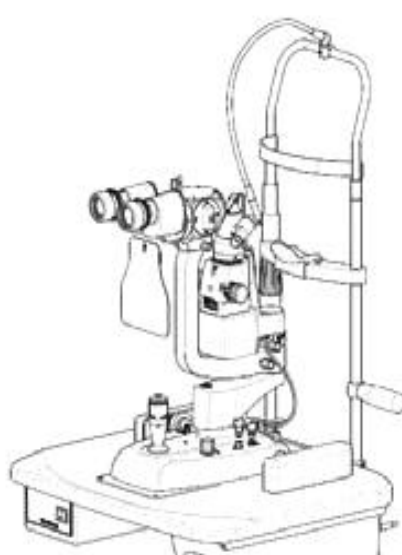


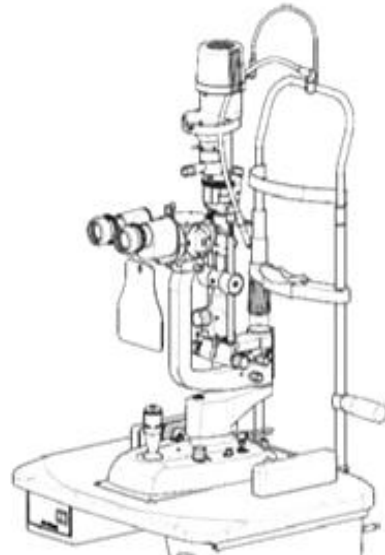


MANUEL DE L'UTILISATEUR LAMPE À FENTE

SL500-SL550



SL
500L 



SL
550L 

A – AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX



AVERTISSEMENT

Veillez lire soigneusement ce manuel avant d'utiliser l'appareil.

Tous nos produits ont été fabriqués en accordant la plus grande attention à la sécurité. Afin d'utiliser cet appareil de manière sûre et efficace, nous vous recommandons de lire ce manuel de l'utilisateur soigneusement avant d'installer et de commencer à utiliser l'appareil et de suivre les avertissements indiqués dans le manuel et à l'extérieur de l'appareil lui-même. Les opérateurs ayant déjà utilisé l'appareil sont invités à relire les instructions figurant dans ce manuel. Le manuel doit toujours être disponible pour consultation.



AVERTISSEMENT

L'utilisateur doit tenir compte des effets potentiellement néfastes pour l'environnement ou pour la santé humaine dus à l'élimination inappropriée de l'appareil ou de parties de l'appareil.

Pour éviter le rejet de substances dangereuses dans l'environnement et pour encourager la préservation des ressources naturelles, le fabricant facilite, dans le cas où l'utilisateur souhaiterait se débarrasser de l'appareil arrivé en fin de vie, l'accès à la réutilisation, la récupération et le recyclage des composants de l'appareil.









MESURES DE SÉCURITÉ RELATIVES AUX NORMES ISO 15004-2:2007 (E)

AVERTISSEMENT


La lumière émise par cet appareil est potentiellement dangereuse. Le risque de dommages pour l'œil est directement proportionnel à la durée de l'exposition. Quand l'appareil fonctionne à son intensité maximale, l'exposition à la lumière émise par cet appareil dépasse le seuil défini par les directives de sécurité après (cf. ci-dessous).

- Le modèle SL 500L, fonctionnant à son intensité maximale, dépasse le seuil défini par les directives de sécurité après 160 secondes.
- Le modèle SL 550L, fonctionnant à son intensité maximale, dépasse le seuil défini par les directives de sécurité après 160 secondes.

SYMBOLES ET MENTIONS DE SÉCURITÉ UTILISÉS SUR CET INSTRUMENT

N°	Pictogramme	Description
1		Parties appliquées classifiées comme Type b, conformément aux normes EN 60601-1.
2		« Appareil de classe II » (conformément aux normes EN 60601-1). Cela signifie que l'isolation de l'alimentation secteur est très fiable, ainsi aucun raccordement à la terre de sécurité n'est nécessaire.
3		Fusible
4		Pictogramme de mise au rebut conforme aux directives 2012/19/EU WEEE et 2011/65/EU RohS II
5		Le « marquage CE » indique que le produit est conforme à la directive CE 93/42/CEE et à ses modifications ultérieures.
6		« Veuillez vous référer au manuel de l'utilisateur. » Cela signifie que, pour des raisons de sécurité, vous devez consulter le manuel de l'utilisateur avant d'utiliser le produit.
7		Pictogramme utilisé pour attirer l'attention sur les informations supplémentaires qui figurent dans le mode d'emploi de l'appareil.
8		Fabricant

Durée de vie : 10 ans

Conforme au marquage 

Date du premier marquage : 2015

B – CONSIGNES ET DÉCLARATION DU FABRICANT


B.1 ÉMISSIONS ÉLECTROMAGNÉTIQUES

Tableau 1 – Consignes et déclaration du fabricant – Émission électromagnétique		
Le matériel SL 500L – SL 550L est un appareil conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du SL 500L – SL 550L doit s'assurer qu'il est utilisé dans ce type d'environnement.		
Test d'émission	Conformité	Environnement électromagnétique – Consignes
Émission de RF – CISPR 11	Groupe 1	Le SL 500L – SL 550L utilise l'énergie RF uniquement pour sa fonction interne. Par conséquent, ses émissions sont très faibles et ne sont pas censées provoquer d'interférence avec les équipements électroniques à proximité.
Émission de RF – CISPR 11	Classe B	Le SL 500L – SL 550L peut être utilisé dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux qui sont raccordés directement sur le réseau d'alimentation basse tension public qui approvisionne les immeubles d'habitation privés.
Émissions d'harmoniques CEI 61000-3-2	Classe A	Le SL 500L – SL 550L peut être utilisé dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux qui sont raccordés directement sur le réseau d'alimentation basse tension public qui approvisionne les immeubles d'habitation privés.
Fluctuations de tension/ Émissions de scintillements CEI 61000-3-3	Conforme	Le SL 500L – SL 550L peut être utilisé dans tous les établissements, y compris les établissements domestiques et ceux qui sont raccordés directement sur le réseau d'alimentation basse tension public qui approvisionne les immeubles d'habitation privés.

B.2 IMMUNITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Tableau 2 – Consignes et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique			
Le SL500-550L est un appareil conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du SL 500-550L doit s'assurer qu'il est utilisé dans ce type d'environnement.			
Test d'immunité	CEI 60601 Niveau de test	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – Consignes
Décharge électrostatique (ESD) CEI 61000-4-2	±6 kV au contact ±8 kV air	±6 kV au contact ±8 kV air	Le sol doit être en bois, en béton ou en carrelage de céramique. Si le sol est tapissé d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être d'au moins 30 %.
Transitoires rapides/Rafales électriques CEI 61000-4-4	±2 kV pour les lignes d'alimentation électrique ±1 kV pour des lignes d'entrée/sortie	±2 kV pour les lignes d'alimentation électrique Sans objet	La qualité de l'alimentation secteur devrait être celle d'un environnement commercial ou hospitalier classique.
Surtension CEI 61000-4-5	±1 kV en mode différentiel ± 2 kV en mode courant	±1 kV en mode différentiel ± 2 kV en mode courant	La qualité de l'alimentation secteur devrait être celle d'un environnement commercial ou hospitalier classique.
Baisses de tension, brèves interruptions et variations de tension sur les lignes d'entrée des alimentations électriques CEI 61000-4-11	< 5 % UT pour 0,5 cycle 40 % UT pour 5 cycles 70 % UT pour 25 cycles < 5 % UT pour 5 sec.	< 5 % UT pour 0,5 cycle 40 % UT pour 5 cycles 70 % UT pour 25 cycles < 5 % UT pour 5 sec.	La qualité de l'alimentation secteur devrait être celle d'un environnement commercial ou hospitalier classique. Si l'utilisateur du SL 500L-550L a besoin d'une utilisation ininterrompue en cas de coupure de l'alimentation secteur, il est recommandé d'alimenter le SL 500L-550L à l'aide d'un onduleur ou d'une batterie
Champ magnétique à la fréquence de puissance (50/60 Hz) CEI 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques de fréquence de puissance devraient se situer dans des niveaux caractéristiques d'un environnement commercial ou hospitalier classique.

Remarque : UT est la tension de secteur C.A. avant application du niveau de test.

Tableau 3 – Consignes et déclaration du fabricant – Immunité électromagnétique			
Le matériel SL 500L – SL 550L est un appareil conçu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du SL 500-550L doit s'assurer qu'il est utilisé dans ce type d'environnement.			
Test d'immunité	CEI 60601 Niveau de test	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique – Consignes
RF transmises par conduction CEI 61000-4-6	3 Vrms 150 KHz à 80 MHz	3 Vrms	<p>Les équipements de communication RF ne doivent pas être utilisés à proximité du SL500L-SL550L, y compris les câbles. La distance de séparation recommandée est calculée en fonction de la fréquence de l'émetteur.</p> <p>Distance de séparation recommandée.</p> <p>$d=1,167*\text{racine carrée}(P)$</p>
RF transmises par rayonnement CEI 61000-4-3	3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz	3 V/m	<p>$d=1,167*\text{racine carrée}(P)$ 80 Mhz à 800 Mhz $d=2,333*\text{racine carrée}$ 800 MHz à 2,5 GHz</p> <p>Sachant que P représente la puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon le constructeur de l'émetteur, et d la distance de séparation recommandée en mètres (m).</p> <p>La force du champ émis par les émetteurs à RF, telle que déterminée par une étude électromagnétique sur site, doit être inférieure au niveau de conformité dans chaque plage de fréquences. Des interférences peuvent se produire à proximité du matériel identifié par le symbole suivant :</p> <div style="text-align: center;">  </div>
<p>Remarque 1 : à 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences supérieure s'applique.</p> <p>Remarque 2 : Ces indications peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.</p>			

SOMMAIRE

1.	DONNÉES TECHNIQUES	8
1.1.	CAHIERS DES CHARGES – SL MODÈLE 500L.....	8
1.2.	CAHIERS DES CHARGES – SL MODÈLE 550L.....	9
1.3.	CONDITIONS AMBIANTES.....	10
1.4.	NORMES DE RÉFÉRENCE.....	10
2.	CONTENU	11
2.1.	MODÈLE SL 500L.....	11, 12,13
2.2.	MODÈLE SL 550L.....	14,15,16
3.	NETTOYAGE	17
4.	PROCÉDURES DE FONCTIONNEMENT	18
5.	MAINTENANCE	18
5.1.	INSTALLATION ET MISE EN SERVICE.....	20
5.2.	TRANSPORT ET STOCKAGE.....	20
5.3.	MONTAGE.....	20
5.4.	RACCORDEMENT.....	21,22
5.5.	MONTAGE DU SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE À LED.....	23
5.6.	MONTAGE DES SUPPORTS DE CAMÉRA DU FABRICANT.....	24
5.7.	INSTALLATION DU SÉPARATEUR DE FAISCEAU NUMÉRIQUE USB 3.0.....	25,26
5.8.	MONTAGE DU DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE EXTERNE.....	27

1 DONNÉES TECHNIQUES

1.1 CAHIERS DES CHARGES – SL MODÈLE 500L

Caractéristiques générales de la lampe à fente	SL 500L avec tête de support prismatique	SL 500L à binoculaire séparé
Indice de projection de la fente	1,16x	1,3x
Largeur de fente (configuration en continu) (mm)	0 – 14 variable continue	0 – 16 variable continue
Largeur de fente (configuration en continu) (mm)	1,8 – 13 variable continue	2 – 15 variable continue
Longueur maximale de fente (mm)	14	16
Diamètre d'ouverture (mm)	14, 9, 5,5, 0,3	16, 10,5, 6,5, 0,4
Filtres	bleu, vert (sans rouge), rouge	bleu, vert (sans rouge), rouge
Angle de rotation de la fente	± 90° en continu sur le schéma Tabo	± 90° en continu sur le schéma Tabo
Angle d'incidence	0° horizontal	0° horizontal
Distance d'utilisation (distance prise du prisme/œil du patient)	68 mm	68 mm

Caractéristiques du module mentonnière		
Mire de fixation :	Rouge, lumineux, articulation	Rouge, lumineux, articulation
Réglage de la hauteur de la mentonnière	76 ± 1 mm	76 ± 1 mm

Caractéristiques de la lampe électrique

Tension de fonctionnement de l'appareil	12 V CA : -10 % +20 % - 15 V dC ± 5%	12 V CA : -10 % +20 % - 15 V dC ± 5%
---	---	---

Caractéristiques du transformateur

Taille standard du plateau	380 x 500 Lmm	380 x 500 Lmm
Tension d'alimentation	100 V/120 V/230 V/240 V CA ±10 %	100 V/120 V/230 V/240 V CA ±10 %
FUSIBLES : 5x20 mm	100-120 V CA --- 1 A 230-240 V CA --- 0,5 A	100-120 V CA --- 1 A 230-240 V CA --- 0,5 A
Puissance maximale absorbée	25 VA	25 VA

Autres fonctionnalités

Taille de la lampe	296 x 313 x (433±15) mm	296 x 313 x (433±15) mm
Poids de la lampe	7,4 kg	7,4 kg
Poids de la lampe numérique	8,1 kg	8,1 kg

1.2 CAHIERS DES CHARGES – SL MODÈLE 550L

Ouverture minimale de la fente/effet Tyndall	0,2 mm
Longueur maximale de la fente	12 mm
Longueur de la fente réglable en continu	1,0 – 12 mm
Indice de projection de la fente	1x
Diaphragme d'ouverture	0,2/ 1 / 3 / 5 / 9 / 12 mm
Filtres	bleu, vert (sans rouge), gris et rouge.
Rotation de la fente	± 90° continu, avec le schéma Tabo
Angles verticaux d'inclinaison de la fente	0° – 5° – 10° – 15° – 20°
Distance d'utilisation œil du patient / surface du miroir	88 mm
Point de fixation	Lampe articulée
Module de mentonnière : réglage de la hauteur de la mentonnière	66 ± 1 mm

Caractéristiques de la lampe électrique

Tension de fonctionnement de l'appareil	-10 % +20 % 12 V CA : 15 V dC ±5 %
---	---------------------------------------

Caractéristiques du transformateur

Taille standard du plateau	380 x 500 Lmm
Tension d'alimentation	100 V/120 V/230 V/240 V CA
Fusibles : 5x20 mm	100-120 V CA --- 1 A 230-240 V CA --- 0,5 A
Fréquence du secteur	50-60 Hz
Puissance maximale absorbée	25 VA

Autres fonctionnalités

Taille de la lampe	299x313x(644±15) mm
Poids de la lampe	8,7 kg
Poids de la lampe numérique	9,4 kg

1.3 CONDITIONS AMBIANTES

Tant que le Biomicroscope est conservé dans son emballage d'origine, il peut être exposé aux conditions ambiantes suivantes sans être endommagé, pendant une période maximum de 15 semaines dans le cadre de l'expédition et du stockage :

Conditions d'utilisation :

Température comprise entre +10°C et +35°C
Pression atmosphérique comprise entre 800 hPa et 1060 hPa
Humidité relative comprise entre 30 % et 90 %

Conditions de stockage :

Température comprise entre -10°C et +55°C
Pression atmosphérique comprise entre 700 hPa et 1060 hPa
Humidité relative comprise entre 10 % et 95 %

Conditions de transport :

Température comprise entre -40 °C et +70 °C
Pression atmosphérique comprise entre 500 hPa et 1060 hPa
Humidité relative comprise entre 10 % et 95 %

Vibration, régime sinusoïdal compris entre 10 Hz et 500 Hz

Décharge 30 g, temps : 6 ms

Choc 10 g, temps : 6 ms

1.4 NORMES DE RÉFÉRENCE

Les normes de référence suivantes ont été appliquées à la conception, à la production et au contrôle du produit : Directives communautaires

- DIRECTIVE 93/42/CEE « DISPOSITIFS MÉDICAUX » DU 14/06/1993 ET AMENDEMENTS ULTÉRIEURS
- DIRECTIVE 2002/96/CE « Directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques »

Normes applicables aux systèmes de management de la qualité

- NF EN ISO 9001 Novembre 2008 « Systèmes de management de la qualité – Exigences »
- NF EN ISO 13485 Septembre 2012 « Dispositifs médicaux – Systèmes de management de la qualité – Exigences à des fins réglementaires »

Normes techniques

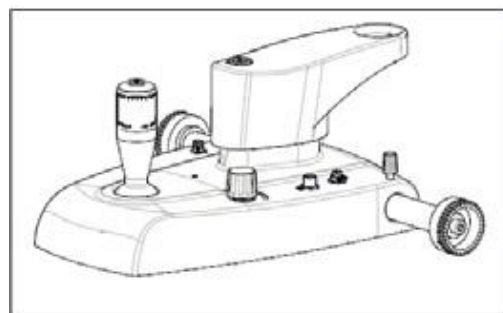
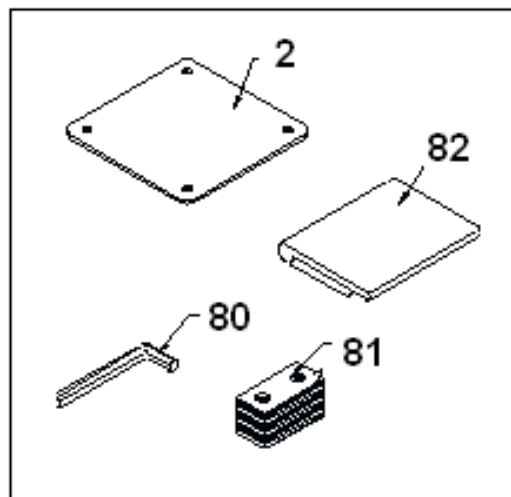
- NORMES NF EN 60601-1 – « PARTIE 1 : APPAREILS ÉLECTROMÉDICAUX : EXIGENCES GÉNÉRALES POUR LA SÉCURITÉ », troisième édition
- NF EN 60601-1-2 – « Norme collatérale : Compatibilité électromagnétique des appareils électromédicaux, édition 2001
- ISO 15004-1 : « Instruments ophtalmiques – Exigences fondamentales et méthodes d'essai – Partie 1 : Exigences générales applicables à tous les instruments ophtalmiques », édition 2009
- NF EN ISO 15004-2 : « Instruments ophtalmiques – Exigences fondamentales et méthodes d'essai – Partie 2 : Protection contre les dangers de la lumière », édition 2007
- UNI EN ISO 14971:2012 « Application de la gestion des risques aux dispositifs médicaux »

2 CONTENU

2.1 MODÈLE SL 500

L'appareil est livré correctement emballé. En sortant l'appareil de son emballage, il est nécessaire de vérifier qu'aucun des composants suivants ne manque :

- a) Un plateau (NOTE : le plateau n'est pas fourni avec la lampe à fente et peut être commandé séparément) sur lequel sont montés :
 - un boîtier de transformateur (6) avec un commutateur principal éclairé (7), une prise de fixation sur le point (32), une prise secteur (30) avec commutateur de tension (31) et des fusibles intégrés ;
 - un câble secteur ;
 - deux guides de glissière à déplacement orthogonal pour la base (3) ;
 - une plaque coulissante pour le dispositif de positionnement (2) ;
 - un tiroir (5).
- b) Une base complète avec mouvements orthogonaux (9).
- c) Un microscope stéréoscopique avec 2 grossissements ou un référentiel galiléen (15) avec 3,5 grossissements ou avec un zoom progressif, ainsi que des oculaires dévissables (38).
- d) Une unité optique de projecteur à fente.
- e) Un module mentionné (17).
- f) Les présentes instructions d'utilisation.
- g) Une série d'accessoires comprenant ;
 - deux étriers pour les guides de glissière (4) ;
 - une tige d'étalonnage (13) ;
 - un capot de protection (82) ;
 - une clé Allen (80) ;
 - deux fusibles de protection ;
 - plaque de protection (14).



Base avec bouton de luminosité et molette d'ajustage

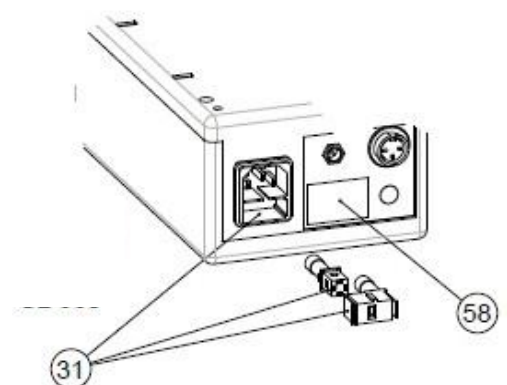
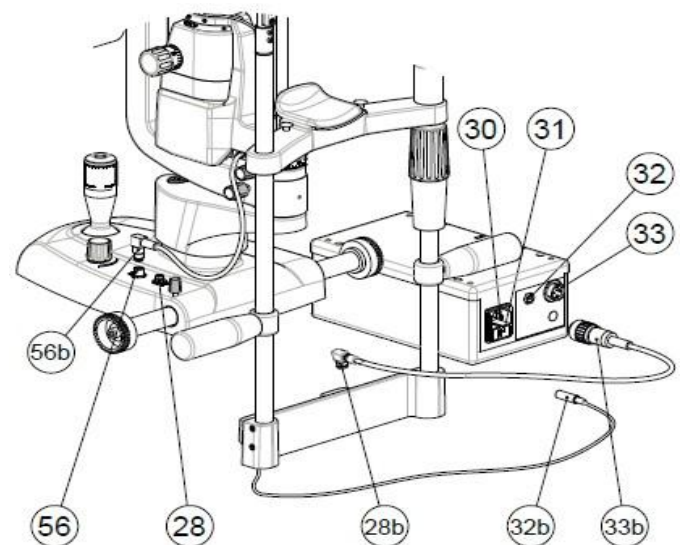
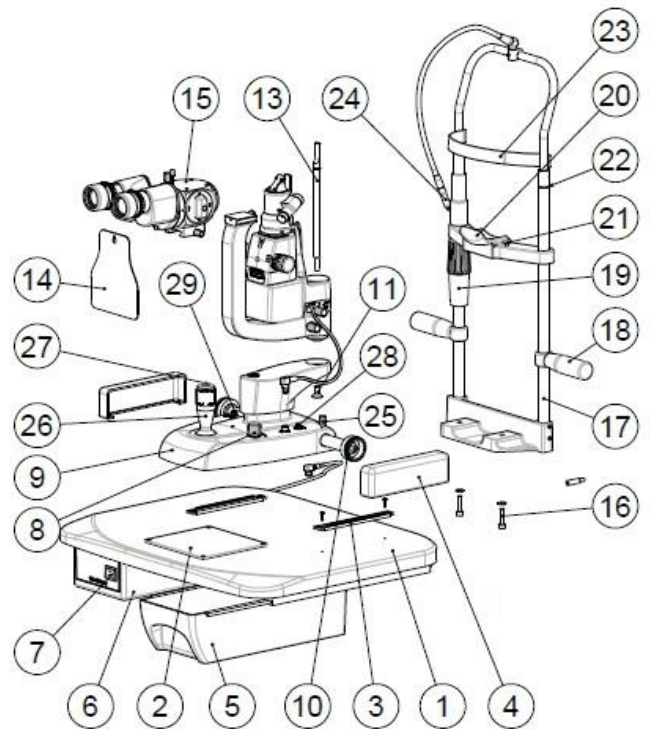
Les accessoires suivants peuvent être fournis sur demande :

- Support d'appareil photo (avec séparateur de faisceau) ;
- Support pour caméra en monture C (avec séparateur de faisceau) ;
- Second tube d'observateur (avec séparateur de faisceau) ;
- Séparateur avec caméra numérique ;
- Séparateur de faisceau ;
- Lentille Hruby ;
- Oculaire micrométrique ;
- Microscope intégré à filtre jaune (36) ;
- Rhéostat de régulation de la luminosité sur la base (8) ;
- Bouton déclencheur de saisie d'image sur la manette standard (27) ;
- Plaques de fixation du tonomètre ;
- Lentille Volk ;
- Dispositif d'éclairage externe (54) (standard sur les systèmes numériques en D).

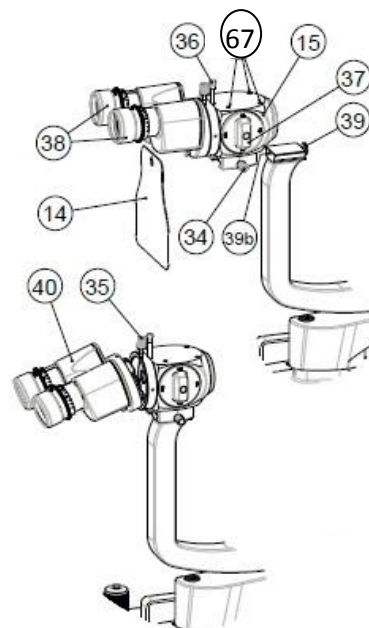
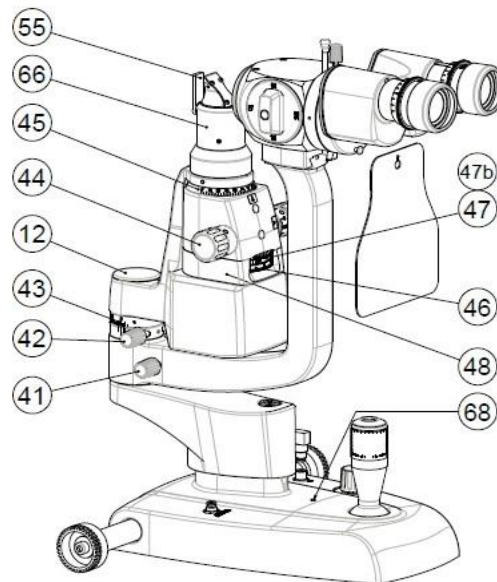
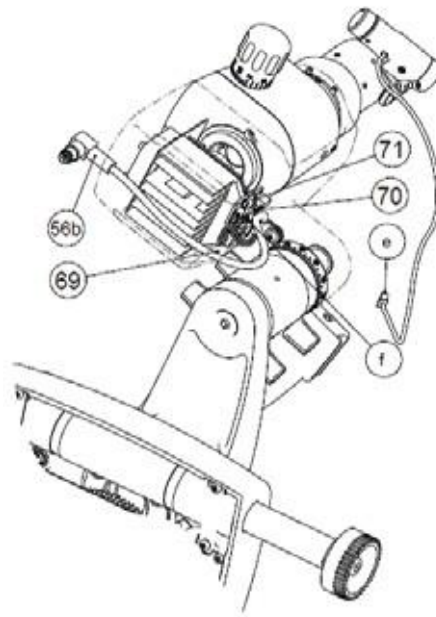


Lentille Hruby

- 1) Plateau formé
- 2) Plaque coulissante au Téflon
- 3) Rails
- 4) Protections de roue
- 5) Tiroir à accessoires avec rails
- 6) Transformateur
- 7) Interrupteur général avec indicateur lumineux
- 8) Bouton de réglage de la luminosité
- 9) Base à mouvement orthogonal
- 10) Roue dentée
- 11) Vis de fixation du support de lampe/support de LED
- 12) Prise de supports : tige d'étalonnage
- 13) Tige d'étalonnage
- 14) Plaque de protection
- 15) Microscope
- 16) Vis de fixation du module mentonnière
- 17) Module mentonnière
- 18) Poignée patient
- 19) Écrou de réglage de la hauteur de la mentonnière
- 20) Mentonnière
- 21) Pivots de fixation du papier pour mentonnière
- 22) Indice de référence du positionnement de l'œil
- 23) Appui-tête
- 24) Point de fixation
- 25) Bouton de verrouillage de la base de l'appareil
- 26) Manette pour les mouvements latéraux, longitudinaux et verticaux (x, y, z)
- 27) Bouton déclencheur de saisie d'image
- 28) Prise de raccordement base-transformateur
- 28b) Connecteur pour la prise base-transformateur
- 29) Prise de raccordement de la caméra
- 30) Prise secteur
- 31) Commutateur de tension et logement de fusible
- 32) Prise d'alimentation du point de fixation
- 32b) Connecteur d'alimentation électrique du point de fixation
- 33) Prise de sortie basse-tension du transformateur
- 33b) Connecteur pour la sortie du transformateur
- 34) Bouton de verrouillage du microscope
- 35) Molette du séparateur du microscope
- 36) Tige d'insertion du filtre à fluorescéine
- 37) Manette de réglage du grossissement
- 38) Oculaires amovibles
- 39) Verrouillage du positionnement du microscope
- 39b) Vis de blocage du verrouillage du positionnement du microscope
- 40) Binoculaire
- 41) Molette de fixation du bras du projecteur
- 42) Molette de fixation du bras du projecteur
- 43) Échelle de positionnement du projecteur
- 44) Boutons de réglage de largeur de fente
- 45) Échelle graduée 90°-0°-90° pour calculer l'inclinaison de la fente pendant la rotation



- 46) Contrôle d'insertion du filtre.
- 47) Molette d'ajustage de hauteur de fente.
- 47b) Indice de valeur de hauteur de fente
- 48) Rotation de fente 90°-0°-90°
- 49) Capot du compartiment LED/ampoule
- 50) Vis de blocage du capot
- 52) Ressort de fixation de l'ampoule
- 54) Dispositif d'éclairage externe
- 55) Diffuseur de lumière
- 56) Prise d'alimentation de l'éclairage LED
- 56b) Prise de l'éclairage LED
- 57) Prise du bloc d'alimentation de la tour
- 57b) Câble du bloc d'alimentation de la tour
- 58) Plaque signalétique du transformateur
- 59) Séparateur de caméra numérique
- 60) Bouton du séparateur de caméra
- 61) Prise de raccordement caméra-base
- 62) Port pour la connexion à un ordinateur
- 63) (DS550 → Optional)
- 62b) Câble de connexion à un ordinateur (DS550 → Optional)
- 64) Séparateur standard
- 65) Manette de réglage d'inclinaison horizontale
- 66) Levier de basculement vertical
- 67) Tête du projecteur à fente
- 68) Trous de fixation pour la plaque adaptatrice ou le support de laser
- 69) LED de la base pour les diagnostics
- 69) LED rouge de carte d'éclairage
- 70) LED verte de carte d'éclairage
- 71) Bouton de réinitialisation de la carte d'éclairage
- 80) Clé Allen
- 81) Papier mentonnière 100 pièces
- 82) Housse



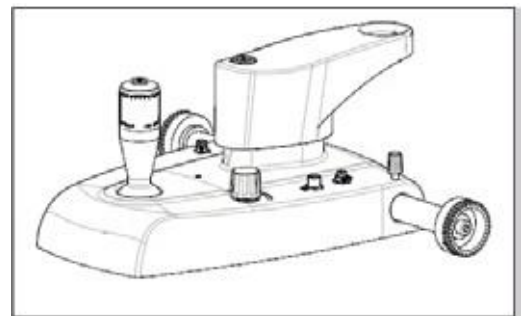
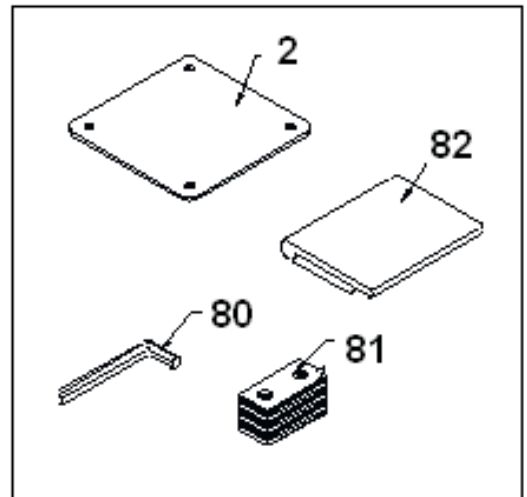
2.2 MODÈLE SL 550

L'appareil est livré correctement emballé. En sortant l'appareil de son emballage, il est nécessaire de vérifier qu'aucun des composants suivants ne manque :

- a) Un plateau de table (NOTE : le plateau de table n'est pas inclus avec la lampe à fente et doit être commandé séparément) sur lequel sont montés :
 - un boîtier de transformateur (6) avec un commutateur principal éclairé (7), une prise de fixation sur le point (32), une prise secteur (30) avec commutateur de tension (31) et des fusibles intégrés ;
 - un câble secteur ;
 - deux guides de glissière à déplacement orthogonal pour la base (3) ;
 - une plaque coulissante pour le dispositif de positionnement (2) ;
 - un tiroir (5).
- b) Une base complète avec mouvements orthogonaux (9)
- c) Un microscope stéréoscopique avec 2 grossissements ou un référentiel galiléen (15) avec 3,5 grossissements ou avec un zoom progressif, ainsi que des oculaires dévissables (38)
- d) Une unité optique de projecteur à fente
- e) Un module mentionnée (17)
- f) Les présentes instructions d'utilisation
- g) Une série d'accessoires comprenant :
 - deux étriers pour les guides de glissière (4) ;
 - une tige d'étalonnage (13) ;
 - un capot de protection (82) ;
 - une clé Allen (80) ;
 - deux fusibles de protection ;
 - Plaque de protection (14).

Les accessoires suivants peuvent être fournis sur demande :

- Support d'appareil photo (avec séparateur de faisceau) ;
- Support pour caméra en monture C (avec séparateur de faisceau) ;
- Second tube d'observateur (avec séparateur de faisceau) ;
- Séparateur avec caméra vidéo ;
- Séparateur de faisceau ;
- Lentille Hruby ;
- Oculaire micrométrique ;
- Microscope à filtre à fluorescéine intégré (36) ;
- Rhéostat de régulation de la luminosité sur la base (8) ;
- Bouton déclencheur de saisie d'image sur la manette standard (27) ;
- Plaques de fixation du tonomètre ;
- Lentille Volk ;
- Dispositif d'éclairage externe (54) (standard sur les systèmes numériques en D).

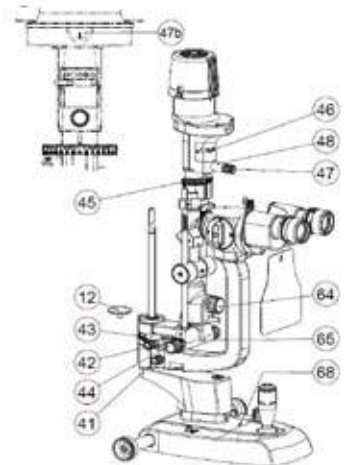
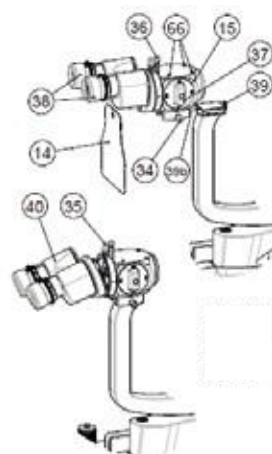
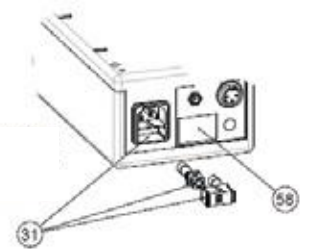
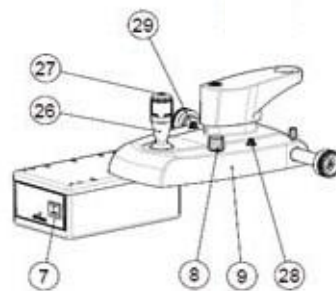
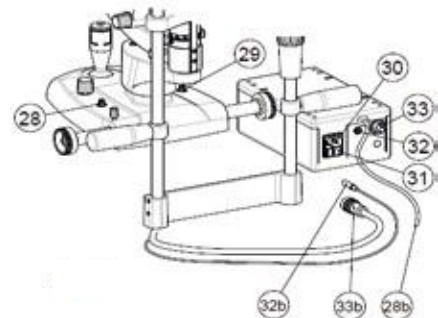
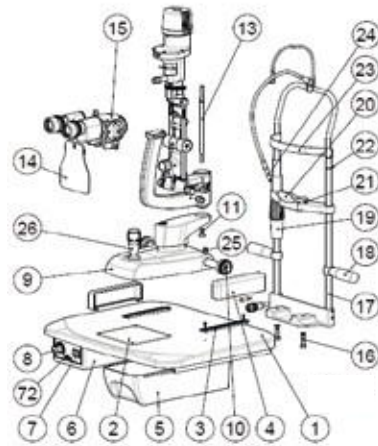


Base avec bouton de luminosité et molette d'ajustage

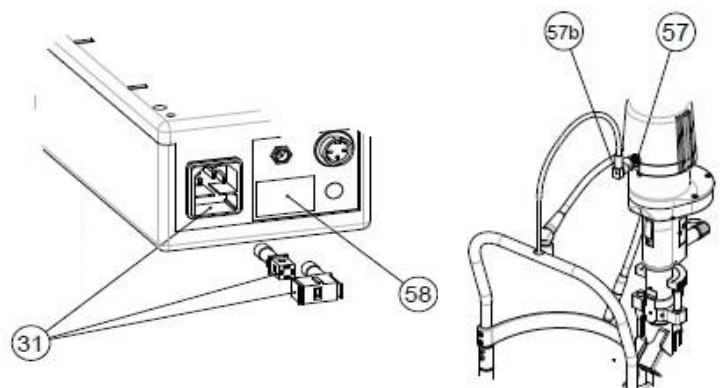
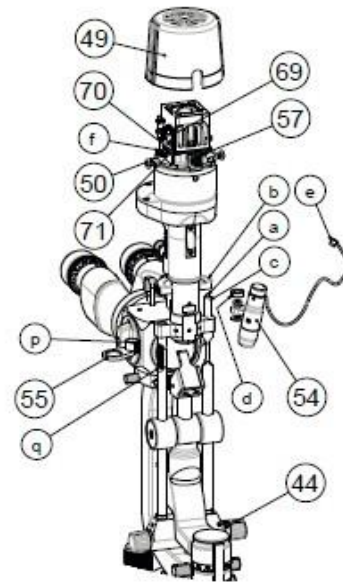
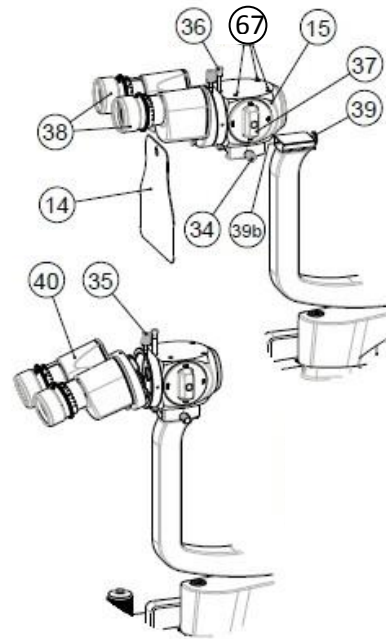


Lentille Hruby

- 1) Plateau formé
- 2) Plaque coulissante au Téflon
- 3) Rails
- 4) Protections de roue
- 5) Tiroir à accessoires avec rails
- 6) Transformateur
- 7) Interrupteur général avec indicateur lumineux
- 8) Bouton de réglage de la luminosité
- 9) Base à mouvement orthogonal
- 10) Roue dentée
- 11) Vis de fixation du support de lampe/support de LED
- 12) Bouchon de supports : tige d'étalonnage. Plaque de tonomètre
- 13) Tige d'étalonnage
- 14) Plaque de protection
- 15) Microscope
- 16) Vis de fixation du module mentonnière
- 17) Module mentonnière
- 18) Poignée patient
- 19) Écrou de réglage de la hauteur de la mentonnière
- 20) Mentonnière
- 21) Pivots de fixation du papier pour mentonnière
- 22) Indice de référence du positionnement de l'œil
- 23) Appui-tête
- 24) Point de fixation
- 25) Bouton de verrouillage de la base de l'appareil
- 26) Manette pour les mouvements latéraux, longitudinaux et verticaux (x, y, z)
- 27) Bouton déclencheur de saisie d'image
- 28) Prise de raccordement base-transformateur
- 28b) Connecteur pour la prise base-transformateur
- 29) Prise de raccordement de la caméra
- 30) Prise secteur
- 31) Commutateur de tension et logement de fusible
- 32) Prise d'alimentation du point de fixation
- 32b) Connecteur d'alimentation électrique du point de fixation
- 33) Prise de sortie basse-tension du transformateur
- 33b) Connecteur pour la sortie du transformateur
- 34) Bouton de verrouillage du microscope
- 35) Molette du séparateur du microscope
- 36) Tige d'insertion des filtres à fluorescéine
- 37) Manette de réglage du grossissement
- 38) Oculaires amovibles
- 39) Verrouillage du positionnement du microscope
- 39b) Vis de blocage du verrouillage du positionnement du microscope
- 40) Binoculaire
- 41) Molette de fixation du bras du microscope



- 42) Molette de fixation du bras du projecteur
- 43) Échelle de positionnement du projecteur
- 44) Boutons de réglage de largeur de fente
- 45) Échelle graduée 90°-0°-90° pour calculer l'inclinaison de la fente pendant la rotation
- 46) Contrôle d'insertion du filtre.
Lever
- 47) Molette d'ajustage de hauteur de fente.
Manette de réglage
- 47b) Indice de valeur de hauteur de fente
- 48) Rotation de fente 90°-0°-90°
- 49) Capot du compartiment LED/ampoule
- 50) Vis de blocage du capot
- 51) Ressort de fixation de l'ampoule
- 54) Dispositif d'éclairage externe
- 55) Diffuseur de lumière
- 56) Prise d'alimentation de l'éclairage LED
- 56b) Prise de l'éclairage LED
- 57) Prise du bloc d'alimentation de la tour
- 57b) Câble du bloc d'alimentation de la tour
- 58) Plaque signalétique du transformateur
- 59) Séparateur de caméra numérique
- 60) Bouton du séparateur de caméra
- 61) Prise de raccordement caméra-base
- 62) Port pour la connexion à un ordinateur
- 62b) Câble de connexion à un ordinateur
- 63) Séparateur standard
- 64) Manette de réglage d'inclinaison horizontale
- 65) Levier de basculement vertical
- 66) Tête du projecteur à fente
- 67) Trous de fixation pour la plaque adaptatrice ou le support de laser
- 68) LED de la base pour les diagnostics
- 69) LED rouge de carte d'éclairage
- 70) LED verte de carte d'éclairage
- 71) Bouton de réinitialisation de la carte d'éclairage
- 80) Clé Allen
- 81) Papier mentonnière 100 pièces
- 82) Housse



3 NETTOYAGE

Quand l'appareil n'est pas en service, il est nécessaire de le protéger de la poussière à l'aide de la housse fournie. La poussière qui s'accumule sur l'oculaire et les verres servant à l'examen doit être régulièrement retirée avec un chiffon doux ou un soufflet en caoutchouc. Pour nettoyer les surfaces externes, utiliser simplement un tissu légèrement humide et n'utiliser aucun diluant ou solvant.

4 PROCÉDURES DE FONCTIONNEMENT

- a) Faire s'asseoir le patient confortablement, lui demander de poser son menton sur la mentonnière (20) et son front contre l'appui-tête (23).
- b) Soulever et abaisser la mentonnière (20) à l'aide de la poignée (19) afin d'aligner les yeux du patient sur les marques indiquées sur la mentonnière (22).
- c) Allumer l'instrument à l'aide du commutateur lumineux (7) : le voyant sur la base (68) (SL500/SL550) s'allume.
- d) Ajuster la luminosité comme vous le souhaitez à l'aide de la manette de réglage (8) (sur le transformateur ou sur la base selon le modèle).
- e) Utiliser la manette (26) afin de cibler et focaliser l'œil à examiner.

Pour de plus amples informations et accéder à toutes les créations d'images, veuillez vous référer au manuel utilisateur du logiciel AnaEyes.

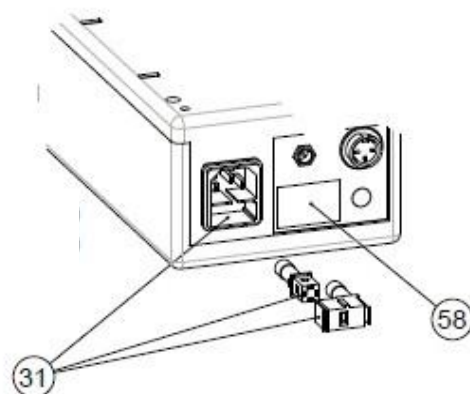
5 MAINTENANCE

Toutes les opérations de réparation décrites ci-dessous doivent être exécutées avec le câble d'alimentation de l'unité déconnecté de la prise secteur. En cas de pannes ne pouvant pas être résolues avec les opérations décrites ci-dessous, veuillez contacter la société chargée de l'installation.

REPLACEMENT DE FUSIBLE

Pour remplacer des fusibles :

- Des fusibles sont situés au dos du transformateur, à l'intérieur de la prise/du commutateur de tension (31). Avant de remplacer le fusible, isoler l'appareil du système électrique en débranchant le câble d'alimentation secteur de la prise secteur.
- Retirer le sélecteur de tension et retirer les fusibles inutilisables
- Remplacer les fusibles défectueux par des neufs, compatibles avec la tension indiquée sur la plaque signalétique du transformateur (58)
- Replacer le sélecteur de tension
- Brancher le câble d'alimentation secteur sur la prise secteur



ALARME À LED (68) SUR LA BASE DE LA LAMPE À FENTE

PANNE		EFFET	CAUSE	ACTION
1	LED de la base (68)	LED verte toujours allumée	Base alimentée. Support de LED alimenté. Émission d'une lumière blanche.	Fonctionnement sans défaut
	LED du projecteur			
2	LED de la base (68)	LED rouge continuellement ALLUMÉE	La LED témoin d'alimentation blanche dans le support de LED n'est pas alimentée ou la température de fonctionnement maximale a été dépassée.	Éteindre, attendre que la LED rouge s'éteigne. Vérifier le raccordement entre la base et le support de LED. Rétablir et rallumer.
	LED du projecteur	LED blanche toujours ÉTEINTE		
3	LED de la base (68)	La LED rouge émet deux flashes égaux plus une pause.	Le +5 V de la carte de contrôle dans le support de LED est manquant.	Éteindre, vérifier les raccordements entre la base et le support de LED (également dans le support de LED, LED verte éteinte). Rétablir et rallumer.
	LED du projecteur	LED blanche intermittente		
4	LED de la base (68)	LED rouge à clignotement rapide (environ 2 impulsions par seconde)	La tension d'entrée dépasse la tension maximum.	Éteindre. Ramener la tension d'entrée en dessous de la tension maximale (12 vac + 30 %), comme indiqué sur le connecteur d'entrée de la base, à savoir 15,6 vac. Rallumer.
	LED du projecteur	LED blanche intermittente		
5	LED de la base (68)	LED rouge à clignotement lent (environ 1 impulsion toutes les 3 secondes)	La tension d'entrée est inférieure à la tension requise.	Éteindre. Augmenter la tension d'entrée au-dessus de la tension minimale, (12 vac – 10 %), comme indiqué sur le connecteur d'entrée de la base, à savoir 10,8 vac. Rallumer.
	LED du projecteur	LED blanche intermittente		
6	LED de la base (68)	LED oranges et vertes intermittentes, 2 impulsions plus une pause	Bloc d'alimentation de sortie de la base ou du support de LED +5 V en court-circuit.	Éteindre, éliminer le court-circuit et rallumer.
	LED du projecteur	LED blanche avec la valeur de clignotement minimale :		
7	LED de la base (68)	LED orange fixe	LED blanche en court-circuit	Éteindre, éliminer le court-circuit et rallumer.
	LED du projecteur	LED blanche éteinte		

5.1 INSTALLATION ET MISE EN SERVICE

5.2 TRANSPORT ET STOCKAGE

Tout le matériel est toujours livré emballé dans des conditions optimales afin de résister aux conditions standard de transport et de stockage. Au cas où vous constateriez des dommages dus au transport en sortant l'appareil de son emballage, veuillez directement contacter la société chargée de l'installation ou le fabricant.

5.3 MONTAGE

- 1) Fixer le plateau à une base stable. Si la lampe à fente a été commandée avec une base de table, la table de l'instrument sera prête à être montée. Dans ce cas, suivre les instructions ci-dessous :

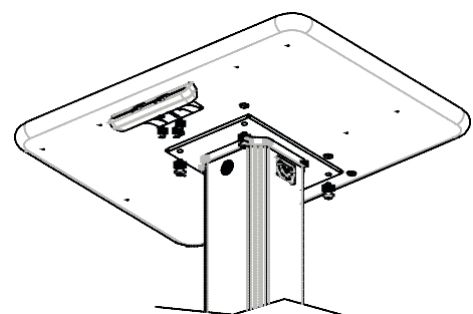
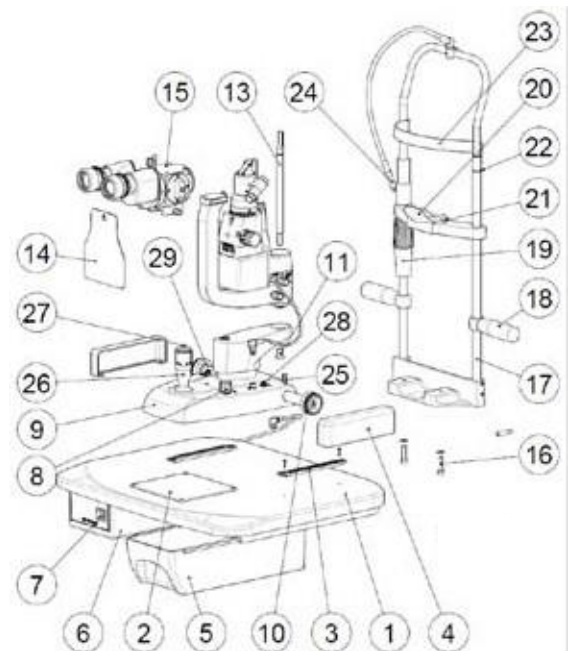
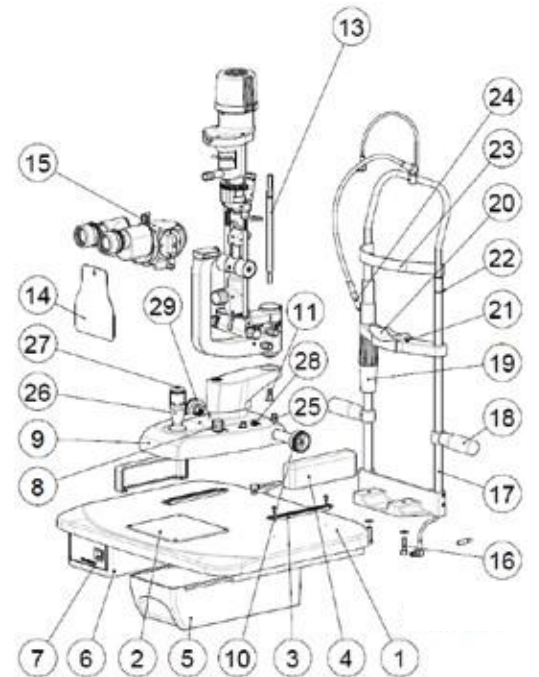
Pour les bases de table (trois pieds en option) :

- a) Mettre l'axe de table dans la base à trois pieds.
- b) Verrouiller les deux pièces ensemble avec les deux vis à douille à l'aide de la clé à douille fournie avec la base à trois pieds.
- c) Insérer la plaque sous la table de l'instrument sur le pivot sortant de l'axe.
- b) Fixer le dessus sur le dessous en serrant les deux vis à douille.

Pour une base de table (en option : auto-équilibrée ou électrique)

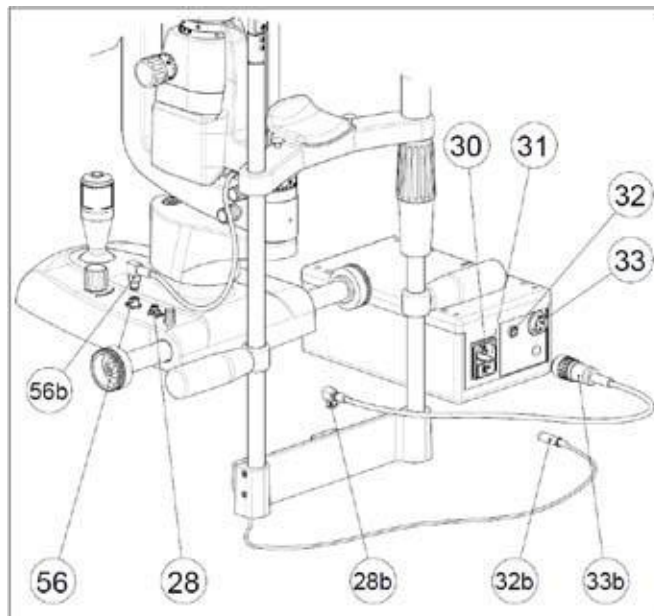
Le dessus de table sera prêt à être monté sur la base de table. Dans ce cas, suivre les instructions ci-dessous :

- a) Placer la table sur le plateau et insérer les vis fournies.
 - b) Fixer l'unité montée en serrant les 4 vis à douille.
- 2) Dévisser les deux vis à douille (16) sous la mentonnière. Insérer les vis dans le module mentonnière (17) et aligner ses trous sur les trous du plateau. Serrer les vis à l'aide de la clé fournie avec l'appareil (80).
 - 3) Positionner la base avec des mouvements orthogonaux (9) sur les glissières situées sur la table de support de l'instrument (1) ; vérifier le bon alignement des roues (10). Verrouiller l'appareil avec la molette (25) sur le côté droit de la base, au-dessus de l'axe de la roue.
 - 4) Fixer le dessus de la lampe en serrant la vis (11).
 - 5) Fixer les étriers (4) le long des glissières en insérant les petites lamelles dans les trous oblongs.
 - 6) Mettre le microscope en place (15) en s'assurant qu'il est placé contre le verrou (39), puis le fixer avec la molette (34) à droite du microscope.
 - 7) Fixer le verre minéral de protection (14) sur le pivot.

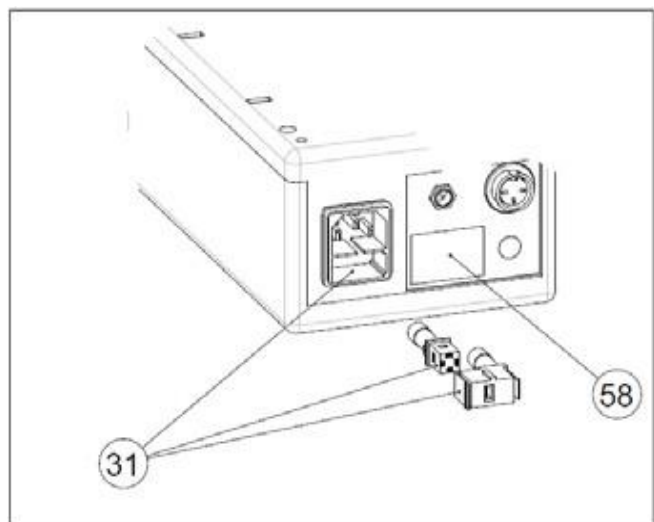
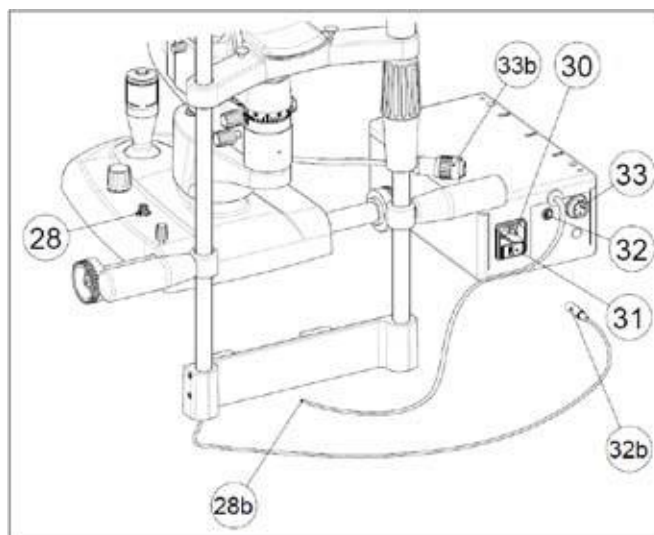


5.4 RACCORDEMENTS MODÈLE SL500L

- 1) Brancher le câble d'alimentation de la lampe à la prise sur la table (voir le chapitre sur la MAINTENANCE).
- 2) Brancher le câble d'alimentation du point de fixation (32b) dans la prise au dos du transformateur (32).
- 3) S'assurer que le commutateur de tension (31) sur la prise secteur est positionné sur la tension requise par l'appareil à connecter. Si ce n'est pas le cas, retirer le petit tiroir et tourner le commutateur jusqu'à ce que la valeur de tension requise soit affichée. Avertissement ! Si la lampe à fente est fournie sans boîtier de transformateur, s'assurer que l'alimentation secteur répond aux exigences techniques décrites dans les présentes instructions de l'utilisateur.
- 4) Brancher le câble d'alimentation secteur sur la prise secteur.



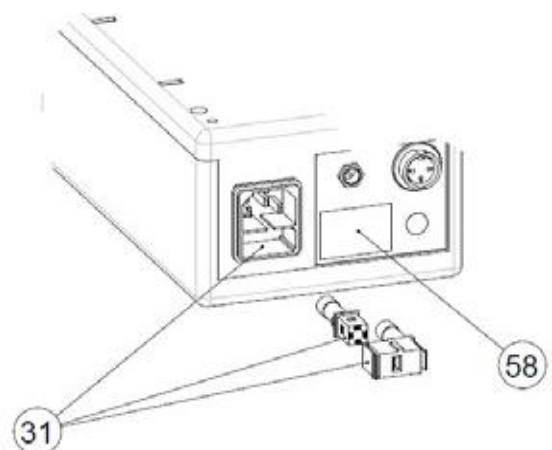
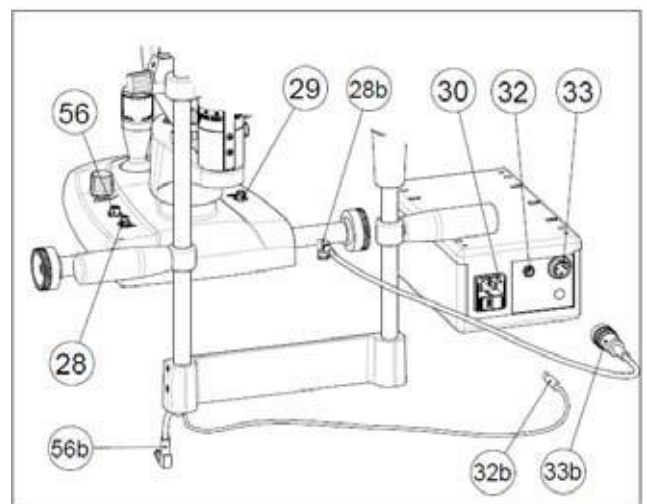
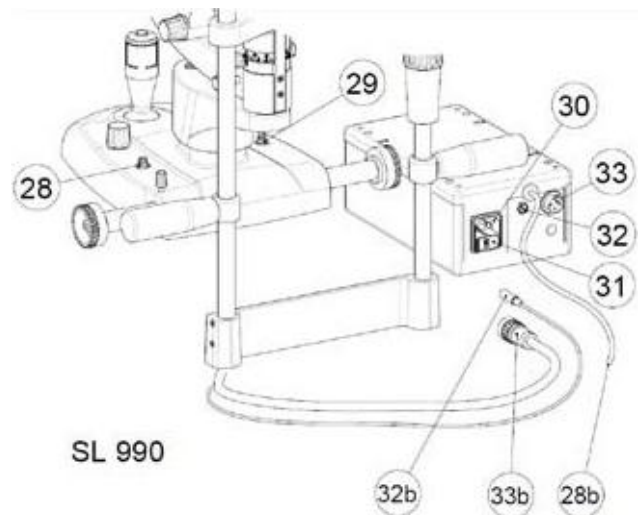
- S'assurer que la tension d'alimentation du système électrique correspond à la tension indiquée sur l'étiquette de données de l'ordinateur. Dans le cas contraire, veuillez contacter le service client ou le fabricant. Le système complet doit être conforme aux normes de CEI 64-4 ou à la section 710 la plus récente des normes CEI 64-8 (systèmes électriques pour la pratique médicale). En cas de doute, veuillez contacter la société en charge de l'installation et de la maintenance de votre système électrique.
- N'utilisez pas de multiprises électriques, d'adaptateurs ou de rallonges pour brancher l'appareil sur le secteur.
- Pour déconnecter l'appareil de l'alimentation, également en cas d'urgence, saisir la prise du câble d'alimentation ; ne pas tirer le câble d'alimentation pour débrancher l'appareil.



MODÈLE SL 550L

- 1) Brancher le câble d'alimentation du module mentionné dans la prise située sur le haut de la lampe à fente (voir le chapitre sur la MAINTENANCE).
- 2) Brancher le câble d'alimentation du point de fixation (32b) dans la prise au dos du transformateur (32).
- 3) S'assurer que le commutateur de tension (31) sur la prise secteur est positionné sur la tension requise par l'appareil à connecter. Si ce n'est pas le cas, retirer le petit tiroir et tourner le commutateur jusqu'à ce que la valeur de tension requise soit affichée. Avertissement ! Si la lampe à fente est fournie sans boîtier de transformateur, s'assurer que l'alimentation secteur répond aux exigences techniques décrites dans les présentes instructions de l'utilisateur.
- 4) Brancher le câble d'alimentation secteur sur la prise secteur.

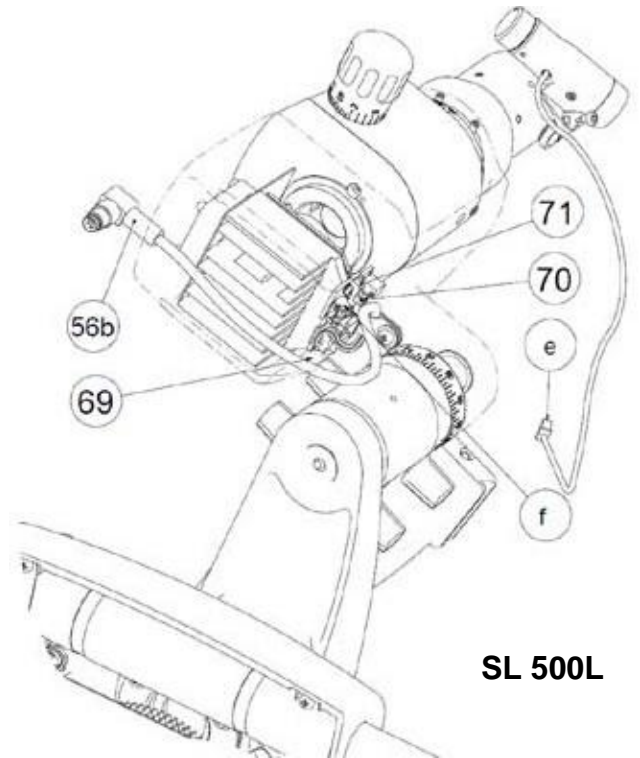
- S'assurer que la tension d'alimentation du système électrique correspond à la tension indiquée sur l'étiquette de données de l'ordinateur. Dans le cas contraire, veuillez contacter le service client ou le fabricant. Le système complet doit être conforme aux normes de CEI 64-4 ou à la section 710 la plus récente des normes CEI 64-8 (systèmes électriques pour la pratique médicale). En cas de doute, veuillez contacter la société en charge de l'installation et de la maintenance de votre système électrique.
- N'utilisez pas de multiprises électriques, d'adaptateurs ou de rallonges pour brancher la prise secteur de l'appareil sur le secteur.
- Pour déconnecter l'appareil de l'alimentation, également en cas d'urgence, saisir la prise du câble d'alimentation ; ne pas tirer le câble d'alimentation pour débrancher l'appareil.



5.5 MONTAGE DU SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE À LED

MODÈLE SL 500L

- 1) Placer le support du dispositif d'éclairage externe sur la tête du support de prisme (66)
- 2) Fixer le support avec la vis fournie
- 3) Connecter la prise (et) à la prise de la carte à LED (f)



SL 500L

5.6 MONTAGE DES SUPPORTS DE CAMÉRA DU FABRICANT

Sortir la lampe à fente de son emballage ; retirer l'ordinateur (le cas échéant) de l'emballage ; retirer également l'écran et le clavier (le cas échéant) de l'emballage. Après l'avoir correctement montée et connectée (voir le manuel de l'utilisateur de lampe à fente annexé), poser la lampe à fente sur le plateau.

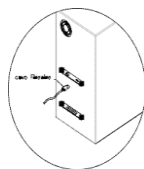
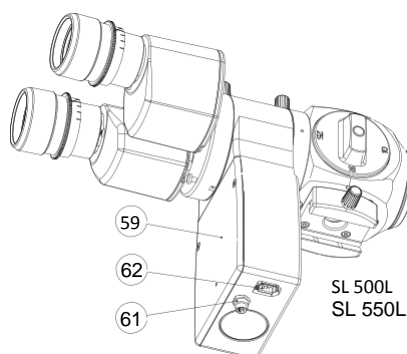
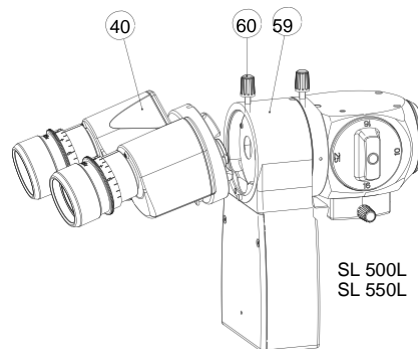
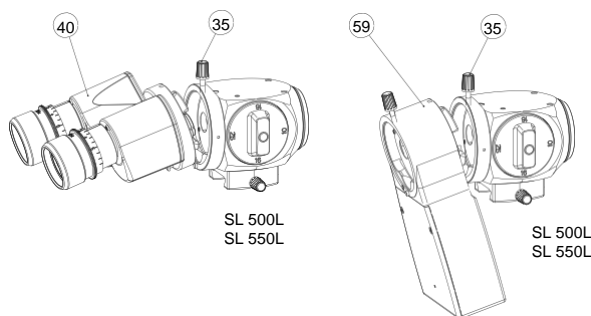
Installer le séparateur conformément aux schémas situés à droite. Déverrouiller la molette (35) et retirer le binoculaire (40), puis insérer le séparateur de la caméra numérique (59) et la fixer en verrouillant la molette (35).

Remettre le binoculaire en place (40) dans le compartiment du séparateur de caméra (59) et le fixer en verrouillant la molette (60).

Connecter la prise (61) sous la caméra numérique (59) à la prise à la base de l'appareil (29), à l'aide du câble fourni.

Connecter le câble fourni (62b) au port (62) sous la caméra numérique (59), connecter la prise à l'autre extrémité du câble au port situé au dos de l'ordinateur.

Allumer le PC, l'écran puis la lampe à fente. La caméra numérique n'a pas de commutateur et elle est alimentée par l'intermédiaire du câble du PC.



AVERTISSEMENT

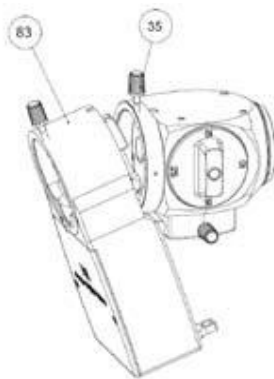
Le logiciel requiert une résolution d'écran minimale de 1 024 x 768 pixels pour s'exécuter correctement.

5.7 INSTALLATION DU SÉPARATEUR DE FAISCEAU NUMÉRIQUE USB 3.0

Remarque : assurez-vous que le PC que vous utilisez est équipé d'une connexion USB 3.0. Si vous connectez la caméra numérique USB 3.0 à un port USB 2.0, la caméra numérique ne fonctionnera pas.

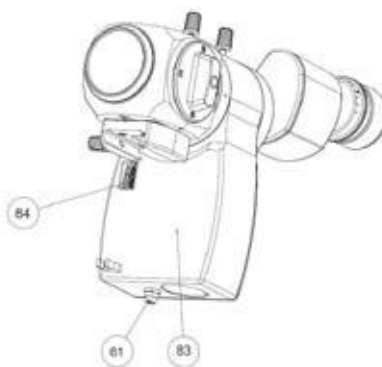
Sortir la lampe à fente de son emballage ; retirer l'ordinateur (le cas échéant) de l'emballage ; retirer également l'écran et le clavier (le cas échéant) de l'emballage. Après l'avoir correctement montée et connectée (voir le manuel de l'utilisateur de lampe à fente annexé), poser la lampe à fente sur le plateau.

Installer le séparateur conformément aux schémas situés à droite. Déverrouiller la molette (35) et retirer le binoculaire (40), puis insérer le séparateur de la caméra numérique (83) et la fixer en verrouillant la molette (35).

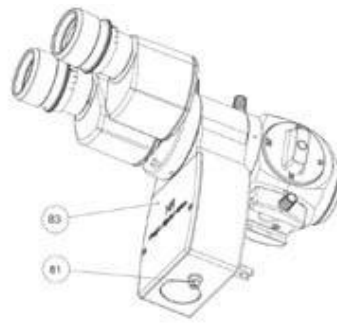


Remettre le binoculaire en place (40) dans le compartiment du séparateur de caméra (59) et le fixer en verrouillant la molette (60).

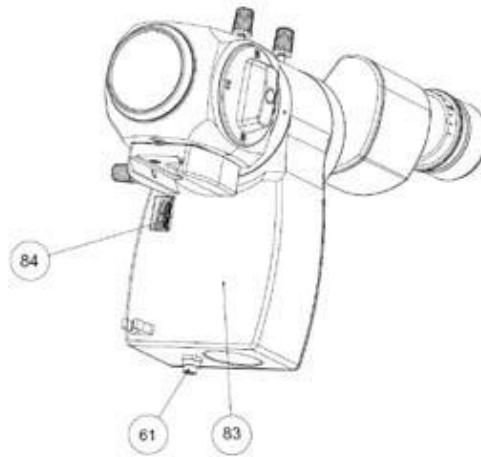
Connecter la prise (61) sous la caméra numérique (59) à la prise à la base de l'appareil (29), à l'aide du câble fourni.



Connecter le câble USB 3.0 fourni au port USB 3.0 (84) sur le côté de la caméra numérique ; connecter la prise à l'autre extrémité du câble USB 3.0 au port USB 3.0 situé au dos de l'ordinateur.



Allumer le PC, l'écran puis la lampe à fente. La caméra numérique n'a pas de commutateur et elle est alimentée automatiquement par le câble USB 3.0.



5.8 MONTAGE DU DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE EXTERNE

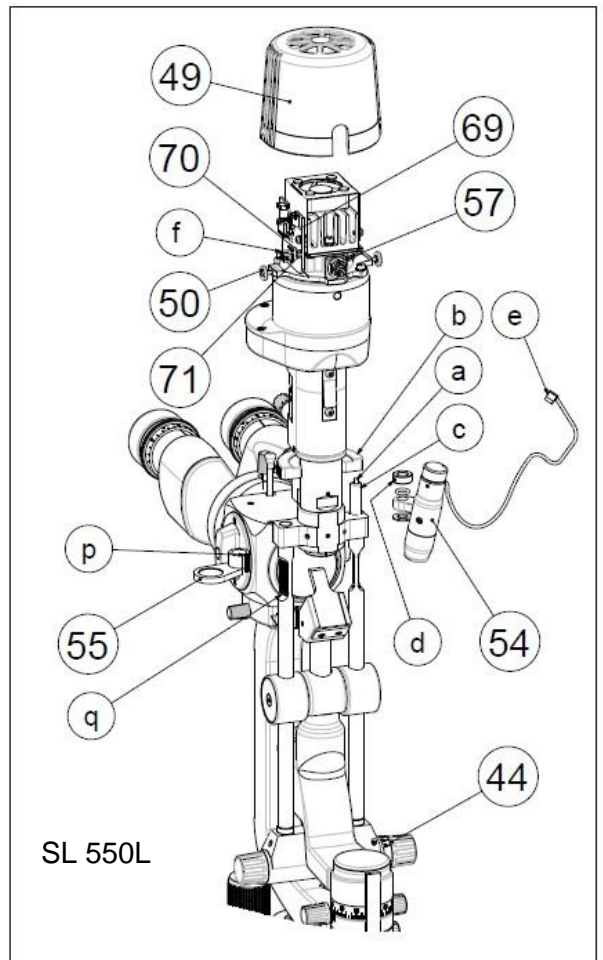
MODÈLE SL 550L

Instructions de montage du dispositif d'éclairage externe :

- 1) Tourner la molette (44) pour que la tige (a) soit aussi bas que possible
- 2) Pousser la pièce (b) vers le haut
- 3) Insérer la lumière (54) dans le tube (c)
- 4) Serrer la vis de blocage (d)
- 5) Insérer le câble (e) du dispositif d'éclairage (54) dans la prise de la carte à LED (f)

Instructions de montage du diffuseur :

- 1) Insérer le diffuseur (55) par l'ouverture (p) sur la tige (q) conformément à la figure





Essilor International
147 rue de Paris
94220 Charenton-le-Pont
FRANCE