

MANUEL DE L'UTILISATEUR

**AUTO-RÉFRACTOMÈTRE,
KÉRATOMÈTRE, TONOMÈTRE
TRK-2P**

INTRODUCTION

Nous vous remercions pour l'achat de l'Auto-réfractomètre, kératomètre et tonomètre TRK-2P.

UTILISATION PRÉVUE - PRÉCAUTIONS D'EMPLOI

Cet instrument est utilisé pour mesurer la puissance réfractive du globe oculaire, le rayon de la courbure de la cornée, l'épaisseur de la cornée et la pression oculaire.

CARACTÉRISTIQUES

L'instrument est doté des fonctions suivantes :

- La position du panneau tactile est réglable en fonction de la position préférée de l'utilisateur.
- La fonction d'alignement automatique permet une mesure rapide et facile dans des conditions optimales.

OBJECTIF DE CE MANUEL

Ce manuel d'utilisateur donne des informations générales sur les opérations de base, le dépistage des pannes et les opérations de contrôle, d'entretien et de nettoyage de l'auto-réfractomètre kératomètre et tonomètre TRK-2P de TOPCON.

Pour une utilisation optimale de cet instrument, lisez attentivement les affichages de sécurité et les mesures de sécurité.

Conservez ce manuel à portée de main pour toute référence ultérieure.

-
- Comme il s'agit d'un instrument de précision, stockez-le toujours dans un environnement normalement contrôlé, à une température comprise entre 10 et -40 °C, à un taux d'humidité entre 30 et 90 % et à une pression atmosphérique comprise entre 700 et 1 060 hPa.
 - Cet instrument ne doit pas être exposé directement aux rayons du soleil.
 - Afin d'assurer le bon fonctionnement de l'instrument, installez-le sur un sol nivelé, exempt de vibrations. De même, ne posez rien sur l'instrument.
 - Branchez correctement tous les câbles avant l'utilisation.
 - Utilisez le courant à la tension appropriée.
 - Quand vous n'utilisez pas l'instrument, coupez la source d'alimentation, puis mettez le cache en caoutchouc et la housse.
 - Pour obtenir des résultats de mesure précis, assurez-vous que la fenêtre de mesure est propre, exempte d'empreintes de doigt, de taches et de poussières.

[ATTENTION] Conformément à la législation fédérale des États-Unis, cet instrument ne peut être vendu que par un médecin ou à sa demande.



Vu que ce produit utilise en partie un programme dérivé d'IPA Font, son utilisation est considérée comme un consentement à l'accord de licence d'IPA Font v1.0 (IPA Font License Agreement v1.0).

Concernant l'accord de licence d'IPA Font v1.0, reportez-vous à l'URL suivante.

http://ipafont.ipa.go.jp/ipa_font_license_v1.html

-
1. Aucune partie de ce manuel ne peut être copiée ni réimprimée, en tout ou en partie, sans autorisation écrite préalable.
 2. Le contenu du présent manuel peut être modifié sans avis préalable et sans obligation légale.
 3. Le contenu de ce manuel est, à notre connaissance, exact. Merci de nous tenir informés en cas de description ambiguë ou erronée, d'informations manquantes, etc.
 4. Instructions originales
- Ce manuel a été initialement rédigé en anglais.
-

©2013 TOPCON CORPORATION
TOUS DROITS RÉSERVÉS

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ	6
COMMENT LIRE CE MANUEL	8
CONSIGNES GÉNÉRALES D'ENTRETIEN	8
ENTRETIEN PAR L'UTILISATEUR	8
REPLACEMENT DU FUSIBLE	8
NETTOYAGE DU VERRE DE LA FENÊTRE DE MESURE	8
NETTOYAGE DE LA TUYÈRE ET DU VERRE À L'INTÉRIEUR DE LA TUYÈRE DE MESURE	8
AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ	8
AFFICHAGES ET SYMBOLES D'AVERTISSEMENT	9
AFFICHAGES	9
SYMBOLES	9
EMPLACEMENT DES MESSAGES D'AVERTISSEMENT ET DE MISE EN GARDE	10
COMPOSANTS	
NOMS DES COMPOSANTS	11
COMPOSITION DES PARTIES EN CONTACT AVEC LE CORPS HUMAIN	11
MODE DE FONCTIONNEMENT DU PANNEAU DE COMMANDE	12
COMPOSANTS DU PANNEAU DE COMMANDE (EN MODE DE MESURE REF/KRT)	12
BOUTON DE FONCTION	13
ÉCRAN DE CONTRÔLE	14
COMPOSANTS DU PANNEAU DE COMMANDE (EN MODE DE MESURE TONO/PACHO)	15
BOUTON DE FONCTION	16
ÉCRAN DE CONTRÔLE	17
SORTIE DE L'IMPRIMANTE (EN MODE DE MESURE REF/KRT)	18
CONFIGURATION DU FORMAT D'IMPRESSION	20
SORTIE DE L'IMPRIMANTE (EN MODE DE MESURE TONO/PACHO)	21
ACCESSOIRES FOURNIS	24
PRÉPARATIFS	
INSTALLATION	25
BRANCHEMENT DU CÂBLE D'ALIMENTATION	25
BRANCHEMENT DES BORNES E/S EXTERNES	26
SORTIE DE DONNÉES	26
ENTRÉE DE DONNÉES	27
INSTALLATION DU PAPIER D'IMPRIMANTE	27
RÉINITIALISATION À PARTIR DU MODE ÉCONOMIE D'ÉNERGIE	29
RÉGLAGE DE LA POSITION DU PANNEAU DE COMMANDE	29
OPÉRATIONS DE BASE	
SCHÉMA OPÉRATIONNEL	30
PRÉPARATIFS AVANT LA MESURE	31
MISE EN MARCHÉ DE L'INSTRUMENT	31
SÉLECTION DU MODE DE MESURE	32
VÉRIFICATION DE LA TUYÈRE DE MESURE	33
VÉRIFICATION DE L'AIR	34
CONFIGURATION DE L'ID DU PATIENT	36
POSITIONNEMENT DU PATIENT	37
RÉGLAGE DE L'ARRÊT DE SÉCURITÉ	38
MESURE EN MODE REF/KRT→TONO/PACHO	
MODE DE MESURE CONTINU	41
VÉRIFICATION DU MODE DE MESURE MODE DE MESURE CONTINU EN -REF/KRT→TONO/PACHO	42
RÉGLAGE DU MODE AUTOMATIQUE EN REF/KRT	42

ALIGNEMENT ET MESURE EN REF/KRT	42
RÉGLAGE DU MODE AUTOMATIQUE EN TONO/PACHO	44
CONFIGURATION DE LA PLAGE DE MESURE	45
ALIGNEMENT ET MESURE EN TONO/PACHO	45
AFFICHAGE DES VALEURS DE MESURE	48
IMPRESSION DES VALEURS DE MESURE	49
FIN DE LA MESURE	49
EFFACEMENT DES VALEURS DE MESURE	50
AFFICHAGE DE TOUTES LES DONNÉES DE MESURE	51
FONCTIONNEMENT APRÈS L'UTILISATION	56
OPÉRATIONS OPTIONNELLES	
AFFICHAGE DE L'ID DU PATIENT (N° PATIENT) OU DE L'ID DE L'OPÉRATEUR.....	57
SÉLECTION DES DÉTAILS DANS UN MODE DE MESURE	58
MODE MANUEL EN REF/KRT	59
MODE MANUEL	59
ALIGNEMENT ET MESURE	59
AFFICHAGE DES VALEURS DE MESURE	63
MESURE DU DIAMÈTRE CORNÉEN (EN REF/KRT)	64
MESURE SUR L'IMAGE MÊME	64
MESURE SUR UNE IMAGE FIXE	66
MODE MANUEL EN TONO/PACHO	68
CONFIGURATION DU MODE MANUEL	68
CONFIGURATION DE LA PLAGE DE MESURE	68
ALIGNEMENT ET MESURE	69
AFFICHAGE DES VALEURS DE MESURE	72
MODE IOL EN TONO/PACHO	73
RÉGLAGE DU MODE IOL	73
MISE AU POINT EN MODE IOL	73
RÉGLAGE DE LA LUMINOSITÉ DE LA LED EN MODE IOL	74
MESURE D'UN SEUL ŒIL	75
MESURE DE L'ŒIL DROIT SEULEMENT	75
MESURE DE L'ŒIL GAUCHE SEULEMENT	75
SORTIE PAR L'INTERMÉDIAIRE DE LA CONNEXION RS-232C	76
ENTRÉE AVEC USB	76
SORTIE AVEC LAN	76
CONFIGURATION DES FONCTIONS SUR L'ÉCRAN DE RÉGLAGE	
FONCTIONNEMENT DE L'ÉCRAN DE RÉGLAGE	77
PRÉPARATIFS POUR LA CONFIGURATION	77
DESCRIPTION DES OPÉRATIONS SUR L'ÉCRAN DE RÉGLAGE (MENU INITIAL ET IMPRIMER)	78
DESCRIPTION DES OPÉRATIONS SUR L'ÉCRAN DE RÉGLAGE (MENU « Comm », « LAN » et « OPERATOR ID »)	81
RETOUR À L'ÉCRAN DE MESURE	83
LISTE DES ÉLÉMENTS À RÉGLER	84
RÉGLAGES INITIAUX	84
IMPRIMANTE INTERNE	87
COMMUNICATION DE DONNÉES (COMM)	90
CONNEXION AU RÉSEAU LOCAL (LAN)	90
RÉGLAGES DE L'OPÉRATEUR	91
SPÉCIAL	91

ENTRETIEN	
CONTRÔLES QUOTIDIENS	92
NETTOYAGE DE L'INSTRUMENT	92
NETTOYAGE DU VERRE DE LA FENÊTRE DE MESURE	92
NETTOYAGE DE LA TUYÈRE ET	
DU VERRE À L'INTÉRIEUR DE LA TUYÈRE DE MESURE	93
NETTOYAGE DES COMPOSANTS EN CONTACT	
AVEC LE PATIENT	94
ENTRETIEN QUOTIDIEN	94
COMMANDE D'ARTICLES DE RECHANGE	94
ÉLÉMENTS D'ENTRETIEN PAR L'UTILISATEUR	94
ÉLÉMENTS D'ENTRETIEN DU FABRICANT	95
RÉGLAGE DE LA LUMINOSITÉ DU PANNEAU DE COMMANDE	95
BOURRAGE DE PAPIER D'IMPRIMANTE	95
REPLACEMENT DU FUSIBLE.....	96
REPLACEMENT DU PAPIER DE LA MENTONNIÈRE	97
ENTRETIEN.....	98
NETTOYAGE DU CAPOT DE L'INSTRUMENT.....	98
NETTOYAGE DU PANNEAU DE COMMANDE.....	98
DÉPISTAGE DES PANNES	
ACTIONS DE DÉPISTAGE DES PANNES	99
LISTE DES MESSAGES	99
VÉRIFICATION DE L'AIR.....	102
ACTIONS DE DÉPISTAGE DES PANNES.....	102
SPÉCIFICATIONS ET PERFORMANCES	
SPÉCIFICATIONS ET PERFORMANCES	103
INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR L'UTILISATION ET L'ENTRETIEN	
POPULATION DE PATIENTS VISÉE	104
PROFIL DE L'UTILISATEUR CIBLE	104
CONDITIONS AMBIANTES D'UTILISATION	104
ENTREPOSAGE ET PÉRIODE D'UTILISATION	104
CONDITIONS AMBIANTES POUR L'EMBALLAGE PENDANT L'ENTREPOSAGE	104
ENVIRONNEMENT POUR L'EMBALLAGE ET LE TRANSPORT	105
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES	105
DÉSIGNATIONS DE SÉCURITÉ DE LA NORME CEI 60601-1.....	105
DIMENSIONS ET POIDS	105
PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT	106
POINTS DE CONTRÔLE POUR L'ENTRETIEN	106
MISE AU REBUT	106
COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE	107
CONDITIONS REQUISES POUR L'APPAREIL EXTERNE	110
ENVIRONNEMENT DU PATIENT	111
RÉFÉRENCE	
ACCESSOIRES EN OPTION	112
FORME DE LA PRISE.....	112
ACCORD DE LICENCE IPA FONT v1.0	113

CONSIGNES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ



CONTRE-INDICATIONS•INTERDICTIONS

Assurer la sécurité des patients et des opérateurs

Afin d'éviter toute lésion de la cornée, ne procédez pas à la mesure sur un patient souffrant d'une maladie de la cornée ou ayant subi une opération chirurgicale de la cornée.

Pour éviter toute lésion de la cornée, ne procédez pas à la mesure sur un patient portant une lentille de contact. Demandez au patient d'enlever ses lentilles.



AVERTISSEMENTS

Assurer la sécurité des patients et des opérateurs

Ne touchez pas l'œil ni le nez du patient lors de l'utilisation de l'instrument.

Empêcher les chocs électriques et les incendies

Afin d'éviter tout risque d'incendie et de choc électrique, installez l'instrument dans un lieu sec exempt d'eau et d'autres liquides.

Afin d'éviter tout risque d'incendie et de choc électrique, ne posez pas de tasses ni d'autres récipients contenant du liquide à proximité de l'instrument.

Afin d'éviter tout risque de choc électrique, n'insérez pas d'objets métalliques dans les orifices et/ou fentes de l'instrument.

Pour éviter tout risque d'incendie, en cas de dysfonctionnement de l'instrument, coupez immédiatement l'alimentation « O » et débranchez le câble si l'instrument émet de la fumée, etc. N'installez pas l'instrument à un endroit où il est difficile de débrancher la fiche de la prise de courant. Veuillez vous adresser à votre revendeur pour l'entretien.

PRÉCAUTIONS

Précautions importantes

Les patients suivants doivent faire l'objet d'une attention spéciale.

- Patients souffrant d'une maladie infectieuse comme la kératoconjonctivité épidémique

Assurer la sécurité des patients et des opérateurs

Afin d'éviter tout risque de blessure, lorsque vous utilisez le bouton de réglage haut/bas de la mentonnière, veillez à ne pas coincer les doigts du patient.

La lumière émise par cet instrument représente un risque potentiel ; plus la durée d'irradiation est longue, plus le risque de lésion de l'œil est important.

Quand l'instrument fonctionne à l'intensité de lumière maximale, une exposition supérieure à 2 heures dépasserait les indications de sécurité.

Lors de l'opération d'alignement, veuillez faire attention à ce que le visage du patient ne bouge pas.

Si le visage bouge, le corps principal risque de le toucher.

Lors de l'utilisation de l'instrument, faites très attention à ne pas coincer les doigts ni la main de l'opérateur entre l'arrière de l'appui-front et la tête de mesure ou la fenêtre de mesure de la pression oculaire. L'opérateur risque de se blesser.

Empêcher les chocs électriques et les incendies

Afin d'éviter les risques de choc électrique, n'ouvrez pas le capot. Pour toute réparation, contactez votre technicien d'entretien.

Afin d'éviter les risques de choc électrique lors du changement de fusible, coupez l'alimentation et débranchez le câble d'alimentation. Utilisez un fusible de capacité adéquate.

Compatibilité électromagnétique (CEM)

Cet instrument a été testé (avec 100/120/230 V) et est conforme à la norme CEI 60601-1-2:Ed.3.0:2007. Cet instrument émet des radiofréquences dans les limites autorisées et peut affecter les appareils se trouvant à proximité. Si vous constatez que la mise en marche et l'arrêt de l'instrument ont une incidence sur d'autres appareils, nous vous conseillons de le changer de place, de l'éloigner des autres appareils ou de le brancher à une autre prise. Veuillez vous adresser à votre distributeur agréé si vous avez des questions supplémentaires.

COMMENT LIRE CE MANUEL

- Lisez les instructions des pages 1 à 10 avant d'utiliser cet instrument.
- Pour une vue d'ensemble du système, commencez par lire la section « OPÉRATIONS DE BASE » (page 30).
- Concernant la connexion à divers appareils, consultez la section « CONNEXION DU CÂBLE D'ALIMENTATION » page 26.
- Pour configurer diverses fonctions, consultez la section « CONFIGURATION DES FONCTIONS SUR L'ÉCRAN DE RÉGLAGE », page 77.

Abréviation utilisées dans le présent manuel.

Abréviation	signification initiale
REF	Réfractomètre : mesure de la puissance de réfraction sphérique, de la puissance de réfraction cylindrique et de la direction de l'axe d'astigmatisme
KRT	Kératomètre : mesure du rayon de courbure de la cornée, de la direction de l'axe d'astigmatisme cornéen et de la puissance de réfraction cornéenne
TONO	Tonomètre : mesure de la pression oculaire
PACHO	Pachomètre : mesure de l'épaisseur de la cornée

CONSIGNES GÉNÉRALES D'ENTRETIEN

ENTRETIEN PAR L'UTILISATEUR

Pour une sécurité et des performances optimales de l'instrument, n'essayez jamais d'effectuer des réparations vous-même ni d'effectuer l'entretien. Ces opérations doivent être réalisées uniquement par un technicien agréé.

Les opérations d'entretien suivantes peuvent être effectuées par l'utilisateur ; pour des instructions détaillées, reportez-vous aux instructions du manuel.

CHANGEMENT DU FUSIBLE

Pour plus d'informations, reportez-vous à la section « Remplacement du fusible », page 96.

NETTOYAGE DU VERRE DE LA FENÊTRE DE MESURE

Pour en savoir plus, voir la section « NETTOYAGE DE L'INSTRUMENT », page 92.

NETTOYAGE DE LA TUYÈRE ET DU VERRE À L'INTÉRIEUR DE LA TUYÈRE DE MESURE

Concernant la tuyère de mesure et la surface en verre à l'intérieur de la tuyère de mesure, le nettoyage est permis. Pour de plus amples détails, voir « NETTOYAGE DE LA TUYÈRE ET DU VERRE À L'INTÉRIEUR DE LA TUYÈRE DE MESURE » page 93.

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ




- TOPCON décline toute responsabilité pour les dommages causés par le feu, les tremblements de terre, les actions ou inactions de tierces personnes et autres accidents, ou les dommages dus à la négligence et à l'utilisation incorrecte de l'instrument par l'utilisateur ou dans des conditions inhabituelles.
- TOPCON décline toute responsabilité pour les dommages dérivant de l'incapacité à utiliser cet équipement correctement, tels qu'une perte de profit ou une suspension d'activité.
- TOPCON décline toute responsabilité pour les dommages causés par des opérations autres que celles décrites dans le présent manuel d'utilisateur.
- Cet appareil ne diagnostique aucune pathologie ni son absence et ne fait aucune recommandation quant au traitement approprié. Le professionnel de santé compétent est entièrement responsable de tous les diagnostics, ainsi que des décisions et recommandations en matière de traitement.

AFFICHAGES ET SYMBOLES D'AVERTISSEMENT









Afin d'encourager une utilisation de l'instrument en toute sécurité et d'éviter tout danger pour l'opérateur et les tiers ainsi que tout dommage matériel, des messages d'avertissement sont mentionnés dans le manuel d'utilisateur et placés sur le corps de l'instrument.

Nous recommandons de bien comprendre la signification des affichages/symboles et des mesures de sécurité suivants, de bien lire le manuel et d'observer strictement toutes les instructions indiquées.

AFFICHAGES

AFFICHAGE	SIGNIFICATION
 AVERTISSEMENT	Un AVERTISSEMENT est donné pour alerter l'utilisateur d'événements potentiellement graves (mort, blessure ou événement indésirable grave) pour le patient ou l'utilisateur.
 AVERTISSEMENT	Une MISE EN GARDE est donnée pour avertir l'utilisateur de faire particulièrement attention à utiliser l'instrument en toute sécurité et de manière efficace. Elle peut inclure des mesures à prendre afin d'éviter certains effets qui, même s'ils ne représentent pas de menace potentielle pour la vie des patients ou des utilisateurs et n'entraînent aucune blessure grave, doivent être connus de l'utilisateur. Les mises en garde sont également données pour avertir l'utilisateur des effets nuisibles sur cet instrument dus à son utilisation ou à sa mauvaise utilisation et des actions nécessaires pour éviter de tels effets.
 REMARQUES	Une REMARQUE fournit des informations supplémentaires d'ordre général, si nécessaire.

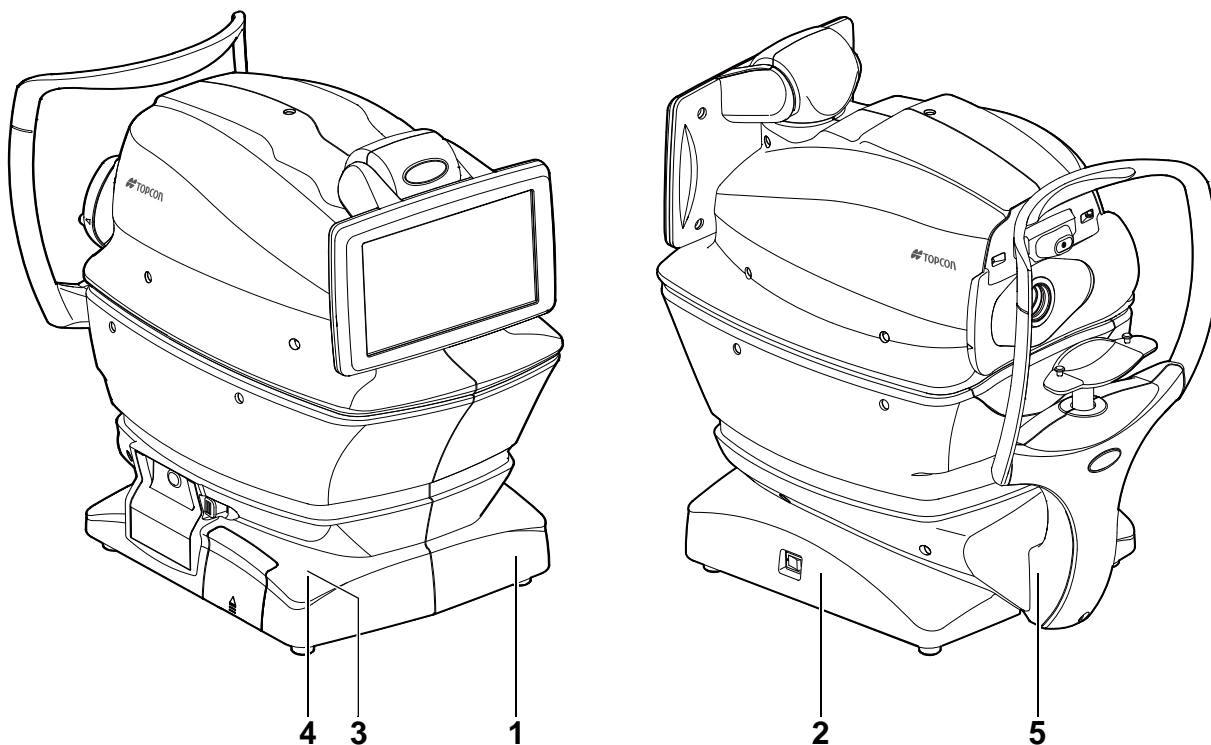
SYMBOLES










Symbole	Publication CEI/ISO	Description	Description (français)
	CEI 60417-5032	Alternating Current	Courant alternatif
	CEI 60417-5008	Off (power: disconnection from the main power supply)	Éteint (courant : coupure avec le secteur)
	CEI 60417-5007	On (power: connection to the main power supply)	Allumé (courant : raccordement sur le secteur)
	CEI 60878-02-02	Type B applied part	Pièce appliquée de Type B
	ISO 7010-W001	General warning sign	Symbole d'avertissement général
	ISO 7010-M002	Refer to User manual/ booklet	Voir le manuel/la brochure
	ISO 7000-2497	Date of manufacture	Date de fabrication
	ISO 7000-2498	Serial number	Numéro de série

EMPLACEMENT DES MESSAGES D'AVERTISSEMENT ET DE MISE EN GARDE

Pour garantir la sécurité, l'instrument affiche des messages d'avertissement.

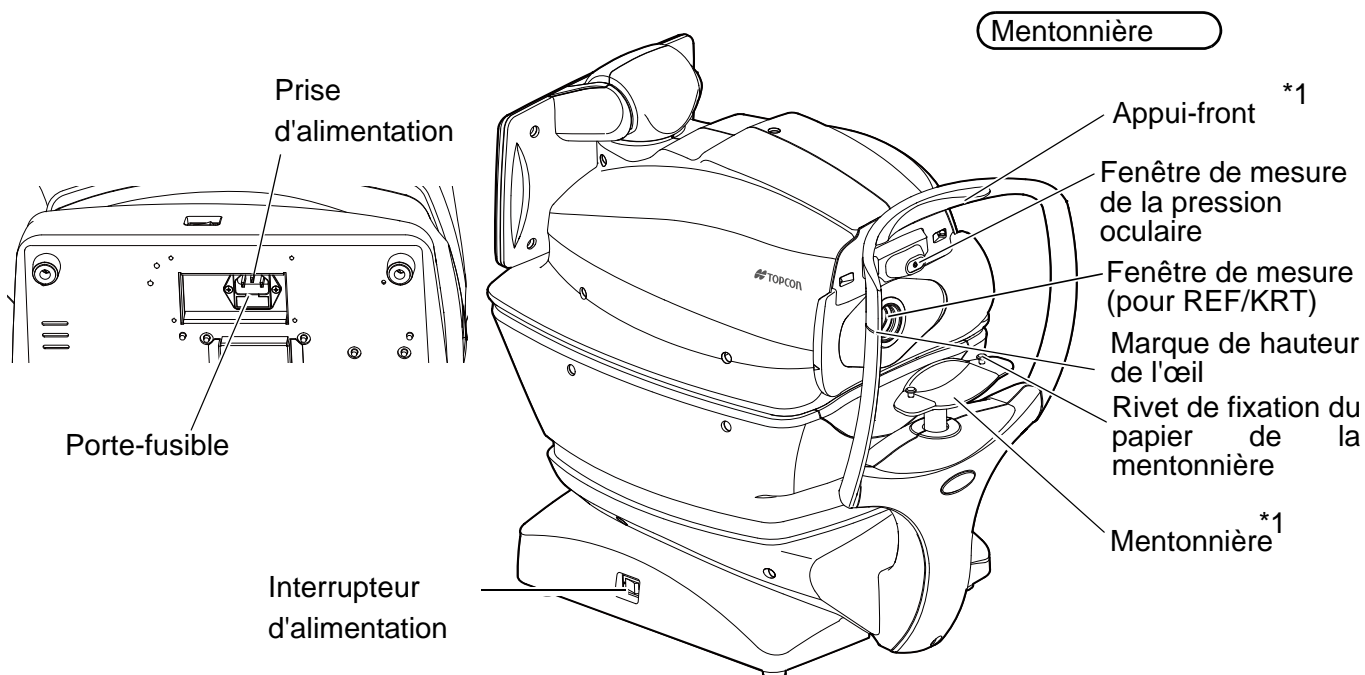
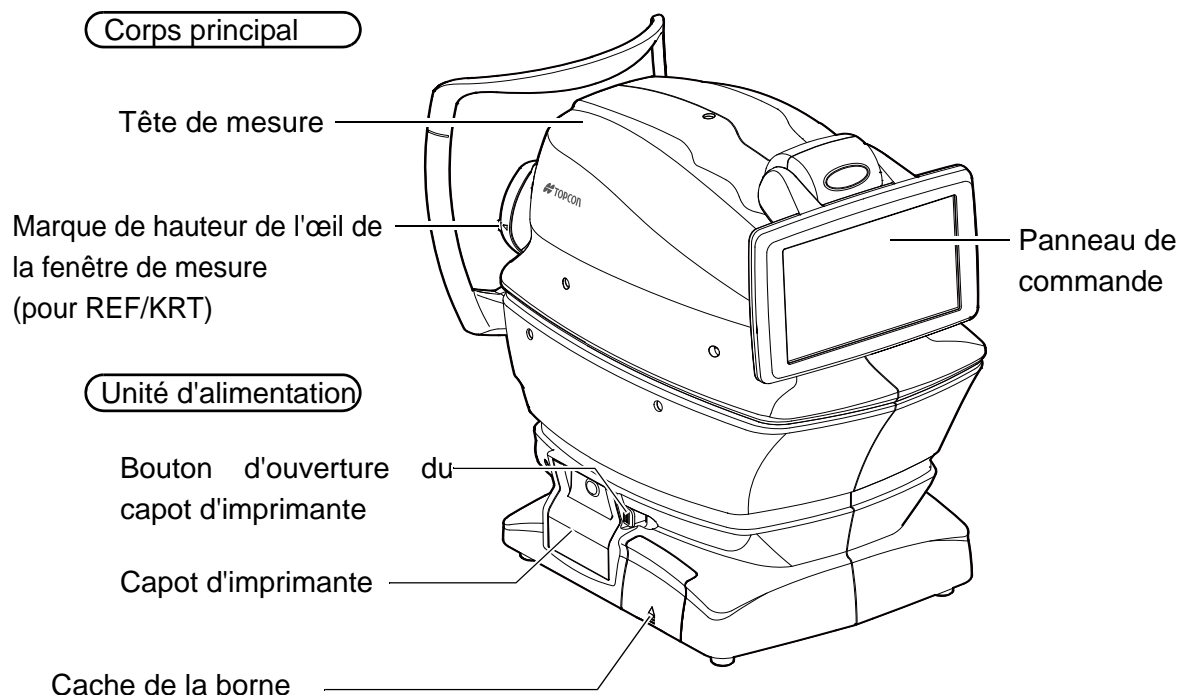
Utilisez l'appareil correctement, conformément aux instructions de ces avertissements. Si une des étiquettes de marquage suivante est manquante, veuillez contacter votre distributeur ou TOPCON à l'adresse mentionnée au dos de ce manuel.



N°	Étiquette	Signification
1	 	AVERTISSEMENT Afin d'éviter les risques de choc électrique, n'ouvrez pas le capot. Consultez votre revendeur pour tout entretien.
2	 	AVERTISSEMENT Un choc électrique peut entraîner des brûlures ou un incendie. Coupez l'alimentation en courant de l'appareil et débranchez le cordon d'alimentation avant de remplacer les fusibles. Remplacez les fusibles uniquement par des fusibles de même capacité.
3	 	MISE EN GARDE Veillez à ne pas heurter les yeux ni le nez du patient avec l'instrument pendant l'utilisation. Vous risqueriez de blesser le patient.
4	 	MISE EN GARDE Lorsque vous manipulez le bouton haut/bas de la mentonnière, faites attention de ne pas coincer la main du patient. Vous risqueriez de blesser le patient.
5		Degré de protection contre les chocs électriques : PIÈCE APPLIQUÉE DE TYPE B

COMPOSANTS

NOMS DES COMPOSANTS



*1: Pièce en contact (classe B)

Capuchon de la fenêtre de mesure (pour REF/KRT)



Capuchon de la fenêtre de mesure




COMPOSITION DES PIÈCES EN CONTACT AVEC LE CORPS HUMAIN

- Appui-front : Caoutchouc de silicone
- Mentonnière : Résine acrylonitrile-butadiène-styrène

MODE DE FONCTIONNEMENT DU PANNEAU DE COMMANDE

Le panneau de commande est également utilisé en tant que panneau tactile pour réaliser diverses opérations et configurations. Il affiche des images et montre des informations, y compris les réglages et les résultats de mesure.

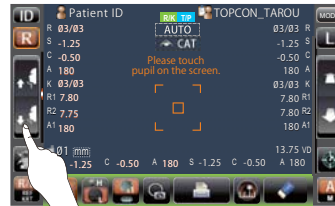
 REMARQUE	<ul style="list-style-type: none"> Le panneau de commande est un panneau tactile. N'utilisez pas d'outils pointus, ex. un stylo à bille. Ne touchez pas deux points d'un panneau de commande simultanément.
---	---

Touchez → pour sélectionner l'élément souhaité.



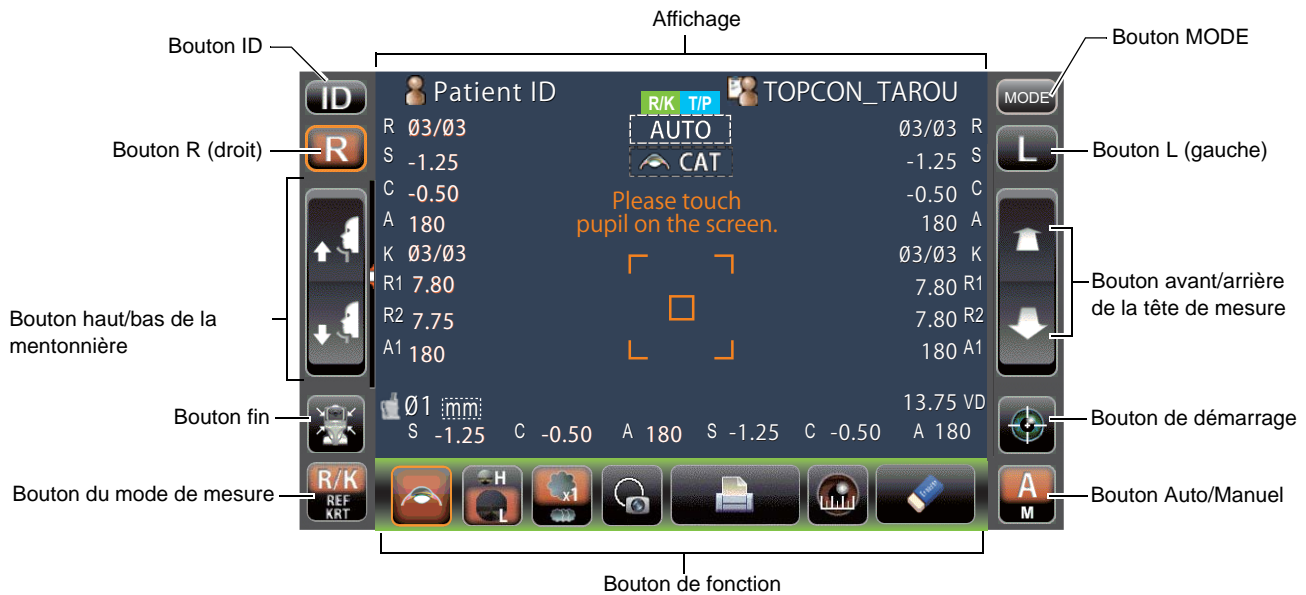
Touchez délicatement l'écran avec un doigt.


Appuyez en continu sur → Pour un déplacement continu. (Déplacement de la mentionnière et de la tête de mesure)






Appuyez en continu et délicatement sur l'écran avec un doigt.



COMPOSANTS DU PANNEAU DE COMMANDE (EN MODE DE MESURE REF/KRT)






 **Bouton ID**.....Saisissez l'ID du patient (13 caractères maximum) et l'ID de l'opérateur (13 caractères maximum). Cependant, si aucune ID n'est saisie pour le patient, le N° de chaque patient est attribué automatiquement. Comme pour l'ID d'opérateur, la colonne de saisie peut ne pas être affichée pour la configuration. (Voir page 91)

 **Bouton du mode de mesure**.....Sélectionne un mode de mesure entre REF (Mesure de la puissance sphérique de réfraction, de la puissance cylindrique de réfraction et la direction de l'axe d'astigmatisme), KRT (Mesure du rayon de courbure de la cornée, direction de l'axe d'astigmatisme de la cornée et puissance de réfraction de la cornée) et R/K (Mesure continue REF/KRT)


  Bouton R/LSélectionne l'œil droit (R) ou gauche (L). Si vous appuyez sur le bouton, le corps principal se déplace dans la direction sélectionnée. Le bouton sélectionné est entouré d'un cadre orange. L'endroit où le bouton R/L s'affiche s'inverse en fonction de la position du panneau de commande.


  Bouton haut/bas de la mentonnière ..Fait monter/descendre la mentonnière.

 Bouton de finRemet la mentonnière et la tête de mesure dans la dernière position.

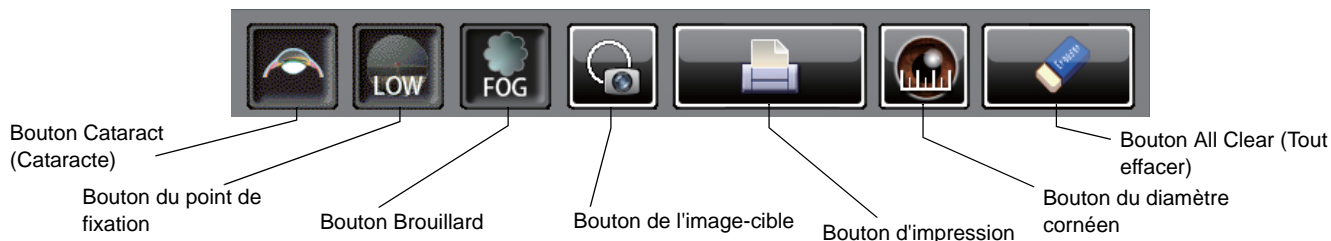
  Tête de mesureRapproche/éloigne la tête de mesure de l'œil du patient.
bouton avant/arrière Les opérations avant/arrière s'inversent selon la position du panneau de commande.


 Bouton de démarrage.....Lance la prise de mesure.


 Bouton Auto/Manual (manuel/auto)Bascule entre le mode automatique et le mode manuel.
Si « A » s'affiche sur le panneau de commande le mode automatique est activé, si « M » est affiché c'est le mode manuel qui est activé.
Le nom du mode sélectionné (Auto/Manual) s'affiche sur le panneau de commande.


 Bouton MODE.....Sélectionne le mode de mesure R/K, T/P et R/K→T/P ou l'écran de configuration.


BOUTON DE FONCTION



 Bouton Cataract (Cataracte)Si des messages d'erreur s'affichent pour un patient atteint de cataracte, le fait d'appuyer sur ce bouton permet d'améliorer les mesures. Si le bouton est sélectionné, « CAT » s'affiche sur le panneau de commande et le bouton sélectionné est entouré d'un cadre orange.

 Bouton Point de fixationPermet de modifier la luminosité du point de fixation.

 Bouton Fog (Brouillard)Permet de modifier momentanément le réglage pour appliquer du brouillard lors de la première mesure uniquement ou à chaque fois en cas de mesure continue.

 Bouton Image-cibleLa cible de mesure capturée peut être observée sur le panneau de commande.



Bouton Impression Permet d'imprimer les résultats de mesure. Touchez le bouton quand il n'y a pas de données de mesure pour charger le papier.

Le mode d'impression Graphic Printer (imprimante graphique) de l'écran de configuration permet d'imprimer des figures montrant des conditions de réfraction. Dans ce cas, le

bouton de l'imprimante devient .



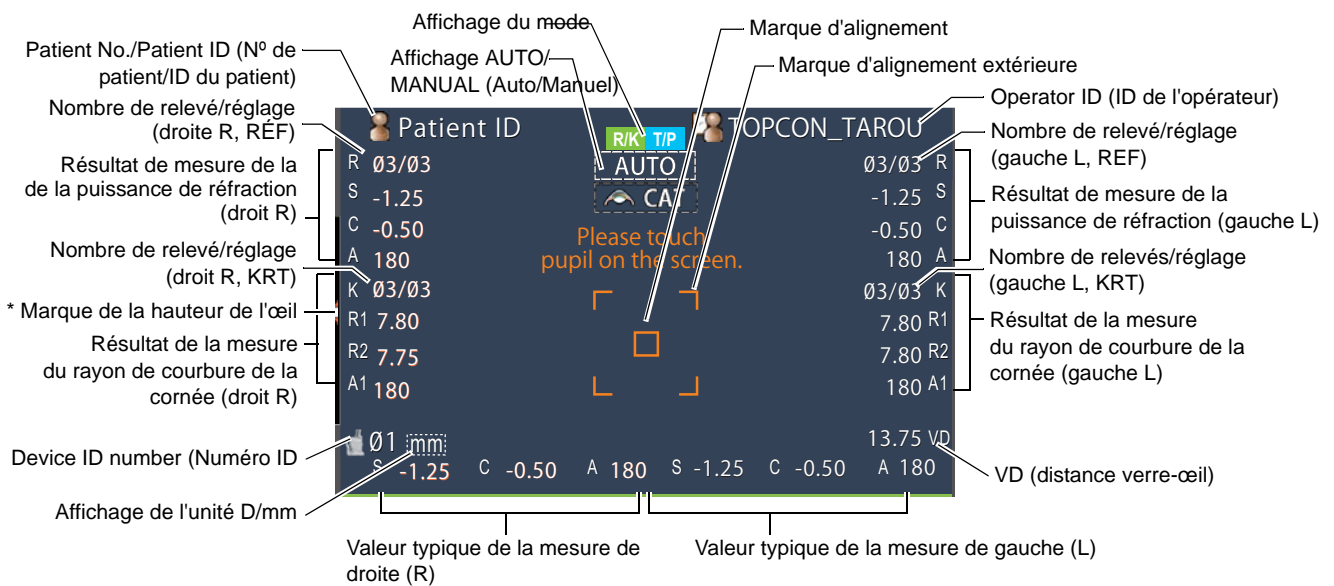
Bouton du diamètre cornéen Passe au mode de mesure du diamètre de la cornée.



Bouton All clear (Tout effacer) Efface toutes les données de mesure.

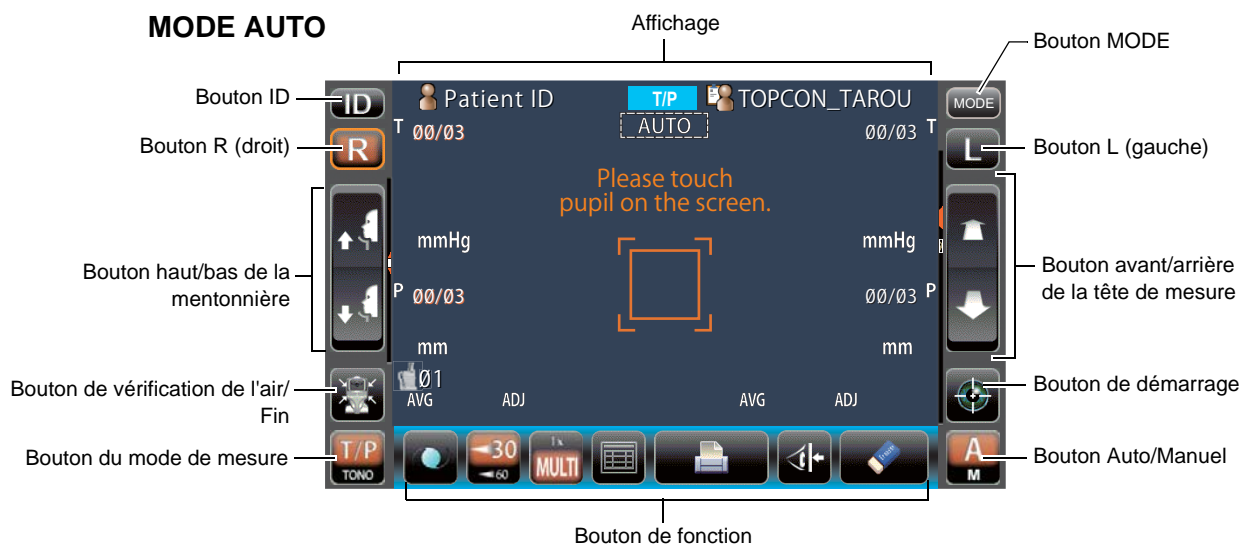
ÉCRAN DE CONTRÔLE

ÉCRAN DE MESURE

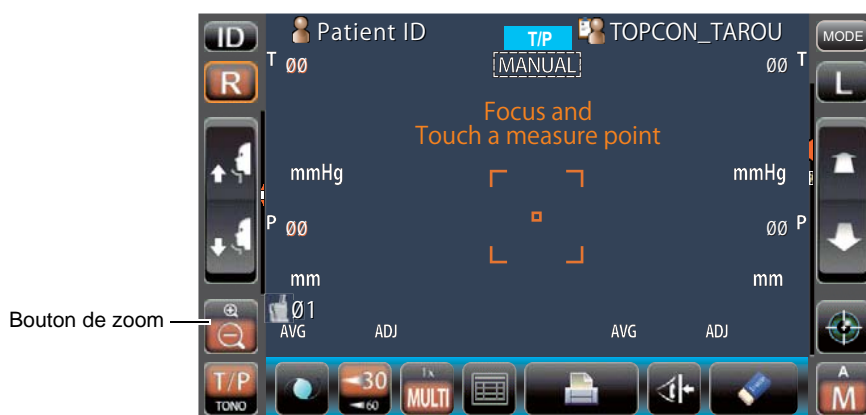



*Marque de la hauteur de l'œil : Indique la position de la marque de la hauteur de l'œil sur la mentonnière.


COMPOSANTS DU PANNEAU DE COMMANDE (EN MODE DE MESURE TONO/PACHO)





MODE MANUEL



 Bouton IDSaisissez l'ID du patient (13 caractères maximum) et l'ID de l'opérateur (13 caractères maximum). Cependant, si aucune ID n'est saisie pour le patient, le N° de chaque patient est attribué automatiquement. Comme pour l'ID d'opérateur, la colonne de saisie peut ne pas être affichée pour la configuration. (Voir page 91)

 Bouton du mode de mesure.....Sélectionne un mode de mesure entre TONO (mesure de la pression oculaire) et T/P. (mesures de la pression oculaire et de l'épaisseur de la cornée.)

  Bouton R/Bouton LPermet de sélectionner l'œil droit (R) ou gauche (L). Si vous appuyez sur le bouton, le corps principal se déplace dans la direction sélectionnée. Le bouton sélectionné est entouré d'un cadre orange. L'endroit où le bouton R/L s'affiche s'inverse en fonction de la position du panneau de commande.




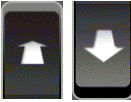
Bouton haut/bas de la mentonnière..Fait monter/descendre la mentonnière.





Bouton de vérification de l'air/Fin.....S'affiche en mode Auto. Sélectionne Air check (Vérification de l'air) ou End (Fin). La vérification de l'air contrôle si le système de mesure de l'instrument fonctionne correctement.


L'option End (Fin) déplace la mentonnière et la tête de mesure jusqu'à la dernière position de mesure.

- 
 Bouton de zoomS'affiche en mode manuel : agrandit l'affichage de l'œil du patient.

- 
 Tête de mesureRapproche/éloigne la tête de mesure de l'œil du patient.
 bouton avant/arrière Le mouvement s'inverse en fonction de la position du panneau de commande.

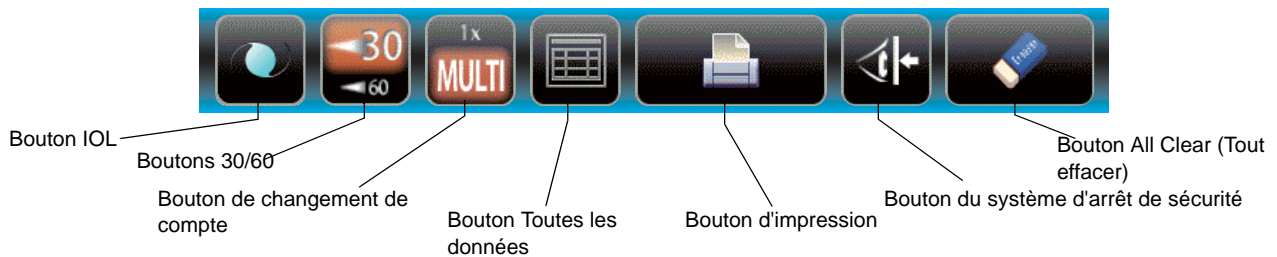
- 
 Bouton de démarrage.....Lance la prise de mesure.

- 
 Bouton Auto/Manual (manuel/auto)....Bascule entre le mode automatique et le mode manuel.
 Si « A » s'affiche sur le panneau de commande le mode automatique est activé, si « M » est affiché c'est le mode manuel qui est activé.
 Le nom du mode sélectionné (Auto/Manual) s'affiche sur le panneau de commande.

- 
 Bouton MODE.....Sélectionne le mode de mesure R/K, T/P et R/K→T/P ou l'écran de configuration.


BOUTON DE FONCTION


MISE EN VEILLE DE LA PRISE DE MESURE



PENDANT LA PRISE DE MESURE



- 
 Bouton IOLSi l'alignement ne fonctionne pas sur un patient avec IOL, appuyer sur ce bouton peut permettre la mesure. Si le bouton est sélectionné, « IOL » s'affiche sur le panneau de commande et le bouton sélectionné est entouré d'un cadre orange.
 Définit la mise au point pour IOL et la luminosité de la LED pour IOL. Voir section « OPTIONAL OPERATIONS », page 57.

- 
 Bouton 30/60Permet de passer de la plage 1-30 mmHg à la plage 1-60 mmHg.



Bouton Count changeBascule entre « Multi » et « 1x » en mode Auto.

Multi : prend le nombre de mesures défini par l'utilisateur
 1x : une mesure (À l'expédition, le réglage par défaut est « 1x »)

Quand le mode de déplacement « R/L move » (droite/gauche) est configuré sur « Full Auto » (complètement automatique) ou « Auto(RL) », après avoir mesuré le premier œil, le corps principal se déplace automatiquement et adopte les configurations pour l'autre œil.



Bouton Toutes les donnéesAffiche toutes les données des mesures à l'écran.



Bouton ImpressionPermet d'imprimer les résultats de mesure. Touchez le bouton quand il n'y a pas de données de mesure pour charger le papier.



Bouton Tout effacer.....Efface toutes les données de mesure.



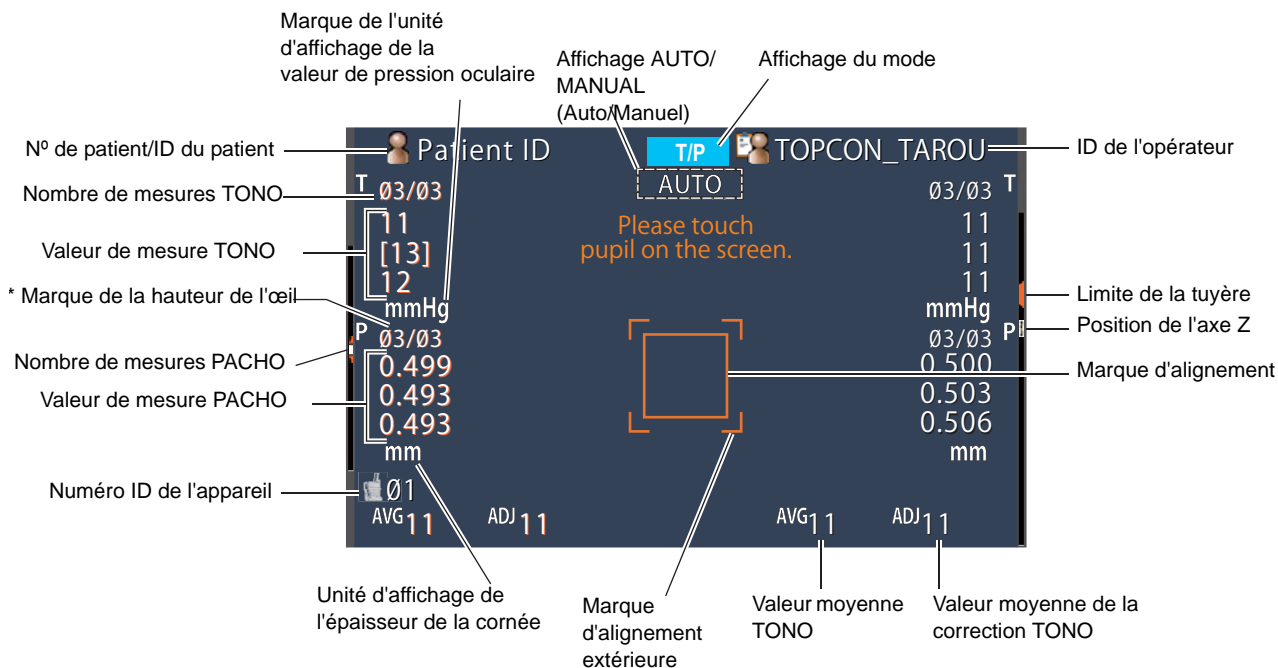
Bouton du système d'arrêt de sécurité....Passe à l'écran de configuration de la position limite de la tuyère afin d'éviter que le verre de la fenêtre de mesure ne vienne heurter l'œil du patient pendant la prise de mesure.



Bouton d'arrêt de l'alignementS'affiche pendant une mesure, l'opération d'alignement s'arrête et la tête de mesure recule.

ÉCRAN DE CONTRÔLE

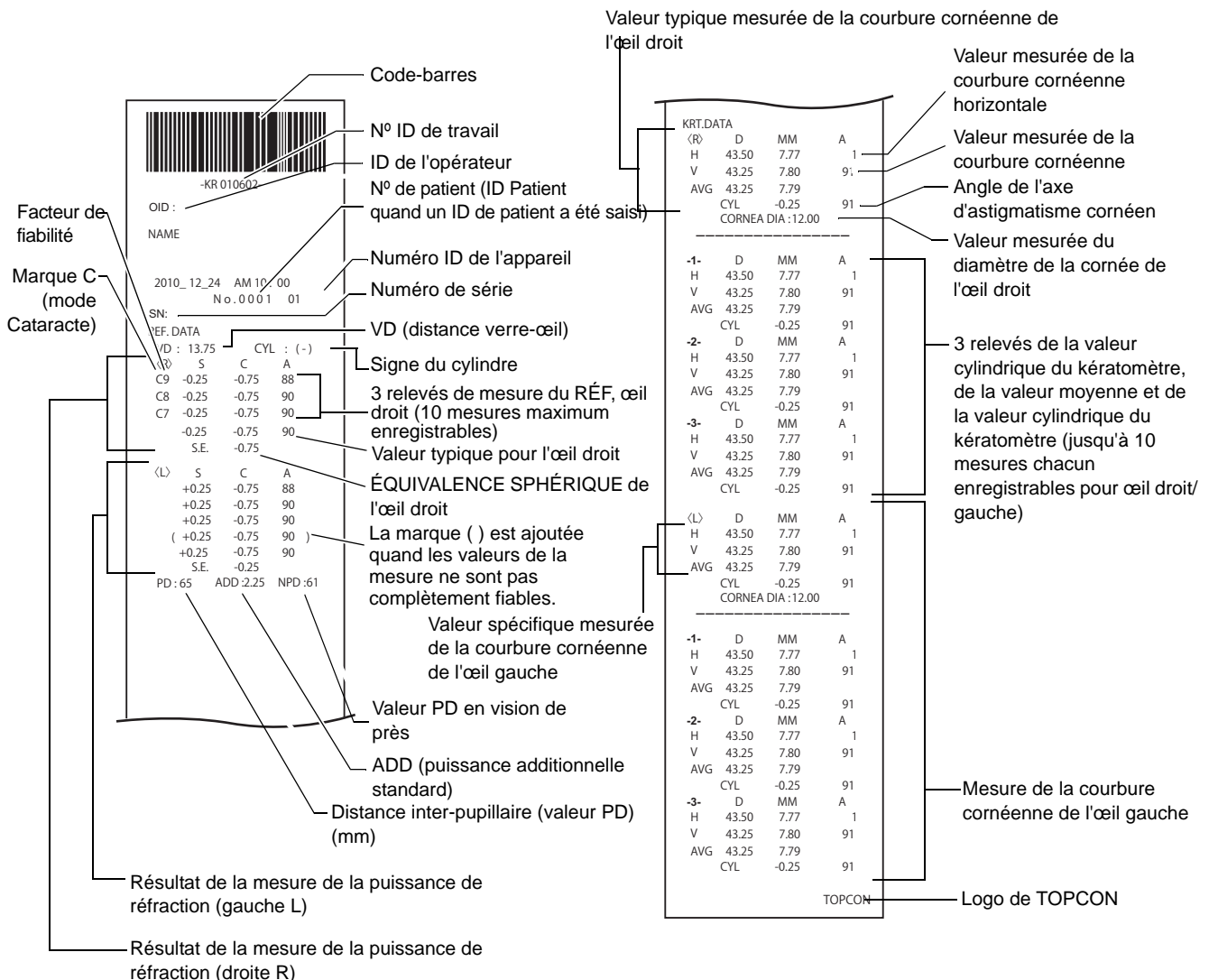
ÉCRAN DE MESURE



*Marque de la hauteur de l'œil : Indique la position de la marque de la hauteur de l'œil sur la mentonnière.

SORTIE DE L'IMPRIMANTE (EN MODE DE MESURE REF/KRT)

Le style de valeur typique du KRT et les données d'impression du KRT sont HV (horizontal/vertical)



REMARQUE

- Le facteur de fiabilité est un nombre entier de 1 à 9. Le degré de fiabilité se définit par ordre croissant.
- De plus, si la fiabilité est assez élevée, le facteur de fiabilité n'apparaît pas sur l'impression.
- La valeur Near PD (distance inter-pupillaire en vision de près) est calculée en fonction de ADD (puissance additionnelle normale).
- () apparaît quand il est probable que la mesure ne soit pas normale (paupière, cils ou clignement de l'œil).
- La marque * apparaît quand on ne s'attend pas à une mesure normale avec le bouton Cataract (Cataracte) sélectionné.

Le style de valeur typique du KRT et les données d'impression du KRT sont R1R2

Code-barres

-KR 010602- N° ID de travail

OID : ID de l'opérateur

NAME N° Patient (ID Patient le cas échéant)

2010_12_24 AM 10: 00 Numéro ID de l'appareil

No.0001 01 Numéro de série

SN: VD (distance verre-œil)

REF. DATA

VD : 13.75 CYL : (-)

(R) S C A

C9	-0.25	-0.75	88
C8	-0.25	-0.75	90
C7	-0.25	-0.75	90
	-0.25	-0.75	90
	S.E.	-0.75	

Signe du cylindre

3 relevés de mesure de l'œil droit du RÉF (jusqu'à 10 mesures enregistrables)

Valeur typique pour l'œil droit

Équivalent sphérique de l'œil droit

(L) S C A

	+0.25	-0.75	88
	+0.25	-0.75	90
	+0.25	-0.75	90
	(+0.25	-0.75	90)
	+0.25	-0.75	90
	S.E.	-0.25	

La marque () est ajoutée quand les valeurs de la mesure ne sont pas complètement fiables.

PD : 65 ADD 2.25 NPD : 61 Valeur PD en vision de près

ADD (puissance additionnelle normale)

KRT.DATA

(R)	D	MM	A
R1	43.25	7.85	91
R2	43.50	7.59	1
AVG	43.25	7.72	
CYL	-0.25		91

CORNEA DIA : 12.00

MM1	MM2	A1	
1	7.85	7.57	91
AVG	43.50	7.71	
CYL:		-0.25	91
2	7.85	7.59	91
AVG	43.25	7.72	
CYL:		-0.25	91
3	7.85	7.59	91
AVG	43.25	7.72	
CYL:		-0.25	91

D : Valeur moyenne de la puissance de réfraction cornéenne

MM : Valeur moyenne du rayon de courbure cornéen

Angle de l'axe d'astigmatisme cornéen

Valeur mesurée du diamètre la cornée de l'œil droit (mm)

(L)	D	MM	A
R1	43.25	7.80	168
R2	43.50	7.77	78
AVG	43.25	7.79	
CYL	-0.25		168

CORNEA DIA : 12.00

MM1	MM2	A1	
1	7.80	7.77	166
AVG	43.25	7.79	
CYL:		-0.25	166
2	7.80	7.77	168
AVG	43.25	7.79	
CYL:*		-0.25	168
3	7.80	7.77	169
AVG	43.25	7.79	
CYL:		-0.25	169

MM1 : Puissance de réfraction de la cornée au niveau du méridien plat

MM2 : Puissance de réfraction de la cornée au niveau du méridien cambré

A1 : Angle du méridien plat

TOPCON

Facteur de fiabilité

Marque C (mode Cataracte)

Résultat de mesure de la puissance réfractive (œil droit)

Résultat de mesure de la puissance réfractive (œil gauche)

Données KRT (œil droit)

Données du KRT (œil gauche)

La marque * apparaît quand la fiabilité de la mesure est trop faible.

REMARQUE

- Le facteur de fiabilité est un nombre entier de 1 à 9. Le degré de fiabilité se définit par ordre croissant. De plus, si la fiabilité est suffisamment élevée, le facteur de fiabilité n'apparaît pas sur l'impression.
- La valeur Near PD (distance inter-pupillaire en vision de près) est calculée en fonction de ADD (puissance additionnelle normale).
- () apparaît quand il est probable que la mesure ne soit pas normale (paupière, cils ou clignement de l'œil).
- La marque * apparaît quand on ne s'attend pas à une mesure normale avec le bouton Cataract (Cataracte) sélectionné.

CONFIGURATION DU FORMAT D'IMPRESSION

Vous pouvez modifier le format d'impression en appuyant sur « Print » (impression) sur l'écran des réglages. Pour les paramètres d'impression, reportez-vous à « CONFIGURATION DES FONCTIONS SUR L'ÉCRAN DE RÉGLAGE », page 77.

PRÉRÉGLAGE

All (Tous) : Configuration initiale (toutes les valeurs de mesures sont imprimées.)

Avg (moy.) : Seules les valeurs moyennes sont imprimées.

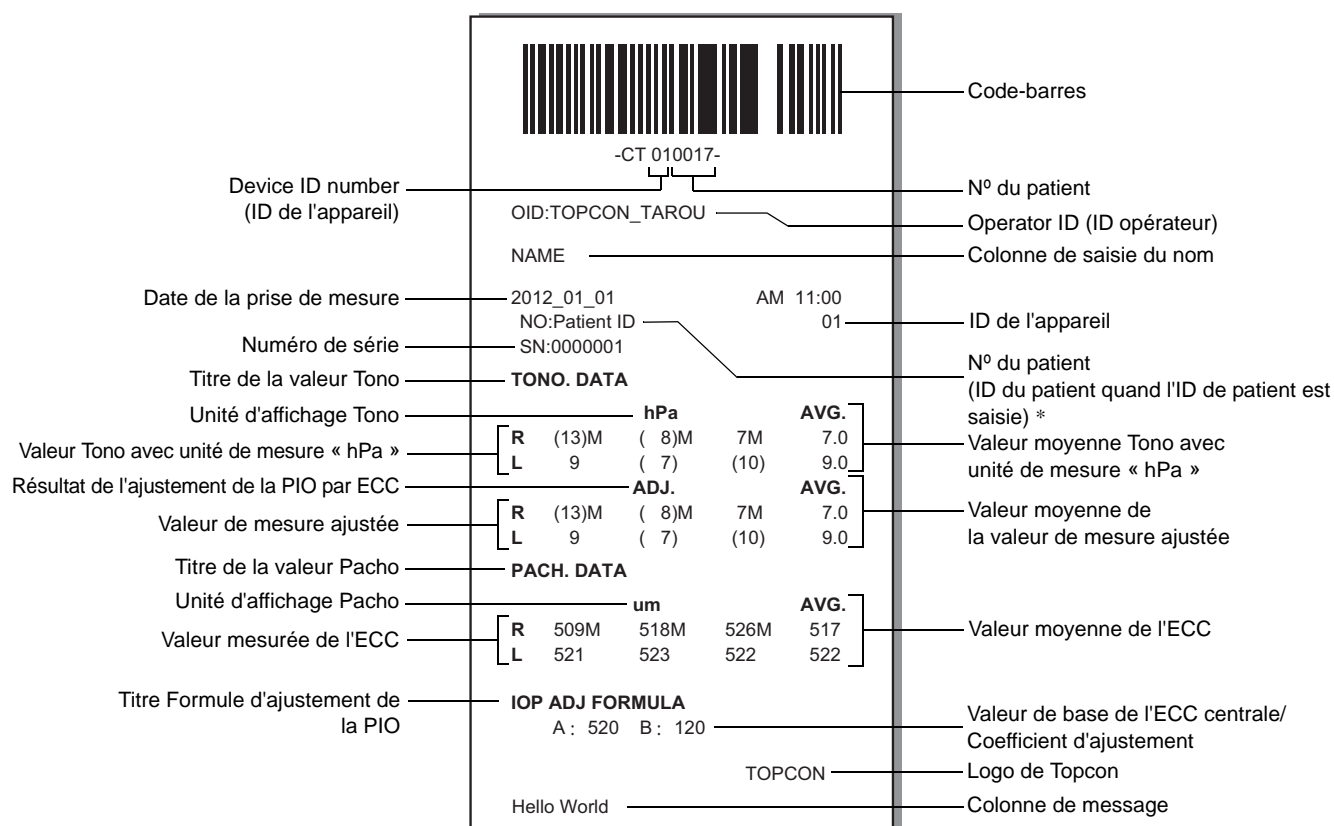
Classic (classique) : Équivalent à RM/KR-8900 Classic 2

	ÉLÉMENT	INITIAL	PRÉRÉGLAGE		
			All (tous)	Avg (moy)	Classic (Classique)
Common (commun)	Code-barres	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)
	Operator ID (ID opérateur)	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)
	Name (Nom)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)
	Date	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)
	Date style (Style de date)	DMY* (JMA)	DMY* (JMA)	DMY* (JMA)	DMY* (JMA)
	Patient No/Patient ID (N°/ID du patient)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)
	Device ID number (ID de l'appareil)	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)
	Serial number (Numéro de série)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)
	TOPCON logo (Logo TOPCON)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)
	Message	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)
	Message data (Données du message)	NULL (aucun)	NULL (aucun)	NULL (aucun)	NULL (aucun)
	Line space (Espace de ligne)	0	0	0	0
	Auto Cut (Coupure auto)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)
REF/KRT	Print order (Ordre d'impression)	DATA (données)	DATA (données)	DATA (données)	DATA (données)
	Include error data (Inclure les données des erreurs)	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)
	VD (distance verre-œil)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)
	Cylinder sign (Signe du cylindre)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)
	REF format	ALL (tous)	ALL (tous)	AVG (moy)	ALL (tous)
	Credibility (Crédibilité)	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)
	S.E. (équivalence sphérique)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)
	PD (distance inter-pupillaire)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)
	ADD (puissance additionnelle normale)	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)
	KRT print order (Ordre d'impression KRT)	D/mm	D/mm	D/mm	D/mm
	KRT format	ALL (tous)	ALL (tous)	AVG (moy)	AVG (moy)
	KRT style	R1R2	R1R2	R1R2	HV (Horizontal Vertical)
	KRT print format (Format d'impression KRT)	R1R2	R1R2	R1R2	HV (Horizontal Vertical)
	KRT average (moyenne KRT)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)
	KRT cylinder (Cylindre KRT)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)
Cornea diameter (Diamètre cornéen)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)	
REF	VD (Distance verre-œil)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)
	Cylinder sign (Signe du cylindre)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)
	REF format	ALL (tous)	ALL (tous)	AVG (moy)	ALL (tous)
	Credibility (Crédibilité)	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)
	S.E. (équivalence sphérique)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)
	PD (distance inter-pupillaire)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)
KRT	ADD (puissance additionnelle normale)	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)	OFF (Désactivé)
	KRT print order (Ordre d'impression KRT)	D/mm	D/mm	D/mm	D/mm
	KRT format	ALL (tous)	ALL (tous)	AVG (moy)	ALL (tous)
	KRT style	R1R2	R1R2	R1R2	HV (Horizontal Vertical)
	KRT print format (Format d'impression KRT)	R1R2	R1R2	R1R2	HV (Horizontal Vertical)
	KRT average (moyenne KRT)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)
KRT cylinder (Cylindre KRT)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)	
Cornea diameter (Diamètre cornéen)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)	ON (activé)	

* : Selon la destination, les valeurs prédéfinies diffèrent.

SORTIE DE L'IMPRIMANTE (EN MODE DE MESURE TONO/PACHO)

Exemple imprimé quand « Printer order » (ordre pour l'imprimante) sous « Print » (imprimer) est réglé sur « SIMPLE »



* Pour ce qui est du numéro de patient, le résultat de l'impression diffère selon que l'ID du patient est saisi ou non.

Saisie : L'ID du patient est imprimée.

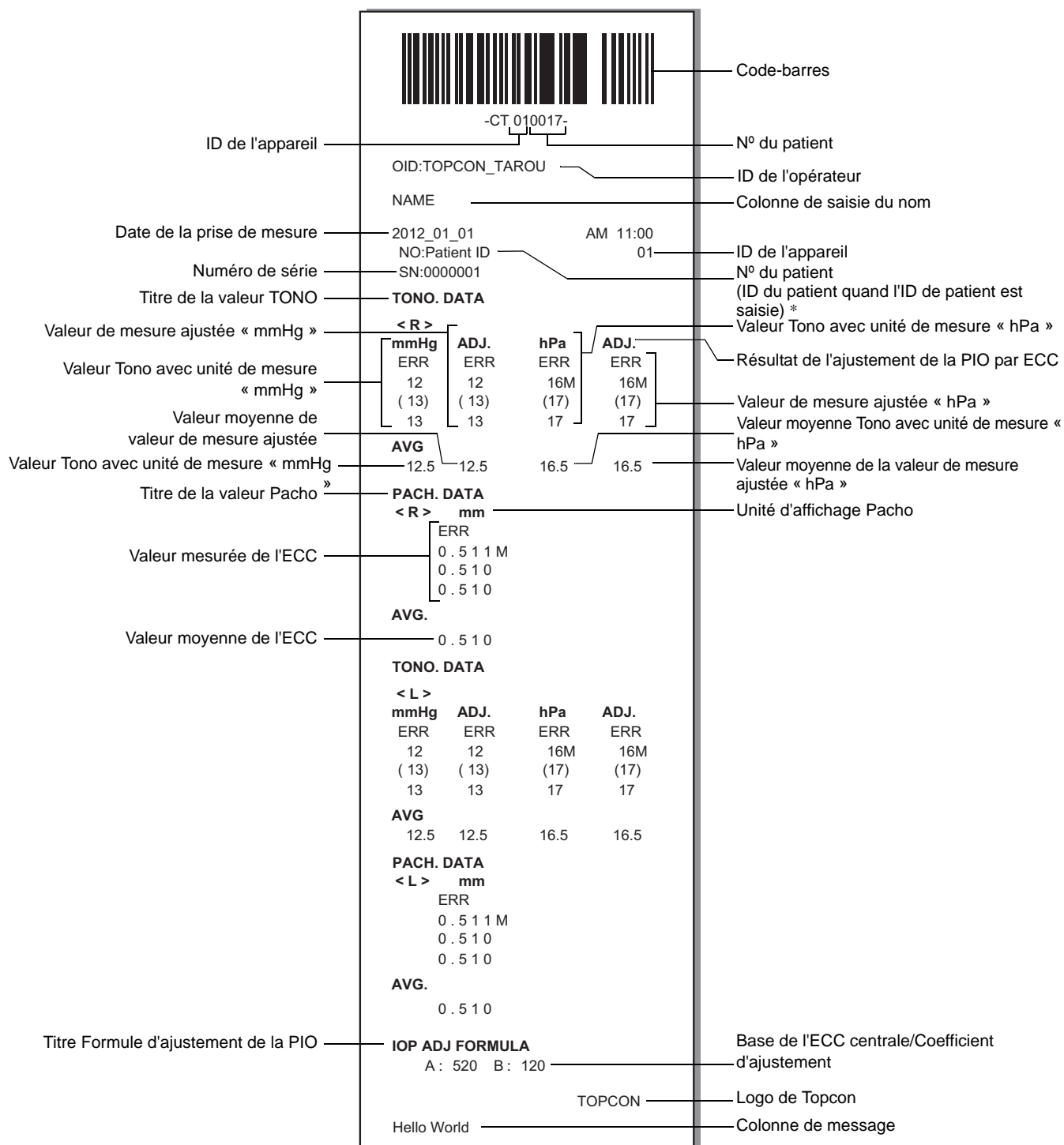
Non saisie : Le numéro de patient (commence par 0001, +1 est ajouté automatiquement une fois la mesure terminée) est imprimé.



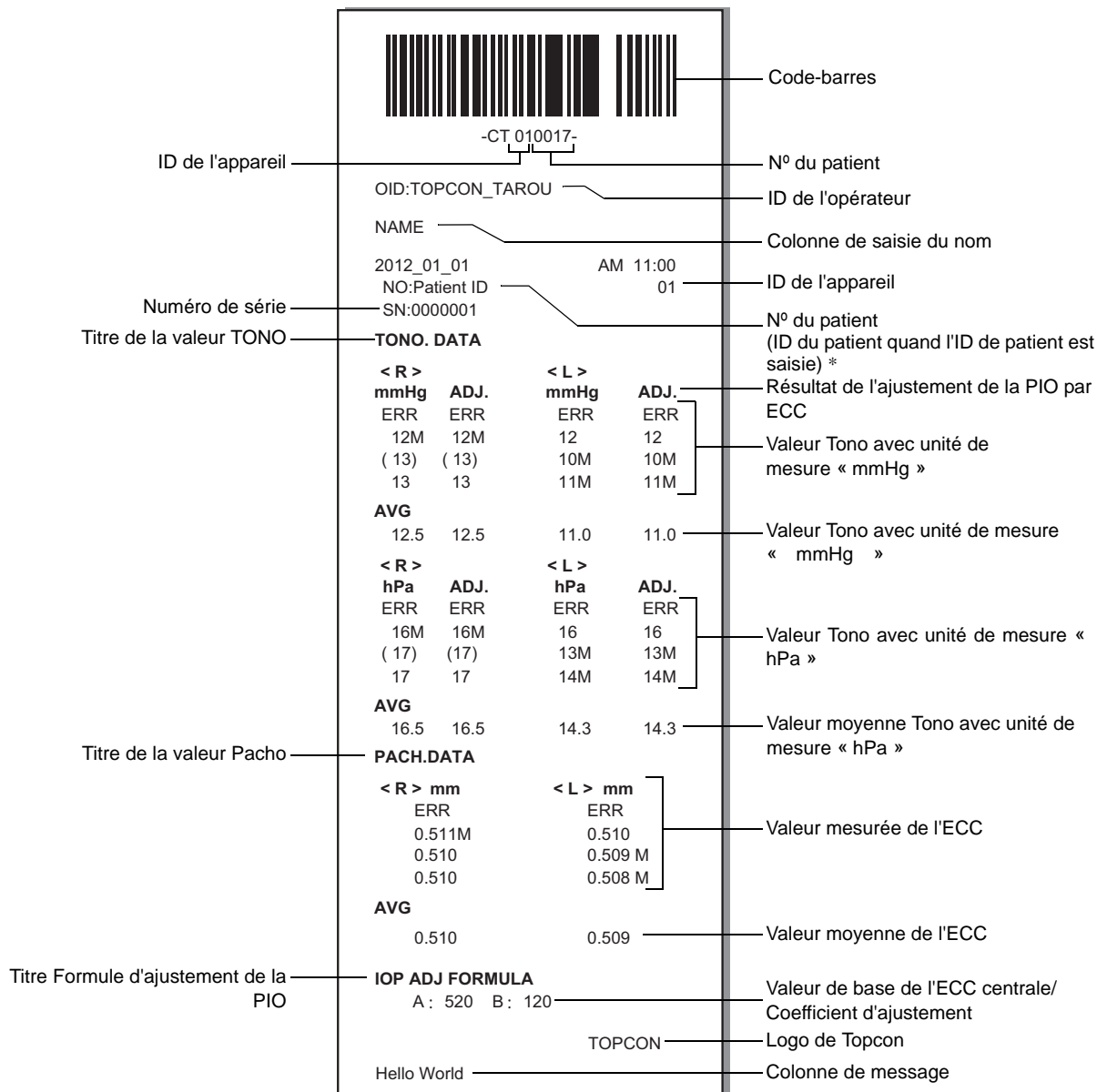
REMARQUE

- La marque « M » est imprimée sur la valeur mesurée par une mesure manuelle ou mesurée à partir du bouton démarrer en mode Auto. (Dans l'erreur ERR, OVER, etc., la marque « M » n'est pas imprimée.)
- La valeur dont la fiabilité est basse est émise entre parenthèses.

Exemple imprimé quand « Printer order » (ordre pour l'imprimante) sous « Print » (imprimer) est réglé sur « R/L » (droite/gauche)

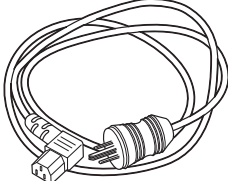
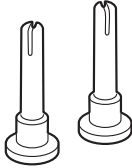
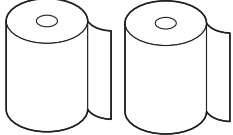
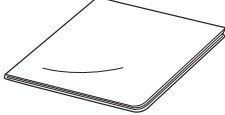
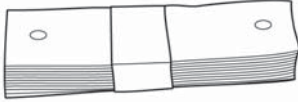

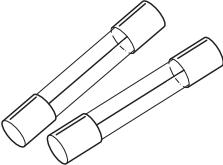

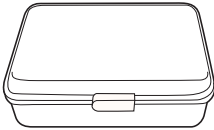
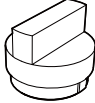
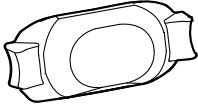
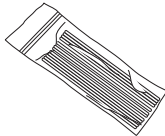

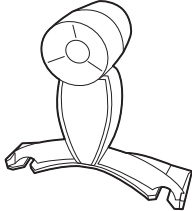


Exemple imprimé quand « Printer order » (ordre pour l'imprimante) sous « Print » (imprimer) est réglé sur « DATA » (données)




ACCESSOIRES FOURNIS

Les accessoires suivants sont fournis. Vérifiez que tous ces éléments sont présents (quantité).

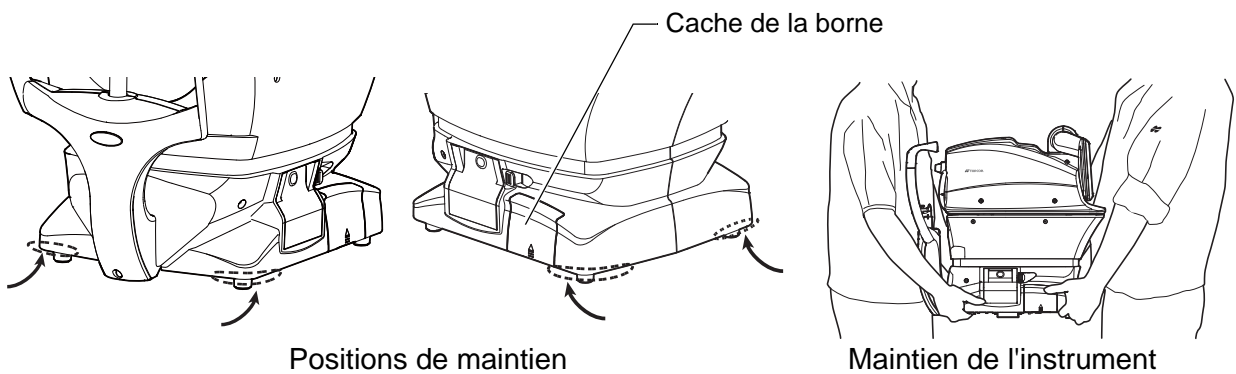
<p>Câble d'alimentation (1)</p> 	<p>Rivet pour le papier de la mentonnière (2)</p> 
<p>Papier pour imprimante (2)</p> 	<p>Nettoyeur du moniteur (1)</p> 
<p>Papier pour mentonnière (1)</p> 	<p>Housse (1)</p> 
<p>Fusible (2)</p> 	<p>Manuel de l'utilisateur, Manuel d'instructions, Déballage et assemblage, Procédure de nettoyage (1 de chaque)</p> 
<p>Boîte à accessoires (1)</p> 	<p>Cache de la fenêtre de mesure (pour REF/KRT) (1)</p> 
<p>Cache de la fenêtre de mesure (pour TONO/PACHO) (1)</p> 	<p>Applicateur (1)</p> 
<p>Souffleur (1)</p> 	<p>Œil témoin (1)</p> 

PRÉPARATIFS


INSTALLATION


 AVERTISSEMENT	<ul style="list-style-type: none">• Pour déplacer l'instrument, deux personnes doivent le soulever en le tenant par la partie inférieure. Si l'instrument est soulevé par une seule personne, celle-ci peut se faire mal au dos ou se blesser avec des pièces qui tombent. Par ailleurs, le fait de tenir l'instrument par tout autre endroit que par le bas et de le saisir par le cache de la borne peut entraîner des blessures et endommager l'instrument.• Afin d'éviter les dommages et blessures potentiels, n'installez pas l'instrument sur une surface inégale, instable ou inclinée.• En plaçant un instrument sur une table à instruments, faites attention à ne pas coincer un doigt du patient entre l'instrument et la table.
--	--

1 Maintenez fermement l'instrument dans la position illustrée ci-dessous et installez-le sur la table porte-instrument automatique. En ce qui concerne la table porte-instrument réglable, voir la section « ACCESSOIRES EN OPTION », page 112.



CONNEXION DU CÂBLE D'ALIMENTATION

 AVERTISSEMENT	Veillez à brancher la fiche d'alimentation dans une prise 3 broches de courant alternatif avec lien à la masse. Le branchement dans une prise sans mise à la terre peut entraîner un incendie ou un choc électrique en cas de court-circuit.
--	--

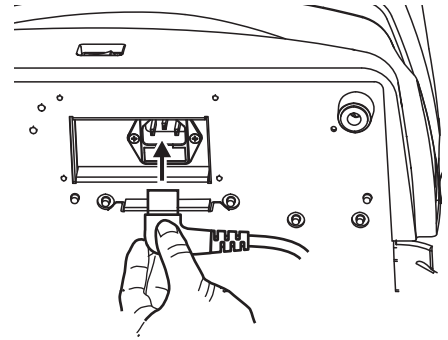
 AVERTISSEMENT	Pour éviter les chocs électriques, ne manipulez pas la fiche d'alimentation avec les doigts humides.
--	--

1 Assurez-vous que le bouton **POWER** (Marche/Arrêt) de l'instrument est sur OFF.



2 Inclinez lentement le corps de l'instrument afin que l'interrupteur d'alimentation **POWER** (Marche/Arrêt) soit en haut et que vous puissiez voir la prise d'entrée d'alimentation en bas.

3 Branchez le câble d'alimentation à la prise d'entrée d'alimentation.

4 Branchez le câble d'alimentation dans la prise de courant (prise c.a. 3 broches avec lien à la masse).



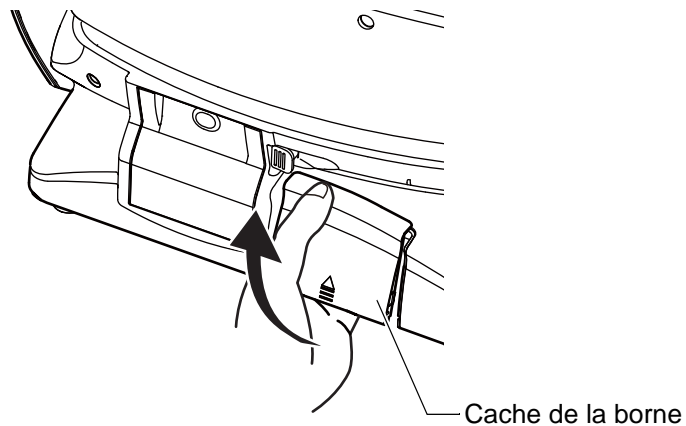
BRANCHEMENT DES BORNES E/S EXTERNES

 AVERTISSEMENT	Pour éviter les chocs électriques, ne touchez pas en même temps la borne de raccordement externe et le patient.
 REMARQUE	Si vous connectez cet appareil à un ordinateur en vente dans le commerce, utilisez un ordinateur conforme à la norme CEI 60950/CEI 60950-1, avec une unité de séparation.

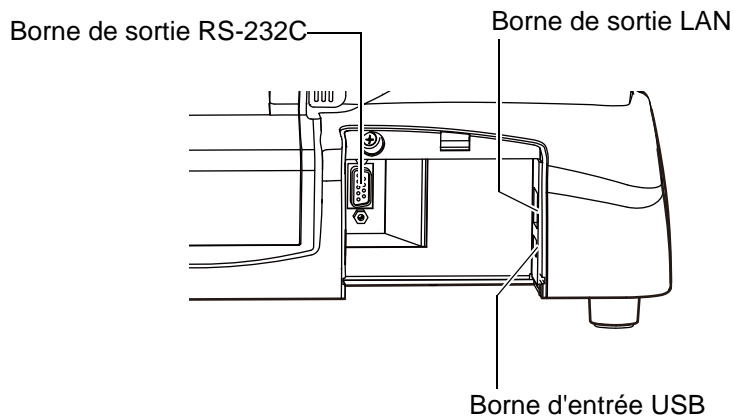
SORTIE DE DONNÉES

Ce produit peut être connecté à un ordinateur personnel (PC) et d'autres dispositifs externes via le port RS-232C ou LAN.

1 Retirez le cache de la borne en tirant dessus comme illustré ci-dessous.



2 Branchez le câble de raccordement aux bornes externes E/S de l'instrument.



3 Branchez l'autre extrémité du câble de raccordement au PC, etc.

4 Remettez le cache de la borne en place.

ENTRÉE DE DONNÉES

Ce produit peut être connecté à un lecteur de code-barres et à d'autres dispositifs externes via USB.

1 Branchez le câble de raccordement à la borne d'entrée de l'instrument.

2 Branchez l'autre extrémité du câble de branchement au dispositif externe.



REMARQUE

Pour les questions relatives aux branchements, contactez votre distributeur TOPCON.

INSTALLATION DU PAPIER D'IMPRIMANTE



AVERTISSEMENT

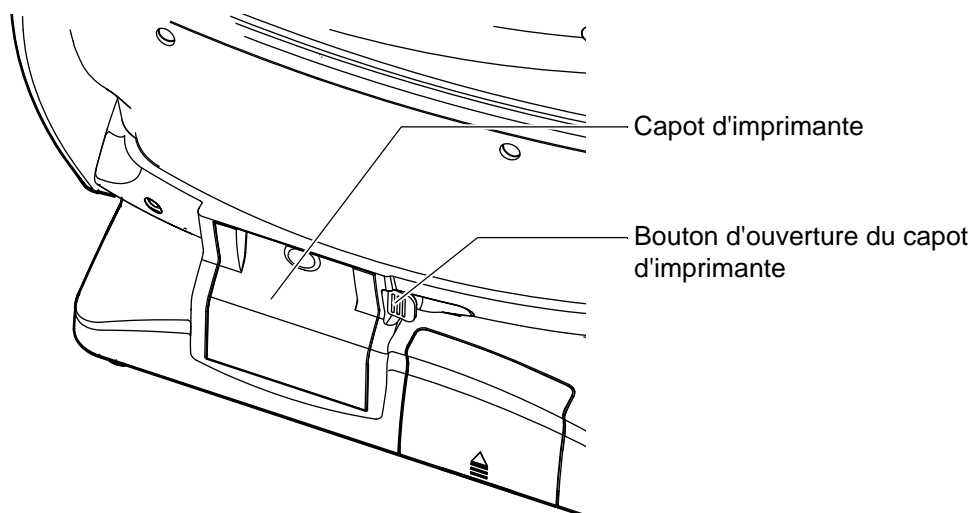
- Pour éviter des pannes ou des blessures éventuelles, n'ouvrez pas le capot de l'imprimante lorsqu'elle est en marche.
- Pour éviter des blessures éventuelles en cas de dysfonctionnement, y compris un bouchage de papier, veillez à mettre l'instrument hors tension avant d'essayer de le réparer.
- Pour éviter des blessures éventuelles, ne touchez pas le corps de l'imprimante, y compris les parties métalliques ou le coupe-papier, lorsqu'elle est en fonctionnement ou lorsque vous remplacez le papier d'impression.



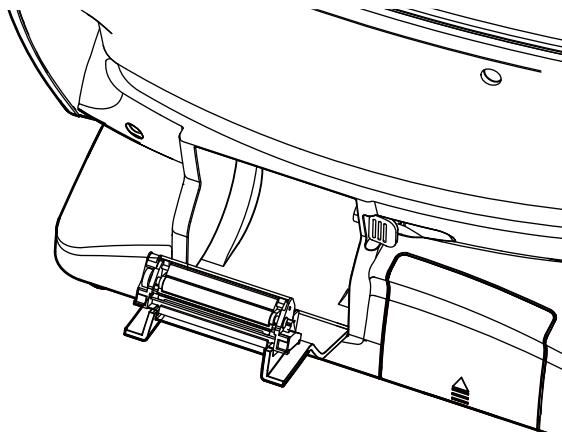
REMARQUE

Si vous chargez le papier d'imprimante à l'envers, l'impression ne démarrera pas.

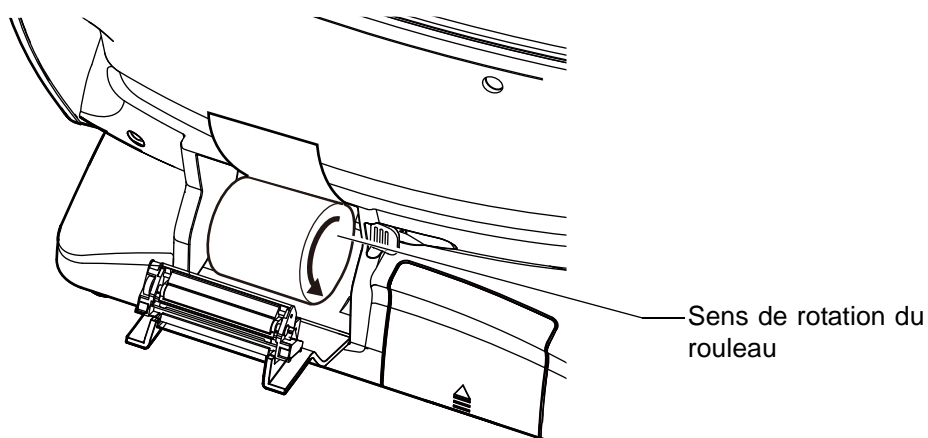
1 Appuyez sur le bouton d'ouverture du capot de l'imprimante.



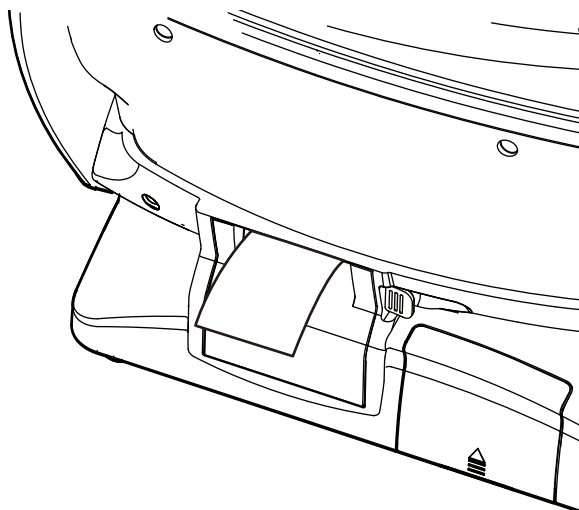
2 Ouvrez le capot d'imprimante au maximum.



3 Insérez le papier d'imprimante dans le sens indiqué ci-dessous et tirez l'extrémité du rouleau vers vous de 7 à 8 cm.



4 Centrez le papier puis refermez le capot de l'imprimante.



REMARQUE

- Si le capot de l'imprimante n'est pas bien fermé, l'impression ne démarrera pas.
- Un rouleau de papier de 58 mm de large (exemple : TP-50KJ-R [Nippon Paper Co.]) est recommandé.
Les autres rouleaux de papier risquent de provoquer un bruit anormal lors de l'impression, ou une impression difficile à lire.

RÉINITIALISATION À PARTIR DU MODE ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Cet instrument intègre un système permettant d'économiser de l'énergie. Lorsque l'appareil n'est pas utilisé pendant une durée déterminée, le panneau de commande affiche un écran de veille.

1 Touchez le panneau de commande.

Au bout de quelques secondes, l'écran de mesure s'affiche et la prise de mesure est activée.

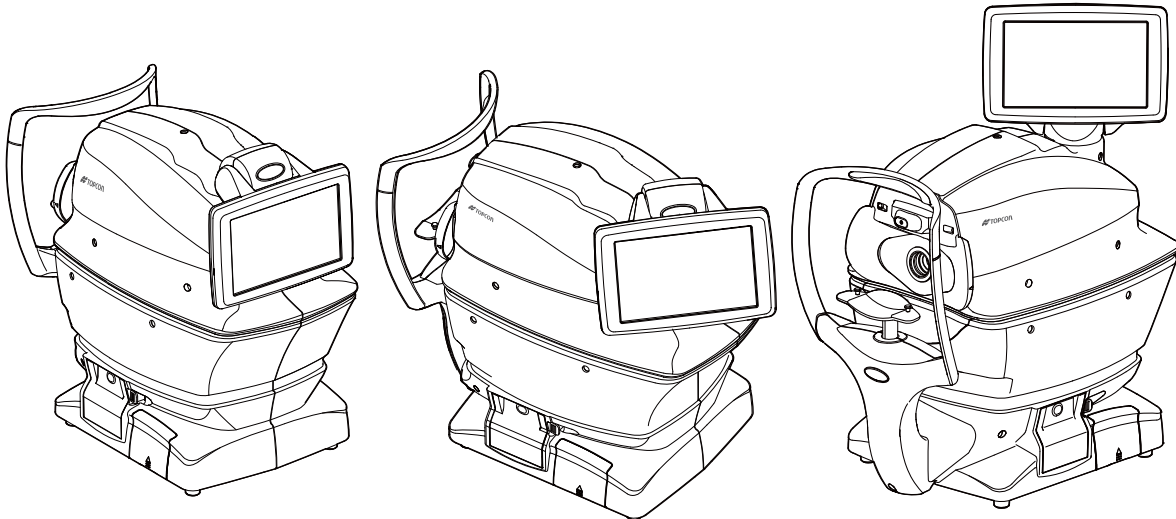


REMARQUE

Vous pouvez modifier le délai d'affichage de l'écran de veille à partir de « Auto power save » dans « Common » (Commun) du menu « Initial ». (Voir page 85).

RÉGLAGE DE LA POSITION DU PANNEAU DE COMMANDE

Vous pouvez changer la position du panneau de commande en l'inclinant et en le faisant basculer à la position souhaitée. Pour contrôler les mouvements de la mentonnière, l'alignement et la prise de mesure, utilisez le panneau de commande.



REMARQUE

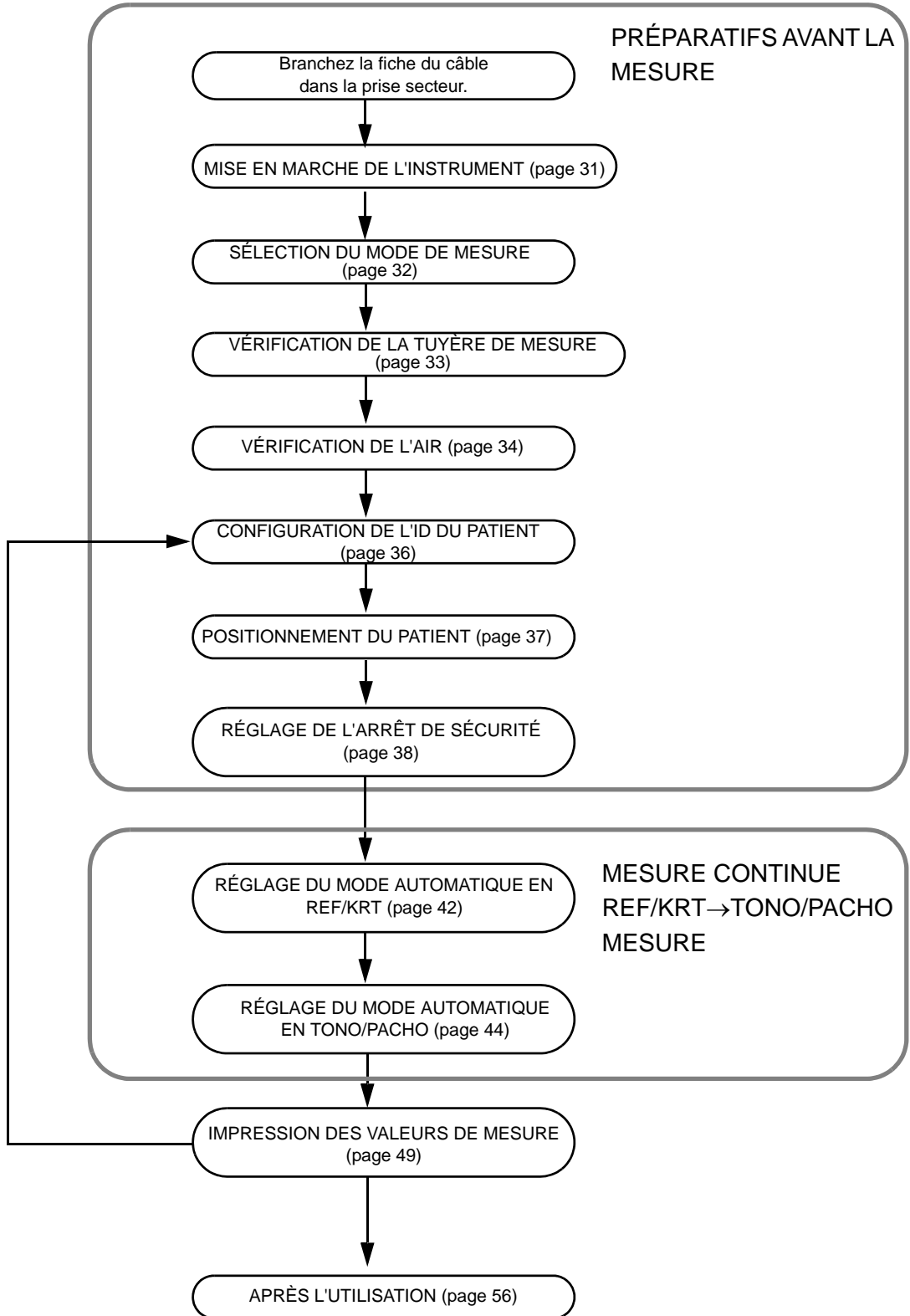
- La disposition du bouton (R) / (L) s'inverse en fonction de la position du panneau de commande.
- Le sens du déplacement par le toucher change en fonction de la position du panneau de commande.
- Le sens de déplacement change lorsque vous appuyez en continu sur le panneau de commande en fonction du réglage « XZ MOTOR direction » de « Common » dans le menu « Initial ». (Voir page 85)




OPÉRATIONS DE BASE

SCHEMA OPERATIONNEL

PROCÉDURE DE MESURE CONTINUE REF/KRT → TONO/PACHO

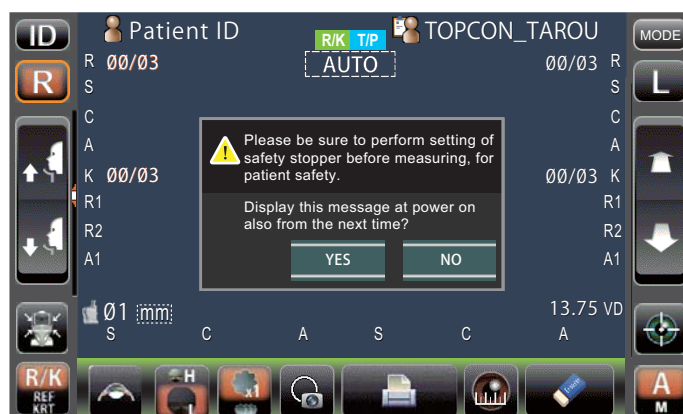


PRÉPARATIFS AVANT LA MESURE


 REMARQUE	<ul style="list-style-type: none"> • Ne placez pas le menton du patient sur la mentonnière tant que l'appareil n'est pas sous tension. • Si le bouton (POWER) (Mise en marche) est allumé immédiatement après avoir été mis le bouton (POWER) sur OFF il est possible qu'il ne redémarre pas en raison de la fonction de protection de l'alimentation. Veuillez rallumer le bouton (POWER) (Mise en marche) après un délai de 3 secondes ou plus, si vous avez mis le bouton (POWER).
---	---

MISE EN MARCHÉ DE L'INSTRUMENT

- 1** Assurez-vous que le câble d'alimentation est bien branché.
Pour en savoir plus sur le branchement, reportez-vous à la section « CONNEXION DU CÂBLE D'ALIMENTATION », page 25.
- 2** Si vous avez besoin d'un dispositif externe, branchez-le et mettez-le en marche.
- 3** Appuyez sur le bouton **(POWER)** (Mise en marche).
- 4** L'écran de titre et l'écran de mesure s'affichent et le message de confirmation de la configuration du système d'arrêt de sécurité s'affiche après quelques secondes.



- 5** Touchez le bouton **(YES)** ou **(NO)** et retournez à l'écran de mesure.

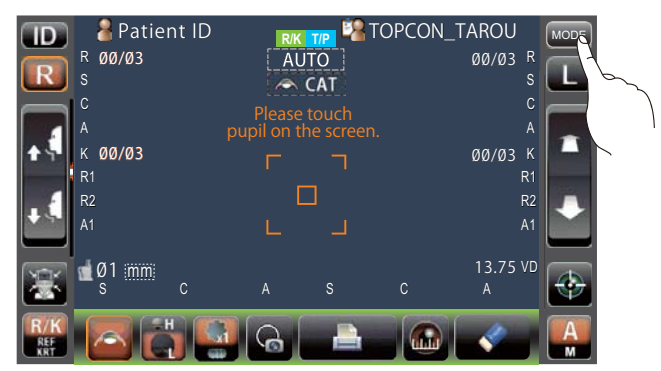
 REMARQUE	<ul style="list-style-type: none"> • Reportez-vous à la page 38 pour RÉGLAGE DE L'ARRÊT DE SÉCURITÉ. • Si vous touchez « YES » (oui), le message de confirmation de la configuration du système d'arrêt de sécurité s'affichera aussi lors de la prochaine mise sous tension. • Si vous touchez « NO » (non), le message de confirmation de la configuration du système d'arrêt de sécurité ne s'affichera pas lors de la prochaine mise sous tension.
---	---

SÉLECTION DU MODE DE MESURE

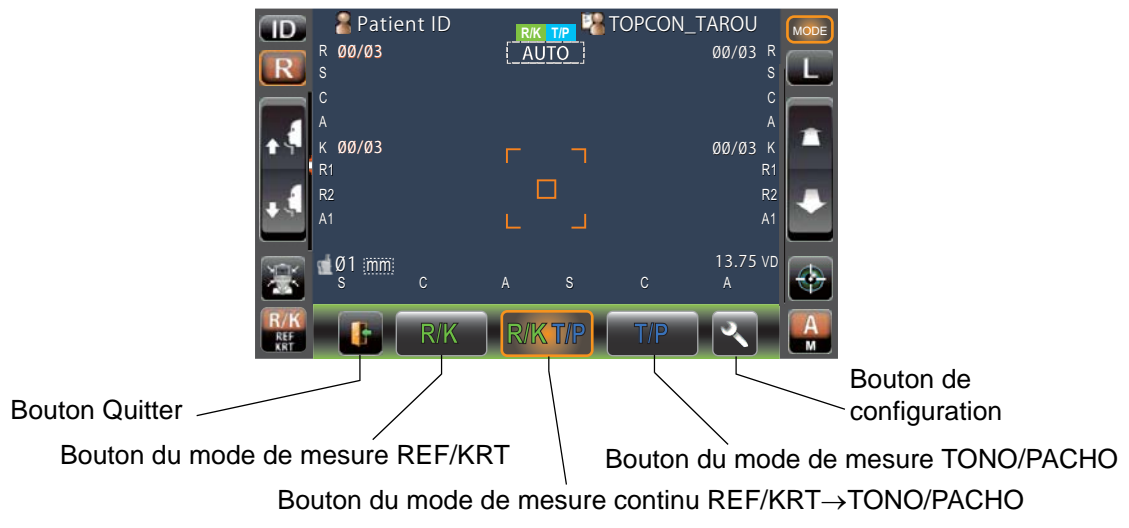
Sur ce produit, les trois modes suivants sont disponibles comme mode de mesure. Avant l'expédition, le réglage par défaut est le mode R/K→T/P.

- R/K : Mesure en continu REF/KRT
REF (Mesure de la puissance de réfraction sphérique, de la puissance de réfraction cylindrique et direction de l'axe d'astigmatisme), et KRT (Mesure du rayon de courbure de la cornée, direction de l'axe d'astigmatisme de la cornée et puissance de réfraction cornéenne)
 - T/P : Mode de mesure TONO/PACHO
TONO (Mesure de la pression oculaire) et PACHO (Mesure de l'épaisseur de la cornée)
 - R/K→T/P: REF/KRT→Mode de mesure continu TONO/PACHO
- * En mode R/K, il est possible de sélectionner la mesure REF/KRT en continu ou de sélectionner uniquement la mesure REF/KRT et en T/P, il est possible de sélectionner la mesure de TONO/PACHO en continu ou de sélectionner uniquement la mesure TONO. Reportez-vous à la page 58 "SÉLECTION DES DÉTAILS DANS UN MODE DE MESURE".

- 1** Confirmez l'écran de mesure.
- 2** Touchez le bouton **MODE** du panneau de commande.



- 3** Sélectionnez un mode de mesure.
L'affichage du mode apparaît.



VÉRIFICATION DE LA TUYÈRE DE MESURE

Avant la mesure TONO/PACHO, une vérification de la tuyère de mesure est requise.

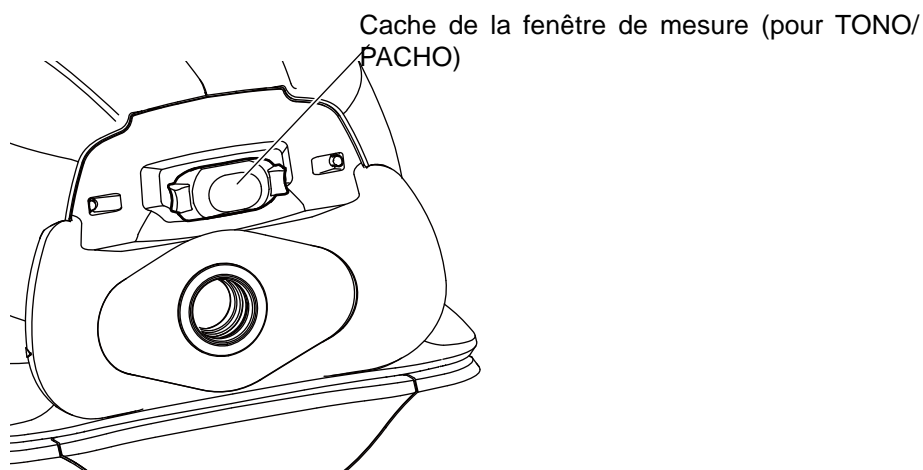


AVERTISSEMENT

Avant de mesurer, vérifiez l'absence de corps étrangers sur et autour de la tuyère de mesure.

S'il y en a, ils pourraient pénétrer dans l'œil du patient et le blesser pendant la prise de mesure.

- 1** Enlevez le capuchon de la fenêtre de mesure.



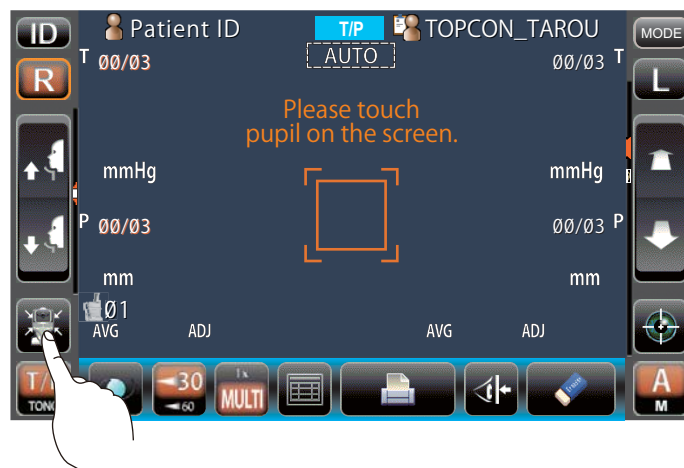
- 2** Vérifiez l'absence de corps étrangers sur et autour de la tuyère de mesure. S'il y en a, éteignez l'interrupteur **POWER** (Marche/Arrêt), nettoyez et remettez en marche l'interrupteur **POWER**.
Pour le nettoyage, reportez-vous à la section « NETTOYAGE DE LA TUYÈRE ET DU VERRE À L'INTÉRIEUR DE LA TUYÈRE DE MESURE », page 93.

VÉRIFICATION DE L'AIR

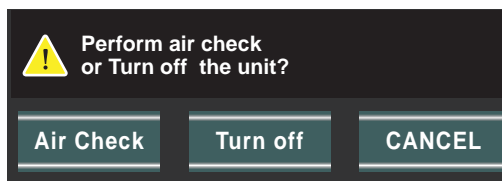
Avant la mesure TONO/PACHO, une vérification de l'air est nécessaire.

Cet instrument est équipé d'une fonction de vérification du fonctionnement correct du système de mesure à l'intérieur de l'instrument.

- 1 Sur l'écran de veille de la mesure du mode Auto du mode T/P, appuyez sur le bouton **Air check/End** .

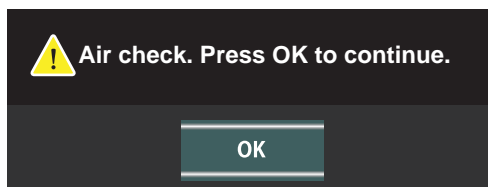


- 2 Puis, le message de confirmation de l'opération de vérification s'affiche.


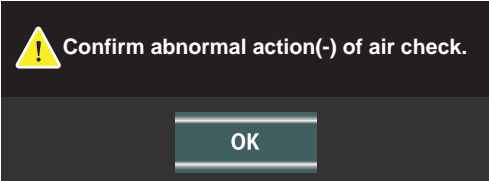


- 3 Appuyez sur le bouton **Air Check** (Vérification de l'air). Ensuite, de l'air est soufflé automatiquement par la tuyère de mesure.


- 4 Veillez à ce que la fenêtre contenant le message « Air check. Press OK to continue. » (Vérification de l'air. Appuyez sur OK pour continuer) s'affiche sur le panneau de commande.

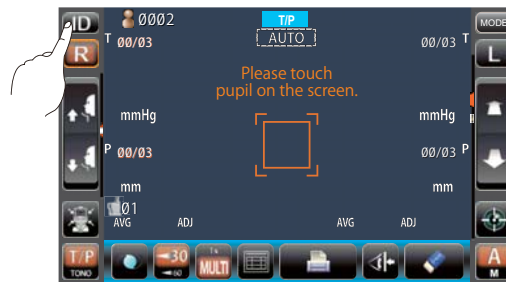


- 5 Appuyez sur le bouton **OK** et retournez à l'écran de mesure.

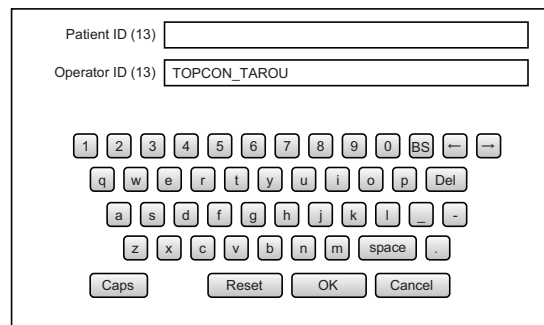
 REMARQUE	<p>Si « Confirm abnormal action(+) of air check. » (Confirmez l'action anormale(+) de la vérification de l'air) ou « Confirm abnormal action(-) of air check» (Confirmez l'action anormale(-) de la vérification de l'air) s'affiche, la condition n'est pas normale.</p> <p>Dans ce cas, enlevez-le, appuyez sur le bouton OK et refaites la vérification.</p> <p>S'il n'y a pas d'objet, une défaillance est à soupçonner. Mettez l'interrupteur POWER (Marche/Arrêt) sur OFF (Arrêt), débranchez le câble d'alimentation et appelez votre distributeur ou TOPCON à l'adresse indiquée au dos du présent manuel.</p> <div data-bbox="568 510 1058 689"></div>
---	---

CONFIGURATION DE L'ID DU PATIENT

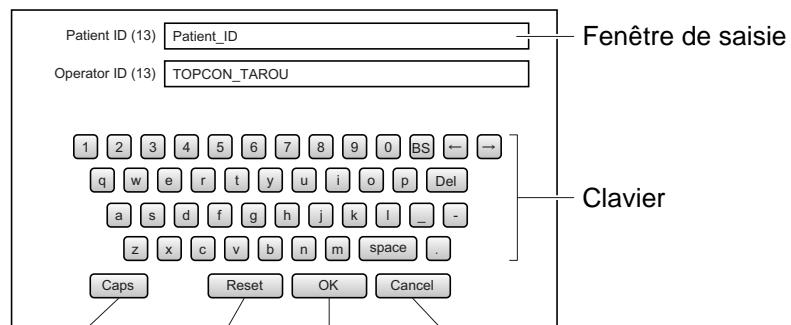
- 1** Touchez le bouton  du panneau de commande.



- 2** L'écran de saisie de l'ID du patient apparaît.

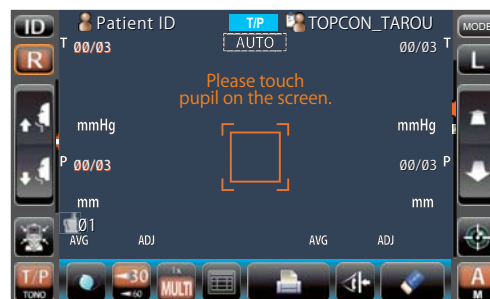


- 3** Saisissez l'ID du patient à l'aide du clavier à l'écran.





Touche de verrouillage des majuscules Bouton de réinitialisation Bouton OK Bouton Cancel (Annuler)

- 4** Revenez à l'écran de mesure, et vérifiez que l'ID du patient a été mise à jour.

**REMARQUE**

Si l'ID du patient a été réglée sur « OFF » (désactivé) dans le menu « Common » (Commun) de la configuration initiale, le N° du patient/l'ID du patient ne s'affiche pas sur l'écran de mesure.

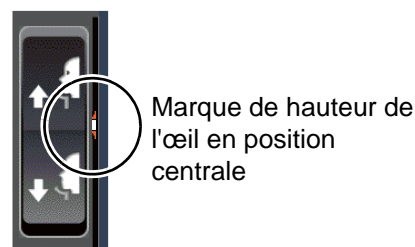
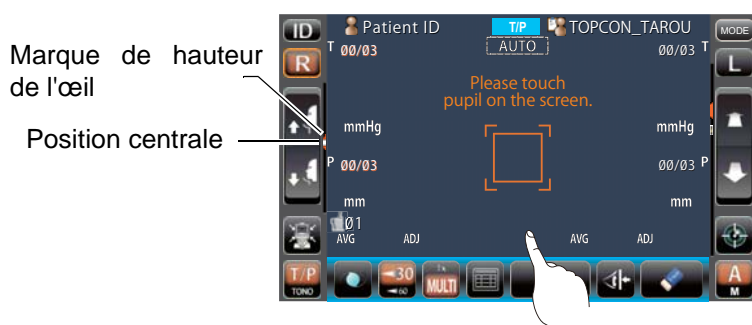
POSITIONNEMENT DU PATIENT

 AVERTISSEMENT	<ul style="list-style-type: none"> • Afin d'éviter les décharges électriques, veuillez ne pas toucher le terminal de connexion externe et le patient en même temps. • Afin d'éviter tout risque de blessure lorsque vous utilisez le bouton de déplacement de la mentonnière, veuillez à ne pas coincer les doigts du patient. Prévenez le patient. • Afin d'éviter toute blessure pendant l'utilisation de l'instrument, veuillez à ne pas coincer les doigts du patient dans le capot.
 REMARQUE	<ul style="list-style-type: none"> • Réglez la hauteur de la table porte-instrument de sorte que le patient soit assis confortablement. Sinon, les valeurs de mesure obtenues pourraient ne pas être correctes. • Avant de commencer à prendre les mesures, expliquez le fonctionnement au patient pour qu'il ne soit pas surpris par le souffle d'air. • Faites attention à ne pas toucher l'œil ou le nez du patient lorsque vous utilisez l'instrument. S'il y a eu un contact, nettoyez l'instrument en suivant les instructions de la section « NETTOYAGE DU VERRE DE LA FENÊTRE DE MESURE » de la page 92. • Si aucune ID de patient n'est enregistrée, un « N° de patient » est assigné automatiquement par ordre d'examen.

1 Vérifiez l'écran de mesure.

2 Vérifiez que la marque de la hauteur de l'œil se trouve bien au centre, comme décrit ci-après.

Si la marque de hauteur de l'œil se trouve au-dessus de la position centrale, appuyez sur la partie inférieure de l'affichage du panneau de commande, et si elle est en dessous de la position centrale, appuyez sur la partie supérieure de l'affichage du panneau de commande de manière à déplacer la marque de hauteur de l'œil vers la position centrale.



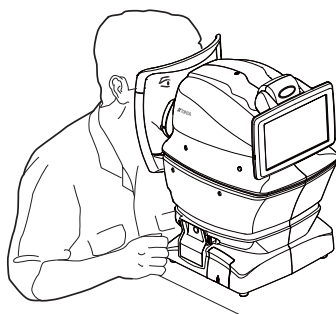
3 Retirez une feuille de papier de la mentonnière. S'il n'y a plus de papier, remettez-en des neufs.

4 Essuyez la poussière de l'appui-front.

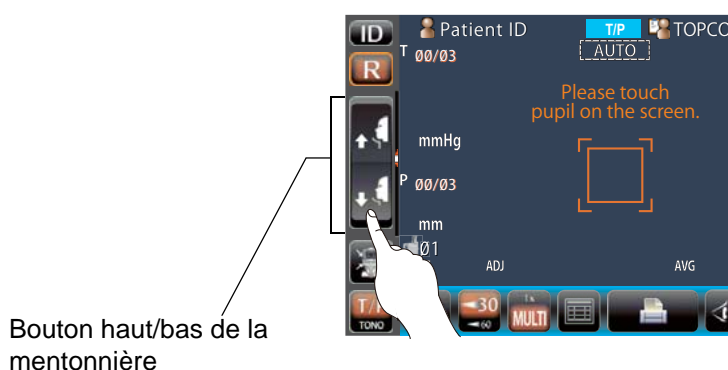
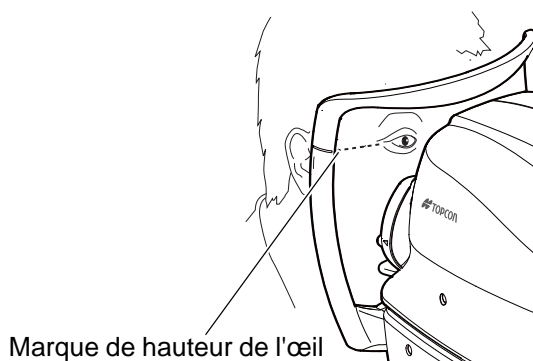
5 Demandez au patient de s'asseoir devant l'instrument.

6 Réglez la hauteur de la table porte-instrument ou de la chaise pour que le patient puisse placer son menton confortablement sur la mentonnière.

- 7** Placez le menton du patient sur la mentonnière et vérifiez que son front est contre l'appui-front.



- 8** Appuyez sur le bouton **HAUT/BAS** pour régler la hauteur de la mentonnière jusqu'à ce que la marque de hauteur de l'œil soit à la même hauteur que l'œil du patient.



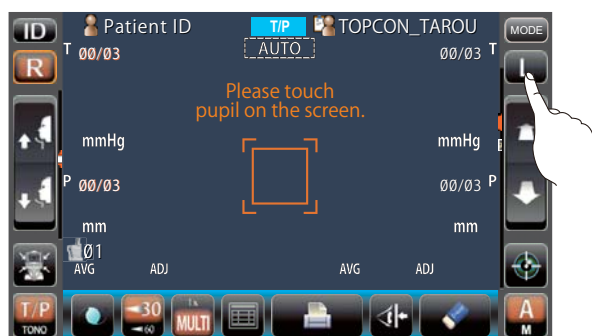
RÉGLAGE DE L'ARRÊT DE SÉCURITÉ



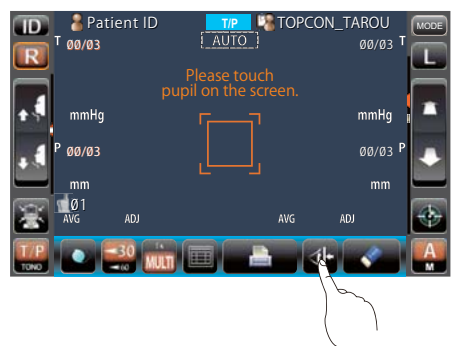
AVERTISSEMENT

- Avant de mesurer, réglez le système d'arrêt de sécurité de manière à empêcher que le verre de la fenêtre de mesure ne vienne heurter l'œil du patient. Réglez-le respectivement pour l'œil droit et pour l'œil gauche.
- Réglez le système d'arrêt de sécurité depuis le côté de l'instrument. Si vous procédez au réglage en vous plaçant à un autre endroit, vous ne pourrez pas vérifier correctement les positions de l'œil et de la fenêtre de mesure de la pression oculaire et vous risquez de blesser le patient en le touchant avec la fenêtre de mesure de la pression oculaire.

- 1** Sélectionnez l'œil droit/gauche en touchant le bouton **(R) / (L)** .

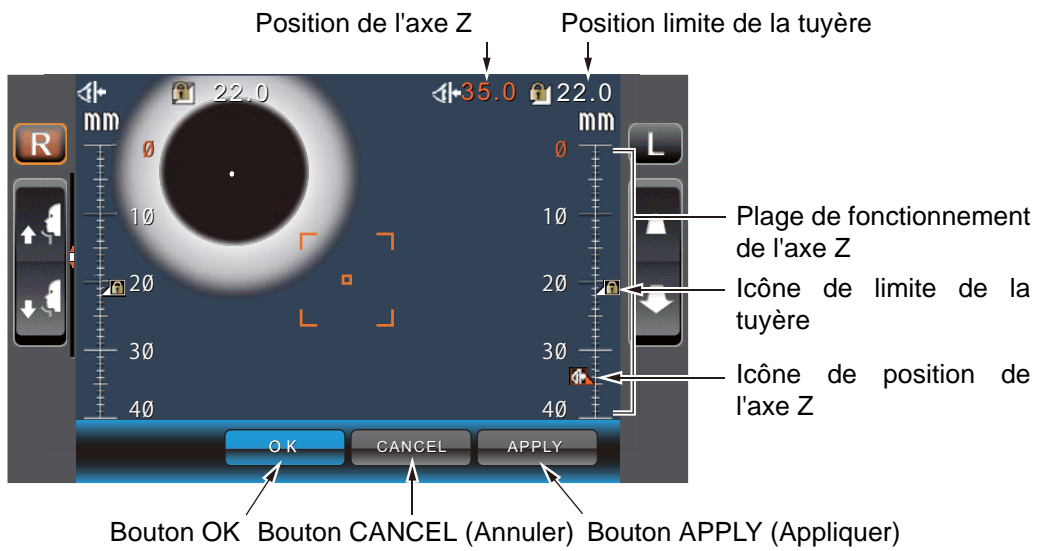


2 Touchez le bouton **Safety Stopper** (Arrêt de sécurité) du panneau de commande.



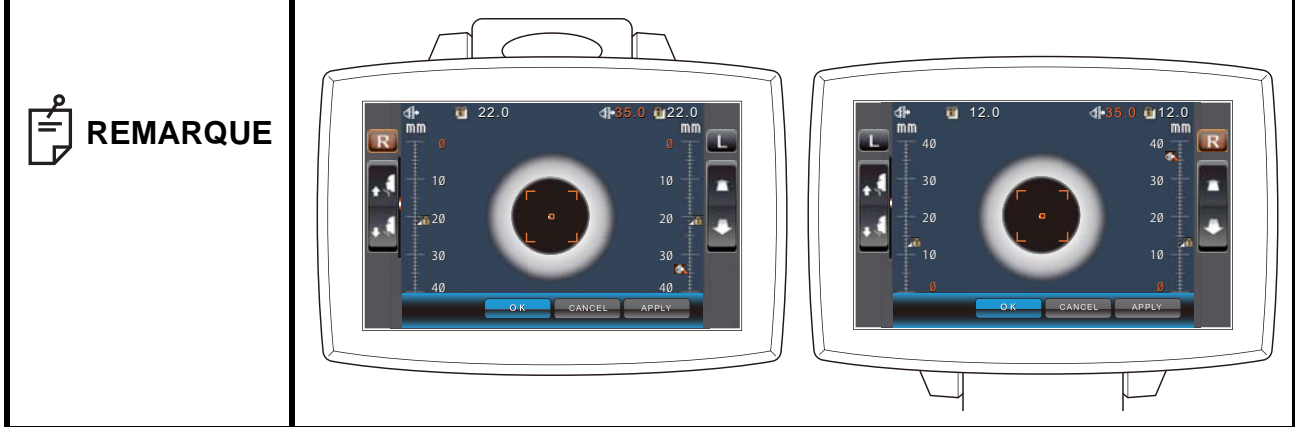
REMARQUE Configurez la limite de la tuyère individuellement pour l'œil droit/gauche. Si la mesure est effectuée en réglant le système d'arrêt de sécurité pour un seul œil, ou sans régler le système d'arrêt de sécurité du tout, le verre de la fenêtre de mesure pourrait heurter l'œil du patient.

3 Lorsque le bouton **Safety Stopper** (Arrêt de sécurité) est touché, l'écran du système d'arrêt de sécurité apparaît.



Bouton OK Bouton CANCEL (Annuler) Bouton APPLY (Appliquer)

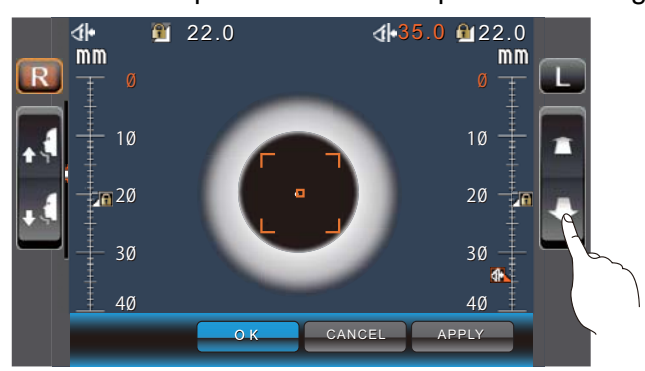
REMARQUE Selon la position du panneau de commande, la disposition du bouton **(R)** / **(L)**, la position de l'axe Z, la position limite de la tuyère, la plage de fonctionnement de l'axe Z, l'icône de limite de la tuyère et l'icône de position de l'axe Z sont inversés.



4 En utilisant le panneau de commande, placez le centre de la tuyère de l'écran de mesure face au centre de la cornée du patient.



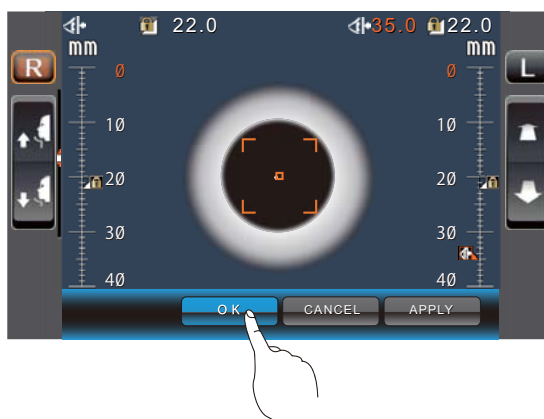
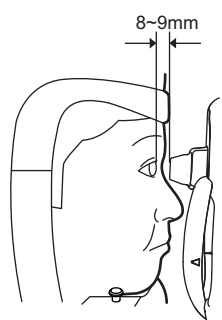
5 En touchant le bouton Measuring head forward/backward (Avant/arrière de la tête de mesure), ajustez la position de l'icône de position de l'axe Z pour l'œil droit/gauche.



REMARQUE

À ce stade, vérifiez de façon alternée la distance entre l'œil du patient, la tuyère de mesure et l'écran de l'arrêt de sécurité, et ajustez la position de l'icône de position de l'axe Z.

- 6** Une fois atteinte une position où la tuyère de mesure se trouve à 8-9 mm de la cornée, touchez le bouton **OK** et réglez ainsi la position limite de la tuyère.



- 7** Revenez à l'écran de mesure et vérifiez que la position de l'icône de limite de la tuyère a changé, poussez l'unité principale légèrement vers l'avant en actionnant le bouton **Measuring head forward/backward** (avant/arrière de la tête de mesure) du panneau de commande, puis vérifiez si le message « Nozzle at limit position » (Tuyère en position limite) s'affiche à l'écran. Le réglage est terminé si l'unité principale n'avance plus.

MESURE EN REF/KRT → MODE DE MESURE CONTINU TONO/PACHO

Dans ce mode, la mesure est effectuée en continu pour l'œil gauche et l'œil droit en REF/KRT et TONO/PACHO.

Avant l'expédition, le réglage par défaut suit cet ordre : œil droit en REF/KRT, œil gauche en REF/KRT, œil gauche en TONO/PACHO et œil droit en TONO/PACHO. Lorsque la mesure passe de REF/KRT à TONO/PACHO, le mouvement vertical de la tête de mesure dure environ 10 secondes.



REMARQUE

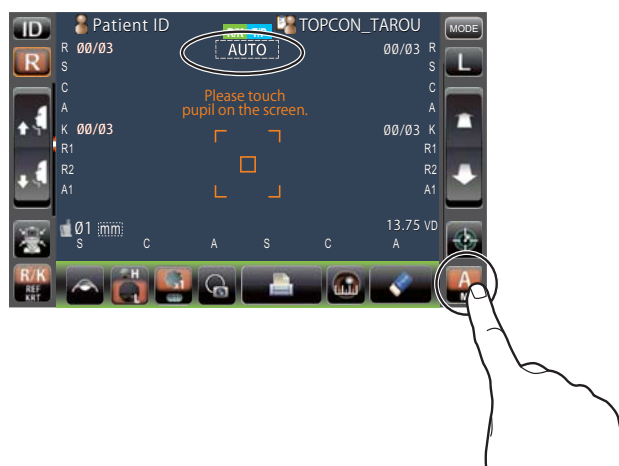
- Le mode de mesure auto peut ne pas être réalisable si la paupière et les cils recouvrent la pupille. Si ceci se produit, l'opérateur doit demander au patient d'ouvrir ses yeux le plus possible, ou lui soulever la paupière pour permettre la mesure.
- La mesure en mode auto n'est pas toujours possible en raison des clignements fréquents ou d'anomalies de la surface de la cornée provoquée par une maladie de la cornée, etc. Dans ce cas, sélectionnez le mode Manuel (Manuel).
- La pression oculaire varie en fonction du battement du cœur et des larmes. S'il n'est pas possible d'obtenir des valeurs de mesure exactes après une ou deux mesures, il est recommandé d'effectuer plusieurs relevés de mesure de la pression oculaire.
- Faites attention à ne pas toucher l'œil ou le nez du patient lorsque vous utilisez l'instrument. S'il y a eu un contact, nettoyez l'instrument comme spécifié dans la section « NETTOYAGE DE L'INSTRUMENT », page 92.
- Si le patient a du maquillage à base de paillettes sur la paupière ou autour, l'alignement automatique risque de ne pas fonctionner correctement. Dans ce cas, sélectionnez le mode Manuel (Manuel).
- Si la machine est déplacée avant l'affichage des valeurs de mesure, la mesure risque d'être erronée.
- Un bip d'avertissement prévient du danger de se coincer un doigt ou une main entre l'arrière de l'appui-front, la tête de mesure et la fenêtre de mesure de la pression oculaire.
- Si vous appuyez sur une zone éloignée de la pupille, l'instrument risque de toucher l'œil du patient, sa paupière ou son nez en raison de l'alignement automatique.

VÉRIFICATION DU MODE DE MESURE—REF/KRT→MODE DE MESURE CONTINU TONO/PACHO

- 1 Vérifiez que l'affichage du mode est R/K→T/P sur le panneau de commande.
- 2 Si l'affichage est différent de « R/K→T/P », tapez sur le bouton **MODE** et passez au mode « R/K→T/P ».

RÉGLAGE DU MODE AUTOMATIQUE EN REF/KRT

- 1 Assurez-vous que le bouton **Auto/Manual** (Auto/Manuel) est sur A sur l'écran de mesure.
« A » correspond au mode Auto.
- 2 Si « M » (Mode Manuel) est affiché, tapez dessus et passez au mode Auto.



ALIGNEMENT ET MESURE EN REF/KRT

L'alignement peut s'effectuer à partir du panneau de commande.

- 1 Lorsque la pupille s'affiche, touchez la zone qui entoure la pupille. La tête de mesure se déplace pour afficher l'image de la pupille et le point d'alignement au centre de l'écran. Puis demandez au patient de fixer la maison au toit rouge.



REMARQUE

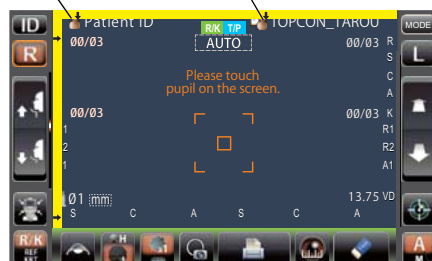
- Si la pupille ne s'affiche pas sur le panneau de commande, déplacez la tête de mesure en appuyant sur le panneau de commande en vous basant sur la marque de hauteur de l'œil sur la fenêtre de mesure (voir page 37).



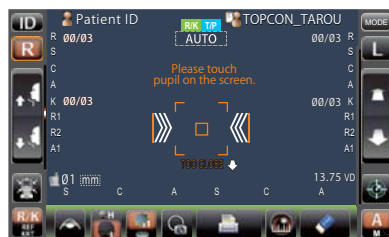
REMARQUE

- Lorsque la tête de mesure a atteint sa limite de mouvement (sens latéral/vertical), une marque jaune de limite apparaît dans le coin du panneau de commande, vous avertissant que la limite est atteinte dans cette direction. Tapez sur l'écran pour déplacer la tête de mesure à une position permettant l'alignement.

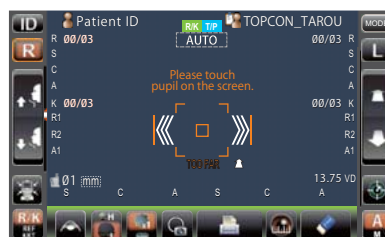
Marque
de limite



- Lorsque la tête de mesure arrive à la limite de mouvement vers l'avant, le message « TOO CLOSE » (Trop près) s'affiche et l'alarme retentit et lorsqu'elle arrive à la limite vers l'arrière, « TOO FAR » (Trop loin) s'affiche. À l'aide du bouton **Measuring head forward/backward** (Tête de mesure avant/arrière), déplacez la tête de mesure à une position permettant l'alignement.



Limite du mouvement
vers l'avant

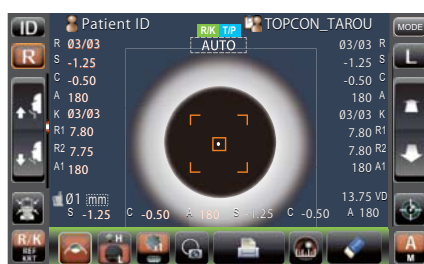


Limite du mouvement
vers l'arrière

Bouton Tête de
mesure
avant/arrière

2

L'alignement commence automatiquement et la mesure est effectuée. La tête de mesure se déplace automatiquement vers la position de mesure de l'autre œil et la mesure est effectuée. Les résultats de la mesure s'affichent.



REMARQUE

- Quand l'option « Full Auto » (complètement automatique) du mode « R/L move » (déplacement droite/gauche) est sélectionnée en « REF/KRT » lors de la configuration initiale, la tête de mesure de l'instrument se déplace automatiquement vers l'autre œil pour la prise de mesure. Si le patient ferme les yeux ou cligne des yeux au moment du passage de l'œil droit à l'œil gauche, il est possible que le changement ne s'effectue pas correctement. Si l'option « Manual » (Manuel) du mode « R/L move » (déplacement droite/gauche) est sélectionnée, appuyez sur le bouton **R** ou **L** de l'œil de l'autre côté. Si l'option « Auto(RL) » du mode « R/L move » (déplacement droite/gauche) est sélectionnée, la tête de mesure se déplace automatiquement vers le côté de l'autre œil, mais la mesure ne s'effectue pas.

**REMARQUE**

- Quand le message « Focus and Touch pupil on screen. » (Faites la mise au point et touchez la pupille sur l'écran) s'affiche, veuillez vérifier que l'œil du patient est conforme aux conditions normales pour la prise de mesure. Puis tapez à nouveau sur la pupille sur le panneau de commande.
- Si les valeurs de mesure n'ont pas été obtenues après le nombre de mesures déterminé à cause d'erreurs de mesure, une mesure supplémentaire est effectuée. Pour la mesure supplémentaire, voir page 86.

3

Une fois que la mesure continue œil droit/gauche est terminée, la tête de mesure se déplace vers le bas pour la mise en veille de la mesure TONO/PACHO.

**REMARQUE**

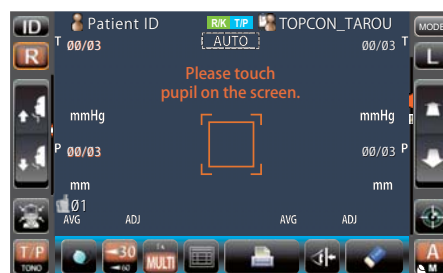
En mode de mesure continu R/K→T/P, la mesure TONO/PACHO commence automatiquement.

RÉGLAGE DU MODE AUTOMATIQUE EN TONO/PACHO**1**

Assurez-vous que l'écran de MESURE est prêt. Si le bouton **Auto/Manual** (Auto/Manuel) indique « A », vous êtes en mode Auto.

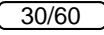
2

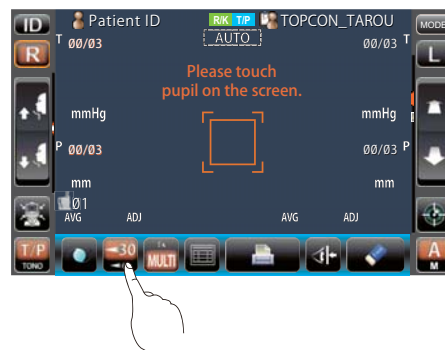
Si « M » (Manuel) est affiché, tapez dessus et passez au mode Auto.



CONFIGURATION DE LA PLAGE DE MESURE

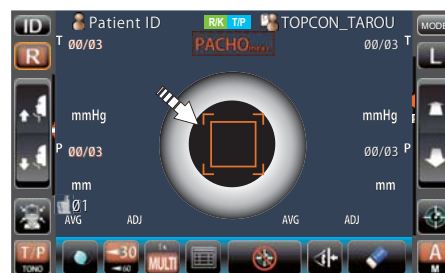
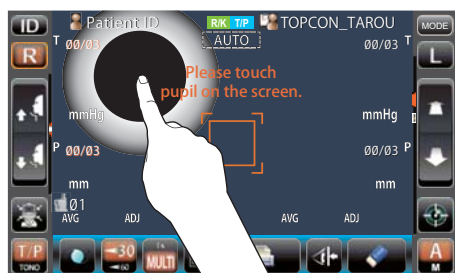
Dans cet instrument, la plage de mesure peut être changée en 2 étapes de 1-30 à 1-60. Normalement, on utilise 1-30, mais si la pression oculaire du patient est élevée, passez à 1-60. La configuration par défaut est 1-30 à la mise sous tension.

- 1 Vérifiez l'écran de mesure.
- 2 Tapez sur le bouton  et définissez la plage de mesure.



ALIGNEMENT ET MESURE EN TONO/PACHO

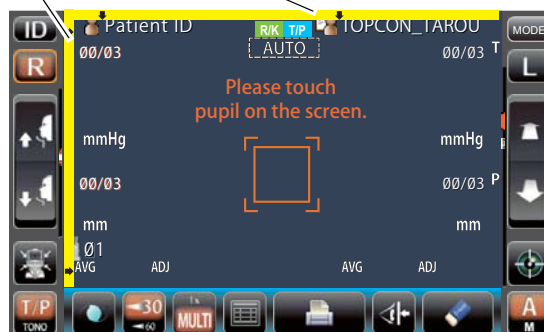
- 1 Lorsque la pupille s'affiche, tapez sur la zone qui entoure la pupille. La tête de mesure se déplace pour afficher l'image de la pupille et le point d'alignement au centre de l'écran.



REMARQUE

- Si la pupille ne s'affiche pas sur le panneau de commande, déplacez la tête de mesure en appuyant sur le panneau de commande en vous basant sur la marque de hauteur de l'œil sur la fenêtre de mesure (voir page 37).
- Lorsque la tête de mesure a atteint sa limite de mouvement (sens latéral/vertical), une marque jaune de limite apparaît dans le coin du panneau de commande, vous avertissant que la limite est atteinte dans cette direction. Tapez sur l'écran pour déplacer la tête de mesure à une position permettant l'alignement.

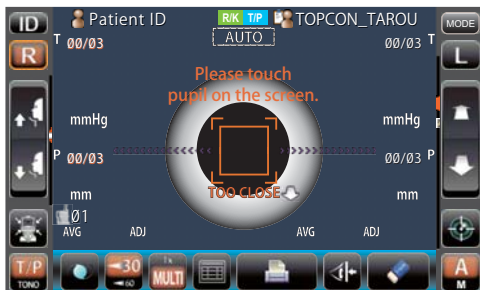
Marque de limite





REMARQUE

- Lorsque la tête de mesure arrive à la limite de mouvement vers l'avant, le message « TOO CLOSE » (Trop près) s'affiche et l'alarme retentit et lorsqu'elle arrive à la limite vers l'arrière, « TOO FAR » (Trop loin) s'affiche. À l'aide du bouton **Measuring head forward/backward** (Tête de mesure avant/arrière), déplacez la tête de mesure à une position permettant l'alignement.



Limite du mouvement vers l'avant



Limite du mouvement vers l'arrière

2

L'alignement commence automatiquement. Lorsque vous déplacez le corps principal vers le patient, la mise au point de l'écran de mesure change et la mesure est prise. La tête de mesure se déplace automatiquement jusqu'à l'autre œil et la mesure est effectuée. Les résultats de la mesure s'affichent.



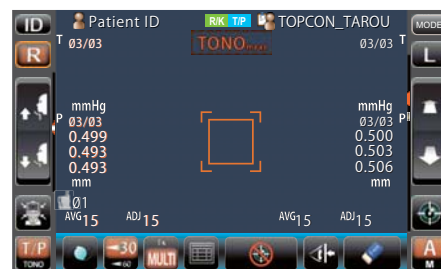
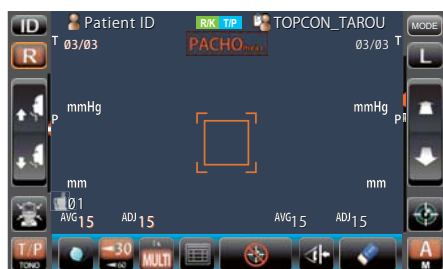
REMARQUE

- Quand l'option « Full Auto » (complètement automatique) du mode « R/L move » (déplacement droite/gauche) est sélectionnée en « TONO/PACHO » lors de la configuration initiale, la tête de mesure de l'instrument se déplace automatiquement vers l'autre œil pour la prise de mesure. Si le patient ferme les yeux ou cligne des yeux au moment du passage de l'œil droit à l'œil gauche, il est possible que le changement ne s'effectue pas correctement. Si l'option « Manual » (Manuel) du mode « R/L move » (déplacement droite/gauche) est sélectionnée, appuyez sur le bouton **R** ou **L** de l'œil de l'autre côté. Si l'option « Auto(RL) » du mode « R/L move » (déplacement droite/gauche) est sélectionnée, la tête de mesure se déplace automatiquement vers le côté de l'autre œil, mais la mesure ne s'effectue pas.
- Impression auto (uniquement disponible en mode Auto)
Quand « Auto print » (Impression automatique) est activée dans « Common » (Commun) lors de la configuration initiale, les résultats de la mesure sont automatiquement imprimés après la mesure de l'œil droit et de l'œil gauche. (Voir page 84.)



REMARQUE

- Quand le message « Focus and Touch pupil on screen. » (Faites la mise au point et touchez la pupille sur l'écran) s'affiche, veuillez vérifier que l'œil du patient est conforme aux conditions normales pour la prise de mesure. Puis tapez à nouveau sur la pupille sur le panneau de commande.
- Si les valeurs de mesure n'ont pas été obtenues après le nombre de mesures déterminé à cause d'erreurs de mesure, une mesure supplémentaire est effectuée. Pour la mesure supplémentaire, voir page 86.
- Quand l'état d'alignement a continué pendant plus de 30 secondes, le message « Focus and Touch a mesure point » (Faites la mise au point et touchez la pupille sur l'écran) s'affiche, puis le mode passe automatiquement au mode de mesure Manuel (Manuel).
- Pour arrêter l'alignement au milieu, tapez sur le bouton **Alignment stop** (Arrêt de l'alignement). Il est aussi possible d'arrêter l'alignement en touchant la panneau de commande à n'importe quel endroit, tant que le bouton **Alignment stop** (Arrêt de l'alignement) est affiché. Si le message « Align Stopped. Re-touch pupil. » (Alignement terminé. Re-touchez la pupille), puis tapez à nouveau sur la pupille sur le panneau de commande.
- Lorsque la mesure PACHO est effectuée, l'affichage AUTO/MANUAL (Auto/Manuel) devient « PACHO meas.» (Mesure PACHO). Lorsque la mesure TONO est effectuée, la marque devient « TONO meas. » (Mesure TONO). La marque indique l'état actuel de la mesure.



- Si l'état d'alignement a duré plus de 3 secondes en mesure PACHO, la mesure s'arrête pour passer à la mesure TONO. Dans ce cas, la donnée PACHO n'est pas mesurée pour le nombre de fois restantes et les données sont considérées erronées.
- Si vous tapez sur le bouton Start (Démarrer) avant la fin de toutes les mesures PACHO, la donnée PACHO ne sera pas mesurée pour les fois restantes et les données seront considérées comme erronées.
- Si « Stop Focus » est activé pour « TONO/PACHO » dans la configuration initiale et que la mise au point en mode automatique échoue continuellement, « CLOSE » (Fermer) s'affiche et l'alignement auto s'arrête temporairement. (Voir page 87)



AFFICHAGE DES VALEURS DE MESURE

Concernant les valeurs de mesure pour REF, KRT, TONO et PACHO, les données de la dernière mesure (et uniquement pour TONO/PACHO, les 3 dernières mesures) s'affichent sur le panneau de commande.

Chiffres uniquement : La mesure a été effectuée correctement.

[] chiffres : La fiabilité de la mesure est faible. (TONO seulement)

ERROR : La mesure n'a pas été effectuée correctement.


OVER : Quand la plage de mesure a été dépassée. (TONO seulement)



REMARQUE

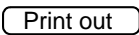
- Dans l'affichage de la valeur moyenne TONO, les données numériques à faible fiabilité entre [] ne sont pas ajoutées au calcul de la valeur moyenne. Toutefois, si toutes les données de mesure sont des données numériques entre [], le calcul de la valeur moyenne s'effectue à l'aide de ces données.
- Pour l'explication des messages sur l'écran du panneau de commande, reportez-vous à « LISTE DES MESSAGES », page 99.
- Sur les données imprimées, les valeurs de mesure manuelles seront accompagnées de la marque M. (pour TONO/PACHO uniquement)
- Lorsque l'option « Auto print » (Impression automatique) est sur « OFF » dans le menu « Common » de la configuration initiale, imprimez les résultats de mesure en tapant sur le bouton (Imprimer) si nécessaire.

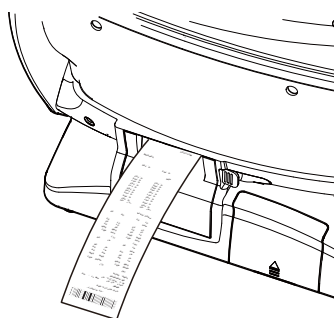
IMPRESSION DES VALEURS DE MESURE


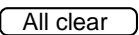
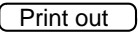
 REMARQUE	<ul style="list-style-type: none"> • Afin d'éviter un bourrage de papier dans l'imprimante, ne chargez pas de papier s'il est en partie coupé ou froissé. • Afin d'éviter toute décoloration du papier de l'imprimante (particulièrement la zone d'impression) pendant l'entreposage, utilisez un étui en polypropylène et non un étui contenant un plastifiant (PVC, etc.). • Afin d'éviter toute décoloration du papier de l'imprimante (particulièrement la zone d'impression) après un collage, utilisez une colle soluble dans l'eau et non une colle contenant un solvant. • Le papier d'imprimante étant un papier thermique, il n'est pas adapté pour conserver les données pendant une longue période. Si nécessaire, préparez des copies séparément.
---	--

Cet instrument peut imprimer les valeurs de mesure avec une imprimante.

1 Assurez-vous que l'écran de mesure soit prêt.

2 Tapez sur le bouton  (Imprimer) du panneau de commande.
Les valeurs de mesure affichées à l'écran sont imprimées.



 REMARQUE	<ul style="list-style-type: none"> • Lorsqu'une ligne rouge s'imprime sur le bord du papier d'imprimante, remplacez le rouleau. Pour en savoir plus sur le remplacement du papier d'imprimante, voir la section INSTALLATION DU PAPIER D'IMPRIMANTE, page 27. Il est recommandé d'utiliser du papier d'imprimante d'une largeur de 58 mm (exemple : TP-50KJ-R, Nippon Paper). • Lorsque « Auto print » (Impression automatique) est activée dans le menu « Common » de la configuration initiale, la mesure s'effectue en mode Auto et les résultats de la mesure s'impriment automatiquement. (Voir page 84.) • Quand l'option « Auto cut » (Coupure automatique) est désactivée dans le menu « Common » (Commun) de « Print » (Imprimer) et que vous avez besoin de couper un formulaire d'imprimante, effacez la valeur de mesure en touchant le bouton  (Tout supprimer) et tapez sur le bouton  (Imprimer) pour couper. • Si vous tapez une nouvelle fois sur le bouton d'impression une fois que toutes les données ont été effacées en imprimant les données de mesure, les données de mesure précédentes sont imprimées.
---	--

FIN DE LA MESURE

Dites au patient que la mesure est terminée et qu'il peut se lever.

SUPPRESSION DES VALEURS DE MESURE

- 1 Tapez sur le bouton **All clear** (Tout supprimer) du panneau de commande.
Toutes les valeurs de mesure des deux yeux sont effacées.



REMARQUE

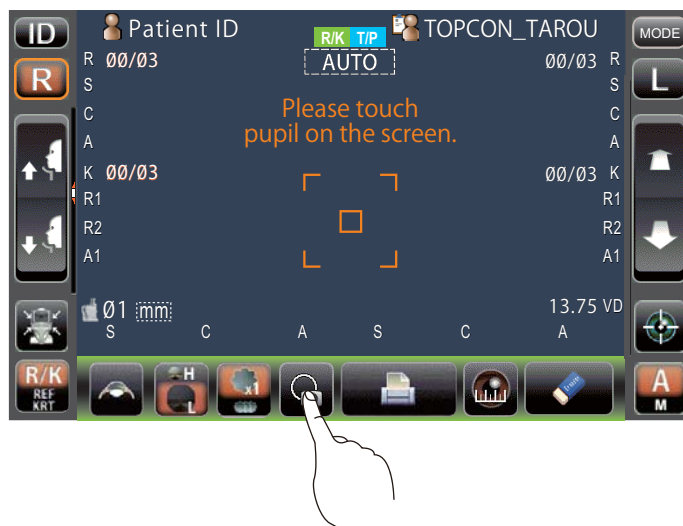
Après avoir effacé les valeurs de mesure, la tête de mesure se déplace jusqu'à la position du mode « Stand by » (Veille) du menu « Common » (Commun) de la configuration « Initial ». (Voir page 84.)

AFFICHAGE DE TOUTES LES DONNÉES DE MESURE

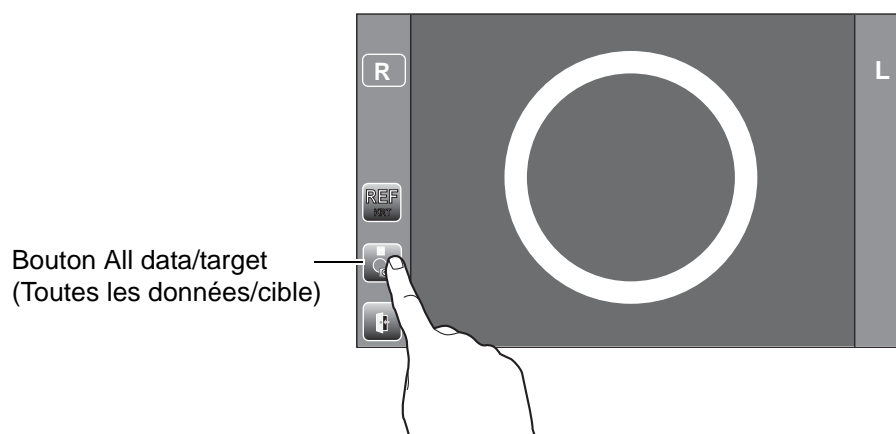
Il est possible de confirmer toutes les données de mesure.

DONNÉES DE MESURE R/K

- 1 Tapez sur le bouton **Target image** (Image cible).

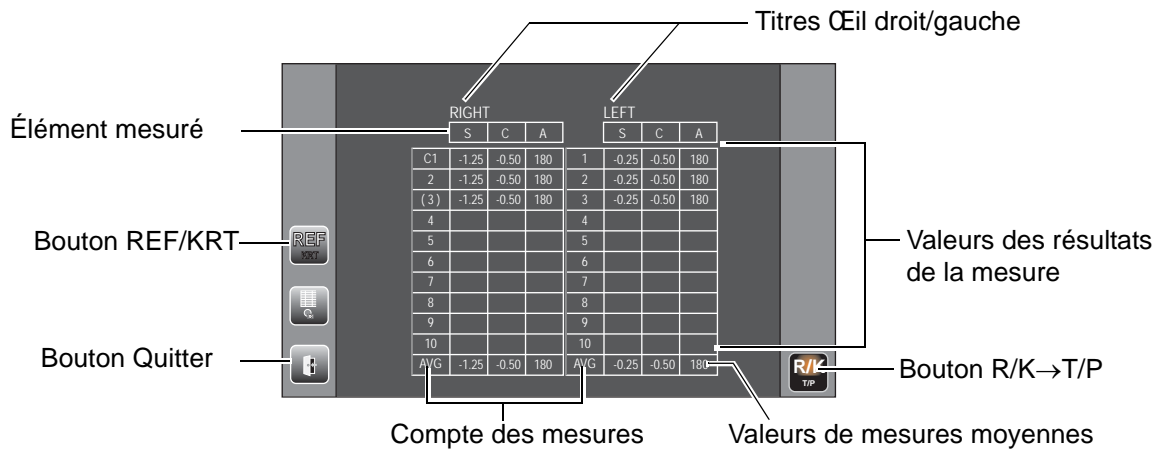


- 2 Tapez sur le bouton **All data/target** (Toutes les données/cible).

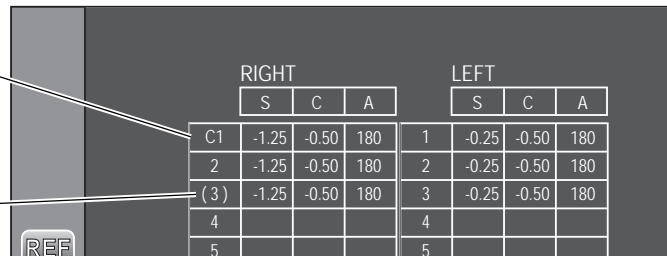


3

L'écran d'affichage des données s'affiche.



Lorsque la mesure s'effectue alors que le bouton Cataract (Cataracte) est activé, « C » s'affiche en tête des chiffres. Si le mode Cataract (Cataracte) démarre automatiquement pendant la mesure, les chiffres sont mis entre parenthèses.

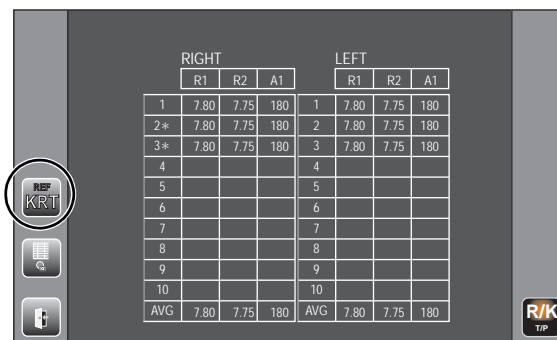


REMARQUE

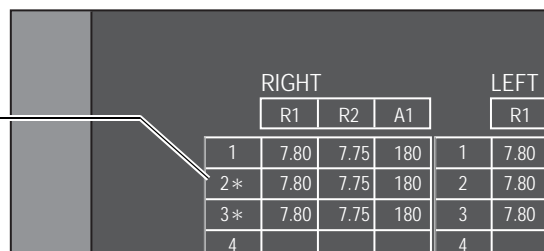
- Si aucune donnée n'est mémorisée, le tableau des données est vide.
- Le bouton R/ s'affiche uniquement si des valeurs de mesure existent dans chaque mode de mesure R/K et T/P. Tapez sur le bouton R/K → T/P pour passer à l'écran d'affichage des données TONO/PACHO.

4

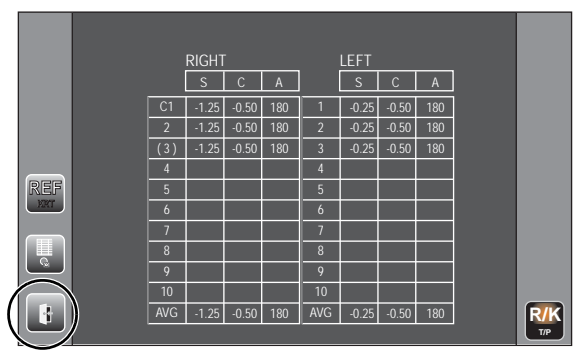
Pour modifier les données « REF » et « KRT », appuyez sur le bouton REF/KRT.



Si la fiabilité des données KRT est faible, les chiffres sont suivis de « * ».

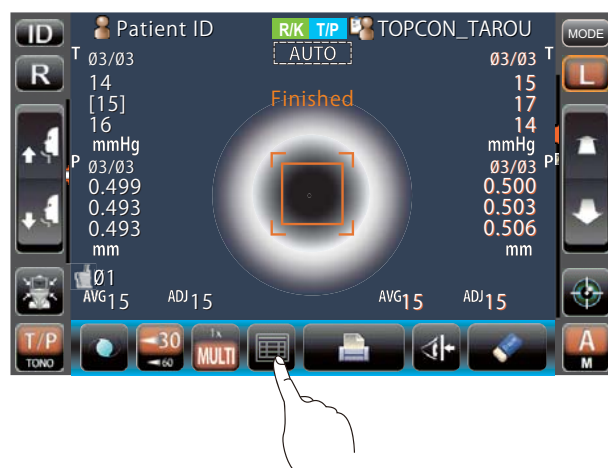


5 Pour quitter l'affichage des données et revenir à l'écran de mesure, touchez le bouton **Quitter**



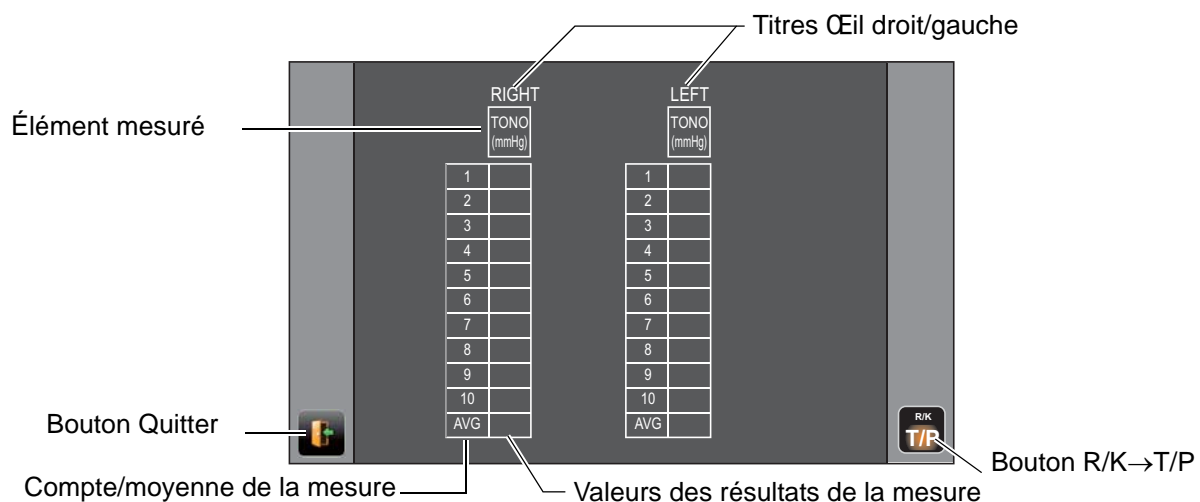
DONNÉES DE MESURE T/P

1 Tapez sur le bouton **All data** (Toutes les données).

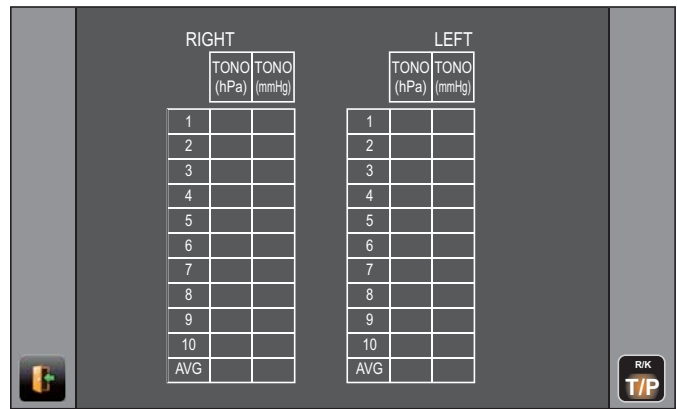


2 L'écran d'affichage des données s'affiche.

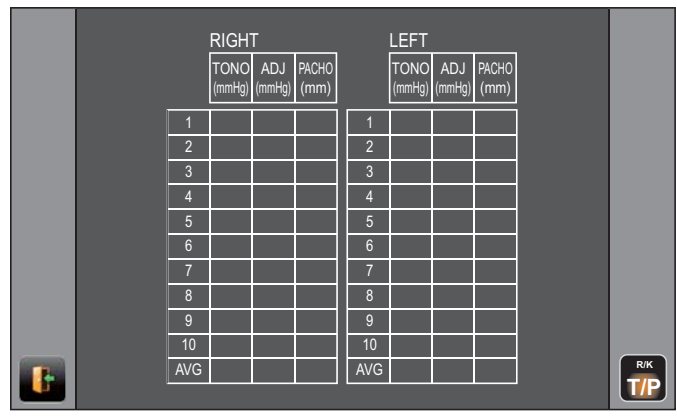
- L'unité d'affichage varie en fonction des paramètres de configuration.
Élément configuré : unité de l'affichage TONO pour la mesure de pression oculaire « mmHg » en mode de mesure TONO



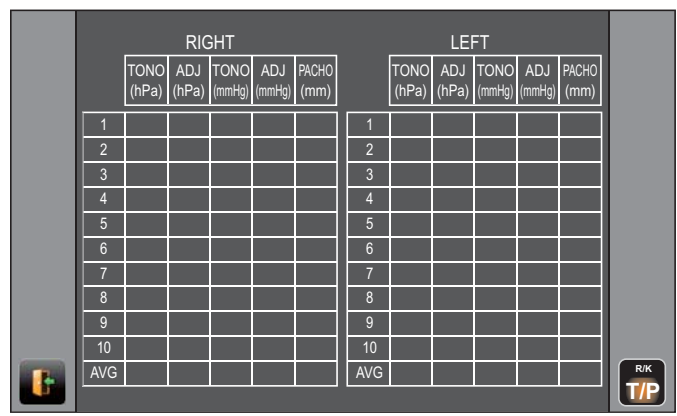
Élément configuré : unité de l'affichage TONO pour la mesure de pression oculaire « hPa » en mode de mesure TONO




Paramètre de configuration : unité affichée pour la mesure de la pression oculaire « hPa », ajustement de la pression oculaire activé, mode de mesure T/P

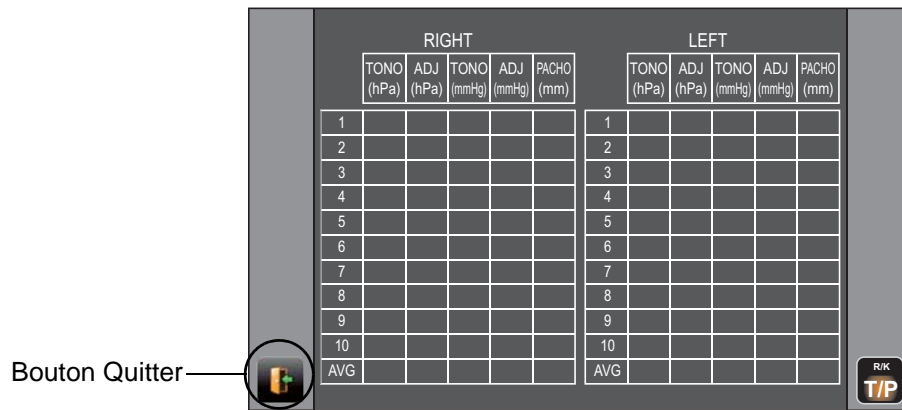


Paramètre de configuration : unité affichée pour la mesure de la pression oculaire « hPa », ajustement de la pression oculaire activé, mode de mesure T/P



 <p>REMARQUE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pour les données en mode de mesure manuel ou pour les données mesurées en appuyant sur le bouton Start (Démarrer) en mode Auto pour la mesure TONO/PACHO, un caractère s'affiche en jaune. • Le bouton R/ s'affiche uniquement si des valeurs de mesure existent dans chaque mode de mesure R/K et T/P. Tapez sur le bouton R/K→T/P pour changer l'écran d'affichage des données REF/KRT.
--	---

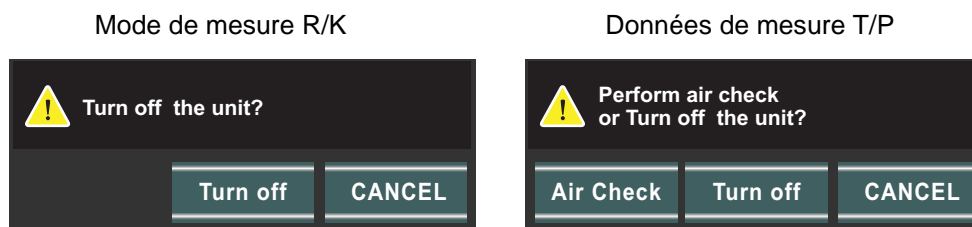
3 Pour quitter l'affichage des données et revenir à l'écran de mesure, touchez le bouton **Quitter**



APRÈS L'UTILISATION

1 Tapez sur le bouton **End** (Fin) du panneau de commande dans le mode de mesure R/K, et tapez sur le bouton **Air check/End** (Vérification de l'air/Fin) du panneau de commande dans le mode de mesure T/P.

2 Puis, le message de confirmation de fin de l'opération s'affiche dans le mode de mesure R/K et le message de l'opération Vérification de l'air/Fin s'affiche dans le mode de mesure T/P.



3 Tapez sur le bouton **Turn off** (Éteindre). Ramenez la mentonnière et le tête de mesure à leur dernière position.

4 Le message suivant s'affiche : « Please don't turn the main switch off until the unit stops. » (Veuillez ne pas éteindre l'interrupteur principal tant que l'unité ne s'est pas arrêtée.).

5 L'opération est terminée, puis le message suivant s'affiche : « The unit stops completely. Please turn the main switch off. » (L'unité s'est arrêtée complètement. Veuillez éteindre l'interrupteur principal.).

6 Mettez l'interrupteur **POWER** (Marche/Arrêt) sur OFF (éteint).



REMARQUE

Si des appareils externes sont connectés aux ports E/S externes, mettez-les également hors tension. (Si le bouton **POWER** (Marche/Arrêt) existe.)

7 Si un dispositif externe est connecté, éteignez-le.

8 Débranchez le câble d'alimentation de la prise de courant alternatif 3 broches avec lien à la masse.



REMARQUE

Si l'instrument n'est pas utilisé pendant une longue période, débranchez le câble d'alimentation et le câble connecté au port d'entrée/sortie I/O externe.

OPÉRATIONS OPTIONNELLES

AFFICHAGE DE L'ID DU PATIENT (N° PATIENT) OU DE L'ID DE L'OPÉRATEUR

Un ID de patient ou un ID d'opérateur de 13 caractères maximum peut être saisi et s'afficher sur le panneau de commande et les impressions.

Cependant, si aucun ID n'est saisi pour le patient, un N° de patient est attribué automatiquement.

1 Tapez sur le bouton .

2 Servez-vous du clavier à l'écran pour saisir les caractères. Tapez sur le bouton pour confirmer les données saisies.



REMARQUE

- L'ID du patient est réinitialisée lorsque les valeurs de mesures sont imprimées ou si vous appuyez sur le bouton (Tout supprimer).
- La condition de réinitialisation du N° de patient peut être sélectionnée de façon à ce que le n° soit réinitialisé au démarrage ou non, à partir de l'option «Patient No. Reset » (Réinitialisation du numéro de patient) du menu « Common » (Commun) de la configuration initiale. (Voir page 84)

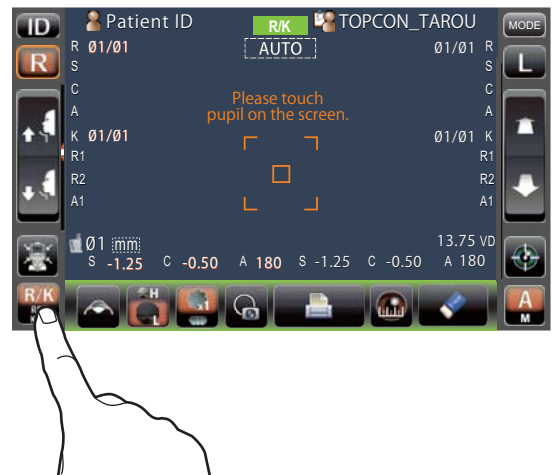
SÉLECTION DES DÉTAILS DANS UN MODE DE MESURE

Il est possible de sélectionner la mesure REF/KRT en continu ou chaque mesure REF et KRT séparément dans le mode de mesure R/K et de sélectionner la mesure TONO/PACHO en continu ou seulement TONO dans le mode de mesure T/P.

Sélection des détails dans le mode de mesure REF/KRT

- 1 Confirmez l'écran de mesure.
- 2 Tapez sur le bouton **Measurement mode** (Mode de mesure) du panneau de commande et sélectionnez un mode de mesure. L'indication du bouton **Measurement mode** (Mode de mesure) est modifiée.

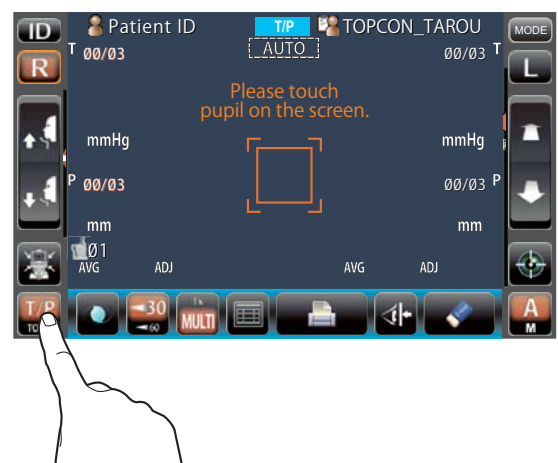
REF : Mesure RÉF uniquement
KRT : Mesure KRT uniquement
R/K : Mesure en continu REF/KRT



Sélection des détails dans le mode de mesure TONO/PACHO

- 1 Confirmez l'écran de mesure.
- 2 Tapez sur le bouton **Measurement mode** (Mode de mesure) du panneau de commande et sélectionnez un mode de mesure. L'indication du bouton **Measurement mode** (Mode de mesure) est modifiée.

TONO : Mesure TONO uniquement
T/P : Mesure continue TONO/PACHO



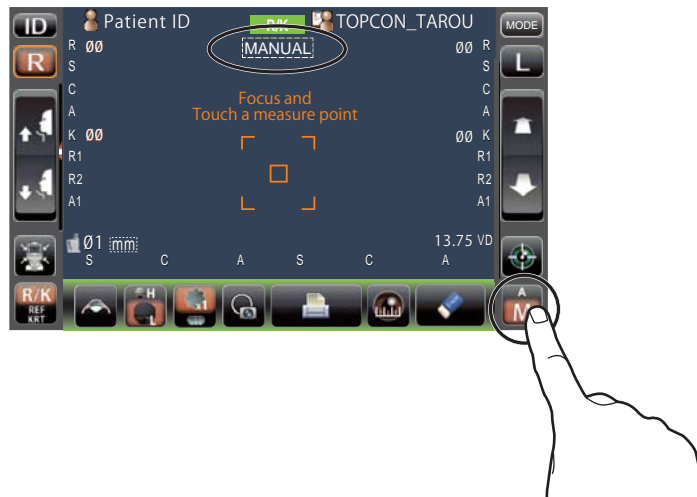
MODE MANUEL EN REF/KRT

REMARQUE

- Réglez la hauteur de la table porte-instrument de sorte que le patient soit assis confortablement. Sinon, les valeurs de mesure obtenues pourraient ne pas être correctes.
- Si l'instrument est déplacé avant l'affichage des valeurs de mesure, les résultats risquent d'être erronés.
- Un bip d'avertissement prévient du danger de se coincer un doigt ou une main entre l'arrière de l'appui-front, la tête de mesure et la fenêtre de mesure de la pression oculaire.

MODE MANUEL

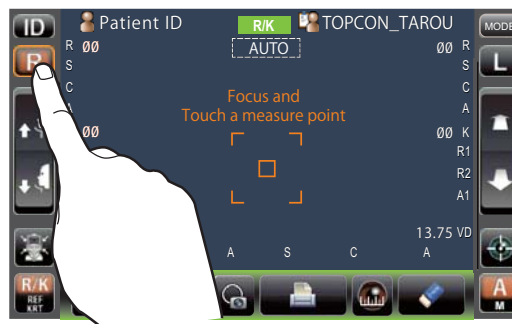
- 1 Assurez-vous que l'écran de MESURE est prêt. Si le bouton **Auto/Manual** (Manuel/Auto) indique « M », vous êtes en mode manuel.
- 2 Si « A » (Mode Auto) est affiché, tapez sur le bouton et passez au mode « M ».



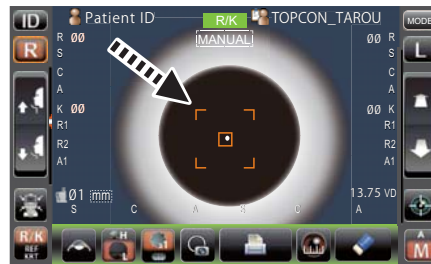
ALIGNEMENT ET MESURE

L'alignement s'effectue à partir du panneau de commande.

- 1 Sélectionnez l'œil droit/gauche en tapez sur le bouton **R** / **L** .

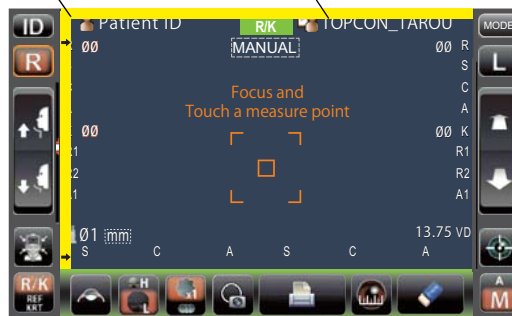


- 2** Lorsque la pupille s'affiche, tapez sur la zone qui entoure la pupille. Pour ajuster la distance de la direction Z, la tête de mesure se déplace pour afficher l'image de la pupille et le point d'alignement au centre de l'écran. Demandez alors au patient de fixer la maison au toit rouge.



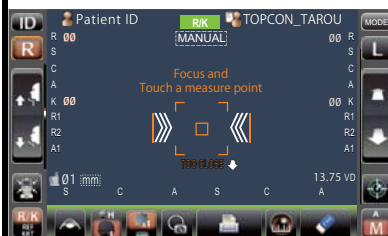
- Si la pupille ne s'affiche pas sur le panneau de commande, déplacez la tête de mesure en appuyant sur le panneau de commande en vous basant sur la marque de hauteur de l'œil sur la fenêtre de mesure (voir page 37).
- Lorsque la tête de mesure a atteint sa limite de mouvement (sens latéral/vertical), une marque jaune de limite apparaît dans le coin du panneau de commande, vous avertissant que la limite est atteinte dans cette direction. Tapez sur l'écran pour déplacer la tête de mesure à une position permettant l'alignement.

Marque de limite

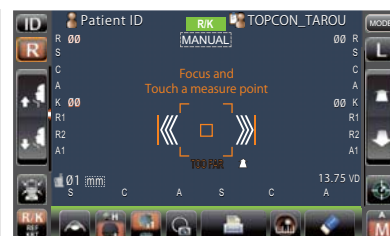


REMARQUE

- Lorsque la tête de mesure arrive à la limite de mouvement vers l'avant, le message « TOO CLOSE » (Trop près) s'affiche et l'alarme retentit et lorsqu'elle arrive à la limite vers l'arrière, « TOO FAR » (Trop loin) s'affiche. À l'aide du bouton **Measuring head forward/backward** (Tête de mesure avant/arrière), déplacez la tête de mesure à une position permettant l'alignement.



Limite du mouvement vers l'avant

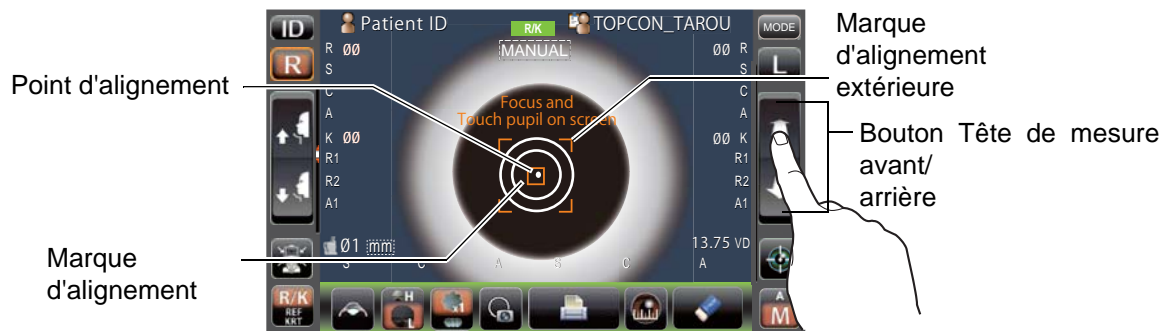


Limite du mouvement vers l'arrière

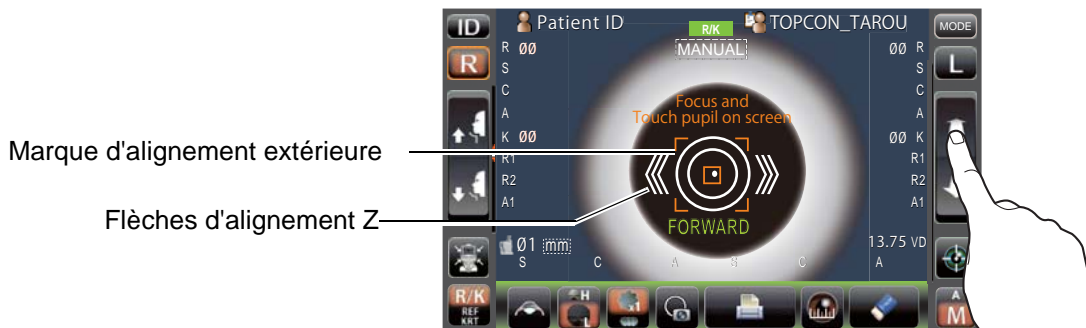
Bouton Tête de mesure avant/arrière


- Si l'option « Touch measure » (Mesure tactile) est activée dans le mode « REF/KRT » du menu Initial, il suffit de taper sur l'écran pour lancer la prise de mesure (voir page 85).

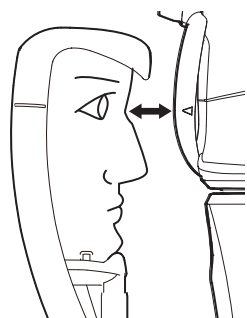
- 3** Tapez sur le bouton **Measuring head forward/backward** (Tête de mesure avant/arrière) et effectuez la mise au point de l'œil du patient. Le point d'alignement est décalé sur la cornée.



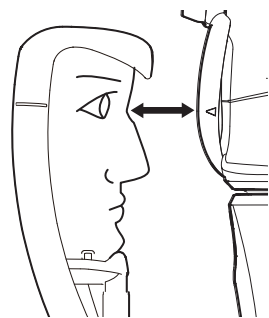
- 4** Lorsque le corps principal est rapproché de l'œil du patient, des flèches d'alignement Z s'affichent sur l'écran du panneau de commande.



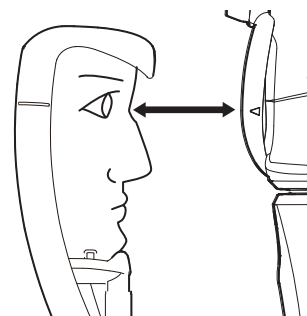
 <p>REMARQUE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pour garantir une mesure stable, il ne faut pas que les cils et la paupière recouvrent la marque d'alignement extérieure. • Si l'appareil est trop près de l'œil du patient par rapport à la position optimale d'alignement Z, des flèches d'alignement Z s'affichent vers l'intérieur avec le message « BACKWARD » (Arrière) ou, s'il est trop loin, les flèches sont dirigées vers l'extérieur et le message « FORWARD » s'affiche. Le nombre de flèches diminue lorsque la position de référence d'alignement optimal se rapproche.
--	---



Trop près



Trop loin



Hors de la plage d'alignement



5 Lorsque le point d'alignement devient plus petit et que le message « ALINGMENT OK » (Alignement OK s'affiche, appuyez sur le bouton (Démarrer) pour commencer la prise de mesure.


Si l'option « Touch Measure » (Mesure tactile) est activée, il suffit de taper sur l'écran pour que la mesure commence. (Voir page 85)



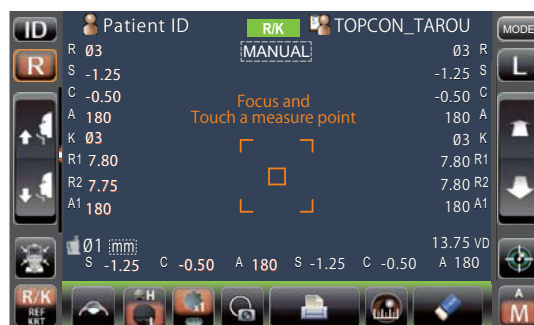
La mesure tactile est « activée »



La mesure tactile est « désactivée »

 REMARQUE	<ul style="list-style-type: none"> • Même si l'alignement est incorrect, une mesure peut être effectuée en appuyant sur le bouton Start (Démarrer). Pour garantir une mesure correcte et précise, essayez d'effectuer un alignement précis. • Si la machine est déplacée avant l'affichage des valeurs de mesure, le résultat risque d'être erroné. • Quand vous faites tourner le panneau de commande pour le faire fonctionner sur la partie supérieure de l'instrument, n'appuyez pas sur le bouton Start (Démarrer) trop fort, pour ne pas perdre l'alignement.
---	--

6 La mesure est effectuée et les valeurs de mesure s'affichent sur le panneau de commande.



AFFICHAGE DES VALEURS DE MESURE

En ce qui concerne les valeurs de mesure, les données de la dernière mesure s'affichent sur le panneau de commande.

Chiffres uniquement : La mesure a été effectuée correctement.

ERROR : La mesure n'a pas été effectuée correctement.

 REMARQUE	<p>Pour l'explication des messages sur l'écran du panneau de commande, reportez-vous à « LISTE DES MESSAGES », page 99.</p>
---	---

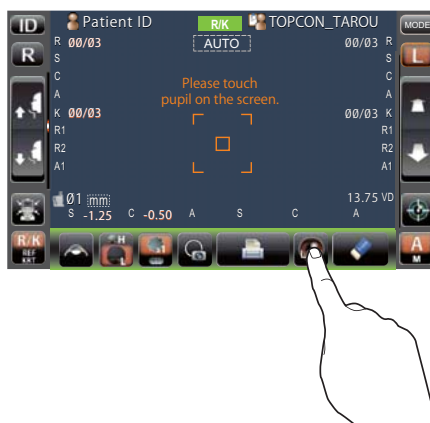
MESURE DU DIAMÈTRE CORNÉEN (EN REF/KRT)

MESURE SUR L'IMAGE MÊME

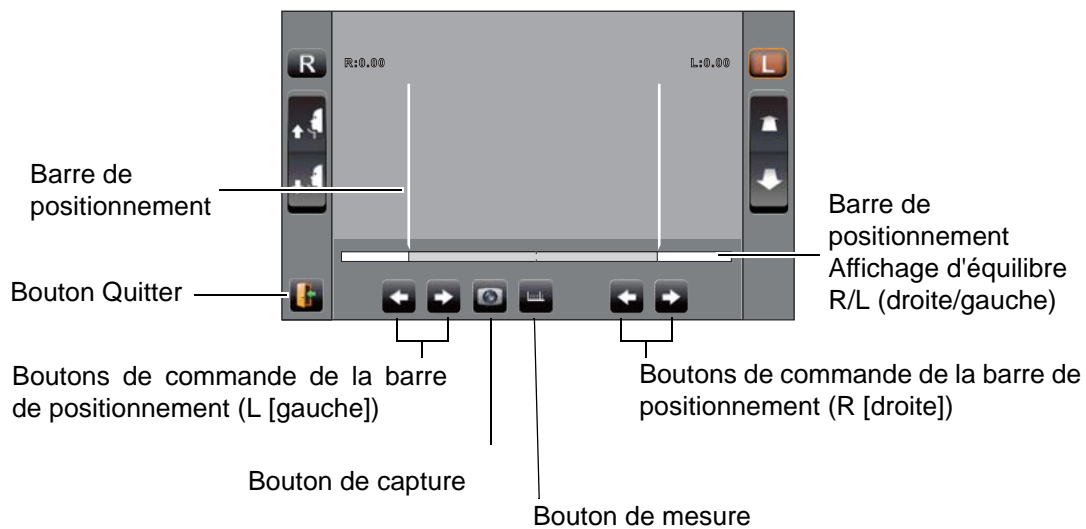
1 Tapez sur le bouton **R** ou **L** pour sélectionner l'œil mesuré.



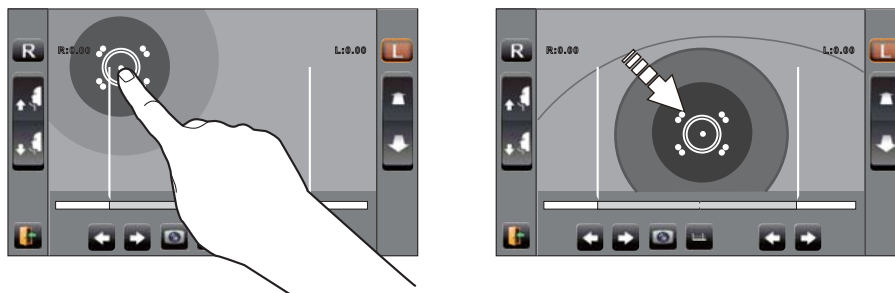
2 Tapez sur le bouton **Cornea diameter** (Diamètre cornéen).



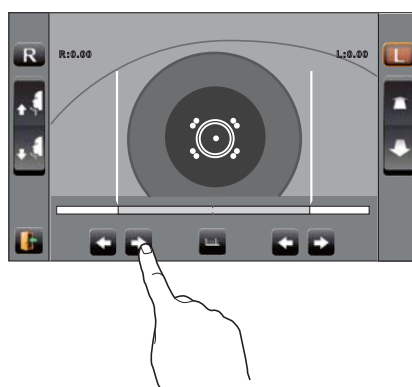
3 L'écran de mesure du diamètre cornéen s'affiche.
La barre de positionnement s'affiche.



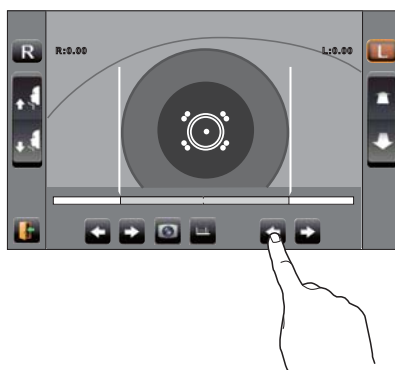
- 4** Lorsque la pupille s'affiche, tapez dessus. La tête de mesure se met en place, l'image de la pupille et le point d'alignement sont au centre de l'écran.



- 5** À l'aide du bouton de contrôle (Barre de positionnement) (L [gauche]), déplacez la barre de positionnement de gauche vers l'extrémité gauche de l'iris depuis le côté panneau de commande.



- 6** À l'aide du bouton de contrôle (Barre de positionnement) (L [droite]), déplacez la barre de positionnement de droite vers l'extrémité droite de l'iris depuis le côté panneau de commande.

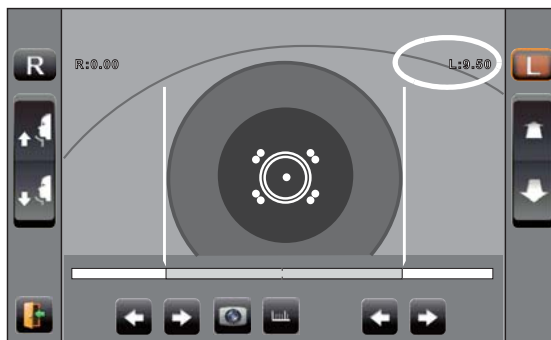


REMARQUE

Il est possible de déplacer la barre de positionnement en tapant sur l'affichage d'équilibre R/L (droite/gauche).

- 7** Tapez sur le bouton (Mesure).

8 Le diamètre cornéen s'affiche.



9 Tapez sur le bouton **R** ou **L** pour déplacer la tête de mesure jusqu'à l'autre œil.
Mesurez l'autre œil de la même manière.

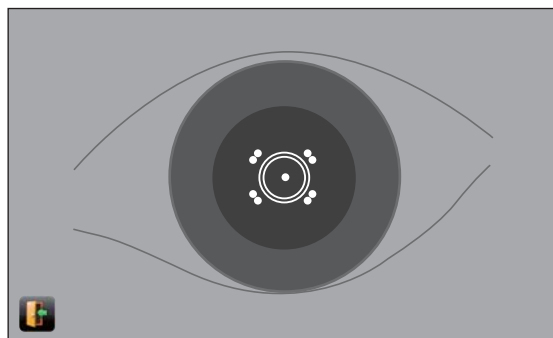
10 Tapez sur le bouton **Quitter** et retournez à l'écran de mesure.

MESURE SUR UNE IMAGE FIXE

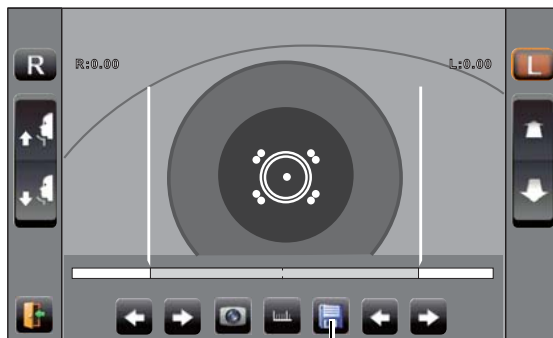
Lorsque les valeurs de mesure du KRT sont disponibles, l'image fixe de la mesure s'affiche.

1 Suivez les étapes **1** à **4** de la section « MESURE SUR L'IMAGE MÊME » et affichez l'image de la cornée au centre de l'écran.

2 Tapez sur le bouton **Capture**. L'image de l'œil s'affiche en plein écran et l'image de la cornée est enregistrée.



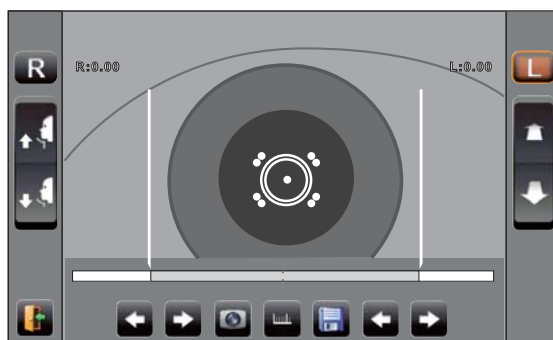
- 3** Tapez sur le bouton **Quitter** pour quitter le mode plein écran. Le bouton **Memory** (Mémoire) s'affiche indiquant que l'image est enregistrée.



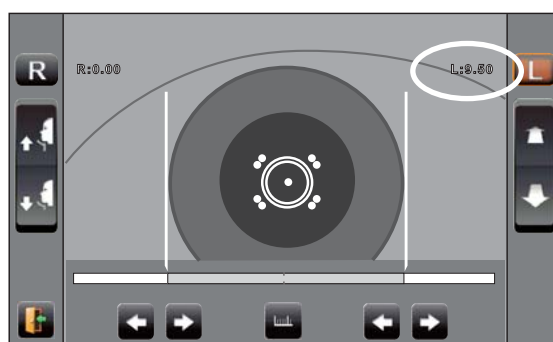
Bouton Mémoire

REMARQUE S'il faut reprendre une image fixe, tapez à nouveau sur le bouton de capture.

- 4** Tapez sur le bouton **Memory** (Mémoire) pour afficher l'image enregistrée.
- 5** Appuyez sur l'un des boutons (R)/(L) (droite/gauche) de la **Positioning bar** (Barre de positionnement) et déplacez la barre de positionnement.



- 6** Suivez les étapes 5 à 7 de la section « MESURE SUR L'IMAGE MÊME ».
- 7** Le diamètre cornéen s'affiche.



- 8** Tapez sur le bouton **R** ou **L** pour déplacer la tête de mesure jusqu'à l'autre œil. Mesurez l'autre œil de la même manière.
- 9** Tapez sur le bouton **Quitter** et retournez à l'écran de mesure.

MODE MANUEL EN TONO/PACHO

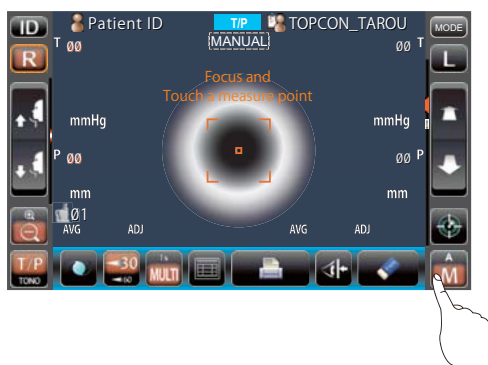


REMARQUE

- Réglez la hauteur de la table porte-instrument de sorte que le patient soit assis confortablement. Sinon, les valeurs de mesure obtenues pourraient ne pas être correctes.
- N'effectuez pas de mesure si le patient retient sa respiration ou s'il est nerveux. Sinon, les valeurs de mesure obtenues pourraient ne pas être correctes.
- Si l'instrument est déplacé avant l'affichage des valeurs de mesure, les résultats risquent d'être erronés.
- Un bip d'avertissement prévient du danger de se coincer un doigt ou une main entre l'arrière de l'appui-front, la tête de mesure et la fenêtre de mesure de la pression oculaire.

CONFIGURATION DU MODE MANUEL

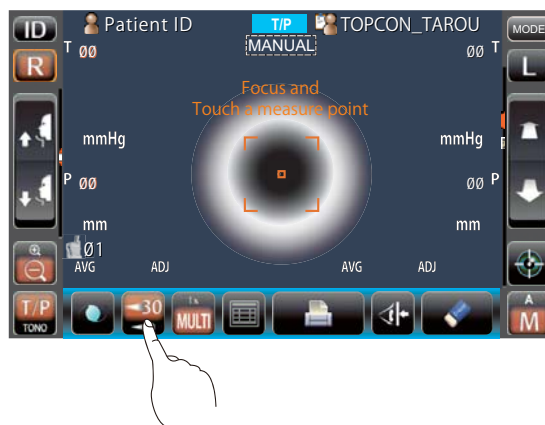
- 1 Assurez-vous que l'écran de MESURE est prêt. Si le bouton **Auto/Manual** (Manuel/Auto) indique « M », vous êtes en mode manuel.
- 2 Si « A » (Mode Auto) est affiché, tapez sur le bouton et passez au mode « M ».



RÉGLAGE DE LA PLAGE DE MESURE

Sur cet instrument, la plage de mesure peut être changée en 2 étapes de 1-30 à 1-60. Normalement, on utilise 1-30, mais si la pression oculaire du patient est élevée, passez à 1-60. La configuration par défaut est 1-30 à la mise sous tension.

- 1 Vérifiez l'écran de mesure.
- 2 Tapez sur le bouton **30/60** du panneau de commande et définissez la plage de mesure.



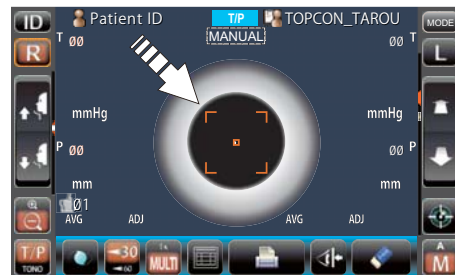
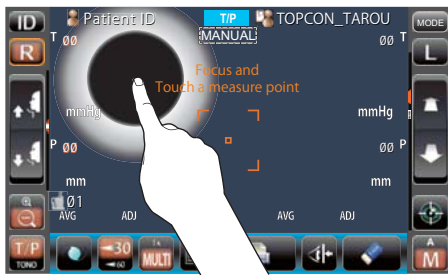
ALIGNEMENT ET MESURE

L'alignement s'effectue à partir du panneau de commande.

1 Sélectionnez l'œil droit/gauche en tapez sur le bouton **(R)** / **(L)** .



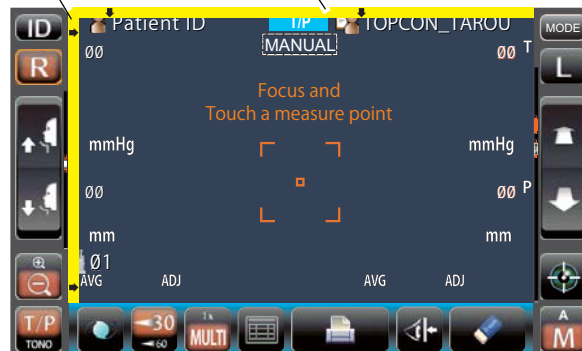
2 Lorsque la pupille s'affiche, tapez sur la zone qui l'entoure. Pour ajuster la distance de la direction Z, la tête de mesure se déplace pour afficher l'image de la pupille et le point d'alignement au centre de l'écran.



REMARQUE

- Selon la condition d'alignement, la marque d'alignement s'affiche différemment :
 - : Quand l'alignement n'est pas satisfaisant ou en dehors de la plage de mesure
 - : Quand l'alignement est bien dans la plage de mesure dans toutes les directions (avant/arrière, droite/gauche, haut/bas)
- Si la pupille ne s'affiche pas sur le panneau de commande, déplacez la tête de mesure en appuyant sur le panneau de commande en vous basant sur la marque de hauteur de l'œil sur la fenêtre de mesure (voir page 37).
- Lorsque la tête de mesure a atteint sa limite de mouvement (sens latéral/vertical), une marque jaune de limite apparaît dans le coin du panneau de commande, vous avertissant que la limite est atteinte dans cette direction. Tapez sur l'écran pour déplacer la tête de mesure à une position permettant l'alignement.

Marque de limite



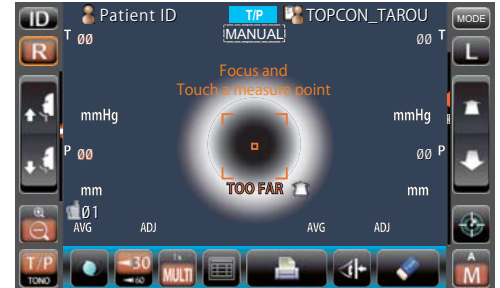


REMARQUE

- Lorsque la tête de mesure arrive à la limite de mouvement vers l'avant, le message « TOO CLOSE » (Trop près) s'affiche et l'alarme retentit et lorsqu'elle arrive à la limite vers l'arrière, « TOO FAR » (Trop loin) s'affiche. À l'aide du bouton de contrôle **Measuring head forward/backward** (Tête de mesure avant/arrière), déplacez la tête de mesure à une position permettant l'alignement.

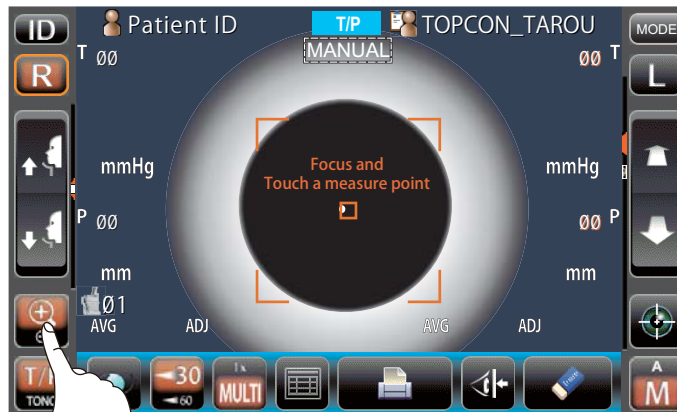


Limite du mouvement vers l'avant



Limite du mouvement vers l'arrière

- Si vous appuyez sur le bouton **Zoom** la vue de l'œil du patient s'agrandit.



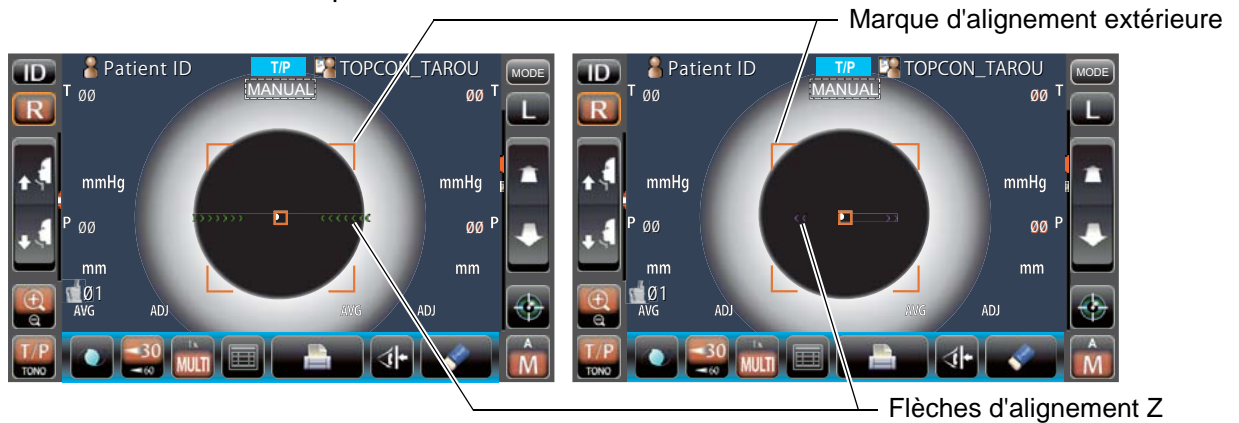
- Tapez sur le bouton **Measuring head forward/backward** (Tête de mesure avant/arrière) et effectuez la mise au point de l'œil du patient. Le point d'alignement est décalé sur la cornée.




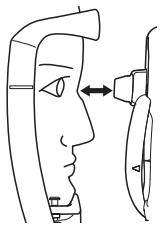
REMARQUE

Tandis que le corps de l'instrument se rapproche du patient, la mise au point de l'écran de mesure change.

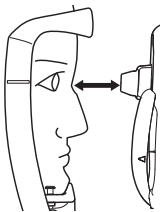
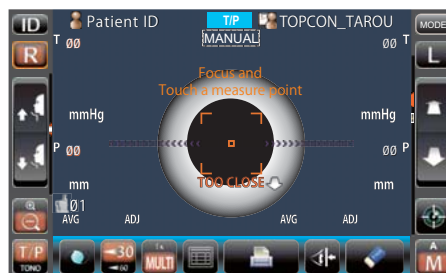
- 5** Lorsque le corps de l'instrument se rapproche de l'œil du patient, des flèches d'alignement Z s'affichent sur l'écran du panneau de commande.



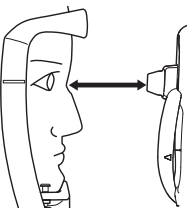
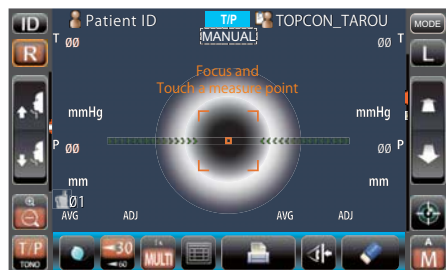
 <p>REMARQUE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Pour garantir une mesure stable, il ne faut pas que les cils et la paupière recouvrent la marque d'alignement extérieure. • Si l'instrument est trop près de l'œil du patient par rapport à la position d'alignement optimale, des flèches d'alignement Z pointant vers l'extérieur de couleur rouge clignotent et le message « TOO CLOSE » (trop près) apparaît, ou s'il est trop loin, les flèches pointent vers l'intérieur et sont de couleur vert clair, et si l'instrument est complètement en dehors de la plage d'alignement, le message « TOO FAR » (trop loin) s'affiche. Le nombre de flèches diminue lorsque la position de référence d'alignement optimal se rapproche. Si l'alignement atteint la plage de mesure, la flèche s'affiche de couleur turquoise.
--	---



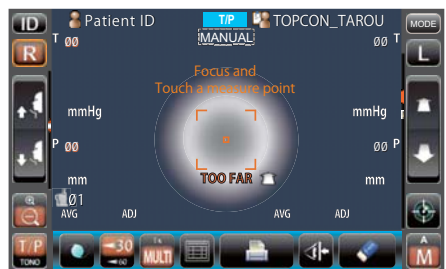
Trop près




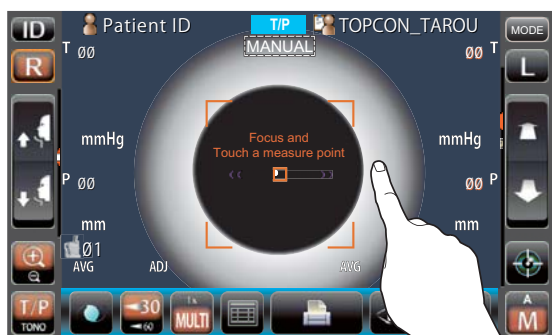
Trop loin



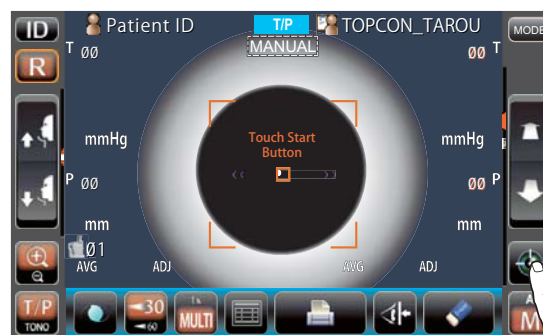
Hors de la plage d'alignement







- 6** Tapez sur le bouton  (Démarrer) pour lancer la prise de mesure. Si l'option « Touch Measure » (Mesure tactile) est activée, il suffit de taper sur l'écran pour que la mesure commence. (Voir page 86)



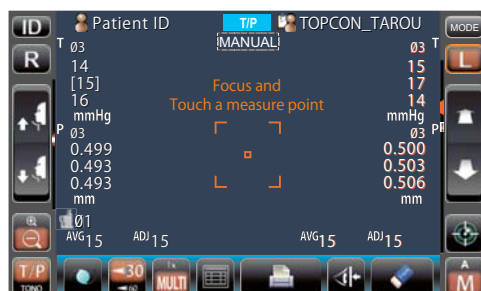
La mesure tactile est « activée »



La mesure tactile est « désactivée »

 REMARQUE	<ul style="list-style-type: none"> • Même si un alignement précis n'a pas été atteint, la mesure peut être effectuée en appuyant sur le bouton  (Démarrer). Pour garantir une mesure correcte, essayez d'effectuer un alignement précis. • C'est seulement quand la marque d'alignement extérieure est affichée que la mesure peut être prise en appuyant sur le bouton  (Démarrer) ou en touchant l'écran. • Lorsque vous faites pivoter le panneau de commande pour l'utiliser dans la partie supérieure de l'instrument, n'appuyez pas sur le bouton  (Démarrer) trop fort, pour ne pas perdre l'alignement.
---	---

- 7** La mesure est effectuée et les valeurs de mesure s'affichent sur le panneau de commande.



AFFICHAGE DES VALEURS DE MESURE


Pour ce qui est des valeurs de mesure, à la fois pour TONO et PACHO, les données des trois dernières mesures sont affichées sur le panneau de commande.

Chiffres uniquement : La mesure a été effectuée correctement.


Chiffre [] : Quand la fiabilité de la mesure est faible (TONO seulement)

ERROR : La mesure n'a pas été effectuée correctement.




OVER : Quand la plage de mesure a été dépassée (TONO seulement)

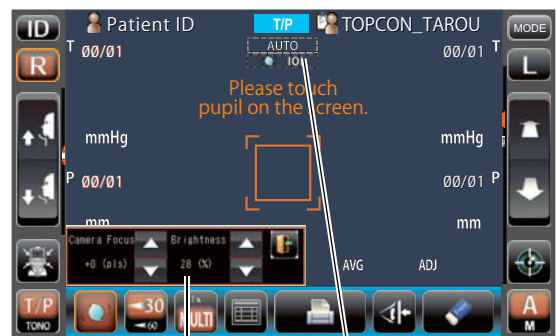
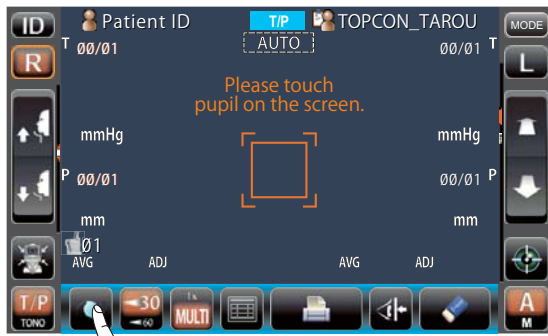
 REMARQUE	<ul style="list-style-type: none"> • Dans l'affichage de la valeur moyenne TONO, les données numériques à faible fiabilité entre [] ne sont pas ajoutées au calcul de la valeur moyenne. Toutefois, si toutes les données de mesure sont des données numériques entre [], le calcul de la valeur moyenne s'effectue à l'aide de ces données. • Sur les données imprimées, les valeurs de mesure manuelles seront accompagnées de la marque M. • Pour l'explication des messages sur l'écran du panneau de commande, reportez-vous à « LISTE DES MESSAGES », page 99.
---	---

MODE IOL EN TONO/PACHO

 REMARQUE	<p>Vous pouvez rencontrer des problèmes d'alignement pour les yeux portant une lentille intra-oculaire (IOL). Dans ce cas, procédez à la mesure en mode IOL.</p>
---	--

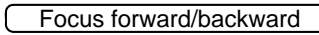
RÉGLAGE DU MODE IOL

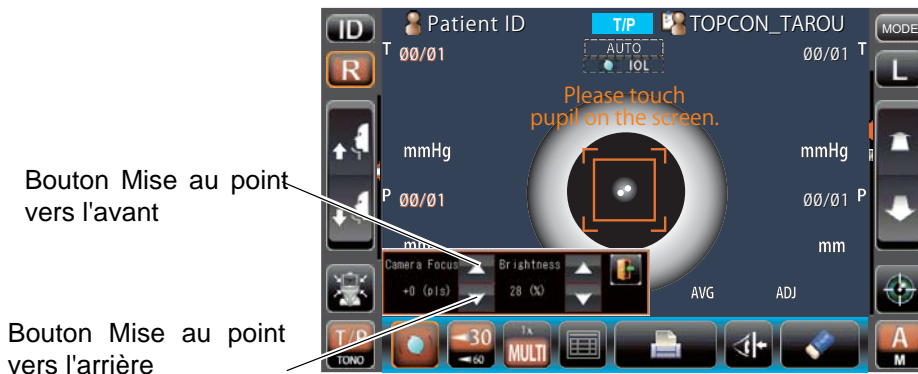
- 1 Vérifiez l'écran de mesure ; si  s'affiche en dessous de AUTO/MANUAL (Auto/Manuel), le mode IOL est activé.
- 2 Si  ne s'affiche pas, tapez sur le bouton  pour passer au mode IOL.



Écran de réglage du mode IOL Affichage du mode IOL


MISE AU POINT EN MODE IOL

- 1 Si plus de deux points d'alignement s'affichent, réglez la mise au point à l'aide du bouton  (Mise au point avant/arrière) dans « Camera Focus » (Mise au point de l'appareil photo) afin que seul un point d'alignement s'affiche.



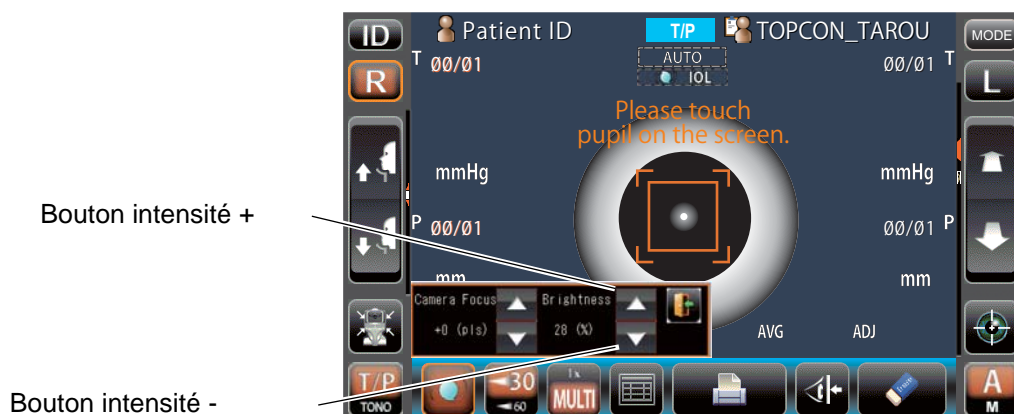
- 2 Tapez sur le bouton  et l'écran de réglage du mode IOL disparaît.



 REMARQUE	<p>La valeur réglée pour « Camera Focus » (Mise au point de l'appareil photo) reste « IOL Camera Focus » (Mise au point appareil photo IOL) en « TONO/PACHO » dans la configuration Initiale.</p>
---	---

RÉGLAGE DE LA LUMINOSITÉ DE LA LED EN MODE IOL

- 1 S'il est difficile de voir un point d'alignement, ajustez la luminosité de la LED à l'aide du bouton **Light volume up/down** (Luminosité +/-) dans « Brightness » (Luminosité) afin de repérer plus facilement un point d'alignement.



- 2 Tapez sur le bouton **Quitter** et l'écran de réglage du mode IOL disparaît.



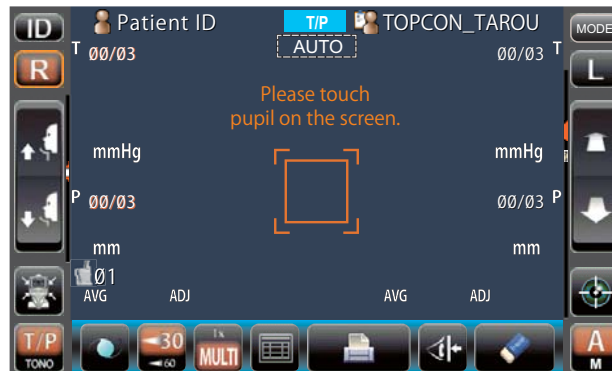
REMARQUE

La valeur réglée pour « Brightness » (Luminosité) reste « IOL LED Brightness » (Luminosité LED IOL) dans « TONO/PACHO » dans la configuration Initiale.


MESURE D'UN SEUL ŒIL



En mode Auto, il est possible de mesurer un seul œil.

La position de mesure actuelle se distingue par la couleur du bouton (R)/(L) ; la couleur orange indique une position de mesure active.



MESURE DE L'ŒIL DROIT UNIQUEMENT



- 1 Tapez sur le bouton (R) pour déplacer la tête de mesure vers la droite.
- 2 Quand la tête de mesure s'arrête, touchez le bouton (R) une fois de plus : l'icône de verrouillage  s'affiche.

 REMARQUE	Lorsque l'icône de verrouillage  s'affiche, la tête de mesure ne se déplace pas vers l'autre œil, même si la mesure d'un œil est terminée.
---	---

- 3 Pour déverrouiller, touchez l'icône (R) : l'icône de verrouillage  disparaît.

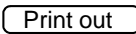
MESURE DE L'ŒIL GAUCHE UNIQUEMENT

L'opération est la même que pour la mesure de l'œil droit.

 REMARQUE	Pour mesurer l'autre œil alors que l'icône de verrouillage  est affichée, touchez de l'autre côté le bouton (R) ou (L) .
---	---

SORTIE PAR L'INTERMÉDIAIRE DE LA CONNEXION RS-232C

Cet instrument peut exporter des données vers un PC et autre, via l'interface RS-232C.

- 1** Branchez le câble d'interface à la sortie RS-232C OUT.
Consultez la section « BRANCHEMENT DES BORNES E/S EXTERNES », page 26.
- 2** Configurez les paramètres de communication des données.
Pour en savoir plus, reportez-vous à « COMMUNICATION DE DONNÉES (COMM) », page 90.
- 3** Effectuez les mesures.
- 4** Tapez sur le bouton  (Imprimer) du panneau de commande.
Quand l'impression est terminée, le message « RS-232C SUCCESS » (RS-232C réussi) s'affiche à l'écran.

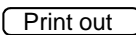
ENTRÉE AVEC USB

Cet instrument peut entrer des numéros d'identification à partir d'un lecteur de code-barres et autre via le port USB.

- 1** Vérifiez la connexion du port USB IN (entrée USB).
Pour la connexion, voir « BRANCHEMENT DES BORNES E/S EXTERNES », page 26.
- 2** Introduisez des numéros d'identification, à partir de l'équipement externe.
Les numéros d'identification saisis s'affichent à l'écran.

SORTIE AVEC LAN

Cet instrument peut exporter des données vers un PC et autre, par l'intermédiaire de l'interface LAN.

- 1** Connectez le câble réseau au port LAN OUT.
Pour la connexion, voir « BRANCHEMENT DES BORNES E/S EXTERNES », page 26.
- 2** Configuration des paramètres de connexion LAN.
Pour en savoir plus, voir « CONNEXION AU RÉSEAU LOCAL (LAN) », page 90.
- 3** Effectuez les mesures.
- 4** Tapez sur le bouton  (Imprimer) du panneau de commande.
La sortie de données est terminée.



REMARQUE

Pour une explication des messages de communication, reportez-vous à « LISTE DES MESSAGES », page 99.

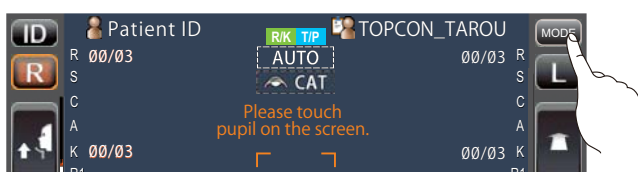
CONFIGURATION DES FONCTIONS SUR L'ÉCRAN DE RÉGLAGE

FONCTIONNEMENT DE L'ÉCRAN DE RÉGLAGE

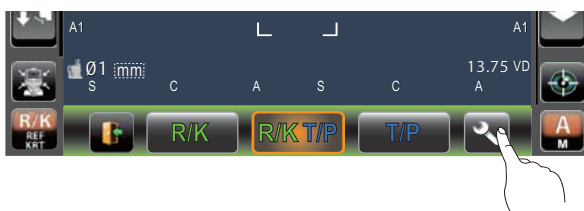
Plusieurs fonctions peuvent être configurées à partir de l'écran SETUP (Réglages).

AVANT LA CONFIGURATION

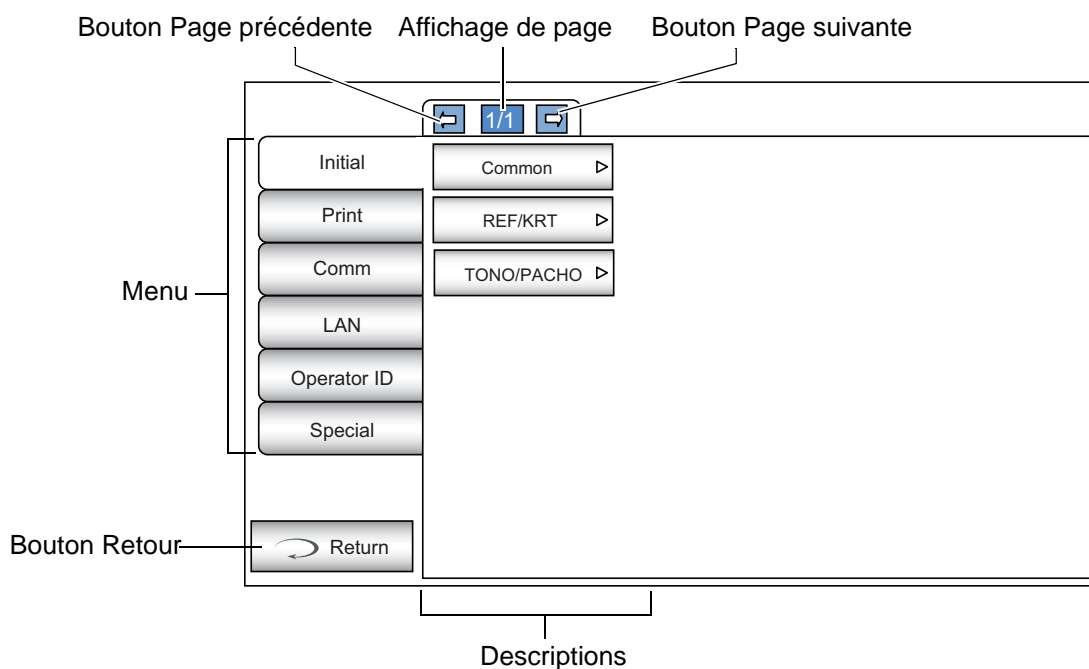
- 1 Assurez-vous que le câble d'alimentation est branché.
Pour la connexion, voir « CONNEXION DU CÂBLE D'ALIMENTATION », page 25.
- 2 Mettez l'appareil sous tension avec le bouton **POWER** (Marche/Arrêt).
- 3 Tapez sur le bouton **MODE** du panneau de commande.



- 4 Tapez sur le bouton **Settings** (Paramètres) du panneau de commande.

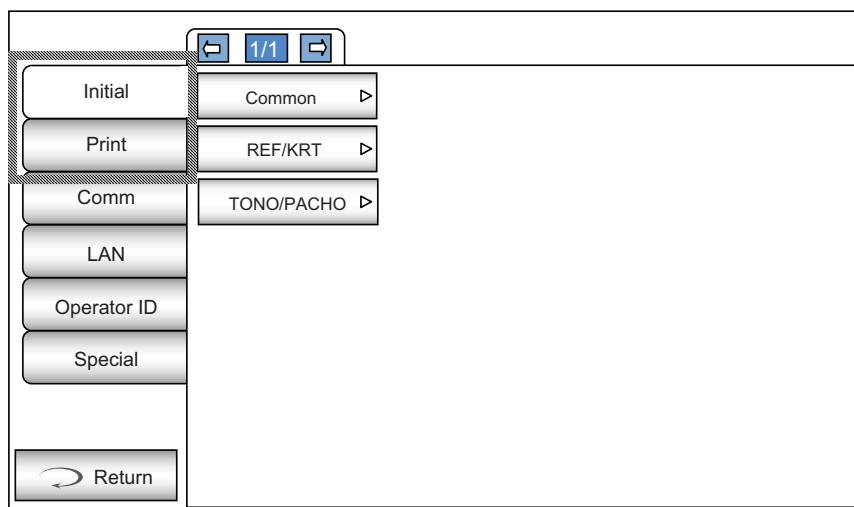


L'écran de réglage s'affiche.

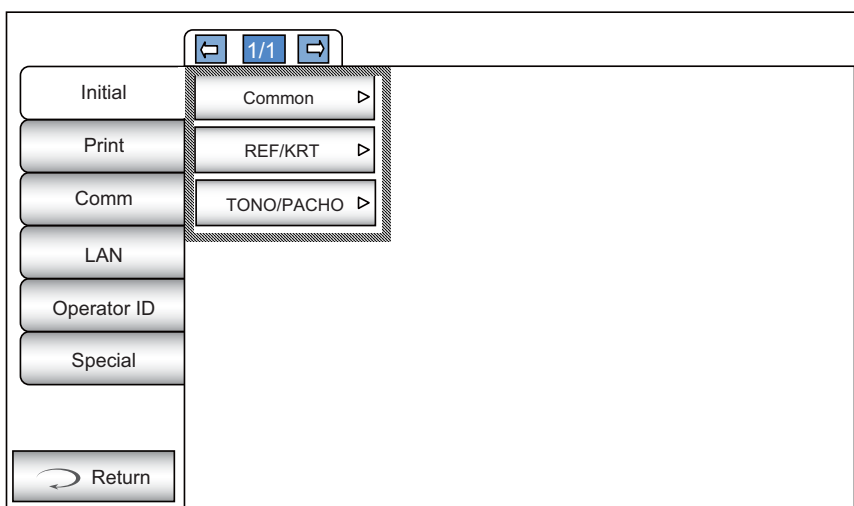


DESCRIPTION DES OPÉRATIONS DES ÉCRANS DE RÉGLAGE (MENU INITIAL ET IMPRIMER)

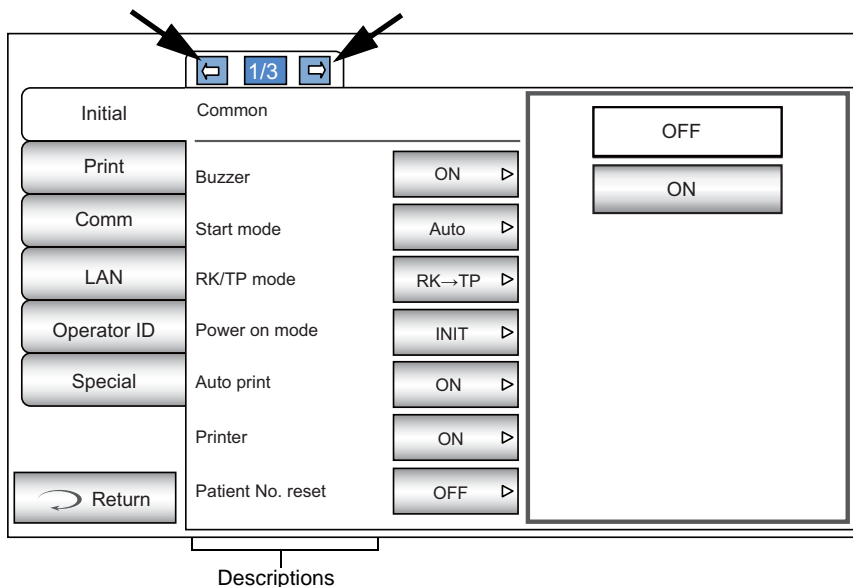
1 Tapez sur le bouton (Menu) et sélectionnez « Initial » ou « Print » (Imprimer).



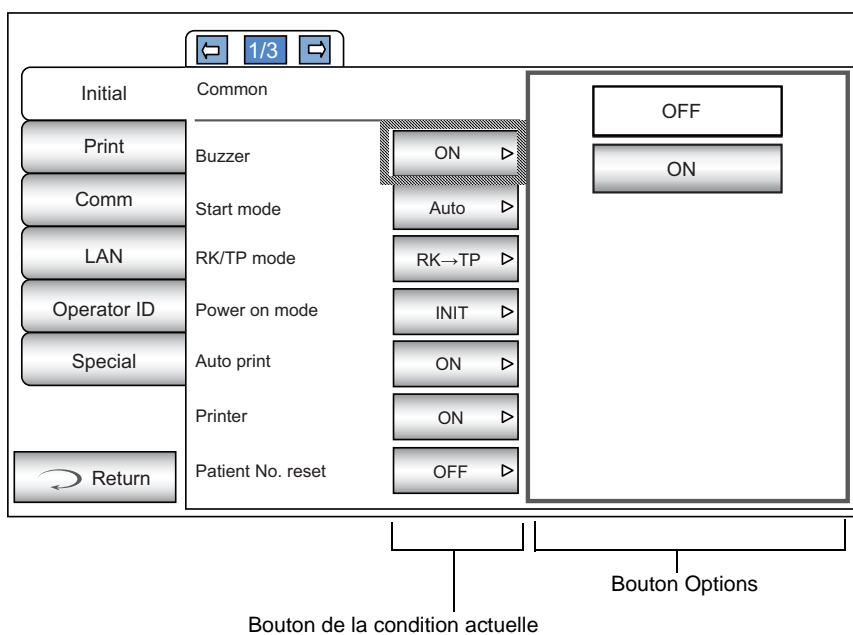
2 Sélectionnez les réglages « REF/KRT », « TONO/PACHO » ou « Common » (Commun). Dans l'option « Print » (Imprimer), il est possible de sélectionner REF ou KRT.



- 3** Quand « Descriptions » s'affiche, appuyez sur le bouton ou si nécessaire et affichez la page à confirmer/modifier.



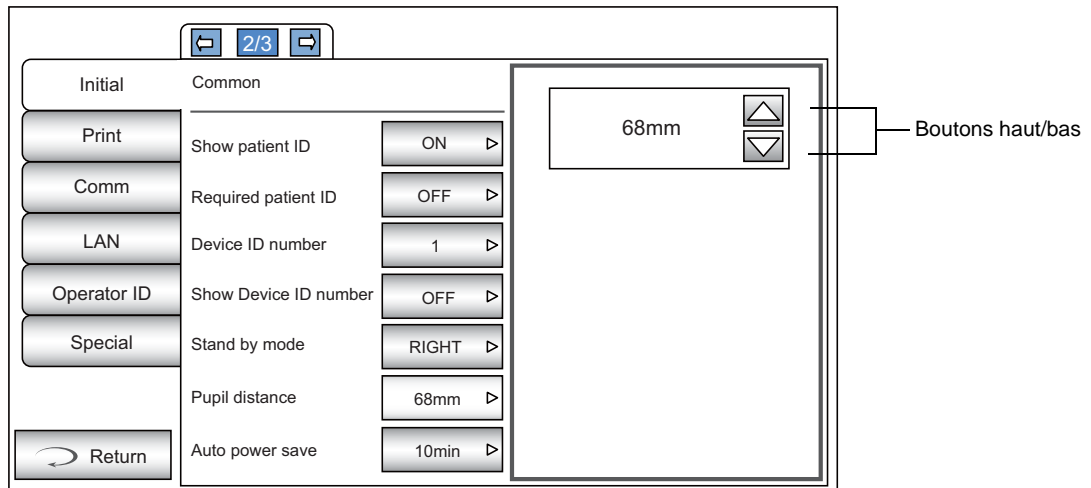
- 4** Tapez sur le bouton (Condition actuelle) de l'élément à modifier et cherchez le bouton .



Au lieu du bouton les boutons UP/DOWN (Haut/Bas) et le clavier numérique s'afficheraient.

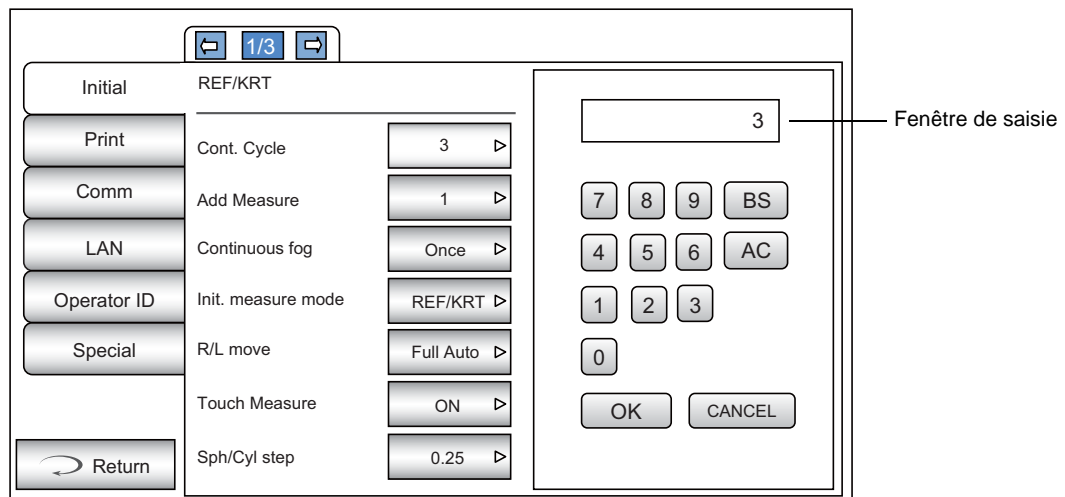
BOUTON HAUT/BAS :

Tapez sur le bouton haut ou le bouton bas pour modifier la configuration.



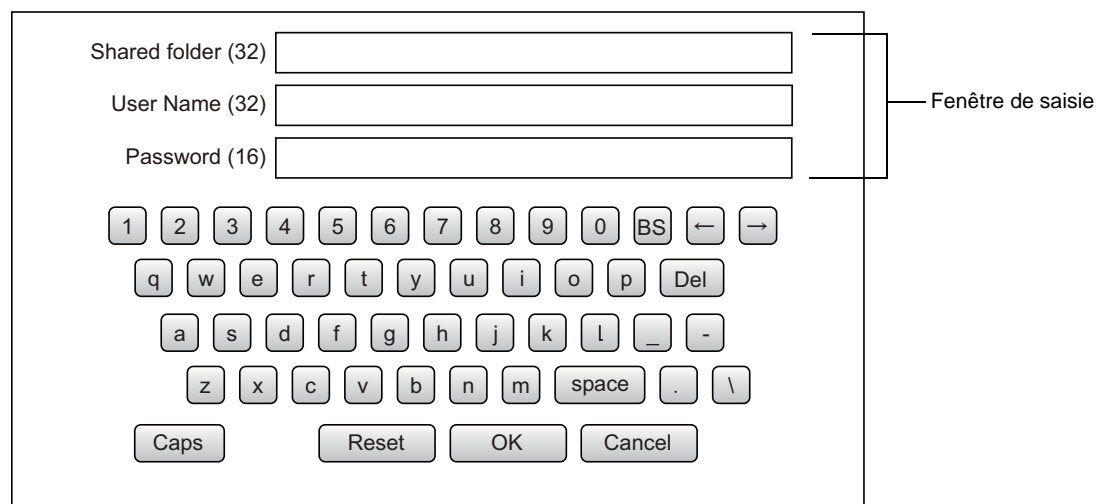
Pavé numérique :

Servez-vous du pavé numérique à l'écran pour saisir le chiffre. Pour modifier plusieurs fenêtres, appuyez sur la fenêtre en question puis saisissez le chiffre sur le pavé numérique. Tapez sur le bouton **OK** pour confirmer les données saisies.

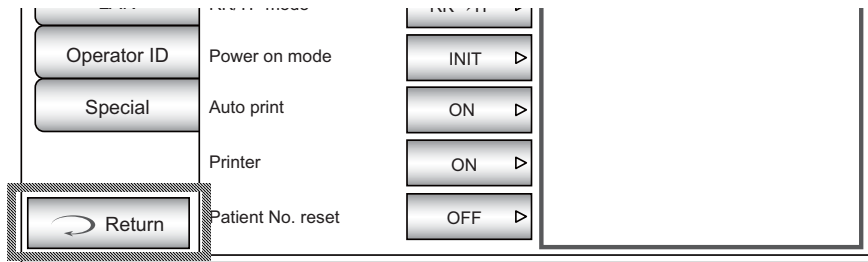


CLAVIER :

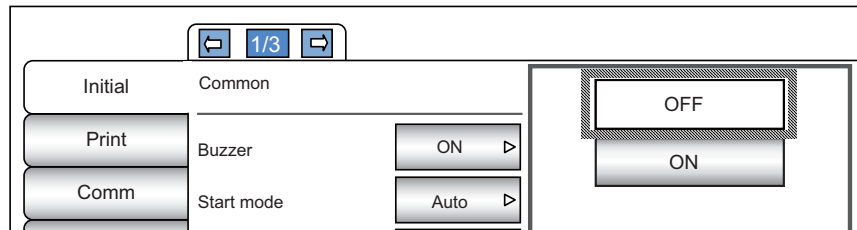
Saisissez les caractères sur le clavier affiché à l'écran. Pour modifier plusieurs fenêtres, appuyez sur la fenêtre en question puis saisissez le chiffre sur le clavier. Tapez sur le bouton **OK** pour confirmer la valeur saisie.



Si vous avez besoin de revenir à la page précédente, tapez sur le bouton **Return** (Retour).



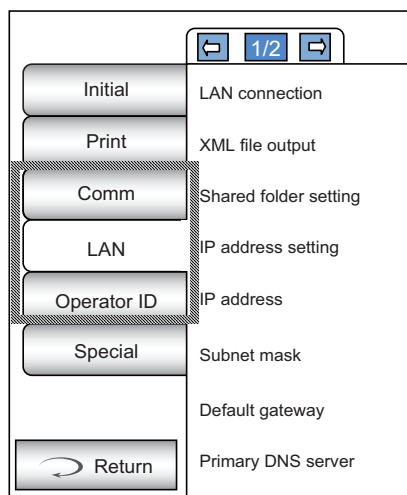
5 Tapez sur le bouton **Options** et modifiez la configuration.



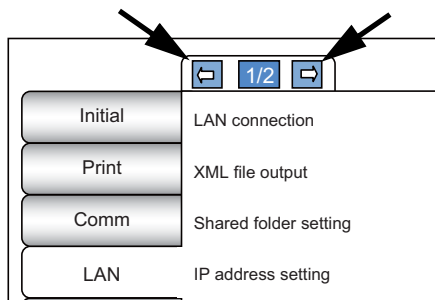
REMARQUE La valeur configurée est mise à jour quand vous touchez un bouton **Options**.

DESCRIPTION DES OPÉRATIONS DES ÉCRANS DE RÉGLAGE (MENU « Comm », « LAN » et « OPERATOR ID »)

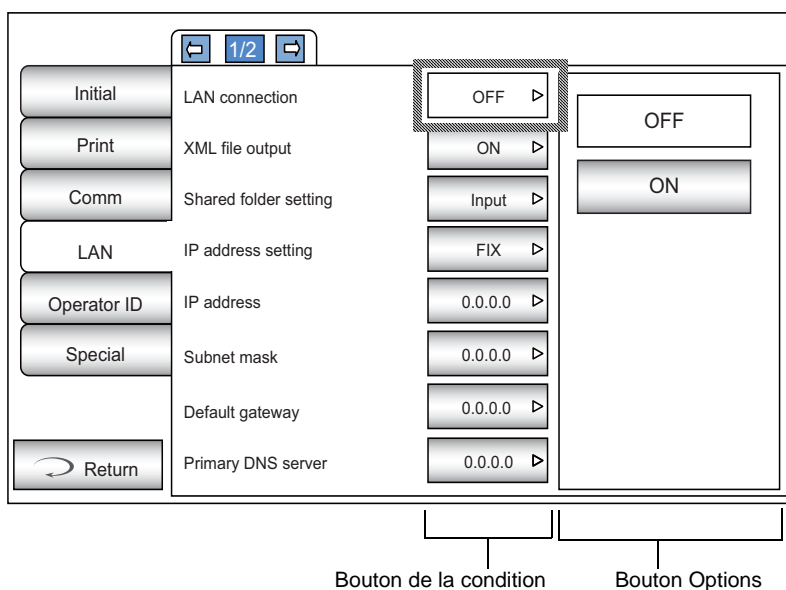
1 Tapez sur le bouton **Index** (Menu) et sélectionnez l'élément à configurer.



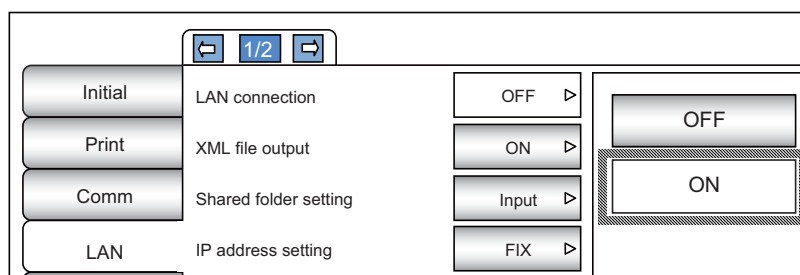
2 Utilisez les boutons **Page suivante.** ou **Page précédente** si nécessaire et affichez la page à vérifier/modifier.




3 Tapez sur le bouton **Current condition** (Condition actuelle) de l'élément à modifier et cherchez le bouton **Options** .



4 Tapez sur le bouton **Options** et modifiez la configuration.



Au lieu du bouton **Options** les boutons UP/DOWN (Haut/Bas) et le clavier numérique s'afficheraient. (Voir page 80)

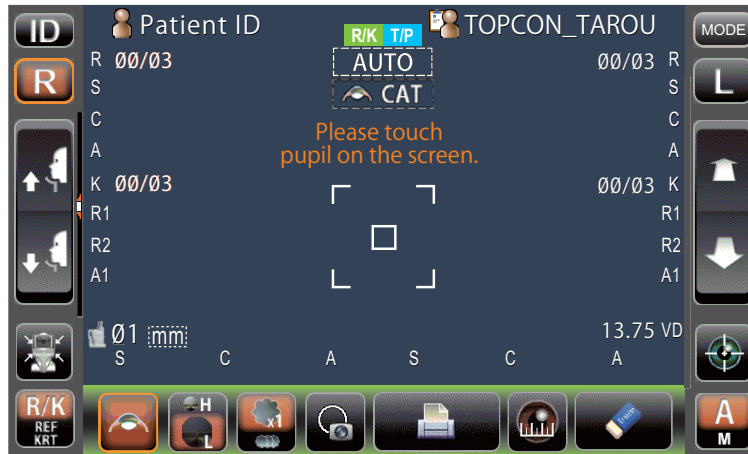
 REMARQUE	La valeur configurée est mise à jour quand vous touchez un bouton Options .
---	--

RETOUR À L'ÉCRAN DE MESURE

1 Tapez sur le bouton **Return** (Retour).



2 L'écran de mesure s'affiche.



LISTE DES ÉLÉMENTS À RÉGLER

Les éléments à configurer sont classés en 6 grandes catégories.

- « Initial »Éléments relatifs au statut initial après le démarrage
- « Print » (Imprimer) Éléments relatifs à la sortie de l'imprimante interne
- « Comm »Éléments relatifs à la sortie de données avec le dispositif externe
- « LAN »Éléments relatifs à la sortie à l'aide du réseau local LAN
- « Operator ID »Éléments relatifs à l'ID de l'opérateur
- « Special »Éléments relatifs à l'entretien (uniquement pour le technicien de maintenance)

CONFIGURATION INITIALE

« Initial » contient les paramètres relatifs au statut initial après le démarrage, l'effacement de toutes les valeurs de mesure, etc.

Common.....(Commun) La fonction commune à REF/KRT et TONO/PACHO est réglée.

REF/KRTLa fonction REF/KRT est réglée.

TONO/PACHOLa fonction TONO/PACHO est réglée.

Commun

Dans « Common » (Commun) la fonction commune à REF/KRT et TONO/PACHO est réglée.

Descriptions	Options	Détails	Valeur initiale
Buzzer (alarme sonore)	OFF	L'alarme sonore ne retentit pas.	ON
	ON	L'alarme sonore retentit.	
Start mode (Mode de démarrage)	Manual (Manuel)	Le mode de mesure par défaut est manuel.	Auto
	Auto	Le mode de mesure par défaut est automatique.	
RK/TP mode (Mode RK/TP)	RK→TP	Le mode de mesure par défaut est la mesure continue R/K→T/P.	RK→TP
	R/K	Le mode de mesure par défaut est R/K (réfractomètre/kératomètre).	
	T/P	Le mode de mesure par défaut est T/P.	
Power on mode (Mode initial)	INT	Le mode de mesure est celui du démarrage de l'instrument.	INIT
	PREV	Le mode de mesure au démarrage est le mode de mesure antérieur.	
Auto print (Impression auto)	OFF	Pas d'impression automatique.	ON
	ON	Après la mesure de l'œil gauche/droit en mode Auto, les résultats sont imprimés automatiquement.	
Printer (Imprimante)	OFF	L'imprimante interne est désactivée.	ON
	ON	L'imprimante interne est activée.	
Patient No. reset (Réinitialisation du N° de patient)	OFF	Le N° de patient n'est pas réinitialisé après le démarrage.	OFF
	ON	Le N° de patient est réinitialisé au démarrage.	
Show patient ID (Montrer l'ID du patient)	OFF	L'ID du patient ne s'affiche pas.	ON
	ON	L'ID du patient s'affiche.	
Required patient ID (ID de patient obligatoire)	OFF	L'ID du patient n'est pas nécessaire.	OFF
	ON	L'ID du patient ID est nécessaire.	
(Device ID number) ID de l'appareil	1-99 En fonction de l'affichage	Permet de définir le numéro d'ID de l'instrument.	1
Show Device ID number (Montrer le N° ID de l'instrument)	OFF	L'ID de l'instrument ne s'affiche pas.	OFF
	ON	L'ID de l'instrument s'affiche.	
Stand by mode (Mode veille)	RIGHT (droite)	Attente à la position initiale pour la mesure de l'œil droit	RIGHT (droite)
	LEFT (gauche)	Attente à la position initiale pour la mesure de l'œil gauche.	
	LAST (dernier)	Attente à la position du dernier œil mesuré.	

Pupil distance (Distance de la pupille)	58 mm 60 mm 62 mm 64 mm 66 mm 68 mm 70 mm 72 mm 74 mm Définit avec le bouton haut/bas.	Définit la distance de la pupille entre l'œil droit et l'œil gauche. (Réglage nécessaire lorsque le déplacement R/L est « Full Auto » (Entièrement Auto) ou « Auto(RL) ».)	68 mm
Auto power save (Économie d'énergie auto)	OFF	La fonction économie d'énergie n'est pas utilisée.	10 min
	1 min	Fonction économie d'énergie 1 min après la dernière opération.	
	5 min	Fonction économie d'énergie 5 min après la dernière opération.	
	10 min	Fonction économie d'énergie 10 min après la dernière opération.	
	20 min	Fonction économie d'énergie 20 min après la dernière opération.	
	30 min	Fonction économie d'énergie 30 min après la dernière opération.	
Date/Time (date/heure)	En fonction de l'affichage	Définit année, mois, jour, heure (24 h), minute et seconde	Installation date/time (Date/heure de l'installation)
R/L notation (Annotation droite/gauche)	R/L (droite/gauche)	L'œil droit/gauche s'affiche en utilisant R/L (droite/gauche).	R/L (droite/gauche)
	OD/OS (oculus dexter/oculus sinister)	L'œil droit/gauche s'affiche en utilisant OD(R)/OS(L) (oculus dexter(D)/oculus sinister(G)).	
Chin rest height (Hauteur de mentonnière)	Élevée	Hauteur par défaut de la mentonnière.	Basse
	Center (centre)		
	Basse		
Control panel brightness (Luminosité du panneau de commande)	NIVEAU 1 (sombre)	La luminosité du panneau de commande est réglée.	NIVEAU 4
	NIVEAU 2		
	NIVEAU 3		
	NIVEAU 4 (lumineux)		
Packing mode (Mode d'emballage)	Execute (exécuter)	Démarre le mode d'emballage.	-
Shaded character (caractère ombré)	ON	La police des valeurs de mesures est ombrée.	ON
	OFF	La police des valeurs de mesures n'est pas ombrée.	
XZ MOTOR direction (Direction moteur XZ)	Adjust (Réglée)	Le mouvement est modifié en fonction de la position du panneau de commande.	Adjust (Réglée)
	Fixed (Fixe)	Le mouvement ne change pas en fonction de la position du panneau de commande.	

REF/KRT

En mode REF/KRT, la fonction commune à REF/KRT est définie.

Descriptions	Options	Détails	Valeur initiale
Cont. Cycle (Compte cycle)	1-10 En fonction de l'affichage	Le nombre de mesures en continu.	3
Add Measure (Ajouter une mesure)	0-99 En fonction de l'affichage	En cas de mesure incorrecte, définit le nombre de nouvelles tentatives.	1
Continuous fog (Brouillard continu)	Every time (À chaque fois)	Le brouillard continu s'applique à chaque fois.	Once (Une fois)
	Once (Une fois)	Le brouillard continu ne s'applique qu'une seule fois avant la 1ère mesure.	
Init Measure Mode (Mode mesure init)	REF	Le mode de mesure par défaut est REF.	REF/KRT
	REF/KRT	Le mode de mesure par défaut est R/K.	
	KRT	Le mode de mesure par défaut est KRT.	
R/L move (Déplacement droite/gauche)	Manual (Manuel)	Le passage de l'œil droit à l'œil gauche s'effectue en mode manuel.	Full Auto (Complètement auto)
	Full Auto (Complètement auto)	Le passage de l'œil droit à l'œil gauche s'effectue en mode entièrement automatique.	
	Auto(RL)	Le passage de l'œil droit à l'œil gauche s'effectue en mode « Auto(RL) ».	
Touch Measure (Mesure tactile)	OFF	La mesure tactile n'est pas activée en mode manuel.	ON
	ON	La mesure tactile est activée en mode manuel.	
Sph/Cyl step (Incrément Sph/Cyl)	0.12	Sph/Cyl s'affiche par incréments de 0,12 D.	0.25
	0.25	Sph/Cyl s'affiche par incréments de 0,25 D.	
Axis Step (Incrément de l'axe)	1°	L'angle de l'axe est affiché par incréments de 1°.	1°
	5°	L'angle de l'axe est affiché par incréments de 5°.	
VD (Distance verre-œil)	0.00	La valeur VD est définie sur 0 mm (lentilles de contact).	13.75*
	12.00	La valeur VD est définie sur 12,00 mm (lunettes).	
	13.75	La valeur VD est définie sur 13,75 mm (lunettes).	

* : En fonction de la destination, les valeurs prédéfinies diffèrent.

TONO/PACHO

En TONO/PACHO la fonction commune à TONO/PACHO est définie.

Descriptions	Options	Détails	Valeur initiale
Cont. cycle(TONO) (Compte cycle)	2-10 En fonction de l'affichage	Le nombre de mesures en continu (TONO).	3
Cont. cycle(PACHO) (Compte cycle)	2-10 En fonction de l'affichage	Le nombre de mesures en continu (PACHO).	3
Add Measure (Ajouter une mesure)	1-99 En fonction de l'affichage	Le nombre de mesures supplémentaires.	1
Low Credibility Measure (Mesure peu fiable)	No Including (Non inclusé)	Les valeurs peu fiables sont exclues du compte du cycle.	Including (Incluse)
	Including (Incluse)	Les valeurs peu fiables sont incluses dans le compte du cycle.	
Init. Measure Mode (Mode mesure init.)	TONO	Le mode de mesure par défaut est TONO.	T/P
	T/P	Le mode de mesure par défaut est T/P.	
Mode R/L (Droite/Gauche)	Manual (Manuel)	La tête de mesure se déplace vers la droite et la gauche manuellement.	Full Auto (Complètement auto)
	Full Auto (Complètement auto)	La tête de mesure se déplace vers la droite et la gauche automatiquement.	
	Auto(RL)	Le passage de l'œil droit à l'œil gauche s'effectue en mode « Auto(RL) ».	
Touch Measure (Mesure tactile)	OFF	La mesure tactile n'est pas activée en mode manuel.	ON
	ON	La mesure tactile est activée en mode manuel.	
Show Tono value (Afficher valeur Tono)	OFF	La valeur Tono n'est pas affichée.	ON
	ON	La valeur Tono est affichée.	
Show Pacho value (Afficher valeur Pacho)	OFF	La valeur Pacho n'est pas affichée.	ON
	ON	La valeur Pacho est affichée.	
Show Tono average (Afficher moyenne Tono)	OFF	La valeur Tono moyenne n'est pas affichée.	ON
	ON	La valeur Tono moyenne est affichée.	
Show Adj value (Afficher valeur réglée)	OFF	La valeur réglée n'est pas affichée.	ON
	ON	La valeur réglée est affichée.	
Tono display Unit (Unité d'affichage Tono)	mmHg	Affichage en mmHg	mmHg
	digit (chiffre)	Affichage en chiffres	
	hPa	Affichage en hPa	
	Torr	Affichage en Torr	
Pacho display Unit (Unité d'affichage Pacho)	mm	Affichage en mm	mm
	µm	Affichage en µm	
Press average Mode (Mode Moyenne de pression)	Integer (entier)	Affichage en nombre entier	Integer (entier)
	Real (réel)	Affichage en nombre réel	
IOP Adjustment (Réglage PIO)	OFF	Le type d'ajustement de la PIO est désactivé.	OFF
	ON	Le type d'ajustement de la PIO est activé.	
(Center CCT Base) Valeur de base de l'ECC centrale	0-999 En fonction de l'affichage	Permet de configurer la valeur de base de l'épaisseur centrale de la cornée. (s'utilise quand l'ajustement de la PIO est activé)	545
(Adjustment Coefficient) Coefficient d'ajustement	0-999 En fonction de l'affichage	Règle le coefficient d'ajustement. (s'utilise quand l'ajustement de la PIO est activé)	500
Meas. Data recording way (Mode de sauvegarde des données de mesure)	Data on credibility (Fiabilité)	Les données de mesure s'affichent par ordre croissant de fiabilité.	Data with error (Erreur)
	Data without error (Sans erreur)	Les données de mesure sans erreur s'affichent.	
	Data with error (Erreur)	Toutes les données de mesure (y compris erronées) s'affichent.	
Meas. Count change mode (Mode chgt compte de mesure)	1x	Le mode de changement de compte de mesure est défini sur 1x au démarrage de l'instrument.	Multi
	Multi	Le mode de changement de compte de mesure est défini sur Multi au démarrage de l'instrument.	
IOL Camera Focus (Mise au point appareil photo IOL)	-19-+35 À partir du bouton haut/bas.	Règle la mise au point de l'appareil photo sur l'écran de mesure en mode IOL.	+0
IOL LED Brightness (Luminosité LED IOL)	0-100 À partir du bouton haut/bas.	Règle la luminosité du point d'alignement en mode IOL.	28
Stop Focus (Arrêt mise au point)	OFF	Même si la mise au point en mode Auto échoue continuellement, ne pas arrêter momentanément l'alignement automatique.	ON
	ON	Si la mise au point en mode Auto échoue continuellement, arrêter momentanément l'alignement automatique.	

IMPRIMANTE INTERNE

« Print » (Imprimer) contient les paramètres relatifs à la sortie de l'imprimante interne.

Common.....(Commun) La fonction commune à REF/KRT et TONO/PACHO est réglée.

REF/KRTLa fonction REF/KRT est réglée.

TONO/PACHOLa fonction TONO/PACHO est réglée.

Commun

Dans « Common » (Commun) la fonction commune à REF/KRT et TONO/PACHO est réglée.

Descriptions	Options	Détails	Valeur initiale
(Barcode) Code-barres	ON	Le code-barres est imprimé.	OFF
	OFF	Le code-barres n'est pas imprimé.	
(Operator ID) ID de l'opérateur	ON	L'ID de l'opérateur est imprimé.	OFF
	OFF	L'ID de l'opérateur n'est pas imprimé.	
Name (Nom)	ON	L'espace « Name » (Nom) est disponible.	ON
	OFF	L'espace « Name » (nom) n'est pas disponible.	
Date	ON	La date est imprimée.	ON
	OFF	La date n'est pas imprimée.	
Date style (Style de date)	YMD (AMJ)	La date est imprimée au format Année/Mois/Jour.	DMY* (JMA)
	MDY (MJA)	La date est imprimée au format Mois/Jour/Année.	
	DMY (JMA)	La date est imprimée au format Jour/Mois/Année.	
Patient No/Patient ID (N°/ID du patient)	OFF	Le n° de patient/l'ID du patient n'est pas imprimé.	ON
	ON	Le n° de patient/l'ID du patient est imprimé.	
(Device ID number) ID de l'appareil	ON	L'ID de l'appareil est imprimé.	OFF
	OFF	L'ID de l'appareil n'est pas imprimé.	
Serial number (Numéro de série)	ON	Le n° de série est imprimé.	ON
	OFF	Le n° de série n'est pas imprimé.	
TOPCON logo (Logo TOPCON)	ON	Le logo TOPCON est imprimé.	ON
	OFF	Le logo TOPCON n'est pas imprimé.	
Message	OFF	Le message n'est pas imprimé.	OFF
	ON	Le message est imprimé.	
Message data (Données du message)	Définit à partir du clavier	Chaîne de 72 caractères maximum.	NULL (aucun)
Line space (Espace de ligne)	0-24 En fonction de l'affichage	L'interligne est définie en points.	0
Auto Cut (Coupure auto)	OFF	La coupure automatique ne s'effectue pas.	ON
	ON	La coupure automatique s'effectue.	

* : En fonction de la destination, les valeurs prédéfinies diffèrent.

REF/KRT

« REF/KRT » contient les paramètres relatifs à la sortie de l'imprimante interne.

Descriptions	Options	Détails	Valeur initiale
Preset (préréglé)	All (toutes)	Le format d'impression pour Preset (préréglage) est All (toutes).	All (toutes)
	Avg	Le format d'impression du préréglage est Avg (moy.).	
	Classic (Classique)	Le format d'impression du préréglage est Classic (classique).	
Print order (Ordre d'impression)	R/L (droite/gauche)	Les valeurs de mesures imprimées sont exprimées selon qu'il s'agit de REF ou KRT.	DATA (données)
	DATA (données)	À la fois la valeur de la mesure REF et la valeur de la mesure KRT sont imprimées, d'abord l'œil droit puis l'œil gauche.	
Include error data (Inclure les données erronées)	OFF	Les données erronées ne sont pas imprimées.	OFF
	ON	Les données erronées sont imprimées.	
VD (Distance verre-œil)	OFF	La valeur VD (distance verre-œil) n'est pas imprimée.	ON
	ON	La valeur VD (distance verre-œil) est imprimée.	
Cylinder sign (Signe du cylindre)	OFF	Le signe du cylindre n'est pas imprimé.	ON
	ON	Le signe du cylindre est imprimé.	
REF format (Format REF)	ALL (Tous)	Toute valeur de mesure est imprimée.	ALL (Tous)
	AVG (moy)	Seule la moyenne est imprimée.	
Credibility (Fiabilité)	OFF	L'indice de fiabilité n'est pas imprimé.	OFF
	ON	L'indice de fiabilité est imprimé.	
S.E. (Équivalence sphérique)	OFF	S.E. n'est pas imprimé.	ON
	ON	S.E. est imprimée.	
PD (Distance inter-pupillaire)	OFF	La valeur PD (distance inter-pupillaire) n'est pas imprimée.	ON
	ON	La valeur PD (distance inter-pupillaire) est imprimée.	
ADD (Puissance additionnelle normale)	OFF	La valeur ADD (puissance additionnelle normale) n'est pas imprimée.	OFF
	ON	La valeur ADD (puissance additionnelle normale) est imprimée.	
KRT print order (Ordre d'impression KRT)	D/mm	Les données KRT sont imprimées comme ceci : D (puissance de réfraction cornéenne)/mm (courbure cornéenne).	D/mm
	mm/D	Les données KRT sont imprimées comme ceci : mm (courbure cornéenne)/D (puissance de réfraction cornéenne).	
KRT format (Format KRT)	ALL (Tous)	Toute valeur de mesure est imprimée.	ALL (Tous)
	AVE (moy.)	Seules les valeurs spécifiques sont imprimées.	
KRT style	HV (Horizontal Vertical)	Le style d'impression Kerato est HV (horizontal/vertical).	R1R2
	R1R2	Le style d'impression Kerato est R1R2 (méridien plat/cambré).	
KRT print format (Format d'impression KRT)	HV (Horizontal Vertical)	Le résultat de la mesure KRT est imprimé au format simple.	R1R2
	R1R2	Le résultat de la mesure KRT est imprimé au format complet.	
KRT average (Moyenne KRT)	OFF	La valeur moyenne de KRT n'est pas imprimée.	ON
	ON	La valeur moyenne de KRT est imprimée.	
KRT cylinder (Cylindre KRT)	OFF	La valeur du cylindre du kératomètre et l'angle axial ne sont pas imprimés.	ON
	ON	La valeur du cylindre du kératomètre et l'angle axial sont imprimés.	
Cornea diameter (Diamètre cornéen)	OFF	Le diamètre cornéen n'est pas imprimé.	ON
	ON	Le diamètre cornéen est imprimé.	

REF

« REF » contient les paramètres relatifs à la sortie de l'imprimante interne.

Descriptions	Options	Détails	Valeur initiale
VD (Distance verre-œil)	OFF	La valeur VD (distance verre-œil) n'est pas imprimée.	ON
	ON	La valeur VD (distance verre-œil) est imprimée.	
Cylinder sign (Signe du cylindre)	OFF	Le signe du cylindre n'est pas imprimé.	ON
	ON	Le signe du cylindre est imprimé.	
REF format (Format REF)	ALL (Tous)	Toute valeur de mesure est imprimée.	ALL (Tous)
	AVG (moy)	Seule la moyenne est imprimée.	
Credibility (Fiabilité)	OFF	L'indice de fiabilité n'est pas imprimé.	OFF
	ON	L'indice de fiabilité est imprimé.	
S.E. (Équivalence sphérique)	OFF	S.E. n'est pas imprimé.	ON
	ON	S.E. est imprimée.	
PD (Distance inter-pupillaire)	OFF	La valeur PD (distance inter-pupillaire) n'est pas imprimée.	ON
	ON	La valeur PD (distance inter-pupillaire) est imprimée.	

ADD (Puissance additionnelle normale)	OFF	La valeur ADD (puissance additionnelle normale) n'est pas imprimée.	OFF
	ON	La valeur ADD (puissance additionnelle normale) est imprimée.	

KRT

« KRT » contient les paramètres relatifs à la sortie de l'imprimante interne.

Descriptions	Options	Détails	Valeur initiale
KRT print order (Ordre d'impression KRT)	D/mm	Les données KRT sont imprimées comme ceci : D (puissance de réfraction cornéenne)/mm (courbure cornéenne).	D/mm
	mm/D	Les données KRT sont imprimées comme ceci : mm (courbure cornéenne)/D (puissance de réfraction cornéenne).	
KRT format (Format KRT)	ALL (Tous)	Toute valeur de mesure est imprimée.	ALL (Tous)
	AVG (moy)	Impression des valeurs spécifiques uniquement.	
KRT style (Style KRT)	HV (Horizontal Vertical)	Le style d'affichage des résultats de la mesure de KRT est réglé sur HV (horizontal/vertical).	R1R2
	R1R2	Le style d'affichage des résultats de la mesure de KRT est réglé sur R1R2 (méridien plat/cambré).	
KRT print format (Format d'impression KRT)	HV (Horizontal Vertical)	Le résultat de la mesure KRT est imprimé au format simple.	R1R2
	R1R2	Le résultat de la mesure KRT est imprimé au format complet.	
KRT average (moyenne KRT)	OFF	Ne pas imprimer la valeur KRT moyenne.	ON
	ON	Imprimer la valeur KRT moyenne.	
KRT cylinder (Cylindre KRT)	OFF	Ne pas imprimer la valeur du cylindre du kératomètre et de l'angle axial.	ON
	ON	Imprimer la valeur du cylindre du kératomètre et de l'angle axial.	
Cornea diameter (Diamètre cornéen)	OFF	Ne pas imprimer le diamètre cornéen.	ON
	ON	Imprimer le diamètre cornéen.	

TONO/PACHO

« TONO/PACHO » contient les paramètres relatifs à la sortie de l'imprimante interne.

Descriptions	Options	Détails	Valeur initiale
Printer order (ordre de l'imprimante)	R/L (droite/gauche)	L'ordre est œil droit puis œil gauche, quelle que soit la valeur de mesure TONO et la valeur de mesure de PACHO.	SIMPLE
	DATA (Données)	La valeur de mesure TONO et la valeur de mesure PACHO sont imprimées séparément.	
	SIMPLE	L'impression s'effectue en format SIMPLE.	
Measure correction (Correction de mesure)	OFF	La valeur corrigée de la mesure n'est pas imprimée.	ON
	ON	La valeur corrigée de la mesure est imprimée.	
mmHg Display on hPa (Affichage mmHg avec hPa)	OFF	mmHg ne s'imprime pas avec la valeur en hPa.	ON
	ON	mmHg s'imprime avec la valeur en hPa.	
IOP ADJ Formula (Formule PIO ADJ)	OFF	Base de l'ECC centrale et Coefficient d'ajustement pour la formule PIO ADJ ne sont pas imprimés.	ON
	ON	Base de l'ECC centrale et Coefficient d'ajustement pour la formule PIO ADJ sont imprimés.	

COMMUNICATION DE DONNÉES (COMM)

Comm contient les paramètres relatifs à la sortie de données avec le dispositif externe.

Descriptions	Options	Détails	Valeur initiale
Output Data (Données de sortie)	REF	Seules les données REF sont émises.	ALL (Tous)
	KRT	Seules les données KRT sont émises.	
	REF/KRT	Les données REF/KRT sont émises.	
	TONO	Seules les données TONO sont émises.	
	T/P	Les données TONO/Pacho sont émises.	
	ALL (Tous)	Toutes les valeurs de mesure sont émises.	
Format (Si la sortie REF, KRT et R/K est sélectionnée)	OLD (Ancien)	Ancien format TOPCON	OLD (Ancien)
	NEW (Nouveau)	Nouveau format TOPCON	
	STD1	Format TOPCON STD1	
	STD2	Format TOPCON STD2	
	STD3	Format TOPCON STD3	
	STD4	Format TOPCON STD4	
Format (Si la sortie TONO et T/P est sélectionnée)	MODE1	Format de sortie de la valeur moyenne	MODE1
	MODE2	Format de sortie de la dernière valeur	
	STD1	Format TOPCON STD1	
	STD2	Format TOPCON STD2	
	STD3	Format TOPCON STD3	
	STD5	Format TOPCON STD5	
Format (Si la sortie ALL (Toutes) est sélectionnée)	STD3	Format TOPCON STD3	STD3
Output port (Port de sortie)	OFF	Le port de sortie est désactivé.	OFF
	ON	Le port de sortie est activé.	
Baudrate (Débit en bauds)	2400 b/s	Valeur du débit en baud : 2400 b/s	9600 b/s
	9600 b/s	Valeur du débit en baud : 9600 b/s	

CONNEXION AU RÉSEAU LOCAL (LAN)

LAN contient les paramètres relatifs à la sortie de données via le réseau local (LAN).

Descriptions	Options	Détails	Valeur initiale
LAN Connection (Connexion LAN)	OFF	La connexion LAN est désactivée.	OFF
	ON	La connexion LAN est activée.	
XML file output (Sortie fichier XML)	OFF	Aucun fichier XML n'est émis.	ON
	ON	Un fichier XML est émis.	
Shared Folder Setting (Configuration du dossier partagé)	Shared folder (Dossier partagé) (jusqu'à 32 caractères) User name (Nom d'utilisateur) (jusqu'à 32 caractères) Password (Mot de passe) (jusqu'à 16 caractères) Défini à partir du clavier	Le chemin d'accès et l'autorisation sont définis pour un fichier partagé.	-
IP address setting (Configuration de l'adresse IP)	FIX (Fixe)	Attribution manuelle d'une adresse IP.	FIX (Fixe)
	AUTO	Attribution automatique d'une adresse IP.	
IP address (Adresse IP)	0. 0. 0. 0 En fonction de l'affichage	Adresse IP du PC destination des données de sortie.	0.0.0.0
Subnet mask (Masque de sous-réseau)	0. 0. 0. 0 En fonction de l'affichage	Adresse du masque de sous-réseau de TRK-2P.	0.0.0.0
Default gateway (Passerelle par défaut)	0. 0. 0. 0 En fonction de l'affichage	Adresse de la passerelle par défaut de TRK-2P.	0.0.0.0
Primary DNS server (Serveur DNS primaire)	0. 0. 0. 0 En fonction de l'affichage	Numéro du serveur DNS primaire.	0.0.0.0
Secondary DNS server (Serveur DNS secondaire)	0. 0. 0. 0 En fonction de l'affichage	Numéro du serveur DNS secondaire.	0.0.0.0

RÉGLAGES DE L'OPÉRATEUR

OPERATOR (Opérateur) contient les paramètres relatifs à l'ID de l'opérateur.

Descriptions	Options	Détails	Valeur initiale
Use Operator ID (Utiliser l'ID d'opérateur)	OFF	L'ID de l'opérateur ne s'affichera ni sur le panneau de commande ni sur la sortie d'imprimante.	OFF
	ON	L'ID de l'opérateur s'affichera sur le panneau de commande et sur l'impression.	
Prefix of Ope. ID (Préfixe de l'ID d'opérateur)	3 caractères Défini à partir du clavier	Le préfixe de l'ID de l'opérateur peut être enregistré.	NULL (Aucun)
Operator ID request (Requête d'ID d'opérateur)	OFF	L'ID de l'opérateur n'est pas demandée.	OFF
	ON	L'ID de l'opérateur est demandée.	
Fixed Operator ID (ID d'opérateur fixe)	OFF	L'ID de l'opérateur n'est pas fixe.	OFF
	ON	L'ID de l'opérateur est fixe.	
Input Fixed Ope. ID (Saisie ID d'opérateur fixe)	13 caractères Défini à partir du clavier	Saisir l'ID de l'opérateur fixe.	NULL (Aucun)

SPÉCIAL

SPECIAL est le mode réservé aux ingénieurs d'entretien uniquement ; il n'est pas accessible.

ENTRETIEN


CONTRÔLES QUOTIDIENS


NETTOYAGE DE L'INSTRUMENT

- Poussière sur le verre de la fenêtre de mesure de la pression oculaire
Éliminez la poussière à l'aide d'un souffleur.
- Empreintes de doigts et taches de graisse sur le verre de la fenêtre de mesure de la pression oculaire
Éliminez la poussière à l'aide d'un souffleur et essuyez délicatement la surface à l'aide d'un produit nettoyant pour objectif d'appareil photo et d'une gaze propre.
- Saleté sur le capot de l'instrument .. Essuyez la surface avec le chiffon en silicone fourni avec l'instrument ou avec un chiffon doux et sec. N'utilisez jamais de solvant ni de dépolissant chimique.

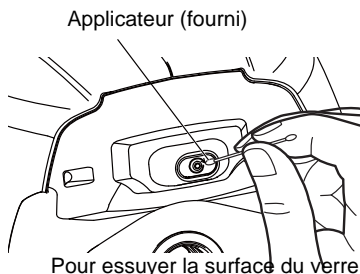
NETTOYAGE DU VERRE DE LA FENÊTRE DE MESURE

- Pour assurer un bon alignement automatique et des valeurs de mesure correctes, nettoyez le verre de la fenêtre de mesure après chaque journée de travail.
- Nettoyez le verre quand le message « CLEAN THE MEASURING WINDOW GLASS » (Nettoyez le verre de la fenêtre de mesure) s'affiche sur l'écran du panneau de commande.


 AVERTISSEMENT	Pour nettoyer le verre de la fenêtre de mesure de la pression oculaire, la tuyère de mesure et le verre à l'intérieur de la tuyère de mesure, utilisez de l'éthanol. L'utilisation d'autres produits chimiques peut nuire aux yeux du patient pendant la mesure.
--	--

 REMARQUE	<ul style="list-style-type: none">• N'appliquez pas une force excessive sur la tuyère de mesure pendant le nettoyage.• Veillez à n'utiliser que l'applicateur fourni.
---	--


- 1** Préparez l'éthanol.
- 2** À l'aide d'un souffleur, enlevez la poussière et la saleté de la surface du verre.
- 3** Humidifiez l'applicateur avec de l'éthanol.
- 4** Essuyez légèrement la surface du verre avec l'applicateur, du centre vers l'extérieur.



- 5** Utilisez un nouvel applicateur et essuyez la surface du verre de la même manière. Répétez cette action plusieurs fois.


 REMARQUE	Pour garantir l'élimination complète de la graisse du verre de la fenêtre de mesure de la pression oculaire, veillez à bien remplacer l'applicateur et à en utiliser un neuf pour chacune de ces opérations d'essuyage.
---	---


- 6** Le nettoyage est terminé une fois que la graisse est complètement éliminée.
Si vous ne parvenez pas à enlever certaines taches facilement, appelez votre distributeur.

 REMARQUE	Quand le verre de la fenêtre de mesure de la pression oculaire est sale, le message « CLEAN THE MEASURING WINDOW GLASS » (Nettoyez le verre de la fenêtre de mesure) s'affiche sur l'écran du panneau de commande.
---	--

NETTOYAGE DE LA TUYÈRE ET DU VERRE À L'INTÉRIEUR DE LA TUYÈRE DE MESURE

- Si des corps étrangers se trouvent sur ou autour de la tuyère de mesure, ils pourraient pénétrer dans l'œil du patient et le blesser pendant la prise de mesure. S'il y en a, nettoyez la tuyère de mesure.
- Quand le verre à l'intérieur de la tuyère de mesure est taché, la cible de fixation devient moins claire, ce qui provoque des erreurs au niveau de l'alignement automatique et des valeurs de mesure. Si la cible de fixation n'est pas claire ou si les valeurs de mesure apparaissent fréquemment entre parenthèses, nettoyez le verre à l'intérieur de la tuyère de mesure .
- Nettoyez le verre quand le message « CLEAN INSIDE NOZZLE/GLASS » (Nettoyez à l'intérieur de la tuyère/le verre) s'affiche sur l'écran du panneau de commande.

 AVERTISSEMENT	Pour nettoyer le verre de la fenêtre de mesure de la pression oculaire, la tuyère de mesure et le verre à l'intérieur de la tuyère de mesure, utilisez de l'éthanol. L'utilisation d'autres produits chimiques peut nuire aux yeux du patient pendant la mesure.
--	--


 REMARQUE	<ul style="list-style-type: none">• N'appliquez pas une force excessive sur la tuyère de mesure pendant le nettoyage.• Pour éviter les problèmes, ne laissez pas de fibres de coton à l'intérieur.• Veillez à n'utiliser que l'applicateur fourni.
---	--

- 1** Préparez de l'éthanol.
- 2** Humidifiez l'applicateur avec de l'éthanol.
- 3** Insérez l'applicateur dans la tuyère de mesure , touchez légèrement la surface du verre, et tournez l'applicateur plusieurs fois.


Applicateur (fourni)



- 4** Utilisez un nouvel applicateur et essuyez la surface du verre de la même manière. Répétez cette action plusieurs fois.

 REMARQUE	L'applicateur usagé contient de la graisse et ne fera que répandre à nouveau cette graisse s'il est réutilisé ; la transmission de la lumière ne sera ainsi pas du tout améliorée. Veillez à remplacer l'applicateur et à en utiliser un neuf pour chacune de ces opérations répétées de nettoyage.
---	---

- 5** Si vous voyez clairement la cible de fixation, le nettoyage est terminé. Si vous ne parvenez pas à enlever certaines taches facilement, appelez votre distributeur.


 REMARQUE	Quand le verre est taché, le message « CLEAN INSIDE NOZZLE/GLASS » (Nettoyez à l'intérieur de la tuyère/le verre) s'affiche à l'écran du panneau de commande.
---	---

NETTOYAGE DES COMPOSANTS EN CONTACT AVEC LE PATIENT

- Quand l'appui-front et la mentonnière sont sales, utilisez du produit vaisselle neutre et de l'eau chaude. Trempez un chiffon doux dans la solution, essorez l'excès d'eau et essuyez pour enlever la saleté.

ENTRETIEN QUOTIDIEN

- La poussière peut provoquer des erreurs de l'instrument. Quand vous ne l'utilisez pas, remettez le capuchon de la fenêtre de mesure et la housse sur l'instrument.
- Quand l'instrument n'est pas utilisé, mettez-le bouton **POWER** (Marche/Arrêt) sur OFF.

 REMARQUE	Quand vous utilisez la housse de l'instrument, tapez sur le bouton Turn off (Éteindre) et déplacez la mentonnière et la tête de mesure à leur dernière position.
---	---

COMMANDE DE PIÈCES DE RECHANGE

Quand vous commandez des pièces de rechange, envoyez le nom du produit, son code, ainsi que la quantité désirée à votre distributeur ou à TOPCON à l'adresse indiquée au dos de ce manuel.

Nom du produit	Code du produit	Nom du produit	Code du produit
Papier mentonnière	40310 4082	Papier d'imprimante	44800 4001
Nettoyeur du moniteur	44800 1001	Papier d'imprimante	44800 4001
Housse	42360 9002	Fusible T 2AL 250 V	41852 5043



ÉLÉMENTS D'ENTRETIEN PAR L'UTILISATEUR

Élément	Moment de l'inspection	Contenu
Inspection	Avant l'utilisation	<ul style="list-style-type: none"> • L'instrument fonctionne correctement. • L'objectif doit être exempt de taches et/ou de défauts. • Vérifiez l'absence de corps étranger sur la tuyère de mesure et la zone qui se trouve autour de la tuyère de mesure. • Vérification de l'air • Vérifiez que la configuration du système d'arrêt de sécurité et que la tuyère de mesure ne bougent pas du côté du patient au-delà de la position configurée pour l'arrêt de sécurité.
Nettoyage	Lorsque la pièce est tachée	<ul style="list-style-type: none"> • Objectif • Capot, panneau de commande, etc.
Remplacement	Si nécessaire	<ul style="list-style-type: none"> • Fusible • Formulaire de l'imprimante


ÉLÉMENTS D'ENTRETIEN DU FABRICANT


Élément	Délai de contrôle	Contenu
Nettoyage de chaque composant	Tous les 12 mois	<ul style="list-style-type: none"> • Nettoyage des capots • Vérification du système optique • Nettoyage de l'unité d'alimentation
Contrôle du fonctionnement	Tous les 12 mois	<ul style="list-style-type: none"> • Vérification du fonctionnement du corps principal de l'instrument • Vérification des boutons
Vérification de la précision	Tous les 12 mois	<ul style="list-style-type: none"> • Vérification des fonctions de mesure de la pression oculaire (à l'aide d'outils spéciaux) • Vérification des fonctions de mesure de l'épaisseur de la cornée (à l'aide d'outils spéciaux)

RÉGLAGE DE LA LUMINOSITÉ DU PANNEAU DE COMMANDE

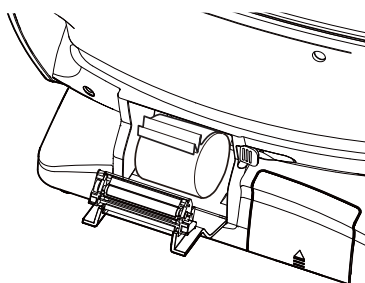
- Le panneau de commande est réglé de manière optimale à la livraison.
- La luminosité peut être réglée à partir de « Control panel brightness » (Luminosité du panneau de commande) du menu « Common » (Commun) de la configuration initiale « Initial ». (Voir page 85)


BOURRAGE PAPIER DANS L'IMPRIMANTE

 AVERTISSEMENT	<ul style="list-style-type: none"> • Pour éviter les pannes ou des blessures éventuelles, n'ouvrez pas le capot de l'imprimante lorsqu'elle est en fonctionnement. • Pour éviter des blessures éventuelles en cas de dysfonctionnement, y compris un bourrage de papier, veillez à mettre l'instrument hors tension avant d'essayer de le réparer. • Pour éviter des blessures éventuelles, ne touchez pas le corps de l'imprimante, y compris les parties métalliques ou le coupe-papier, lorsqu'elle est en fonctionnement ou lorsque vous remplacez le papier d'impression.
--	---

 REMARQUE	En cas de bourrage papier dans l'imprimante, l'impression s'arrête et vous devez dégager le papier bloqué.
---	--

- 1 Mettez l'instrument hors tension et ouvrez le capot de l'imprimante, puis retirez les bouts de papier coincés.



 REMARQUE	Après la mise hors tension et le retrait du papier coincé dans l'imprimante, coupez l'alimentation et tapez sur le bouton <input type="button" value="Print out"/> (Imprimer) pour imprimer une feuille vierge.
---	---

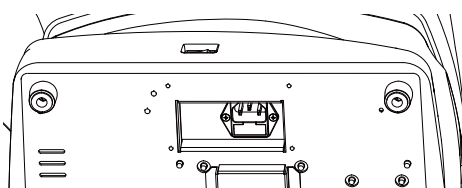
REPLACEMENT DU FUSIBLE



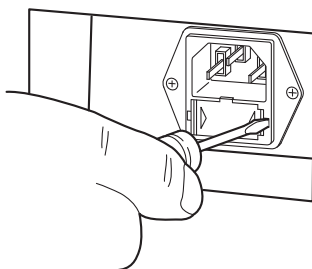
AVERTISSEMENT

- Afin d'éviter tout choc électrique pendant le changement de fusible, veillez à débrancher le câble d'alimentation avant de retirer le couvercle du fusible.
De même, ne branchez pas le câble d'alimentation quand le couvercle du fusible est ouvert.
- Utilisez toujours le fusible fourni (T 2AL 250 V). L'utilisation d'un autre type de fusible risque de provoquer des dysfonctionnements et/ou un incendie.

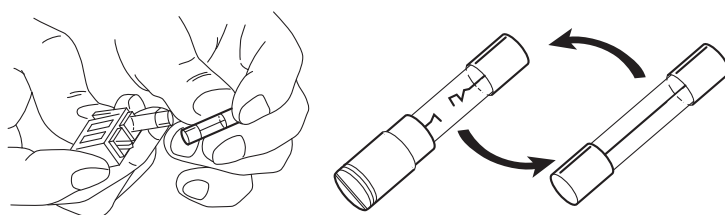
- 1** Assurez-vous que l'interrupteur d'alimentation est sur OFF (éteint) et que le câble d'alimentation est débranché.
- 2** Inclinez lentement le corps de l'instrument afin que l'interrupteur d'alimentation **POWER** (Marche/Arrêt) soit en haut et que vous puissiez voir la prise d'entrée d'alimentation en bas.



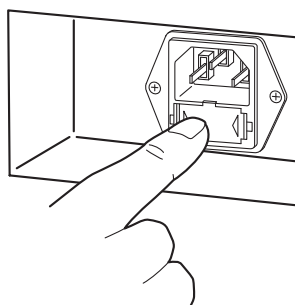
- 3** Enfoncez le porte-fusible légèrement à l'aide d'un tournevis et faites-le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Le porte-fusible peut être retiré.



- 4** Remplacez le fusible par un neuf.

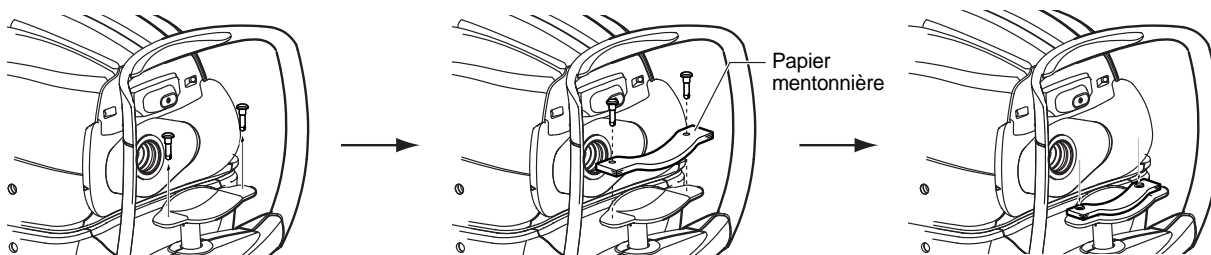
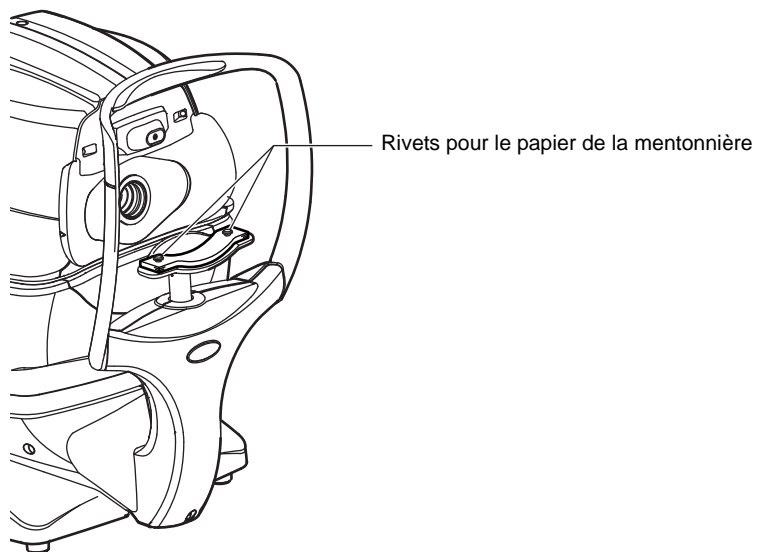


- 5** Appuyez sur le porte-fusible jusqu'au déclic.
Le porte-fusible est en place.





REPLACEMENT DU PAPIER DE LA MENTONNIÈRE

- Quand le papier de la mentonnière vient à manquer, enlevez les rivets de la mentonnière en tirant dessus et ajoutez du papier neuf.




ENTRETIEN

NETTOYAGE DU CAPOT DE L'INSTRUMENT

 AVERTISSEMENT	N'utilisez pas de nettoyant de type aérosol et n'en pulvérisez pas près de l'instrument. S'il reste une goutte de produit nettoyant à l'intérieur de la tuyère de mesure, l'œil du patient pourrait être blessé pendant la mesure.
 REMARQUE	Ne nettoyez pas les parties en plastique avec des solvants. Le benzène, les dissolvants, l'éther et l'essence peuvent provoquer une décoloration et une décomposition.

- 1** Si le capot de l'instrument, le panneau de commande, etc. se salissent, essuyez la surface avec un chiffon sec.
- 2** Si le capot de l'instrument est vraiment sale, essuyez-le avec un chiffon humidifié dans une solution tiède à base d'eau et de détergent neutre.

NETTOYAGE DU PANNEAU DE COMMANDE

 REMARQUE	<ul style="list-style-type: none">• Étant donné que l'écran du panneau de commande est tactile, veillez à bien éteindre l'instrument à partir du bouton POWER (Marche/Arrêt) avant d'essuyer. Dans le cas contraire, le panneau tactile pourrait réagir et tomber en panne.• Si le nettoyeur du moniteur est sale, lavez-le. Lors du lavage, procédez soigneusement au rinçage pour éliminer tout reste de détergent. S'il reste du détergent, l'essuyage pourrait être irrégulier.
---	---

CONTAMINATION PAR LA POUSSIÈRE

Dépoussiérez avec une brosse souple, puis frottez avec le nettoyeur de moniteur fourni.

CONTAMINATION PAR DES TRACES DE DOIGT

Essuyez avec le nettoyeur de moniteur fourni.

Si la tache persiste, humidifiez le nettoyeur du moniteur avec un peu d'eau, puis frottez pour retirer la tache.

DÉPISTAGE DES PANNES

ACTIONS DE DÉPISTAGE DES PANNES

LISTE DES MESSAGES

OVER-SPH (SPH trop élevée)	La puissance sphérique dépasse +25 D ou -30 D.
OVER-CYL (CYL trop élevée)	La puissance cylindrique dépasse ± 12 D.
OVER-R (R trop élevée)	La courbure cornéenne dépasse 5,00 - 12,00 mm.
NO TARGET (Pas de cible)	Il n'y a pas de cible ou l'image de l'œil est trop sombre.
ALIGN ERR (Aligner ERR)	L'alignement a complètement échoué pendant la mesure.
AGAIN (Recommencer)	Il y a une différence de plus de ± 5 D par rapport à la valeur de mesure précédente.
NO CENTER (Pas de centre)	Le centre de l'œil est introuvable.
ERROR	L'œil du patient a cligné ou bougé pendant la mesure.
OVER (Trop)	S'affiche quand la mesure effectuée dépasse la plage définie.
Measuring (Mesure en cours)	S'affiche pendant la mesure dans le mode de mesure R/K.
Finished (Terminé)	S'affiche quand les mesures normales sont terminées pour le nombre de mesures défini.
CLEAN THE MEASURING WINDOW GLASS (Nettoyez le verre de la fenêtre de mesure)	S'affiche quand une tache est détectée sur la fenêtre de mesure pendant la prise de mesure T/P. Nettoyez le verre de la fenêtre de mesure en vous reportant à la section « NETTOYAGE DU VERRE DE LA FENÊTRE DE MESURE » page 92.
CLEAN INSIDE NOZZLE/GLASS (Nettoyez l'intérieur de la tuyère/verre)	S'affiche quand une tache est détectée sur la fenêtre de mesure pendant la prise de mesure TONO. Nettoyez la tuyère de mesure et le verre à l'intérieur de la tuyère de mesure en vous reportant à la section « NETTOYAGE DE LA TUYÈRE ET DU VERRE À L'INTÉRIEUR DE LA TUYÈRE DE MESURE » page 93.
Fermez le capot de l'imprimante.	Le capot d'imprimante est ouvert. Fermez le capot jusqu'à entendre le déclic.
Fin du papier.	Il n'y a plus de papier d'impression. Chargez du papier d'impression.
Fatal Error! (Erreur fatale)	S'affiche quand l'imprimante ne fonctionne pas normalement, comme par exemple quand le coupe-papier ne fonctionne pas. Contactez votre réparateur.
Please touch pupil on the screen (Veuillez toucher la pupille sur l'écran)	S'affiche quand la position XY n'est pas alignée. Touchez la pupille et ramenez l'écran jusqu'au centre de la pupille.
Focus and Touch pupil on screen (Effectuez la mise au point et touchez la pupille sur l'écran)	S'affiche quand la position XYZ n'est pas alignée. Ajustez la position de la tête de mesure en tapant sur le bouton Measuring head forward/backward (Tête de mesure avant/arrière), tapez à nouveau sur la pupille et ramenez-la au centre de l'écran.
Check eyelid (Vérifiez la paupière)	S'affiche quand la paupière du patient recouvre la pupille. Dites au patient d'ouvrir l'œil aussi grand que possible.
Focus and Touch a measure point (Effectuez la mise au point et touchez un point de mesure)	Instruction pour la procédure mode de mesure manuel. Ajustez la position de la tête de mesure en tapant sur le bouton Measuring head forward/backward (Tête de mesure avant/arrière) et tapez sur le point de mesure.
Touch Start Button (Touchez le bouton Démarrer)	Instruction pour la procédure du mode manuel lorsque l'option « Touch Measure »(Mesure tactile) est désactivée en REF/KRT ou TONO/PACHO dans le menu « Initial ». Ajustez la position de la tête de mesure en tapant sur le bouton Measuring head forward/backward (Tête de mesure avant/arrière) et tapez sur le bouton Start (Démarrer).
Align Stopped. Re-touch pupil. (Alignement arrêté. Retouchez la pupille)	S'affiche si vous tapez sur le bouton Alignment Stop (Arrêt alignement) dans le mode de mesure T/P.
Nozzle at limit position (Tuyère à position limite)	Avertit que la position de la tête de mesure a atteint la limite de la tuyère.
TOO CLOSE (Trop près)	Avertit que la tête de mesure est trop près de l'œil du patient.
TOO FAR (Trop loin)	Avertit que la tête de mesure est trop loin de l'œil du patient.
Turn off the unit? (Éteindre l'instrument ?)	S'affiche pour vérifier s'il faut déplacer la mentonnière et la tête de mesure vers leur dernière position. dans le mode de mesure R/K.
Perform air check or Turn off the unit? (Procéder à la vérification de l'air ou éteindre l'instrument ?)	S'affiche pour vérifier s'il faut procéder à la vérification de l'air ou déplacer la mentonnière et la tête de mesure vers leur dernière position dans le mode de mesure T/P.
Air checked. Press OK to continue. (Air vérifié. Appuyez sur OK pour continuer)	S'affiche quand l'opération normale de vérification de l'air est confirmée.

Confirm abnormal action(+) of air check (Confirmer une anomalie (-) de la vérification de l'air)	S'affiche quand une anomalie s'est produite pendant la vérification de l'air. Vérifiez la présence de corps étrangers dans la tuyère de mesure.
Confirm abnormal action(+) of air check (Confirmer une anomalie (+) de la vérification de l'air)	S'affiche quand une anomalie s'est produite pendant la vérification de l'air. Vérifiez la présence de corps étrangers dans la tuyère de mesure.
N'éteignez pas l'interrupteur principal tant que l'instrument n'est pas éteint.	Indique que l'arrêt est en cours.
The unit stops completely. Please turn the main switch off. (L'instrument s'arrête complètement. Mettez l'interrupteur principal sur OFF.)	Indique que l'arrêt est complet.
Please be sure to perform setting of safety stopper before measuring, for patient safety. Display this message at power on also from the next time? (Vérifiez l'arrêt de sécurité avant la prise de mesure, pour la sécurité du patient. Afficher ce message à la prochaine mise en route également ?	S'affiche lorsque vous êtes invités à activer l'arrêt de sécurité. Réglez le taquet de sécurité.
Please set the limit within 0 mm to 30 mm. (Veuillez définir la limite entre 0 mm et 30 mm)	S'affiche sur l'écran de l'arrêt de sécurité, quand la position de l'axe Z est en dehors de la plage 0-30 mm.
Range of Input value is 1-10 (La plage de la valeur de saisie est entre 1 et 10)	S'affiche lorsque l'option « Cont. Cycle » en « REF/KRT » du menu « Initial » dans le mode de mesure R/K est définie sur une valeur hors de la plage de réglage spécifiée. Saisissez une valeur comprise dans la plage de saisie.
Range of Input value is 2-10 (La plage de la valeur de saisie est entre 2 et 10)	S'affiche lorsque l'option « Cont. Cycle(TONO) » ou «Cont. Cycle (PACHO) » dans « TONO/PACHO » du menu « Initial » dans le mode de mesure T/P est définie sur une valeur hors de la plage de réglage spécifiée. Saisissez une valeur comprise dans la plage de saisie.
Range of Input value is 0-24 (La plage de la valeur de saisie est entre 0 et 24)	S'affiche lorsque l'option « Line space » (Interligne) dans « Common » (Commun) du menu « Print » (Imprimer) est définie hors de la plage de saisie spécifiée. Saisissez une valeur comprise dans la plage de saisie.
Range of Input value is 1-99 (La plage de la valeur de saisie est entre 1 et 99)	S'affiche lorsque l'option « Device ID number » (ID de l'instrument) dans « Common » (Commun) du menu « Initial » est définie hors de la plage de saisie spécifiée. Saisissez une valeur comprise dans la plage de saisie.
Chinrest Error (Erreur de la mentonnière)	S'affiche quand la mentonnière n'est pas correctement connectée ou n'est pas connectée du tout.
Patient ID is required. Please set patient ID. (ID de patient requise. Veuillez configurer l'ID de patient)	S'affiche quand l'opération de sortie est requise et que le paramètre « Required patient ID » (ID du patient requise) est sur ON (activé) mais que l'ID du patient n'a pas été saisi. Saisissez l'ID du patient puis demandez l'opération de sortie.
Operator ID is required. Please set Operator ID. » (ID de l'opérateur requise. Veuillez configurer l'ID de l'opérateur)	S'affiche quand l'opération de sortie est requise et que le paramètre « Operator ID request » (Requête de l'ID de l'opérateur) est sur ON (activé) mais que l'ID de l'opérateur n'a pas été saisi. Saisissez l'ID de l'opérateur puis demandez l'opération de sortie.
Output not set (Sortie non configurée)	S'affiche quand tous les paramètres de sortie sont sur OFF (désactivé).
No print data, please confirm measurement mode. (Pas de données d'impression. Confirmez le mode de mesure)	S'affiche lorsque le mode de mesure utilisé diffère du mode de mesure à imprimer.
LAN output... (Sortie LAN en cours)	La sortie de données via LAN est en cours.
LAN hostname error (Erreur de nom d'hôte du LAN)	Échec de la résolution du nom d'hôte de la destination (à associer au dossier partagé). Confirmez le nom d'hôte saisi ou l'adresse du serveur DNS.
LAN init error (Erreur initialisation LAN)	Échec de réinitialisation de la connexion LAN. Vérifiez que la connexion du câble LAN est correcte et que la configuration du LAN est correcte également.
LAN mount error (Erreur de montage du LAN)	Échec de connexion au dossier partagé. Vérifiez l'adresse, le nom du dossier, le nom d'utilisateur et le mot de passe de la destination (à connecter au dossier partagé).
Permission error of folder (Erreur de permission du dossier)	Échec de création du fichier. Vérifiez que l'autorisation d'écriture du dossier partagé est définie correctement.
Not enough storage space (Espace de stockage insuffisant)	Échec d'écriture du fichier. Vérifiez la capacité de espace libre à l'emplacement de sauvegarde.
LAN start error (Erreur démarrage LAN)	Échec de réinitialisation de la connexion LAN. Vérifiez que la connexion du câble LAN est correcte et que la configuration du LAN est correcte également.
LAN stop error (Erreur d'arrêt du LAN)	Échec de réinitialisation de la connexion LAN. Vérifiez que la connexion du câble LAN est correcte et que la configuration du LAN est correcte également.


LAN restruct error (Erreur de restructuration du LAN)	Échec de réinitialisation de la connexion LAN. Vérifiez que la connexion du câble LAN est correcte et que la configuration du LAN est correcte également.
DHCP bind error(Timeout) (Erreur liaison DHCP. Expiration)	Échec de communication avec le serveur DHCP.
DHCP bind error(NAK) (Erreur liaison DHCP. NAK)	Échec de communication avec le serveur DHCP.
IP address conflict (Conflit d'adresse IP)	S'affiche quand l'adresse IP est doublée.
Failed to get IP address. (Échec d'obtention de l'adresse IP)	Échec d'auto-assignation de l'adresse IP. Configurez une adresse IP fixe, ou vérifiez si le serveur DHCP fonctionne.
Unknown Error (Erreur inconnue)	S'affiche en cas d'erreur LAN autre que les erreurs LAN mentionnées auparavant.
Applying network settings (Application des paramètres réseau)	S'affiche lorsque les paramètres réseaux sont utilisés pour la connexion LAN, ON ou OFF.
First Octet is 1 - 223 Range (Le premier octet est dans la plage 1-223)	S'affiche quand le premier octet de l'adresse IP, la passerelle par défaut, le serveur DNS primaire ou le serveur DNS secondaire est réglé sur une valeur en dehors de la plage d'entrée spécifiée. Saisissez une valeur comprise dans la règle d'entrée.
The IP address is 0 - 255 Range (L'adresse IP est dans la plage 0-255)	S'affiche quand l'un des premiers octets de l'adresse IP, la passerelle par défaut, le serveur DNS primaire ou le serveur DNS secondaire est réglé sur une valeur en dehors de la plage d'entrée spécifiée. Saisissez une valeur comprise dans la plage de saisie.
Value is irregular. Input valid value (La valeur est irrégulière. Saisissez une valeur valide)	S'affiche quand le masque de sous-réseau de la connexion LAN est défini sur une valeur en dehors de la règle d'entrée. Saisissez une valeur comprise dans la règle d'entrée du masque de sous-réseau.
At least 3 characters are required for operator ID prefix. (3 caractères au moins sont nécessaires pour le préfixe de l'ID d'opérateur)	S'affiche lorsque le préfixe de l'ID de l'opérateur a moins de 3 caractères. Saisissez un préfixe à 3 caractères.
RS-232C DATAOUT (Sortie de données RS-232C)	La sortie des données RS-232C est en cours.
RS-232C SUCCESS (Réussite sortie de données RS-232C)	La sortie des données RS-232C a réussi.
RS-232C FAIL (Échec RS-232C)	La transmission de données RS-232C a échoué.
Previous measurements are left. Please press the Clear button. (Il reste des anciennes mesures. Veuillez appuyer sur le bouton Effacer)	S'affiche quand la sortie de toutes les données configurées pour la sortie échoue.
Please wait until packing mode is finished... (Veuillez attendre que le mode emballage soit terminé)	Indique que l'opération d'emballage est en cours. Patientez jusqu'à ce qu'elle soit terminée.
Packing mode is finished. Please turn off the device. (Mode emballage terminé. Veuillez éteindre l'instrument)	Indique que l'opération d'emballage est terminée. Éteignez l'instrument.
Please check the DATE/TIME (Veuillez vérifier la date/l'heure)	La batterie de l'horloge intégrée est épuisée. Avant l'utilisation, vérifiez l'heure et la date dans le menu de configuration. Si le message s'affiche souvent, appelez votre technicien de maintenance.
Incorrect password (Mot de passe incorrect)	S'affiche quand le mot de passe saisi pour sélectionner un mode spécial est incorrect.

VÉRIFICATION DE L'AIR

Si un problème est suspecté, effectuez la vérification de l'air.

Si le résultat est « abnormal action(+) » (anomalie +) ou « abnormal action(-) » (anomalie -), appelez votre distributeur ou TOPCON à l'adresse imprimée au dos de ce manuel. Pour en savoir plus sur la vérification de l'air, reportez-vous à « VÉRIFICATION DE L'AIR » page 34.

ACTIONS DE DÉPISTAGE DES PANNES

 AVERTISSEMENT	Pour éviter un choc électrique, n'ouvrez pas l'instrument. Toutes les réparations doivent être effectuées par un technicien qualifié.
--	---

Si vous soupçonnez un problème, utilisez la liste de contrôle suivante.

Si les instructions suivantes ne permettent pas d'améliorer la situation ou si votre problème n'est pas inclus dans cette liste, contactez votre revendeur ou TOPCON à l'adresse indiquée au dos de ce manuel.


LISTE DE CONTRÔLE

Panne	État	Vérification	Page
Le panneau de commande ne s'allume pas.	_____	Le câble d'alimentation est-il débranché ?	25
		Le câble d'alimentation est-il bien branché à l'instrument ?	25
	<ul style="list-style-type: none">Le fusible grille lors de la mise sous tension de l'instrument.	Appelez votre technicien de maintenance.	96
Le panneau de commande n'est pas net.	<ul style="list-style-type: none">L'image est sombre.	Vérifiez la configuration de la luminosité dans l'option « Control panel brightness » (Luminosité du panneau de commande).	85
Dysfonctionnement détecté au niveau d'une pièce mobile.	_____	N'utilisez pas la force pour la faire bouger. Au lieu de cela, appelez un technicien de maintenance.	31
L'impression ne marche pas.	<ul style="list-style-type: none">Le papier ressort sans impression.	Vérifiez le sens du rouleau de papier. Si le sens de déroulement est incorrect, rechargez le rouleau correctement.	27
	<ul style="list-style-type: none">Le papier ne sort pas.	Si le message « Paper end » (Fin du papier) s'affiche sur le panneau de commande, mettez un nouveau rouleau.	27

SPÉCIFICATIONS ET PERFORMANCES

SPÉCIFICATIONS ET PERFORMANCES

Mesure REF	
Plage de mesure	<p>Puissance sphérique de réfraction : -30 D à +25 D (Unité d'affichage : incréments de 0,12 D/0,25 D)</p> <p>Puissance de réfraction cylindrique : 0 D à ±12 D (Unité d'affichage : incréments de 0,12 D/0,25 D)</p> <p>Direction de l'axe d'astigmatisme : 0° à 180° (Unité d'affichage : 1 incréments °/5°)</p> <p>(où la puissance sphérique de réfraction + puissance de réfraction cylindrique ≤ +25 D, ou la puissance sphérique de réfraction + puissance de réfraction cylindrique ≥ -30 D)</p>
Diamètre de pupille minimum mesurable	φ2,0 mm
Plage de mesure inter-pupillaire (PD)	20 mm à 85 mm (incrément de 1 mm)
Point de fixation	Système de brouillage automatique
Mesure KRT	
Plage de mesure	<p>Rayon de courbure de la cornée : 5,00 mm à 13,00 mm (Unité d'affichage : 0,01 mm)</p> <p>Puissance de réfraction cornéenne : 67,50 D à 25,96 D (Unité d'affichage : incréments de 0,12 D/0,25 D)</p> <p>(où la puissance de réfraction cornéenne = 1,3375)</p> <p>Puissance astigmatique cornéenne : 0 D à ±12 D (Unité d'affichage : incréments de 0,12 D/0,25 D)</p> <p>Direction de l'axe astigmatique cornéen : 0° à 180° (Unité d'affichage : 1 incréments °/5°)</p>
Mesure de la pression oculaire	
Plage de mesure	1 mmHg à 60 mmHg (Unité d'affichage : affichage par incréments de 1 mmHg, Valeur moyenne : affichage par incréments de 1 mmHg/0,1mmHg)
Plage de mesure	1 à 30 mmHg / 1 à 60 mmHg , affichage par incréments de 2
Mesure de l'épaisseur de la cornée	
Plage de mesure	0,400 mm à 0,750 mm (Unité d'affichage : affichage par incréments de 0,001 mm)

 REMARQUE	<p>Performances essentielles</p> <ul style="list-style-type: none"> • La mesure doit être réalisée correctement. • L'affichage de l'écran de contrôle ne doit pas être déformé.
---	---

INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR L'UTILISATION ET L'ENTRETIEN

POPULATION DE PATIENTS VISÉE

Le patient soumis à un examen à l'aide de cet instrument doit rester concentré pendant quelques minutes et respecter les instructions suivantes :

- Placer son visage contre la mentonnière et l'appui-front.
- Garder l'œil ouvert.
- Comprendre et suivre les instructions pendant l'examen.

PROFIL DE L'UTILISATEUR CIBLE

Compte tenu que l'Auto-réfractomètre, kératomètre et tonomètre TRK-2P est un dispositif médical, son fonctionnement doit être supervisé par un médecin.

CONDITIONS AMBIANTES D'UTILISATION

Température : 10 °C à 40 °C
Humidité : 30 % à 90 % HR (sans condensation)
Pression atmosphérique : 700 hPa à 1060 hPa

ENTREPOSAGE ET PÉRIODE D'UTILISATION

1. Environnement d'utilisation (sans emballage)

*Température : 10°C à 40°C
Humidité : 10 % à 95 % (sans condensation)
Pression atmosphérique: 700 hPa à 1060 hPa

* CET INSTRUMENT NE REMPLIT PAS LES CONDITIONS DE TEMPÉRATURE DE LA NORME ISO 15004-1 POUR LE STOCKAGE. NE PAS ENTREPOSER CET INSTRUMENT DANS DES CONDITIONS OÙ LA TEMPÉRATURE PEUT ÊTRE SUPÉRIEURE À 40 °C OU INFÉRIEURE À 10 °C.

2. Assurez-vous que les conditions suivantes sont respectées pour l'entreposage de l'instrument :

- (1) L'instrument ne doit pas être aspergé d'eau.
- (2) Entrez l'instrument à l'abri des environnements dans lesquels la pression atmosphérique, la température, l'humidité, la ventilation, les rayons du soleil, la poussière, un air sulfureux/salin, etc. risquent de l'endommager.
- (3) N'entrez pas et ne transportez pas l'instrument sur une surface irrégulière ou inclinée ni dans une zone sujette aux vibrations ou à l'instabilité.
- (4) Ne rangez pas l'instrument dans un lieu d'entreposage de produits chimiques ni dans un lieu où du gaz est généré.

3. Durée de vie normale de l'instrument :

8 ans à partir de la livraison, à condition de procéder à un entretien régulier [Données TOPCON]

CONDITIONS AMBIANTES POUR L'EMBALLAGE PENDANT LE STOCKAGE

(Le produit dans son emballage de transport et d'entreposage normal comme fourni par le fabricant)

Température : -20°C à 50°C
Humidité : 10 % à 95 %

CONDITIONS AMBIANTES POUR L'EMBALLAGE PENDANT LE TRANSPORT

(Le produit dans son emballage de transport et d'entreposage normal comme fourni par le fabricant)

Température : -40°C à 70°C

Humidité : 10 % à 95 %

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Tension de source : 100-240 V c.a., 50-60 Hz

Puissance absorbée : 100 VA

DÉSIGNATIONS DE SÉCURITÉ DE LA NORME CEI 60601-1

- Type de protection contre les chocs électriques : Classe I
L'équipement de classe I s'offre à lui-même les moyens de se connecter au système protecteur de raccordement à la masse des installations pour ainsi fournir une protection contre les chocs électriques en empêchant la conductibilité des composants en métal connectables, en cas de défaillance de l'isolation de base.
- Degré de protection contre les chocs électriques : Composant appliqué de type B
Les composants appliqués de type B offrent le niveau de protection spécifié contre les risques de choc électrique, notamment en ce qui concerne la fiabilité du courant de fuite et du courant de mesure du patient, ainsi que la connexion aux installations de protection (dans le cas des équipements de Classe I).
- Degré de protection contre la pénétration nuisible d'eau (CEI 60529) : IPX0
Ce produit n'offre aucune protection contre la pénétration de l'eau.
(Le degré de protection contre la pénétration nuisible de l'eau tel que défini dans la norme CEI 60529 est IPX0.)
- Méthodes de stérilisation/désinfection indiquées par le fabricant
Ce produit ne possède aucun composant nécessitant une stérilisation/désinfection.
- Classification par sécurité d'utilisation en présence d'une atmosphère air/gaz anesthésique inflammable, oxygène ou protoxyde d'azote/gaz anesthésique inflammable
 - Appareil non conçu pour une utilisation en présence d'une atmosphère air/gaz anesthésique inflammable, oxygène ou protoxyde d'azote/gaz anesthésique inflammable
 - Ce produit doit être utilisé dans des environnements exempts de gaz anesthésiques inflammables et autres gaz inflammables.
- Classification par mode opératoire
Le fonctionnement continu correspond à un fonctionnement de l'instrument sous une charge normale pour une durée illimitée, sans dépasser les limites de température spécifiées.

DIMENSIONS ET POIDS

Dimensions : 293~396 mm (l) × 505~601 mm (p) × 470~682 mm (h)

Poids : 22,0 kg

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Mesure REF :

L'instrument projette une lumière IR proche sur la rétine et l'image reflétée est reçue par une caméra CCD. La puissance de réfraction sphérique, la puissance de réfraction cylindrique et l'axe d'astigmatisme qui sont requises pour la lentille correctrice pour le stigmatisme du patient sont déterminés par calcul.

Mesure KRT :

L'instrument procède à des mesures de la courbure cornéenne par calcul en projetant un anneau kérato sur la cornée, qui reçoit l'image reflétée par une caméra CCD à partir de la surface cornéenne et détermine à partir du rayon de courbure, la puissance de réfraction de la cornée, la puissance d'astigmatisme cornéen et l'angle de l'axe d'astigmatisme cornéen.

Mesure de la pression oculaire :

En éjectant de l'air par la tuyère de mesure sur la cornée, un capteur de pression détecte la pression interne du cylindre requise pour que la cornée atteigne un état de déformation prescrit (avec une certaine zone plane), et calcule la valeur de la pression oculaire.

Mesure de l'épaisseur de la cornée :



La lumière de la fente est projetée sur la cornée du patient selon un certain angle, et l'épaisseur de la cornée est mesurée par le traitement de la lumière reflétée par un capteur, à partir de la surface de la cornée et de la surface arrière de la cornée.

POINTS DE CONTRÔLE POUR L'ENTRETIEN

1. Procédez à une maintenance régulière et contrôlez l'instrument et ses composants.
2. Avant de réutiliser l'instrument après une longue période d'entreposage, assurez-vous qu'il fonctionne bien et en toute sécurité.
3. Pour garantir des résultats corrects, ne salissez pas la fenêtre de mesure avec des traces de doigts, de la poussière, etc.
4. Si la fenêtre de mesure est sale, nettoyez-la en suivant les instructions de la section « NETTOYAGE DE LA TUYÈRE ET DU VERRE À L'INTÉRIEUR DE LA TUYÈRE DE MESURE », page 93.

MISE AU REBUT

Lors de la mise au rebut de l'instrument et/ou de ses pièces, respectez les réglementations locales en matière de mise au rebut et de recyclage.

 REMARQUE	 <p>Ce symbole s'applique uniquement aux pays membres de l'Union Européenne. Afin d'éviter tout dommage potentiel à l'environnement et la santé, cet instrument doit être mis au rebut (i) pour les pays membres de l'Union Européenne conformément à la directive DEEE (Directive sur les déchets d'équipements électriques et électroniques), ou (ii) pour tous les autres pays, conformément aux réglementations locales en matière d'élimination et de recyclage des déchets.</p>
	[AVERTISSEMENT] Ce produit contient du mercure pour le rétroéclairage de l'écran LCD. Avant la mise au rebut ou autre, informez-vous des réglementations en vigueur et respectez-les. Informations applicables aux États-Unis uniquement.
	Ce produit contient une batterie au lithium CRL qui renferme du perchlorate. Une manipulation spéciale s'impose. Voir le site Web http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate/ Remarque : s'applique uniquement à la Californie, États-Unis

COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE

Ce produit est conforme à la norme CEM (CEI 60601-1-2 Ed3.0:2007)

- a) L'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE MÉDICAL requiert des précautions particulières concernant la compatibilité électromagnétique et il doit être installé et mis en service en suivant les informations fournies dans les DOCUMENTS JOINTS en matière de compatibilité électromagnétique.
- b) Les équipements de communication à radiofréquence portables et mobiles peuvent affecter l'ÉQUIPEMENT ÉLECTRIQUE MÉDICAL.
- c) L'utilisation d'ACCESSOIRES, transducteurs et câbles autres que ceux qui sont spécifiés, à l'exception de transducteurs et de câbles vendus par le fabricant de l'APPAREIL ou du SYSTÈME en tant que pièces de rechange pour les composants internes, peut entraîner une augmentation des ÉMISSIONS ou une diminution de l'IMMUNITÉ de l'APPAREIL ou du SYSTÈME.
- d) L'APPAREIL ou le SYSTÈME ne doit pas être utilisé à côté d'un autre appareil ni placé 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 le bon fonctionnement de l'APPAREIL ou du SYSTÈME dans la configuration dans laquelle il va être utilisé.
- e) L'utilisation de l'ACCESSOIRE, du transducteur ou du câble avec un APPAREIL et des SYSTÈMES autres que ceux spécifiés, peut entraîner un accroissement de l'ÉMISSION ou une diminution de l'IMMUNITÉ de l'APPAREIL ou du SYSTÈME.

Consignes et déclaration du fabricant - émissions électromagnétiques		
Le TRK-2P est conçu pour une utilisation dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du TRK-2P doit veiller à l'utiliser dans un environnement adapté.		
Test d'émissions	Conformité	Environnement électromagnétique - consignes
Émissions de radiofréquence CISPR 11	Groupe 1	Le TRK-2P utilise une énergie de radiofréquence uniquement pour sa fonction interne. En conséquence, ses émissions de radiofréquence sont très faibles et ne sont pas susceptibles de provoquer des interférences sur un appareil électronique se trouvant à proximité.
Émissions de radiofréquence CISPR 11	Classe B	Le TRK-2P est conçu pour une utilisation dans tous les établissements y compris les établissements domestiques et les établissements directement connectés sur le réseau public d'alimentation à basse tension qui alimente les bâtiments utilisés à des fins domestiques.
Émissions d'harmoniques CEI 61000-3-2	Conforme	
Fluctuations de tension/ effet de papillotement CEI 61000-3-3	Conforme	

Consignes et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique


Le TRK-2P est conçu pour une utilisation dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Le client ou l'utilisateur du TRK-2P doit veiller à l'utiliser dans un environnement adapté.

Test d'immunité	CEI 60601 niveau de test	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - consignes
Décharge électrostatique (ESD) CEI 61000-4-2	±6 kV contact ± 8 kV air	±6 kV contact ± 8 kV air	Les planchers doivent être en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si les sols sont recouverts d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être de 30 % minimum.
Transitoire/rafale rapide électrique CEI 61000-4-4	± 2 kV pour les lignes d'alimentation ± 1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	± 2 kV pour les lignes d'alimentation ± 1 kV pour les lignes d'entrée/sortie	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Surtension CEI 61000-4-5	±1 kV ligne(s) à ligne(s) ±2 kV ligne(s) à masse	±1 kV ligne(s) à ligne(s) ±2 kV ligne(s) à masse	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique.
Creux de tension, coupures brèves et variations de tension au niveau des lignes d'entrée d'alimentation secteur CEI 61000-4-11	<5 % U_t (>creux de 95 % pour U_t) sur 0,5 cycle 40% U_t (creux de 60 % pour U_t) sur 5 cycles 70% U_t (creux de 30 % pour U_t) sur 25 cycles <5 % U_t (>creux de 95 % pour U_t) sur 5 s.	<5 % U_t (>creux de 95 % pour U_t) sur 0,5 cycle 40% U_t (creux de 60% pour U_t) sur 5 cycles 70% U_t (creux de 30 % pour U_t) sur 25 cycles <5 % U_t (>creux de 95 % pour U_t) sur 5 s.	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement commercial ou hospitalier typique. Si l'utilisateur du TRK-2P8 requiert un maintien du fonctionnement durant les coupures de courant, il est recommandé d'alimenter le TRK-2P à partir d'un système d'alimentation sans coupure ou d'une batterie.
Fréquence industrielle (50/60 Hz) champ magnétique CEI 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Les champs magnétiques de fréquence industrielle doivent se situer à des niveaux caractéristiques d'un emplacement typique dans un environnement commercial ou hospitalier typique.
REMARQUE U_t correspond à la tension secteur c.a. avant l'application du niveau de test.			

Consignes et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique

Le TRK-2P est conçu pour une utilisation dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous.

Le client ou l'utilisateur du TRK-2P doit veiller à l'utiliser dans un environnement adapté.

Test d'immunité	CEI 60601 niveau de test	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - consignes
<p>RF conduite CEI 61000-4-6</p> <p>RF rayonnée CEI 61000-4-3</p>	<p>3 Vrms 150 kHz à 80 MHz</p> <p>3 V/m 80 MHz à 2,5 GHz</p>	<p>3 V</p> <p>3 V/m</p>	<p>Les équipements de communication radioélectrique portables et mobiles ne doivent pas être utilisés, y compris les câbles, à une distance inférieure à la distance de séparation recommandée calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, de toute partie du TRK-2P.</p> <p>Distance de séparation recommandée</p> $d = 1,2 \sqrt{P}$ <p>$d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz à 800 MHz</p> <p>$d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz à 2,5 GHz</p> <p>où P représente la puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) selon le fabricant de l'émetteur et d représente la distance de séparation recommandée en mètres (m).</p> <p>Les forces de champ émises par les émetteurs de RF fixes, telles que déterminées par une étude de site électromagnétique, ^a doivent être inférieures au niveau de conformité dans chaque plage de fréquence. ^b</p> <p>Une interférence peut se produire à proximité d'un équipement portant le symbole suivant :</p> 
REMARQUE 1	À 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquence supérieure s'applique.		
REMARQUE 2	Il se peut que ces directives ne s'appliquent pas dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion provoquées par des structures, des objets et des personnes.		
a	Les forces de champs émises par des émetteurs fixes, tels que des stations de base pour radiotéléphones (cellulaires/sans fil) et systèmes de radiocommunication mobile terrestre, les radioamateurs, les émissions radio AM et FM et la diffusion télévisée ne peuvent pas être prévues théoriquement avec précision. Une étude électromagnétique du site doit être envisagée en vue d'évaluer l'environnement électromagnétique dû à des émetteurs de radiofréquence fixes. Si la force de champs mesurée à l'endroit où le TRK-2P est utilisé dépasse le niveau de conformité RF applicable ci-dessus, le TRK-2P doit être observé pour vérifier son fonctionnement normal. Si des anomalies sont constatées, des mesures supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires, telles que la réorientation ou la relocalisation du TRK-2P.		
b	Sur la plage de fréquence de 150 kHz à 80 MHz, les forces de champs doivent être inférieures à 3 V/m.		

**Distance de séparation recommandée entre
les équipements de communication radioélectrique portables et mobiles et le TRK-2P**

Le TRK-2P est conçu pour une utilisation dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations radioélectriques émises sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur du TRK-2P peut aider à prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre les équipements de communication radioélectrique portables et mobiles (émetteurs) et le TRK-2P comme recommandé ci-dessous, suivant la puissance de sortie maximale de l'équipement de communication.

Puissance de sortie maximale de l'émetteur W	Distance de séparation selon la fréquence de l'émetteur m		
	150 kHz à 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Pour les émetteurs dont la capacité de puissance de sortie maximale n'est pas répertoriée ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être évaluée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance nominale de sortie maximale de l'émetteur en watts (W) suivant le fabricant de l'émetteur

REMARQUE 1 À 80 MHz et 800 MHz, la distance de séparation pour la plage de fréquence supérieure s'applique.

REMARQUE 2 Il est possible que ces directives ne s'appliquent pas dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion provoquées par des structures, des objets et des personnes.

CONDITIONS REQUISES POUR L'APPAREIL EXTERNE

Le dispositif externe connecté aux interfaces analogiques et numériques doit respecter les normes respectives CEI ou ISO (par ex, CEI 60950-1 pour le matériel de traitement de données et CEI 60601-1 pour le matériel médical).

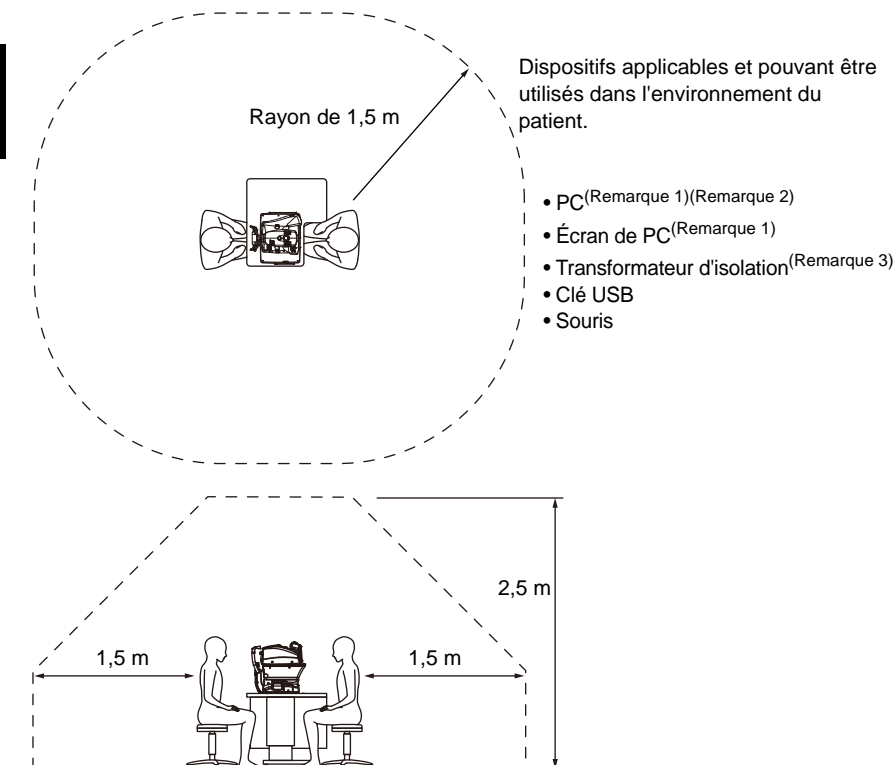
Toute personne branchant un matériel supplémentaire à l'équipement médical électrique configure un système médical. Elle est donc responsable de la conformité du système avec les exigences en matière d'équipements médicaux électriques. Il convient d'attirer l'attention sur le fait que les réglementations locales ont la priorité sur les exigences mentionnées ci-dessus. En cas de doute, contactez votre distributeur ou TOPCON (voir au dos de ce manuel).

ENVIRONNEMENT DU PATIENT

Si le patient ou l'inspecteur entre en contact avec les dispositifs (y compris les dispositifs de connexion) ou si le patient ou l'inspecteur est en contact avec la personne qui touche les dispositifs (y compris les dispositifs de connexion), l'environnement du patient est indiqué ci-dessous.

Dans l'environnement du patient, utilisez les dispositifs conformément à la norme CEI 60601-1. Si vous êtes obligé d'utiliser un dispositif non conforme à la norme CEI 60601-1, employez un transformateur d'isolation ou un système protecteur relié à la terre.

N'utilisez pas de multiprises dans l'environnement du patient. Assurez-vous de brancher l'alimentation au secteur.



Dispositifs applicables et pouvant être utilisés dans l'environnement du patient.

- PC^{(Remarque 1)(Remarque 2)}
- Écran de PC^(Remarque 1)
- Transformateur d'isolation^(Remarque 3)
- Clé USB
- Souris

Remarque 1 : Utilisez un ordinateur conforme à la norme CEI60950-1.

Remarque 2 : Ne retirez pas le cache de l'ordinateur.

Remarque 3 : Utilisez un transformateur d'isolation à la norme CEI60601-1.



AVERTISSEMENT

- Ne raccordez pas de multiprise ni de rallonge supplémentaires à l'appareil.
- Ne raccordez aucun dispositif qui n'est pas reconnu comme composant du système.
- 1 kVA est la charge totale maximale autorisée de la prise d'alimentation auxiliaire pour le transformateur d'isolation, fournie pour le système.
Ne branchez pas de dispositif au-delà de cette capacité.
- Utilisez la prise d'alimentation auxiliaire pour le transformateur d'isolation pour alimenter uniquement un dispositif qui sera intégré en tant que composant du système.
- Il est dangereux de connecter au transformateur d'isolation tout dispositif qui n'est pas utilisé comme un composant du système.
- Si le transformateur d'isolation n'est pas utilisé, l'ordinateur et son écran doivent être installés hors de l'environnement du patient.

RÉFÉRENCE

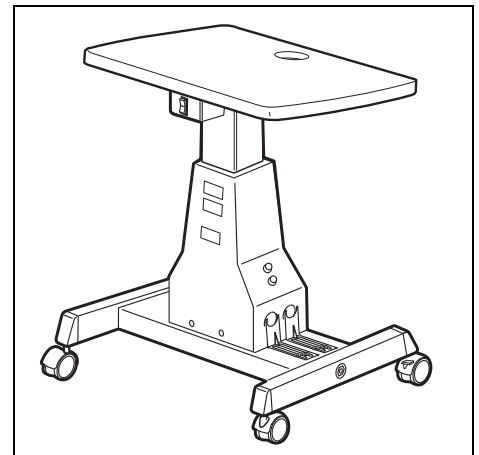
ACCESSOIRES EN OPTION

- Table porte-instrument réglable AIT-16

La hauteur de la table peut être réglée pour faciliter la mesure.

Spécifications

- Dimensions.....525 (l) x 490 (P) mm
- Hauteur de la table660~880 mm
- Dimensions de la table .490 x 500 mm
- Poidsenviron 23 kg
- Puissance consommée .. 150 VA (100-120 V, 220-240 V)



FORME DE LA PRISE

Pays	Tension/fréquence	Forme de la prise
Mexique	110 V/50 Hz	Type C&E
Argentine	220 V/60 Hz	Type A
Pérou	220 V/60 Hz	Type A
Venezuela	110 V/50 Hz	Type C&E
Bolivie et Paraguay	220 V/60 Hz	Type A (le plus courant) Type H (rare)
Chili	220 V/60 Hz	Type A
Colombie	110 V/50 Hz	Type C
Brésil	220 V/60 Hz 127 V / 60 Hz	Type A Type C
Équateur	110 V/50 Hz	Type C&E
États-Unis	120 V/60 Hz	Type A (Niveau hospitalier)
Canada	120 V/60 Hz	Type A (Niveau hospitalier)

ACCORD DE LICENCE IPA FONT v1.0

Le Concédant de licence fournit le Logiciel sous licence (selon les dispositions prévues par l'Article 1 ci-dessous) selon les termes de cette licence d'utilisation du logiciel (ci-après « Licence ») Toute utilisation, reproduction ou distribution du Logiciel sous licence ou tout exercice des droits prévus par cette Licence par un Destinataire (comme défini par l'art. 1 ci-dessous) constitue l'acceptation de la présente licence par le Destinataire.

Article 1 (Définitions)

1. « Logiciel à polices numériques » signifie un logiciel d'ordinateur contenant ou utilisé pour traduire ou afficher des polices de caractère.
2. « Logiciel sous licence » signifie logiciel à polices numériques fourni sous licence par le concédant de licence conformément à la présente Licence.
3. « Programme dérivé » signifie un logiciel de polices numériques créé suite à une modification, un ajout, une suppression, un remplacement ou toute autre adaptation de tout ou partie du Logiciel sous licence et inclut le cas d'un Logiciel de polices numériques nouvellement créé via la récupération d'information de polices de tout ou partie du Logiciel sous licence ou des polices embarquées provenant d'un fichier de document numérique avec ou sans modification des informations des polices récupérées.
4. « Contenu numérique » signifie produits fournis aux utilisateurs finaux sous forme de données numériques, y compris contenu vidéo, film, images vidéo et/ou fixes, programmes TV ou autres contenus diffusés et produits constitués de texte en caractères, images, photographies, symboles et/ou similaires.
5. « Fichier de document numérique » signifie fichier PDF ou autre contenu numérique créé par plusieurs programmes informatiques dans lesquels tout ou partie du Logiciel sous licence serait embarqué ou contenu dans le fichier pour l'affichage de la police (« Polices embarquées »). Les polices embarquées sont uniquement utilisées pour l'affichage des caractères dans le Fichier de document numérique dans lequel elles sont embarquées et doivent être différenciées de celles d'un quelconque Logiciel de polices numériques pouvant être utilisé pour l'affichage de caractères en dehors de ce Fichier de document numérique en particulier.
6. « Ordinateur » inclut un serveur dans la présente Licence.
7. « Reproduction et autre exploitation » signifie reproduction, transfert, distribution, concession, transmission publique, présentation, exposition, adaptation et toute autre exploitation.
8. « Destinataire » signifie toute personne recevant le Logiciel sous licence dans le cadre de la présente Licence, y compris celui qui reçoit le Logiciel sous licence de la part d'un Destinataire.

Article 2 (Octroi de la Licence)

Le Concédant de la licence octroie au Destinataire le droit d'utiliser le Logiciel sous licence dans tout pays conformément à chacune des dispositions de la présente Licence. Cependant, tous les droits sans exception inhérents au Logiciel sous licence appartiennent au Concédant de la licence. En aucun cas cette Licence n'a pour effet le transfert d'un quelconque droit relatif au Logiciel sous licence détenu par le Concédant de la licence, sauf si expressément prévu par la présente, ni d'un quelconque droit relatif à une marque de commerce, une appellation commerciale ou une marque de service au Destinataire.

1. Le Destinataire peut installer le Logiciel sous licence sur plusieurs Ordinateurs et l'utiliser aux termes des dispositions de la présente Licence.
2. Le Destinataire peut utiliser le Logiciel sous licence avec ou sans modification du matériel imprimé ou du Contenu numérique sous forme d'expression de textes en caractères ou similaire.
3. Le Destinataire peut diriger la Reproduction ou autre exploitation du matériel imprimé et du Contenu numérique créés conformément aux termes du paragraphe précédent à des fins commerciales ou non-commerciales et sur n'importe quel type de support y compris notamment la diffusion, la communication et divers supports d'enregistrement.
4. Si le Destinataire extrait des Polices embarquées d'un Fichier de document numérique pour créer un Programme dérivé, ledit Programme dérivé est sujet aux termes de la présente Licence.
5. Si un Destinataire quel qu'il soit procède à la Reproduction ou autre exploitation d'un Fichier de document numérique dans lequel des Polices embarquées du Logiciel sous licence sont uniquement utilisées pour rendre un Contenu numérique dans ledit Fichier de document numérique, le Destinataire en question est libéré de toute obligation aux termes de la présente Licence relative auxdites actions.
6. Le Destinataire peut reproduire le Logiciel sous licence en l'état sans modification et transférer les copies obtenues, transmettre publiquement ou redistribuer le Logiciel sous licence à une tierce partie à des fins commerciales ou non-commerciales (« Redistribuer ») conformément aux dispositions prévues par l'art. 3 paragraphe 2.
7. Le Destinataire peut créer, utiliser, reproduire et/ou Redistribuer un Programme dérivé selon les termes susmentionnés pour le Logiciel sous licence : à condition que le Destinataire respecte les dispositions de l'art. 3 paragraphe 1 dans le cadre de la Redistribution du Programme dérivé.

Article 3 (Restriction)

La licence octroyée à l'article précédent est sujette aux restrictions suivantes :

1. Si un Programme dérivé est Redistribué conformément aux paragraphes 4 et 7 de l'article précédent, les conditions suivantes doivent être respectées :
 - (1) Les éléments suivants doivent aussi être Redistribués conjointement au Programme dérivé ou rendus disponibles en ligne ou au moyen de mécanismes de mailing à un coût ne dépassant pas le coût total de l'envoi postal, du moyen de stockage et des frais de gestion :
 - (a) une copie du Programme dérivé ; et
 - (b) tout fichier supplémentaire créé par le logiciel de développement de polices lors de la création du Programme dérivé, pouvant être utilisé pour toute modification ultérieure du Programme dérivé, le cas échéant.
 - (2) Il est également obligatoire de Redistribuer des moyens permettant aux destinataires du Programme dérivé de remplacer le Logiciel sous licence fourni initialement aux termes de la présente Licence (le « Logiciel original ») par le Programme dérivé. Lesdits moyens peuvent consister en la mise à disposition d'un fichier différent du Logiciel original ou d'instructions relatives à la méthode de remplacement du Logiciel original par le Programme dérivé.
 - (3) Le Destinataire doit autoriser le Programme dérivé conformément aux termes et conditions de cette Licence.
 - (4) Personne ne doit utiliser ni inclure le nom du Logiciel sous licence comme nom de logiciel, nom de police ou nom de fichier du Programme dérivé.
 - (5) Tout matériel doit être rendu disponible en ligne ou par mailing. Un moyen permettant de satisfaire aux exigences du présent paragraphe doit être fourni, textuellement, par toute partie désirant le faire.
2. Si le Destinataire redistribue le Logiciel sous licence conformément au paragraphe 6 de l'article précédent, le Destinataire doit répondre à toutes les conditions suivantes :
 - (1) Le Destinataire ne doit pas changer le nom du Logiciel sous licence.
 - (2) Le Destinataire ne doit pas transformer ni modifier de quelque manière que ce soit le Logiciel sous licence.
 - (3) Le Destinataire doit joindre une copie de la présente Licence au Logiciel sous licence.
3. CE LOGICIEL SOUS LICENCE EST FOURNI PAR LE CONCÉDANT DE LA LICENCE « EN L'ÉTAT » ET TOUTE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE RELATIVE AU LOGICIEL SOUS LICENCE OU TOUT AUTRE PROGRAMME DÉRIVÉ Y COMPRIS NOTAMMENT LES GARANTIES DE TITRE, NON-VIOLATION, QUALITÉ MARCHANDE OU ADEQUATION À DES FINS PARTICULIÈRES, EST REJETÉE. EN AUCUN CAS LE CONCÉDANT DE LA LICENCE NE SERA TENU RESPONSABLE D'AUCUN DOMMAGE DIRECT, INDIRECT, ACCESSOIRE, SPECIAL, ÉTENDU, EXEMPLAIRE OU IMMATERIEL (Y COMPRIS, MAIS NON LIMITÉ À LA FOURNITURE DE MARCHANDISES OU DE SERVICES DE REMPLACEMENT ; LES DOMMAGES DÉRIVÉS D'UNE PANNE DU SYSTÈME ; LA PERTE OU LA CORRUPTION DE DONNÉES OU DE PROGRAMMES EXISTANTS ; LA PERTE DE PROFITS), QUELLE QUE SOIT LA RAISON ET LA THÉORIE DE RESPONSABILITÉ, QUE'ELLE SOIT CONTRACTUELLE, DE RESPONSABILITÉ STRICTE OU DÉLICTUELLE (MÊME EN CAS DE NÉGLIGENCE OU AUTRE) DÉCOULANT DE QUELQUE MANIÈRE QUE CE SOIT DE L'INSTALLATION, L'UTILISATION, LA REPRODUCTION OU TOUTE AUTRE EXPLOITATION DU PROGRAMME SOUS LICENCE OU TOUT PROGRAMME DÉRIVÉ OU L'EXERCICE D'UN QUELCONQUE DROIT OCTROYÉ EN VERTU DE LA PRÉSENTE LICENCE, MÊME SUR LA RÉCEPTION D'UN AVIS CONCERNANT LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES.
4. Le Concédant de la licence n'a aucune obligation de répondre à des questions ou requêtes techniques ni de fournir un quelconque service d'assistance à l'utilisation en rapport avec l'installation, l'utilisation ou la reproduction et autre exploitation du Logiciel sous licence ou des programmes en dérivant.

Article 4 (Résiliation de la licence)

1. L'application des termes de la présente Licence débute dès la réception du Logiciel sous licence par le Destinataire et se poursuit tant que le Destinataire conserve ledit Logiciel sous licence de quelque manière que ce soit.
2. Quelles que soient les dispositions exposées au paragraphe précédent, en cas d'infraction à l'une des dispositions de la présente Licence par le Destinataire, celle-ci sera automatiquement résiliée sans préavis. Dans ce cas, le Destinataire ne pourra pas utiliser le Logiciel sous licence ou un Programme dérivé ni procéder à une Reproduction ou autre exploitation : toutefois cette résiliation n'affectera aucun des droits d'un autre Destinataire recevant le Logiciel sous licence ou le Programme dérivé de la part du Destinataire ayant violé cette Licence.

Article 5 (Droit applicable)

1. IPA peut publier des versions nouvelles et/ou révisées de cette Licence. Dans ce cas, le Destinataire pourra choisir soit cette Licence soit une version ultérieure de la Licence pour l'utilisation du Logiciel sous licence ou d'un Programme dérivé, sa Reproduction ou autre exploitation ou sa Redistribution. Toute question non abordée précédemment est soumise au droit japonais de la propriété intellectuelle et autres lois et réglementations en vigueur au Japon.
2. Cette Licence doit être interprétée en vertu des lois du Japon.

When calling please give us the following information about your unit:

- Model name: TRK-2P
- Serial No.: Marked on the rating nameplate.
- Period of use: Please inform us of the date of purchase.
- Defective condition: Please provide us with as much detail as possible.

AUTO KERATO-REFRACTO TONOMETER TRK-2P

USER MANUAL

2013 version (2013.11-00LW0)

Date of issue: November 1st, 2013

Published by TOPCON CORPORATION

75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8580 Japan.

AUTO KERATO-REFRACTO TONOMETER

TRK-2P

TOPCON MEDICAL SYSTEMS, INC.

111 Bauer Drive, Oakland, NJ 07436, USA Phone:+1-201-599-5100 Fax:+1-201-599-5250 www.topconmedical.com

TOPCON CANADA INC.

110 Provencher Avenue, Boisbriand, QC J7G 1N1 CANADA Phone:+1-450-430-7771 Fax:+1-450-430-6457 www.topcon.ca

TOPCON EUROPE MEDICAL B.V.

(European Representative)(European Sole Sales Company)

Essebaan 11; 2908 LJ Capelle a/d IJssel; P.O.Box145; 2900 AC Capelle a/d IJssel; THE NETHERLANDS

Phone:+31 -(0)10-4585077 Fax:+31 -(0)10-4585045 E-mail: medical@topcon.nl; www.topcon.eu

ITALY OFFICE

:Viale dell' Industria 60; 20037 Paderno Dugnano; (Milano), ITALY Phone:+39-02-9186671 Fax:+39-02-91081091 E-mail: topconitaly@tiscali.it; www.topcon.it

DANMARK OFFICE

:Praestemarksvej 25; 4000 Roskilde, DANMARK Phone:+45-46-327500 Fax:+45-46-327555 E-mail: topcon@topcondanmark.dk www.topcondanmark.dk

IRELAND OFFICE

:Unit 276, Blanchardstown; Corporate Park 2 Ballycoolin Dublin 15, IRELAND Phone:+353-18975900 Fax:+353-18293915 E-mail: medical@topcon.ie; www.topcon.ie

TOPCON DEUTSCHLAND G.m.b.H.

Hanns-Martin-Schleyer Strasse 41; D-47877 Willich, GERMANY Phone:+49-(0)2154-8850 Fax:+49-(0)2154-885177 E-mail:med@topcon.de; www.topcon.de

TOPCON ESPAÑA S.A.

HEAD OFFICE:Frederic Mompou 4 Esc. A Bajos 3, 08960 Sant Just Desvern Barcelona, Spain Phone:+34-93-4734057 Fax:+34-93-4733932 E-mail: medica@topcon.es; www.topcon.es

TOPCON S.A.R.L.

BAT A1 3 route de la révolte 93206 SAINT DENIS CEDEX, FRANCE Phone:+33 1 49 21 23 23 Fax:+33 1 49 21 23 24 E-mail:topcon@topcon.fr; www.topcon.fr

TOPCON SCANDINAVIA A.B.

Neogatan 2; P.O.Box 25; 43151 Mölndal, SWEDEN Phone:+46-(0)31-7109200 Fax:+46-(0)31-7109249 E-mail:medical@topcon.se; www.topcon.se

TOPCON (GREAT BRITAIN) LTD.

Topcon House, Kennet Side, Bone Lane, Newbury, Berkshire RG14 5PX United Kingdom

Phone:+44-(0)1635-551120 Fax:+44-(0)1635-551170 E-mail: info@topcon.co.uk; www.topcon.co.uk

TOPCON POLSKA Sp. z. o. o.

ul. Warszawska 23; 42-470 Siewierz, POLAND Phone:+48-(0)32-6705045 Fax:+48-(0)32-6713405 www.topcon-polska.pl

TOPCON SINGAPORE MEDICAL PTE. LTD.

1 Jalan Kilang Timor, Pacific Tech Centre #09-01 Singapore 159303 Phone:+65-68720606 Fax:+65-67736150 www.topcon.com.sg

TOPCON INSTRUMENTS (MALAYSIA) SDN.BHD.

No. D1, (Ground Floor), Jalan Excella 2, Off Jalan Ampang Putra, Taman Ampang Hilir, 55100 Kuala Lumpur, MALAYSIA Phone:+60-(0)3-42709866 Fax:+60-(0)3-42709766

TOPCON INSTRUMENTS (THAILAND) CO.,LTD.

77/162 Sinnsathorn Tower, 37th Floor, Krungthonburi Rd., Klongtongsai, Klongsarn, Bangkok 10600, THAILAND Phone:+66(0)2-440-1152~7 Fax:+66-(0)2-440-1158

TOPCON CORPORATION BEIRUT OFFICE

P.O.Box 70-1002 Antelias, Beirut, LEBANON Phone:+961-4-523525/523526 Fax:+961-4-521119

TOPCON CORPORATION DUBAI OFFICE

P.O.Box 293705, Dubai Airport Free Zone L.I.U J-12, Dubai, U.A.E. Phone:+971-4-299-5900 Fax:+971-4-299-5901

Manufacturer

TOPCON CORPORATION

75-1 Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo, 174-8580 Japan.

Phone:3-3558-2520 Fax:3-3960-4214 www.topcon.co.jp