

OST™

100C • 100 • 150 • 250C • 250 • 250H • 350



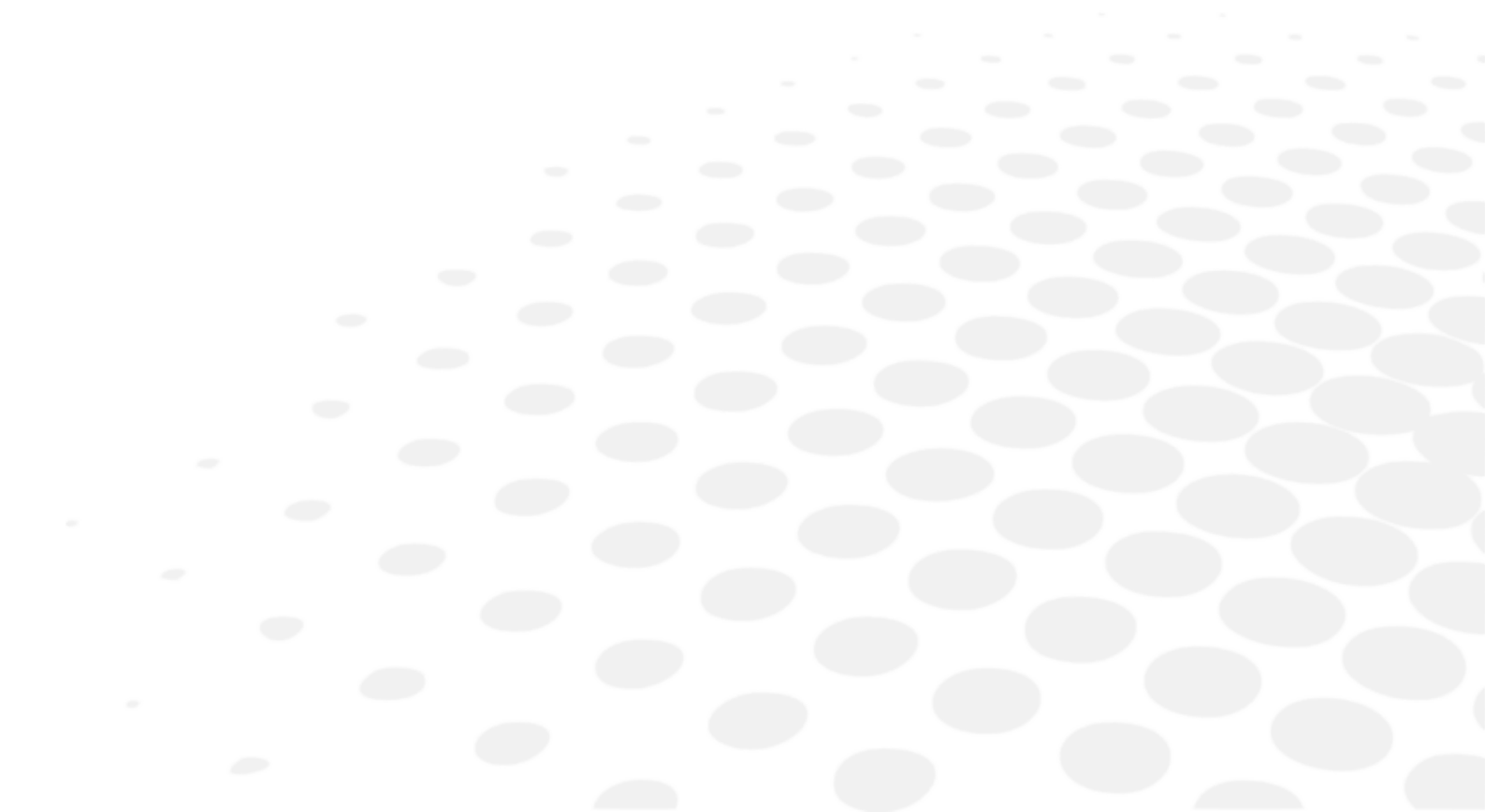
MANUEL UTILISATEUR

SOMMAIRE

I. INTRODUCTION	4
II. MODE D'EMPLOI	6
1. Utilisation prévue	7
a. Destination	7
2. Bénéfice clinique attendu	7
3. Contre-indications.	7
4. Effets secondaires	7
5. Population visée	7
6. Utilisateurs prévus	7
III. ATTENTION ET MISES EN GARDE	8
1. Définitions	9
2. Sécurité du produit	9
a. Précautions d'usage	9
b. Source d'alimentation	10
c. Compatibilité électromagnétique	10
d. Divers	11
IV. DESCRIPTION DU PRODUIT	12
1. Plan du produit avec description	13
a. OST 100 C	13
b. OST 100	13
c. OST 150	14
d. OST 250 C	14
e. OST 250	15
f. OST 250 H	15
g. OST 350	16
h. Fonctionnalités standard	16
2. Liste des accessoires	17
a. Standard	17
b. Option	17
c. Pièces détachables	18
V. INFORMATIONS SUR LE FONCTIONNEMENT	19
1. Installation de l'appareil	20
2. Allumer et éteindre [On/Off] l'appareil	20
3. Connexion à d'autres appareils	20
VI. UTILISATION DE L'APPAREIL	22
1. OST 100C	23
2. OST 100, OST 150	23
3. OST 250 C	24
4. OST 250, OST 250 H, OST 350	24
5. Rappel & bonnes pratiques	25
a. OST012 - Bras manuel du réfracteur	25
b. Bras de réfracteur motorisé	28
c. Socle pour fauteuil roulant	28
d. Fauteuil du patient	29
e. Tiroir	30
f. Bouton d'alimentation	30

VII. MAINTENANCE	31
1. Conditions de stockage et de manipulation	32
2. Instructions de nettoyage	32
VIII. ERREUR ET DÉPANNAGE	33
IX. DESCRIPTION TECHNIQUE	35
1. Caractéristiques techniques	36
a. Durée de vie du produit	36
b. Dimensions et poids du produit	36
c. Caractéristiques des LED	36
d. Niveaux acoustiques	36
e. Données électriques du produit	37
f. Consommation d'énergie	37
g. Classification IP	37
h. Information technique	37
2. Compatibilité électromagnétique	38
3. Mise au rebut	40
X. EXPLICATION DES SYMBOLES	41
1. Sur le document	42
2. Sur l'appareil	42
3. Sur l'emballage	43
XI. CLAUSE D'EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ	44
XII. QR CODE	46
XIII. INFORMATIONS DE CONTACT	50

I. INTRODUCTION





La dernière version de ce manuel utilisateur est disponible sur un espace web.

Pour accéder aux autres langues disponibles, veuillez scanner le QR code disponible à la fin de ce manuel utilisateur > Chapitre QR Code (p.46).

Pour une utilisation plus sûre et plus efficace, suivez les instructions décrites dans ce manuel.

Copyright © 2026 Essilor – Manuel original – Tous droits réservés.

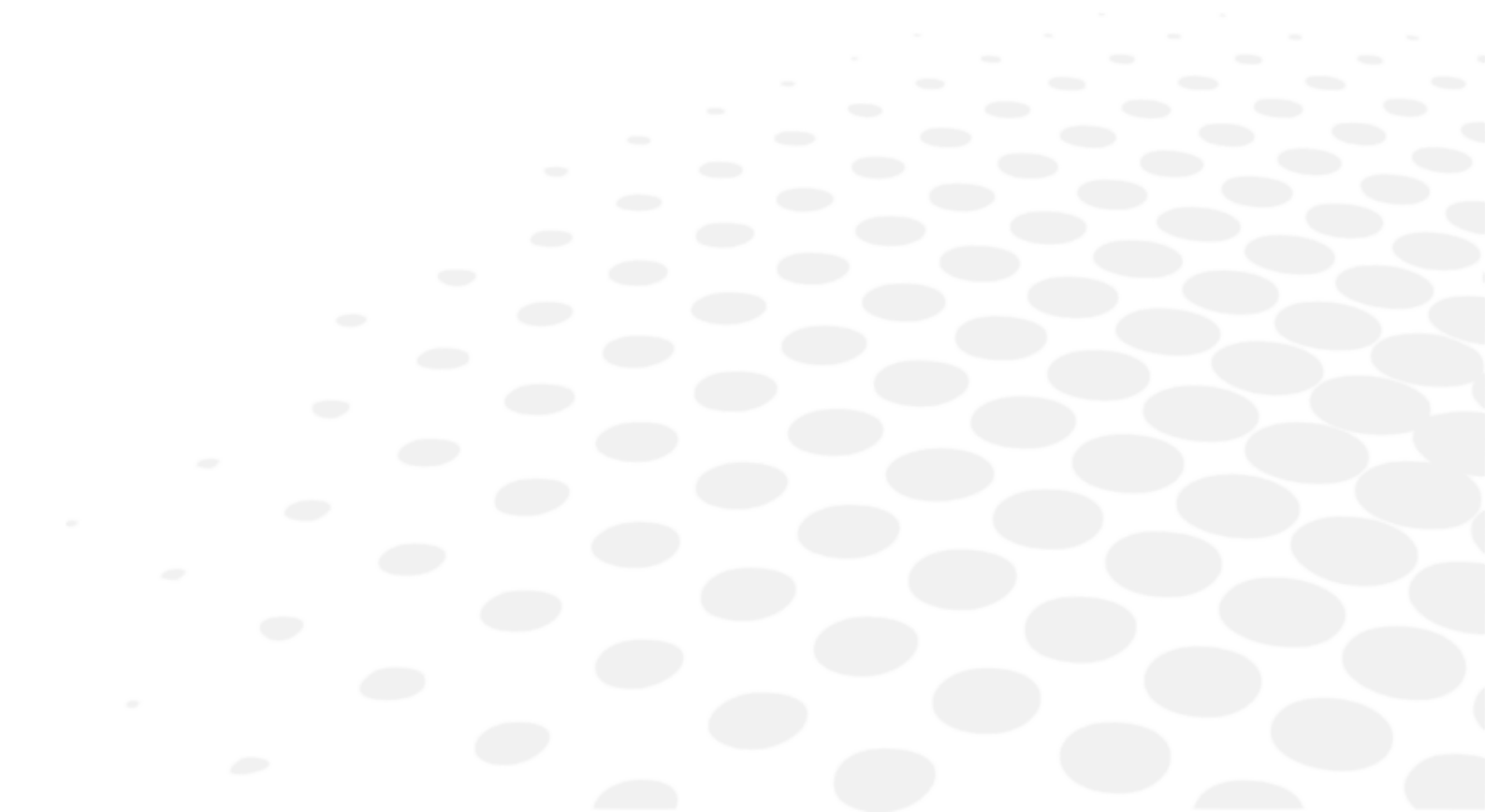
Essilor International

147 rue de Paris, 94220, CHARENTON-LE-PONT

www.essilor.com

Toute reproduction, en tout ou partie, du contenu de ce document à des fins de publication ou de diffusion, par quelque moyen et dans quelque format que ce soit, même gratuitement, est strictement interdite sans le consentement préalable écrit d'Essilor.

II. MODE D'EMPLOI



1. Utilisation prévue

a. Destination

Les unités de réfraction OST sont des meubles destinés à être utilisés par les professionnels de la vue pour contenir des instruments ophtalmiques (tels qu'un réfracteur, un réfractomètre, un kératomètre, ou encore une lampe à fente) et permettre divers réglages ergonomiques pour le patient et les instruments pendant l'examen ophtalmologique.

2. Bénéfice clinique attendu

Ces unités de réfraction fournissent un support et un contrôle de la position des instruments ophtalmiques pour les professionnels de la vue et les patients pendant l'examen ou le traitement ophtalmique.

3. Contre-indications.

Il n'y a pas de contre-indications connues.

Ces unités sont conçues pour accueillir des patients pesant jusqu'à 150 kg.

4. Effets secondaires

Il n'y a pas d'effets secondaires connus.

Veillez signaler tout incident grave lié à l'utilisation de l'appareil à essilor-instruments-vigilance@essilor.com et à l'autorité locale compétente en matière de dispositifs médicaux.

5. Population visée

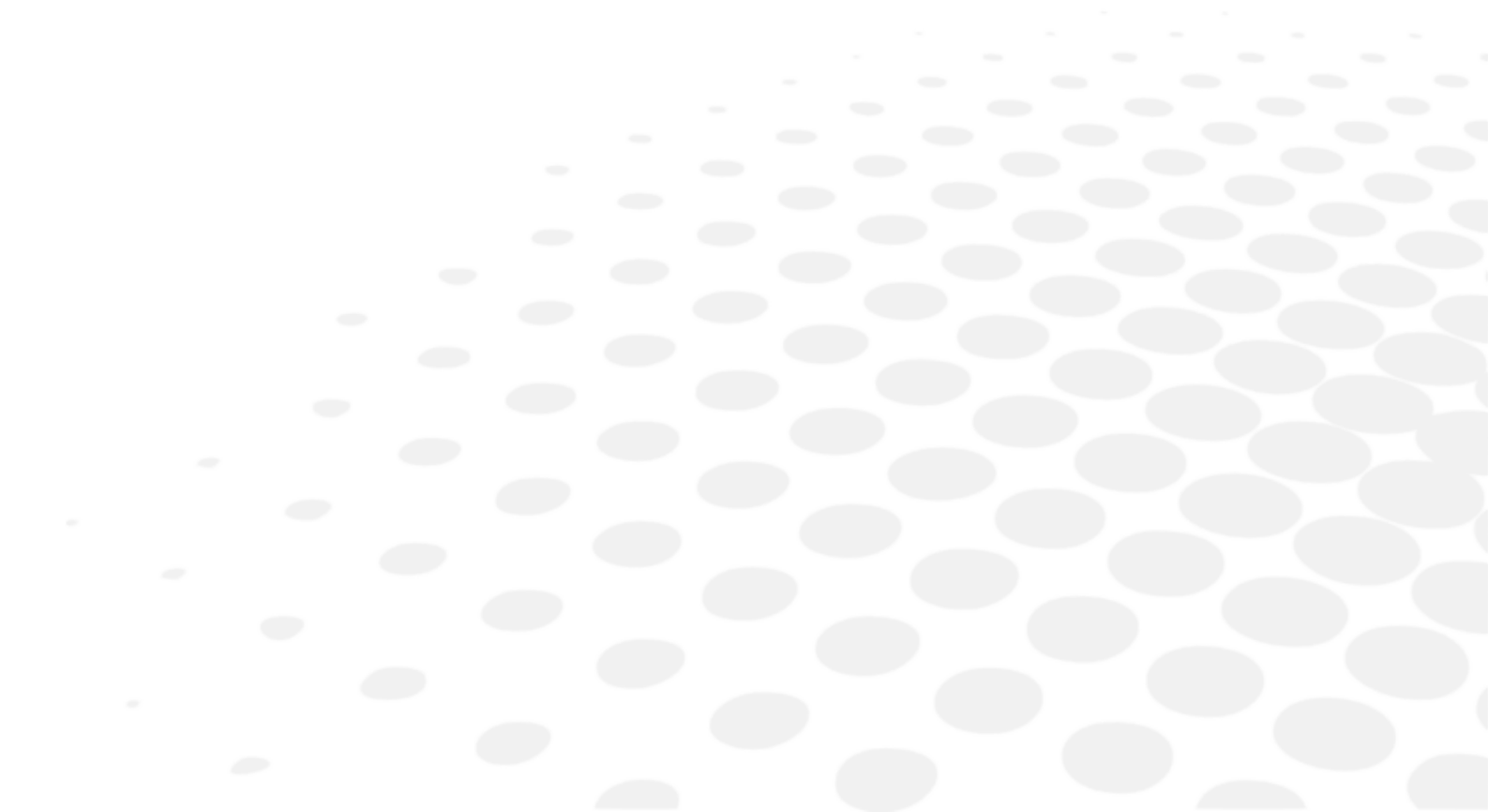
Ces unités de réfraction sont adaptées aux patients qui peuvent s'asseoir sur le fauteuil et dont le poids ne dépasse pas la limite maximale indiquée.

Les unités de réfraction OST 250 H et OST 350 sont conçues pour accueillir les patients en fauteuil roulant.

6. Utilisateurs prévus

Ces appareils sont réservés aux professionnels de la vue uniquement.

III. ATTENTION ET MISES EN GARDE



1. Définitions

SYMBOLE	DESCRIPTION
	Attention : situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer une blessure mineure ou modérée.
	Avertissement : situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
	Informations complémentaires importantes et/ou utiles à connaître en relation avec le texte du présent manuel

2. Sécurité du produit

- N'utilisez pas l'unité de réfraction autrement que comme expliqué dans le présent manuel.
- Veuillez utiliser l'unité de réfraction à 110-120 V CA ou 220-240 V CA pour l'OST100, l'OST100C, l'OST150 et l'OST250C ou bien à 110-240 V CA 50-60 Hz pour l'OST250, l'OST250H et l'OST350 (la plage de tolérance pour ces valeurs a été déterminée comme étant de 10 %).

Dans le cas contraire, des dommages graves peuvent être causés à l'appareil et des blessures graves à l'utilisateur.

a. Précautions d'usage



- Les capots sont fragiles, leur manipulation (bijoux, ongles) peut entraîner des rayures.
- Les capots blancs pourront éventuellement jaunir s'ils sont exposés sur une longue période au rayonnement ultraviolet.



- Ne tentez sous aucun prétexte de démonter l'instrument. Cela risquerait de provoquer un dysfonctionnement ou un incendie.
- Si l'instrument ne fonctionne pas correctement, ne touchez pas l'intérieur. Débranchez la fiche de la prise et consultez votre revendeur.
- Si du liquide se renverse sur l'instrument ou si des corps étrangers y pénètrent, débranchez la fiche de la prise et consultez votre revendeur.
- Si des anomalies surviennent (bruit, fumée, etc.), débranchez la fiche de la prise et consultez votre revendeur. Poursuivre l'utilisation risquerait de déclencher un incendie ou d'entraîner des lésions corporelles.
- Ne placez pas l'unité de réfraction à des endroits où il pourrait y avoir des fuites d'eau ou sur un sol mouillé.
- Après l'installation, n'essayez pas de déplacer la table à instruments. Ne tirez pas sur la console ou le support de la colonne au risque d'endommager l'unité.
- L'installation technique et l'installation de l'instrument doivent être réalisées par du personnel de service agréé. Toute intervention sur l'unité de réfraction autre que celle effectuée par le personnel de service agréé entraîne la perte de garantie de l'unité.
- Lors des examens, les mouvements de l'unité doivent être contrôlés sous la surveillance constante d'un professionnel de santé. Ce dernier doit s'assurer que, pendant le mouvement, il n'y a pas d'obstacles susceptibles de causer des collisions et d'entraîner des blessures ou des dommages à l'équipement. Il doit informer le patient que ses mains ne doivent pas entrer en contact avec la table lorsque celle-ci revient dans sa position de départ.
- Le professionnel de santé doit s'assurer que l'espace entre le patient assis sur le fauteuil et la table de l'unité à déplacer est suffisamment large pour éviter tout contact entre le patient et la table. Le professionnel de santé doit abaisser le fauteuil du patient et/ou monter la table avant de commencer l'examen.
- Pour manipuler le bras manuel, relâchez toujours la poignée noire **AVANT** de faire tourner le bras, puis verrouillez-le pour le maintenir en place.



- N'essayez pas de réparer ni de modifier l'instrument.
- Ne tentez jamais d'effectuer vous-même une intervention à l'intérieur de l'instrument. En cas de dysfonctionnement, consultez votre revendeur.
- L'unité de réfraction ne doit pas être utilisée sur les enfants de moins de 6 ans sans leurs parents.
- L'unité de réfraction n'est pas conçue pour être utilisée dans une atmosphère d'air et de gaz anesthésique inflammable, d'oxygène ou d'oxyde d'azote et de gaz anesthésique inflammable.
- Ce produit doit être utilisé dans un environnement exempt de gaz anesthésiques inflammables ou autres gaz inflammables.



- Le patient ne doit ni se lever du fauteuil ni toucher le bras motorisé lorsque celui-ci est déployé. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des chocs, des trébuchements ou d'autres accidents.
- Le patient doit s'asseoir ou sortir du fauteuil lorsque celui-ci est dans sa position la plus basse et que le repose-pieds est rabattu. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des risques de trébuchement, de chute et d'accident.
- Le socle doit être utilisé une fois que l'unité de réfraction est correctement fixée. Le socle ne doit absolument pas être utilisé avant la fixation de l'unité de réfraction, ni après le retrait de celle-ci. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des accidents et des blessures.
- Le socle ne doit absolument pas être utilisé à quelque fin que ce soit après avoir été retiré de l'unité de réfraction. N'essayez pas d'utiliser ou d'incliner le socle après l'avoir retiré de l'unité de réfraction. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des accidents et des blessures.
- Le patient ne doit pas se lever du fauteuil lorsque le tiroir est ouvert. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des chocs, des trébuchements ou d'autres accidents.

b. Source d'alimentation



- N'utilisez pas de multiprises électriques, d'adaptateurs ou de rallonges pour brancher l'instrument au secteur.
- Veillez à ce que le cordon d'alimentation soit enfoncé à fond à la fois dans la prise et dans l'instrument. Si vous ne l'insérez pas correctement, vous risquez de provoquer un incendie ou une décharge électrique.
- Si le cordon d'alimentation chauffe après utilisation de l'instrument, vérifiez qu'il n'est pas sale. S'il ne l'est pas, remplacez le cordon d'alimentation par un cordon neuf. Poursuivre l'utilisation risquerait d'entraîner des dysfonctionnements ou des lésions corporelles.
- Utilisez l'instrument avec la tension d'alimentation appropriée. Poursuivre l'utilisation avec une tension d'alimentation supérieure à la puissance nominale risquerait de provoquer un dysfonctionnement ou de déclencher un incendie.
- Utilisez uniquement le cordon d'alimentation fourni avec l'appareil.
- Pour éviter tout risque de choc électrique, cet appareil ne doit être connecté qu'à une alimentation électrique avec mise à la terre.
- Veillez à utiliser le câble de mise à la terre du cordon d'alimentation lors du branchement sur la borne de terre.
- N'endommagez pas le cordon d'alimentation (en le repliant à l'extrême sur lui-même, en tirant dessus ou en y posant des objets lourds, etc.) Ne le modifiez pas non plus. Si le cordon est endommagé (faux contact, gaine abîmée, etc.), remplacez-le par un cordon neuf. Poursuivre l'utilisation risquerait de provoquer une décharge électrique ou de déclencher un incendie.
- Ne le touchez pas avec les mains humides. Cela risquerait de provoquer une décharge électrique.



Si vous n'utilisez pas l'instrument pendant une période prolongée, débranchez le cordon d'alimentation de la prise.

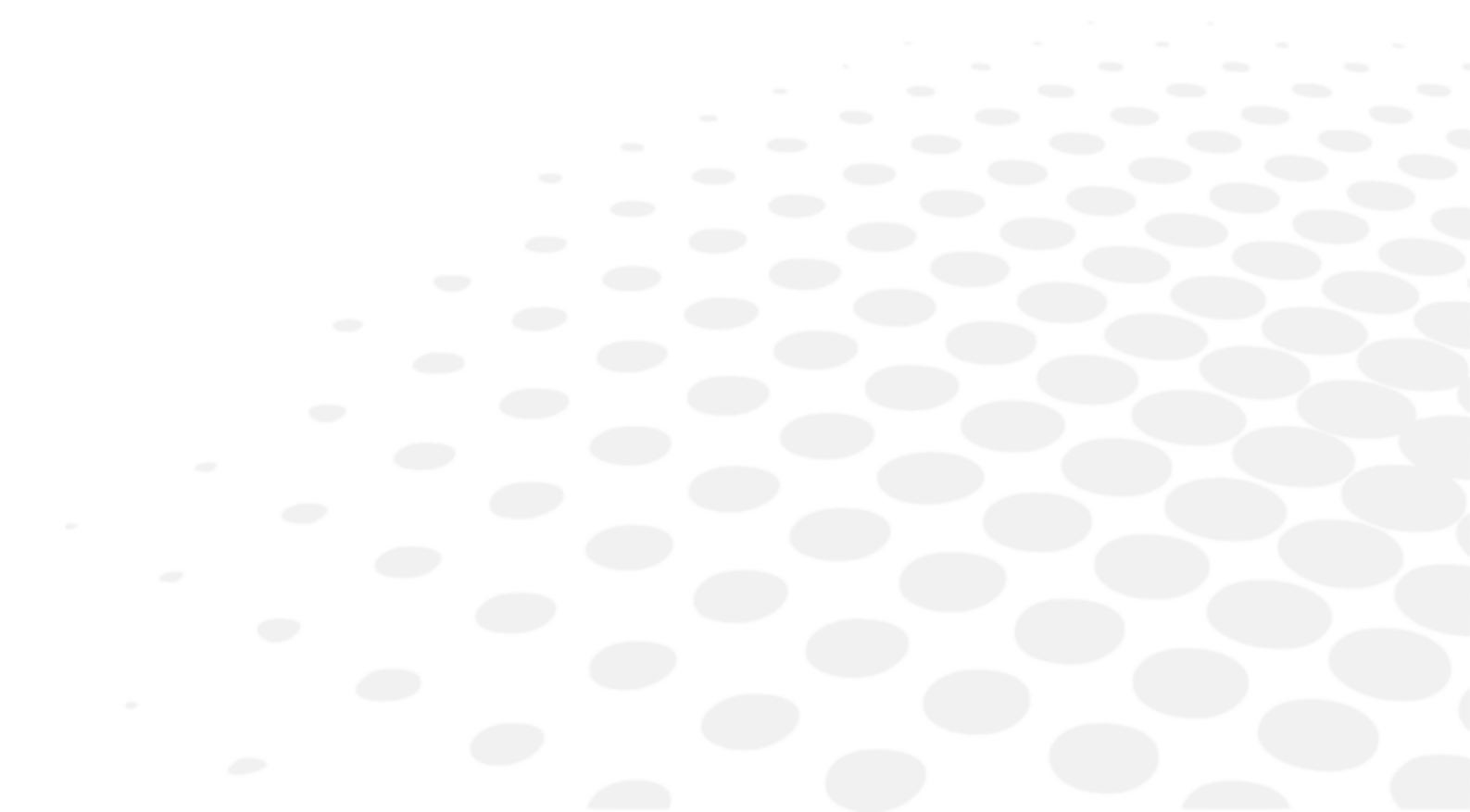
c. Compatibilité électromagnétique

- Cet appareil génère, utilise et peut émettre de l'énergie de radiofréquence (RF). S'il n'est pas utilisé comme spécifié dans ce manuel, il peut causer des interférences électromagnétiques.
- Cet appareil a été testé conformément à la norme EN 60601-1-2 relative aux produits médicaux et sa conformité aux limites acceptables a été déterminée. Ces limites indiquent que l'appareil offre une protection acceptable contre les interférences électromagnétiques (CEM) lorsqu'il est utilisé conformément aux instructions du manuel.
- Cet appareil a été conçu et fabriqué conformément aux exigences de la norme EN 60601-1-2. Il peut être affecté par les appareils de communications RF portables et mobiles. Il ne doit donc pas être stocké avec d'autres appareils.
- Pour plus d'informations sur cet appareil et la CEM, reportez-vous à la partie IX.2 de ce manuel.

d. Divers

- Le châssis métallique de l'unité de réfraction est équipé d'une mise à la terre de protection. Toutefois, la fiabilité de la mise à la terre dépend de l'alimentation électrique du lieu dans lequel l'unité est utilisée. L'unité doit être utilisée en la branchant à une prise de terre.
- Débranchez le câble d'alimentation secteur lorsque vous branchez et débranchez la lampe de travail et les prises de courant de l'unité de réfraction.
- Vérifiez attentivement l'unité de réfraction et les accessoires et assurez-vous qu'ils n'ont pas été endommagés lors de l'expédition. Si l'unité de réfraction et/ou des accessoires ont été endommagés lors de l'expédition, veuillez contacter votre revendeur.
- Avant de commencer à utiliser l'unité de réfraction, veuillez lire attentivement et comprendre minutieusement le manuel utilisateur.
- Veuillez conserver le manuel utilisateur à une distance telle que l'utilisateur puisse le consulter rapidement.

IV. DESCRIPTION DU PRODUIT



1. Plan du produit avec description

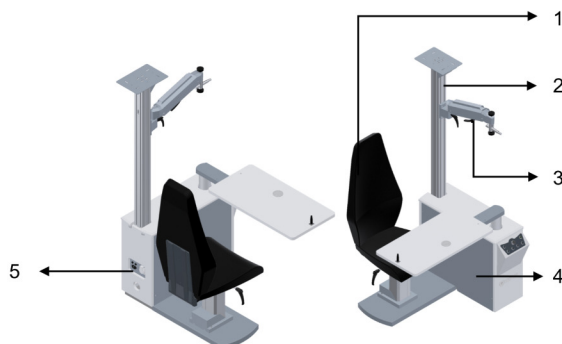
a. OST 100 C



Avec :

1. **Fauteuil** : fauteuil sur lequel le patient s'assoit pendant l'examen.
2. **Colonne de statif** : colonne sur laquelle sont installés la lampe frontale, le projecteur d'optotypes, le bras manuel du réfracteur et les autres instruments.
3. **Corps de l'instrument** : corps principal de l'unité de réfraction.
4. **Prise de courant** : Prise pour un instrument supplémentaire de 110-120 V CA ou 220-240 V CA, 50-60 Hz selon le pays du client.

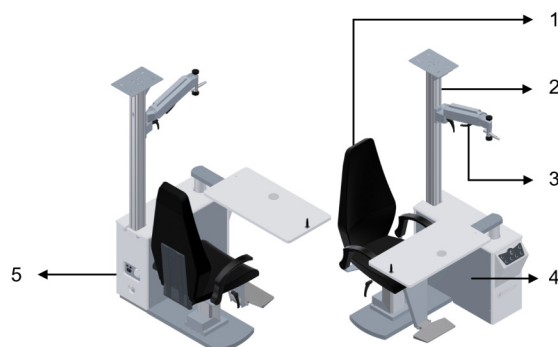
b. OST 100



Avec :

1. **Fauteuil** : fauteuil sur lequel le patient s'assoit pendant l'examen.
2. **Colonne de statif** : colonne sur laquelle sont installés la lampe frontale, le projecteur d'optotypes, le bras manuel du réfracteur et les autres instruments.
3. **Bras manuel du réfracteur** : bras sur lequel le réfracteur est installé.
4. **Corps de l'instrument** : corps principal de l'unité de réfraction.
5. **Prise de courant** : Prise pour un instrument supplémentaire de 110-120 V CA ou 220-240 V CA, 50-60 Hz selon le pays du client.

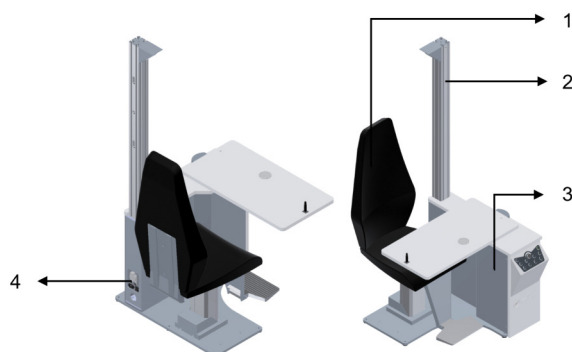
c. OST 150



Avec :

1. **Fauteuil** : fauteuil sur lequel le patient s'assoit pendant l'examen.
2. **Colonne de statif** : colonne sur laquelle sont installés la lampe frontale, le projecteur d'optotypes, le bras manuel du réfracteur et les autres instruments.
3. **Bras manuel du réfracteur** : bras sur lequel le réfracteur est installé.
4. **Corps de l'instrument** : corps principal de l'unité de réfraction.
5. **Prise de courant** : Prise pour un instrument supplémentaire de 110-120 V CA ou 220-240 V CA, 50-60 Hz selon le pays du client.

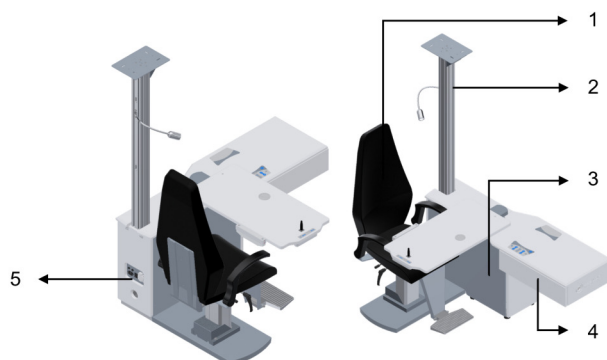
d. OST 250 C



Avec :

1. **Fauteuil** : fauteuil sur lequel le patient s'assoit pendant l'examen.
2. **Colonne de statif** : colonne sur laquelle sont installés la lampe frontale, le projecteur d'optotypes, le bras manuel du réfracteur et les autres instruments.
3. **Corps de l'instrument** : corps principal de l'unité de réfraction.
4. **Prise de courant** : Prise pour un instrument supplémentaire de 110-120 V CA ou 220-240 V CA, 50-60 Hz selon le pays du client.

e. OST 250



Avec :

1. **Fauteuil** : fauteuil sur lequel le patient s'assoit pendant l'examen.
2. **Colonne de statif** : colonne sur laquelle sont installés la lampe frontale, le projecteur d'optotypes, le bras manuel du réfracteur et les autres instruments.
3. **Corps de l'instrument** : corps principal de l'unité de réfraction.
4. **Tiroir** : tiroir de rangement des jeux de verres ou accessoires d'essai.
5. **Prise de courant** : Prise pour un instrument supplémentaire de 110-120 V CA ou 220-240 V CA, 50-60 Hz selon le pays du client.

f. OST 250 H



Avec :

1. **Fauteuil** : fauteuil sur lequel le patient s'assoit pendant l'examen.
2. **Colonne de statif** : colonne sur laquelle sont installés la lampe frontale, le projecteur d'optotypes, le bras manuel du réfracteur et les autres instruments.
3. **Corps de l'instrument** : corps principal de l'unité de réfraction.
4. **Tiroir** : tiroir de rangement des jeux de verres ou accessoires d'essai.
5. **Prise de courant** : Prise pour un instrument supplémentaire de 110-120 V CA ou 220-240 V CA, 50-60 Hz selon le pays du client.

g. OST 350



Avec :

1. **Fauteuil** : fauteuil sur lequel le patient s'assoit pendant l'examen.
2. **Colonne de statif** : colonne sur laquelle sont installés la lampe frontale, le projecteur d'optotypes, le bras manuel du réfracteur et les autres instruments.
3. **Table triple** : triple table pivotante qui peut accueillir trois instruments d'ophtalmologie différents.
4. **Tiroir** : tiroir de rangement des jeux de verres ou accessoires d'essai.
5. **Corps de l'instrument** : corps principal de l'unité de réfraction.
6. **Prise de courant** : Prise pour un instrument supplémentaire de 110-120 V CA ou 220-240 V CA, 50-60 Hz selon le pays du client.

h. Fonctionnalités standard

Fonctionnalités standard	OST 100 C	OST 100	OST 150	OST 250 C	OST 250	OST 250 H	OST 350
Dossier de fauteuil fixe	✓	✓	✓	✓	NA	NA	NA
Dossier de fauteuil entièrement inclinable	NA	NA	NA	NA	✓	✓	✓
Rotation du fauteuil à 360°	✓	✓	✓	NA	✓	✓	✓
Fauteuil motorisé réglable en hauteur	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Embase séparée	✓	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Adapté aux fauteuils roulants	NA	NA	NA	NA	NA	✓	✓
Lampe frontale LED 5 W	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lampe de vision de près flexible	Option	Option	Option	Option	✓	✓	✓
Repose-pieds de fauteuil	✓	Option	✓	✓	✓	✓	✓
Accoudoir de fauteuil	Option	Option	✓	Option	✓	✓	✓
Bras manuel	Option	✓	✓	Option	Option	Option	Option
Table coulissante	NA	✓	✓	✓	✓	✓	Rotative
Mini clavier sur table coulissante	NA	NA	NA	NA	✓	✓	NA
Mini clavier sur table rotative	NA	NA	NA	NA	NA	NA	✓
Table électrique réglable en hauteur	NA	NA	NA	✓	✓	✓	✓

Plaque de projecteur d'optotypes sur profil	Option	✓	✓	Option	✓	✓	Option
Platine de bras de projecteur	Option	Option	Option	Option	Option	Option	✓
Support d'accessoire de la colonne	Option	Option	Option	Option	Option	✓	✓
Frein mécanique	NA	✓	✓	NA	✓	NA	NA
Frein électromagnétique	NA	NA	NA	✓	NA	✓	✓
Pédale de pied pour levage du fauteuil	NA	NA	NA	Option	Option	Option	✓
Mentonnière commune	NA	Option	Option	Option	✓	✓	Option
Tiroir simple	NA	NA	NA	NA	✓	✓	✓

2. Liste des accessoires

a. Standard

- Manuel utilisateur

b. Option

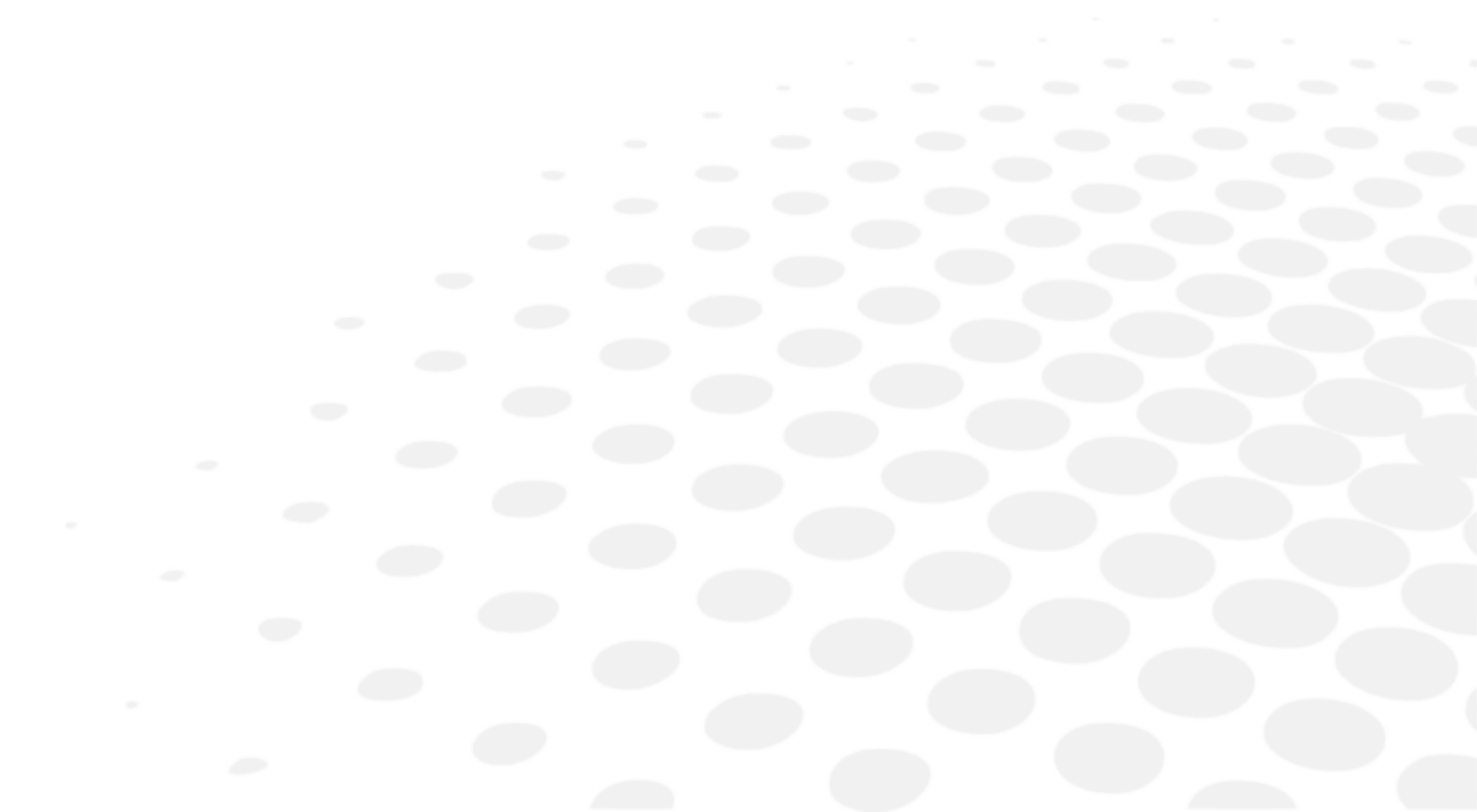
Accessoires en option	Références	OST 100 C	OST 100	OST 150	OST 250 C	OST 250	OST 250 H	OST 350
Ensemble de capots latéraux RAL3001 pour le corps de l'unité	OST010	NA	✓	✓	NA	✓	NA	NA
Bras manuel du réfracteur	OST012	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ensemble de capots latéraux RAL5005 pour le corps de l'unité	OST020	NA	✓	✓	NA	✓	NA	NA
Ensemble de capots latéraux RAL9016 pour le corps de l'unité	OST030	NA	✓	✓	NA	✓	NA	NA
Entretoise	OST046	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Support d'accessoire de la colonne OST	OST047	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bras de support de l'écran	OST048	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Repose-pieds de fauteuil	OST109	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Accoudoir de fauteuil	OST110	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lampe de vision de près flexible	OST127	✓	✓	✓	✓	NA	NA	NA
Platine de bras de projecteur	OST202	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lampe de vision de près flexible	OST208	NA	NA	NA	NA	✓	✓	✓
Mentonnière commune	OST210	NA	✓	✓	✓	✓	✓	NA
Ensemble de capots latéraux RAL5005 pour le corps de l'unité	OST251	NA	NA	NA	NA	NA	✓	NA
Ensemble de capots latéraux RAL9016 pour le corps de l'unité	OST252	NA	NA	NA	NA	NA	✓	NA

Ensemble de capots latéraux RAL3001 pour le corps de l'unité	OST253	NA	NA	NA	NA	NA	✓	NA
Colonne double	OST254	NA	NA	NA	NA	✓	✓	NA
Ensemble de capots latéraux RAL5005 pour le corps de l'unité	OST255	NA	NA	NA	✓	NA	NA	NA
Ensemble de capots latéraux RAL9016 pour le corps de l'unité	OST256	NA	NA	NA	✓	NA	NA	NA
Ensemble de capots latéraux RAL3001 pour le corps de l'unité	OST257	NA	NA	NA	✓	NA	NA	NA
Pédale de pied pour le fauteuil	OST371	NA	NA	NA	NA	✓	✓	✓
Double tiroir avec étagère	OST376	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Bras de réfracteur motorisé	OST380	✓	NA	NA	NA	✓	✓	✓
Mini bras de réfracteur motorisé	OST380C	NA	NA	NA	✓	NA	NA	NA
Triple tiroir amovible	OST381	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Double tiroir amovible	OST382	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ensemble de capots latéraux RAL5005 pour le corps de l'unité	OST384	NA	NA	NA	NA	NA	NA	✓
Ensemble de capots latéraux RAL9016 pour le corps de l'unité	OST385	NA	NA	NA	NA	NA	NA	✓
Ensemble de capots latéraux RAL3001 pour le corps de l'unité	OST386	NA	NA	NA	NA	NA	NA	✓
Mécanisme de siège réglable en profondeur	OST387	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pied de réfracteur	OSTKBDESK	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

c. Pièces détachables

- Câble d'alimentation (2,5 m)

V. INFORMATIONS SUR LE FONCTIONNEMENT





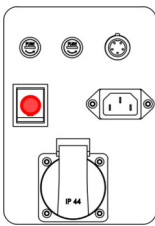
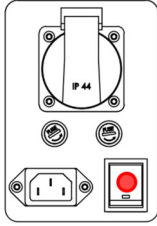
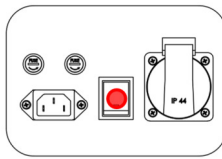
- Cet instrument doit être installé par du personnel de service agréé. Pour installer l'instrument ou pour changer son branchement, veuillez contacter votre revendeur Essilor.
- Respectez les précautions ci-dessous :
 - N'installez pas l'instrument dans un endroit :
 - où de la poussière ou des saletés s'accumulent,
 - directement exposé aux rayons lumineux,
 - riche en oxygène,
 - affichant des températures et des taux d'humidité extrêmes,
 - susceptible de subir de fortes vibrations ou des chocs soudains.
- Ne pas utiliser l'instrument avec des anesthésiques inflammables ou en association avec des agents inflammables.

1. Installation de l'appareil



Essilor décline toute responsabilité en cas d'installation incorrecte du produit par une personne autre qu'un membre du personnel de service agréé formé par Essilor.

2. Allumer et éteindre [On/Off] l'appareil

OST 100 C	OST 250 C	OST 100 / OST 150 / OST 250 / OST 250 H / OST 350
		



Veuillez à correctement brancher l'appareil.

Pour cela, appuyez sur le bouton d'alimentation [On/Off] indiqué en rouge ci-dessus.

3. Connexion à d'autres appareils

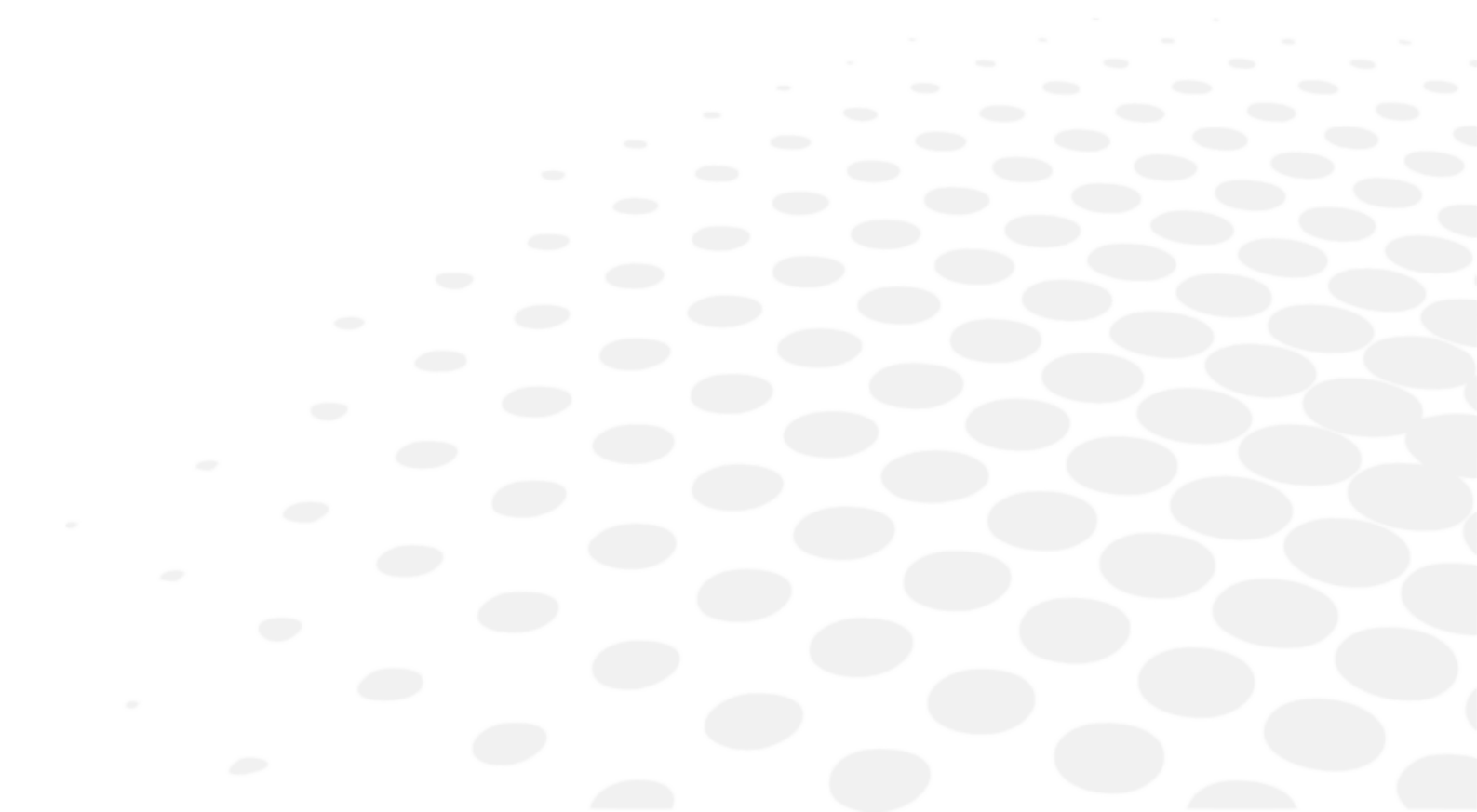
L'OST peut être connecté aux accessoires suivants :

- Bras manuel du réfracteur
- Entretoise
- Support d'accessoire de la colonne
- Bras de support de l'écran
- Repose-pieds de fauteuil
- Accoudoir de fauteuil
- Lampe de vision de près flexible
- Platine de bras de projecteur
- Mentonnière commune
- Colonne double
- Pédale de pied pour le fauteuil
- Double tiroir avec étagère
- Bras de réfracteur motorisé
- Mini bras de réfracteur motorisé
- Triple tiroir amovible

- Double tiroir amovible

Pour les autres instruments, l'installation et la configuration techniques doivent être effectuées par du personnel de service agréé.
Pour plus de détails, veuillez vous adresser à votre revendeur local.

VI. UTILISATION DE L'APPAREIL



1. OST 100C

Clavier	Commande	Description
		Bouton d'alimentation
		Commande de réglage de la hauteur du siège
		Commande du bras de réfracteur motorisé (en option)
		Bouton d'alimentation de la lampe de vision de près

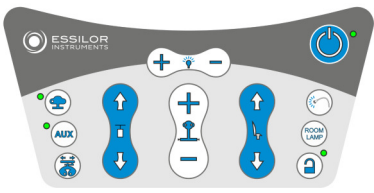
2. OST 100, OST 150

Clavier	Commande	Description
		Bouton d'alimentation
		Bouton d'alimentation de la lampe de travail
		Bouton d'alimentation du projecteur
		Bouton d'alimentation de l'entrée auxiliaire
		Commande de réglage de la hauteur du siège
		Commande de réglage de l'intensité de la lampe à fente

3. OST 250 C

Clavier	Commande	Description
		Bouton d'alimentation
		Bouton d'alimentation de la lampe de travail
		Bouton d'alimentation du projecteur
		Bouton d'alimentation de l'entrée auxiliaire
		Commande de réglage de la hauteur du siège
		Commande de réglage de l'intensité de la lampe à fente
		Verrouillage de l'électro-aimant
		Commande de réglage de la hauteur de la table
		Commande du bras de réfracteur motorisé (en option)

4. OST 250, OST 250 H, OST 350

Clavier	Commande	Description
		Bouton d'alimentation
		Commande de l'intensité de la lampe frontale
		Bouton d'alimentation du projecteur
		Bouton d'alimentation de l'entrée auxiliaire
		Commande du bras de réfracteur motorisé (en option)
		Bouton d'alimentation de la lampe de vision de près
		Bouton d'alimentation de la lampe de la pièce
		Verrouillage de l'électro-aimant
		Commande de réglage de la hauteur du siège

		Commande de réglage de la hauteur de la table
		Commande de réglage de l'intensité de la lampe à fente

5. Rappel & bonnes pratiques

a. OST012 - Bras manuel du réfracteur

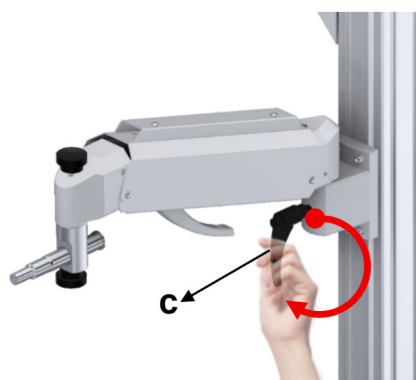
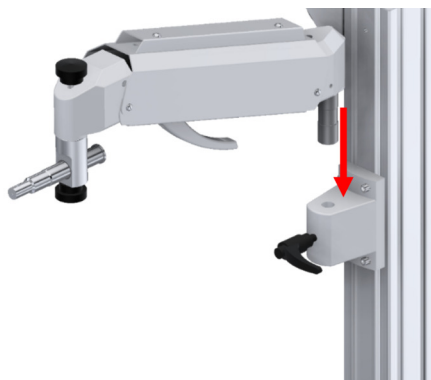
Pour empêcher le mouvement vertical et la rotation

Utilisez la poignée noire (c) pour bloquer la position verticale et la rotation.

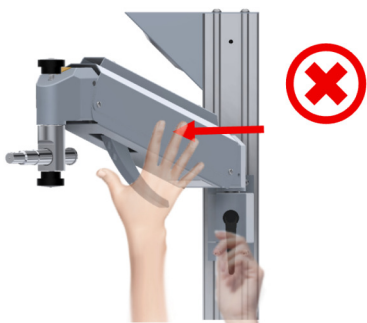
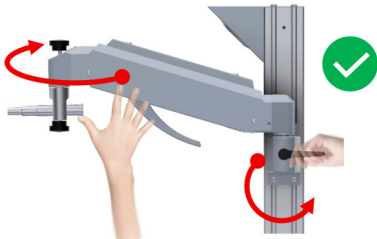
La poignée noire (c) doit être desserrée avant d'effectuer le mouvement et resserrée une fois l'opération terminée.

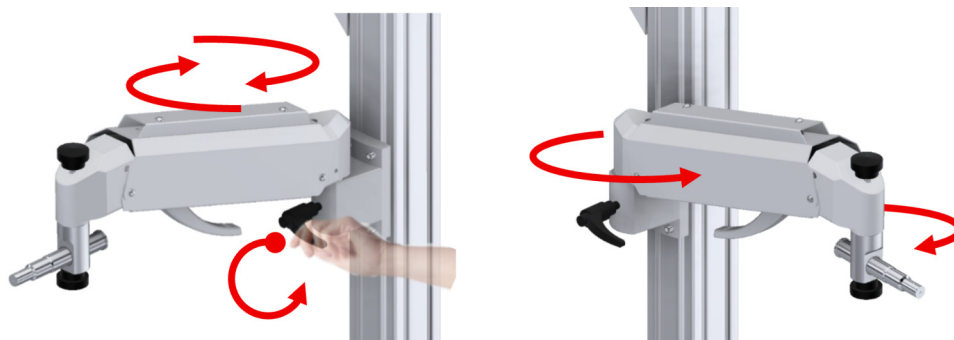


Le mouvement de rotation ne doit pas être effectué lorsque la poignée noire (c) est complètement serrée.



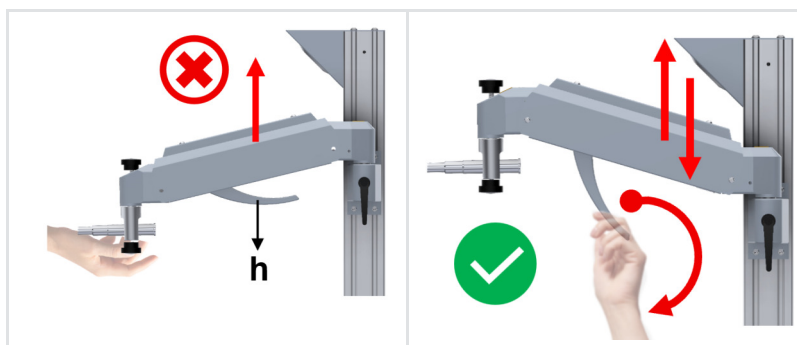
> Le bras du réfracteur est fixé.

Utilisation incorrecte	Utilisation correcte
Ne poussez pas le bras de réfracteur lorsque la molette de fixation (c) est complètement serrée.	Desserrez la molette de fixation avant de déplacer le bras de réfracteur.
	

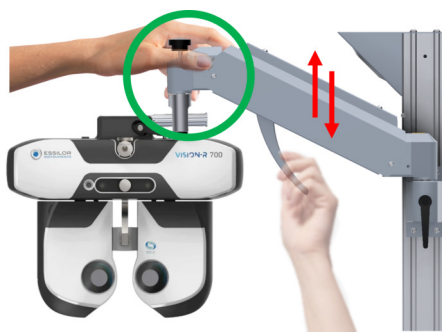


Réglage de la position verticale (pour verrouiller et déverrouiller)

Utilisez la poignée (h) pour bloquer ou débloquer.

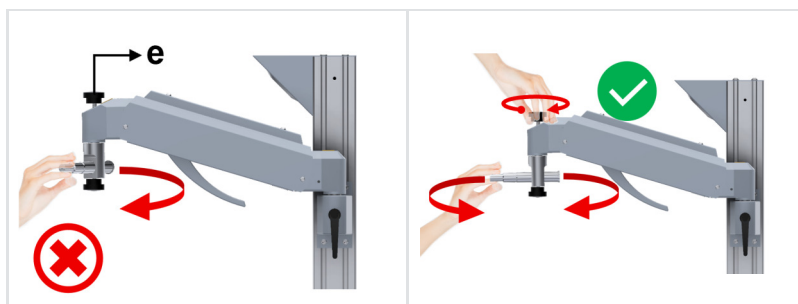


Tout en déplaçant le bras de réfracteur de haut en bas de manière sûre et contrôlée, soutenez le bras de réfracteur avec votre main.

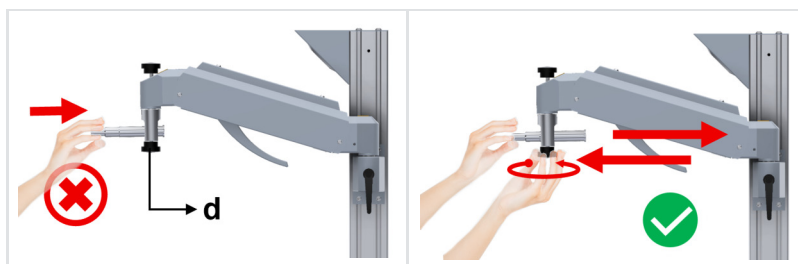


Réglage de la direction horizontale (pour verrouiller et déverrouiller)

Utilisez le régulateur (e) pour ajuster correctement la direction horizontale.

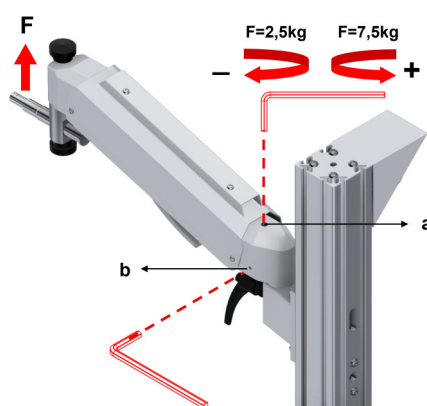


Utilisez le régulateur (d) pour déplacer le réfracteur en position horizontale.



Pour modifier la force de réglage :

- 1 Desserrez la vis de sécurité (b).
- 2 Tournez la vis (a) à l'aide d'une clé Allen pour ajuster plus ou moins la force F.
- 3 Serrez la vis de sécurité (b).

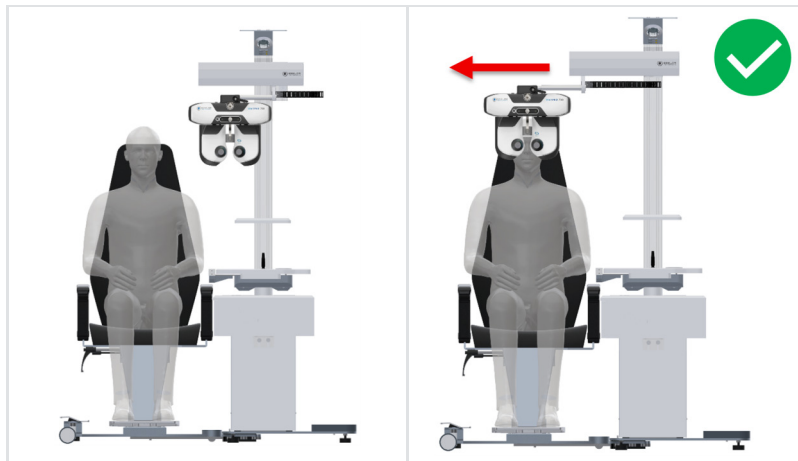


b. Bras de réfracteur motorisé



Le patient ne doit ni se lever du fauteuil ni toucher le bras de réfracteur motorisé lorsque celui-ci est déployé.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des chocs, des trébuchements ou d'autres accidents.



c. Socle pour fauteuil roulant



Le patient doit s'asseoir ou sortir du fauteuil lorsque celui-ci est dans sa position la plus basse et que le repose-pieds est rabattu.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des risques de trébuchement, de chute et d'accident.



d. Fauteuil du patient



Le socle doit être utilisé une fois que l'unité de réfraction est correctement fixée.

Le socle ne doit absolument pas être utilisé avant la fixation de l'unité de réfraction, ni après le retrait de celle-ci.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des accidents et des blessures.



Le socle ne doit absolument pas être utilisé à quelque fin que ce soit après avoir été retiré de l'unité de réfraction. N'essayez pas d'utiliser ou d'incliner le socle après l'avoir retiré de l'unité de réfraction.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des accidents et des blessures.

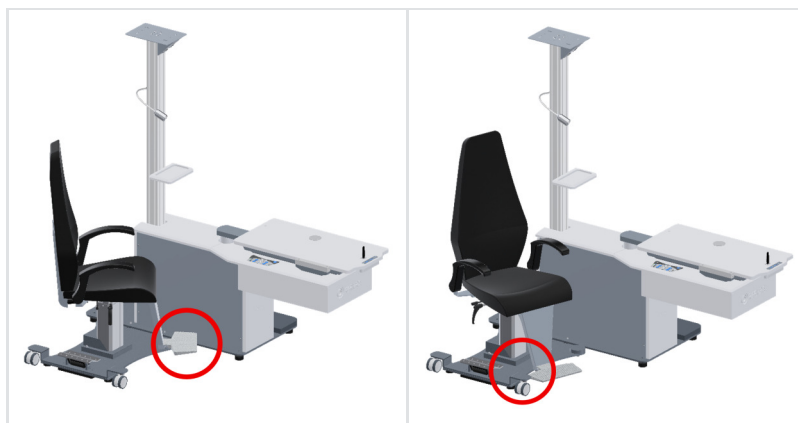


Lors du réglage du dossier du siège en position inclinée, soutenez le dossier avec votre main pour vous assurer que le siège s'incline de manière sûre et contrôlée.





Veillez à ne pas toucher l'unité de réfraction lorsque vous tournez le siège.



e. Tiroir



Le patient ne doit pas se lever du fauteuil lorsque le tiroir est ouvert.

Le non-respect de cette consigne peut entraîner des chocs, des trébuchements ou d'autres accidents.



f. Bouton d'alimentation



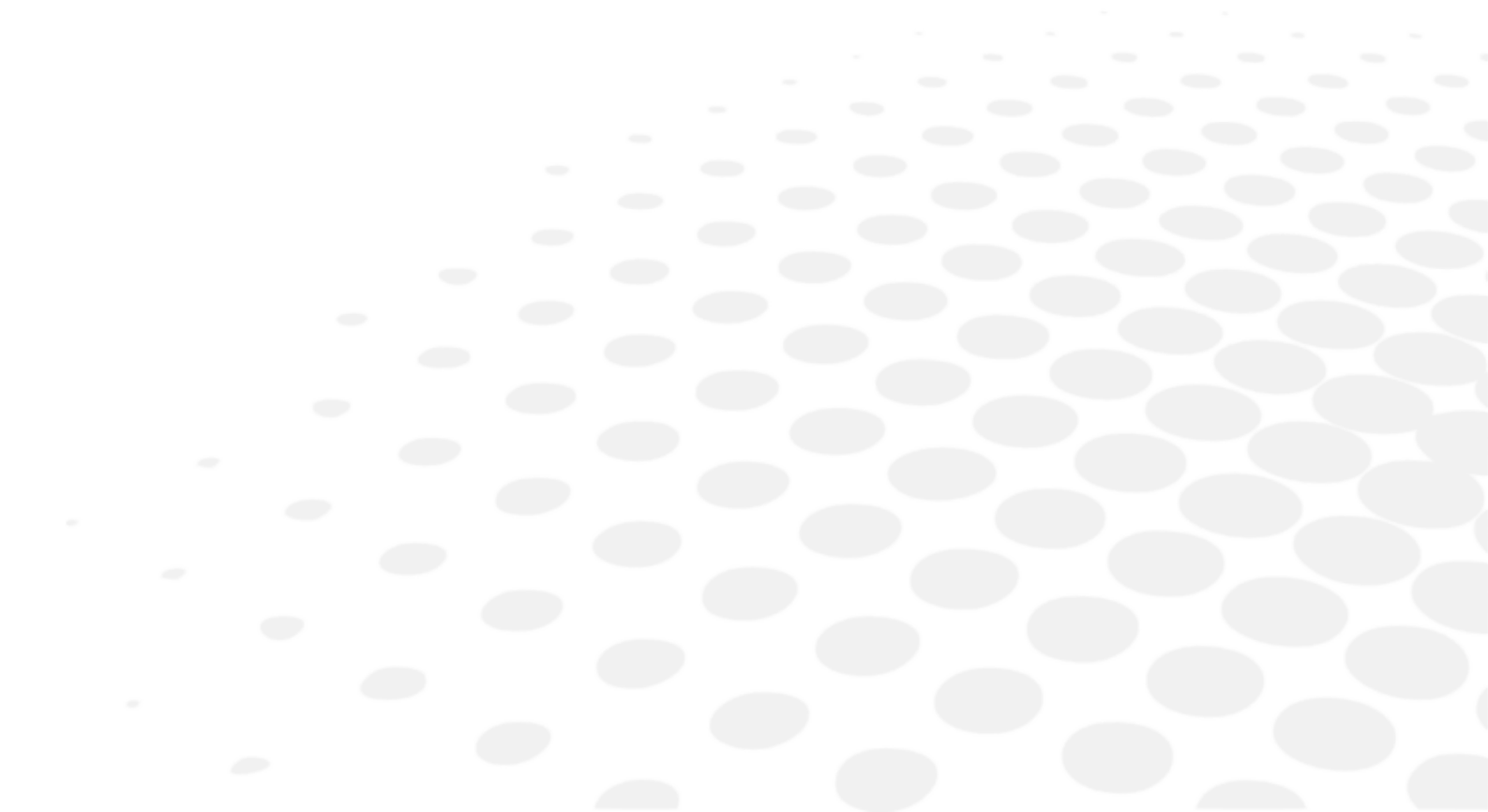
Pendant l'utilisation, l'unité de réfraction peut être commandée à l'aide du bouton d'alimentation sur le clavier.

En fin de journée ou si elle n'est pas utilisée pendant longtemps, l'unité de réfraction doit être éteinte en utilisant le bouton d'alimentation situé sur le corps principal.

Sinon, cela entraînera une consommation d'énergie inutile.



VII. MAINTENANCE





Afin d'assurer la sécurité et la performance de l'instrument, toutes les opérations d'entretien, sauf spécification contraire dans le présent manuel, doivent être effectuées par des techniciens de maintenance qualifiés.



Si vous constatez que cet appareil est sale, vous pouvez le nettoyer aussi souvent que vous le souhaitez (voir ci-après les méthodes de nettoyage spécifiques).

1. Conditions de stockage et de manipulation



Respectez les conditions d'utilisation, de stockage et de transport ci-dessous.

Évitez les conditions de condensation.

	Température	Humidité	Pression atmosphérique
Utilisation	[+20°C; +30°C]	[30 %; 70%]	[0.49 atm; 1 atm]
Stockage	[0°C; +40°C]	[30 %; 70%]	[0.49 atm; 1 atm]
Transport	[-10°C; +50°C]	[30 %; 70%]	[0.49 atm; 1 atm]

2. Instructions de nettoyage



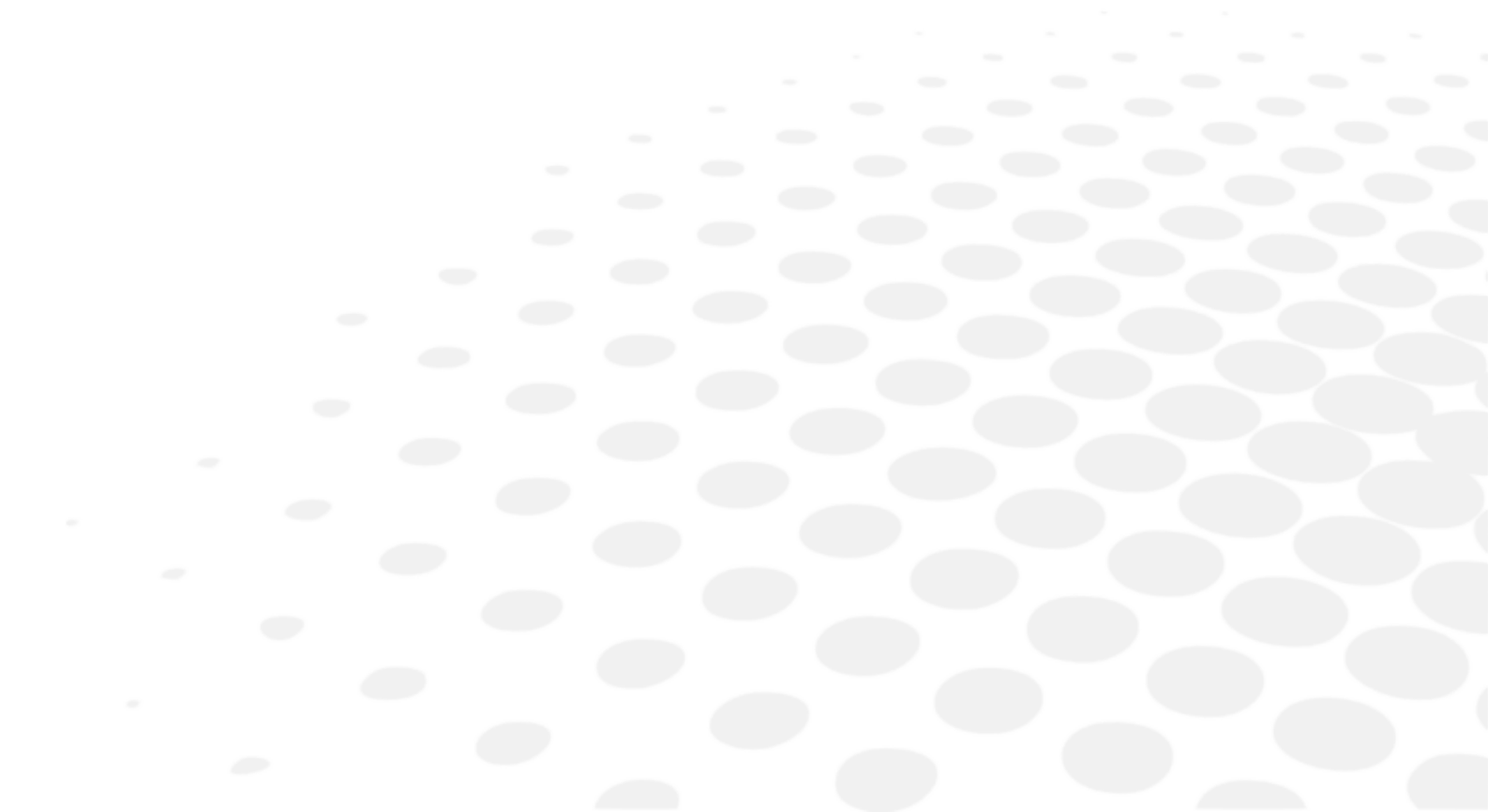
N'utilisez jamais d'alcool-xylo et de nettoyant liquide similaire pour le nettoyage du fauteuil de l'unité de réfraction et de la partie en bois. Cela pourrait endommager les surfaces en plastique et en bois.



Pour éviter tout incident, débranchez l'instrument avant de le nettoyer.

- Avant de nettoyer, assurez-vous d'éteindre l'appareil en appuyant sur le bouton d'alimentation et de débrancher le câble d'alimentation.
- Vous pouvez nettoyer les parties en bois et en métal de l'unité de réfraction avec un chiffon propre et humide.

VIII. ERREUR ET DÉPANNAGE



Si un problème est détecté, reportez-vous au tableau ci-dessous afin de prendre les mesures appropriées.

Symptômes	Causes et mesures
L'unité de réfraction ne fonctionne pas. Le voyant d'alimentation du clavier ne s'allume pas.	L'unité n'est pas alimentée. - La prise sur laquelle l'instrument est branché est défectueuse. Contactez un électricien agréé pour la vérifier. - Le câble d'alimentation de la table est endommagé (on peut voir des signes d'écrasement ou de fissuration). Un câble d'alimentation de rechange peut être fourni par votre revendeur agréé. - Vérifiez le fusible verre à l'arrière de l'instrument. Remplacez par des fusibles de même valeur. Des fusibles de rechange peuvent être fournis par votre revendeur agréé. Le clavier ne fonctionne pas. - Contactez le service agréé.
La lampe frontale ne fonctionne pas.	L'ampoule de la lampe a grillé. Coupez l'alimentation, débranchez le câble et changez l'ampoule. Des ampoules de rechange peuvent être fournies par votre revendeur agréé.

Si le problème n'est pas résolu même après les mesures répertoriées ci-dessus, contactez immédiatement votre distributeur local.

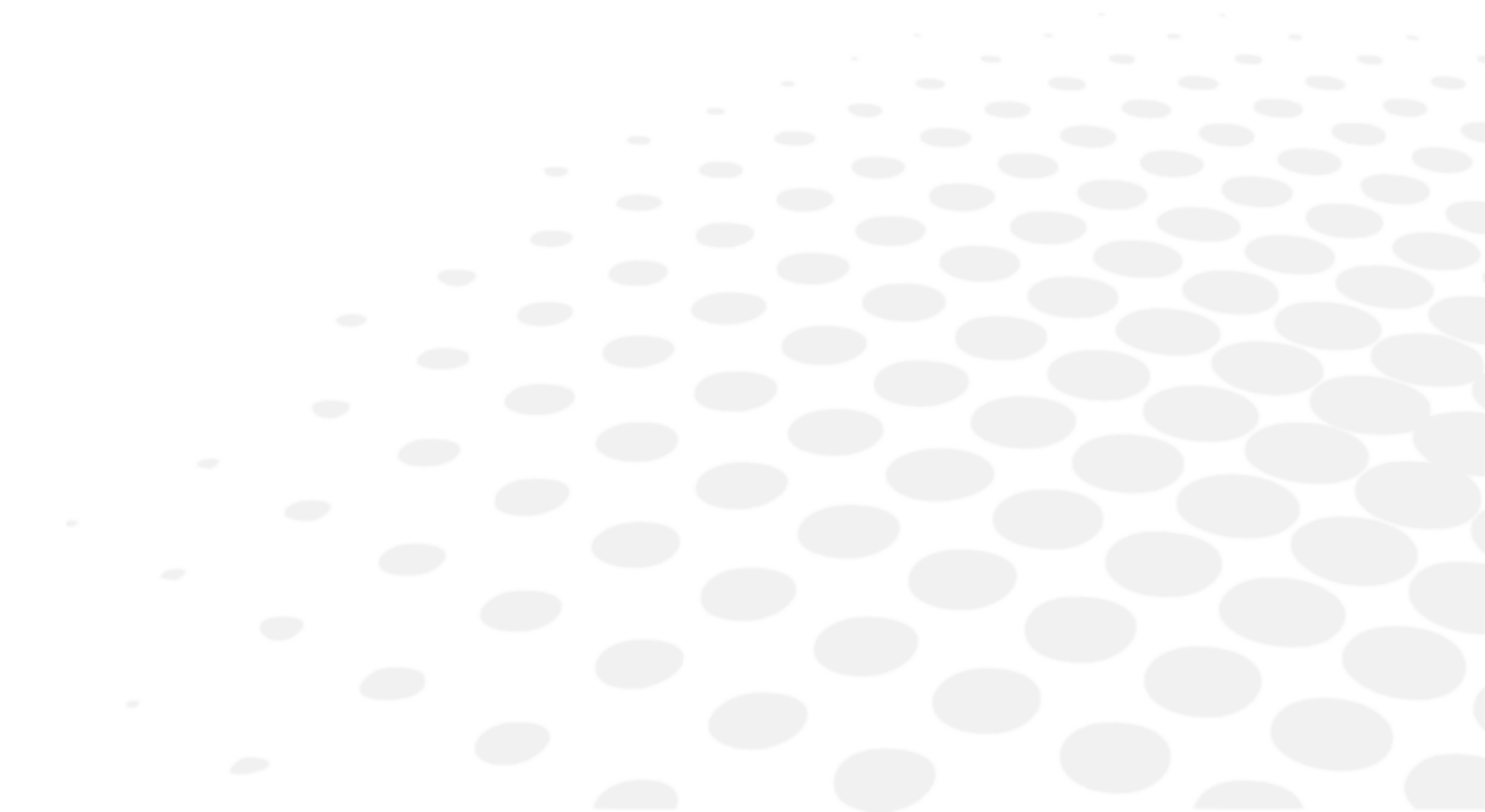
Votre revendeur a été formé par Essilor.



Veuillez tout d'abord relever les informations suivantes sur la plaque d'identification de l'appareil :

- Nom de l'instrument : OST XXX
- Numéro de série : 7 chiffres figurant sur la plaque d'identification
- Et à préparer une description détaillée des défauts.

IX. DESCRIPTION TECHNIQUE



OST est un dispositif médical de classe I [règlement (UE) 2017/745].

UDI de base de l'appareil : 3615020000001OST0000000DX.

1. Caractéristiques techniques

a. Durée de vie du produit

La durée de vie prévue de l'appareil et de ses composants est de 10 ans.

b. Dimensions et poids du produit

Dimensions

Dimensions	OST 100 C	OST 100	OST 150	OST 250 C	OST 250	OST 250 H	OST 350
Hauteur	195 cm	185 cm	185 cm	185 cm	185 cm	185 cm	180 cm
Largeur	Corps : 50 cm Fauteuil : 50 cm	160 cm	160 cm	140 cm	175 cm	180 cm	175 cm
Profondeur	Corps : 67,5 cm Fauteuil : 89 cm	130 cm	130 cm	118,5 cm	142 cm	160 cm	185 cm

Poids

Poids	OST 100 C	OST 100	OST 150	OST 250 C	OST 250	OST 250 H	OST 350
Poids total	160 kg	190 kg	200 kg	245 kg	235 kg	375 kg	360 kg

c. Caractéristiques des LED

Pour OST 100 C, OST 100, OST 150, OST 250 C

- 3-5 W
- Blanc chaud
- 110-120/220-240 V CA, 50-60 Hz
- Type : GU10

Pour OST 250, OST 250 H, OST 350

- 3-5 W modulable
- Blanc chaud
- 110-120/220-240 V CA, 50-60 Hz
- Type : GU10

d. Niveaux acoustiques

Pour OST 100 C, OST 100, OST 150, OST 250 C

- Ambiant : 45 dB
- Exposition maximale : 53 dB

Pour OST 250, OST 250 H, OST 350

- Ambiant : 48,2 dB
- Exposition maximale : 58,2 dB

e. Données électriques du produit

Pour OST 100C

- Alimentation : 110-120 V CA ou 220-240 V CA, 50-60 Hz
- Fusible : 8 A
- Classification électrique : Classe 1, Type B

Pour OST 100, OST 150, OST 250 C

- Alimentation : 110-120 V CA ou 220-240 V CA, 50-60 Hz
- Fusible : 8 A
- Prise électrique de la table : 0-6-12 V CA modulable et 110-120 V CA ou 220-240 V CA, 50-60 Hz selon le pays du client
- Classification électrique : Classe 1, Type B

Pour OST 250, OST 250 H

- Alimentation : 110-240 V CA, 50-60 Hz
- Fusible : 8 A
- Prise électrique de la table : 0-6-12 V CA modulable et 110-120 V CA ou 220-240 V CA, 50-60 Hz selon le pays du client
- Classification électrique : Classe 1, Type B

Pour OST 350

- Alimentation : 110-240 V CA, 50-60 Hz
- Fusible : 10 A
- Prise électrique de la table : 0-6-12 V CA modulable et 110-120 V CA ou 220-240 V CA, 50-60 Hz selon le pays du client
- Classification électrique : Classe 1, Type B

f. Consommation d'énergie

Modèle	Volt	Ampère	Volt Ampère	Watt	Kilowatt
OST 100 C	110 V	1,4 A	110 VA	100 W	1 kWh
OST 100/OST 150	110 V	1,4 A	110 VA	100 W	1 kWh
OST 250 C	110 V	2,4 A	210 VA	190 W	1,8 kWh
OST 250	110 V	1,2 A	102 VA	85 W	1 kWh
OST 250 H	110 V	1,4 A	110 VA	100 W	1 kWh
OST 350	110 V	1,8 A	150 VA	140 W	1,3 kWh

g. Classification IP

IP20

h. Information technique

	OST 100 C	OST 100	OST 150	OST 250 C	OST 250	OST 250 H	OST 350
Capacité de la table coulissante	NA	20+20 kg	20+20 kg	20+20 kg	20+20 kg	20+20 kg	20+20+20 kg
Capacité de charge du fauteuil	150 kg	150 kg	150 kg	150 kg	150 kg	150 kg	150 kg
Siège à blocage manuel	Rotation à 360°	Rotation à 360°	Rotation à 360°	Fixed	Rotation à 360°	Rotation à 360°	Rotation à 360°
Course du fauteuil	18 cm	18 cm	18 cm	18 cm	18 cm	18 cm	18 cm
Moteur du fauteuil	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc
Course de la table	NA	NA	NA	18 cm	18 cm	18 cm	18 cm
Moteur de la table	NA	NA	NA	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc	24 Vcc

2. Compatibilité électromagnétique

L'unité de réfraction OST satisfait aux exigences de la norme CEM (compatibilité électromagnétique).

L'appareil est conforme à la norme CEM IEC 60601-1-2: 2014+A1:2020, et l'environnement électromagnétique attendu pour l'intégralité du cycle de vie est celui des établissements de soins de santé professionnels.



- L'appareil est conforme aux normes de compatibilité électromagnétique en vigueur, néanmoins, l'utilisateur s'assurera que d'éventuelles interférences électromagnétiques ne créent pas un risque supplémentaire, comme des émetteurs radiofréquences ou d'autres appareils électroniques.
- Les différents cordons de l'appareil doivent être éloignés les uns des autres.
- Certains types d'appareils mobiles de télécommunication, tels que les téléphones portables, sont susceptibles d'interférer avec l'appareil. Les distances de séparation recommandées doivent donc absolument être respectées.
- L'appareil ne doit pas être utilisé à proximité d'un autre appareil ou posé sur ce dernier. Si cela ne peut être évité, il est nécessaire de contrôler son bon fonctionnement dans les conditions d'utilisation avant toute utilisation. L'utilisation d'accessoires autres que ceux spécifiés ou vendus par le fabricant comme pièces de remplacement peut avoir comme conséquence une augmentation de l'émission ou une diminution de l'immunité de l'appareil.
- Si l'appareil cesse de fonctionner, réinitialisez-le et redémarrez le test depuis le début. N'utilisez pas les données précédentes pour effectuer une prescription.
- Lorsqu'il est utilisé dans les hôpitaux, ne placez pas l'appareil à proximité de l'équipement chirurgical HF actif ou dans les salles protégées contre RF équipées d'un système ME pour l'imagerie par résonance magnétique, où l'intensité des perturbations électromagnétiques est élevée.

Consignes et déclaration du constructeur – Émissions électromagnétiques

L'unité de réfraction OST est destinée à une utilisation dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Il incombe au client ou à l'utilisateur de l'unité de réfraction OST de s'assurer qu'elle est utilisée dans un tel environnement.

Test d'émissions	Norme de base sur les perturbations électromagnétiques	Conformité
Émissions de RF transmises par conduction et rayonnement	CISPR 11	Classe B, groupe 1
Distorsion harmonique	CEI 61000-3-2	Classe A
Fluctuations de tension et papillotement	CEI 61000-3-3	Conforme

Test d'immunité	Norme CEM de base ou méthode de test	Niveaux de test d'immunité Environnement de soins de santé à domicile	Niveau de conformité
Décharge électrostatique	CEI 61000-4-2	±8 kV au contact ± 2, 4, 8, 15 kV dans l'air	±8 kV au contact ± 2, 4, 8, 15 kV dans l'air
Champs EM RF rayonnées	IEC 61000-4-3	3 V/m ^a 80 MHz à 2,7 GHz 80 % MA à 1 kHz	3 V/m
Champs électromagnétiques rayonnés par des appareils de communication par fréquences radioélectriques		Voir le tableau ci-dessous.	
Champs magnétiques à la fréquence de puissance nominale	CEI 61000-4-8	30 A/m 50 Hz ou 60 Hz	30 A/m
Champs magnétiques à proximité	CEI 61000-4-39	30 kHz (8 A/m) 134,2 kHz (65 A/m) 13,56 MHz (7,5 A/m)	30 kHz (8 A/m) 134,2 kHz (65 A/m) 13,56 MHz (7,5 A/m)

^a Avant l'application de la modulation.

Fréquence de test (MHz)	Bande ^a (MHz)	Service ^a	Modulation ^b	Puissance maximale (W)	Distance (m)	Niveau de test d'immunité (V/m)	Niveau de conformité (V/m)
385	380 – 390	TETRA400	Modulation par impulsions ^b 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 – 470	GMRS460, FRS460	FM ±5 kHz déviation 1 kHz sinusoïdale	2	0,3	28	28
710	704 – 787	Bande LTE 13, 17	Modulation par impulsions ^b 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 – 960	GSM800/900, TETRA800, iDEN820, CDMA850, Bande LTE 5	Modulation par impulsions ^b 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1720	1700 – 1990	GSM1800 ; CDMA1900 ; GSM1900 ; DECT ; bande LTE 1, 3, 4, 25 ; UMTS	Modulation par impulsions ^b 217 Hz	2	0,3	28	28
1 845							
1 970							
2 450	2400 – 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11b/g/n, FRID2450, Bande LTE 7	Modulation par impulsions ^b 217 Hz	2	0,3	28	28
5240	5100 – 5800	WLAN 802.11 a/n	Modulation par impulsions ^b 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5 500							
5 785							

^a Pour certains services, seules les fréquences de liaison montante sont incluses.

^b La porteuse doit être modulée à l'aide d'un signal carré ayant un rapport cyclique à 50 %.

Test d'immunité	Norme CEM de base	Niveaux de test d'immunité Environnement de soins de santé à domicile	Niveau de conformité
Vitesse électrique transitoire/en rafales	CEI 61000-4-4	Port d'entrée de l'alimentation CA ±2 kV Fréquence de répétition de 100 kHz	±2 kV
		Port de l'unité d'entrée/sortie du signal ±1 kV Fréquence de répétition de 100 kHz	±1 kV
Surtensions Ligne à ligne	IEC 61000-4-5	±0,5 kV, 1 kV	
Surtensions Ligne à masse		± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV	
Perturbations transmises par conduction, induites par les champs radioélectriques	CEI 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz – 80 MHz 6 Vrms dans les bandes ISM entre 0,15 MHz et 80 MHz 80 % AM à 1 kHz	3 Vrms 6 Vrms dans les bandes ISM

Baisses de tension	IEC 61000-4-11	0 % U_T ; 0,5 cycle 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315°	0 % U_T ; 0,5 cycle
		0 % U_T ; 1 cycle et 70 % U_T ; 25 cycles Monophasé : 0 °	0 % U_T ; 1 cycle 70 % U_T ; 25 cycles
Coupures de tension		0 % U_T ; 250 cycles	0 % U_T ; 250 cycles

U_T est la tension d'alimentation CA avant l'application du niveau d'inspection.

3. Mise au rebut



Instructions pour une mise au rebut de l'instrument conforme aux directives 2012/19/UE et 2011/65/UE relatives à la limitation des substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques et à l'élimination des déchets électriques et électroniques.

Lorsqu'il est en fin de vie, l'instrument ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères. Il peut être déposé dans un centre de collecte des déchets géré par la municipalité ou chez les revendeurs qui proposent ce service.

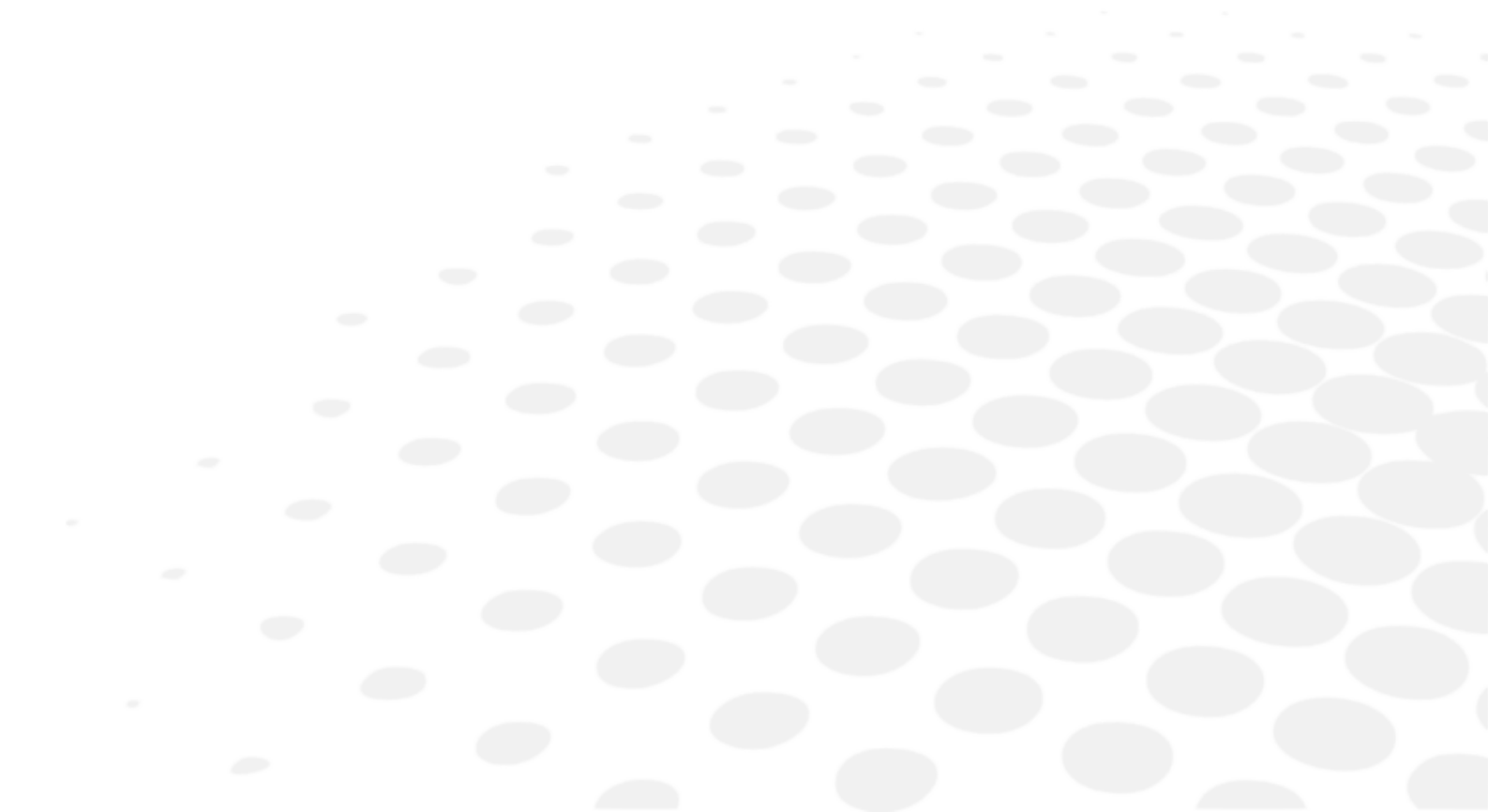
Le dépôt séparé d'un appareil électrique permet d'éviter les éventuels préjudices pour l'environnement et la santé que pourrait provoquer une élimination non conforme, et permet également de recycler les matériaux dont il est composé afin d'économiser de l'énergie et des ressources.

Le pictogramme du conteneur à roues barré apparaît sur l'étiquette de l'instrument. Il indique l'obligation de collecte et d'élimination séparées des équipements électriques et électroniques en fin de vie/hors d'usage.



- L'utilisateur doit prendre en compte les effets potentiellement néfastes pour l'environnement et la santé humaine qui découlent d'une élimination non conforme de l'instrument dans sa totalité ou de certains de ses composants.
- 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'instrument arrivé en fin de vie, la réutilisation, la récupération et le recyclage de l'instrument et de ses composants. Avant de mettre l'instrument au rebut, il convient de prendre en considération les obligations fixées par les réglementations européennes et nationales :
- Ne jetez pas l'instrument avec les ordures ménagères, mais éliminez-le séparément en les déposant dans une entreprise spécialisée dans l'élimination des équipements électriques et électroniques ou auprès des services administratifs locaux en charge du ramassage des ordures.
- Le fournisseur ou le fabricant est tenu de récupérer l'ancien équipement.
- En rejoignant un consortium pour les déchets d'équipement technologique, le fabricant prend en charge les frais de traitement et de recyclage de l'instrument usagé.
- Le fabricant s'engage à fournir à l'utilisateur toutes les informations relatives aux substances dangereuses contenues dans l'appareil et aux modalités de recyclage de ces substances, et à l'informer de l'existence du recyclage de l'appareil usagé. La loi prévoit des sanctions sévères en cas d'infraction.

X. EXPLICATION DES SYMBOLES



1. Sur le document

SYMBOLE	DESCRIPTION
	Attention : situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait causer une blessure mineure ou modérée.
	Avertissement : situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.
	Informations complémentaires importantes et/ou utiles à connaître en relation avec le texte du présent manuel
	Astuces : conseils pratiques.

2. Sur l'appareil

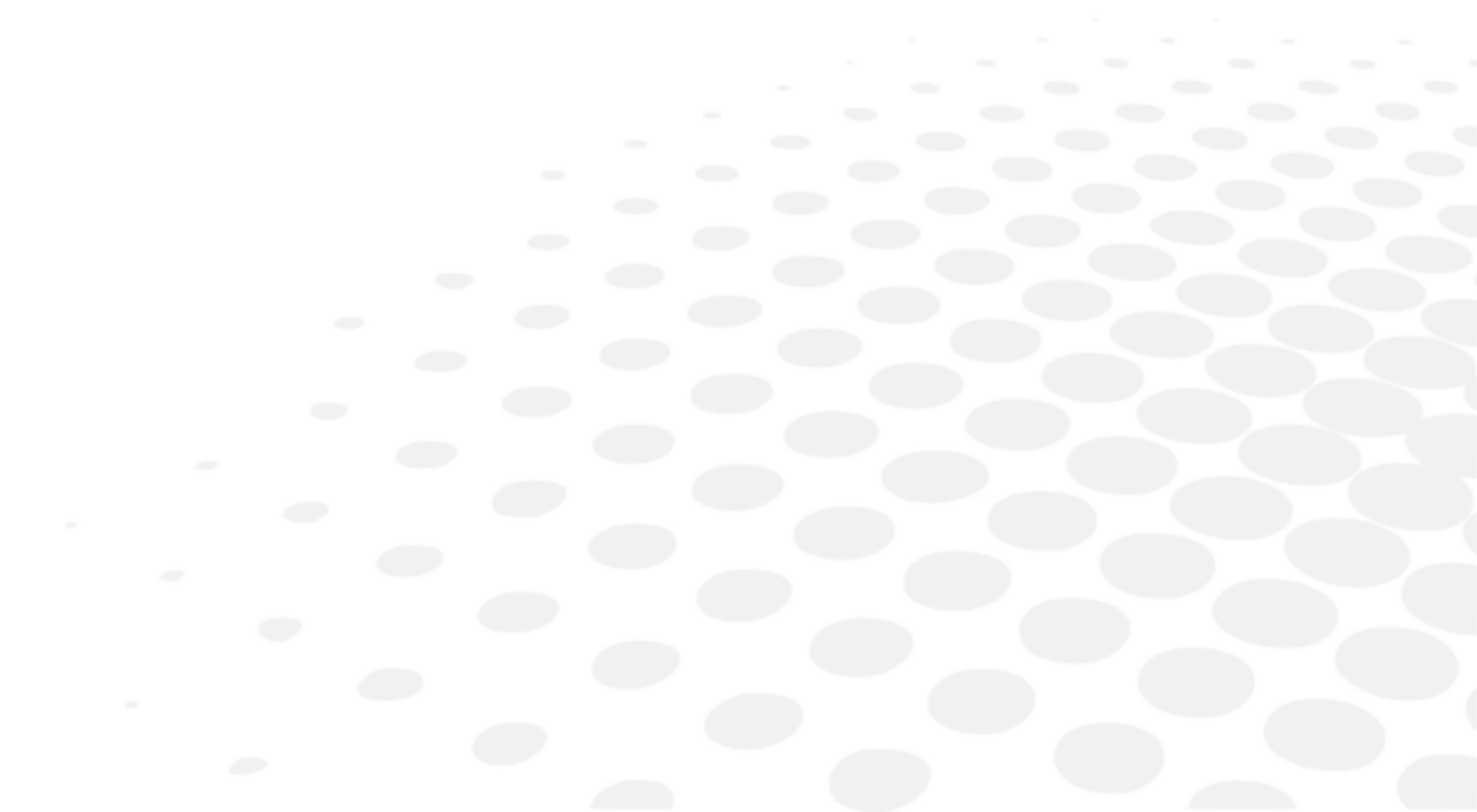
SYMBOLE	DESCRIPTION
	Fabricant
	Pays de fabrication et date de fabrication (année-mois)
	Dispositif médical
	Marquage CE (réglementation européenne relative aux dispositifs médicaux)
	Référence produit
	Numéro de série du produit
	Identifiant d'appareil unique
	Consulter le manuel de l'utilisateur/livret
	General warning sign
	Courant alternatif
	Protection par mise à la terre
	Type B applied part
	Classification IP
	Symbole de l'élimination des déchets conformément aux directives 2012/19/UE et 2011/65/UE.

3. Sur l'emballage

Pour une manipulation, un stockage et un transport adéquats.

SYMBOLE	DESCRIPTION
	Vers le haut
	Gerbage maximal de produits au-dessus du produit vendu
	Fragile. Manipuler avec précaution
	Conservez au sec.
	Indique les limites thermiques auxquelles le dispositif médical peut être exposé en toute sécurité
	Indique les limites hygrométriques auxquelles le dispositif médical peut être exposé en toute sécurité
	Indique les limites de pression atmosphérique auxquelles le dispositif médical peut être exposé en toute sécurité
	Dispositif médical
	Marquage CE (réglementation européenne relative aux dispositifs médicaux)
	Référence produit
	Numéro de série du produit
	Identifiant d'appareil unique
	Symbole de l'élimination des déchets conformément aux directives 2012/19/UE et 2011/65/UE.
	Indique que l'emballage est recyclable

XI. CLAUSE D'EXCLUSION DE RESPONSABILITÉ



Le produit doit être utilisé conformément aux lois et réglementations applicables, par des utilisateurs qualifiés et professionnels. Le produit doit être installé et utilisé conformément aux instructions fournies dans le présent manuel d'utilisation et à toute directive ou recommandation écrite fournie par Essilor (la « documentation »).

Essilor se réserve le droit de réviser la documentation et d'en modifier le contenu de temps à autre. La maintenance préventive et corrective (y compris l'étalonnage régulier, si nécessaire selon la documentation) doit être effectuée conformément à la documentation fournie.

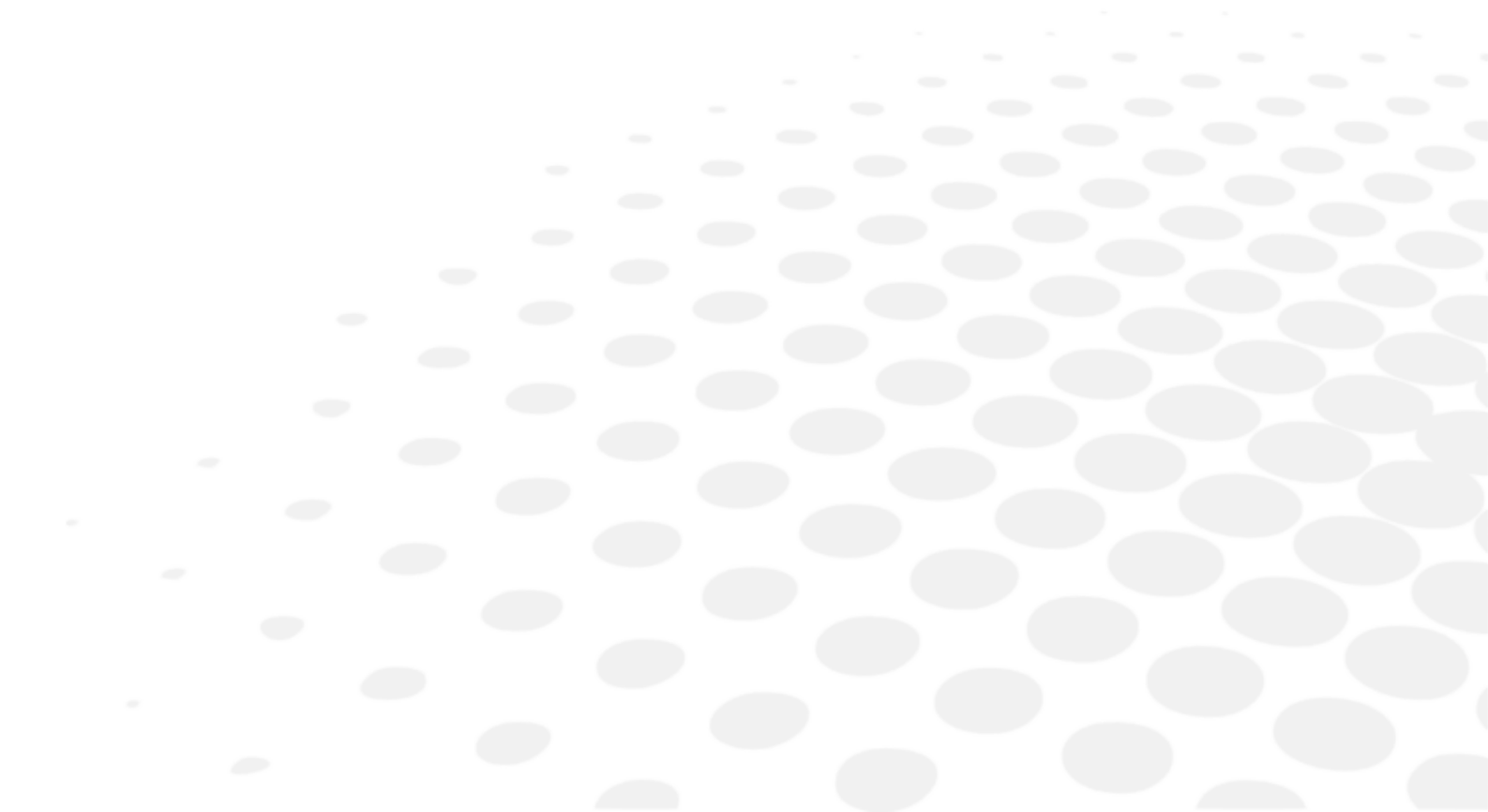
Toute garantie offerte par Essilor est subordonnée à l'utilisation du produit conformément à la documentation et à l'usage auquel il est destiné et ne couvre pas les produits qui ont été modifiés sans l'accord écrit préalable d'Essilor ou réparés par un tiers non agréé par Essilor, ni les produits qui ont été soumis à des contraintes physiques, chimiques ou électriques pour lesquelles ils n'ont pas été conçus à l'origine.

Essilor ne peut être tenu responsable des dommages subis par l'utilisateur du produit, le produit ou tout tiers, résultant du non-respect par l'utilisateur de la présente section.

Si le produit offre une fonction de connectivité, l'utilisateur est seul responsable :

- de sélectionner, d'obtenir et de maintenir à ses frais tous les accès à internet et les télécommunications nécessaires ; et
- d'adopter et de maintenir des procédures et des mesures pour protéger ses postes de travail, son matériel et ses logiciels, autres que le produit, y compris contre tout virus ou toute intrusion.

XII. QR CODE



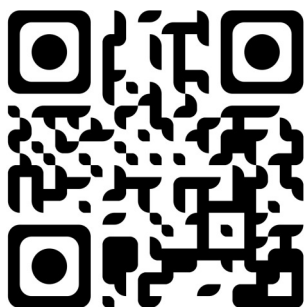
La dernière version du manuel utilisateur dans la langue appropriée est disponible sur un espace web. Sur demande, une version papier peut être fournie gratuitement.

en	The complete user manual is available on a web space in PDF format. To access it, please scan the QR code below using a dedicated tool or application. Please make sure that your device is suitable and has an appropriate software to display the electronic Instructions for use.
fr	Le manuel utilisateur complet est disponible sur un espace web au format PDF. Pour y accéder, veuillez scanner le QR code ci-dessous à l'aide d'un outil ou d'une application dédié(e). Veuillez vous assurer que votre appareil est compatible et dispose d'un logiciel approprié pour afficher le manuel électronique.
ar	لتمكن من الوصول إليه، يُرجى مسح رمز الاستجابة السريعة PDF. دليل المستخدم الكامل متوفر من خلال موقع الويب بصيغة أدناه باستخدام أداة أو تطبيق مخصص لذلك. يُرجى التأكد من أن جهازك مناسب ويحتوي على برنامج مناسب لعرض التعليمات الإلكترونية الخاصة بالاستخدام.
be	Поўная інструкцыя карыстальніка даступна ў інтэрнэт-прасторы у фармаце PDF. Каб атрымаць да яе доступ, адсканіруйце QR-код ніжэй пры дапамозе спецыяльнага сродку або праграмы. Калі ласка, упэўніцеся, што ваша прылада прыдатная для паказу электроннай Інструкцыі па карыстанню і што на ёй усталявана адпаведнае праграмае забеспячэнне.
bg	Пълното ръководство за потребителя е достъпно в уеб пространството. За да получите достъп до него, моля, сканирайте QR кода по-долу, като използвате специален инструмент или приложение. Моля, уверете се, че вашето устройство е подходящо и разполага с подходящ софтуер за преглед на електронните Инструкции за употреба.
cs	Kompletní uživatelský návod je k dispozici na webovém prostoru ve formátu PDF. Chcete-li k němu získat přístup, naskenujte prosím níže uvedený QR kód pomocí speciálního nástroje nebo aplikace. Ujistěte se prosím, že používáte vhodné zařízení, které má vhodný software pro zobrazení elektronického uživatelského návodu.
da	Den komplette brugervejledning er tilgængelig på et webområde i PDF-format. For at få adgang til den skal du scanne QR-koden nedenfor ved hjælp af et dedikeret værktøj eller program. Sørg for, at din enhed er egnet og har en passende software til at vise de elektroniske brugsanvisninger.
de	Die vollständige Bedienungsanleitung ist auf einem Webspace im PDF-Format verfügbar. Für den Zugriff scannen Sie bitte den untenstehenden QR-Code mit einem speziellen Tool oder einer Anwendung. Bitte vergewissern Sie sich, dass Ihr Gerät für die Anzeige der elektronischen Gebrauchsanweisungen geeignet ist und über eine entsprechende Software verfügt.
el	Το πλήρες εγχειρίδιο χρήσης είναι διαθέσιμο σε έναν ιστοχώρο σε μορφή PDF. Για να αποκτήσετε πρόσβαση σε αυτό, σκανάρετε τον κωδικό QR παρακάτω χρησιμοποιώντας ένα ειδικό εργαλείο ή εφαρμογή. Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή σας είναι κατάλληλη και έχει το κατάλληλο λογισμικό για την προβολή των ηλεκτρονικών οδηγιών χρήσης.
es	El manual de uso completo está disponible en un espacio web. en formato PDF. Para acceder a él, escanee el código QR debajo utilizando una herramienta o aplicación dedicada. Asegúrese de que su dispositivo sea adecuado y tenga el software apropiado para mostrar las Instrucciones de uso electrónicas.
et	Täielik kasutusjuhend on saadaval veebis PDF-vormingus. Juurdepääsuks palun skannige allolevat QR-koodi, kasutades selleks vastavat tööriista või rakendust. Veenduge, et teie seade sobib ja et selles on elektroonilise kasutusjuhendi kuvamiseks sobiv tarkvara.
fi	Täysi käyttöopas on saatavana verkosta PDF-muodossa. Saat pääsyn siihen skannaamalla alla olevan QR-koodin käyttäen siihen tarkoitettu työkalua tai sovellusta. Varmista, että laitteesi on sopiva ja sisältää asianmukaisen ohjelmiston sähköisten käyttöohjeiden esittämiseen.
he	למטה באמצעות כלי או QR-כדי לגשת אליו, יש לסרוק את קוד ה-PDF המדריך המלא למשתמש זמין באתר אינטרנט בפורמט אפליקציה ייעודיים. חשוב לוודא שהמכשיר שלך מתאים ובעל תוכנה מתאימה להצגת הוראות השימוש האלקטרוניות.
hr	Potpun korisnički priručnik dostupan je na mrežnom prostoru u PDF formatu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kod u nastavku pomoću odgovarajućeg alata ili aplikacije. Provjerite je li vaš uređaj prikladan i ima li odgovarajući softver za prikaz elektroničkih uputa za upotrebu.

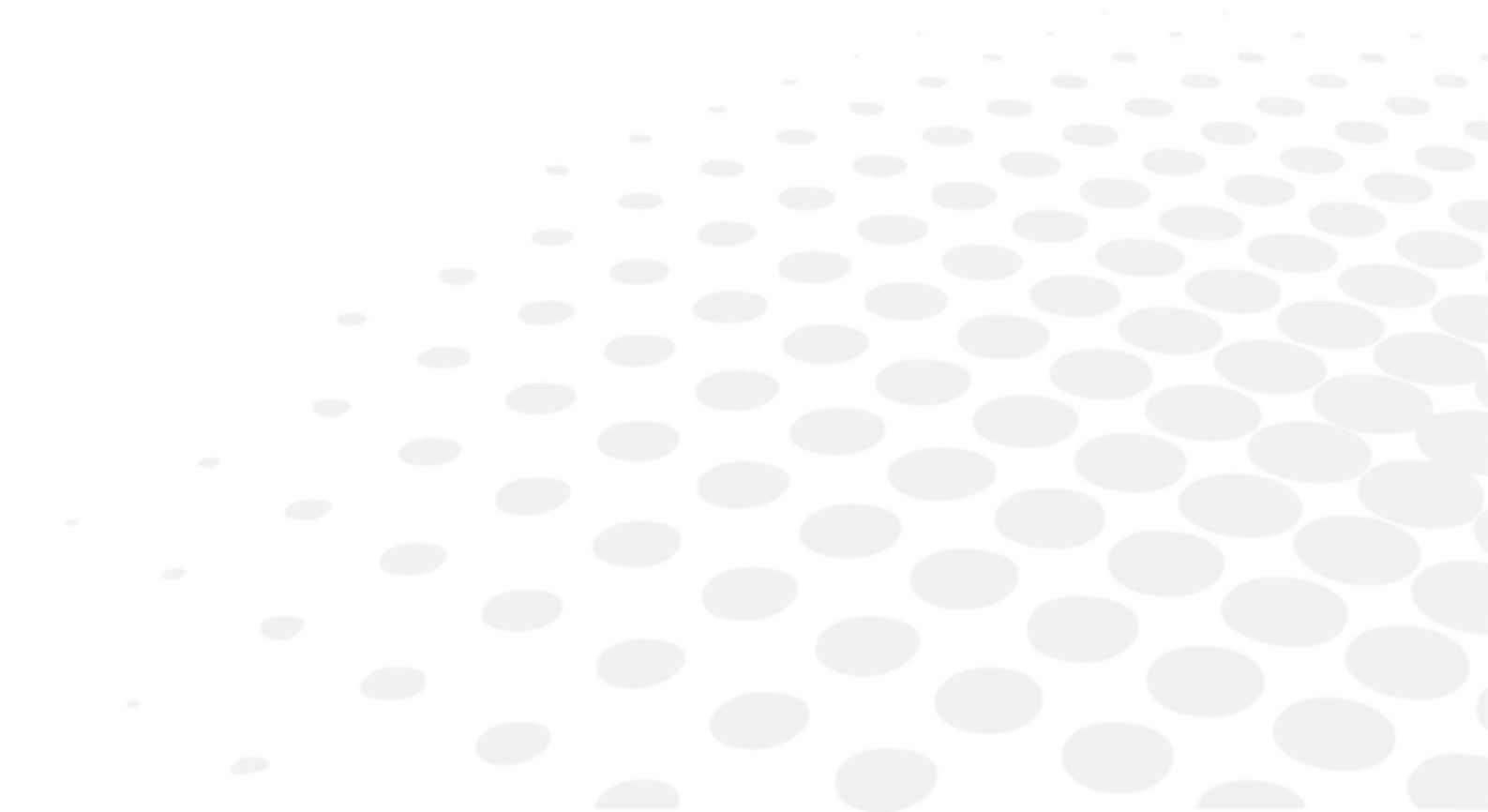
hu	A teljes felhasználói kézikönyv elérhető az interneten PDF formátumban. Eléréséhez olvassa be az alábbi QR-kódot egy erre szolgáló eszközzel vagy alkalmazással. Ellenőrizze, hogy eszköze képes és rendelkezik a megfelelő szoftverrel az elektronikus használati útmutató megjelenítésére.
id	Panduan pengguna lengkap tersedia di ruang web dalam format PDF. Untuk mengaksesnya, silakan pindai kode QR di bawah ini menggunakan alat atau aplikasi khusus. Pastikan peranti Anda sesuai dan memiliki perangkat lunak yang layak untuk menampilkan petunjuk penggunaan elektronik.
it	Il manuale utente completo è disponibile in formato PDF su uno spazio Web. Per accedervi, leggere il codice QR sottostante mediante un apposito strumento o un'applicazione dedicata. Assicurarsi che il dispositivo sia adatto e che disponga di un software appropriato per visualizzare le istruzioni per l'uso in formato elettronico.
ja	完全なユーザーマニュアルは、PDF形式でウェブスペースから入手できます。アクセスするには、専用のツールまたはアプリケーションを使用して、以下のQRコードをスキャンしてください。お使いのデバイスが適切であり、電子説明書を表示する適切なソフトウェアがインストールされていることを確認してください。
ko	전체 사용 설명서는 웹 공간에 PDF 형식으로 있습니다. 이 설명서에 액세스하려면, 전용 도구 또는 앱을 사용하여 아래 QR 코드를 스캔하십시오. 사용자의 기기가 적합하고 전자적인 사용 설명서를 표시할 수 있는 적절한 소프트웨어가 있는지 확인하시기 바랍니다.
lt	Išsamaus naudotojo vadovo PDF formatu ieškokite interneto svetainėje. Kad jį atvertumėte, specialiu įrankiu arba programėle nuskaitykite toliau pateiktą QR kodą. Įsitikinkite, kad jūsų įrenginys yra tinkamas ir turi tinkamą programinę įrangą elektroninems naudojimo instrukcijoms rodyti.
lv	Pilnā lietotāja instrukcija ir pieejama tīmeklī PDF formātā. Lai tai piekļūtu, lūdzu, noskenējiet tālāk redzamo kvadrātkodu, izmantojot tam paredzētu rīku vai lietojumprogrammu. Lūdzu, pārlicinieties, vai jūsu ierīce ir piemērota un vai tai ir atbilstoša programmatūra elektroniskās lietotāja instrukcijas attēlošanai.
ms	Manual pengguna yang lengkap boleh didapati di ruang laman dalam format PDF. Untuk mengaksesnya, sila imbas kod QR di bawah menggunakan alat atau aplikasi khusus. Sila pastikan yang peranti anda adalah serasi dan mempunyai perisian yang sesuai untuk memaparkan Arahan elektronik untuk tujuan penggunaan.
mt	Il-manwal tal-utent shiĥ huwa disponibbli fuq il-web f'format PDF. Biex taċċessah, jekk jogħġbok skennja l-kodiċi QR t'hawn taht permezz ta' għodda jew applikazzjoni apposta. Jekk jogħġbok żgura li l-apparat huwa xieraq u għandu s-software adattat biex juri l-Istruzzjonijiet għall-Użu elettronici.
nl	De volledige gebruikershandleiding is in PDF-formaat beschikbaar op een website. U kunt de handleiding bereiken door de QR-code hiernaast te scannen met een geschikte applicatie. Uw apparaat moet geschikt zijn en over de juiste software beschikken om de elektronische gebruiksaanwijzing weer te geven.
no	Den komplette brukerhåndboken er tilgjengelig på et webhotell i PDF-format. For å få tilgang til den, skann QR-koden nedenfor ved hjelp av et dedikert verktøy eller applikasjon. Sørg for at enheten din er egnet og har en passende programvare for å vise den elektroniske bruksanvisningen.
pl	Kompletna instrukcja użytkownika jest dostępna na stronie internetowej w formacie PDF. Aby uzyskać dostęp, zeskanuj poniższy kod QR przy użyciu dedykowanego narzędzia lub aplikacji. Upewnij się, że urządzenie jest zgodne i wyposażone w odpowiednie oprogramowanie pozwalające wyświetlać elektroniczną Instrukcję obsługi.
pt	O manual do utilizador completo está disponível num espaço online no formato PDF. Para aceder a este, queira digitalizar o QR Code abaixo usando uma ferramenta ou uma aplicação dedicada. Certifique-se de que o seu dispositivo é compatível e possui um software apropriado para exibir as instruções eletrônicas de utilização.
pt (brazil)	O manual do usuário completo está disponível em um espaço online no formato PDF. Para acessar a este, por favor, digitalizar o QR Code abaixo usando uma ferramenta ou um aplicativo dedicado. Seu dispositivo deve ser compatível e possuir um software apropriado para exibir as instruções eletrônicas de utilização.
ro	Manualul de utilizare complet este disponibil online în format PDF. Pentru a-l accesa, scanați codul QR de mai jos folosind un instrument sau o aplicație dedicată. Asigurați-vă că dispozitivul dumneavoastră este potrivit și are un software adecvat pentru afișarea Instrucțiunilor de utilizare în format electronic.
ru	Полное руководство пользователя доступно в интернет-пространстве в формате PDF. Чтобы получить к нему доступ, отсканируйте QR-код ниже с помощью специального инструмента или приложения. Убедитесь, что

ваше устройство подходит и имеет соответствующее программное обеспечение для отображения электронных инструкций по эксплуатации.

- sk Celý používateľský manuál je dostupný vo webovom priestore vo formáte PDF. Ak chcete získať prístup, naskenujte nižšie uvedený QR kód pomocou špeciálneho nástroja alebo aplikácie. Uistite sa, že máte vhodné zariadenie s vhodným softvérom na zobrazenie elektronického návodu na použitie.
- sl Celoten uporabniški priročnik je na voljo kot dokument PDF na spletnem mestu. Za dostop optično preberite spodnjo kodo QR z namenskim orodjem ali aplikacijo. Prepričajte se, da je vaša naprava primerna in ima ustrezno programsko opremo za prikaz elektronskih navodil za uporabo.
- sr Kompletно uputstvo za korisnike je dostupno na veb prostoru u PDF formatu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kôd u nastavku pomoću namenske alatke ili aplikacije. Proverite da je vaš uređaj odgovarajući i da li ima potreban softver za prikaz elektronskog Uputstva za upotrebu.
- sv Den fullständiga bruksanvisningen finns tillgänglig på ett webbutrymme i PDF-format. För att komma åt den, vänligen skanna QR-koden nedan med ett dedikerat verktyg eller program. Se till att din enhet är lämplig och har en passande programvara för att visa de elektroniska användningsinstruktionerna.
- th สามารถรับคู่มือผู้ใช้ฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบ PDF ได้จากบนเว็บไซต์ โดยในการเข้าถึง โปรดสแกนคิวอาร์โค้ดด้านล่างด้วยเครื่องมือหรือแอปพลิเคชันเฉพาะ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ของคุณนั้นเหมาะสม และมีซอฟต์แวร์ที่สามารถใช้ในการแสดงคำแนะนำการใช้งานอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้อง
- tr Kullanım kılavuzunun tamamı web alanında, PDF formatında mevcuttur. Buna erişmek için lütfen uygun bir araç veya uygulama kullanarak aşağıdaki QR kodunu okutun. Lütfen cihazınızın uyumlu ve elektronik kullanım talimatlarını görüntülemek için uygun bir yazılıma sahip olduğundan emin olun.
- uk Повна версія посібника користувача доступна в інтернеті в форматі PDF. Щоб отримати до нього доступ, скануйте QR-код нижче за допомогою спеціального додатку. Для перегляду електронного посібника користувача на вашому пристрої він повинен мати відповідні характеристики та програмне забезпечення.
- vi Hướng dẫn sử dụng đầy đủ có sẵn trên không gian web ở định dạng PDF. Để truy cập, vui lòng quét mã QR bên dưới bằng công cụ chuyên dụng hoặc bằng ứng dụng. Vui lòng đảm bảo rằng thiết bị của bạn phù hợp và có phần mềm phù hợp để hiển thị Hướng dẫn sử dụng điện tử
- zh 完整的操作手册以 PDF 格式在网络上提供。如需获取，请使用专门的工具或应用程序扫描下方二维码 QR 条码。请确保您的设备适用并安装有相应的软件，能够显示电子版使用说明。



XIII. INFORMATIONS DE CONTACT



Si l'instrument semble mal fonctionner, il est fortement recommandé de le vérifier conformément à la procédure de dépannage fournie dans ce manuel.

Si un problème persiste ou si l'instrument est endommagé ou fonctionne mal ou s'il est mentionné de contacter votre distributeur local, veuillez suivre les étapes ci-dessous.

- Veuillez d'abord contacter le distributeur local de votre région ou pays. Toutes les informations sont disponibles sur www.essilor-instruments.com, rubrique « Contact ».
- Si le produit a été fourni avec des instructions électroniques et que vous en avez besoin au format papier, veuillez contacter votre distributeur local.
- Veuillez signaler tout incident grave lié à l'utilisation de l'appareil à essilor-instruments-vigilance@essilor.com et à l'autorité locale compétente en matière de dispositifs médicaux.
- Avant de contacter le distributeur local, veuillez noter le modèle et les numéros de série concernés.
- Le numéro de série est unique à cette unité et peut être trouvé sur le produit. Il est recommandé de remplir le tableau suivant dès que vous achetez notre produit.
- Veuillez conserver votre facture et ce manuel comme preuves d'achat.

Date d'achat :

Nom du revendeur :

Adresse du revendeur :

Numéro de téléphone du revendeur :

N° de modèle

N° de série :



Essilor International
147, rue de Paris – 94220 Charenton-le-Pont France
www.essilor.com

