

AKR 550



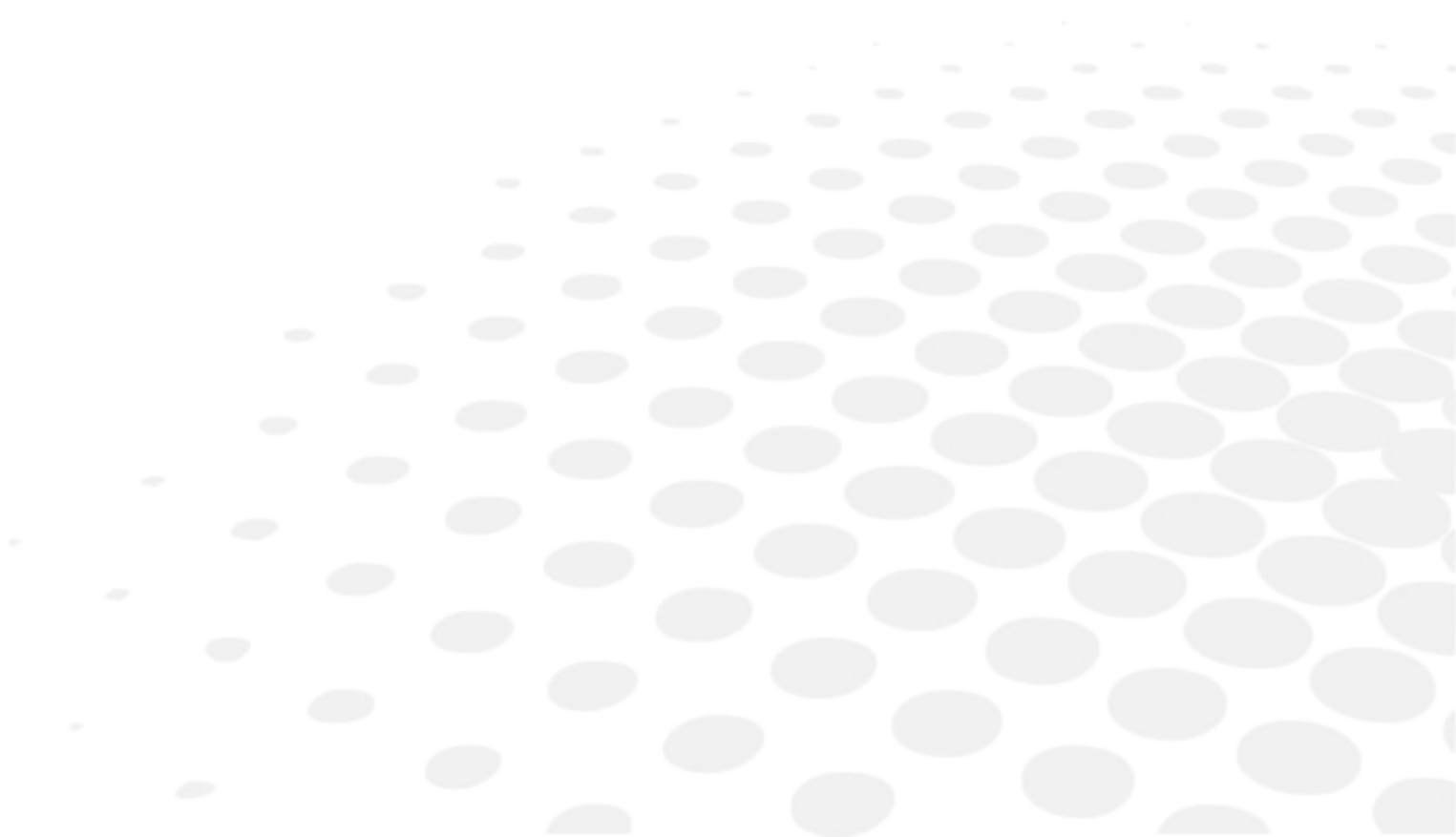
Manuel utilisateur


SOMMAIRE

I. INTRODUCTION	5
II. CONSIGNES DE SÉCURITÉ	9
1. Précautions générales	10
2. Précautions concernant le réseau informatique	10
3. Compatibilité électromagnétique	10
III. ACCESSOIRES	15
IV. APPAREIL	17
1. Description générale du produit	18
2. Utilisation prévue	18
3. Classification définie, règles applicables	18
4. Classification de l'appareil	18
5. Utilisation du produit	19
6. Mode de fonctionnement	19
7. Identification des pièces	19
V. PRISE EN MAIN	21
1. Transport	22
2. Installation	22
3. Connexion/Câblage	23
4. Maintenance/Inspection	23
5. Mise au rebut	24
VI. INSTRUCTIONS D'UTILISATION	25
1. Procédure de fonctionnement	26
2. Étapes de mesure	27
3. Mesure	28
a. Préparatif de la mesure	28
b. Alimentation	28
c. Mise en veille	29
d. Préparation du patient	30
e. Alignement	30
f. Mesure	33
g. Impression du résultat de la mesure	34
4. Réglage de l'écran [Setup]	36
a. [Number] (Numéro)	39
b. [Language] (Langue)	40
c. [Customize] (Personnaliser)	40
d. [Date Form] (Format de date)	41
e. Message	42
f. [Default setting] (Paramétrage par défaut)	42
5. Fonction de mesure de la taille pupillaire scotopique	43
6. Fonction de mesure d'IOL	44

7. Fonction d'affichage du symbole de fiabilité faible	46
8. Sortie	46
9. Fonction Data Screen (Écran des données)	47
10. Fonction d'économie d'énergie	49
11. Lentille de contact : mesure de la courbure de base	49
VII. STOCKAGE ET ENTRETIEN	51
1. Rechargement du papier à imprimante	52
2. Remplacement des fusibles	53
3. Mise en place du papier pour mentonnière	53
4. Stockage de l'appareil	54
5. Confirmation de la précision de la mesure	54
6. Inspection et entretien périodiques	55
VIII. ASTUCE POUR UNE MESURE PRÉCISE	57
IX. AFFICHAGE D'ERREUR	59
X. DÉPANNAGE	61
XI. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	63
XII. QR CODE	65

I. INTRODUCTION



 Le manuel utilisateur complet est disponible sur un espace web.
Pour accéder aux autres langues disponibles, veuillez scanner le code QR disponible à la fin de ce manuel utilisateur > Chapitre QR Code (☞ p.66).













Pour une utilisation efficace, veuillez lire attentivement ce manuel.













1. Les informations figurant dans le présent manuel sont sujettes à modification sans préavis.
2. Bien que tout ait été mis en œuvre lors de l'élaboration de ce document afin d'en assurer l'exactitude, vous êtes invité à contacter immédiatement votre distributeur local en cas de doute quelconque dû à des coquilles, omissions ou autres anomalies.
3. Si vous constatez que l'assemblage est erroné ou qu'il manque des pages, adressez-vous à votre distributeur local afin d'obtenir un manuel de remplacement.

Dans ce manuel figurent des informations importantes visant à prévenir les utilisateurs ou autres contre toute lésion et à permettre d'utiliser cet appareil en toute sécurité. Cet appareil (AKR550) peut mesurer objectivement la réfringence de l'œil.

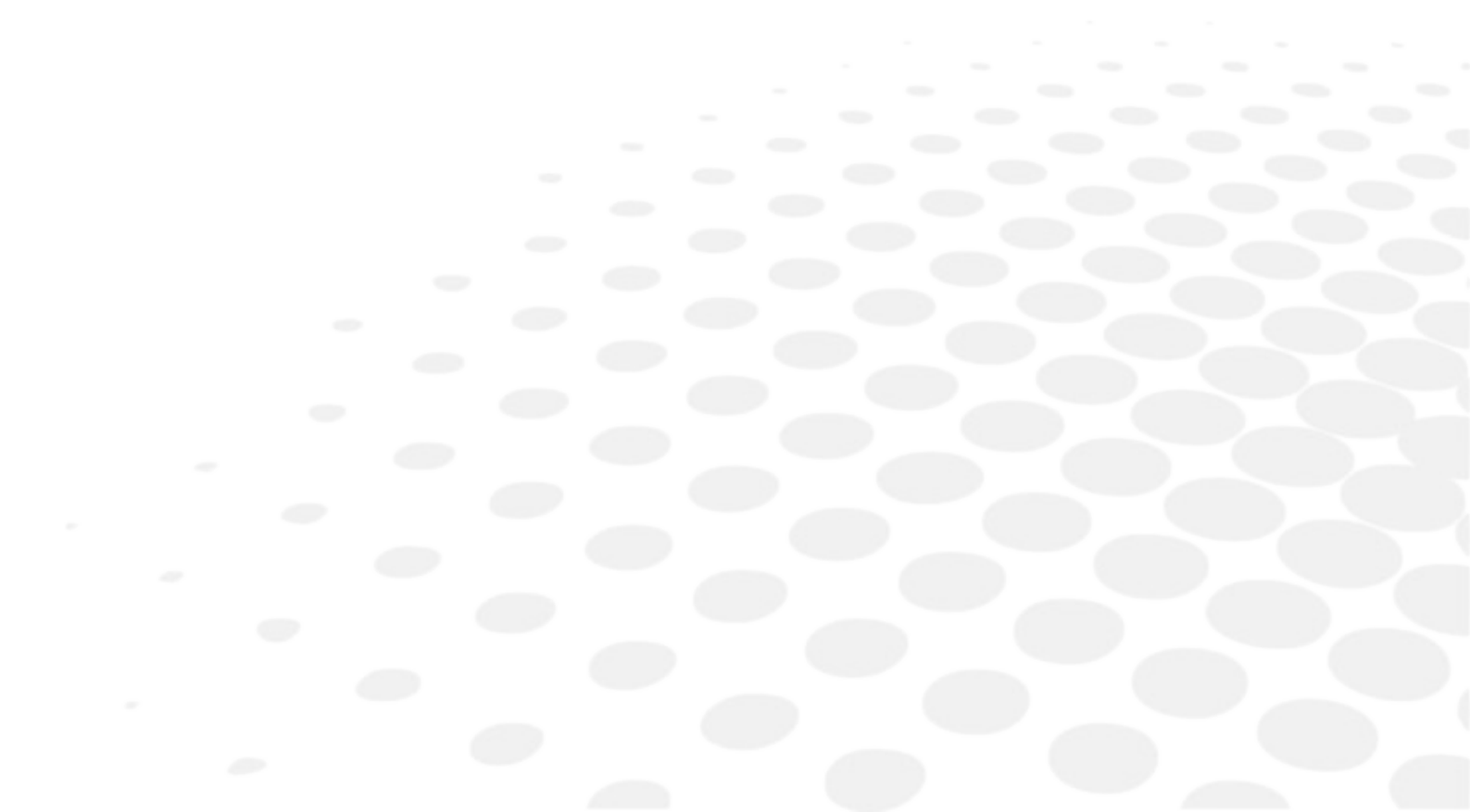
Lisez ce manuel après avoir compris les symboles ci-dessous et suivez les instructions d'utilisation.

Symboles

	Ce symbole indique que tout maniement inadéquat dû à un manquement aux consignes risque d'entraîner la mort ou des lésions graves.
	Signale une interdiction générale.
	Signale une action obligatoire générale.
	Informations complémentaires importantes et/ou utiles à connaître en relation avec le texte du présent manuel.
	Prière de se reporter au manuel d'utilisation.
	Ne pas réutiliser.
	N° de série
	Numéro de catalogue
OI	Interrupteur marche/arrêt (moyen d'isolement tiré des moyens d'alimentation)
	Le chiffre de gauche désigne la limite thermique inférieure, celui de droite la limite supérieure.
	Le chiffre de gauche désigne la limite hygrométrique inférieure, celui de droite la limite supérieure.
	Le chiffre de gauche désigne la limite de pression atmosphérique inférieure, celui de droite la limite supérieure.
	Directive européenne sur les piles

	Symbole de WEEE
	Évitez la lumière solaire directe.
	L'équipement décrit ici est de type B.
	Date de fabrication (année)
	Symbole désignant le « fabricant ».
	Symbole de conformité avec le marquage CE, c'est-à-dire avec les directives européennes en vigueur.
	Vers le haut
	Fragile
	Conserver dans un endroit sec
	Nombre maximal d'éléments à empiler
	Dans ce manuel figurent des informations sur le fonctionnement élémentaire, l'inspection et la maintenance de l'AKR550. L'appareil et le contenu du présent manuel sont conformes à la norme IEC 60601-1.
	La version actuelle du logiciel produit est la version V1.0.0.

II. CONSIGNES DE SÉCURITÉ



1. PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

- La présence de traces de doigt ou de poussière sur les composants optiques, par exemple la lentille de la fenêtre de visualisation, nuit à la précision de la mesure. Ne les touchez pas avec les mains et évitez la poussière.
- En cas de traces de doigt ou de poussière sur les composants optiques, par exemple un verre, essuyez-les délicatement avec un chiffon doux.
- Respectez les conditions ambiantes d'utilisation, de stockage et de transport suivantes.
- L'appareil n'a pas été conçu pour être utilisé dans un environnement riche en oxygène.
- N'essayez jamais de modifier ou démonter ce produit vous-même. Cela risquerait d'entraîner un dysfonctionnement ou un incendie.

	Température	Humidité	Pression atmosphérique
Utilisation	[10 °C ; 40 °C]	[30 % ; 90 %]	[800 hPa ; 1 060 hPa]
Stockage	[-10 °C ; 55 °C]	[10 % ; 95 %]	[700 hPa ; 1 060 hPa]
Transport	[-40 °C ; 70 °C]	[10 % ; 95 %]	[500 hPa ; 1 060 hPa]

- Évitez d'installer l'appareil près d'un téléviseur ou d'une radio. La réception peut être perturbée par les parasites électriques.
- Si du liquide est renversé sur cet appareil ou si une substance étrangère y pénètre, débranchez le cordon d'alimentation et contactez votre distributeur local.
- Coupez immédiatement l'alimentation électrique et contactez votre distributeur local si des anomalies (bruit, fumée, etc.) surviennent. Si vous continuez à l'utiliser, vous risquez de provoquer un incendie ou de vous blesser.
- En cas de dysfonctionnement, ne touchez pas l'intérieur de cet appareil. Débranchez le cordon d'alimentation et contactez votre distributeur local.
- Aucune contre-indication.

2. PRÉCAUTIONS CONCERNANT LE RÉSEAU INFORMATIQUE

- Cet appareil peut transférer des données à un PC ou à d'autres appareils via l'interface RS232C.
- Connecter cet appareil à un réseau informatique incluant d'autres équipements peut entraîner des risques non connus pour les patients, les opérateurs ou d'éventuels tiers.
- L'organisation responsable est censée identifier, analyser, évaluer et contrôler ces risques.
- Les modifications ultérieures apportées au réseau informatique sont susceptibles d'entraîner de nouveaux risques et de nécessiter une analyse supplémentaire.
- Parmi ces modifications, on retrouve notamment :
 - Modification de la configuration du réseau informatique ;
 - Connexion d'éléments supplémentaires au réseau informatique ;
 - Déconnexion d'éléments du réseau informatique ;
 - Mise à jour de l'équipement connecté au réseau informatique ;
 - Mise à niveau de l'équipement connecté au réseau informatique.
- Veuillez contacter votre distributeur pour obtenir des informations détaillées sur cet appareil.

3. COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

L'AKR550 satisfait aux exigences de la norme CEM (compatibilité électromagnétique).

1. A) Ce produit requiert des précautions particulières en matière de CEM et doit être installé et mis en service selon les informations CEM fournies dans le présent manuel d'utilisation.

2. Le matériel de communication RF portable et mobile peut affecter le matériel électrique médical.
3. L'utilisation d'accessoires, de transducteurs et de câbles autres que ceux spécifiés, à l'exception des transducteurs et câbles vendus par le fabricant du matériel ou du système comme pièces de rechange pour les composants internes, peut entraîner une augmentation des émissions ou une diminution de l'immunité du matériel ou du système.
4. Le matériel ou le système ne devra pas être utilisé à côté d'un autre appareil ou posé dessus. Si une utilisation à proximité d'un autre appareil ou avec le dispositif installé au-dessus d'un autre appareil est nécessaire, il faudra vérifier son bon fonctionnement dans la configuration exacte où il sera utilisé.
5. L'utilisation de l'accessoire, du transducteur ou du câble avec du matériel ou des systèmes autres que ceux spécifiés, peut entraîner une augmentation des émissions ou une diminution de l'immunité du matériel ou du système.

Phénomène	Environnement de santé à domicile	Conformité
Émissions de radio-fréquences transmises par conduction et rayonnées	CISPR 11	Classe A, groupe 1
Distorsion harmonique	CEI 61000-3-2	Classe A
Fluctuations de tension et effet de papillotement	CEI 61000-3-3	Conforme

Il n'est pas conçu pour être utilisé dans les avions et les véhicules.

L'émission caractéristique de l'AKR550 est conçue pour les domaines industriels et les hôpitaux (CISPR11 classe A). S'il est utilisé à domicile (auquel cas la classe CISPR11 B est exigée), cet appareil risque de ne pas pouvoir assurer une protection suffisante des services de communication par radiofréquence.

L'utilisateur pourrait devoir prendre des contre-mesures telles que le réagencement ou la réorientation de l'appareil.

Phénomène	Méthode de test ou norme CEM de base	Niveaux de test d'immunité Environnement de santé à domicile	Conformité niveau
Décharge électrostatique	CEI 61000-4-2	± 8 kV en contact ± 15 kV dans l'air	± 8 kV en contact ± 15 kV dans l'air
Champs électromagnétiques rayonnés aux fréquences radioélectriques	CEI 61000-4-3	10 V/m ^a 80 MHz à 2,7 GHz 80 % d'AM à 1 kHz	10 V/m
Champs de proximité émis par des équipements de communications RF sans fil		Voir le tableau ci-dessous.	
Champs magnétiques à la fréquence du réseau	CEI 61000-4-8	30 A/m 50 Hz ou 60 Hz	30 A/m

^a Avant application de la modulation.

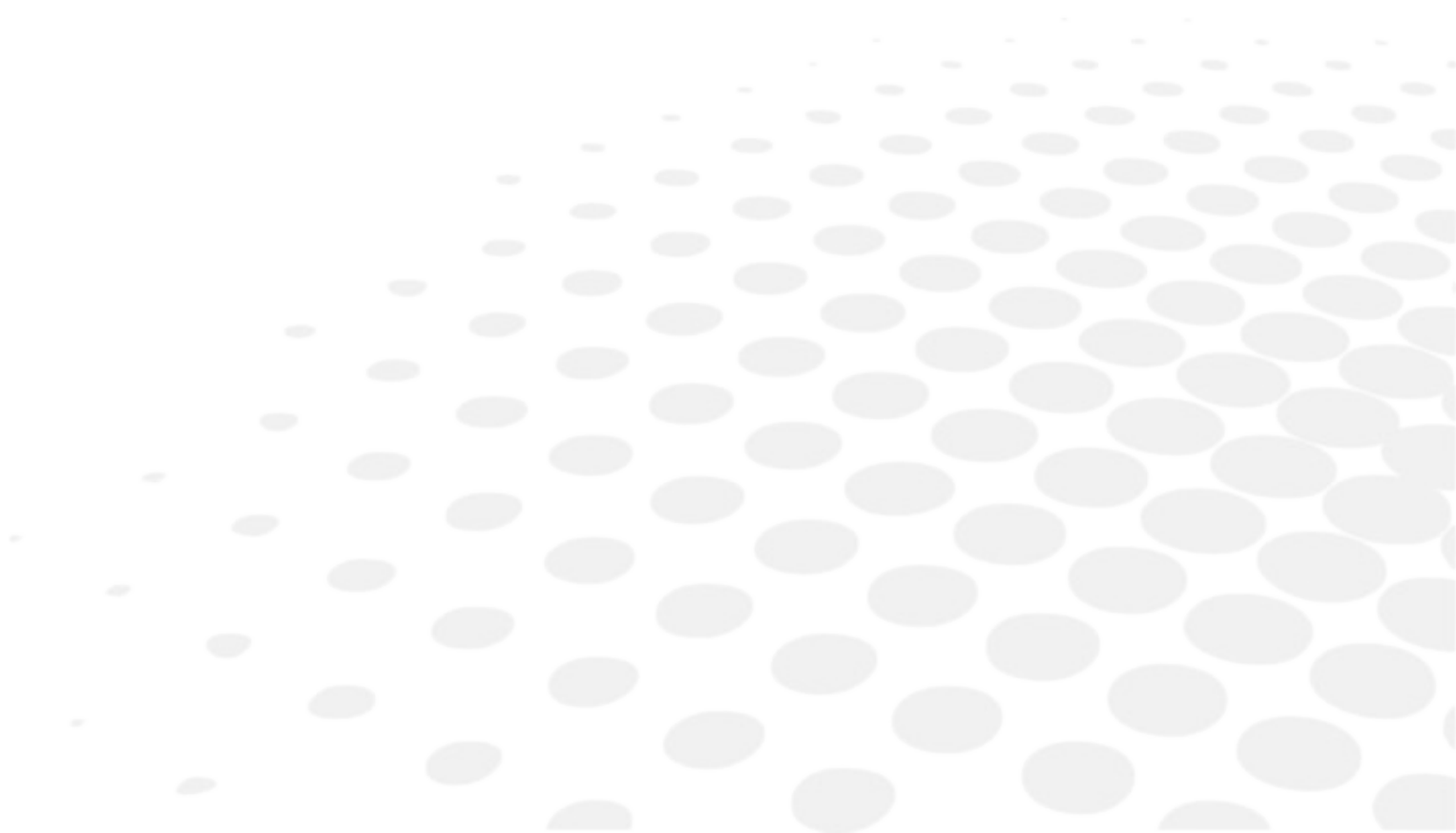
Test fréquence (MHz)	Bande ^a (MHz)	Service ^a	Modulation ^b	Maximum les puissances (W)	Distance (m)	Immunité niveau de test (V/m)	Conformité niveau
385	380 – 390	TETRA400	Modulation des impulsions ^b 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 – 470	GMRS460, FRS460	FM ± 5 kHz écart type régime sinusoïdal 1 kHz	2	0,3	28	28
710	704 – 787	Bande LTE 13, 17	Modulation des impulsions ^b 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 – 960	GSM800/900, TETRA800, iDEN820, CDMA850, Bande LTE 5	Modulation des impulsions ^b 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1 720	1 700 – 1 990	GSM1800 ; CDMA1900 ; GSM1900 ; DECT ; Bande LTE 1, 3, 4, 25 ; UMTS	Modulation des impulsions ^b 217 Hz	2	0,3	28	28
1 845							
1 790							
2 450	2 400 - 2 570	Bluetooth, WLAN, 802.11b/g/n, FRID2450, Bande LTE 7	Modulation des impulsions ^b 217 Hz	2	0,3	28	28
5 240	5 100 - 5 800	WLAN 802.11a/n	Modulation des impulsions ^b 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5 500							
5785							

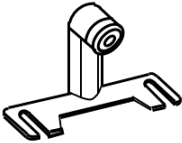
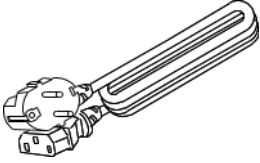
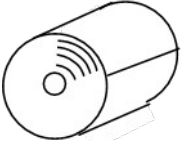
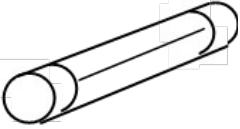
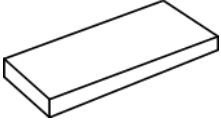
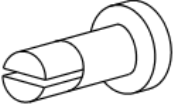
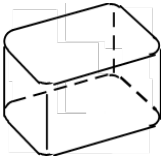

^a Pour quelques services, seules les fréquences montantes sont incluses.

^b Le support sera modulé à l'aide d'un signal d'onde rectangulaire d'un coefficient d'utilisation de 50 %.


Phénomène	Norme CEM de base	Niveaux de test d'immunité Environnement de santé à domicile	Conformité niveau
Transitoires électriques rapides en salves	CEI 61000-4-4	Port d'alimentation en courant alternatif d'entrée ±2 kV Fréquence de répétition de 100 kHz	±2 kV
		Port d'unité d'entrée-sortie de signal ±1 kV Fréquence de répétition de 100 kHz	± 1 kV
Surtensions de ligne à ligne	CEI 61000-4-5	± 1 kV	
Surtensions de ligne à terre		±2 kV	
Perturbations conduites, induites par les champs radioélectriques	CEI 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz - 80 MHz 6 Vrms dans des bandes ISM entre 0,15 MHz et 80 MHz 80 % d'AM à 1 kHz	3 Vrms
Baisses de tension	CEI 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
		0% U _T ; 250 cycles	0 %U _T ; 250 cycles
Coupures de courant			
U _T est la tension d'alimentation en ca avant l'application du niveau d'inspection.			


III. ACCESSOIRES



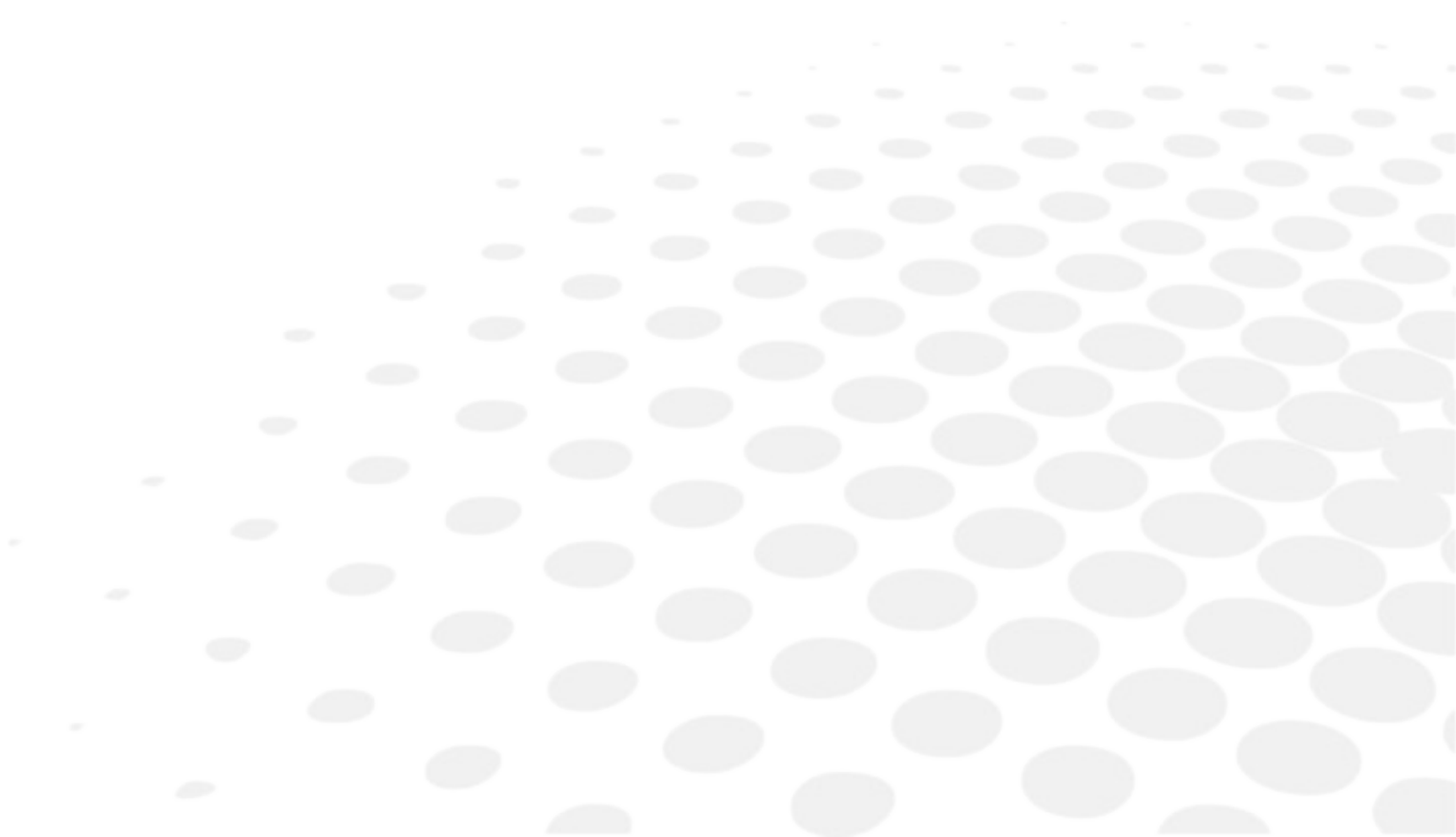
	<p>Œil modèle : 1</p> <p>Avec un support de lentille de contact.</p> <p>La valeur dioptrique est indiquée sur le sticker.</p>
	<p>Cordon d'alimentation : 1</p> <p>(2,5 m)</p>
	<p>Papier d'imprimante : 3</p> <p>(largeur 58 mm)</p> <p>[2 inclus et 1 installé dans l'appareil]</p>
	<p>Fusible : 2</p> <p>(T2A L 250V)</p>
	<p>Papier pour mentonnière : 1</p> <p>(1 000 feuilles)</p>
	<p>Rivet pour papier-mentonnière : 2</p>
	<p>Housse : 1</p>
	<p>Manuel d'utilisation : 1</p>

Nom	N° de modèle	Longueur
Cordon d'alimentation	KP4819YKS31A ou équivalent	2,5 m

	<p>Utilisez uniquement les accessoires spécifiés par nos soins.</p> <p>L'utilisation d'accessoires (cordon d'alimentation) autres que ceux spécifiés ci-dessous peut nuire aux autres instruments et/ou provoquer un dysfonctionnement de cet appareil.</p>
---	---

	<p>Le stockage d'un œil modèle doit faire l'objet d'un soin particulier.</p> <p>Ne le stockez pas dans un environnement poussiéreux, surchauffé ou humide.</p> <p>Le papier à imprimante étant thermosensible, évitez de le stocker dans un endroit exposé à la lumière solaire directe, à la chaleur ou à l'humidité.</p>
---	--

IV. APPAREIL



1. DESCRIPTION GÉNÉRALE DU PRODUIT

Cet appareil (AKR550) vise à mesurer objectivement la réfringence oculaire à l'aide de la lumière projetée sur le fond de l'œil et reflétée par celui-ci. Il vise également à mesurer le rayon de la courbure cornéenne à l'aide de la lumière projetée sur la cornée et reflétée par celle-ci.

L'écran intégré au système est inclinable horizontalement et verticalement afin de permettre à l'examineur de régler l'angle.

Pour des informations sur les consignes de sécurité, veuillez vous reporter au chapitre « V. Mode d'emploi » du présent manuel.

2. UTILISATION PRÉVUE

Cet appareil (AKR550) vise à mesurer objectivement la réfringence oculaire à l'aide de la lumière projetée sur le fond de l'œil et reflétée par celui-ci. Il vise également à mesurer le rayon de la courbure cornéenne à l'aide de la lumière projetée sur la cornée et reflétée par celle-ci.

En outre, il peut mesurer le diamètre pupillaire en prenant l'image de l'œil antérieur du patient.


3. CLASSIFICATION DÉFINIE, RÈGLES APPLICABLES

Ce produit est un appareil actif ne relevant pas de la catégorie des appareils invasifs/non invasifs et il ne réalise pas les opérations suivantes : alimentation en énergie, observation de processus physiologiques, irradiation de rayonnement ionisant, délivrance de médicaments, etc.

Il s'agit par conséquent d'un appareil médical de classe I doté d'une fonction de mesure reposant sur la règle 12 de l'annexe IX de la DDM.

4. CLASSIFICATION DE L'APPAREIL

Selon la directive européenne sur le matériel médical, l'AKR550 est un appareil médical de classe I doté d'une fonction de mesure.

Il porte la mention  0459. Date du premier marquage : février 2016. Sa longévité escomptée est de 7 ans.

Type de protection contre les chocs électriques : Équipement de classe I

L'équipement de classe I est un équipement dont la protection contre les décharges électriques est assurée non pas uniquement par une isolation sommaire, mais également par un système de sécurité supplémentaire sous forme de prise de terre intégrée au câblage de l'installation et permettant d'éviter que les parties métalliques accessibles puissent être accidentellement mises sous tension par suite d'un défaut de l'isolation sommaire.



Degré de protection contre les chocs électriques : équipement de type B

Le type B offre un niveau de protection approprié contre les chocs électriques, en particulier en ce qui concerne les courants de fuite autorisés et la fiabilité de la mise à la terre.

Degré de protection contre les infiltrations d'eau préjudiciables (CEI 60529) : IPX0

Ce produit n'offre aucune protection contre les infiltrations d'eau.

Classification de la sécurité d'utilisation avec contact avec l'air/des gaz anesthésiques inflammables, de l'oxygène ou de l'oxyde d'azote :

- Équipement incompatible avec une utilisation en contact avec l'air/des gaz anesthésiques inflammables, de l'oxygène ou de l'oxyde d'azote.
- Ce produit doit être utilisé dans un environnement exempt de gaz anesthésiques inflammables ou autres gaz inflammables.

Classification par mode de fonctionnement : fonctionnement continu avec charge temporaire.

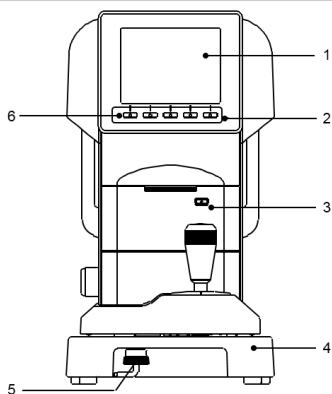
5. UTILISATION DU PRODUIT

Ce produit est destiné à un usage médical et doit fonctionner sous le contrôle d'un médecin.

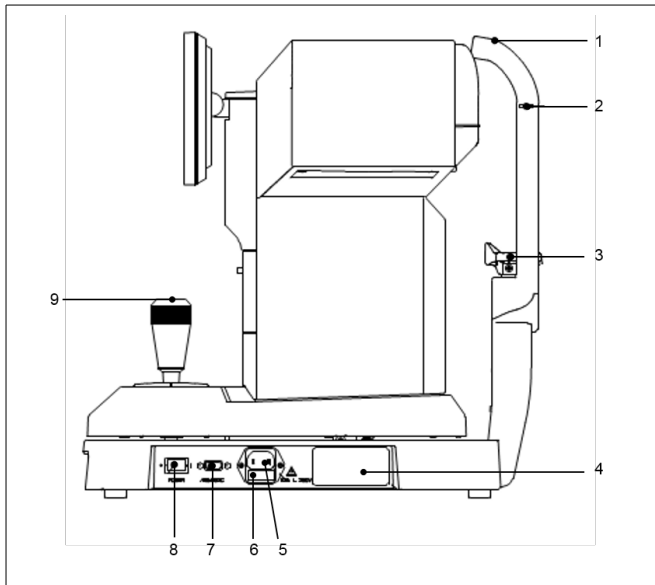
6. MODE DE FONCTIONNEMENT

Ce produit est conçu pour fonctionner en continu. Chaque mesure prend environ 2 secondes.

7. IDENTIFICATION DES PIÈCES



1. Écran LCD
2. Témoin d'alimentation
3. Imprimante
4. Unité de base
5. Verrou à glissière
6. Bouton de fonctionnement



1. Appui-tête
2. Repère oculaire
3. Mentonnière
4. Plaque signalétique
5. Prise d'alimentation
6. Porte-fusible
7. Terminal RS-232C
8. Interrupteur d'alimentation
9. Bouton de démarrage de la mesure

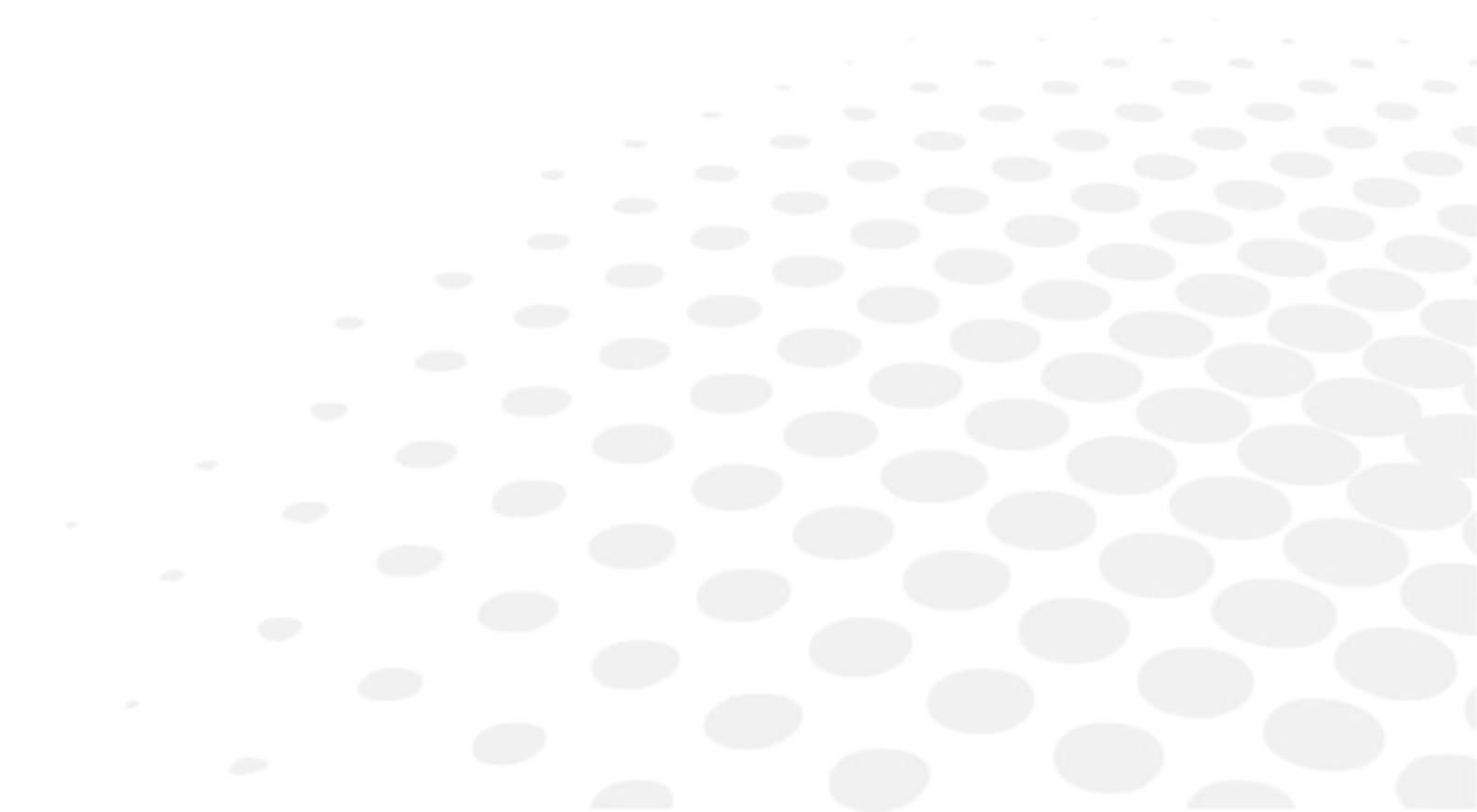


Les pièces appliquées sont l'appui-tête et la mentonnière.



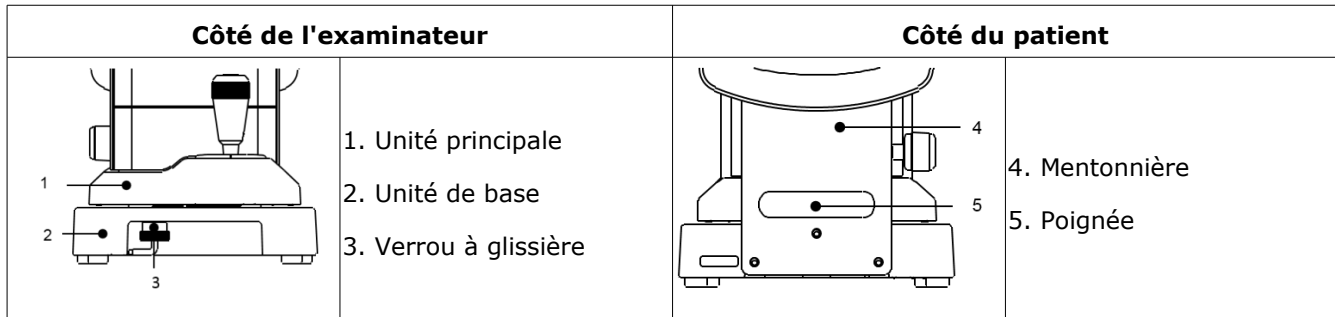
Une liste des pièces séparée de ce manuel est également disponible.
Il existe également une liste des pièces en matière de sécurité.

V. PRISE EN MAIN



1. TRANSPORT

1. Avant de déplacer l'appareil, abaissez l'unité principale au maximum, placez-la au centre de l'unité de base et fixez-la en actionnant le verrou à glissière.




2. Pour enclencher le verrou à glissière, soulevez-le et tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre.

3. Durant le transport, maintenez fermement l'avant et l'arrière de l'unité de base (par la découpe en façade et par la poignée située sous la mentonnière) avec les deux mains. NE tenez PAS l'appui-tête, la mentonnière ni l'écran LCD sous peine de les déformer ou d'en fausser le fonctionnement.

4. Ne tirez pas sur le cordon d'alimentation lorsqu'il est relié à l'unité principale. En cas de chute, l'appareil pourrait être endommagé et ne plus fonctionner correctement, et provoquer des blessures corporelles si une personne marchait sur le cordon et se prenait les pieds dedans.

2. INSTALLATION

1. N'exposez la fenêtre de visualisation de l'appareil ni à la lumière solaire directe, ni à la lumière vive d'autres sources.

 NOTE	<p>Il convient d'y veiller soigneusement car la mesure ne peut être effectuée si le patient est exposé à une lumière vive ou à des reflets intenses entraînant une trop forte contraction de sa pupille.</p>
---	--

2. N'utilisez pas l'appareil dans des locaux poussiéreux ou crasseux.

3. Évitez également les environnements affichant des températures et des taux d'humidité extrêmes. Lorsque vous utilisez l'appareil, veillez à vous conformer aux conditions environnementales lors du déballage et de l'utilisation.

4. Tenez l'appareil éloigné des sites qui subissent de fortes vibrations ou des chocs soudains.

5. Cela risquerait de faire basculer l'appareil et de l'endommager. En cas de chute, l'appareil pourrait également vous écraser les pieds. Ne rangez pas l'appareil en hauteur ou en position instable.

3. CONNEXION/CÂBLAGE

Avertissement



Pour éviter tout risque de décharge électrique, ce matériel doit être branché exclusivement sur un moyen d'alimentation avec mise à la terre.

1. Branchez le câble de mise à la terre du cordon d'alimentation sur la borne de terre.
2. N'endommagez pas le cordon d'alimentation (en le repliant sur lui-même, en tirant dessus ou en posant des objets lourds dessus, etc.)
Ne le modifiez pas non plus.
Particulièrement au moment de l'installation, gardez assez d'espace pour que le cordon d'alimentation ne soit pas endommagé ou ne fonctionne plus.
3. Si le cordon est endommagé (faux contact, gaine abîmée, etc.), remplacez-le par un cordon neuf.
À défaut, vous risquez de vous électrocuter ou de provoquer un incendie.
4. Insérez le cordon d'alimentation fermement dans la prise et l'appareil.
Un mauvais branchement risque de provoquer un incendie ou une décharge électrique.
5. Nettoyez le cordon régulièrement afin d'éviter les dépôts de poussière ou les salissures, etc.
Ces salissures peuvent perturber le fonctionnement de l'appareil ou provoquer un incendie.
6. Si le cordon d'alimentation chauffe, vérifiez que l'appareil ne soit pas sale.
Si aucune salissure n'est visible, remplacez le cordon par un cordon neuf. Si vous continuez à l'utiliser, cela risque de provoquer un incendie ou des anomalies.
7. Utilisez l'appareil avec la tension d'alimentation appropriée.
En cas de surtension, vous pourriez endommager l'appareil ou provoquer un incendie.
8. Tenez la prise quand vous la branchez ou la débranchez.
9. Ne la touchez pas avec les mains humides. Vous risqueriez de vous électrocuter.
10. Si vous n'utilisez pas l'appareil pendant une période prolongée, débranchez le cordon d'alimentation de la prise.

4. MAINTENANCE/INSPECTION

1. Ce dispositif est un appareil optique de précision. Manipulez-le avec soin et veillez à ne pas le laisser tomber.
2. Ne touchez pas les composants optiques (la vitre de la fenêtre de visualisation par exemple) avec les mains, et veillez à éviter tout dépôt poussiéreux qui risquerait de fausser le résultat des mesures.
3. Débranchez l'appareil avant nettoyage.



En cas de poussière ou de traces de doigts sur les composants optiques, essuyez-les délicatement avec un chiffon doux. Faites extrêmement attention en les nettoyant car ils sont particulièrement sensibles et fragiles.

4. Si le couvercle de l'unité de mesure, le couvercle de l'unité principale ou le panneau de fonctionnement est sale, essuyez-le doucement avec un tissu sec. Pour les taches coriaces, veuillez utiliser un chiffon humide ou un détergent neutre.



N'utilisez pas de solvant organique qui risquerait d'endommager la couche de peinture à l'eau qui recouvre la surface de l'appareil.

5. Nettoyez la mentonnière et l'appui-tête à l'aide d'un détergent neutre. Pour désinfecter l'appareil, en particulier les zones avec lesquelles le patient est en contact, par exemple la mentonnière et l'appui-tête, utilisez de l'éthanol.

- L'éthanol pour désinfection contient de l'éthanol entre 76,9 et 81,4 % d'éthanol (C₂H₆O) à 15°C (gravité spécifique).

En principe, le remplacement des bandes en caoutchouc de l'appui-tête et de la mentonnière n'est pas obligatoire. Ils sont conformes à la norme ISO 10993-1.

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

7. Quand l'appareil n'est pas en service, protégez-le à l'aide de la housse fournie.



La présence de poussière sur l'appareil peut altérer la précision des mesures.

8. N'essayez jamais de réparer ou de transformer l'appareil.

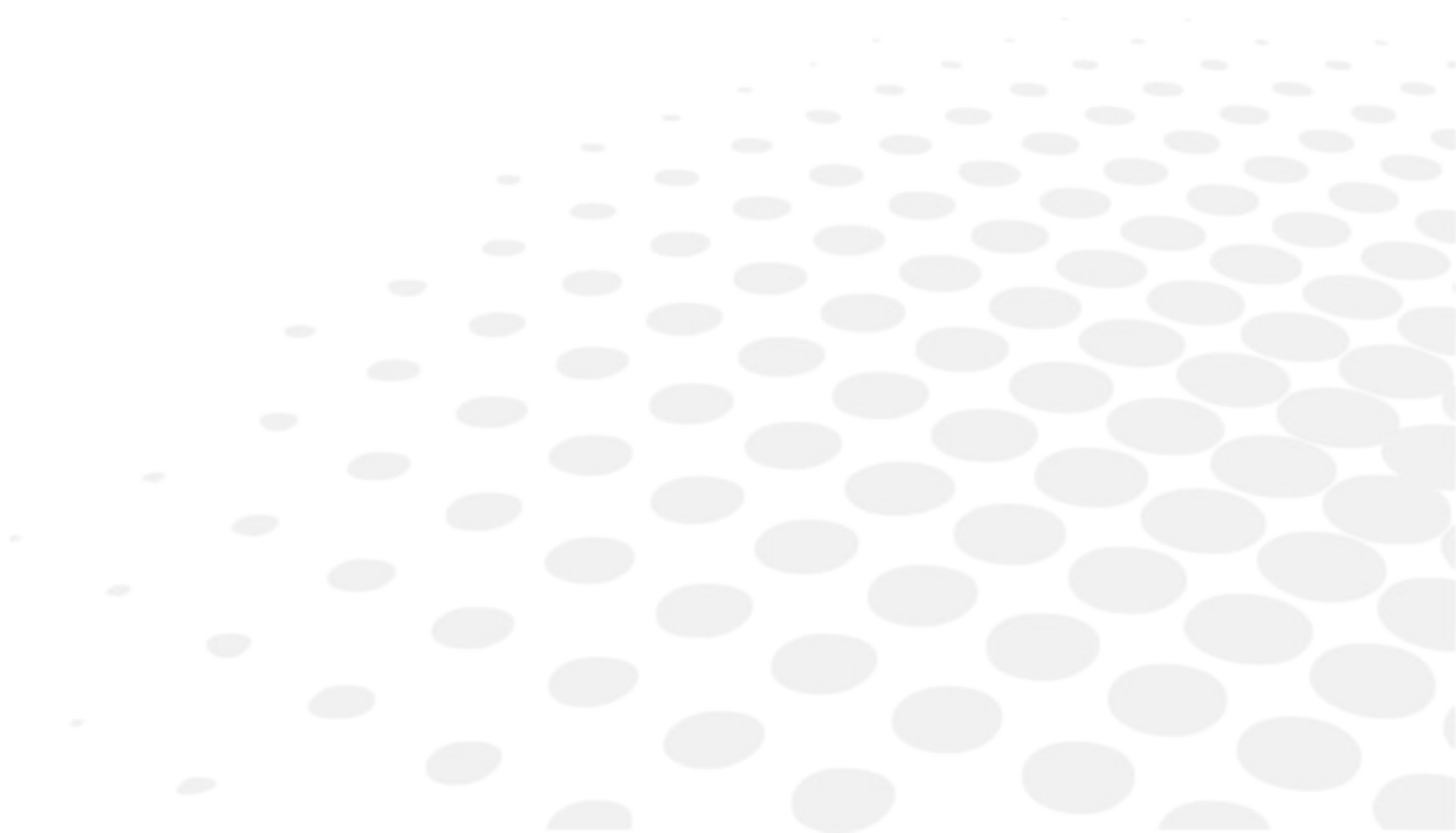
S'il ne fonctionne pas correctement, ne l'ouvrez pas.

Veillez contacter notre service après-vente ou votre revendeur.

5. MISE AU REBUT

	<p>Pour éviter tout dommage éventuel pour l'environnement et éventuellement pour la santé des personnes, cet appareil doit être éliminé (i) pour les pays membres de l'UE – conformément à la WEEE (directive relative aux déchets d'appareils électriques et électroniques), ou (ii) pour tous autres pays, selon les dispositions et les lois de recyclage locales.</p> <p>Triez les emballages et les accessoires avant de les jeter conformément aux réglementations en vigueur localement.</p>
	<p>Les utilisateurs de piles ne doivent pas jeter les piles dans les conteneurs classiques, mais conformément aux usages locaux. Si un symbole chimique est imprimé sous le symbole affiché ci-dessus, ce symbole chimique signifie que la batterie ou l'accumulateur contient un métal lourd à une certaine concentration.</p> <p>Les piles au lithium sont utilisées par le panneau de contrôle pour le stockage des informations de date et d'heure. En principe, il n'est pas nécessaire de les remplacer car elles sont rechargeables.</p>

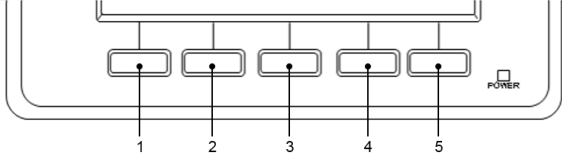
VI. INSTRUCTIONS D'UTILISATION



1. PROCÉDURE DE FONCTIONNEMENT

Les boutons de commande situés sous le moniteur correspondent aux symboles affichés au bas de l'écran.

Dans le cadre d'une mesure courante, les boutons de commande correspondent aux symboles indiqués ci-dessous.

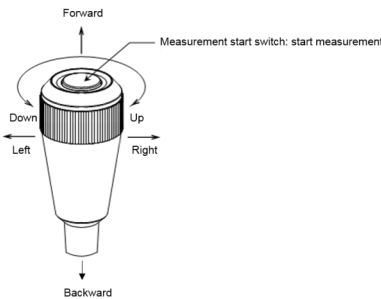
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bouton Clear (Effacer) 2. Bouton IOL 3. Bouton de mode de mesure R/K > REF > KRT > SPS 4. Bouton de configuration¹ 5. Bouton d'impression²
---	---



¹ : Fonction de sélection du mode de déclenchement : Pour sélectionner le mode de déclenchement (lancement des éléments sur l'écran [Setup] : [Auto-Quick/Auto/Manual]) sur l'écran de mesure, maintenez le bouton de configuration enfoncé.

² : Fonction alimentation : Pour alimenter l'imprimante en papier, maintenez le bouton d'impression enfoncé.

Mode d'emploi de la manette

	<ul style="list-style-type: none"> • Si vous avancez la manette, l'unité de mesure se déplace vers le côté du patient. • Si vous reculez la manette, l'unité de mesure se déplace vers le côté de l'examineur. • Si vous déplacez la manette vers la gauche ou la droite, l'unité de mesure se déplace vers la gauche ou la droite, respectivement. • Si vous tournez la manette vers la droite, l'unité de mesure monte, et si vous la tournez vers la gauche, l'unité de mesure descend.
---	--

2. ÉTAPES DE MESURE

Procédure	Processus	Section de référence	Section concernée
1	Préparez-vous à la mesure ↓	VI > 3 > a	
2	Alimentation ↓	VI > 3 > b	
3	Demander au patient de se préparer à la mesure ↓	VI > 3 > d	VI > 4 > Réglage de l'écran [Setup] VII > 2 > Remplacement du fusible VII > 3 > Mise en place du papier pour mentonnière
4	Alignement ↓	VI > 3 > e	VIII > Astuce pour une mesure précise
5	Prenez une mesure ↓	VI > 3 > f	IX > Affichage d'erreur
6	Imprimez le résultat de la mesure ↓	VI > 3 > g	VII > 1 > Rechargement du papier à imprimante
7	Passez de l'œil droit à l'œil gauche du patient ou inversement OU changez la position du patient ↓	Passez à la procédure 3	
8	Rangement de l'appareil	VII > 4	

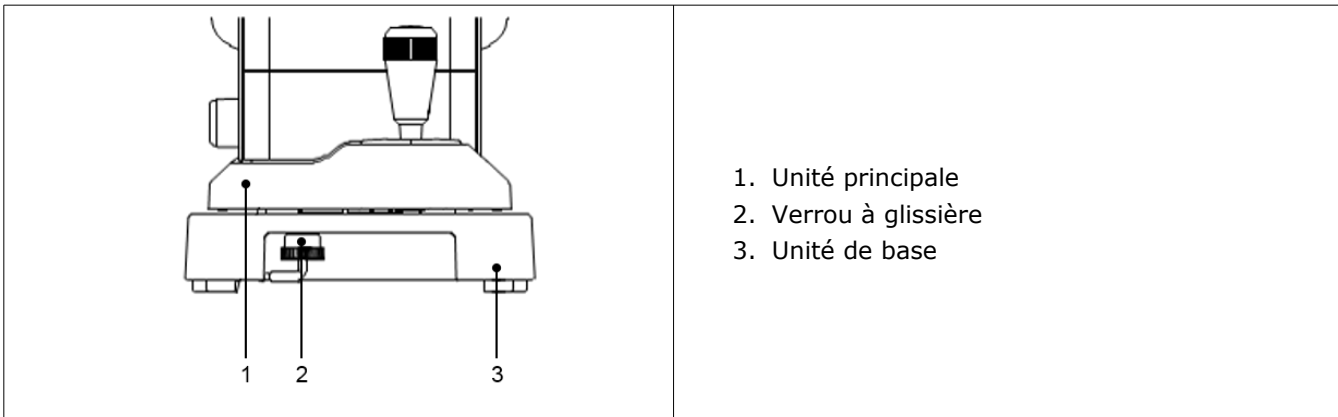
L'appareil dispose de la fonction de sélection Auto/Manual. Si vous choisissez le mode automatique, la mesure démarre automatiquement dès que l'alignement est obtenu. À l'inverse, en mode manuel, vous devez appuyer sur le bouton de démarrage de la mesure.



Il est possible de démarrer la mesure manuellement en appuyant sur le bouton de démarrage de la mesure même si [Start] est réglé sur [Auto] ou [Auto-Quick].

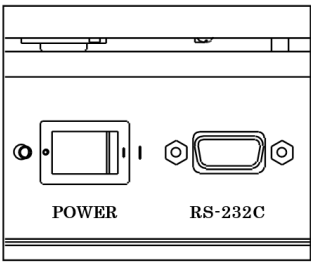
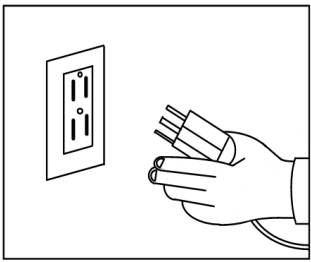
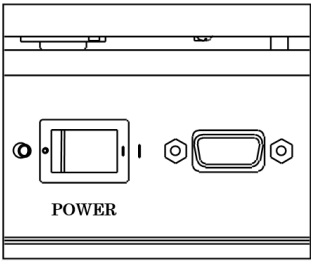
3. MESURE

a. Préparatif de la mesure



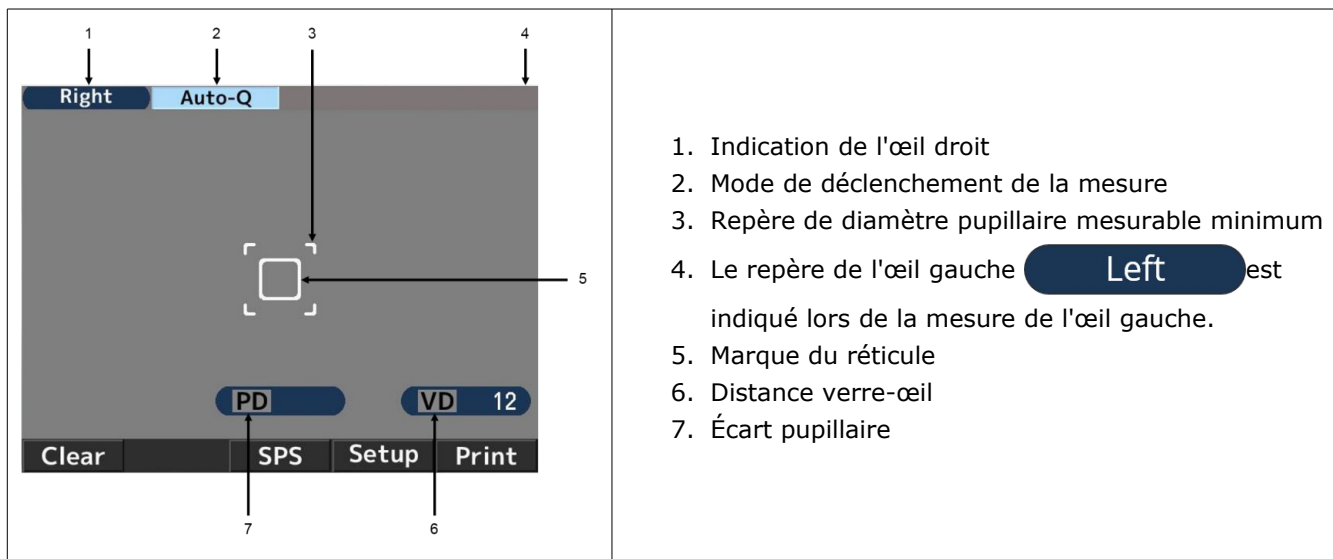
1. Ne placez pas l'appareil à un endroit où il serait exposé à la lumière solaire directe du côté du patient.
2. Assurez-vous que le papier à imprimante, le fusible et le papier pour mentonnière sont correctement installés.
3. Reportez-vous aux rubriques « VII > 1 > Rechargement du papier à imprimante », « VII > 2 > Remplacement du fusible » ou « VII > 3 > Mise en place du papier pour mentonnière » du chapitre « VII. Stockage et maintenance » de ce manuel pour connaître les procédures d'installation des pièces du paragraphe (2) ci-dessus.
4. Mettez l'appareil sous tension, puis tournez le verrou à glissière de l'unité principale (sous l'unité de base) pour libérer l'unité principale.

b. Alimentation

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation de l'unité principale est sur OFF (○).
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Raccordez le cordon d'alimentation à l'unité principale, puis branchez la fiche d'alimentation sur une prise de courant. <p>⚠ : Veillez toujours à ce que le câble soit relié à la terre.</p> <p>⊘ : N'utilisez ni multiprise supplémentaire ni rallonge.</p>
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Allumez l'interrupteur d'alimentation () de l'unité principale.

c. Mise en veille

Une fois l'appareil allumé, l'écran illustré ci-dessous s'affiche ; il est alors prêt à prendre les mesures.




1. Indication de l'œil droit
2. Mode de déclenchement de la mesure
3. Repère de diamètre pupillaire mesurable minimum
4. Le repère de l'œil gauche **Left** est indiqué lors de la mesure de l'œil gauche.
5. Marque du réticule
6. Distance verre-œil
7. Écart pupillaire

Icône	Fonction
<div style="background-color: #1a3d4d; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;">Right</div> <div style="background-color: #1a3d4d; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;">Left</div>	Indique l'œil (droit ou gauche) concerné par la mesure en cours.
<div style="background-color: #1a3d4d; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;">Auto-Q</div> <div style="background-color: #1a3d4d; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;">Auto</div>	Indique le mode de déclenchement de la mesure.
<div style="background-color: #1a3d4d; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;">VD 12</div>	Indique la distance verre-œil. Elle peut être réglée sur 0, 10, 12, 13,5 et 15 mm.
<div style="background-color: #1a3d4d; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;">Clear</div>	Efface les résultats de la mesure (valeurs).
<div style="background-color: #1a3d4d; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;">IOL</div>	Activation et désactivation du mode IOL.
<div style="background-color: #1a3d4d; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;">R/K</div>	Change de mode de mesure. Il existe 4 modes de mesure : réfractométrie et kératométrie continues, réfractométrie, kératométrie, et mesure scotopique de la taille de la pupille.
<div style="background-color: #1a3d4d; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;">Setup</div>	Bascule sur l'écran [Setup].
<div style="background-color: #1a3d4d; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; display: inline-block;">Print</div>	Affiche et imprime le résultat de la mesure.

d. Préparation du patient

1. Nettoyez la mentonnière et disposez un papier pour mentonnière sur le dessus.


 NOTE	<p>Nettoyez la mentonnière à l'aide d'un détergent neutre si vous n'avez pas de papier pour mentonnière.</p> <p>Pour désinfecter la mentonnière, utilisez de l'éthanol.</p> <ul style="list-style-type: none"> L'éthanol pour désinfection contient de l'éthanol entre 76,9 et 81,4 % d'éthanol (C₂H₆O) à 15°C (gravité spécifique).
---	---

2. Demandez au patient de poser son menton sur la mentonnière. Réglez la hauteur de la mentonnière afin que l'œil du patient soit aligné sur le repère oculaire.

3. Une mauvaise position peut fatiguer le patient durant l'examen. Réglez la position de la mentonnière ou de l'appareil afin d'éviter tout inconfort.

4. Si le patient bouge la tête pendant l'examen, la précision de la mesure sera altérée. Demandez-lui de poser le front contre l'appui-tête, de se mettre dans une position confortable et de regarder la mire.

5. Parlez au patient sur un ton posé et rassurez-le s'il montre des signes de nervosité.

 NOTE	<p>Une mauvaise position peut fatiguer le patient durant l'examen. Réglez la hauteur de la table optique ou du siège afin d'éviter tout inconfort.</p>
--	--

e. Alignement

Il existe 3 types de procédures de démarrage de l'AKR550 : [Auto-Quick], [Auto] et [Manual].

Vous pouvez le sélectionner sous [Start], dans l'écran [Setup].

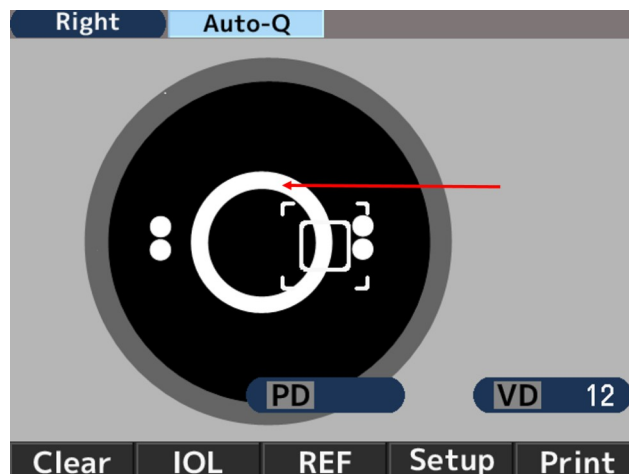
Si vous optez pour [Auto-Quick] ou [Auto]



Dès que la mise au point sur l'œil du patient est effectuée, la mesure se lance automatiquement.

1. Recherchez l'œil du patient en actionnant la manette.

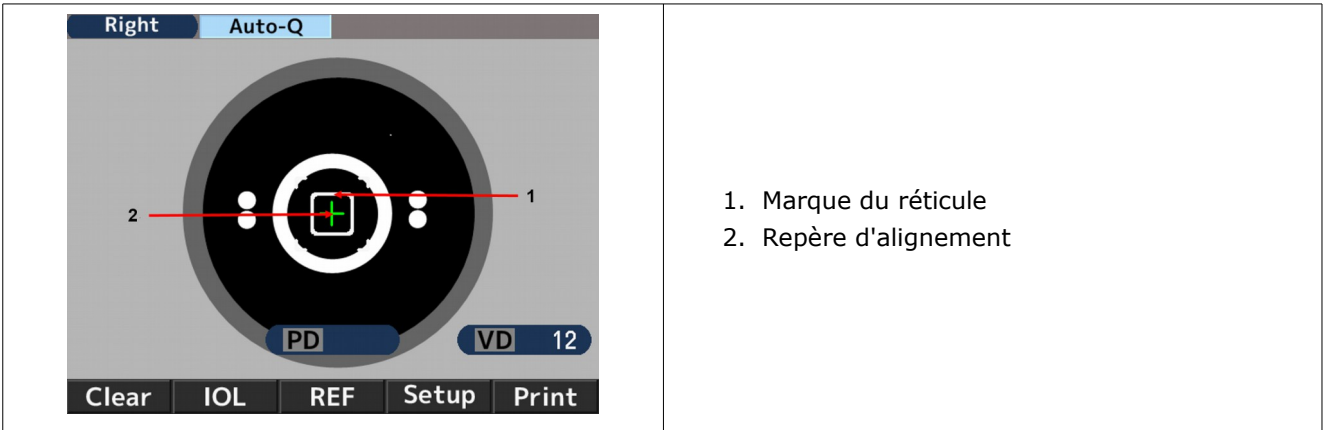
Le kératocône apparaît à mesure que vous procédez à la mise au point.



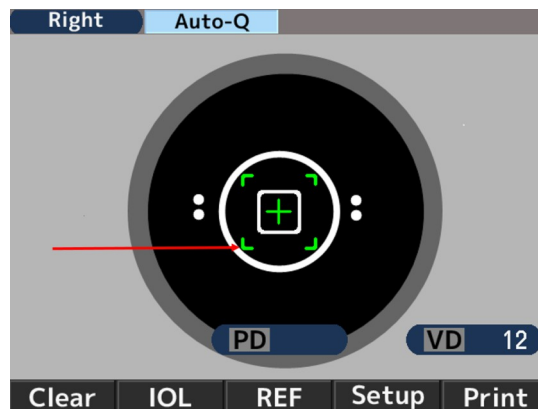


Si la paupière est au-dessus du kératocône, demandez au patient d'ouvrir l'œil plus grand.

2. Le repère d'alignement (+) apparaît lorsque vous alignez la marque du réticule avec le centre de la pupille de l'œil du patient et que vous faites la mise au point. Actionnez la manette de manière à ce que le repère d'alignement (+) se place au centre du réticule.



3. Actionnez la manette afin de faire la mise au point tandis que vous alignez le repère d'alignement (+) avec le centre de la marque du réticule. La mesure commence dès que l'alignement est réussi et que le repère de diamètre pupillaire mesurable minimum passe au vert.



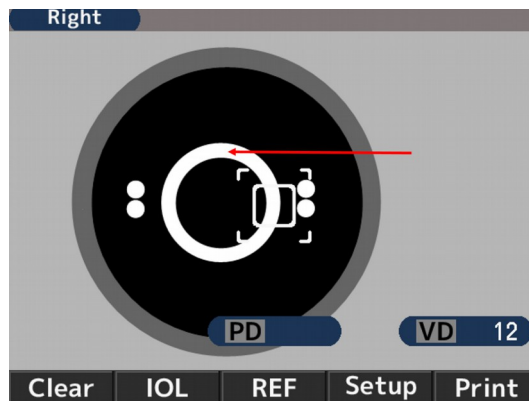
4. Les valeurs de mesure s'affichent une fois la mesure terminée. Les flèches s'affichent une fois que les durées spécifiques de mesure sont écoulées. Déplacez l'unité principale dans le sens des flèches et prenez une mesure de l'autre œil.



Si vous sélectionnez [Manual]

1. Recherchez l'œil du patient en actionnant la manette.

Le kératocône apparaît à mesure que vous procédez à la mise au point.

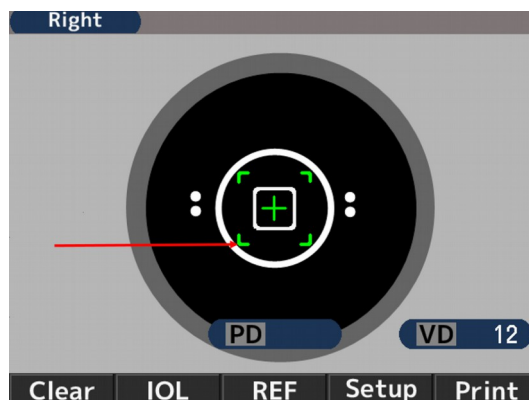


Si la paupière est au-dessus du kératocône, demandez au patient d'ouvrir l'œil plus grand.

2. Le repère d'alignement (+) apparaît lorsque vous alignez la marque du réticule avec le centre de la pupille de l'œil du patient et que vous faites la mise au point. Actionnez la manette de manière à ce que le repère d'alignement (+) se place au centre du réticule.

	<p>1. Marque du réticule 2. Repère d'alignement</p>
--	---

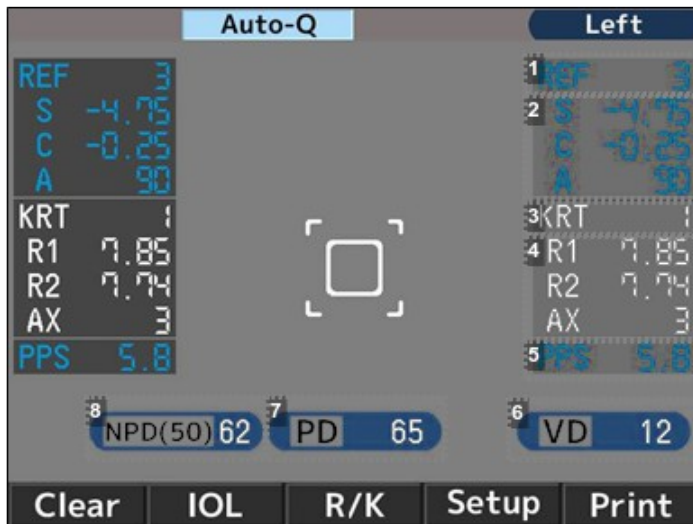
3. Actionnez la manette afin de faire la mise au point tandis que vous alignez le repère d'alignement (+) avec le centre de la marque du réticule. Déclenchez la mesure dès que l'alignement est réussi et que le repère de diamètre pupillaire mesurable minimum passe au vert.



f. Mesure

Le mode de déclenchement de la mesure diffère selon la configuration choisie.

Configuration	Mode de déclenchement de la mesure
Le déclenchement est défini sur [Auto-Quick] ou [Auto]	La mesure se déclenche automatiquement dès que l'alignement est réussi.
Le déclenchement est défini sur [Manual]	Déclenchez la mesure en appuyant sur le bouton de démarrage dès que l'alignement est réussi.



1. Number of refractive measurement
2. Refractive measurement value
 - S: Spherical value
 - C: Cylindrical value
 - A: Axis angle
3. Number of Kerato measurement
4. Kerato measurement value
 - R1: Radius of curvature (Max.)
 - R2: Radius of curvature (Min.)
 - AX: Axis Angle
5. Photopic pupil diameter measurement result
6. Vertex distance
7. Pupillary distance - (Far vision)
8. Pupillary distance - (Near vision)



La valeur d'EP est indiquée une fois que les réfringences de l'œil droit et de l'œil gauche ont toutes deux été mesurées.

L'ordre de mesure des yeux n'est pas important.

La valeur de l'écart pupillaire en vision de près (NPD) n'est indiquée que si le nombre de [W-D (cm)] (distance de travail en cm), sur l'écran [Setup], est réglé.

g. Impression du résultat de la mesure

Vous pouvez imprimer le résultat de la mesure en appuyant sur le bouton d'impression une fois les mesures effectuées.

Il est possible d'enregistrer un maximum de données pour chaque œil, la valeur la plus fiable d'entre elles étant signalée comme valeur optimum. La valeur optimum n'est imprimée que si la mesure est prise plus de trois fois pour chaque œil. Le format de sortie [All], [All/Eco], [Eco] ou [Off] se règle dans le volet [Print REF/KRT] de l'écran [Setup].

- **[All]** : Imprimer un maximum de dix données de la réfractométrie et de la kératométrie de chaque œil.
- **[All/Eco]** :
 - Imprimer un maximum de dix données de la réfractométrie de chaque œil.
 - Imprimer uniquement les valeurs optimums de la kératométrie.
- **[Eco]** : Imprimer uniquement les valeurs optimums de toutes les mesures.
- **[Off]** : N'imprimer aucune donnée

<Exemple d'imprimé 1>

Réglage de l'impression [REF/KRT] : Eco

NAME	2011 11 22	14:30
VD=12		
<R> SPH	CYL	AX
- 3.87	-0.75	172
<R> mm	D	AX
R1 8.33	40.50	175
R2 8.20	41.12	85
AVE 8.26	40.75	
CYL	-0.62	175
<L> SPH	CYL	AX
- 3.75	-1.12	14
<L> mm	D	AX
R1 8.37	40.37	8
R2 8.12	41.50	98
AVE 8.25	40.87	
CYL	-1.13	8
PD =	70	
AKR550		

1. Date et heure de la mesure

2. Résultat de la réfractométrie (valeur optimum)

- SPH : Valeur sphérique
- CYL : Valeur cylindrique
- AXE : Angle par rapport à l'axe

3. Résultat de la kératométrie (valeur optimum)

- R1 : Rayon de courbure (maxi)
- R2 : Rayon de courbure (mini)
- AVE : Moyenne de R1 et de R2
- CYL : Valeur cylindrique

4. Écart interpupillaire

<Exemple d'imprimé 2>

Réglage de l'impression [REF/KRT] : All (Tous)

ABCDEFGHIJKL MNOPQRSTUVWXYZ			
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz			
No.	00001		
NAME	2011 11 22 14:30		
VD=12			
<R>	SPH	CYL	AX PPS
	- 3.75	-0.75	172 6.6
	- 3.87	-0.75	170 6.5
	- 3.87	-0.62	174 6.6
	- 3.87	-0.75	172 6.6
SE	- 3.98	SPS	8 7.9
<R>	mm	D	AX
R1	8.43	40.00	9
R2	8.21	41.12	99
AVE	8.32	40.62	
CYL		-1.12	9
R1	8.43	40.00	10
R2	8.22	41.12	100
AVE	8.32	40.50	
CYL		-1.12	100
R1	8.30	40.62	2
R2	8.16	41.37	92
AVE	8.23	41.00	
CYL		-0.75	2
R1	8.31	40.62	130
R2	8.17	41.37	90
AVE	8.24	41.00	
CYL		-0.75	180
REST		-0.12	90
<L>	SPH	CYL	AX PPS
	- 3.75	-1.12	13 6.6
	- 3.75	-1.12	15 6.6
	- 3.75	-1.12	14 6.6
	- 3.75	-1.12	14 6.6
SE	- 3.99	SPS	7.9
PD = 65 NPD = 62 (50)			
AKR550			

1. Zone de message

2. N° du patient

3. Données de l'œil droit

4. Données réfractométriques

5. Taille pupillaire photopique

6. Valeurs optimums des résultats de la réfractométrie

Sont indiquées si la mesure est prise plus de trois fois pour chaque œil

7. Équivalent sphérique

8. Taille pupillaire scotopique

9. Données kératométriques

10. Valeurs optimums du rayon de la courbure cornéenne

Sont indiquées si la mesure est prise plus de trois fois pour chaque œil

11. Astigmatisme résiduel

12. Écart pupillaire en vision de loin

13. Écart pupillaire en vision de près

Zone de message

Possibilité d'imprimer les caractères enregistrés dans la plage des 24 caractères/ligne sur 2 lignes dans la zone de message. Reportez-vous au paragraphe [Message] de la rubrique « VI > 4 > Réglage de l'écran [Setup] » pour vous renseigner sur l'enregistrement des caractères.

4. RÉGLAGE DE L'ÉCRAN [SETUP]

Le mode de mesure défini par défaut dans les paramètres standard est prêt à l'emploi.

Toutefois, si vous le souhaitez, vous pouvez facilement changer ce paramétrage.

Appuyez sur le bouton **Setup** sous l'écran LCD et affichez l'écran [Setup].




1. N° de page


2. Contenu de la configuration

3. Élément de configuration

4. Curseur de l'élément de configuration

24 éléments de configuration sont répertoriés sur l'écran de configuration.

Sélectionnez l'élément à modifier en appuyant sur  ou sur  et appliquez la modification en appuyant sur .

Après l'avoir modifié, revenez à l'écran de mesure en appuyant sur .

Détails de chaque élément de configuration - [Screen 1]

- **[Step]** : Sélectionnez l'étape de la réfractométrie.
- **[VD]** : Sélectionnez la distance verre-œil cornéenne.
- **[IOL]** : Sélectionnez la fonction du bouton de fonctionnement.
 - [IOL] : Basculez sur ce mode pour mesurer l'
 - [IOL. FL/CL] : Changez la distance verre-œil cornéenne (valeur de monture/valeur de contact).
- **[CYL]** : Sélectionnez le signe de la valeur cylindrique.
- **[Start]** :
Sélectionnez le mode de déclenchement de la mesure.
 - [Auto-Quick] : Déclenche la mesure dès que l'alignement est réussi. Prenez 1 fois la kératométrie et 3 fois la réfractométrie en continu pour chaque œil.
Le résultat s'imprime automatiquement si « [Auto Print] » est réglé sur [ON]. (Pour la réfractométrie, le contrôle de la buée n'a lieu qu'une seule fois au début.)
 - [Auto] : Prenez 3 fois la kératométrie et la réfractométrie en continu pour chaque œil.
Le résultat s'imprime automatiquement si « [Auto Print] » est réglé sur [ON]. (Pour la réfractométrie, le contrôle de la buée a lieu à chaque fois.)
 - [Manual] : La mesure est prise à chaque fois que vous appuyez sur le bouton de mesure.
- **[REF]** : Sélectionnez le mode de réfractométrie. Ce réglage ne vaut que si le mode de déclenchement de la mesure est réglé sur Manual.
 - [Norma] : Une mesure est prise une seule fois quand on appuie sur le bouton de démarrage de la mesure.
 - [Quick] : La mesure continue démarre autant de fois que programmée dès que l'on appuie sur le bouton de démarrage de la mesure (10 fois maximum). (Pour la réfractométrie, le contrôle de la buée n'a lieu qu'une seule fois au début.)
- **[KRT]** : Sélectionnez le signe du résultat de la kératométrie.
 - [mm] : rayon de la courbure cornéenne
 - [- D] : astigmatisme cornéen (-)
 - [+D] : astigmatisme cornéen (+)
- **[Print REF/KRT]** : Sélectionnez le format d'impression.
 - [All] : Imprimer toutes les données de mesure.
(Maximum de 10 fois pour chaque œil.)
 - [All/Eco] : Imprimer toutes les mesures REF.
(Maximum de 10 fois pour chaque œil.)
Imprimer uniquement les valeurs optimums de la kératométrie.
 - [Eco] : Imprimer uniquement les valeurs optimums.
 - [Off] : Aucun résultat de mesure n'est imprimé.
- **[Data Screen]** : Afficher les résultats de la mesure enregistrés.
 - [On] : Afficher les résultats de la mesure à l'écran.
 - [Off] : N'afficher aucun résultat de mesure à l'écran.

- **[Auto Print]** : Sélectionner la méthode d'impression.
 Cette fonction ne vaut que si le déclenchement est réglé sur Auto-Quick ou Auto.
 - [On] : Activer la fonction d'impression automatique.
 - [Off] : Désactiver la fonction d'impression automatique.
- **[Reliability]** : Sélectionner s'il faut ou non afficher le symbole de fiabilité faible sur les valeurs de mesure.
 - [On] : Si la valeur de mesure est jugée comme peu fiable, cette fonction permet d'afficher le symbole de faible fiabilité [*] sur les résultats.
 - [Off] : Aucun symbole de fiabilité faible ne s'affiche.
- **[Pupil Size]** : Régler la fonction de la mesure du diamètre pupillaire photopique.
 - [On] : Prendre une mesure du diamètre pupillaire photopique lors de la réfractométrie.
 - [Off] : Le diamètre pupillaire photopique n'est pas mesuré.

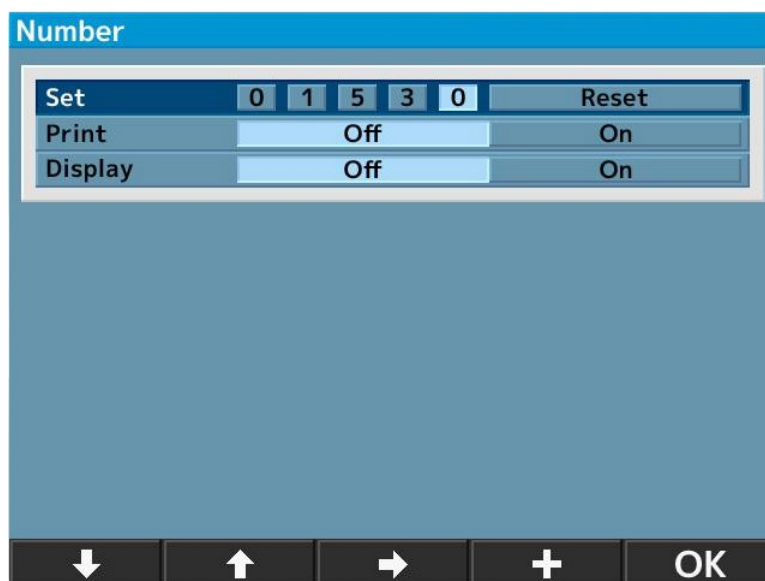
Détails de chaque élément de configuration - [Screen 2]

- **[SE]** : Définir la sortie de la valeur de SE.
 - [On] : Obtenir la valeur représentative de SE sur une impression, un écran de données et une sortie de communication (format XML uniquement)
 - [Off] : Aucune valeur de SE obtenue.
- **[Rest]** : Sélectionner la sortie de l'astigmatisme résiduel.
 - [On] : Afficher l'astigmatisme résiduel.
 - [Off] : Aucun astigmatisme n'est affiché.
- **[W-D (cm)]** : Régler la distance de travail.
 L'écart pupillaire en vision de près est calculé automatiquement dès que la mesure s'affiche à l'écran.
- **[Target]** : Sélectionner la luminosité de la mire.
 - [Bright] : Éclaircir la mire
 - [Middle] : Réglage normal
 - [Dark] : Assombrir la mire
- **[Brightness]** : Régler ou modifier la luminosité de l'écran.
- **[Save (min)]** : Sélectionner le délai de commutation pour activer la fonction d'économie d'énergie (l'unité est la minute).
- **[RS-232C]** : Sélectionner le débit en bauds lors de l'envoi des données de mesure à l'ordinateur extérieur.
- **[Buzzer]** : Sélectionner s'il faut ou non activer la sonnerie lors du basculement sur la fonction d'économie d'énergie.
 - [On] : La sonnerie est activée (ON).
 - [Off] : La sonnerie est désactivée (OFF).
- **[Option]** : Pour afficher l'écran d'option, il suffit de sélectionner l'élément à activer sur l'écran [Setup].

Veuillez consulter l'écran de chaque option ainsi que les détails associés.

a. [Number] (Numéro)

Cette fonction permet de définir ou modifier le numéro du patient, et de sélectionner s'il faut afficher le numéro à l'écran et sur l'impression.








- **[Set]** : Définir/modifier le numéro du patient (permet de saisir un maximum de 5 chiffres)
- **[Print]** : Sélectionner s'il faut ou non imprimer le numéro du patient.
 - [Off] : Le numéro ne s'imprime pas.
 - [On] : Le numéro s'imprime.
- **[Display]** : Sélectionner s'il faut ou non afficher le numéro du patient à l'écran.
 - [Off] : Le numéro ne s'affiche pas.
 - [On] : Le numéro s'affiche.



Réinitialiser le numéro du patient

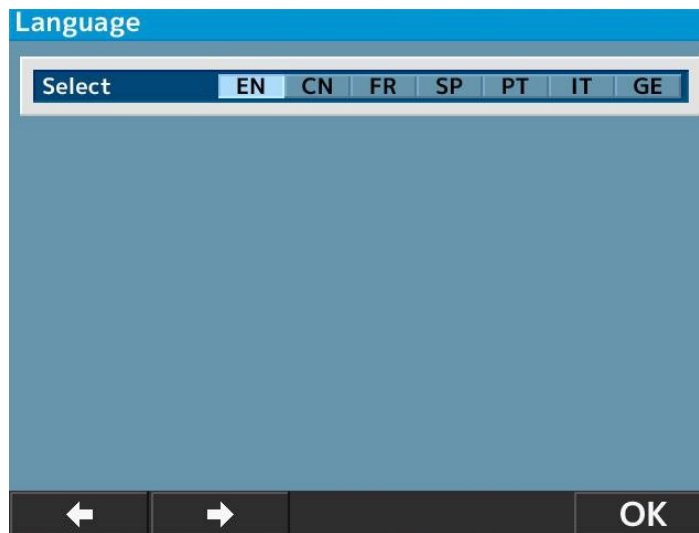
Si vous amenez le curseur sur [Reset] ou [Set], le bouton [+] du bas passe à [Reset]. Par conséquent, appuyez sur le bouton [Reset] pour réinitialiser le numéro.




1. Amenez le curseur sur l'élément à définir ou modifier en appuyant sur  ou sur  et appliquez la modification en appuyant sur  ou sur .
2. Revenez à l'écran [Setup] en appuyant sur le bouton  après avoir défini ou modifié la valeur.

b. [Language] (Langue)

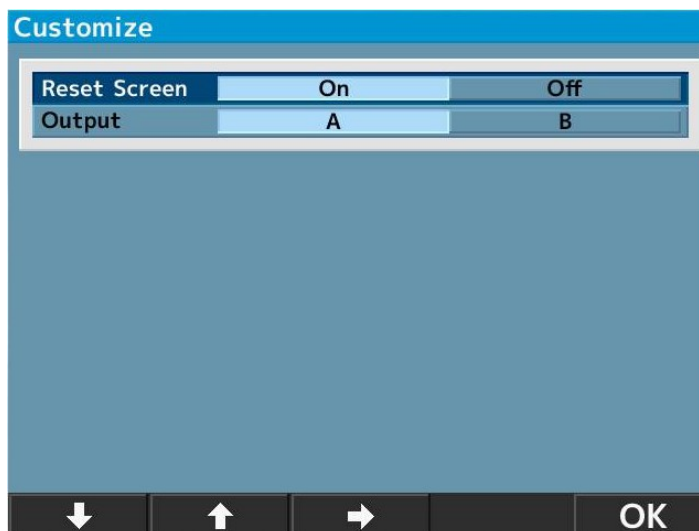
Cette fonction permet de sélectionner la langue affichée à l'écran.

Langues disponibles : EN (anglais), CN (chinois), FR (français), ES (espagnol), PT (portugais), IT (italien), GE (allemand)



1. Amenez le curseur sur l'élément à définir en appuyant sur  et appliquez la modification en appuyant sur .
2. Revenez à l'écran [Setup] en appuyant sur le bouton  après avoir terminé le réglage.

c. [Customize] (Personnaliser)



- **[Reset Screen]** : Cette fonction permet de supprimer les valeurs de mesure à l'écran après impression.
 - [On] : Supprimer les valeurs de mesure à l'écran après impression.
 - [Off] : Laisser les valeurs de mesure à l'écran après impression.

- **[Output]** : Cette fonction permet de sélectionner la procédure de sortie des données de mesure.
 - [A] : Standard.
 - [B] : Mode de spécification courant des données de sortie dans les équipements pour examen ophtalmologique

(établi par l'Association japonaise des instruments ophtalmologiques)

d. [Date Form] (Format de date)

Sélectionnez le format d'affichage de la date parmi les formats suivants :

- [YMD] : Affiche la date par mois/jour/année.
- [DMY] : Affiche la date par jour/mois/année.
- [MDY] : Affiche la date par mois/jour/année.

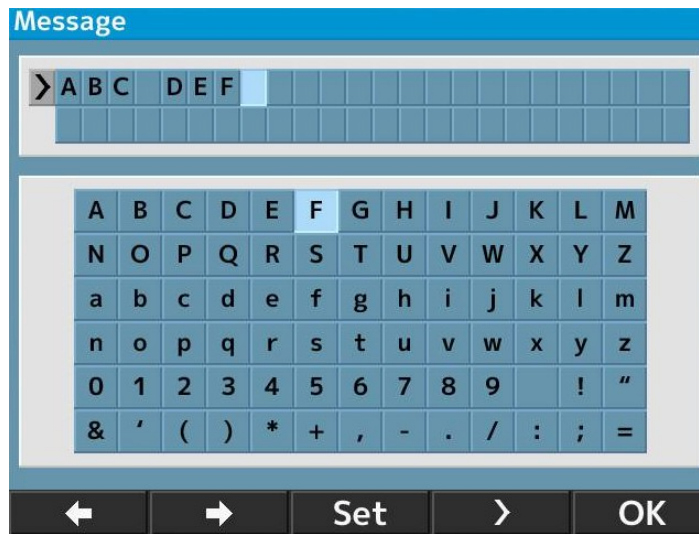
The screenshot shows a screen titled "Date Form" with a blue header. Below the header, there are two rows of input fields. The first row is labeled "Date" and contains three boxes with the values "2 0 1 5", "0 8", and "0 4", separated by slashes. The second row is labeled "Time" and contains three boxes with the values "1 4", "5 3", and "2 3", separated by colons. At the bottom of the screen, there is a navigation bar with five buttons: a down arrow, a right arrow, a plus sign, a minus sign, and the text "OK".

L'écran ci-dessus s'affiche lorsque vous sélectionnez [YMD] et que vous appuyez sur **Enter** .

1. Amenez le curseur sur l'élément à modifier en appuyant sur **↓** ou sur **→** et saisissez la date en appuyant sur **+** ou sur **-** .
2. Revenez à l'écran [Setup] en appuyant sur le bouton **OK** après avoir terminé le réglage.

e. Message


Cette fonction permet de saisir un message de 24 caractères/ligne sur 2 lignes et de l'imprimer.



L'écran de saisie de message apparaît lorsque vous sélectionnez [On] et que vous appuyez sur

Enter.

1. Sélectionnez les caractères en appuyant sur  ou sur  et saisissez-les en appuyant sur **Set**.

Pour insérer un espace, appuyez sur .

2. Revenez à l'écran [Setup] en appuyant sur le bouton **OK** après avoir terminé le réglage.

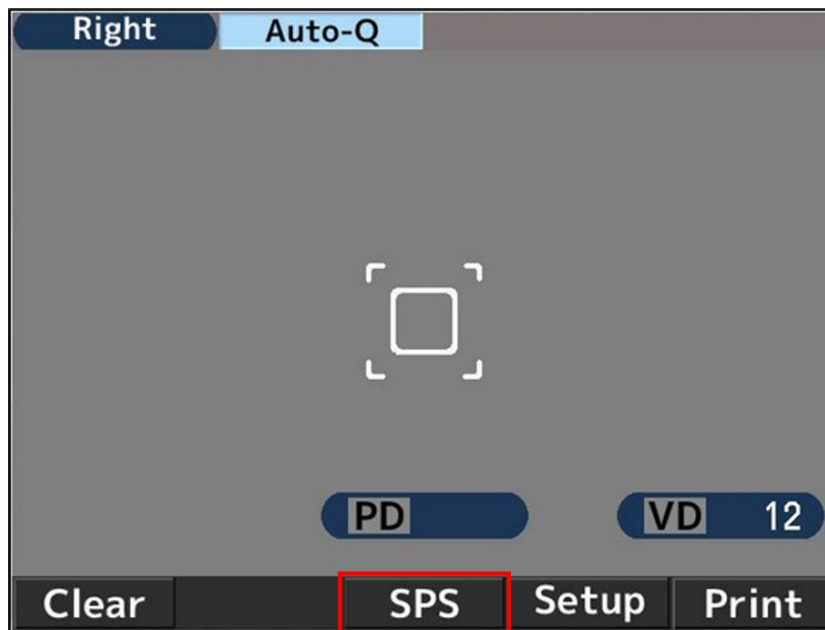
f. [Default setting] (Paramétrage par défaut)

Réinitialise les paramètres par défaut configurés en usine.

5. FONCTION DE MESURE DE LA TAILLE PUPILLAIRE SCOTOPIQUE

Cette fonction sert à mesurer la taille de la pupille de l'œil du patient dans l'obscurité.
 Basculez sur la mesure SPS en appuyant sur le bouton de mode de mesure, en façade.
 Quand vous mesurez la taille pupillaire scotopique, obscurcissez la salle.

Indication du mode de mesure SPS



<Pour imprimer les résultats des mesures SPS, R/K, REF et KRT simultanément>

Il est possible d'imprimer simultanément les résultats des mesures SPS, R/K, REF et KRT en appuyant sur le bouton d'impression après la mesure de la SPS quand vous passez au mode de mesure de la SPS sans imprimer leur résultat de mesure avec l'option [Auto Print OFF].

Exemple d'impression

```

NAME
2011 11 22      14:30

VD=12
<R>
SPS  7.3

<L>
SPS  7.5

PD = 63

AKR550
    
```

Exemple de sortie d'écran de données

```

R)          *** REF ***
SPS 7.3 mm  L) SPS 7.5 mm
PD = 63
    
```

→ OK Print

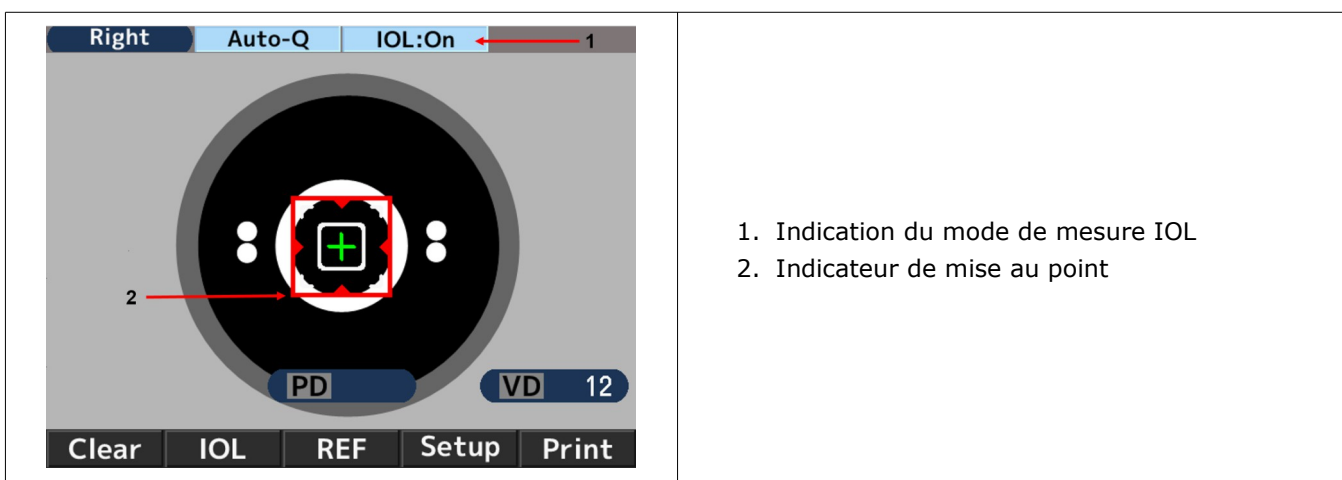
6. FONCTION DE MESURE D'IOL

Quand on mesure un œil dans lequel est implantée une IOL (lentille intraoculaire), un œil cataracté ou un œil dont la cornée présente des rayures, des erreurs de mesure peuvent survenir et il est difficile de procéder à la réfractométrie.

Dans ce cas, il est plus facile de mesurer en rapprochant l'appareil plus près du patient. Il est également possible de les mesurer avec le mode IOL.

1. Activez la fonction IOL en appuyant sur le bouton IOL du panneau avant de l'unité principale et passez en mode de mesure IOL.

À ce moment, l'icône du mode de mesure IOL apparaît en haut de l'écran.



2. Captez l'œil du patient à l'écran en actionnant la manette. À mesure que vous effectuez la mise au point sur le patient, le kératocône, le repère d'alignement [+] et l'indicateur de mise au point apparaissent.

3. Actionnez la manette en suivant le guidage de l'indicateur de mise au point et déplacez l'unité principale pour effectuer la mise au point sur l'œil du patient.

4. La mise au point est atteinte lorsque l'indicateur de mise au point passe au vert. Lorsqu'elle passe au vert, prenez une mesure en appuyant sur le bouton de mesure.





La mesure démarre automatiquement si [Start] est défini sur [Auto-Quick] ou [Auto].

Exemple d'impression

```

NAME
2011 11 22          14:30

VD=12

<R> SPH   CYL   AX   PPS
I -2.50 -2.00 177  5.4
I -2.50 -2.00 175  5.4
I -2.50 -2.00 177  5.4
-----
-2.50 -2.00 177  5.4
    
```

Exemple de sortie d'écran de données

```

R)   SPH   CYL   AX   PPS
I - 2.50 -2.00 177  5.4
I - 2.50 -2.00 175  5.4
I - 2.50 -2.00 177  5.4
-----
- 2.50 -2.00 177  5.4
    
```

→ OK Print



[I] figure à gauche de la valeur de mesure quand on mesure en mode IOL.

Le mode de mesure IOL est annulé par l'exécution de l'une des opérations suivantes :

1. Appuyer encore une fois sur le bouton IOL
2. Changer de mode de mesure
3. Appuyer sur le bouton d'impression
4. Couper l'alimentation électrique.

Si la mesure ne peut être effectuée en raison d'erreurs avec le mode IOL.

Il se peut que la mesure d'un œil soit irréalisable en raison de la lentille intraoculaire qui y est implantée.

Dans ce cas, rapprochez l'appareil du patient tout en maintenant l'alignement au point. Cela peut contribuer à en atténuer l'influence et à permettre la mesure.



L'image du fond de l'œil s'affiche si l'on maintient le bouton IOL ou FL/CL enfoncé pendant quelques secondes.

7. FONCTION D'AFFICHAGE DU SYMBOLE DE FIABILITÉ FAIBLE

Cet appareil est doté d'une fonction d'affichage d'un symbole de fiabilité faible. Le symbole de fiabilité faible s'affiche sur le résultat de la mesure dont la fiabilité est faible quand on effectue la réfractométrie après avoir activé cette fonction. Considérez la valeur réfractométrique en vous servant du symbole de fiabilité faible comme référence.

Exemple d'impression	Exemple de sortie d'écran de données
<pre> NAME 2011 11 22 14:30 VD=12 <R> SPH CYL AX PPS * - 2.50 -2.00 177 5.4 * - 2.50 -2.00 175 5.4 * - 2.50 -2.00 177 5.4 ----- - 2.50 -2.00 177 5.4 </pre>	<pre> R) SPH CYL AX PPS RIGHT * - 2.50 -2.00 177 5.4 * - 2.50 -2.00 175 5.4 * - 2.50 -2.00 177 5.4 ----- - 2.50 -2.00 177 5.4 </pre> <p>Navigation buttons: → OK Print</p>

8. SORTIE

Cet appareil est relié à l'ordinateur et à d'autres appareils par un câble RS232C.

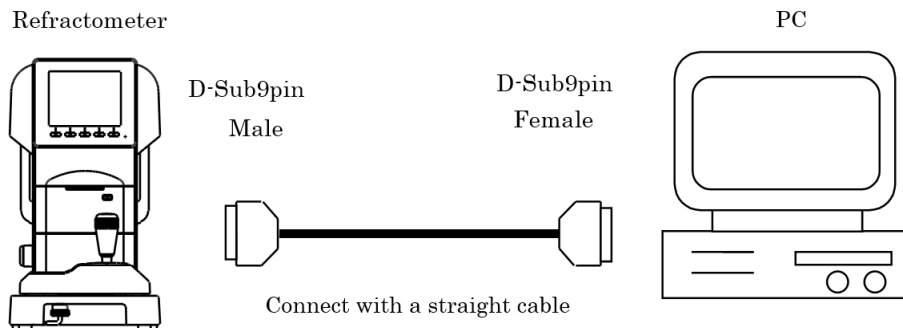
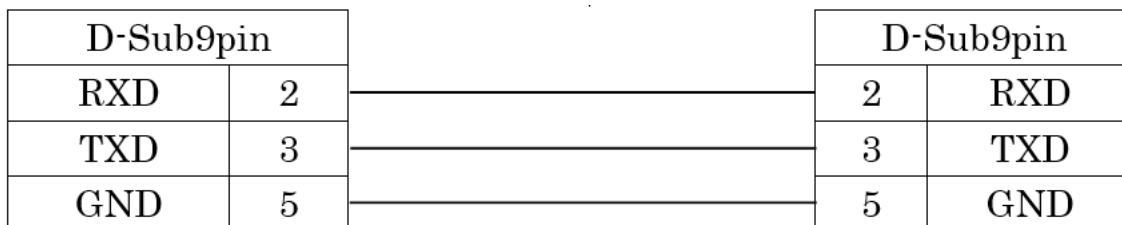



Schéma de raccordement : RS232C




Utilisez un fil blindé pour le câble de connexion afin de protéger les données de sortie contre les parasites.




Pour vous renseigner sur le fonctionnement, le mode de raccordement et les données de sortie, veuillez contacter votre distributeur.

 Les instruments qui sont raccordés à cet appareil par un câble RS232C doivent être conformes à la norme sécuritaire CEI 60601-1.

 Ne touchez pas le terminal de connexion externe et le patient en même temps. Vous pourriez vous exposer à une décharge électrique.

Sélectionnez ci-dessous la vitesse en bauds du câble RS232C.

Débit en bauds disponible	Réglage avant expédition
115200 bps	<input type="radio"/>
38400 bps	
9600 bps	

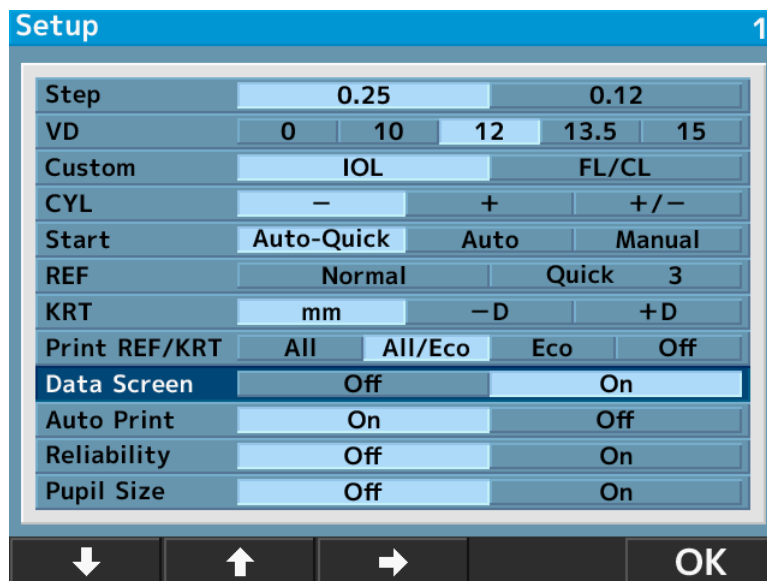
 **NOTE** Pour le câble RS232C, les données [Character] (nombre de bits utiles), [Parity] (contrôle des données de transfert) et [Stop bit] (code de fin) sont définies sur [Character] (8), [Parity] (none) et [Stop bit] (1) et ne peuvent pas être modifiées.


9. FONCTION DATA SCREEN (ÉCRAN DES DONNÉES)

Les résultats de la mesure peuvent être affichés à l'écran et vérifiés à l'aide de la fonction Data Screen (Écran des données).

Pour afficher les résultats des mesures

1. Dans l'écran [Setup], réglez [Data Screen] sur [On].



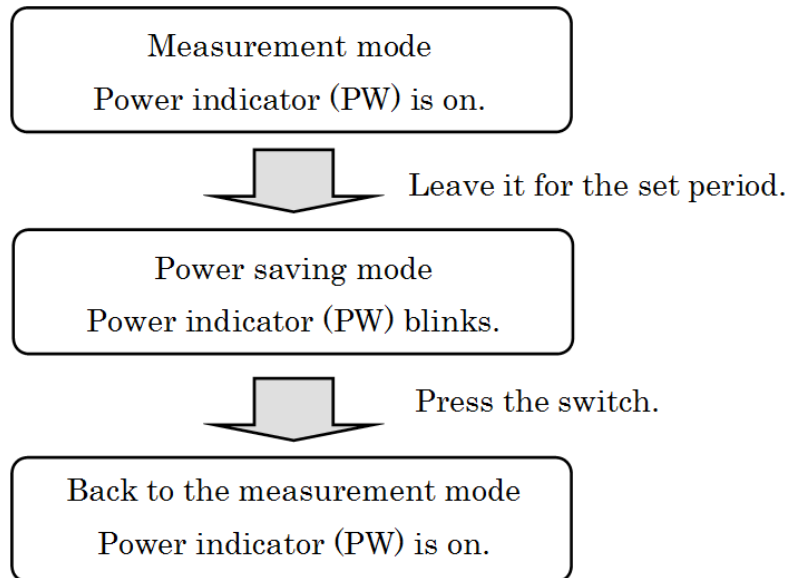
 **NOTE** Si le paramètre [Data Screen] est réglé sur [On], les données de mesure de l'œil droit s'affichent quels que soient les réglages de [Print REF/KRT].

10. FONCTION D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

La fonction d'économie d'énergie s'active si on le laisse activé sans effectuer aucune opération

(Reportez-vous au paragraphe [Save (min.)] de la rubrique « VI > 4 > Réglage de l'écran [Setup] » pour en savoir plus sur la fonction d'économie d'énergie.)

Pour activer le mode de mesure, il faut appuyer sur le bouton (bouton du panneau avant du bouton de démarrage de la mesure).

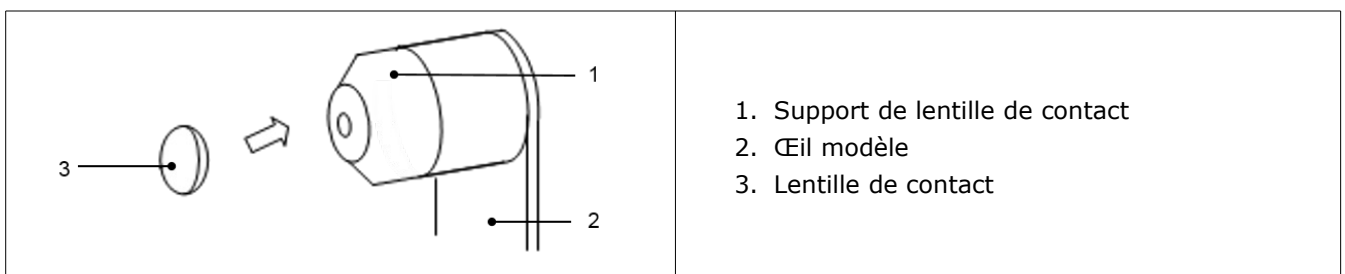


11. LENTILLE DE CONTACT : MESURE DE LA COURBURE DE BASE

Cet appareil peut mesurer la courbure de base d'une lentille de contact rigide.

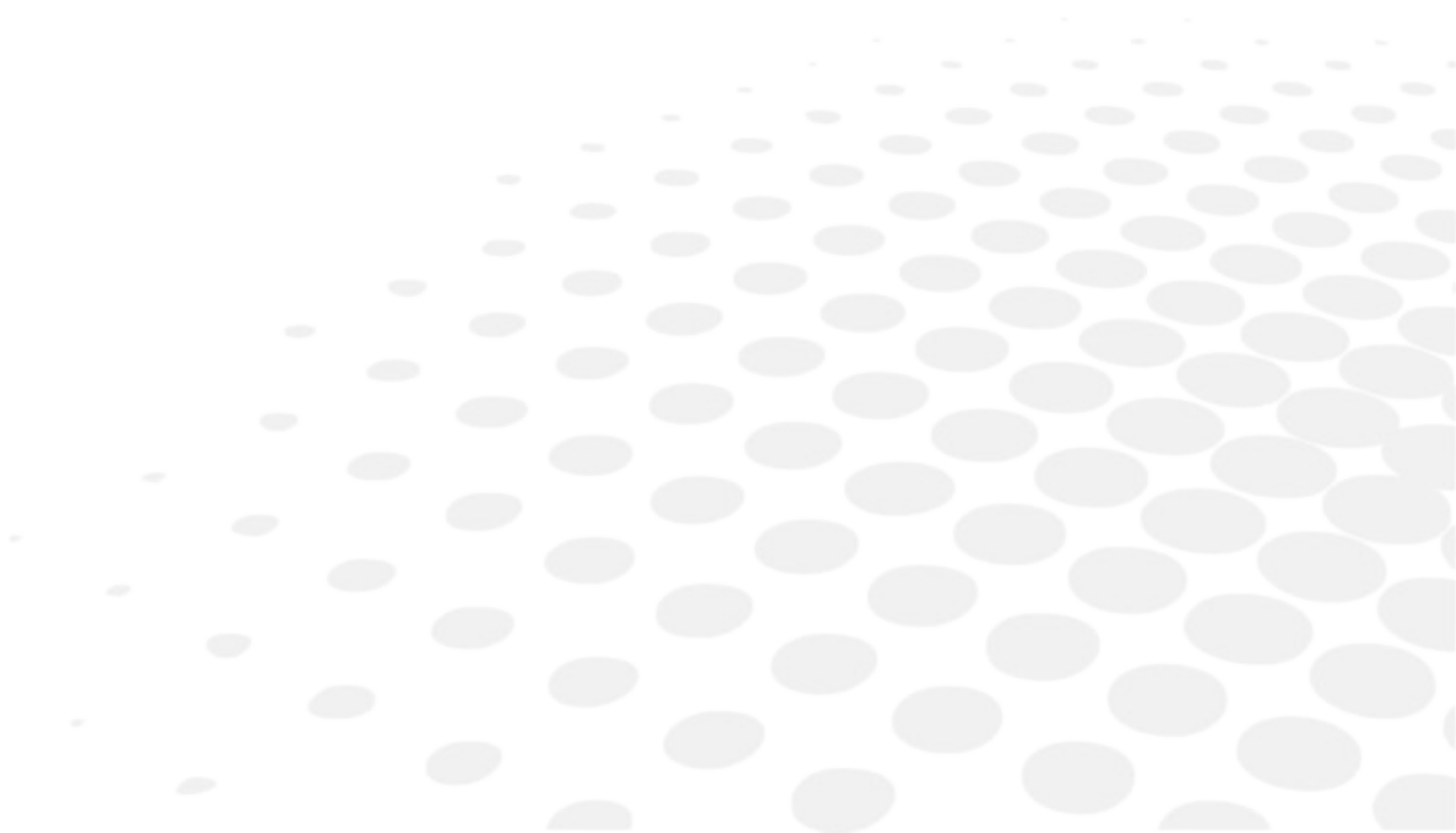
La lentille peut être mesurée en la mettant sur le support de lentille de contact de l'œil modèle, comme illustré ci-dessous.

1. Mettez un peu d'eau du côté concave du support de lentille de contact.
2. Mettez la lentille de contact de sorte que son côté convexe soit tourné vers le support.



3. Assurez-vous que la lentille de contact adhère fermement au support grâce à l'eau et qu'elle ne glisse pas vers le bas. Ensuite, prenez une mesure en posant l'œil modèle sur l'unité principale.

VII. STOCKAGE ET ENTRETIEN

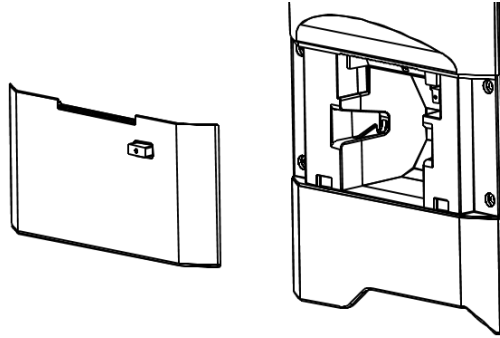




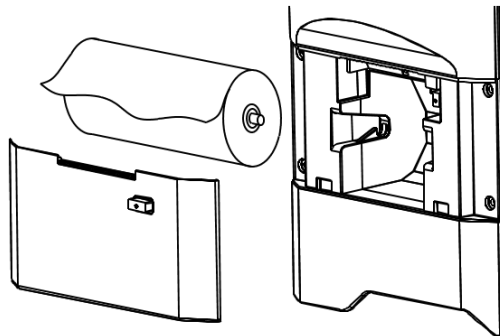
Aucune opération de maintenance ne doit être réalisée pendant l'utilisation avec un patient.

1. RECHARGEMENT DU PAPIER À IMPRIMANTE

- 1 Appuyez sur le bouton de la trappe de l'imprimante pour ouvrir le capot du papier à imprimante.



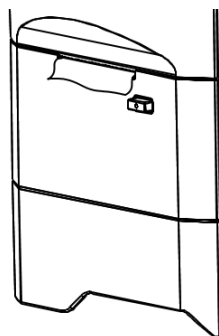
- 2 Insérez le rouleau de papier dans l'imprimante en veillant à respecter le bon sens.



Positionnez le rouleau de manière à ce que le papier sorte par la fente en haut du capot.

- 3 Refermez le capot imprimante jusqu'au déclic.

Si le capot n'est pas bien fermé, un message d'erreur s'affiche et l'impression est impossible.



2. REMPLACEMENT DES FUSIBLES



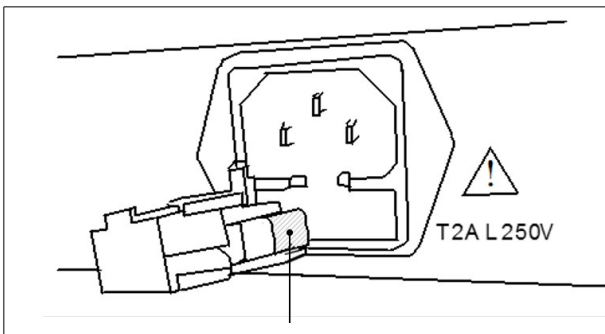
Pour changer le fusible, débranchez le cordon d'alimentation de l'unité avant de retirer le porte-fusible. Vous risquez de vous électrocuter si vous retirez le porte-fusible sans débrancher le cordon d'alimentation.

Lorsqu'un fusible est grillé, détachez le porte-fusible de l'appareil pour procéder au remplacement.

Pour le retirer, appuyez dessus et tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre.



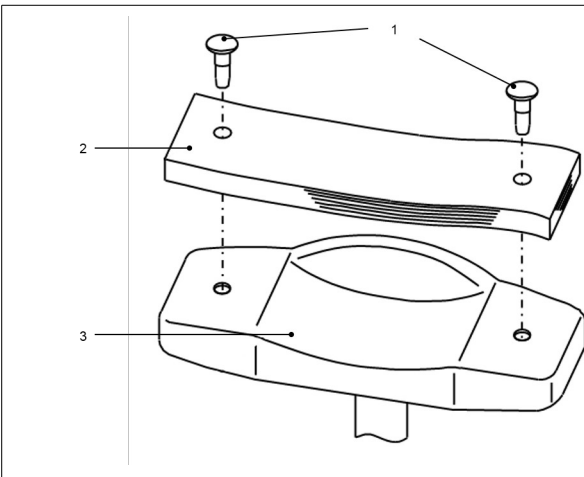
Utilisez toujours le fusible indiqué (T2A L 250V).



Fusible

3. MISE EN PLACE DU PAPIER POUR MENTONNIÈRE

Placez le bloc de papier pour mentonnière sur la mentonnière, puis fixez-le au moyen des rivets.



1. Rivets pour papier pour mentonnière
2. Papier pour mentonnière
3. Mentonnière



Pour des raisons d'hygiène, jetez le papier du dessus après chaque patient.




- Respectez strictement les instructions d'utilisation du papier pour mentonnière ci-dessus.
- Pour des raisons d'hygiène, désinfectez la mentonnière avec de l'éthanol.

L'éthanol pour désinfection contient de l'éthanol entre 76,9 et 81,4 % d'éthanol (C₂H₆O) à 15°C (gravité spécifique).

4. STOCKAGE DE L'APPAREIL

1. Points à vérifier pour un stockage à long terme
 - Coupez l'alimentation électrique.
 - Débranchez le cordon d'alimentation de la prise.
 - Abaissez au maximum l'unité principale.
 - Verrouillez l'unité principale au moyen du verrou à glissière.
 - Enfilez la housse anti-poussière sur l'unité principale.
2. Notes sur l'environnement de stockage
Évitez le stockage dans les conditions suivantes :
 - Locaux poussiéreux
 - Endroit où de l'eau risque de s'écouler sur l'appareil
 - Température et taux d'humidité élevés
 - Exposition directe à la lumière solaire
 - Endroit instable et élevé

Respectez toujours les conditions ambiantes de stockage ci-dessous.

Conditions ambiantes de stockage	
 [-10 °C ; +55 °C]	 [10 % ; 95 %]



Passez en revue les points énumérés ci-dessus dans le cas où l'appareil ne serait pas utilisé ou serait stocké pendant une période prolongée.

Si vous utilisez l'appareil après une longue période de stockage, respectez les consignes du paragraphe « VI > 3 > a > Préparation de la mesure ».

5. CONFIRMATION DE LA PRÉCISION DE LA MESURE

Il est primordial de vérifier le fonctionnement et l'exactitude de l'appareil avec l'œil modèle fourni.

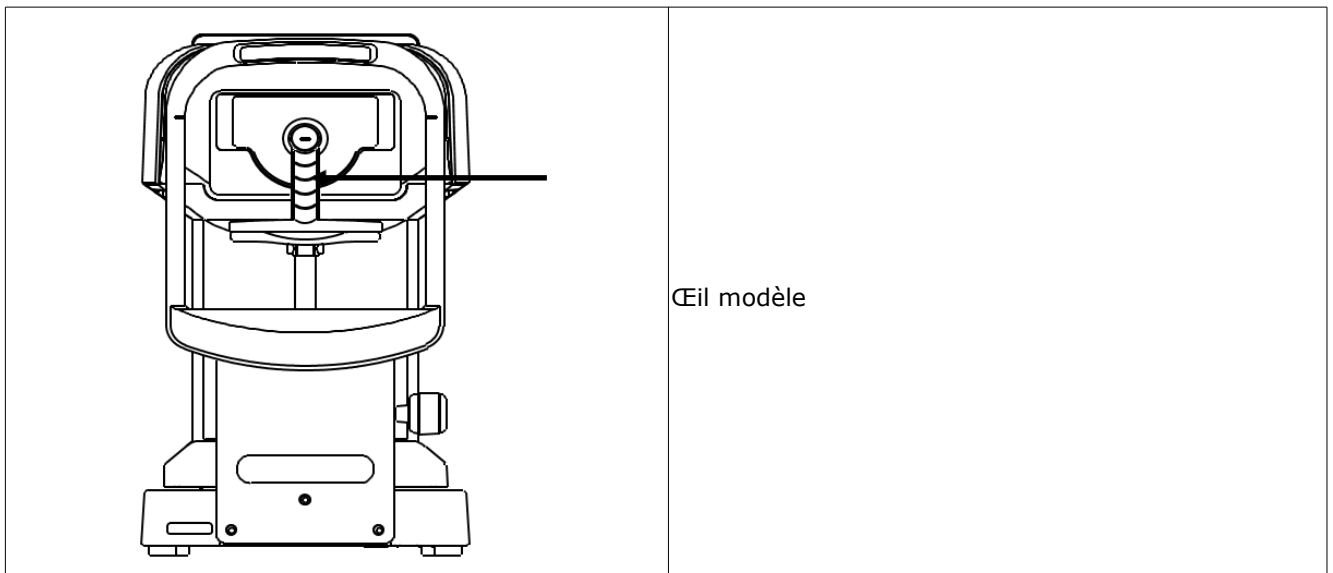
Nous recommandons de vérifier son exactitude périodiquement.


Si le résultat de la mesure de l'œil modèle se situe dans la plage de tolérance indiquée ci-dessous, la mesure est considérée comme fiable et exacte. Si le résultat dépasse la tolérance, contactez votre revendeur immédiatement.

Données de l'œil modèle		
SPH	CYL	R
Valeur indiquée ± 0,25	0 ± 0,25	Valeur indiquée ± 0,03



La valeur précise de l'œil modèle fourni est indiquée sur son support (VD=12).



 <p>NOTE</p>	<p>Configuration de l'œil modèle</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retirez le support de lentille de contact et posez soigneusement l'œil modèle en veillant à ne l'incliner ni transversalement ni circulairement. Si l'œil modèle est incliné, il ne peut relever correctement les données de valeur CYL. • Placez l'œil modèle à la position du repère d'alignement situé au centre de la marque du réticule, et la mise au point s'effectue sur l'œil modèle. • Une fois toutes les conditions ci-dessus remplies, commencez la mesure.
---	---

6. INSPECTION ET ENTRETIEN PÉRIODIQUES

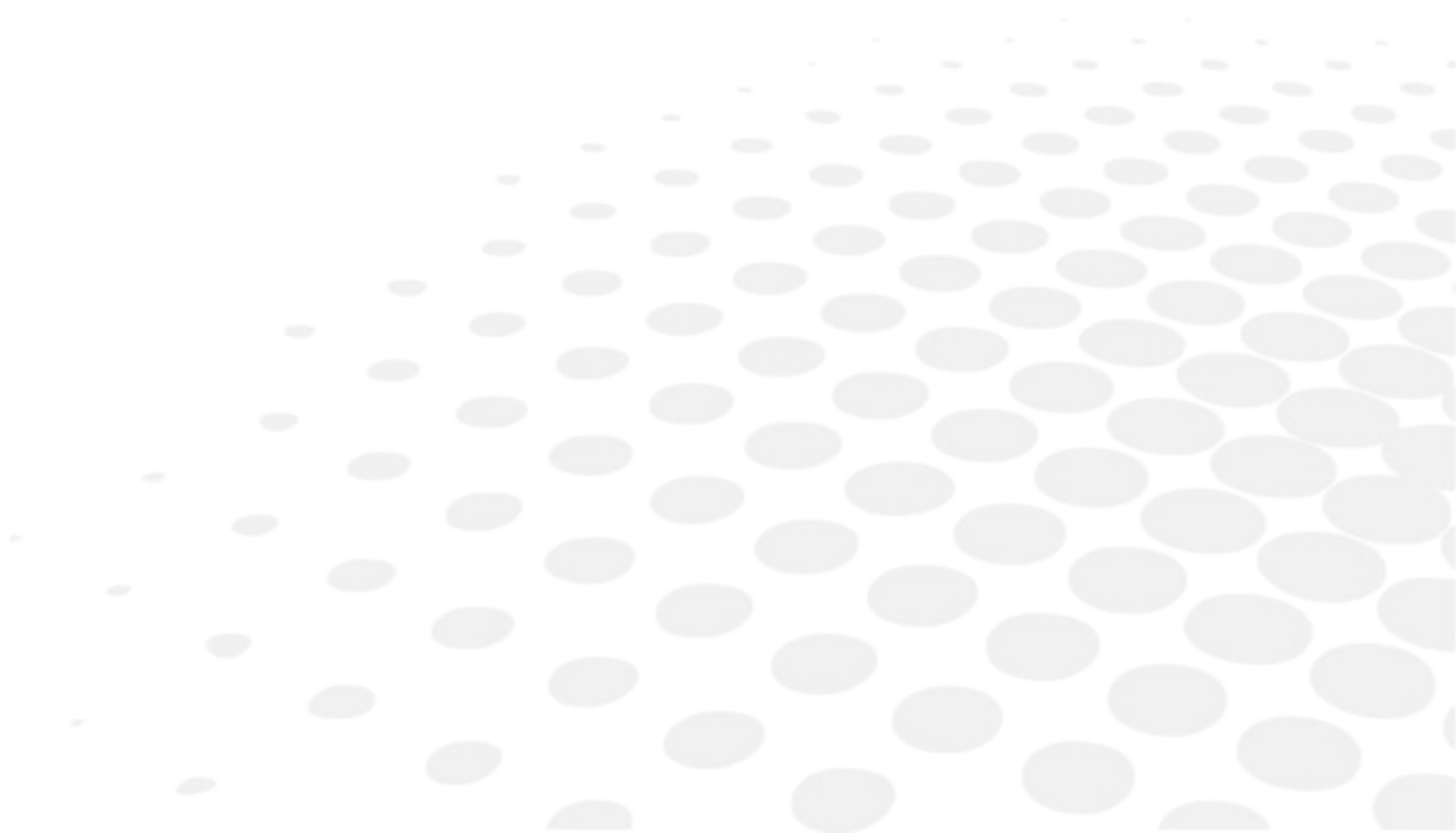
Afin de prévenir les dysfonctionnements et les accidents et de préserver les performances et la fiabilité du produit, nous vous recommandons de demander à votre distributeur de réaliser une inspection et un entretien annuels de votre appareil.

La visite d'inspection et d'entretien annuelle inclut le contrôle du fonctionnement et des performances du produit, ainsi que le nettoyage, le réglage et le remplacement des pièces d'usure, le cas échéant.

Nous recommandons aux distributeurs de procéder au nettoyage de toutes les pièces et au test de performance et de précision au moins une fois par an.

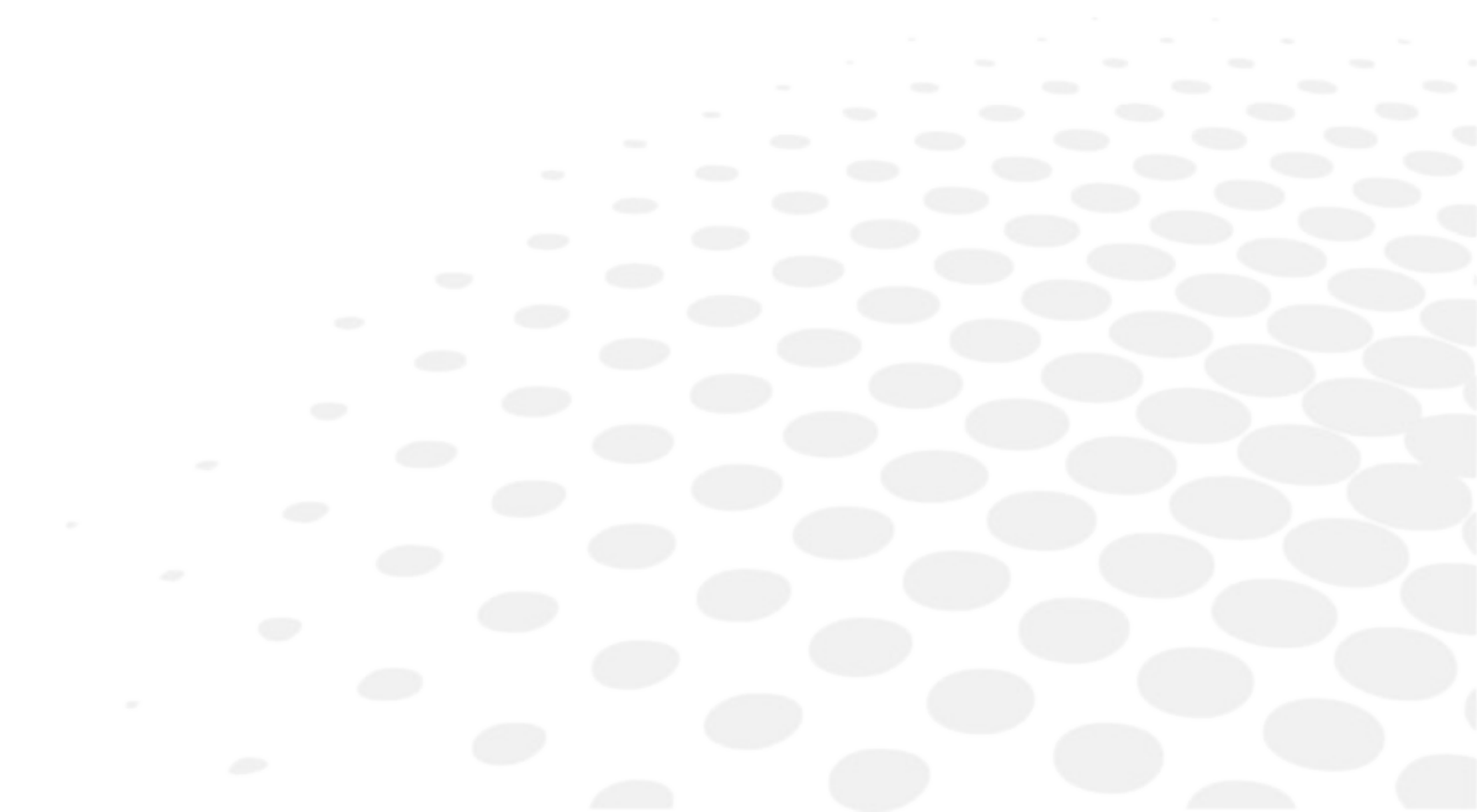
- Nettoyage de chacune des pièces : pièces extérieures et composants optiques
- Test de performance : unité principale et chaque bouton
- Test de précision : fonction de mesure de la réfringence et du rayon de la courbure cornéenne

VIII. ASTUCE POUR UNE MESURE PRÉCISE



1. Ne laissez pas la lumière extérieure pénétrer directement dans la salle.
2. Il peut se produire une fluctuation des valeurs de mesure si le patient regarde autre chose que la mire. Invitez le patient à se concentrer sur la mire placée devant.
3. Parlez au patient sur un ton détendu et amical afin d'apaiser toute crainte ou anxiété éventuelles.
4. Une hauteur inadéquate de la mentonnière ou de la chaise entraîne une fatigue chez le patient. Réglez la table instrumentale (facultative) afin de parvenir à la position la plus confortable et la plus commode pour le patient.
5. Si un cil ou la paupière gênent la mesure, la mesure sera erronée. Invitez le patient à garder l'œil ouvert plus grand.
6. Les résidus lacrymaux ou le mucus oculaire etc. piégés sur la surface cornéenne peuvent fausser la mesure. Vérifiez la surface à l'aide de l'écran, et si vous voyez quelque chose bouger quand le patient cligne, retirez-le avant de mesurer.
7. Si la pupille de l'œil cible est plus petite que le diamètre pupillaire mesurable minimum, S'il est difficile de prendre une mesure parce que la pupille est trop petite, assombrissez l'environnement (la pièce) ou la mire afin de permettre à la pupille de se dilater autant que possible.
8. Si le patient bouge la tête pendant l'examen, la valeur axiale sera faussée. Demandez-lui d'adopter une posture correcte.

IX. AFFICHAGE D'ERREUR

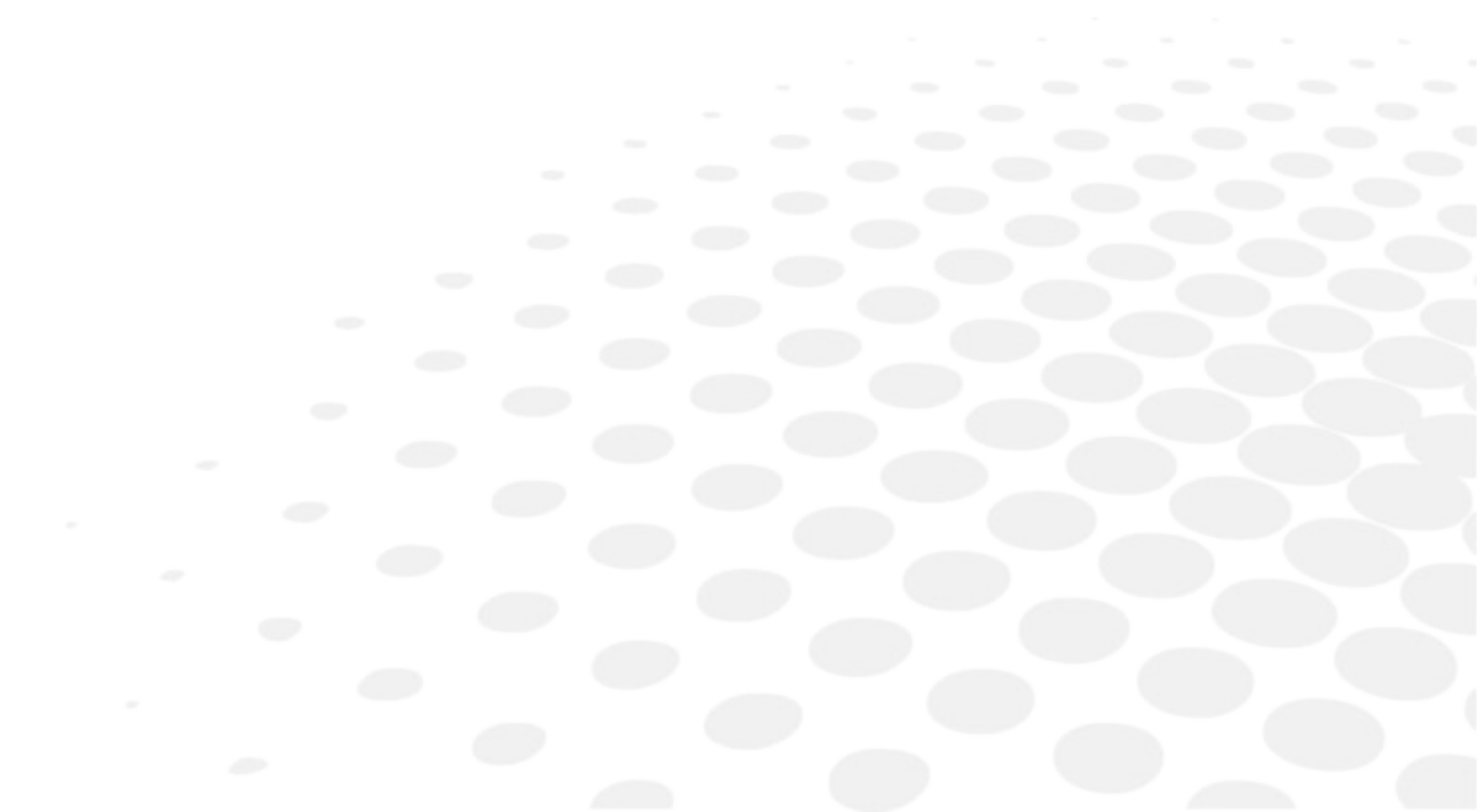


Cet appareil évalue automatiquement les conditions ou résultats de la mesure et affiche des messages en cas de valeurs non valides. Un message d'erreur apparaît également si une anomalie est détectée dans son système d'exploitation.

Dès qu'un quelconque message d'erreur apparaît, vérifiez toujours le système avec l'œil modèle fourni. S'il apparaît alors qu'aucune anomalie n'est détectée dans le système, vérifiez si l'œil mesuré est atteint de maladies ou problèmes oculaires.

Message	Cause	Action corrective
RETENTER	La capture de l'image oculaire a échoué car soit le patient cligne ou bouge pendant la mesure, soit l'œil examiné est atteint de maladies oculaires.	Essayez de caler précisément l'alignement et procédez de nouveau à la mesure. Si le message apparaît de nouveau, consultez immédiatement votre revendeur. N'essayez pas de réparer l'appareil vous-même.
SPH EXCESSIF	Plage de mesures des verres sphériques dépassée (- 25 à +25 D). (Si VD=0, valeur de contact)	/
CYL EXCESSIF	Plage de mesures des verres cylindriques dépassée (0 à ±10D) (Si VD=0, valeur de contact)	/
ERR	Valeur de mesure du diamètre pupillaire dépassée (2,0 à 8,5 mm)	/
Anomalie du moteur de mire	Anomalie détectée dans le système de contrôle du moteur	Coupez l'alimentation électrique, puis remettez l'appareil sous tension. Si le message apparaît de nouveau, consultez immédiatement votre revendeur. N'essayez pas de réparer l'appareil vous-même.
Anomalie du moteur de mise au point		
Anomalie d'EEPROM		
Tête d'impression en surchauffe	La tête d'impression surchauffe.	Coupez l'alimentation électrique, puis remettez l'appareil sous tension. Si le message apparaît de nouveau, consultez immédiatement votre revendeur. N'essayez pas de réparer l'appareil vous-même.
Capot imprimante ouvert	Le capot imprimante est ouvert.	Refermez le capot imprimante correctement. Coupez l'alimentation électrique, puis remettez l'appareil sous tension. Si le message apparaît de nouveau même après avoir refermé le capot, consultez immédiatement votre revendeur.
Paper empty (Bac à papier vide)	Plus de papier dans l'imprimante.	Remettez du papier à imprimante. Consultez la rubrique « VII > 1 > Rechargement du papier à imprimante ».

X. DÉPANNAGE

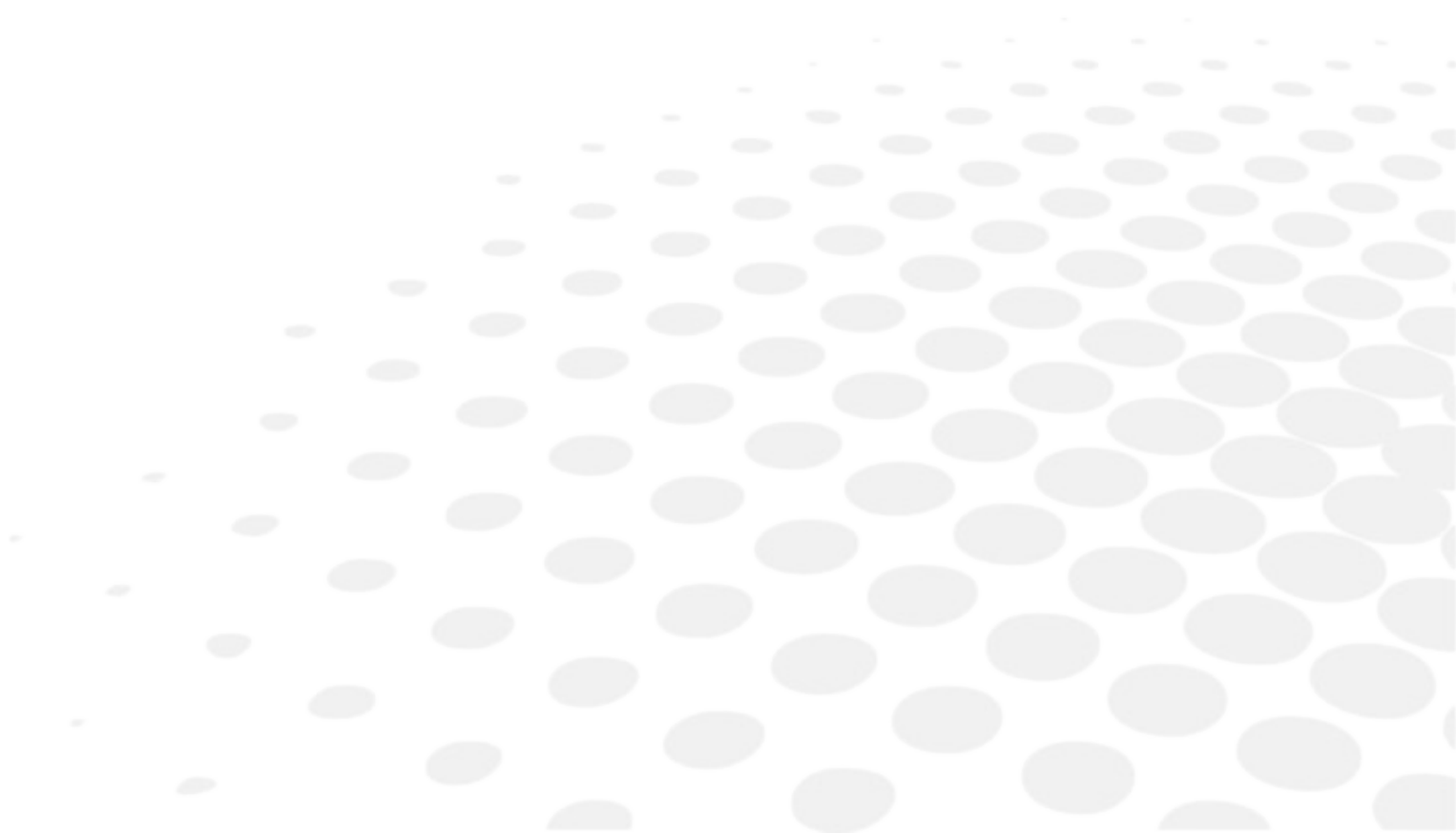


Si un problème est détecté, reportez-vous au tableau ci-dessous afin de prendre les mesures appropriées.

Symptômes	Causes et mesures
L'écran et le témoin d'alimentation ne sont pas allumés.	<ul style="list-style-type: none"> Le cordon d'alimentation n'est peut-être pas raccordé correctement. Assurez-vous de l'intégrité du raccordement. Le fusible est peut-être grillé. Dans ce cas, remplacez-le par un fusible neuf.
Le fusible saute quand on allume l'appareil.	<ul style="list-style-type: none"> Contactez votre distributeur local immédiatement.
Les indications à l'écran ont brusquement disparu.	<ul style="list-style-type: none"> La fonction de veille est peut-être activée. Appuyez sur n'importe quel bouton pour désactiver la veille.
Certaines pièces mobiles telles que la manette semblent ne pas réagir normalement.	<ul style="list-style-type: none"> Ne forcez pas sur la pièce. Contactez votre distributeur ou technicien local immédiatement.
L'impression ne fonctionne pas.	<ul style="list-style-type: none"> Vérifiez si du papier a été inséré. Rechargez si nécessaire. Il se peut que « Print REF/KRT » soit réglé sur OFF (Désactivé). Modifiez le réglage.
Le papier à imprimante sort, mais il est vierge.	<ul style="list-style-type: none"> Le rouleau de papier n'est peut-être pas inséré dans le bon sens. Insérez le papier correctement.
Le paramétrage de la date est inexact.	<ul style="list-style-type: none"> La pile de l'appareil est peut-être déchargée. Laissez l'appareil branché pendant 24 heures afin de la recharger.

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

XI. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

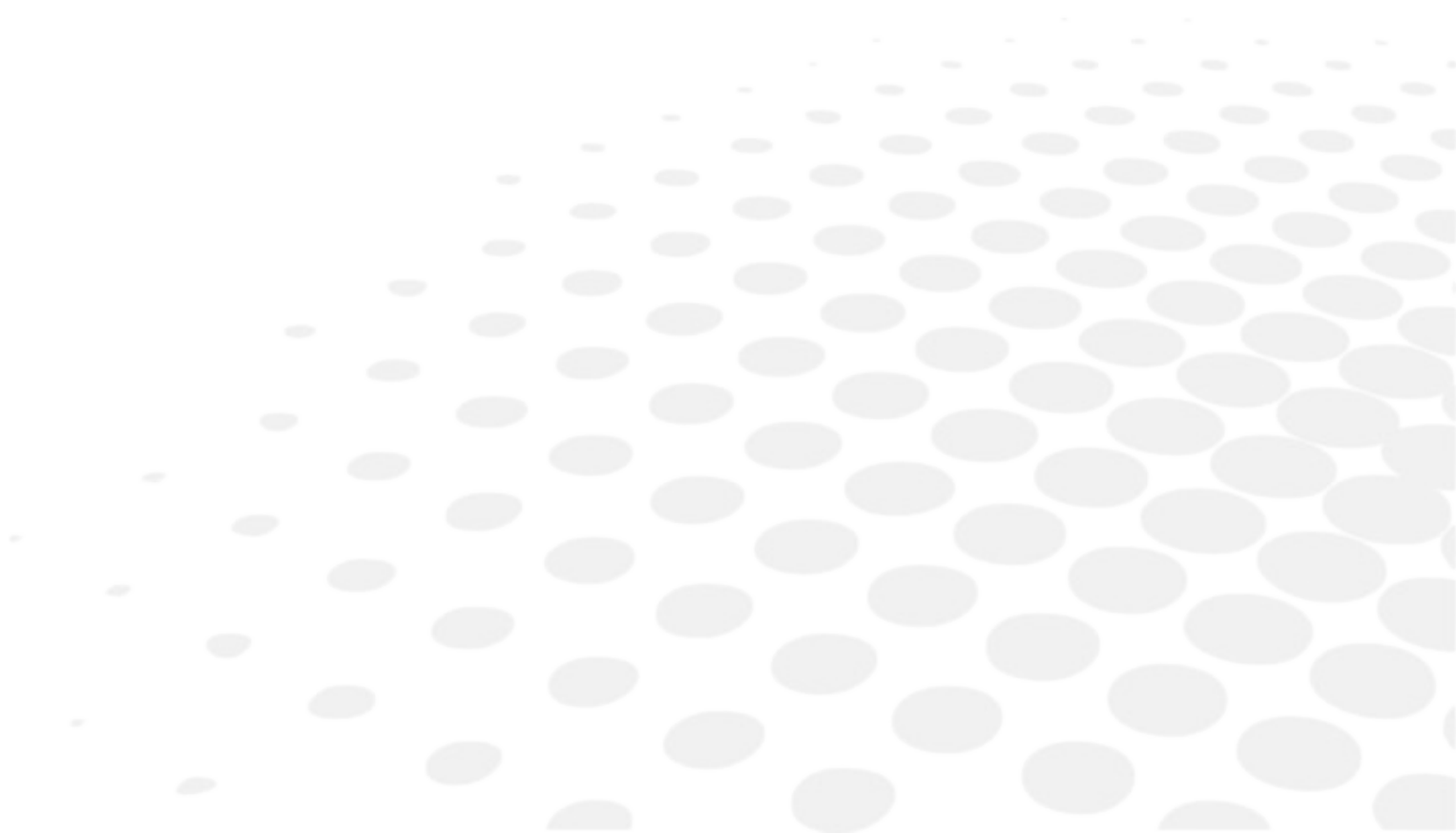


Plage réfractométrique	Sphère (S) : de -30D à +22D	Si VD = 12 Palier : 0,12/0,25D)
	Cylindre (C) : 0 à ± 10D	Palier : 0,12/0,25D)
	Angle par rapport à l'axe (A) : 1 à 180°	Palier : 1°
Mesure du rayon de la courbure cornéenne	Rayon de courbure : de 5,0 à 10,0 mm	Palier : 0,01 mm
	Puissance cornéenne : 33,75 à 67,5D	Réfringence cornéenne n = 1,3375 Palier : 0,12/0,25D)
	Degré d'astigmatisme cornéen : 0 à ± 10D	Palier : 0,12/0,25D)
	Angle par rapport à l'axe : 1 à 180°	Palier : 1°
Mesure du diamètre pupillaire	Plage de mesures : \varnothing 2,0 à 8,5 mm	Palier : 0,1 mm
Mesure de l'écart pupillaire	Plage de mesures : 85 mm	Palier : 1mm
Distance verre-œil	0, 10, 12, 13,5 et 15 mm	
Diamètre pupillaire minimum	\varnothing 2,0 mm	
Temps de mesure	Réfractométrie : env. 0,07 s	
	Rayon de la courbure cornéenne : env. 0,07 s	
Imprimante	Imprimante ligne à ligne thermique (largeur du papier 58 mm)	
Écran intégré	Écran couleur à cristaux liquides 14,5 cm (5,7")	
Plage de déplacement de l'unité de mesure	Avant/Arrière ± 22 mm	
	Droite/Gauche ± 43 mm	
	Haut/Bas ± 17 mm	
Plage de réglage vertical de la mentonnière	±30 mm	
Dimensions	(l) 240 mm	
	(p) 422 mm	
	(h) 430 mm	
Poids	Environ 13 kg	
Output	RS-232C	
Source d'alimentation	100 à 240 V	
	50/60 Hz	
Consommation	60 VA	
Fonction d'économie d'énergie	Désactivée, 3, 5, 10 mn (commutable)	



Le schéma des circuits, les listes des pièces ainsi que le descriptif et les instructions d'étalonnage et de test sont disponibles séparément.

XII. QR CODE





The complete user manual is available on a web space. To access it, please scan the QR code below using a dedicated application.



Le manuel utilisateur complet est disponible sur un espace web. Pour y accéder veuillez scanner le QR code ci-dessous l'aide d'une application dédiée.



Die vollständige Bedienungsanleitung ist auf einem Speicherplatz verfügbar: Für den Zugriff darauf scannen Sie bitte untenstehenden QR-Code mittels einer dafür vorgesehenen Anwendung.

الأدبية العربية

إن الدليل الكامل للمستخدم متاح على استضافة ويب. لتتمكن من الوصول إليه، يُرجى مسح رمز الاستجابة السريعة أدناه باستخدام تطبيق مخصص لذلك.



O manual do usuário completo está disponível na área web do cliente. Para acessar, scanear o código QR abaixo usando a respectiva aplicação.



Пълното ръководство за потребителя е достъпно на уеб пространство. За достъп, моля, сканирайте QR кода по-долу с помощта на специално предназначено приложение.



操作手册全文可在一个网络空间内查询。如要访问该空间，请使用一个专门的应用软件扫描 QR 条码。



완전한 사용자 매뉴얼이 웹사이트에 있습니다. 전용 앱을 사용해 아래의 QR 코드를 스캔하면 접근할 수 있습니다.



Potpuni korisnički priručnik dostupan je na webu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR-kod u nastavku namjenskom aplikacijom.



Den komplette brugermanual findes på et websted. Du får adgang til den ved at scanne QR-koden nedenfor ved hjælp af en dertil beregnet applikation.



El manual de uso completo está disponible en la web. Para acceder, escanee el código QR que se encuentra a continuación con la ayuda de una aplicación.



Täielik kasutusjuhend on saadaval veebis. Juurdepääsuks palun skannige allolevat QR-koodi, kasutades selleks spetsiaalset rakendust.



Täydellinen käyttöohje on käytettävissä verkossa. Avaa käyttöohje skannaamalla QR-koodi asianmukaisella sovelluksella.



Το πλήρες εγχειρίδιο χρήσης διατίθεται σε έναν ιστοχώρο. Για να μεταβείτε σε αυτόν, σαρώστε τον παρακάτω κωδικό QR μέσω μιας ειδικής εφαρμογής.

- | | |
|---|---|
|  | A teljes használati útmutató megtalálható a webes felületen. A hozzáféréshez, kérjük, olvassa le a lenti QR-kódot a megfelelő alkalmazás használatával. |
|  | Panduan pengguna yang lengkap tersedia di web space. Untuk mengaksesnya, silakan pindai kode QR berikut dengan menggunakan aplikasi khusus. |
|  | Il manuale utente completo è disponibile su uno spazio Web. Per accedervi, scansionare il codice QR seguente mediante un'applicazione dedicata. |
|  | ユーザーマニュアル完全版はウェブサイト内で閲覧いただけます。そちらにアクセスするには、専用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。。 |
|  | Pilnā lietotāja instrukcija ir pieejama tīmeklī. Lai tai piekļūtu, lūdzu, noskenējiet tālāk redzamo QR kodu, izmantojot tam paredzētu lietojumprogrammu. |
|  | Išsamaus naudotojo vadovo ieškokite interneto svetainėje. Kad jį atvertumėte, specialia programėlė nuskaitykite toliau pateiktą QR kodą. |
|  | Manual pengguna yang lengkap boleh didapati di ruangan web. Untuk akses, sila imbas kod QR di bawah menggunakan aplikasi yang berkenaan. |
|  | Den komplette brukerhåndboken er tilgjengelig på et webområde. For å få tilgang, må du skanne QR-koden nedenfor ved hjelp av en dedikert applikasjon. |
|  | De volledige gebruikershandleiding is beschikbaar op een website. U kunt de handleiding bereiken door de QR-code hiernaast te scannen met een geschikte applicatie. |
|  | Kompletna instrukcja użytkownika jest dostępna na stronie internetowej. Aby uzyskać dostęp, zeskanuj poniższy kod QR przy użyciu dedykowanej aplikacji. |
|  | O manual do utilizador completo está disponível num espaço web. Para aceder, queira digitalizar o QR code seguinte com a ajuda de uma aplicação dedicada. |
|  | Celá uživatelská příručka je k dispozici na webu. Pro přístup k ní oskenujte níže uvedený QR kód pomocí specializované aplikace. |
|  | Versiunea integrală a manualului de utilizare este disponibilă pe un site web. Pentru a-l accesa, scanați codul QR de mai jos cu ajutorul unei aplicații dedicate. |
|  | Полное руководство пользователя доступно на сайте. Чтобы получить к нему доступ, сканируйте QR-код ниже с помощью специального приложения. |



Potpuno korisničko uputstvo je dostupno na webu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kôd u nastavku pomoću namenske aplikacije.



Celý používateľský manuál je dostupný na internete. Aby ste sa k nemu dostali, naskenujte QR kód nižšie pomocou na to určenej aplikácie.



Celoten uporabniški priročnik je na voljo na spletnem mestu. Za dostop do njega skenirajte spodnjo kodo QR z uporabo namenske aplikacije.



Den fullständiga handboken finns på en plats på Internet. Skanna QR-koden nedan med en lämplig app för att få åtkomst till den.



มีคู่มือผู้ใช้งานแบบสมบูรณ์ให้ที่เว็บไซต์ เพื่อเข้าถึงข้อมูล กรุณาสแกนรหัส QR
ด้านล่างนี้โดยใช้แอปพลิเคชันเฉพาะงาน



Kullanma kılavuzunun tamamı internette bulunmaktadır. Kılavuza erişmek için, bu amaca yönelik bir uygulama kullanarak aşağıdaki QR kodunu taratın.



Повний посібник користувача доступний на сайті. Щоб отримати до нього доступ, скануйте QR-код нижче за допомогою спеціального додатку.



Cẩm nang hướng dẫn sử dụng hoàn chỉnh hiện có trên không gian web. Để truy cập, vui lòng quét mã QR bên dưới sử dụng ứng dụng chuyên dụng.





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