

# · HEINE OMEGA 600 HEINE OMEGA 600 wired



**HEINE OMEGA 600**  
**HEINE OMEGA 600 wired**

**DEUTSCH**

**ENGLISH**

**FRANÇAIS**

**ESPAÑOL**

**ITALIANO**

**SVENSKA**

**NEDERLANDS**

**DANSK**

**NORSK**

**SUOMI**

**PORTUGUÊS**



# HEINE OMEGA 600

## HEINE OMEGA 600 wired

 Lire et suivre attentivement le présent mode d'emploi et le conserver pour pouvoir le consulter ultérieurement.

### Utilisation prévue

Les ophtalmoscopes binoculaires indirects HEINE OMEGA 600 et HEINE OMEGA 600 wired sont des dispositifs portés sur la tête, alimentés en courant alternatif ou par pile, pour un usage temporaire, équipés d'un dispositif d'éclairage et d'une unité optique destinés à l'examen des segments postérieurs des yeux.

Elles doivent être utilisées exclusivement par du personnel médical qualifié dans un établissement de soin professionnel.

### Mises en garde et consignes de sécurité

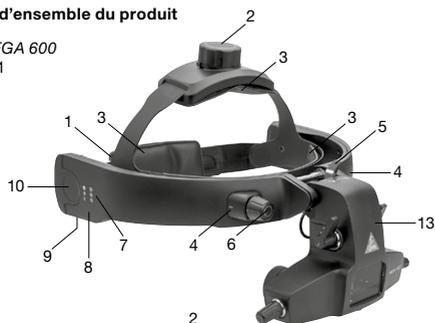
 **AVERTISSEMENT !** Ce symbole indique une situation potentiellement dangereuse. Le non-respect des consignes peut entraîner des accidents corporels mineurs à modérés. (Fond jaune, premier plan noir.)

 **REMARQUE !** Ce symbole est utilisé pour des informations qui sont importantes, mais qui n'entraînent pas de danger.

### Vue d'ensemble du produit

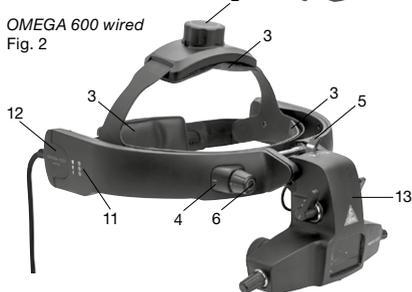
OMEGA 600

Fig. 1



OMEGA 600 wired

Fig. 2



Unité optique (13) pour OMEGA 600 et OMEGA 600 wired

Fig. 3



Batterie CB1

Fig. 4



- 1 Réglage largeur
- 2 Réglage hauteur
- 3 Rembourrage
- 4 Prise pour régulateur de luminosité
- 5 Levier de réglage
- 6 Régulateur de luminosité
- 7 Indicateur de l'état de charge
- 8 Compartiment batterie
- 9 Prise USB-C
- 10 Batterie rechargeable CB1
- 11 Témoin d'alimentation
- 12 Connexion au réseau électrique
- 13 Unité optique
- 14 Levier de diaphragme
- 15 Réglage hauteur éclairage
- 16 Housse de protection
- 17 Levier de réglage stéréoscopique
- 18 Levier de filtre
- 19 Oculaires

### Mise en service

Pour mettre l'OMEGA 600 en service, insérez la batterie CB1 (10) dans le compartiment à pile (8) de l'instrument en exerçant une pression rapide de sorte qu'il s'enclenche de manière audible. Nous recommandons de charger complètement la batterie rechargeable CB1 (10) de l'appareil avant la première utilisation.

Pour mettre en marche l'OMEGA 600 wired, branchez le bloc d'alimentation sur une prise de courant avec l'adaptateur primaire national correspondant. Les figures 5 et 6 décrivent comment changer la fiche.

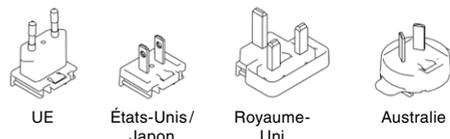


Fig. 5

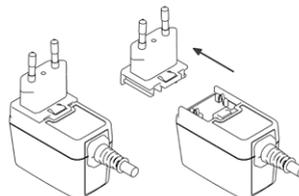


Fig. 6

 Le dispositif doit seulement être utilisé à la tension de secteur indiquée sur la plaque signalétique.

Installez l'alimentation électrique dans une position telle qu'elle puisse être facilement débranchée. La LED indique la disponibilité opérationnelle de l'alimentation électrique. Le témoin d'alimentation (11) est automatiquement activé lorsque le dispositif est allumé. Pour mettre l'alimentation électrique hors service, il suffit de la débrancher du secteur.

 Ne tirez pas sur le câble pour déconnecter l'adaptateur électrique du secteur.

### Charger l'OMEGA 600

 Charger le produit hors de l'environnement du patient (respecter les distances (1,5 m) indiquées dans la norme CEI 60601-1 (voir fig. 7).

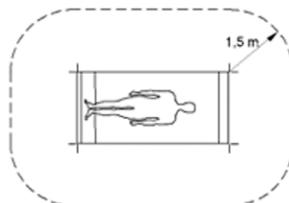


Fig. 7

## Chargement via USB

Pour charger, connectez le bloc d'alimentation USB (par ex. E4-USB) à la prise USB-C (9) de l'appareil.

En mode de charge, l'éclairage LED est éteint et l'éclairage de l'appareil n'est plus alimenté.

Ne tendez pas le câble d'alimentation, car cela pourrait endommager l'appareil ou présenter un risque de trébuchement.

La mise en service et le fonctionnement du bloc d'alimentation E4-USB sont décrits dans un mode d'emploi séparé.

## Chargement par Wall Charger CW1

Utilisez le Wall Charger CW1 pour charger la batterie CB1 (10) du dispositif. La LED bleue du Wall Charger CW1 indique le contact avec le dispositif. L'indicateur de l'état de charge (7) est situé sur le compartiment batterie (8) du dispositif.

Assurez-vous qu'aucun corps étranger ne se trouve entre l'appareil et le Wall Charger CW1. Lorsque vous utilisez le Wall Charger CW1 pour charger l'appareil, assurez-vous que le Wall Charger CW1 n'est pas contaminé sous quelque forme que ce soit.

La mise en service et le fonctionnement du Wall Charger CW1 sont décrits dans un mode d'emploi séparé.

## Chargement via le Charging Case CC1

Utilisez le Charging Case CC1 pour charger la batterie CB1 (10) du dispositif. Éteignez l'OMEGA 600. Retirez la batterie CB1 (10) du compartiment batterie (8) et insérez-la dans le Charging Case CC1. L'indicateur de l'état de charge du Charging Case CC1 se trouve sur le côté supérieur de ce dernier.

Assurez-vous qu'aucun corps étranger ne se trouve entre la batterie CB1 (10) et le Charging Case CC1. Lorsque vous utilisez le Charging Case CC1 pour charger la batterie rechargeable (10), assurez-vous que le Charging Case CC1 n'est pas contaminé sous quelque forme que ce soit.

La mise en service et le fonctionnement du Charging Case CC1 sont décrits dans un mode d'emploi séparé.

## Indicateur de l'état de charge (7)

L'indicateur de l'état de charge (7) de l'appareil est situé sur le compartiment batterie (8) de l'appareil.

L'indicateur de l'état de charge (7) est automatiquement activé lorsque l'appareil est allumé.

Orange/vert/vert : 66–100 %

Orange/vert : 33–66 %

Orange: 10–33 %

Orange clignotant : <10 %

## Fonctionnement

### Mise en service initiale de l'optique

Retirez la housse de protection (16) et mettez-la de côté pour la remettre en place après l'examen. Déverrouillez le levier de réglage (5) afin que l'unité optique (13) puisse se déplacer librement. Placez l'instrument sur votre tête et réglez la hauteur et la circonférence à l'aide du réglage de la largeur (1) et du glage de la hauteur (2), respectivement, jusqu'à obtenir un ajustement confortable. La partie arrière du bandeau est réglable selon les besoins.

Réglez l'unité optique (13) dans une position aussi proche que possible de vos yeux et centrée sur votre visage, puis verrouillez-la dans cette position à l'aide du levier de réglage (5). Ajustez les oculaires (19) horizontalement pour qu'ils correspondent à votre propre écart interpupillaire. Les oculaires (19) montés initialement comportent des lentilles +2D qui peuvent être remplacées par des lentilles neutres (0D). Allumez la lumière, pour ce faire, tournez le régulateur de luminosité (6) dans le sens des aiguilles d'une montre. Vous devriez maintenant voir le point d'éclairage centré sur votre vue à une distance d'environ 40 cm et pouvoir observer un objet de la taille d'un crayon à cette distance. Si vous ne pouvez pas faire la mise au point sur l'objet de la taille d'un crayon, vous devez peut-être ajuster votre distance par rapport à l'objet. Vous pouvez également essayer de remplacer les oculaires montés initialement (lentilles +2D) (19) par des oculaires contenant des lentilles neutres (0D). Vous trouverez plus de détails sur la manière de changer les oculaires (19) dans la section « Maintenance ». Si le point d'éclairage n'est pas centré, vous pouvez l'ajuster verticalement via le réglage de la hauteur d'éclairage (15) et vous pouvez l'ajuster horizontalement. Pour ce faire, tournez simplement l'ensemble de l'instrument légèrement du côté souhaité. Si un

alignement correct n'a pas été obtenu, répétez les étapes ci-dessus. Le réglage correct des oculaires (19) qui correspondent à votre propre écart interpupillaire est particulièrement important lors de l'examen de petites pupilles. Chaque utilisateur doit ajuster le réglage pour qu'il corresponde à son propre écart interpupillaire.

### Réglage de la luminosité

Ajustez la luminosité en utilisant le régulateur de luminosité (6). Pour augmenter la luminosité, tournez le régulateur de luminosité (6) dans le sens des aiguilles d'une montre. Une fois que vous avez atteint un cran, vous fonctionnez dans la plage de luminosité la plus élevée en mode standard. Si vous continuez à tourner le régulateur de luminosité (6) dans le sens des aiguilles d'une montre et plus loin que le cran, vous passez en position visionBOOST. Lorsque la butée est atteinte, la plage de luminosité la plus élevée du visionBOOST est active.

Pour diminuer la luminosité ou pour éteindre le dispositif, tournez le régulateur de luminosité (6) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Lorsque la butée est atteinte, le dispositif est éteint.

Il est recommandé de commencer avec la luminosité la plus faible possible, puis de l'augmenter selon les besoins de l'examen. Le visionBOOST peut être utilisé pour l'examen des patients présentant des opacités médiatiques, par ex., une cataracte.

### Levier de diaphragme (14)

Le levier de diaphragme (14) permet de choisir entre trois différentes ouvertures ou d'opter pour un champ lumineux diffus. Le choix de l'ouverture dépend principalement de la taille de la pupille du patient. Le champ lumineux diffus est utile pour l'examen en périphérie.

### Levier de filtre (18)

En plus de l'option sans filtre, le levier de filtre (18) peut être utilisé pour sélectionner un filtre interférentiel éliminant le rouge, un filtre bleu ou un filtre jaune. Ceux-ci sont interposés dans le faisceau lumineux.

Le filtre interférentiel éliminant le rouge peut être utilisé pour constater des changements sur la rétine (par ex. nouveaux vaisseaux ou atteinte de la couche des fibres nerveuses rétiniennes) et met en évidence les parties blanchâtres de la rétine, si elles sont présentes. Le filtre bleu peut être utilisé pour faire une angioscopie à la fluorescéine.

Le filtre jaune peut être utilisé pour réduire la gêne pour le patient et le risque photochimique en réduisant les radiations lumière bleue.

### Levier de réglage stéréoscopique (17)

Cette propriété assure la meilleure stéréoscopie possible quelle que soit la taille de la pupille et depuis n'importe quel angle d'observation (vue périphérique, par ex.).

Lors de l'examen frontal d'une pupille dilatée, il est recommandé de déplacer le levier de réglage stéréoscopique (17) vers l'avant. Lors de l'examen de la périphérie de l'œil ou en cas de pupilles non dilatées, il est recommandé de déplacer le levier de réglage stéréoscopique (17) vers la position latérale (tourner vers votre gauche). Le levier de réglage stéréoscopique (17) peut être positionné n'importe où entre ces deux réglages afin de sélectionner la vue tridimensionnelle optimale dans toutes les situations possibles. Le faisceau lumineux peut être réglé verticalement grâce au réglage de la hauteur d'éclairage (15).

### Utilisation de la fonction de basculement vers le haut

Tout en portant l'instrument, l'unité optique (13) peut être repliée en position de repos. Pour remettre l'unité optique (13) en position de travail, il suffit de la rabattre. Il n'est pas nécessaire de réajuster l'instrument.

### Miroir de second observateur (TM)

Le miroir de second observateur peut être fixé à l'unité optique (13) au lieu de la housse de protection (16).

Pour pouvoir suivre l'examen de l'observateur principal, l'observateur secondaire se tient à côté de l'observateur principal et regarde dans le TM fixé à l'appareil par le côté. Le faisceau d'observation est divisé par le miroir diviseur, qui divise approximativement par deux la luminosité de l'image pour l'observateur principal et l'observateur secondaire.

Le TM est destiné à des fins de formation uniquement.

## Retraitement hygiénique

L'instruction est disponible :

- sur le site [www.heine.com](http://www.heine.com)
- en version imprimée, envoyée sur demande à l'adresse mentionnée

## Maintenance

Aucune maintenance régulière n'est requise. La maintenance suivante doit être effectuée en dehors de l'environnement du patient (à au moins 1,5 mètre du patient ou de son accompagnateur conformément à la norme CEI 60601-1, voir fig. 7) et lorsque cela est jugé nécessaire.

### Modification de la position du régulateur de luminosité (6)

La position du régulateur de luminosité (6) peut être montée sur le côté droit ou gauche du bandeau dans la prise préférée pour le régulateur de luminosité (4).

Pour retirer le régulateur de luminosité (6), éteignez le dispositif et retirez le cadran pour accéder à la vis de fixation. Retirez la vis pour détacher le support à l'aide du tournevis coudé fourni (voir fig. 8). Retirez doucement le support de la prise (4) en faisant attention aux clips de retenue. Retirez la protection de l'autre prise (4) et insérez le support. Pour ce faire, alignez les clips de retenue. Insérez la vis et serrez à la main à l'aide du tournevis coudé fourni (voir fig. 8). Remettez en place le régulateur de luminosité (6). Recouvrez la prise libre (4) avec la protection. Pour activer le régulateur de luminosité (6), retirez la pile CB1 (10) de l'OMEGA 600 ou débranchez l'OMEGA 600 câblé. Une fois l'alimentation rétablie, le régulateur de luminosité (6) sera pleinement fonctionnel.



Fig. 8

### Changement des rembourrages (3)

Pour changer les rembourrages (3), il faut tirer avec précaution sur le rembourrage correspondant (3), qui est fixé à l'appareil par une fermeture auto-agrippante. Pour fixer les rembourrages (3) à l'appareil, appuyez sur le rembourrage (3) correspondant sur la fermeture auto-agrippante.

### Changement d'oculaires (19)

Pour retirer les oculaires (19), dévissez-les dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'ils se détachent. Pour fixer les oculaires (19), vissez-les dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'ils soient serrés à la main.

## Entretien

### Remplacement de la batterie CB1 (10)

⚠ Remplacez la pile CB1 (10) en dehors de l'environnement du patient (à au moins 1,5 mètre du patient ou de son accompagnateur conformément à la norme CEI 60601-1, voir fig. 7).

Éteignez l'OMEGA 600 et débranchez le bloc d'alimentation USB. Retirez la pile CB1 (10) du compartiment batterie (8). Pour ce faire, tirez et poussez en même temps avec précaution le verrouillage mécanique. Ne touchez pas les contacts de la pile CB1 (10). Après avoir inséré une nouvelle pile (10), assurez-vous que le verrouillage mécanique est enclenché.

Le fait de retirer et de réinsérer la pile CB1 (10) réinitialisera le système.

La pile CB1 (10) ne doit être remplacée que si elle ne peut plus être chargée à une capacité suffisante. Cela se produit généralement lorsque la pile CB1 (10) a une durée de fonctionnement réduite.

Pour la garantie de deux ans des batteries rechargeables (10), veuillez nous indiquer le numéro de série de la batterie rechargeable (10) nouvellement installée et de votre OMEGA 600 :

[www.heine.com/OMEGA600/battery-change](http://www.heine.com/OMEGA600/battery-change)

## Remarque générales

⚠ La garantie du produit dans son ensemble sera nulle et de nul effet en cas d'utilisation de produits et pièces de rechange autres que les produits et pièces de rechange d'origine HEINE ainsi qu'en cas d'interventions (en particulier des réparations ou des modifications) faites par des personnes non autorisées par HEINE. Vous trouverez davantage d'informations à ce sujet sur le site [www.heine.com](http://www.heine.com).

La durée de vie attendue peut attendre 7 ans lorsque l'usage prévu et les messages d'avertissement, de sécurité et de maintenance sont respectés. Au-delà de cette période, le produit peut continuer à être utilisé si toutefois son état reste conforme et sûr.

Note à l'intention de l'utilisateur et/ou du patient :

Tous les incidents graves survenant en rapport avec le produit doivent être signalés à HEINE Optotechnik GmbH & Co. KG et à l'autorité compétente de l'État membre.

Chargez votre appareil lors de périodes de stockage plus longues pour protéger la batterie contre la décharge ou stockez la batterie et l'appareil séparément l'un de l'autre.

Laissez l'appareil s'adapter aux conditions ambiantes lorsqu'il fait froid.

Ne changez les lentilles oculaires que dans un environnement propre afin d'éviter que la poussière ne pénètre dans l'ophtalmoscope indirect.

Pendant la non-utilisation ou le stockage de l'appareil, recouvrez l'optique d'observation avec la housse de protection (16) afin d'éviter que la poussière ne s'infilte sur la face extérieure du verre.

N'utilisez l'ophtalmoscope indirect que lorsque les lentilles sont propres.

## Consignes générales

⚠ Utilisez uniquement des blocs d'alimentation USB (5 V) portant le marquage CE, provenant de fabricants réputés et conformes aux exigences de sécurité de la norme CEI 60601-1 Appareils électromédicaux.

N'utilisez pas d'alimentation électrique là où des dommages ont été détectés.

Vérifier avant chaque utilisation le bon fonctionnement de l'appareil. Ne pas utiliser l'appareil s'il est endommagé ou si l'on constate un clignotement de l'éclairage.

N'utilisez pas l'appareil en présence de gaz / liquides inflammables, ou dans un environnement riche en oxygène.

L'appareil ne doit pas être utilisé au voisinage de champs magnétiques forts, IRM par exemple !

Ne pas modifier l'appareil.

Utiliser uniquement des pièces, accessoires et source de courant d'origine HEINE.

Confier les réparations uniquement à des techniciens qualifiés.

N'utilisez pas l'appareil, y compris ses accessoires et options, à l'extérieur.

Le chauffage pendant le fonctionnement est normal et sans danger.

Veillez à ce que l'appareil ne soit pas exposé à la lumière directe du soleil.

Pour l'examen des segments postérieurs des yeux, n'utilisez l'ophtalmoscope indirect qu'en combinaison avec des lentilles ophtalmoscopiques.

## Danger lié à la lumière

 Étant donné que l'exposition continue à une lumière intense peut endommager la rétine, l'utilisation de l'appareil pour l'examen des yeux ne doit pas être indûment prolongée et la luminosité ne doit pas être réglée au-delà du strict nécessaire pour une observation claire de la structure visée. Pour le danger photochimique, la dose d'exposition de la rétine est le produit de l'intensité du rayonnement et de la durée de l'exposition. Si l'intensité du rayonnement est réduite de moitié, la durée de l'exposition pourra être deux fois plus longue pour atteindre la limite maximale.

Bien qu'aucun danger optique aigu induit par le biais des ophtalmoscopes directs ou indirects n'ait été identifié, il est recommandé de réduire l'intensité de la lumière dirigée vers l'oeil du patient au niveau minimum nécessaire pour l'examen. Les enfants, les personnes atteintes d'aphakie et les personnes souffrant de maladies des yeux ont un risque plus élevé. Le risque peut également augmenter quand la personne examinée a déjà subi un examen au cours des 24 dernières heures avec cet instrument ophtalmologique ou un autre. Ceci est particulièrement vrai lorsque l'oeil a été exposé à une caméra rétinienne.

ISO 15004-2 : Group 2 (LED)

Attention – la lumière produite par cet instrument peut être nocive. Le risque de lésion oculaire s'accroît avec la durée d'exposition au rayonnement. L'utilisation de cet instrument à intensité maximale durant une période de rayonnement supérieure à (voir le tableau directives d'exposition) entraîne un dépassement de la valeur indicative de danger.

## Directives d'exposition

Données pour le réglage de la plus haute luminosité dans visionBOOST

	Distance de travail	Durée selon ANSI Z80.36-2016	Durée selon la norme EN ISO 15004-2:2007
Sans lentille ophtalmoscopique	400 mm *	30 s	2 min 44 s
Avec lentille ophtalmoscopique***	400 mm **	28 min	169 min

\*) de l'instrument

\*\*) de l'instrument à la lentille d'ophtalmoscopie asphérique HEINE A.R. (A.R. 16D), diamètre : 54 mm, distance focale : 16 dpt.

\*\*\*) Lentille d'ophtalmoscopie asphérique HEINE A.R. (A.R. 16D), diamètre : 54 mm, distance focale : 16 dpt.

## Élimination des déchets

 Le produit doit être mis au rebut dans le cadre du tri sélectif des appareils électriques et électroniques. Il convient de respecter les lois en vigueur concernant l'élimination des déchets.

 Éliminez la batterie rechargeable (10) dans votre point de collecte local.

Les tableaux suivants figurent en annexe

- Perturbations électromagnétiques – exigences et tests
- Caractéristiques techniques
- Explication des symboles utilisés

## Electromagnetic disturbances – Requirements and tests

The device is intended for use in the electromagnetic environment specified below. The customer or the user of the device should assure that it is used in such environments.

Statement for the operational environments	<p>Inside professional healthcare facilities except for: near active HF surgical equipment and the RF shielded room of an ME system for magnetic resonance imaging, where the intensity of EM disturbances are high.</p> <p>The supply voltage quality should be that of a typical hospital environment.</p> <p>Floors should be wood, concrete or covered with ceramic tiles. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30 %.</p>
Performance features of the ME system that have been determined to be essential to the performance	None
Necessary instructions for maintaining basic safety and essential performance with regards to electromagnetic disturbances for the expected life cycle	
Warning	Use of this equipment adjacent to or stacked with other equipment should be avoided because it could result in improper operation. If such use is necessary, this equipment and the other equipment should be observed to verify that they are operating normally.
	Use of accessories, transducers and cables other than those specified or provided by the manufacturer of this equipment could result in increased electromagnetic emissions or decreased electromagnetic immunity of this equipment and result in improper operation.
	Portable RF communications equipment (including peripherals such as antenna cables and external antennas) should be used no closer than 30 cm (12 inches) to any part of the device, including cables specified by the manufacturer. Otherwise, degradation of the performance of this equipment could result.
Note	Flickering of the LED of the OMEGA 600 wired is possible because of radiated electromagnetic fields.
	Brief illumination of the LED during charging of the OMEGA 600 is possible because of electrostatic discharge.
A list of all cables, transducers and other accessories that are relevant for the EMC compliance	EMC compatibility is only ensured if original HEINE spare parts, accessories and spower sources are used as described in the chapter „Accessories“. The EMC compatibility when using power sources from other manufacturers must be evaluated by the user.
<b>Test</b>	<b>Compliance</b>
RF emissions CISPR 11	Group 1 Class B
Conducted emissions (EN 55011/CISPR 11)*	Passed
Radiated emissions (EN 55011/CISPR 11)	
Harmonic current emissions (IEC 61000-3-2)*	
Voltage changes, voltage fluctuations and flicker (IEC 61000-3-3)*	
Immunity	See attached immunity test levels

**Immunity test levels**

Test	Test level	
	IEC 60601-1-2 test levels	Compliance test levels
Electrostatic Discharge (IEC 61000-4-2)	Contact Discharge: $\pm 8$ kV Air Discharge: $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV	
Radiated RF EM fields (IEC 61000-4-3)	3 V/m 80–2700 MHz 80 % AM at 1kHz	
Electrical fast transients / bursts (IEC 61000-4-4)*	$\pm 2$ kV 100 kHz repetition frequency	
Surges (IEC 61000-4-5)*	$\pm 0.5$ kV, $\pm 1$ kV	
Conducted disturbances induced by RF fields (IEC 61000-4-6)*	3 V 0.15 MHz – 80 MHz 6 V in ISM bands between 0.15 MHz and 80 MHz 80 % AM at 1 kHz	
Proximity fields from RF wireless communications equipment (IEC 61000-4-3)	385 MHz; Pulse Modulation: 18 Hz; 27 V/m 450 MHz, FM: $\pm 5$ Hz deviation: 1 kHz sine; 28 V/m 710, 745, 780 MHz; Pulse Modulation: 217 Hz; 9 V/m 810, 870, 930 MHz; Pulse Modulation: 18 Hz; 28 V/m 1720, 1845, 1970 MHz; Pulse Modulation: 217 Hz; 28 V/m 2450 MHz; Pulse Modulation: 217 Hz; 28 V/m; 5240, 5500, 5785 MHz; Pulse Modulation: 217 Hz; 9 V/m	
Power frequency magnetic fields (IEC 61000-4-8)	30 A/m; 50Hz or 60 Hz	30 A/m; 60 Hz
Voltage dips (IEC 61000-4-11)*	0 % $U_T$ ; 0.5 cycle; at 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° and 315° 0 % $U_T$ ; 1 cycle and 70 % $U_T$ ; 25/30 cycles Single phase: at 0°	
Short interruptions (IEC 61000-4-11)*	0 % $U_T$ ; 250/300 cycles	

\*n/a: "Not applicable" in the internally powered mode

**Technical Specification OMEGA 600 and OMEGA 600 wired**

Environmental conditions for operation	+10 °C to +35 °C 30 % to 75 % rel. humidity 700 hPa to 1060 hPa
Environmental conditions for storage	+5 °C to +45 °C 45 % to 80 % rel. humidity 500 hPa to 1060 hPa
Environmental conditions for transport	-20 °C to +50 °C 45 % to 80 % rel. humidity 500 hPa to 1060 hPa
Classification according to EN ISO 15004-2:2007 and ANSI Z80.36-2016	Group II The classification was performed together with a Ø54mm/16 Diopter HEINE ophthalmoscopy lens.

**Technical Specification OMEGA 600**

CB1	Li-Po cell
Input	USB 2.0 Type C: 5 V, 1.2 A
Power consumption	6 W
Protection class	Charging: class II Operating: internally powered
Charging time	typ. 1.5 h
Operating time (at maximum charge capacity)	typ. 4 h
Operating time visionBOOST)	typ. 1.5 h
Weight	475 g incl. rechargeable battery

**Technical Specification OMEGA 600 wired**

Input	100–240 V~ / 50–60 Hz / 160–80 mA
Power consumption	6 W
Protection class	Class II
Weight	655 g

**Accessories**

CW1 – Wall Charger	X-095.17.320
CC1 – Charging Case	X-000.99.091
E4-USBC (USB-C cord approx. 2 m)	X-000.99.300

**Options**

TM2 – Teaching Mirror	C-000.33.212
OMEGA 600 Breath Shield	C-000.33.019
Fundus charts Pad with 50 pcs.	C-000.33.208

**Spare parts**

CB1 – OMEGA 600 Battery	X-007.99.687
OMEGA 600 eyepiece +2D	C-000.17.116
OMEGA 600 eyepiece 0D	C-000.17.115

**Erläuterung der verwendeten Symbole**  
**Explanation of utilized symbols**  
**Explicación des symboles utilisés**  
**Explicación de los símbolos utilizados**  
**Spiegazione dei simboli utilizzati**  
**Förklaring av symboler som används**  
**Verklaring van de gebruikte symbolen**  
**Forklaring af de anvendte symboler**  
**Symbolforklaring**  
**Käyttöttyjen symbolien selitys**  
**Explicação dos símbolos utilizados**

	<p>CE-Kennzeichnung kennzeichnet die Übereinstimmung mit der Europäischen Medizinprodukteverordnung (EU) 2017/745.</p> <p>The CE mark indicates that the product complies with the medical device regulation (EU) 2017/745.</p> <p>Le marquage CE indique que le produit est conforme au règlement (UE) 2017/745 relatif aux dispositifs médicaux.</p> <p>La marca CE indica que el producto cumple el Reglamento europeo sobre productos sanitarios (UE) 2017/745.</p> <p>Il marchio CE indica la conformità con il regolamento sui dispositivi medici (UE) 2017/745.</p> <p>CE-märkning markerar en överensstämmelse med förordningen om medicinska produkter (EU) 2017/745.</p> <p>CE-märkning duidt de overeenstemming aan met de verordening betreffende medische hulpmiddelen (EU) 2017/745.</p> <p>CE-mærkningen angiver overensstemmelse med forordningen om medicinsk udstyr (EU) 2017/745.</p> <p>CE-merket angir at produktet er i samsvar med forskriften om medisinsk utstyr (EU) 2017/745.</p> <p>CE-merkintä tarkoittaa, että laite lääkinnällisiä laitteita koskevan asetuksen (EU) 2017/745 kanssa.</p> <p>O simbolo CE identifica a concordância com o regulamento de Dispositivos Médicos (EU) 2017/74.</p>
	<p>Katalog- oder Bestellnummer          Catalogue- or order number          Numéro de catalogue ou de commande          Número de catálogo o de pedido          Codice catalogo e di dell'ordine numero          Katalog- eller Beställningsnummer          Catalogus- of bestelnummer          Katalog- eller Ordrenummer          Katalog- eller bestillingsnummer          Luettelo- tai viitenumero          Número de catálogo ou pedido</p>
	<p>Hersteller          Manufacturer          Fabricant          Fabricante          Produttore          Tillverkare          Fabrikant          Producent          Produsent          Valmistaja          Fabricante</p>
	<p>Hersteldatum          Date of manufacture          Date de fabrication          Fecha de fabricación          Data di produzione          Tillverkningsdatum          Productiedatum          Produktionsdato          Produksjonsdato          Valmistuspäivä          Data de fabricaço</p>

	<p>Getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronikgeräten. (Europäische WEEE Richtlinie)          Product bearing this symbol may not be disposed of together with general household waste, but instead requires separate disposal according to local provisions. (European Waste Electrical and Electronic Equipment Directive, WEEE)          Tri sélectif des appareils électriques et électroniques. (Directive européenne DEEE)          Desechado separado de aparatos eléctricos y electrónicos. (Directiva Europea RAEE)          Raccolta differenziata di apparecchi elettrici ed elettronici (direttiva europea RAEE).          Separat innsamling av elektriska och elektroniska apparater (det europeiska WEEE-direktivet).          Gescheiden inzameling van elektrische en elektronische apparaten (Europese AEEA-richtlijn).          Separat innsamling af elektrisk og elektronisk udstyr (det europæiske WEEE-direktiv).          Produkter med dette symbolet skal ikke kasseres sammen med vanlig husholdningsavfall, men krever separat kassering i henhold til lokale bestemmelser. (European Waste Electrical and Electronic Equipment Directive, WEEE)          Sähkö- ja elektroniikkalaitteille tarkoitettu erillinen keräyspiste (eurooppalainen WEEE-standardi).          Coleção separada de aparelhos elétricos e eletrônicos (Diretrizes Europeias WEEE).</p>
	<p>Batterien müssen einer zentralen Sammelstelle zugeführt werden. Dispose the rechargeable batteries at your local collection point. Mise au rebut au point de collecte local. Desechar en un punto limpio de la comunidad. Smaltimento in un centro di raccolta comunale. Avfallshantera på ett kommunalt insamlingsställe. Afvoer naar een gemeentelijke inzamellocatie. Bortskaffelse på et kommunalt innsamlingssted. Avhønd hos ditt lokale avfallshåndteringsanlegg. Laitte on hävitettävä paikalliseen keräyspisteeseen. Proceda à eliminação do aparelho em um ponto de coleta municipal.</p>
	<p>Zulässiger Temperaturbereich in °C für Lagerung und Transport          Temperature limits in °C for storage and transport          Plage de température admise en °C pour le stockage et le transport          Rango de temperatura permitida en °C para almacenar y transportar el producto          Temperatura ammessa in °C per conservazione e trasporto          Tillåtet temperaturintervall i °C för lagring och transport          Toegestane temperaturen in °C voor opslag en transport          Tillått temperaturområde i °C ved oppbevaring og transport          Temperaturbegrensning i °C for oppbevaring og transport          Näyttää pakkauksen sallittu säilytys- ja kuljetuslämpötilan (°C).          Limite de Temperatura permitida em °C para armazenamento e transporte</p>
	<p>Zulässiger Temperaturbereich in °F für Lagerung und Transport          Temperature limits in °F for storage and transport          Plage de température admise en °F pour le stockage et le transport          Rango de temperatura permitida en °F para almacenar y transportar el producto          Temperatura ammessa in °F per conservazione e trasporto          Tillåtet temperaturintervall i °F för lagring och transport          Toegestane temperaturen in °F voor opslag en transport          Tillått temperaturområde i °F ved oppbevaring og transport          Temperaturbegrensning i °F for oppbevaring og transport          Näyttää pakkauksen sallittu säilytys- ja kuljetuslämpötilan (°F)          Limite de Temperatura permitida em °F para armazenamento e transporte</p>
	<p>Zulässige Luftfeuchtigkeit für Lagerung und Transport          Humidity limitation for storage and transport          Humidité admise pour le stockage et le transport          Humedad del aire permitida para almacenar y transportar el producto          Umidità atmosferica ammessa durante il trasporto e la conservazione          Tillåten luftfuktighet för transport och lagring          Toegestane luchtvochtigheid voor opslag en transport          Tillått luftfugtighed ved oppbevaring og transport          Fuktighetsbegrensning for oppbevaring og transport          Sallittu ilmastokeus kuljetuksen ja varastoinnin aikana          Umidade do ar admissível para o armazenamento e transporte</p>

	<p>Zulässiger Luftdruck für Lagerung und Transport          Pressure limitation for storage and transport          Pression atmosphérique admise pendant le transport et le stockage          Presión de aire permitida para almacenar y transportar el producto          Pressione atmosferica ammessa durante il trasporto e la conservazione          Tillåten lufttryck för lagring och transport          Toegestane luchtdruk voor opslag en transport          Tilladt lufttryk ved opbevaring og transport          Trykkbegrensning for oppbevaring og transport          Sallittu ilmanpaine kuljetuksen ja varastoinnin aikana          Pressão do ar admissível para o armazenamento e transporte</p>
	<p>Vorsicht Bruchgefahr!          Fragile, handle with care!          Fragile ! Manipuler avec soin          Atención. Frágil.          Attenzione: pericolo di rottura!          Försiktigt! Risk för brott          Voorzichtig, kans op breuk!          Forsigtig, risiko for brud!          Ømtålig, behandles forsigtigt!          Varo särkymisvaaraa!          Perigo de quebra!</p>
	<p>Trocken lagern!          Keep dry!          Conserver au sec !          Conservar en un lugar seco!          Evitare ambienti umidi!          Förvaras torr!          Droog bewaren!          Opbevares tørt!          Hold tørt!          Säilytetään kuivassa paikassa!          Armazenar em ambiente seco!</p>
	<p>Gebrauchsanweisung verbindlich befolgen.          (Hintergrundfarbe: blau, Vordergrundfarbe: weiß)          Follow instructions for use!          (Background color: blue, foreground color: white.)          Suivre le mode d'emploi.          (Couleur de fond : bleu ; couleur du premier plan : blanc)          Seguir obligatoriamente las instrucciones de uso.          (Color de fondo: azul, color de primer plano: blanco)          Attenersi obbligatoriamente alle istruzioni per l'uso.          (Colore dello sfondo: blu, colore in primo piano: bianco)          Bruksanvisningen ska alltid följas.          (Bakgrundsfärg: blå, förgrundsfärg: vit)          De gebruiksaanwijzing is bindend en dient gevolgd te worden.          (achtergrondkleur: blauw, voorgrondkleur: wit)          Følg altid brugsanvisningen.          (Baggrundsfarve: Blå; forgrundsfarve: Hvid)          Følg brugsanvisningen!          (Bakgrunnsfarge: blå, forgrunnsfarge: hvit)          Käyttöohjeita on noudatettava tarkasti.          (Taufaväri: sininen, etualan väri: valkoinen)          Siga as instruções de uso!          (Cor de fundo: azul, cor de primeiro plano: branco)</p>
	<p>Unique Device Identification</p>
	<p>Medical Device</p>
	<p>Gebrauchsanweisung          Instructions for use          Mode d'emploi          Manual de instrucciones          Istruzioni per l'uso          Bruksanvisning          Gebruiksaanwijzing          Brugsanvisning          Bruksanvisning          Käyttöohjeet          Instruções de utilização</p>

	<p>Nur in geschlossenen Räumen benutzen.          For indoor use only.          Utiliser uniquement dans des locaux fermés.          Sólo utilizar en espacios cerrados.          Utilizzare solo in ambienti chiusi.          Får endast användas i slutna rum.          Uitsluitend in afgesloten ruimten toepassen.          Må udelukkende benyttes i lukkede rum.          Skal kun brukes i lukkede rom.          Käyttöön sallittu ainoastaan suljetuissa tiloissa.          Utilizar apenas em espaços fechados.</p>
	<p>The Regulatory Compliance Mark (RCM)          The Regulatory Compliance Mark (RCM)          Marque réglementaire de conformité (RCM)          The Regulatory Compliance Mark (RCM)          Vaatimustenmukaisuusmerkki (RCM)          (RCM)- Marca de Conformidade Regulamentar</p>
	<p>Geräte der Schutzklasse II          Class II equipment          Appareil de classe de protection II          Aparato de clase de protección II          Apparechio di classe di protezione II          Apparat i skyddsklass II          Apparaat van beschermingsklasse II          Apparater i sikkerhedsklasse II          Klasse II-utstyr          Suojausluokan II laite          Aparelho da classe de proteção II</p>
	<p>Wechselstrom (AC)          Alternating current (AC)          Courant alternatif (CA)          Corriente alterna (CA)          Corrente alternata (AC)          Växelström (AC)          Wisselstroom (AC)          Vekselstrøm (AC)          Vekselstrøm (AC)          Vaihtovirta (AC)          Corrente alternada (CA)</p>
	<p>Gleichstrom          Direct current DC          Tension continue          Tensión continua (CC)          Tensione continua          Likspänning          Gelijkspanning          Jævnspænding DC          Likestrøm dc          Tasajännite          Tensão contínua (CC)</p>
	<p>Ladestandanzeige          Charge status indicator          Indicateur de l'état de charge          Indicador del estado de carga          Indicatore dello stato di carica          Indikator för laddningsstatus          Indicatielampje oplaadstatus          Ladestatusindikator          Ladestatusindikator          Lataustilan merkivalo          Indicador do estado de carga</p>

5V ±1.2A