

Pulsair intelliPuff



Notre tonomètre sans contact – le plus intelligent et le plus convivial à ce jour

Keeler





intelliPuff une intelligence intrinsèque

L'intelliPuff® - le tonomètre à air intelligent Keeler. Un système intelligent qui vous garantit un véritable 'saut quantique' vers l'avenir en termes de précision et de convivialité. L'intelliPuff® concrétise les avancées technologiques les plus récentes en électronique et en optique pour vous offrir la rapidité, la précision et la convivialité d'emploi que vos patients et vous-même êtes en droit d'exiger. Cette précision est d'ailleurs garantie.

Convivialité

L'intelliPuff® détecte automatiquement les problèmes existants (oeil sec ou lésion cornéenne par exemple) et modifie en conséquence les critères de décharge automatique de l'air — c'est la simplicité même.

L'algorithme unique adopté par Keeler évalue constamment les valeurs mesurées et sélectionne toujours la plage la plus précise pour vous garantir, à chaque utilisation, un résultat définitif toujours juste.

Lorsque le système intelligent juge que vous avez obtenu un nombre suffisant de valeurs fiables pour l'oeil examiné, il émet un signal sonore – plus besoin de conjecturer, et réduction du nombre de décharges d'air nécessaires.



Un souffle d'une incroyable douceur

Plutôt un souffle qu'une décharge d'air – et, si les pressions oculaires sont élevées, le système augmente la force automatiquement, mais toujours en douceur, pour la mesure suivante.

La technologie à votre service avec douceur, intelligence et simplicité.

La perfection technique – ce dispositif de 5e génération est meilleur que jamais – les limites n'existent plus. L'instrument est le Pulsair le plus précis, le plus petit, le plus silencieux, le plus léger et le plus rapide créé à ce jour.

Plus d'ampoules à changer – les nouvelles LED (DEL, diodes électroluminescentes) qui éclairent notre système de ciblage durent indéfiniment et n'ont donc jamais besoin de remplacement. Elles chauffent peu, sont totalement fiables et demeurent 100% performantes.

Exploitation économique – Aucun achat de consommables stériles, et l'impression est optionnelle. Vos frais d'exploitation sont donc insignifiants.



Vérification constante de la synchronicité opérateur-machine = facilite le travail

Algorithmes d'optimisation des mesures = précision accrue

Signaux sonores qui vous informent quant à l'évolution de l'information recueillie = confiance accrue

Décharges d'air plus légères = douceur et détente pour vos patients

intelliPuff



Information = succès

L'intelliPuff® affiche une moyenne constamment actualisée de vos mesures – mieux vous êtes informé, plus la qualité de vos résultats augmente. Nos algorithmes excluent automatiquement les mesures hors plage. Les commandes utilisateur vous permettent de choisir vos options favorites : impression/non impression, signaux sonores, caractéristiques d'affichage et ainsi de suite. L'intelliPuff® exécute des autocontrôles du système et vous confirme que tout va bien et que votre système demeure 100% fiable.

Choisissez vous-même
la configuration de
votre intelliPuff®.

Keeler

Nom :

Date :

Heure :

Oeil droit :

PIO moyenne : 10,4 mmHg

Info : (20), 10, 10, 10

Oeil gauche :

PIO moyenne : 10,5 mmHg

Info : 10, 11, 10, 10



Instrument à main – sans contact

Gagnez du temps et augmentez la souplesse de votre service d'ophtalmologie. Pour garantir le bon alignement et le confort des patients, l'emploi d'une mentonnière classique exige beaucoup de temps – il vous suffit de calculer les pertes de temps annuelles inhérentes aux réglages en hauteur de la table et de la mentonnière, et à l'installation proprement dite de vos patients. Comme vous ne le savez que trop bien, le temps est précieux. L'intelliPuff® Pulsair vous fait gagner un temps considérable.

Vous pouvez de plus profiter du gain de temps que vous offre la possibilité de mesurer les PIO de sujets, handicapés, enfants, personnes âgées ou infirmes entre autres, pour lesquels l'emploi d'une mentonnière serait difficile, voire impossible.

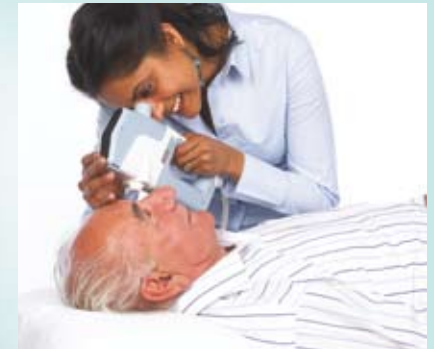
Economisez temps et argent. L'intelliPuff® Pulsair ne touche pas l'oeil, ce qui élimine virtuellement tout risque d'infection croisée. L'intelliPuff® Pulsair n'exige ni anesthésique ni fluorescéine, aucune mesure de désinfection ou de stérilisation, ni l'emploi de consommables à usage unique. Vos frais d'exploitation? Pratiquement inexistant!

Une tonométrie objective

L'intelliPuff® Pulsair ne décharge de l'air que lorsque la position du patient et l'alignement sont parfaits. Le résultat mesuré demeure ainsi purement objectif.

Une tonométrie sur laquelle vous pouvez toujours compter.

La mentonnière est superflue. Quel que soit le sujet à examiner, où qu'il se trouve, qu'il soit assis ou couché, le succès est garanti – la polyvalence est donc totale.



Pour une stabilité encore meilleure, et pour garantir des conditions idéales à chaque emploi, utilisez le nouveau stabilisateur frontal "escamotable"

Montage sur table ou mural

Tout comme le temps, l'espace est précieux – l'intelliPuff® Pulsair utilise moins de 50% de l'espace qu'occupent les tonomètres sans contact actuels, et c'est le seul modèle qui peut être monté sur un mur.

Que vous choisissiez le montage mural ou sur table, le succès de vos examens est garanti. Aucune surface spéciale n'est requise. Placez l'appareil où vous voulez, déplacez-le quand vous voulez. La souplesse d'emploi est totale.



Souplesse + gain de place
L'intelliPuff® est le seul modèle
qui s'accommode parfaitement
d'un montage mural!



Information technique

Sous-systèmes intelliPuff® Pulsair Keeler

La tonométrie par impulsions d'air est un processus d'une extrême complexité. Une tonométrie objective, fiable, reproductible et précise est tributaire des performances de deux sous-systèmes d'une importance critique.



Détection de position

Il est important que l'instrument soit informé quant à sa position et à son orientation relativement à l'oeil examiné. En effet, quand une bouffée d'air est déchargée vers la cornée, la position de cette décharge et la direction de la trajectoire de l'air exercent un effet significatif sur la réaction de la cornée à l'arrivée de l'air, et dès lors sur le résultat des mesures.

Lorsqu'il s'agit d'un instrument à main, cas dans lequel ni les mouvements de l'oeil du patient ni les gestes de l'opérateur ne sont restreints en quoi que ce soit, cette détection de position revêt une importance critique.

Dans l'instrument Keeler le plus récent, cette détection est réalisée au moyen de trois capteurs optiques qui fonctionnent dans l'infrarouge. Une source de lumière infrarouge à LED, continuellement surveillée et contrôlée, fournit un faisceau dirigé avec précision et dont la réflexion par la cornée est enregistrée par les trois capteurs, qui fournissent à leur tour, à des débits atteignant 100 Ko/s, les données d'alignement critiques liées à la distance, à l'écartement et à l'alignement entre l'instrument et la cornée.



C'est le traitement intelligent de ces signaux qui permet au processeur interne de calculer avec précision, à chaque fraction d'une milliseconde, la position de l'instrument relativement à l'oeil du patient et de ne laisser survenir un événement (décharge d'air) que lorsque l'alignement est parfait.

Une "bouffée d'air" quantifiée

A cet égard, notre système diffère des pistons générateurs de décharges ou bouffées d'air plus conventionnels, actionnés par un moteur ou un organe de commande rotatif. Dans les instruments à main, il est absolument essentiel que les mesures soient réalisées le plus rapidement possible afin de réduire les risques de mouvements oculaires ou de la main susceptibles de fausser les mesures.

Suite à un programme de recherches très poussées, Keeler a mis au point une technique, articulée sur une chambre plénum et sur des électrovannes, qui permet à l'instrument d'exécuter ses mesures dans les limites de 10 ms maximum de saisie de données (durée typique : 3ms).

Grâce à des mesures et contrôles très précis de la pression du réservoir, ainsi qu'à une mesure ultra rapide de chaque bouffée d'air déchargée et à une surveillance constante des caractéristiques individuelles des électrovannes, l'instrument offre une reproductibilité de fonctionnement bien supérieure à celle des tonomètres sans contact des générations antérieures.



Caractéristiques techniques

Plage d'étalonnage	5 mmHg to 50 mmHg
Echelle de mesure	mmHg (millimètres of mercure)
Précision d'affichage	0,1mmHg
Afficheur	matrice de points à défilement, 4 caractères
Système de décharge	automatique et objectif
Système d'éclairage	LED infrarouges
Distance de travail	20 mm
Système de montage	Table/console/montage mural
Dim. unité de base	260 x 215 x 220 mm (H x P x L)
Poids unité de base	2,465Kg
Dim. pièce à main	315 x 150 x 46 mm (H x Px L)
Poids pièce à main	0,890Kg
Longueur ombilical	2,0 m
Imprimante	Impression thermique ligne par ligne

N^{os} pièces : **2414-P-2001** unité intelliPuff
2414-L-7008 rouleau papier d'impression



Conformité aux normes : Sécurité (Médicale) EN 60601-1:1990 plus amendements A1:1993, A11:1993, A12:1993, A2:1995 and A13:1996. EN ISO 15004:1998, Clause 6.3 risques liés à l'irradiation optique, Clause 7.3 conditions ambiantes. EN60601-1-2 pour la CEM.

Keeler Limited Clewer Hill Road Windsor Berkshire SL4 4AA G.B

N° vert: 0800 521251

Tél: +44 (0) 1753 857177

Fax: +44 (0) 1753 827145

Keeler Scotland (Ecosse) 25 Deerdyles View Westfield Estate Cumbernauld G68 9HN

N° vert: 0800 521251

Tél: +44 (0) 1236 721214

Fax: +44 (0) 1236 721231

Keeler USA 456 Parkway Broomall PA 19008 USA

N° vert: 1 800 523 5620

Tél: 1 610 353 4350

Fax: 1 610 353 7814

Keeler
www.intellipuff.com