

Manuel d'utilisation Unité d'examen Ideo®

Illustration de modèle Manuel d'utilisation original depuis 2012 Dernière actualisation: octobre 2021 Sous réserve de modifications techniques!

Préambule

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez accordée en achetant cette unité de réfraction et d'examen Ideo®.

Par cette acquisition, vous avez opté pour un produit moderne et de haute technicité, fabriqué et testé selon des critères de qualité très stricts.

La recherche et le développement continus peuvent entraîner des changements dans la conception et le contenu de l'unité livrée. Les illustrations de ce manuel peuvent donc, dans certains cas, légèrement différer de l'unité fournie. Les photos illustrent toujours la version main droite de l'unité. La version main gauche est la version main droite miroitée.

Si vous avez des questions ou si vous désirez de plus amples renseignements sur votre unité d'examen, n'hésitez pas à nous contacter! Notre équipe se tient à votre entière disposition.

Modèle "Ideo®"

1 Table des matières

2	(Généralités		
	2.1	Infor	mations sur le manuel d'utilisation	. 1
	2.2	Cons	ignes de sécurité générales	. 1
	2.3	Symb	poles	. 2
	2.4	Droit	s d'auteur et de propriété	. 3
	2.5	Limit	ation de responsabilité	. 3
	2.6	SAV	et pièces détachées	. 3
	2.7	Cond	litions de garantie	. 3
	2.8	Servi	ce clients	. 3
3	S	Sécurit	é	3
	3.1	Resp	onsabilité du fabricant	. 4
	3.2	Resp	onsabilité de l'opérateur	. 4
4		Donné	es techniques	5
	4.1	Enco	mbrement	. 5
	4.2	Puiss	ance raccordée	. 6
	4.3	Cond	litions opératoires	6
	4.4	Plaqı	ue d'identification	. 7
5	L	.ivraiso	on	7
	5.1	Cont	enu	. 7
	5.2	Acce	ssoires optionnels	. 7
	5.3	Cond	litionnement	. 8
6	N	/lonta	ge et connexion électrique de l'unité d'examen	8
	6.1	Mon	tage	. 8
	6.2	Conn	nexion électrique	. 8
7	N	M onta	ge de matériel de fabrication tierce à ou sur l'unité d'examen	9
8			ot fondamental	
9	ι	Jtilisat	ion	10
			er	
			tions commandées par le clavier	
		0.2.1	Fonction siège	
	9	0.2.2	Fonction table	
	9	0.2.3	Fonction éclairage	
	9	9.2.4	Fonctions diverses	
	9.3	Fonc	tion de l'unité d'examen Ideo®	
		0.3.1	Réglage en hauteur du siège patient	
	9	9.3.2	Table télescopique pivotante	13
	9	0.3.3	Fixation magnétique en continu de la table pivotante	13

Modèle "Ideo®"

	9.3.4	Bras de réfracteur avec rail de réfracteur (option)	14
	9.3.5	Fonction Vario Funktion de la table télescopique à rotation (option)	16
	9.3.6	Socle courbé (option)	17
	9.3.7	Socle chargeur (option)	17
	9.3.8	Eclairage ambiant (option)	17
	9.3.9	Contrôle de lampes halogènes standard ou de tubes fluorescents	18
	9.3.10	Contrôle de l'éclairage de la pièce via le module Dali (option)	18
	9.3.11	Station de couplage du siège patient (option)	19
10	Dispos	itif de sécurité	20
1	0.1 Barr	e de déconnexion	20
1	0.2 Rail	de réfracteur avec bras de réfracteur incliné (option)	21
	10.2.1	Mode et précautions d'emploi du siège et fonction	22
11	Répara	tions	22
1	1.1 Panr	es possibles	23
12	Mainte	enance	24
1	2.1 Entr	etien	24
1	2.2 Nett	oyage et entretien de l'unité d'examen	25
	12.2.1	Désinfection de la surface de l'unité d'examen	25
13	Option	s supplémentaires possibles	26
	13.1.1	Eclairage	26
	13.1.2	Unité	26
	13.1.3	Colonne multifonctionnelle	26
	13.1.4	Rail de réfracteur avec bras de réfracteur	26
	13.1.5	Siège	26
	13.1.6	Bureau	26
	13.1.7	Tischoberblatt Fehler! Textmarke nicht de	finiert
14	Pièces	jointes	27
1	4.1 Class	ification	27
1	4.2 Trait	ement des déchêts	27
1	4.3 Noti	ce explicative et déclaration du fabricant quant à la compatibilité électromagnétique (CEM) .	27
1	4.4 Dess	in isométrique	28
15	Déclar	ation de conformité EG	29
16	Certific	cat CE	30

2 Généralités

2.1 Informations sur le manuel d'utilisation

Ce manuel d'utilisation est partie constituante de l'unité d'examen Duoline® 4.0 et doit donc être gardé précieusement à proximité de l'unité d'examen Ideo®.

Avant de commencer tout travail avec l'unité d'examen Ideo®, merci de bien vouloir lire attentivement ce manuel d'information et de vous familiariser avec toutes ses fonctions.

Pour toute question éventuelle, notre service clients et nos représentants se tiennent à votre disposition. N'hésitez pas à les contacter et à solliciter leur aide.

Block Optic Design GmbH Semerteichstr.60 D-44141 Dortmund Germany

Tel: +49 231 108 77 850 Email: <u>info@block-optic.com</u>

La société Block Optic décline toute responsabilité en cas de dommages dus à une mauvaise utilisation de l'unité d'examen Ideo® et/ou à un non-respect des consignes indiquées dans le manuel d'utilisation.

Remarque:

Les représentations contenues dans ce manuel peuvent être sensiblement différentes de l'unité livrée et ne servent qu'à la compréhension des fonctions.

2.2 Consignes de sécurité générales

L'utilisation de l'unité d'examen Ideo® est uniquement réservée aux domaines de l'optique et de l'ophtalmologie. L'unité d'examen Ideo® répond aux exigences de l'annexe 2 des directives sur les dispositifs médicaux (MPBetriebV) et elle est soumise aux instructions locales pour la prévention des accidents et à des consignes générales de sécurité relatives à l'utilisation de l'équipement, ainsi qu'aux spécifications VDE/norme EN en vigueur.



MISE EN GARDE!

Lire attentivement ce manuel d'utilisation avant la mise en service de l'unité d'examen Ideo®.



Il contient des informations importantes pour les utilisateurs et les patients concernant l'utilisation et la sécurité.

2.3 Symboles

Les passages importants de ce manuel d'utilisation sont mis en valeur par des mots-clés et une signalétique spécifique. En voici la liste:

	_/
ST	OP
\	_/

INTERDIT!

Le non-respect des consignes peut mettre l'utilisateur et/ou le patient en danger, et endommager l'unité d'examen Ideo®.



ATTENTION!

Alerte d'une situation potentiellement dangereuse. Respecter les mesures de sécurité signalées, afin d'éviter la mise en danger d'autrui ou des dommages matériels.



IMPORTANT!

Signale des informations importantes, dont la lecture permet d'atteindre pleinement les standards de sécurité et de fonctionnement de l'unité d'examen.



AVERTISSEMENT!

Signale des informations concernant un usage correct, dont la lecture permet d'éviter des erreurs de manipulation.



DANGER!

Signale un danger potentiel dû à un choc électrique.



SECURITE!

L'équipement doit être mis hors tension avant tout contrôle électrique et bloqué en position ouverte.



SERVICE!

Service à faire uniquement réaliser par Block Optic ou tout personnel spécialisé agréé par Block Optic.



RISQUE D'ECRASEMENT!

Prévient d'un éventuel danger d'écrasement.



TRAITEMENT DES DECHETS!

Information concernant le traitement des déchêts.

2.4 Droits d'auteur et de propriété

Tous les droits de ce manuel d'utilisation, en particulier les droits afférant à la reproduction, la diffusion et la traduction, restent la propriété exclusive de Block Optic.

Toute infraction est répréhensible et oblige à des dommages-intérêts.

Tous les droits d'exercice commercial restent également la propriété exclusive de Block Optic.

2.5 Limitation de responsabilité

Les indications et les avertissements contenus dans ce manuel d'utilisation ont été rédigés en considération des normes et des directives en vigueur, de l'état actuel de la technique ainsi que de nos connaissances et de notre expérience de long terme.

La société Block Optic décline toute responsabilité en cas de dommages dus à:

- un non-respect du manuel d'utilisation
- un défaut ou une absence de formation du personnel
- des transformations qu'elle n'a pas réalisées elle-même
- des modifications techniques qu'elle n'a pas validées
- une utilisation de l'unité malgré des dommages visibles au niveau des connexions électriques
- une utilisation de l'unité malgré des problèmes électriques ou techniques
- une fonction non-conforme
- l'utilisation de pièces détachées non-autorisées par la société Block Optic.

2.6 SAV et pièces détachées

La réparation de l'unité d'examen ne peut être réalisée que par la société Block Optic ou à défaut par une société spécialisée agréée par Block Optic.



ATTENTION!

Les pièces détachées qui n'ont pas été approuvées par Block Optic peuvent mettre en cause la sécurité d'autrui et engendrer des dommages, un mauvais fonctionnement ou un arrêt total de l'unité.

Seules les pièces détachées originales du fabricant peuvent être utilisées.

2.7 Conditions de garantie

Les "Conditions Générales de Vente" (CGV) de la société Block Optic sont valables. Celles-ci sont disponibles sur notre site www.block-optic.com.

2.8 Service clients

Notre service clients se tient à votre disposition pour toute question technique.

De plus, notre équipe est curieuse de toute suggestion résultant de l'utilisation de notre unité d'examen et permettant l'amélioration de celle-ci.

3 Sécurité

Ce chapitre regroupe toutes les consignes de sécurité permettant une utilisation sûre et sans faille de l'unité d'examen Ideo[®]. Le respect des consignes de manipulation et de sécurité doit être impérativement assuré.

Le non-respect de ces consignes peut mettre la vie de l'utilisateur et/ou du patient en danger.

3.1 Responsabilité du fabricant

En tant que fabricant, nous assurons que l'unité d'examen Ideo® est fabriquée selon l'état actuel de la technique et des normes de sécurité reconnues, concernant en particulier:

la directive 2014/30/EU	(comptabilité électromagnétique CEM)
la directive 2017/745/EU	(dispositif médical)
la directive EN 60601-1-2 2015	(dispositif électromédical)
la directive EN 55011	(perturbations radioélectriques)
la directive IEC 801	(immunité aux interférences)

3.2 Responsabilité de l'opérateur

L'opérateur est responsable du maintien de l'unité d'examen en parfait état technique. En détail:

- L'opérateur doit régler et définir clairement les compétences concernant l'utilisation, l'entretien, la maintenance et le nettoyage.
- L'opérateur se doit de respecter les intervalles de maintenance énoncés dans le manuel d'utilisation.
- L'opérateur se doit de contrôler les dispositifs de sécurité de façon régulière.
- L'opérateur se doit d'effectuer un contrôle des dommages visibles de l'unité d'examen de façon régulière.
- Pour toute réparation de dommage, l'opérateur se doit de faire appel à la société Block Optic ou à une société spécialisée agréée par celle-ci.

4 Données techniques

4.1 Encombrement

Selon la version de l'unité d'examen, les dimensions peuvent en varier. Une isométrie précise est jointe à ce document.

Exemple:

Version	Dimensions max. (L x I x H)
Unité d'examen siège patient sans dossier inclinable avec table tournante pour 2 instruments maximum	1833 x 1370 x 1030 mm
Unité d'examen avec table tournante pour 2 instruments maximum, siège patient Neo® avec dossier inclinable inclus	1833 x 2085 x 1030 mm
Unité d'examen avec table tournante pour 2 instruments maximum, siège patient Vito® avec dossier inclinable inclus	1833 x 2145x 1030 mm

Données concernant la hauteur du plateau de table:

Version	min./max. Höhe mm
Ideo® sans fonction Vario avec réglage fixe tous les 30 mm	760 mm - 1030 mm
au moyen de vis	Hauteur normée 860 mm
Ideo® avec fonction Vario réglable en continu par moteur	710 mm - 1010 mm
électrique	

Données concernant la hauteur du bras de réfracteur avec rail de réfracteur par rapport au plateau des instruments.

Ne peuvent être données que des valeurs Min et Max, puisqu'elles résultent du réfracteur et de la mentionnière de la lampe à fente utilisés, lesquels déterminent ensemble la hauteur à laquelle est regardé au travers du réfracteur.

Version	Hauteur min./max. en mm, du support de réfracteur au plateau d'instruments
Bras de réfracteur avec pré-inclinaison physioliogique et rail de réfracteur manuel, ajustable tous les 20 mm	610 mm - 830 mm
Bras de réfracteur inclinable avec rail de réfracteur manuel, ajustable tous les 20 mm	500 mm - 720 mm
Bras de réfracteur pré-incliné avec rail de réfracteur électromotorisé, ajustable tous les 20 mm	590 mm - 810 mm



AVERTISSEMENT!

Une hauteur de 2050 mm est atteinte sans appareil optotype sur une unité d'examen avec une colonne pour projecteur.

4.2 Puissance raccordée

Données	Valeurs
Tension secteur	230 V AC
Fréquence	50 Hz
Ecart admissible de la tension nominale	5,00 %
Consommation d'énergie maximale	2300 Watt
Consommation d'énergie en Stand-By sans câblage externe ni instruments supplémentaires	13 Watt
Charge maximale de la connexion éclairage ambiant	450 Watt
Protection des appareils (sur site)	Connexion à un circuit séparé, pouvant être désactivée du circuit principal par 2 pol.FI-LS B16/0,03A Un fil de terre pour la compensation de potentiel min 4 mm² à max 6 mm²
Classe de protection	I
Classification des risques	IIa

4.3 Conditions opératoires

Données	Valeurs
Températures	+10 °C à +40 °C
Humidité relative de l'air	30 % à 70 %
Pression de l'air	700 hPa à 1060 hPa
Installation	dans des pièces sèches

4.4 Plaque d'identification

Les données suivantes se trouvent sur la plaque d'identification de l'unité d'examen:

Ш	Adresse du fabricant	Hersteller mit Anschrift
Model	Désignation	Typenbezeichnung
SN	Numéro de série	Seriennummer
<u></u>	Année de fabrication	Baujahr Baujahr Model: Name
VAC	Tension et fréquence du secteur max.	N Wac VA CLASS № III CE
VA	Puissance max.	Block Optic Design GmbH Semerteichstr.60 44141 Dortmund SN:
CLASS	Classe de risques	RISIKO-KIASSE Illustration 1: Etiquette de l'unité d'examen
C€	Label CE	C
X	Instructions sur le traitement des déchêts	Hinweis Entsorgung
[]i	Manuel d'utilisation à lire attentivement	Handbuch sorgfältig lesen

5 Livraison

5.1 Contenu

L'unité d'examen Ideo® peut être livrée dans différentes versions. Chaque version est détaillée sur la liste de colisage.

5.2 Accessoires optionnels

Une liste détaillée des accessoires optionnels de l'unité d'examen Ideo® est disponible auprès de la société Block Optic ou de tout revendeur agréé par la société Block Optic.

Le chapitre Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden. en présente un extrait.

5.3 Conditionnement

L'unité d'examen Ideo® peut être livrée si necessaire dans une caisse de transport spéciale. Les dimensions et le poids de l'emballage peuvent varier selon la version de l'unité.

A réception, il doit être impérativement vérifié que la caisse ne présente aucun dommage externe. L'avertissement suivant doit être respecté.



AVERTISSEMENT!

Le poids de l'unité d'examen emballée est supérieur à 200 kg. Lors de la livraison, s'assurer de l'intégralité des composants de l'unité.

6 Montage et connexion électrique de l'unité d'examen

6.1 Montage

Le montage de l'unité d'examen Ideo® est réalisé exclusivement par la société Block Optic ou par une société agréée par celle-ci.

6.2 Connexion électrique

L'unité d'examen Ideo® ne peut être installée que dans des pièces conformes aux exigences de la norme VDE 0100-710.

Selon la version de l'unité d'examen Ideo® celle-ci peut être raccordée à l'installation du cabinet ou de la clinique au moyen d'un coffret d'alimentation électrique PLD ou EASY fixé au mur.

- A: Commutateur central de l'unité:
 - Tourné sur la position 0, l'unité s'éteint complètement.
 - Les consommateurs alimentés par l'unité n'ont plus de tension.
- B: Fusibles d'entrée et fusibles des consommateurs externes reliés au contrôleur PLD, voir l'annexe technique.
- C: Câble d'alimentation flexible de 3,5 m pour l'unité d'examen.

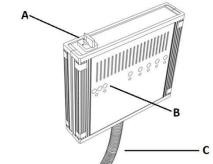


Illustration 2: Coffret électrique WAK PLD monté au mur

- A: Commutateur central de l'unité.
 Tourné sur la position 0, l'unité s'éteint complètement.
 Les consommateurs alimentés par l'unité n'ont plus de tension.
- B: Câble d'alimentation flexible de 3,5 m pour l'unité d'examen.

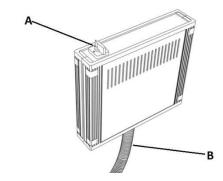


Illustration 3: Coffret électrique WAK Easy monté au mur



ATTENTION!

L'installation du coffret électrique monté au mur incluant son branchement à l'électronique du bâtiment et la connexion des consommateurs externes doit être effectuée par une entreprise électrique certifiée et non par la société Block Optic.



INTERDIT!

Le coffret électrique monté au mur ne peut être ouvert que par la société Block Optic ou par une entreprise électrique certifiée par celle-ci.



Seule la société Block Optic ou une société spécialisée agréée par celle-ci est autorisée à effectuer les réglages nécessaires.

Le couplage de l'unité d'examen avec des instruments non-médicaux (par ex. un outil informatique) à un système médico-électrique ne doit pas représenter de danger pour le patient, l'opérateur ou l'environnement.

7 Montage de matériel de fabrication tierce à ou sur l'unité d'examen



AVERTISSEMENT!

Le montage des instruments nécessaires au diagnostique ne peut être effectué que par la société Block Optic ou par une société spécialisée agréée par celle-ci. Les consignes de sécurité et les instructions de montage et de mise en service sont détaillées dans le manuel de l'équipement.

8 Concept fondamental

L'unité d'examen Ideo® sert de support pour les instruments de diagnostique optique et ophtalmologique courants. Elle est le point central de raccordement des instruments et éventuellement d'un câblage externe nécessaire par ex. pour un rideau ou un éclairage ambiant. Grâce à son principe modulaire, une extension de l'unité d'examen Ideo® est tout-à-fait possible. Les possibilités de combinaisons sont tellement multiples qu'une consultation du directeur des ventes de la société Block Optic ou d'une société agréée est néanmoins nécessaire. Les différentes possibilités d'extension sont répertoriées en annexe.

9 Utilisation



AVERTISSEMENT!

Il est impératif de vérifier que les cables extérieurs ne présentent aucun dommage visible à l'œil nu avant de procéder à la mise en service de l'unité d'examen.

Toutes les fonctions électriques sont commandées par le biais d'un clavier à membrane installé de façon optimale et ergonomique.

9.1 Clavier

Le clavier se compose de 20 touches et un bouton de réglage pour les instruments de la table (non LED et 230 V). Le commutateur Marche/Arrêt permet d'allumer l'unité d'examen Duoline® 4.0 ou de la mettre en mode Stand-By. Le potentiomètre rotatif permet de régler la luminosité der instruments reliés à la table jusqu'à 12 Volt. Le clavier est disponible en plusieurs versions.

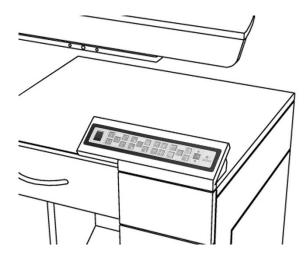


Illustration 3: Clavier standard sans éclairage, main droite

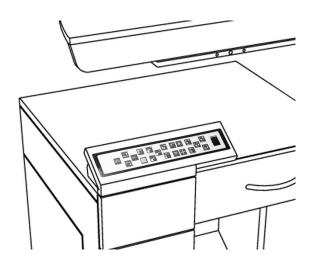


Illustration 4: Design nuit avec éclairage bleu, main gauche

9.2 Fonctions commandées par le clavier

9.2.1 Fonction siège

Illustration	Fonction	Description
<u>₽</u> ↑	Montée du siège	Le moteur électrique monte le siege.
<u>F</u> ↑	Descente du siège	Le moteur électrique descend le siege.
ही	Descente autom. du siège	Le moteur électrique place le siège dans sa position initiale.
Ŧ	Avancée du siège	Le moteur électrique avance le siège (option).
Ţ	Recul du siège	Le moteur électrique recule le siège (option).



ATTENTION!

Le moteur n'est pas approprié pour une montée et une descente permanentes du siège. Un temps de refroidissement d'au moins 8,5 min est nécessaire après un mouvement en continu de 1,5 min.

Un déplacement du siège excédant 1,5 min peut entrainer un disfonctionnement de la fonction Montée/Descente du siège.

9.2.2 Fonction table

Illustration	Fonction	Description
0 5	Pos. 0 (manuelle) Pos. 0 (e-motorisée)	Le rail de réfracteur disponible en version électromotorisée (option) est placé en Pos. 0 de manière électrique.
1	Pos. 1 (motorisée)	Fonction non-disponible pour l'unité Ideo®.
<u>2_</u>	Pos. 2 (motorisée)	Fonction non-disponible pour l'unité Ideo®.
3	Pos. 3 (motorisée)	Fonction non-disponible pour l'unité Ideo®.
ਜ਼	Réfracteur (motorisé)	Le rail de réfracteur disponible en version électromotorisée (option) est placé en Pos. 1 de manière électrique.



AVERTISSEMENT!

Les moteurs assurant le mouvement électromotorisé de la table et du rail de réfracteur ne sont soumis à aucune restriction temporelle. Un temps de refroidissement n'est pas nécessaire dans le cadre d'un usage normal.

9.2.3 Fonction éclairage

Illustration	Fonction	Description	
<u> </u>	Lampe de lecture	Un appui bref de la touche permet d'allumer et d'éteindre la lampe. Un appui prolongé de la touche permet de faire varier l'intensité de la lumière.	
_\\\	Eclairage ambiant	Un appui bref de la touche permet d'allumer et d'éteindre l'éclairage ambiant. Un appui prolongé de la touche permet de faire varier l'intensité de la lumière ambiante.	
*	Lampe Fix	Lampe Fix allumée ou éteinte. Uniquement en combinaison avec le système de commande électrique PLD, non-compatible avec le système Easy.	
+	Maddox	Croix Maddox allumée ou éteinte (PLD). Touche d'enregistrement pour valeur d'éclairage Dali (Easy/PLD).	

9.2.4 Fonctions diverses

Illustration	Fonction	Description	
	Rideau ouvert Le rideau s'ouvre au moyen du moteur électrique.		
Rideau fermé		Le rideau se ferme au moyen du moteur électrique.	
Res	Réserve	Une fonction supplémentaire au choix peut être connectée.	
Vario	Montée de la fonction Vario	La table télescopique pivotante se monte au moyen du moteur électrique (option).	
Descente de la fonction La table télescopique pivotante se desce vario moteur électrique (option).		La table télescopique pivotante se descend au moyen du moteur électrique (option).	

9.3 Fonction de l'unité d'examen Ideo®

9.3.1 Réglage en hauteur du siège patient

Le réglage en hauteur du siège patient s'effectue par le biais des trois touches du clavier. Un interrupteur à pied est également disponible. Pour de plus amples détails, se reporter au manuel d'utilisation du siège patient Block Optic.



AVERTISSEMENT!

Il est impératif de s'assurer que les différents mouvements du siège et de la table ne mettent à aucun moment le patient en danger. Le déplacement du siège et le repose-pieds en particulier représentent un risque potentiel, c'est pourquoi nous conseillons de s'assurer que le patient positionne toujours ses pieds sur le repose-pieds.



ATTENTION!

Dans le cas où les pieds du patient ne sont pas positionnés sur le repose-pieds, il existe un risque d'**ECRASEMENT** lors de la descente du siège.

Le repose-pieds ne doit EN AUCUN CAS servir d'aide pour se lever du siège.

9.3.2 Table télescopique pivotante

La table télescopique pivotante peut être facilement pivotée devant le patient. La tension d'alimentation est automatiquement activée pour la position 1 de l'instrument (par ex. lampe à fente) et en même temps la mentonnière séparée est placée en position de travail. Le mouvement de pivotement de la table pivotante est fixé en activant le frein magnétique.

En actionnant simplement le levier de verrouillage placé ergonomiquement sous la table pivotante (Illustration 6), celle-ci peut-être déplacée entre les positions de travail des deux instruments d'examen ophtalmique et tout aussi facilement replacée dans sa position initiale.

Tous les mouvements de la table ne nécessitent qu'un effort minimal. La hauteur de la table pour les patients en fauteuil roulant peut être ajustée à l'aide des touches Vario (montée/descente) et de l'option réglage en hauteur de la table.

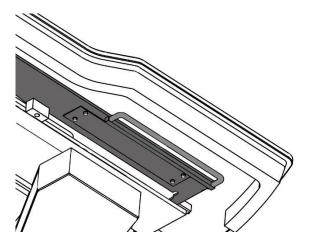


Illustration 6: Levier de verrouillage manuel pour la pos. 2

9.3.3 Fixation magnétique en continu de la table pivotante

Un bouton fixé de manière ergonomique sur le bord de la table (Illustrations 7 et 8) permet de fixer la table dans n'importe quelle position de son rayon de pivotement.

Cette fixation magnétique en continu permet de maintenir la table pivotante dans toutes les positions de son mouvement.

L'activation de la fonction est signalée par l'allumage continu du bouton-poussoir en vert (Illustration 7). Pour déverouiller ce verrou, il suffit d'appuyer à nouveau sur le bouton (le voyant vert s'éteint, Illustration 8).

Le système de blocage est conçu de telle manière que s'il n'est pas désactivé manuellement, il bloque la table pendant un maximum de 20 minutes (cette durée est fixe et non-modifiable).

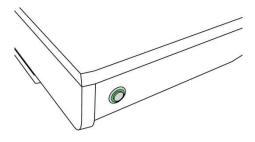


Illustration 7: Blocage actif

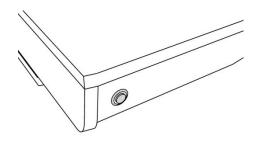


Illustration 8: Blocage inactif

9.3.4 Bras de réfracteur avec rail de réfracteur (option)

Le bras de réfracteur est disponible en trois version différentes:

- bras de réfracteur incliné en position physiologique (fixe) avec rail de réfracteur manuel (9)
- bras de réfracteur inclinable avec rail de réfracteur manuel (10)
- bras de réfracteur incliné en position physiologique (fixe) avec rail de réfracteur électromotorisé



AVERTISSEMENT!

Afin d'éviter les collisions entre le réfracteur sur le bras de réfracteur et les instruments installés sur le plateau de la table, celle-ci doit toujours être ramenée en position 0 avant toute utilisation du réfracteur ou du rail de réfracteur.

9.3.4.1 Bras de réfracteur incliné (fixe) ou inclinable en position physiologique

Les bras de réfracteur inclinés en position physiologique (fixe) et inclinables en position physiologique se glissent dans leur position de travail au moyen de leur poignée sur le rail de réfracteur et s'y bloquent mécaniquement.

Une fois l'examen terminé, le bras de réfracteur se repousse manuellement sur le rail de réfracteur dans sa position initiale jusqu'à son blocage mécanique.

- A: Poignée de glissement manuel du rail de réfracteur
- B: Support de réfracteur
- C: Angle fixe de l'inclinaison physiologique
- E: Vis de réglage en hauteur du bras de réfracteur
- D: Bras de réfracteur

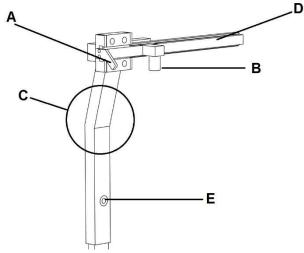


Illustration 9: Bras de réfracteur incliné en position physiologique (fixe)

9.3.4.2 Bras de réfracteur inclinable en position physiologique

A: Poignée de glissement manuel du rail de réfracteur

B: Mécanique de déblocage pour inclinaison du bras de réfracteur

Le bras de réfracteur se place en position de lecture ou en position de retour par pression de cette mécanique et avancée/recul simultané(e) du bras de réfracteur

- C: Support de réfracteur
- D: Axe de l'inclinaison physiologique
- E: Vis de réglage en hauteur du bras de réfracteur
- F: Rail de réfracteur

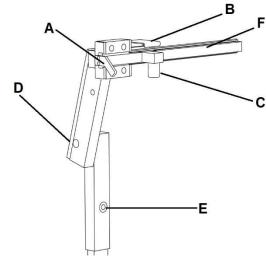


Illustration 10: Bras de réfracteur inclinable en position physiologique

9.3.4.3 Rail de réfracteur électromotorisé (option)

Le rail de réfracteur, lorsqu'il possède l'option électromotorisée, se place dans la position souhaitée par une pression de la touche correspondante sur le clavier de l'unité.

- A: Moteur du rail de réfracteur électromotorisé
- B: Support de réfracteur
- C: Angle fixe de l'inclinaison physiologique
- D: Vis de réglage en hauteur du bras de réfracteur

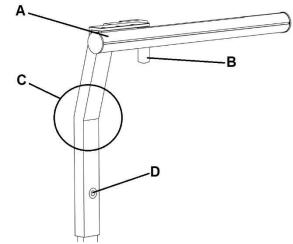


Illustration 11: Rail de réfracteur électromotorisé (option)

9.3.5 Fonction Vario Funktion de la table télescopique à rotation (option)

La fonction Vario (disponible en option) permet de régler simultanément la hauteur de la table à instruments et du réfracteur en continu. Elle permet, combinée à la fonction de découplage du siège patient, un examen optimal des patients en fauteuil roulant, puisque ceux-ci sont placés directement devant l'unité d'examen.



ATTENTION!

Avant toute utilisation de la fonction Vario, s'assurer que le réglage en hauteur ne place le patient en danger.

S'assurer qu'aucun objet ou encombrement ne se trouve dans la zone de mouvement en hauteur **(risque d'écrasement).**

9.3.6 Socle courbé (option)

Le socle courbé permet la connexion d'instruments ophtalmologiques manuels (Illustration 6). Le fait de retirer l'instrument du socle active l'alimentation électrique de celui-ci, elle-même réglable par un bouton se trouvant sur le socle.

Dans le cas d'une option de réglage de la lumière ambiante, la variation de l'intensité lumineuse s'effectue également lorsque l'instrument ophtalmologique est retiré de son socle.

- A: Socle courbé pour un instrument manuel relié par câble
 - B: Potentiomètre réglant la lumière de
 - l'instrument manuel
 - C: Raccord pour prise de l'instrument manuel

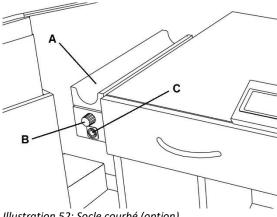


Illustration 52: Socle courbé (option)

9.3.7 Socle chargeur (option)

Le socle chargeur contrôle et charge jusqu'à deux batteries (Illustration 6). Celles-ci sont également chargées lorsque l'unité est éteinte par le biais du clavier.

- A: Socle courbé pour un instrument manuel relié par câble
- B: Potentiomètre réglant la lumière de l'instrument manuel
- C: Chargeur pour deux batteries

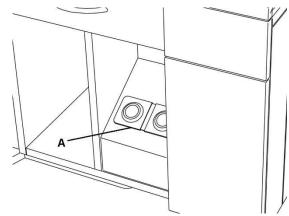


Illustration 6: Socle courbé avec chargeur

9.3.8 Eclairage ambiant (option)

Si le client le souhaite, l'éclairage ambiant peut, selon l'équipement de l'unité d'examen Ideo® être réglé lors du montage de celle-ci.

L'éclairage ambiant réagit selon les différentes positions du rail télescopique et du rail de réfracteur avec bras de réfracteur.

Selon le système de commande électronique, un réglage ultérieure de l'éclairage ambiant est possible, soit au niveau du clavier, soit par une modification (fixe) au niveau du boîtier de connexion mural.

9.3.9 Contrôle de lampes halogènes standard ou de tubes fluorescents

Les systèmes d'éclairage conventionnels tels que les lampes halogènes et les tubes fluorescents (en combinaison avec un DimConverter spécial) peuvent être contrôlés à partir de l'unité d'examen.

En fonction de l'électronique installée (Easy ou PLD), la lumière de la pièce peut être réglée par le client lui-même en déplaçant la position de l'unité et la changeant au moyen de la touche d'éclairage de la pièce. Une fois la touche relâchée, la valeur est enregistrée (Easy). Alternativement, la lumière est réglée sur des valeurs fixes dans le boîtier de connexion murale (PLD), qui ne peuvent pas être modifiées de manière permanente par le client via le clavier.

9.3.10 Contrôle de l'éclairage de la pièce via le module Dali (option)

Le module Block Dali est programmé individuellement, en fonction de la configuration de l'unité d'examen. Le module est programmé par Block Optic Design GmbH.

9.3.10.1 Contrôle de l'éclairage des pièces pour les systèmes d'éclairage compatibles Dali

Le changement de lumière de la pièce (on/off, gradation) s'effectue comme toujours via le bouton d'éclairage de la pièce.

- Avec éclairage automatique de la pièce sans fonction de mémoire
 Les valeurs de luminosité de chaque position sont réglées via le logiciel Dali à la demande du client.
- Avec éclairage automatique de la pièce avec fonction de mémoire
 Les valeurs de luminosité de chaque position sont stockées sur le clavier via une combinaison de touches.

9.3.10.2 Processus d'enregistrement de la luminosité

- Dans le cas d'un rail de réfracteur électromotorisé:
 - 1. Le déplacement du rail est enclenché.
 - 2. Régler la valeur de luminosité souhaitée via l'interrupteur d'éclairage de la pièce.
 - 3. Appuyer sur la touche Maddox/Store et la maintenir appuyée pour l'enregistrer. Appuyer ensuite sur la touche de la position respective.
 - 4. En retour de l'enregistrement, la lumière de la pièce s'éteint puis se réallume selon la luminosité stockée.
- Dans le cas d'un rail de réfracteur manuel:
 - 1. La table et le réfracteur se trouvent dans la position de base.
 - 2. Régler la luminosité souhaitée via l'interrupteur d'éclairage de la pièce.
 - 3. Appuyer sur la touche Maddox/Store et la maintenir appuyée pour l'enregistrer. Appuyer ensuite sur la touche de la position respective.
 - 4. En retour de l'enregistrement, la lumière de la pièce s'éteint puis se réallume selon la luminosité stockée.
 - 5. La lumière de la pièce ne change de luminosité qu'une fois la position finale de la table et du réfracteur atteinte.

9.3.10.3 Possibilités d'enregistrement de la lumière ambiante:

Système d'éclairage/Commande	PLD	Easy
Lampe halogène/tubes	Valeurs fixes attribuées	Modifiables et à
fluorescents	dans le WAK	enregistrer par le client
Système d'éclairage Dali sans	Valeurs enregistrées dans	Valeurs enregistrées dans
fonction d'enregistrement	le système Block Dali	le système Block Dali
	(uniquement consultable)	(uniquement consultable)
Système d'éclairage Dali avec	Valeurs peuvent être	Valeurs peuvent être
fonction d'enregistrement	changées et enregistrées	changées et enregistrées
	par l'utilisateur	par l'utilisateur

9.3.11 Station de couplage du siège patient (option)

La station de couplage du siège est optimale pour l'examen de patients en fauteuil roulant, car ceuxci n'ont pas besoin de changer de siège. Le siège patient est déclipsé et reclipsé au moyen d'une pédale de verrouillage (Illustration 7); (Illustration 8: Station de couplage du siège déverrouillée.

Des câbles de connexion dans la station de couplage du siège ne sont pas nécessaires. Une fois découplé, le siège patient peut être bougé dans toutes les directions grâce à ses roulettes.

A: Pédale de verrouillage

B: Siège patient monté sur roulements à galets

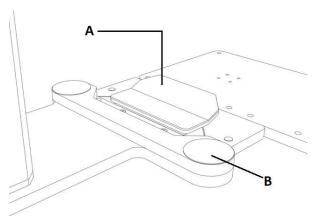
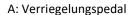


Illustration 7: Station de couplage du siège verrouillée



- B: Kabellose Kontaktfläche Patientenstuhl und Stuhl-Andockstation
- C: Rollengelagerter Patientenstuhl

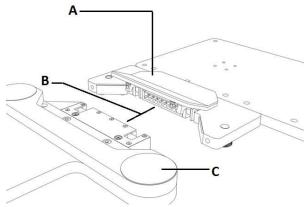


Illustration 8: Station de couplage du siège déverrouillée



INTERDIT, RISQUE DE BASCULEMENT!

Il est interdit d'utiliser le siège patient Block Optic, lorsque la pédale de verrouillage n'est pas enclenchée, faute de quoi le siège patient pourrait basculer.

Il est interdit de (dé)coupler le siège patient de/à la station de raccordement et/ou de le déplacer lorsque le patient s'y trouve assis.

Il est interdit d'incliner le dossier (option) lorsque le siège patient n'est pas couplé à la station de couplage.



AVERTISSEMENT!

Les fonctions électriques du siège ne fonctionnent pas lorsque celui-ci n'est pas couplé à la station de couplage.

10 Dispositif de sécurité



AVERTISSEMENT!

Il est impératif de s'assurer que les mains du patient se trouvent sur les accoudoirs lors de la montée ou de la descente de la table télescopique, car les fixations de la mentonnière représentent un danger d'écrasement!

Dans le cas de combinaison avec des produits d'autres fabricants, il est important de prendre les exigences de sécurité de ceux-ci en compte. La fonction de sécurité Vario arrêtant automatiquement le siège ne doit être en aucun cas entravée.

La société Block Optic décline toute responsabilité dans le cas de dommages causés par une utilisation inappropriée.

10.1 Barre de déconnexion

Une barre de sécurité est fixée en dessous de la table, afin de protéger le patient de tout écrasement ou pincement au niveau des cuisses. Un contact mécanique de la barre de sécurité entraîne l'arrêt du mouvement du siège et de la fonction Vario.



IMPORTANT!

Un contrôle régulier est impératif!

AVERTISSEMENT!

Si la barre de déconnexion (ASL) est déclenchée, le siège ne peut être remonté et la table descendue. Un petit écart doit toujours se trouver entre la barre de déconnexion et le microinterrupteur (Illustration 9).

- A: Vue détaillée le la barre de déconnexion
- B: Feuille de contact mobile de la barre de déconnexion
- C: Micro-interrupteur de la barre de déconnexion avec écart par rapport à la feuille de contact

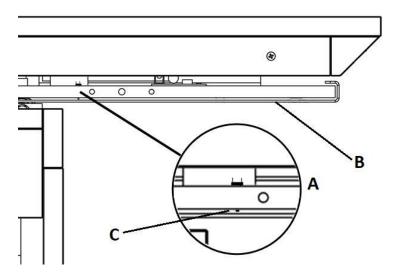
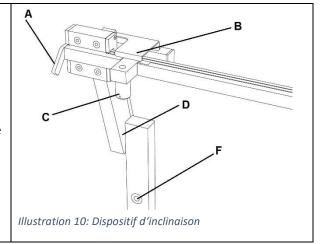


Illustration 9: Barre de déconnexion

10.2 Rail de réfracteur avec bras de réfracteur incliné (option)

Le dispositif d'inclinaison du rail de réfracteur avec bras de réfracteur (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) permet une attitude de lecture physiologique.

- A: Poignée de glissement manuel du rail de réfracteur
- B: Mécanique de déblocage pour inclinaison du bras de réfracteur
- Le bras de réfracteur se place en position de lecture ou en position de retour par pression de cette mécanique et avancée/recul simultané(e) du bras de réfracteur
- C: Support du réfracteur
- D: Axe d'inclinaison physiologique
- F: Vis de réglage en hauteur du bras de réfracteur





AVERTISSEMENT!

Après chaque utilisation du réfracteur et du bras de réfracteur, celui-ci doit être repoussé dans sa position initiale, afin d'éviter toute collision avec les instruments posés sur la table télescopique à rotation.

10.2.1 Mode et précautions d'emploi du siège et fonction

Par mesure de précaution, il est nécessaire d'attendre 1 sec. entre les mouvements du siège (montée/descente/descente automatique) et Vario (montée/descente). Si cet intervalle de temps d'1 sec. entre l'utilisation des touches correspondantes n'est pas respecté, AUCUN mouvement ne se produit. Appuyer sur les touches de façon incessante et répétée ne fait que retarder automatiquement le déblocage de la fonction de sécurité.

Si l'unité d'examen Innovario® est équipée d'une station de couplage, appuyer deux fois sur la touche de montée du siège après avoir utilisé la touche de "descente automatique", pour pouvoir enclencher le changement de direction.

11 Réparations

Dans le cas d'une panne non-répertoriée à la rubrique des pannes possibles, ou si une réparation est nécessaire, il est impératif de s'adresser à Block Optic ou à une société de dépannage autorisée par Block Optic.

Afin d'obtenir une aide rapide de nos services, merci de bien vouloir vous munir du numéro de série de l'unité d'examen et éventuellement de votre numéro de client. Si possible, envoyez-nous des photos ou une vidéo de la panne rencontrée avec une brève description à support@block-optic.com.



AVERTISSEMENT!

Une réparation complète ne peut et ne doit être réalisée que par la société Block Optic ou une société agréée par celle-ci.

Un premier diagnostique peut être réalisé par un électricien spécialisé, au moyen de:

- la documentation du circuit de l'unité d'examen Ideo®,
- un appareil de mesure avec testeur de continuité pour les fusibles. Selon le type de fusibles, une inspection visuelle n'est pas possible.

L'électricien peut contrôler les fusibles. Il peut changer les fusibles défectueux.



ATTENTION DANGER!

Avant toute vérification des fusibles, placer l'unité d'examen Ideo® hors tension et la sécuriser contre toute remise en marche.



IMPORTANT!

Ne remplacer les fusibles que par des fusibles de même valeur.



11.1 Pannes possibles

Liste des pannes pouvant être réparées par l'utilisateur lui-même:

Panne	Cause possible / solution possible
La lampe à fente ne fonctionne pas	La table se trouve-t-elle dans la bonne position? • Placer la table dans la position de travail appropriée. Le régulateur de luminosité est-il réglé au maximum? • Placer le régulateur de luminosité sur la position centrale. La fente de la lampe est-elle ouverte? • Contrôler et changer la position de la fente. L'éclairage de la lampe à fente est-il défectueux? • Changer l'ampoule de la lampe.
L'unité ne fonctionne pas	L'interrupteur à manette du boitier de connexion mural se trouve-t-il sur la Pos. 1? • Contrôler la position de l'interrupteur à manette et le tourner sur la Pos. 1 (Illustration 2), (Illustration 3). L'unité a-t-elle été allumée par le biais du clavier? Allumer l'unité au moyen de la touche Stand-By du clavier (Illustration 4), (Illustration 5)
Le siège ne remonte pas / l'unité d'examen ne descend pas	 La barre de déconnexion est-elle activée (obstacle)? Enlever l'obstacle présent sous la barre de déconnexion (Illustration 9). La feuille de la barre de déconnexion est-elle tordue? Contrôler et aligner la feuille de la barre de déconnexion (Illustration 16)

12 Maintenance

12.1 Entretien

Deux intervalles d'entretien sont possibles.



AVERTISSEMENT!

Afin de conserver le haut niveau de qualité et de sécurité de l'unité d'examen Ideo® ®, nous conseillons de faire entretenir celle-ci à intervalles réguliers.

Pour plus de détails concernant l'entretien des instruments/produits achetés, se reporter au manuel d'utilisation des produits concernés.



Intervalle d'entretien Type A: <u>au bout d'1 année de</u> fonctionnement en cabinet ou en clinique maximum

- Contrôle général des fonctions
- Contrôle des contacts glissants
- Contrôle de la présence de corps étrangers au sein de l'unité d'examen
- Contrôle des dispositifs de sécurité
- Nettoyage des rails de roulement
- Lubrification des rails de roulement

<u>Intervalle d'entretien Typ B:</u> tous les 2 ans

- Contrôle de sécurité technique (STK incl. DGUV A3 selon VDE 0751)
- Contrôle de tous les câbles externes de l'unité (dommages d'isolation)
- Contrôle général des fonctions
- Contrôle des contacts glissants avec contrôle de la présence de corps étrangers
- Contrôle des dispositifs de sécurité
- Contrôle des embrayages à frictions
- Nettoyage des rails de roulement Lubrification des rails de roulement

Les entretiens de l'unité d'examen Ideo® ne peuvent être réalisés que par:

	Entretien annuel	Entretien tous les 2 ans
Usage en cabinet ou en clinique	L'opérateur ou Block Optic ou une société agréée par Block Optic.	Block Optic ou une société agréée par Block Optic.



AVERTISSEMENT!

Pour le nettoyage et la lubrification des rails, nous conseillons d'utiliser WD 40.

12.2 Nettoyage et entretien de l'unité d'examen

Les surfaces de l'unité d'examen Ideo® sont dotées d'un **revêtement antibactérien** et doivent être essuyées à l'aide d'un chiffon propre légèrement humide.

Il est interdit d'utiliser des produits abrasifs ou aggressifs et des produits désinfectants contenant des solvants.

La société Block Optic **décline toute responsabilité** en cas de dommanges résultant de l'utilisation de produits nettoyants non-appropriés.

Ne pas utiliser de solvants, chloride, agents de polissage, nettoyants chimiques ou de vernis à la cire. Oter les taches d'encre immédiatement.

Ne pas utiliser de produits contenant des huiles ou des graisses.



IMPORTANT!

Ne pas laisser pénétrer d'humidité dans les éléments du clavier lors du nettoyage avec un chiffon humide.

Mettre l'interrupteur à manette du boitier de connexion mural sur la Position 0 avant de commencer le nettoyage!

Attendre le séchage complet de l'unité d'examen Innovario® et des instruments avant leur remise en service!

12.2.1 Désinfection de la surface de l'unité d'examen

Toutes les surfaces peuvent être désinfectées à l'aide du désinfectant Meliseptol® Foam Pure ou Meliseptol® Rapid.

Humidier entièrement les surfaces plastifiées ou laquées de Meliseptol® Foam Pure puis frotter modérément avec un chiffon propre pour les sécher sans les polir.



IMPORTANT!

Ne jamais humidifier directement le clavier et la prise électrique. Utiliser pour leur nettoyage un chiffon propre imbibé de solution désinfectante.

Les surfaces en placage de bois véritable ou structurées ne sont pas aptes à être désinfectées à 100 % car elles sont déjà pourvues d'un revêtement antibactérien. Un contact prolongé et des restes de Meliseptol® Foam Pure ou Meliseptol® Rapid pourraient endommager ces surfaces. Avant toute utilisation, effectuer un test de tolérance sur une surface cachée. Laisser agir le produit pendant le laps de temps indiqué par le fabricant.

Pour de plus amples informations, se reporter au site https://www.medipolis-intensivshop.de/

13 Options supplémentaires possibles

13.1.1 Eclairage

- interface DALI
- convertisseur Dim 1-10V pour faire varier l'intensité lumineuse des tubes lumineux avec ballast électronique
- coupleur de bus pour un transfert de données externes sans potentiel
- éclairage ambiant automatique à 3 ou 5 canaux pour la table téléscopique, le rail de réfracteur et le socle courbé
- lampe de lecture moderne "Tolomeo" pour la colonne multifonctionnelle incluant adapteur et électrique
- lampe de lecture à col de cygne, montable sur le bras de réfracteur

13.1.2 Unité

- connexion pour opthalmoscope lunette ou serre-tête
- socles courbés pour instruments ophtalmologiques avec électrique
- chargeur pour instruments fonctionnant sur batterie
- tour de tension pour l'alimentation d'instruments externes avec un voltage de 230 V

13.1.3 Colonne multifonctionnelle

- projecteurs avec adaptateur de projecteur inclus
- lampe de lecture avec adaptateur inclus
- support de moniteur

13.1.4 Rail de réfracteur avec bras de réfracteur

- droit
- incliné en position physiologique
- inclinable en position physiologique (avec dispositif d'inclinaison)
- bras de réfracteur électromotorisé réglable en hauteur (fonction Vario combinée au plateau de table)

13.1.5 Siège

- tous les sièges patient de la société Block Optic
- commande à pied pour les mouvements en hauteur du siège patient
- station de couplage permettant un examen médical facilité pour les patients handicapés
- siège déplaçable
- boîtier de verres d'essai
- BriTa (support pour lunettes et sac)

13.1.6 Bureau

- bureaux disponibles dans différentes formes et tailles
- tiroirs pour le rangement des verres d'essai intégrés en-dessous du plateau de table
- caissons de bureau disponibles dans différentes versions

13.1.7 Plateau de table

- plateau de table électromotorisé réglable en hauteur (fonction Vario Funktion combinée au rail de réfracteur et au bras de réfracteur)
- élargissement de la table pour les gros appareils
- allongement de la table de jusqu'à 11 cm permettant un confort d'examen avec lampe à fente et loupe
- tige de câble avec support inclus pour le câble électrique de la lampe à fente

• emplacement intégré dans le plateau de table ou dans le loquet du clavier pour régulateur d'éclairage LED Haag Streit

14 Pièces jointes

- La société Block Optic est certifiée selon la norme EN ISO 9001.
- Le rapport EMC concernant l'unité d'examen Innovario® peut être à tout moment demandé auprès de Block Optic.

14.1 Classification

EN 60601-1-2	support pour instruments selon classe de protection I
Mode de fonctionnement moteur Vario	avec interruptions (1,5 Min allumé / 8,5 Min éteint)
Mode de fonctionnement moteur table et	sans interruption
bras de réfracteur	

14.2 Traitement des déchêts



TRAITEMENT DES DECHETS!

Tout équipement électrique doit être séparé des ordures ménagères courantes. Pour plus d'informations concernant l'élimination des déchêts, consulter la société Block Optic, afin d'éviter de gâcher des matières premières précieuses et d'émettre des substances nuisibles à l'environnement.

14.3 Notice explicative et déclaration du fabricant quant à la compatibilité électromagnétique (CEM)

L'unité d'examen Ideo® remplit les exigences de la CEM selon la norme EN 60601-1-2 et est fabriquée de sorte que la production et l'émission de perturbations électromagnétiques soit réduite afin que d'autres appareils ne soient pas perturbés dans leur fonctionnement normal. L'unité d'examen Ideo® est elle-même dotée d'une résistance à d'autres perturbations électromagnétiques appropriée.



AVERTISSEMENT!

Les équipements et systèmes électromédicaux sont soumis à des mesures spéciales relatives à la CEM et nécessitent une installation adéquate.

Les appareils de communication HF mobiles et portables peuvent influer sur les équipements et systèmes électromédicaux.

14.4 Dessin isométrique

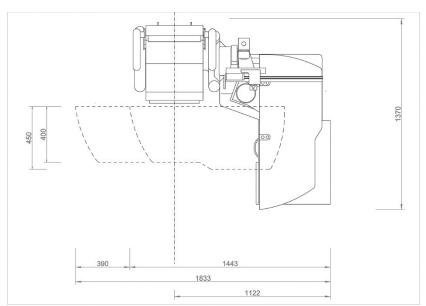


Illustration 11: Unité d'examen Ideo® version main droite

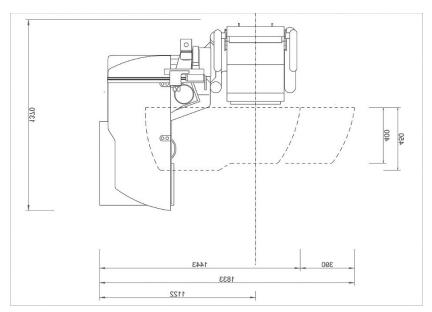


Illustration 12: Unité d'examen Ideo® version main gauche

15 Déclaration de conformité EG

Nous déclarons que les unités d'examen de la société Block Optic:

CaraT®, DUOLINE® 4.0, VarioCarat® INNOVARIO®, IDEO®, SOLO®

répondent aux exigences des directives du conseil européen relatives à l'harmonisation des dispositions législatives des états membres:

2014/30/EU compatibilité électromagnétique,

2017/745/EU dispositifs médicaux.

et sont fabriquées selon les normes:

EN 60601-1:2006

EN 55011 IEC 801 Appareils électromédicaux, Perturbations radioélectriques, Immunité aux interférences.

Cette déclaration engage la responsabilité du fabricant:

Block Optic Design GmbH Semerteichstr. 60 44141 Dortmund Deutschland

Ces équipements portent le label:



J. Grawunder, Directeur Général

Dortmund, 01.12.2021

(Fait à, le)

(Signature)

16 Certificat CE



DEKRA

CERTIFICATE

BUBLOCK OPTIC

ISO 9001:2015

DEKRA Certification GmbH hereby certifies that the organization

BLOCK Optic Design GmbH

Scope of certification:

Development and production of ophthalmic and optical examination units and chairs

Certified location:

Semerteichstraße 60, 44141 Dortmund, Deutschland (further locations see annex)

has established and maintains a quality management system according to the above mentioned standard. The conformity was adduced with audit report no. A19031105.

Certificate registration no.: Validity of previous certificate: 50716344/1 2019-07-01 Certificate valid from: Certificate valid to: 2019-07-02 2022-07-01

Dr. Gerhard Nagel

DEKRA Certification GmbH, Stuttgart, 2019-07-02

Akkreditierungsstelle D-ZM-16029-01-01

DEKRA Certification GmbH * Handwerkstraße 15 * D-70565 Stuttgart * www.dekra-certification.de

page 1 of 2

Annex to the Certificate No. 50716344/1

valid from 2019-07-02 to 2022-07-01

The following locations belong to the certificate above:

	Headquarter	Certified location	Scope of certification
	BLOCK Optic Design GmbH	Semerteichstraße 60 44141 Dortmund Deutschland	Development and production of ophthalmic and optical examination units and chairs
	Subsidiaries	Certified locations	Scope of certification
1.	BLOCK Optic Design GmbH	Industriestraße 6 46342 Velen Deutschland	Development and production of ophthalmic and optical examination units and chairs

Dr. Gerhard Nagel
DEKRA Certification GmbH, Stuttgart, 2019-07-02

DEKRA Certification GmbH * Handwerkstraße 15 * D-70565 Stuttgart * www.dekra-certification.de

page 2 of 2