1 . . CE . * % 0
. & . 0 0 / 0 2 . ") 1 # 1 0 2 # 1 + . 2 . " 0 2 . 2 & CE
1 . 2 +) 1 & CE 0 ! . 2 . . 0 . . ") & / . 2
CE ! 2 . 1 " 2 / . 2 " 0 3 . 2 # CE 2 0 * ! #) & / . 2 2 "
CE 2 " " CE 2 0 # ! 2 . / . CE) . # 2 2 . 2 2 CE ! 0 .
\$! 1 CE 1 0 . CE ! # ! 1 & 2 # CE # CE ! * . #
/ 3 ! 0 CE * 2 0 " . 1 0 "
ö 2 . CE ! . 2 CE 0 CE ! . 2 ! 2 / & 1 CE # CE 0 0 #
/ * # . 2 . 2 1 2 & . 2 +) CE & " * (0 1 2 &) " * & CE
. CE) 1 . 3 1 2 ! 0 / (CE) 2 0 0 2 ! 2 ! ! CE ! . CE CE
1 0 0 /) 3 . 2 ! CE ! 0 . CE 2 ! % 2 0 " . 2 1 2 ! 0 CE 2 0 " 6) 2 .
/ . CE 1 2 & 0 CE / # 0 ") 2 0 0 CE 0 # 1 0 " 1 2 1 0 CE & "
0 & CE 2 .) 2 2) & . 2 ! ! 2 1 # CE # & 2 0 # * 2 .
1 . 1 2 # . 0 / # !) . 1 0 " CE ! 0 . . 1 # \$. 1 2 0 .
CE ! . CE 0 3 0 2 . .



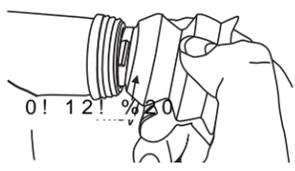
A	3 . # CE / \$	D	ü CE . " . 2 / 3 2 ! #
B	0 # ! . 1 0	E	! \$) " 0 1 2 . 1 "
C	. . .	F	0 # ! 1 2 ! 0 2 + CE # 2 ! *

/ 0 " 0 . 2 1 2 . 1 "
! 1 ! 2 1 2 " 0 3 . 2 #
3 . 1 CE PanOptic 1 0
2 ! 3 / 2 Welch Allyn
ü # # ! . 1 2 0 0 CE 1 " 2 1
2 # 3 . 1 CE PanOptic 0 2 "
CE ! 0 \$ 1 2 2 ! 3 / 2 . ()
3 . 1) CE PanOptic 2 . ! 0
) . 2 . 2 ! 3 / 2 Welch Allyn 3,5V .)
1 2 0 0 3 ! CE ! 2 . 1 . .
CE 0 ! 1 2 ! % 2 0 0 ! 0 "



! 1 ! 2 1 2 " 3 . # CE / \$! 1 0 1 2 PanOptic
ü ü ü y b p : ! 1 CE 0) 2 0 2 " 3 . # CE / \$ "
. 1 0 + PanOptic 0 2 CE !) CE ! ')

CE 0 2 1 2 2 0 3 . # CE / \$
. 1 0 1 2 CE 0 # 2 # ! # CE #
CE ! ! 0 2 . 2 . 1 0 . 1 2 0 .
CE 0 ! 1 2 ! % 2 0 1 \$! .
. 1 . 0 2 0 * 0 ! 2 . 2 .
" 0 / + #
ü . 2 ! 2 0 2 . 2 ü ! 2 2 & .
ü . 2 . 2 + . . CE ! . 0 0 2 0 0 "
3 . # CE / \$. 1 0 + PanOptic .



! 1 ! 2 1 3 . * 0 2 . 1 0 ! 2 0 / # 2 PanOptic
(2 118 2 0)
CE 0 2 1 2 2 0 .) 0 2 . 1 0 ! 2 0 / # 2 CE 0 # 2 # ! # CE #
CE ! ! 0 2 . 2 . 1 0 . 1 2 0 . CE 0 ! 1 2 ! % 2 0 1 \$! .
. 1 . 0 2 0 * 0 ! 2 . 2 . " 0 / + #) CE & " CE 0 CE 2 ! . CE , &
0 2) " CE ! 0 2 . . 2 . 2 1 2 2 0 2 0 . # CE / \$ 1 0 0 2
3 .) 0 2 . 1 0 ! 2 0 / . 0 0 . & 0) 2 0 ! . 1 2 CE 0 ! 2 #
3 . * 0 0 # # ! . 1 0 2 CE & ! . 1 # ! ! 2 # ! #
PanOptic .

ü 0 ! 0 0 . 2 . 1 0 2 3 . 1) CE PanOptic
1 . + . . 0 0 2 1 0 2 0 2 1 2 . 0 2 0 " . 1 2 0 2 / 0 CE 0 # !
2 # 1 0 .
2 . ü 2 0 . # . (CE ! 2 . 2 . / 0 0 . . CE ! . 2) (A) .
3 . 2 2 0 CE) 2 3 . 1) CE (. CE) 2 CE 0 # 2 # . 2 !) * 0 2
. 2 \$ 0 ! . " 1 2 2 ! \$ 0 1 2 . 1 ü " 1 2 2 0 3 . 1) CE 1 0 .
. 2 0 CE # ! 1 0 2 1 0 . CE) 1 2 . 5 2 ! & CE 0 ! CE ü # 2
/ / . 1 . 0 2 0 2 0 " CE ! . 2 2 # " 1 0 CE # . . CE 2 "
/ ! & 2 . " 0 2 & / + 1 . " . 2 + (B))
4 . 0 1 2 0 2 !) / (1 2 " CE ! 1 ! . " 1 2
0 CE . . . 2) . (C)
5 . ü 0 ! CE 2 2 0 0 . 1) CE (\$! 1 CE + 2 CE " / CE 2 0
2 ! 3 / 2 Welch Allyn 3,5V . # 1 2 2 0 ! 1 2 2 3 & 2 0 " 2 . 1 "
1 2 0 CE # 2 1 . (D)
+ ! . CE ! 0 2 0 0 1 0 2 2 0 0 2 . 1
6 . 0 0 2 1 2 CE ! CE 0 0 2 CE 0 2 1 0 ' & 1 5 ! + CE 0 ! CE #
1 0 1 \$ 1 0 2 ! 2 . 3 CE 0 # 2 # 1 0 . (E)
7 . ý 2 1 2 CE) 2 . 1 0 . 2 0 . . !) . 2 0 , 0 . 2 0 # 0 .
0 CE !) "
8 . 0 1 2 CE) CE) 1 2 . 1 5 0 . 2 1 2 CE 0 ! CE # 2 2 . " 1 . . CE) 2
3 . 1) CE . 2 0 # * 2 2 3 & " 1 2 2 2 # 1 0 . . + "
. . 2 2 2 0) . 2 . 1 2 # 3 1 2 ! 0 / (F) "
9 . ü # CE 1 2 0 ! 1 2 0 \$) ! 1 . " 1 2 2 & CE # 1 0 . (CE ! . ! 0 2
10 . ü # 1 2 0 2) . 2 . . 1 CE ! 2 . 1 0 . 1 .
1 2) ! . 1 1 2 0 ! CE 0 ! 1 1) 2 0 CE ! 0 2 0 . CE 0 2 0 * 2 0 ! .
(3 . # CE / \$ CE ! CE 0 . # CE 2 3 ! * / 2 # 1 0) . (G)
11 . ü 3 * 1 2 . 0 ! CE 2 0 2 0 2 CE 0 / 2 # # ; CE 0 ! 1 2 ! % 2 0 \$)
0 1 2 . 1 \$! / 0 2 0 ! 2 CE 2 /) 1 . 2 . . 0 CE #
CE 0 ! . #
0 & 1 : + . 1 2 CE 2 CE 0 / 1 # CE 2 2 0 3 . # CE / \$
\$! 2 1 CE & 1 2 3 ! * / 2 # 1 0 . ü # 2 0 CE 2 ! 0 2 0
\$! 1 2 . CE 0) ! 2 CE 2 /) 1 . CE . CE) 2 .
CE 0 ! . 2 0 (CE 2 CE 0 / CE 0 ! CE 5 # 2 . # 2) \$! . (H)

ü 0 2 1 2 0 3 0 2 # CE 0 ! ! . 2 2 # CE 2 / * 1 . # 2 \$! + ,
2 . * % & 1 . 2 . 2 1 2 . 1 2 & . 0 & ü # 1 2 0 0 . 0
1 2 CE 0 ! 3 ! 0 1 . CE 0 ! 1 1) 2 0 CE ! 0 . 2 0 . 0 2 CE 1 2 0 2 0 / #
0 1 2 1 1 2 2 0 / 1 . 0 2 . 1 2 2 0 & " ! 2 . 3 . 2 . (1) / 0 2 !
2 # 1 # CE 0 ! CE CE ! 0 0 CE 1 " 2 1 0 2 CE) 2 . 1 0 .
2 0 3 & 2 # 3 . 1 CE , #) CE # . 0 3 . 1 2 0
/ . CE ! & " . # 2) . 2 ü 2 0 # CE ! \$ # & . 0 1 2
CE 0 ! \$ " / . " 3 2 ! . CE 0 1 2 * #) # ! + . 2 "
/ 0 # * 2 0 0 2 . 1 2 # 2 ! # " / . " 2 # ! # !)

13 . + . . 0 0 2 1 0 2 0 ! . . CE 0 ! 3 ! 0 2 1 2 CE) 2 . 1 0 :
A . 2 CE ! " 2 . CE & . . 0 0 2 1 0 2 0 + 2 0 ! 2 . 2 #
. 3 1 2 ! 0 / * "
B . 2 CE ! " 2 . 2 & . . 0 0 2 1 0 2 0 2 + 2 0 2 . 2 #
. 3 1 2 ! 0 / * "
C . 2 CE ! " 2 # " ! 2 3 # " . . 0 0 2 1 0 2 0 2 3 2
2 # 3 1 2 ! 0 / * "
D . 2 CE ! " 2 * 2 . . 0 0 2 1 0 2 0 2 . 2 #
. 3 1 2 ! 0 / * "
ü # 2 / / . 1 . . CE . * % 1 0 \$ 0 /) 0 2 " & . 0 CE #
CE ! \$ # 2 #)

14 . + . . 0 0 2 1 0 2 0 1 2 0 !) 2 0 CE . . 0 2 0 / . 1 CE #
CE 0 ! ! 3 0 0 2 ! . CE . & 1 2) 1 . 1 0 . 2 0 1 0 2 CE ! / 1 .
3 . 1) CE ! . . /) \$! . 2 ! 1 2 2 PanOptic 0 .) 2
0 0 2 1 2 0 " \$! 0 0 2 . . 0 . # 2) " 2 . 2 ! " CE ! 0 .
\$! 1 CE) CE 2 0 . . 0 0 2 1 0 . 2 2 # 1 0) &
2 " 0 . * 2 0 ! CE) 1 2 . 1 0 ! . 1 . " 0 2 . * 1 0 . . 2 ! . * ü # 2)
0 CE 2 ! CE 0 1 # " \$ # 1 \$ # !) 2 0 ! 1 1 2 . 2 .
\$! 1 CE CE 2 2 0 2 2 2 0 2 . 1 2 # # * (J)

- (A)
- (B)
- (C)
- (D)
- (E)
- (F)
- (G)
- (H)
- (I)
- (J)

ù .2.. 3 2!.

ò \$0220/#.2)2 2.0CE .0CE0 .0 CE CE! .2 +
 2&.3 2!& !*1 0,#0 #! 0,# !1 0,#
 1\$ 1 0 /.*.2,3 2!CE 0 12*#) #!+.2,3 2! #
 CE 0 .2 (#CE! .102 .) . 10 (#E! .102 .)

1. !* .2 . " 0CE 2! CE00 200" .2 #)
 / . 1 # . " / 012.)!" : 0 20E 2 20
 0 2.10.#22E . . CE! \$&! 1203 2!
 ! 1 0 .#)! 0 . / . 20! . / . 0# . 1 22
 3&" b 1 .#20 . "ù!\$ " 1 12 0CE . . .2 "
 . 0CE 1 . 002 CE! 1 1 /.

2. 0 #. .2 .# CE) . . 0 2.1.2 + 0
 / 012.)!.

3. ñ . ! 1 0 :#ù CE 2! CE00* 0 1. & 10CE *
 !," / 012. 0!0."

4. \$ 1 0 / " .(2 .11810,11820) : ! 1
 12 CE! 1/ ! 1/ .3)!& . #%+10& . + , / . 20!0
 CE0! CE2+10&" . / .2&/+ 1 &

5. - 2! .CE 0 1 .*) #3&2)(2 .11810,11820
) : ù#223 2!CE 020" 0"2 0CE)2 CE0/
 0 2.10 . . *20!CE)2 .)3&" .2 0 2.1
 0 .3!+ . + 12. . 0. . ! 1 CE +
 . 3 12! 0 / . + !! . + CE . +0 /!& 2&.
 1 20 + . + 12 . / . 0#! "0" 2.1.2 "
 . 0 02.12CE 10 . CE! .2 ! 120 0 .3 1.#2+2&
 + ,)CE&1# . 02 CE0! CE2+20 3 .2 #CE2 *
 0*!# 3) 20 3. 02! . / 1 0 3. 020#)"
 / 0 3. 02.2! . . 2. 12## *0
 2 . 2. . 0 0 3. . 2!.\$0/) . ! . 3 2!.#2)
 / 0# *00CE 12/ ! 1 02. 3 0 + . . !2 ! +
 3 0 CE! . #1\$02 . 0 0 +2 # &
 . !2 ! .) . 02 ! !2 ! 0 : 3. 2CE . *!0."ù#2
 CE 2 . 2 01 0CE 0* 2 / . \$&! 1) .2
 0 02.12

6. - 2! CE 0 . 2 # 2 .11820) : 01# / #. 1)
 0\$!&12 3 # ! 1 0ø "CE 2 CE 0202 CE 12
 01.2 0 / . 0 . CE!) 1 020 0 # 23.))
 (CE0! . 02#223 2! / 0# *20 . \$ 0#1
 . CE 102 #0! .2 0 / * . & 1& 2& 0.#2)2
 2!)CE CE !0. \$! 1 CE &0#CE .2 123&2 1 *
 Wood

7. ñ . 10 (#1810) : ! \$0 .1# / #. 1)
 . 2 %2" # # . CE2 CE0/ . #

2

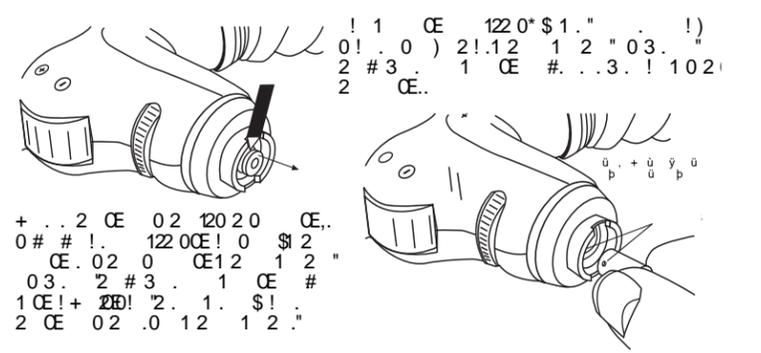
ù 2)!CE)2 0 2.12 ## *2 3 . 1)CEPanOptic 0
 \$! 1 / . &12) . 2 0 2 & 3 . + / . + . p
 3&20 / 1 CE 10. \$! 1 CE 0 . 3&2 1200! .2 0 / ."
 ! / . . 0 2 CE 12 * .1+ . 2.12 0! .2 0 / . & . 012)!
 2 #.2 *
 .2!) "CE !00* . . 0 2 CE 10.3 0 023.) 2 . 22"
)! / . 1 #) "CE!) 1 023# *0 2.12" #0! .2 0 / . *2 2 /
 2!)CE / . 3 0 02# . 0 / #!) CE ! * . 0 2 CE 12 * 2 0
 . CE)2 . 1 0 . 2 CE & . 2&/0 . . ! 120! # \$)
 / . 3 0 02# . 0 / #!) . 0 3. 12 * . * 2.2 " 2 "
 ! . . CE0! \$. + "2 2 . 0 1 0CE . ! \$022 . 1 1.

A) / .
 B) . 0 / # !)
 C) !) \$ 2+ . "
 D) ! 0 / \$ 2+ . "
 E) ù 3 12! 0 \$ 2+ . "
 F) Ora Serrata (! & 2
 CE0! 3 ! 0 3 12! 0) *"
 G) !) 2 Schlemm
 H) !) 1
 I) ô! / .
 J) 0! .2 0 / \$ "2+ . "
 K) ! 0! .2 0 / #
 L) ! + (! 0 . 12 ! "
 1* / 01)"
 M) ü CE CE03#) 2 . "
 N) - .) "
 O) . 0 / CE ! "
 P) 0 2! 3 . . 3 12! 0 / *"
 Q) CE2) *!
 R) 0 2! . !2 ! . 3 12! 0 / *"

/ 0". 2 .2 12.1 " CE."

ü y ü y p b: # \$ 0" / \$ 02. . 0! 2 * .3. ! 1020"
 # \$, 0.3 120 . ! # + 1 # 0.#2)2 CE! ') .
 \$! 1 CE 0 20 CE 0Welch Allyn 2 03800-U
 03800-LED.

! 3* . : # \$ 0") # / .2 ! * 2#CE#% CE 01 .
 12.CE 20 01 .2)23&2 1 0 / 0 2 "02.\$0 ! 1202 20
 / #1.CE! 1 \$0 / \$02.1CE 1.#! 3# 20 0CE 3 0"
 # \$. "CE) \$ 2#CE . 2. ! 2 # . ! 1 CE 0CE2012.20#2
 # . 2 2 \$0 ! 12) "1#1 0# 0" & 0) 200 #CE ! \$0
 2! 3 / 1!0* . 2 . 2.2 . 2 .2 1221" CE."
 p . CE)!! %2 " # \$. CE! CE0 02.0CE! 1 \$ "



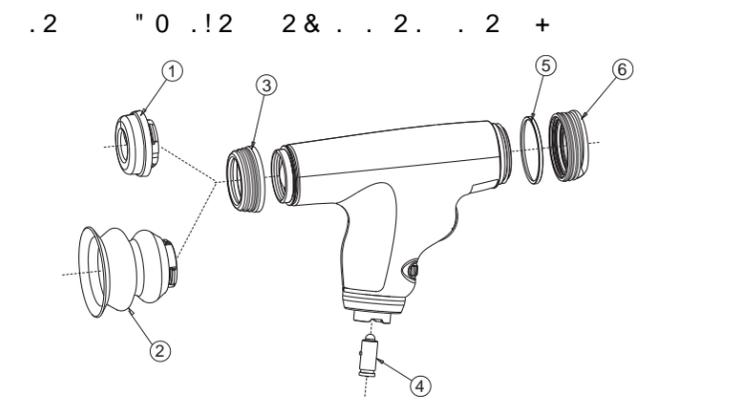
+ . . 2 CE 02 12020 CE. .
 0# # ! . 1220CE! 0 \$! 2
 CE. 02 0 CE12 1 2 "
 03. 2 #3 . 1 CE #
 1CE! + 20! 2. 1. 1 CE!
 2 CE 02 . 0 12 1 2 ."

ü CE 1 0# "
 0CE 1 0CE!" CE0 CE! . 2 CE *12.0! 12 1
 . . ! 1)" . . CE * . 1
 . . : PanOptic 0 . . CE2) . . ! 0 . " \$! 1 . CE 0 20
 . . ! 12 0 1 / . *20" .2 #3. * . \$! 1 CE 0) 20 .
 . . !) CE 2 CE . 2 #0 CE ! # . . . ! 1020#3. *"
 0! . : #CE 120CE0! 2 #PanOptic \$! 1 CE + 2 . "
 . 2 . : ! 12 \$. * 0 / 01# * / . CE # . 2 CE . CE #
 CE0! \$020 # #CE \$ &! + / #2! #10 (0# . 2)) 1 CE! CE#
) &" 0 0! #12.2.CE * . 1 . " . # 0 20" / 02 #
 . 2.1 0# . 12 ! 12 . + . CE . . + \$02 02 1&12\$! 1, 2 +!0"
 0CE.3 " 2 CE! 0 / CE 1.02" #12 10E! 1 \$ CE #1\$* #
 0 CE 2 1#0CE0! 2 PanOptic.
 0 # 1022PanOptic 10 . / # . .
 . CE 120 ! + 1022PanOptic.
 02 2 . CE * . 10CE 0&! 2 PanOptic . ! .2 1 / . 3 ! !
 0CE0! CE20E1#E . ! .2 ! 1020 3 ! / .) %20\$! 1 .
 0CE & 1020 Welch Allyn 2 2 CE .) 2 CE!) 1&CE
 ! 1 3 . 1 0 * . " #CE 120E! 1 3 . 1 0 *"
 \$! 1 CE + 2 . " .2 . ! 12 \$) . * 0 / 01# * /
 . CE # . 2 CE) . CE #E0! \$0 CE! CE# .) &" 0 0! #12.2)
 . CE * . 1 " / . CE 2 22100/ # . 0 1 2 # 2. ! . / 0 / .
 # 0 20" / 02 # . 2.1 0# . 10E!) 21\$02 02 1&12
 \$! 1, 2 +!0" 0CE.3 " 2 CE! 0 / CE 1.0CE! 3# CE" #1\$* #
 CE! 1 3 . 1 0 * " CE ! 0 . . CE 120 ! & 0CE 120 ! & 2)
 \$! 1 CE CE20) 20 1 2 . 02) . 1 # \$!
 ü 0 . CE . 20 2 . . CE! CE21# 2 ! 1 . . #22 CE! ')

ü 2 02+CECE! 2&

!)	. 2 .	ü ! & 20 ! 0 .
	0CE " . . 2 " ! 1 02. . 01.10/* 10	0! 12! %220 CE . 2 . "
ü 0 #CE ! \$0 / " 3&2)"	p CE . \$ 0 . 0 . . 1 CE / . Welch Allyn/ CE # 0 0 Welch Allyn.	ü 2 . 2.12 21 20 CE . 0 . Welch Allyn 0 . ! . 2 .) #3800-U 03800-LED.
	p . CE . 2 . ! . \$ 0 . CE 3 ! 2 1020 0 . +	- ! 2 1220 . . 0 20 " 2 CE . 2 . ! / . 2 3 ! 2 12
p 3&20 / 1 / 0 0 . 0 2! . ! 1 .	0CE " . . 2 / 0 0 . 0 2! . ! 1 . "	02 . 1200 CE . 2 12 . 1 1# ! 2 1 . "

!)	. 2 .	ü ! & 20 ! 0 .
p 3&20 / 1 / 0 0 . 0 2! . ! 1 .	p 1#1 0#0 0 . 12 . 2 . 1 0 2 #! . . "	ü 0 . & 0) 20 3 . #CE / \$0 . 0 . 3! + # CE 01 . 2 2 / ! 0 2 " / . / . 1 . . "
ü 0 0 / # . 2 0 CE 2 00## ! *" 012 . / 1 ") CE2 CE0/	3 . 0 . . ! 2 .	. . ! 0 220 #3 . * " 0 . CE . XE . . ! 1 * . 2 . CE 2 \$! 1 .
ü #/! 3&20 / "	p . / . 2 " CE . " / 0 \$02 CE 02 0 2 12 1 \$ 1 0 ! 12 . CE 2 12 \$ 0 .	CE 02 1220 CE . 0 2 CE / . 2 CE 02 12 1 \$ 1 . . . ! 0 220 #3 . * " 0 . CE . XE . . ! 1 * . 2 . CE 2 \$! 1 .
. . CE) CE2 CE0/	ü . \$ 2# " . . ! 1 012 . 2 0 03.)) (CE 0# ! 1 0)	. . ! 0 220 . 2 0 03.)) (CE 0# 2 # 1 0) * 0 . CE . . ! 1 * . 2 . CE 2 \$! 1 .
ü 0 0 / # . 2 1* / 01 02 . 2! 3 / 1 . . "	p CE / 0 \$ 0 2 CE 02 . 0 .	CE 02 1220 CE . 0 2 . / . 2 CE 02 12 1 \$ 1 .



ü!	2 \$0	#	0! !.3	ü!	! ') 2 "
1	- .) " 0 2.1 0! . 2 0 / *" (2 . ! . 11820))				11875
2	3 . "#CE / \$. 1 0 (# 1 0# . 12 & (5) . 018092)				11870
3	! 3# . 2 ! . CE 0# ! . 1 0				118051
4	CE .				03800-U 03800-LED
5	! & & 7 . 2 * "				118027
6	0# ! 12 ! 02+CE #2! *				118052

0\$ CE 12 ! 2 "Welch Allyn:
<http://www.welchallyn.com/about/company/locations.htm>
 ! 3 ! 0 " . 1 0 *"
 + 2 CE ! 3 ! 01 0 * " 0CE 1 0320' 00 # 1
www.welchallyn.com/patents

ü * 1 . 2 3 . 1) CE PanOptic
 p Welch Allyn, Inc. 0 # 2)22 3 . 1)CEPanOptic . ! . 11810, 11820
 / 0 \$0! \$ 0 . 22+ . 22#) . 12 0! . 1 . . . CE / / 0
 1* 3& . 02 CE! / . ! . 3 2" # . 2.1 0# . 12. CE0! 0) " 2 # " CE)
 2 0! . . ! " . ü 2)! . CE / CE 0! 2 2 # ! 0 0
 0 . 22& . 2 / 0 . CE 20 CE! / . ! . 3 2" # . 2.1 0# . 122 2
 / ! 0 2 " CE0!) / 0# * 1 , " Welch Allyn . 0 CE 1 0# 1 0
 . 2 . 2.12 210! . 2.0 ! 2 . 2& & ! ") 12 " . 2 . ! . 12
 p CE . ! * 10 * 1 1 \$ * 0) ! . . CE # \$ # . ! . 120 . * ! .
 . CE) 2 Welch Allyn 2 # 0 # 1 / 2 / # " 0 " . 2 CE ! 1 + CE 2 # "
 . ! . 12 CE ! CE 0 0 CE 12 ! 2%) 0 . . 20# 01.2 Welch Allyn 10
 . 0 # 1 / 2 / . . . 2 CE !) 1 & CE / 2 # ! & ! 2 &
 0) / & . CE 12 . "

p CE . ! * 10 * 1 / 0 . * CE 20 . * 1 30) 0100 CE . 1
 . \$! 1 . . 0 . . 2 * \$. 2 ! CE CE 102.3 ! . 0 . # !) 2 .
 2
) ! . / 0 \$! 1 CE 01.2.3& . 02 1# 12 10 # . 2.1 0# . 12
 0 CE 1 0# . 12# 2 ! 0CE) # " CE 2 Welch Allyn 0) "
 0 # 1 / 2 . # CE ! 1 + CE Welch Allyn.
 . . ! 2 1 & CE 0 * 1 / 0 CE . ! \$ 02 .

! / . ! . 3 "
 ü !) " 2 #
 3 . 1) CE PanOptic 11810 \$ & ! " 2 ! CE 0 . 2 #
 3 . 1) CE PanOptic 11820 0 - 2 ! CE 0 . 2 # . !) 1 02
 - .) ü 2.1 " 0! . 2 0 / *"
 ü . 12 10 "
 5,125" x 1,4" x 3,750" \$ & ! " 3 . # CE / \$
 3 . # CE / \$, 45"
 ü ! "
 0,48 lbs \$ & ! " 3 . # CE / \$
 0,50 lb 0 3 . # CE / \$
 # ! 3 + 02 .
 0 2 CE !) 2 # CE
 IEC/UL/CSA/EN 60601-1
 ISO 10943
 .) 1 0 CE 1 *
 IPX0 0 CE 1 / 0' 0 . CE ! 12.20# . " 20 1) / # 0 ! *

0!
 ô! . 0! ! . 1 . "
 0 2 # ! : 10 °C (59 °F) - 49 °C (104 °F)
 02.3 1/3 * . : -20 °C (-4 °F) - 55 °C (120 °F)

0!
 ô! . # ! . 1 . "
 0 2 # ! : 30% - 90%
 02.3 1/3 * . : 10% - 95%

0!
 ô! . . 2 13 . ! CE 01 "
 500 hPa - 1060 hPa

CE

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



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.

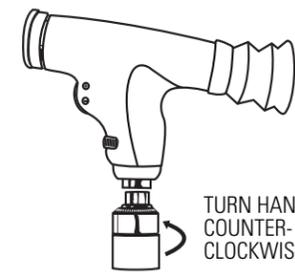


A Patient Eyecup	D Aperture/Filter Dial
B Patient's Side	E Focusing Wheel
C Soft Grip Handle	F Practitioner's Side Brow Rest

Set-up Instructions

Attaching the PanOptic Ophthalmoscope head to a Welch Allyn Power Source

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



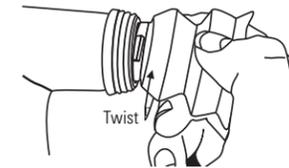
TURN HANDLE
COUNTER-
CLOCKWISE

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:
 - look up for examination of the superior retina
 - look down for examination of the inferior retina
 - look temporally for examination of the temporal retina
 - 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)



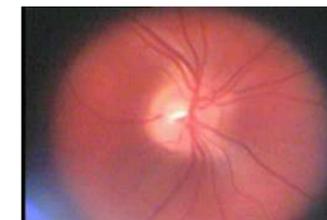
(F)



(G)



(H)



(I)



(J)