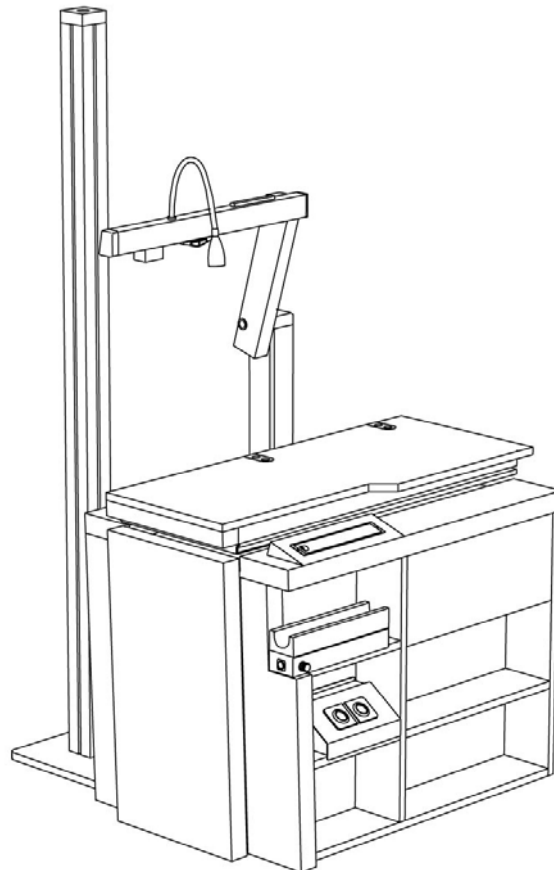


Modèle "Duoline® 4.0"



Manuel d'utilisation Unité d'examen Duoline® 4.0

Illustration de modèle

Manuel d'utilisation original depuis 2020

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 Duoline® 4.0

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.

1 Table des matières

2	Généralités	1
2.1	Informations sur le manuel d'utilisation.....	1
2.2	Consignes de sécurité générales.....	1
2.3	Symboles.....	2
2.4	Droits d'auteur et de propriété.....	3
2.5	Limitation de responsabilité	3
2.6	SAV et pièces détachées	3
2.7	Conditions de garantie	3
2.8	Service clients	3
3	Sécurité.....	3
3.1	Responsabilité du fabricant	4
3.2	Responsabilité de l'opérateur.....	4
4	Données techniques.....	5
4.1	Encombrement	5
4.2	Puissance raccordée	5
4.3	Conditions opératoires	6
4.4	Plaque d'identification	6
5	Livraison.....	6
5.1	Contenu.....	6
5.2	Accessoires optionnels.....	6
5.3	Conditionnement	7
6	Montage et connexion électrique de l'unité d'examen	7
6.1	Montage.....	7
6.2	Connexion électrique	7
7	Montage de matériel de fabrication tierce à ou sur l'unité d'examen	8
8	Concept fondamental.....	8
9	Utilisation	9
9.1	Clavier	9
9.2	Fonctions commandées par le clavier.....	9
9.2.1	Fonction siège	9
9.2.2	Fonction table	10
9.2.3	Fonction éclairage	10
9.2.4	Fonctions diverses.....	11
9.3	Fonctions de l'unité d'examen Duoline® 4.0	11
9.3.1	Réglage en hauteur du siège patient.....	11
9.3.2	Table et rail de réfracteur électromotorisés (option)	12
9.3.3	Position 1 de la table (manuelle).....	12

Modèle "Duoline® 4.0"

9.3.4	Position 2 de la table (manuelle).....	13
9.3.5	Bras de réfracteur avec rail de réfracteur	14
9.3.6	Fonction Vario du bras de réfracteur (option)	15
9.3.7	Socle courbé (option)	16
9.3.8	Socle chargeur (option)	16
9.3.9	Eclairage ambiant (option)	16
9.3.10	Station de couplage du siège (option)	16
10	Dispositif de sécurité	18
10.1	Contrôle de l'éclairage de la pièce par le module Dali.....	18
10.1.1	Equipement du module Dali	18
10.1.2	Processus d'enregistrement de la luminosité	18
10.2	Barre de déconnexion	19
10.3	Rail de réfracteur avec bras de réfracteur inclinable (option).....	20
10.3.1	Mode et précautions d'emploi du siège et fonction.....	20
11	Réparations	21
11.1	Pannes possibles	22
12	Maintenance.....	23
12.1	Entretien	23
12.2	Nettoyage et entretien de l'unité d'examen	24
12.2.1	Désinfection de la surface de l'unité d'examen.....	24
13	Option supplémentaires possibles:	25
13.1.1	Eclairage	25
13.1.2	Unité	25
13.1.3	Colonne multifonctionnelle	25
13.1.4	Rail de réfracteur avec bras de réfracteur	25
13.1.5	Siège.....	25
13.1.6	Bureau.....	25
13.1.7	Finition du plateau de table.....	25
14	Pièces jointes	26
14.1	Classification	26
14.2	Traitement des déchets	26
14.3	Notice explicative et déclarations du fabricant quant à la compatibilité électromagnétique (CEM)	26
14.4	Dessin isométrique	27
15	Déclaration de conformité EG	28
16	Certificat CE	29

2 Généralités

2.1 Informations sur le manuel d'utilisation

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

Avant de commencer tout travail avec l'unité d'examen Duoline® 4.0, 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: info@block-optic.com

La société Block Optic décline toute responsabilité en cas de dommages dus à une mauvaise utilisation de l'unité d'examen Duoline® 4.0 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 Duoline® 4. est uniquement réservée aux domaines de l'optique et de l'ophtalmologie. L'unité d'examen Duoline® 4.0 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 Duoline® 4.0. 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:

	INTERDIT! Le non-respect des consignes peut mettre l'utilisateur et/ou le patient en danger, et endommager l'unité d'examen Duoline® 4.0.
	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 déchets.

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 Duoline® 4.0. 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 Duoline® 4.0 est fabriquée selon l'état actuel de la technique et des normes de sécurité reconnues, concernant en particulier:

la directive 2014/30/EU	(compatibilité 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 l x H)
Unité d'examen avec table à translation pour un instrument	1384 x 1020 x 2000 mm
Unité d'examen avec table à translation pour deux instruments, siège Neo® avec dossier inclinable inclus	1769 x 1815 x 2000 mm
Unité d'examen avec table à translation pour deux instruments, siège Neo® sans dossier inclinable inclus	1769 x 1100 x 2000 mm

	AVERTISSEMENT! Une hauteur de 2000 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	Ila

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:

	Adresse du fabricant
Modèle:	Désignation
SN:	Numéro de série
	Année de fabrication
VAC	Tension et fréquence du secteur max.
VA	Puissance max.
CLASS	Classe de risques
	Label CE
	Instructions sur le traitement des déchets
	Manuel d'utilisation à lire attentivement

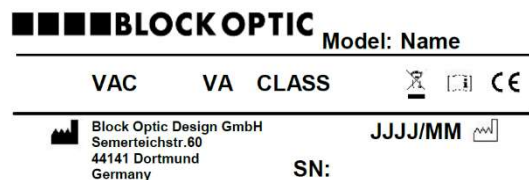


Illustration 1: Etiquette de l'unité d'examen

5 Livraison

5.1 Contenu

L'unité d'examen Duoline® 4.0 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 Duoline® 4.0 est disponible auprès de la société Block Optic ou de tout revendeur agréé par la société Block Optic. Le chapitre 13 en présente un extrait.

5.3 Conditionnement

L'unité d'examen Duoline® 4.0 peut être livrée si nécessaire 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 Duoline® 4.0 est réalisé exclusivement par la société Block Optic ou par une société agréée par celle-ci.

6.2 Connexion électrique

L'unité d'examen Duoline® 4.0 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 Duoline® 4.0 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.

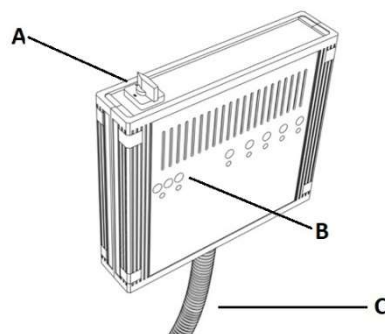


Illustration 2: Coffret électrique WAK PLD monté au mur

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.

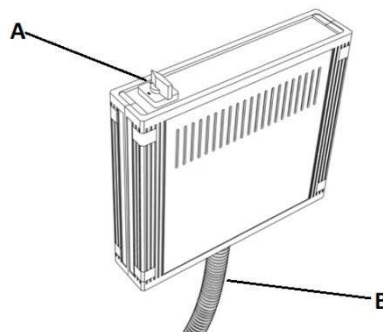


Illustration 3: Coffret électrique WAK Easy monté au mur

	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 diagnostic 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 Duoline® 4.0 sert de support pour les instruments de diagnostic 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 Duoline® 4.0 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 câbles 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 des instruments reliés à la table jusqu'à 12 Volt.

Le clavier est disponible en plusieurs versions.



Illustration 2: Clavier standard sans éclairage, version main droite



Illustration 3: Design nuit éclairage bleu, version main gauche

9.2 Fonctions commandées par le clavier

9.2.1 Fonction siège

Illustration	Fonction	Description
	Montée du siège	Le moteur électrique monte le siège
	Descente du siège	Le moteur électrique descend le siège
	Descente autom. du siège	Le moteur électrique place le siège dans sa position initiale
	Avancée du siège	Le moteur électrique avance le siège (option)
	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 entraîner un dysfonctionnement de la fonction Montée/Descente du siège.

9.2.2 Fonction table

Illustration	Fonction	Description
	Pos. 0 (manuelle) Pos. 0 (e-motorisée)	Pour les unités manuelles, l'aimant de maintien est détaché pour pouvoir pousser la table dans sa position initiale. Pour les unités électromotorisées, la table et/ou le rail de réfracteur est/sont déplacée/és en Pos. 0.
	Pos. 1 (motorisée)	Le moteur électrique place la table en Pos. 1.
	Pos. 2 (motorisée)	Le moteur électrique place la table en Pos. 2.
	Pos. 3 (motorisée)	Le moteur électrique place la table en Pos. 3.
	Réfracteur (motorisé)	Le moteur électrique place le rail de réfracteur dans la position du réfracteur.



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
	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.
	Maddox	Croix Maddox allumée ou éteinte.

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.
	Montée du Vario	L'unité d'examen se monte au moyen du moteur électrique.
	Descente du Vario	L'unité d'examen se descend au moyen du moteur électrique.

9.3 Fonctions de l'unité d'examen Duoline® 4.0

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 et rail de réfracteur électromotorisés (option)

Le réglage de la position sur une table/un rail de réfracteur électromotorisée se fait par l'utilisation de la touche correspondante sur le clavier.

	AVERTISSEMENT! Pour tout examen réalisé en position 2 sans option électromotorisée pour cette position, la table doit être repositionnée en position 1 de façon manuelle, avant qu'elle ne puisse être replacée en position de base au moyen de la touche 0. Le non-respect de cette mesure peut entraîner un dysfonctionnement de l'unité.
---	---

Les fonctions du moteur électrique peuvent être réglées par le programme „Speedy“ développé par la société Block Optic.

Par ex.:

- mouvements de la table et du réfracteur
- vitesse du moteur
- reconnaissance du blocage du moteur

A: connexion USB pour le programme „Speedy“

B: Clavier

C: Socles chargeurs

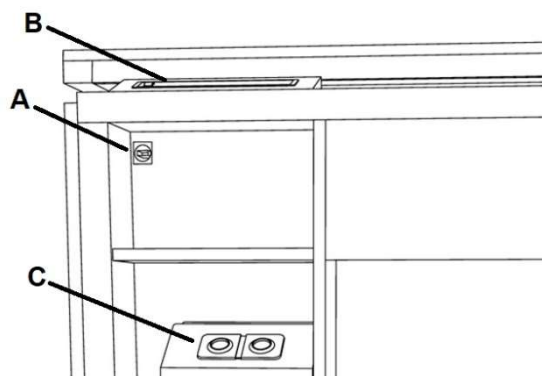


Illustration 4: Connexion USB pour le programme Speedy

9.3.3 Position 1 de la table (manuelle)

Tirer la poignée de la table manuelle jusqu'à l'arrêt de celle-ci en position de travail.

Le blocage de la table télescopique est assuré par un aimant de maintien.

Une fois l'examen terminé, détacher l'aimant de maintien en appuyant sur la touche Pos. 0, afin de pouvoir repousser la table dans sa position initiale.

A: Manipulation permettant un déplacement manuel en Pos. 1 et 0

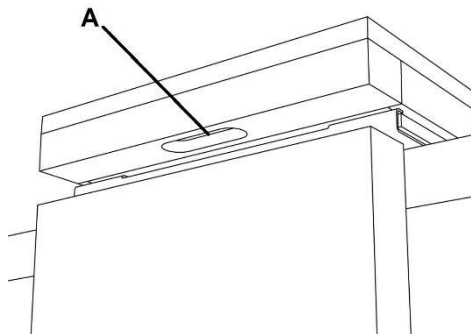


Illustration 5: Poignée creuse pour Pos. 1



INTERDIT!

Ne jamais saisir la mentonnière pour déplacer la table dans les différentes positions.
N'utiliser à cet effet que la poignée!

9.3.4 Position 2 de la table (manuelle)

Le changement d'instrument entre la première et la deuxième position de la table s'effectue par une pression sur le bouton de blocage situé sur la surface du plateau supérieur et une poussée simultanée du plateau dans la position souhaitée. L'arrêt de la table se fait automatiquement et de façon mécanique.

Une fois l'examen terminé, le plateau supérieur est repoussé dans la première position.



AVERTISSEMENT!

Après tout examen en position 2, la table doit être repoussée en position 1, avant de pouvoir être repoussée en position initiale en appuyant simultanément sur le bouton Position 0.

A: Bouton de déblocage pour les positions 2 et 3 sur une table sans mouvement électromotorisé

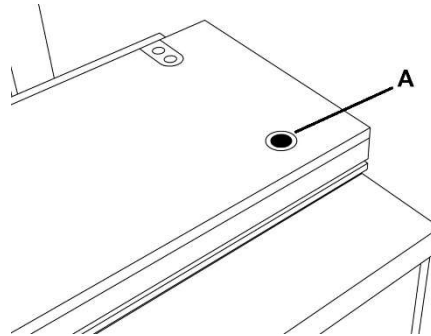


Illustration 6: Bouton de déblocage des positions 2 et 3

9.3.5 Bras de réfracteur avec rail de réfracteur

Le bras de réfracteur est disponible en deux versions différentes:

- bras de réfracteur incliné en position physiologique (fixe) avec rail de réfracteur (Illustration 7)
- bras de réfracteur inclinable en position physiologique (Illustration 8)

Celles-ci sont compatibles avec une fonction électromotorisée ou manuelle.

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

Le bras de réfracteur manuel se glisse dans sa position de travail au moyen de sa poignée sur le rail de réfracteur et s'y bloque 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: Bras de réfracteur incliné en position physiologique
B: Poignée du bras de réfracteur
C: Lampe de lecture (option)
D: Bloc de réception pour réfracteur

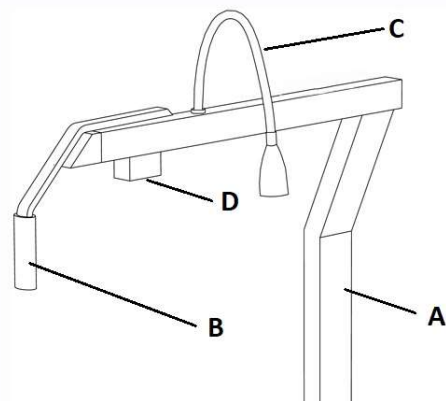


Illustration 7: Bras de réfracteur incliné en position physiologique (fixe)

9.3.5.2 Bras de réfracteur incliné en position physiologique

- A: Bras de réfracteur inclinable en position physiologique
B: Poignée du réfracteur
C: Point de réception de la lampe de lecture (option)
D: Bloc de réception pour réfracteur
E: Mécanisme de déblocage pour inclinaison du bras de réfracteur
F: Pivot pour inclinaison horizontale
G: Visualisation de l'état du bras de réfracteur

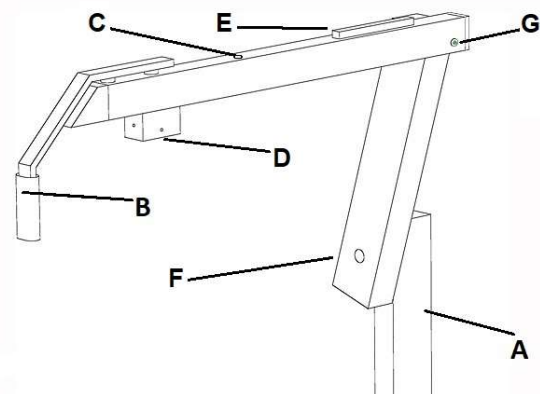


Illustration 8: Bras de réfracteur inclinable en position physiologique

9.3.6 Fonction Vario du bras de réfracteur (option)

Mit den Vario Tasten auf der Tastatur oder am Phoropterarm können sie die Höhe des Phoropterarms stufenlos von xxx mm bis xxx mm einstellen. Diese Funktion ist für Rollstuhlpatienten vorgesehen oder dient der Anpassung der optimalen Arbeitshöhe des Anwenders.

Vario Funktion Höhenverstellung von:

A: Vario Tastatur für Höhenverstellung

Min: xxx mm

Max: xxx mm

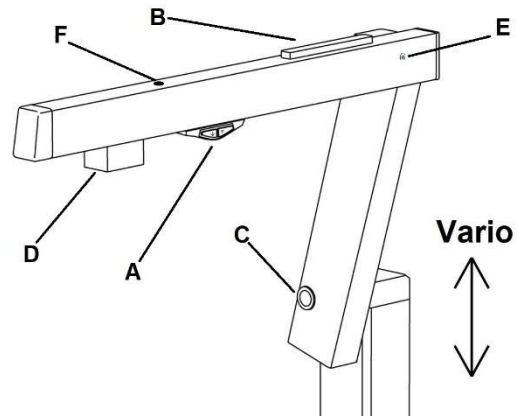
B: Auslösemechanik für Neigung
Phoropterarm

C: Drehpunkt für horizontale Neigung

D: Aufnahmeblock für Phoropter

E: Zustandsanzeige Phoropterarm

F: Aufnahmepunkt Leselampe (optional)



ATTENTION!

Avant tout mouvement du bras de réfracteur avec la fonction Vario, s'assurer que le mouvement en hauteur ne place pas le patient en situation de danger et qu'aucun objet ou encombrement n'entrave cette opération (**risque d'écrasement**).

9.3.7 Socle courbé (option)

Le socle courbé permet la connexion d'instruments ophtalmologiques manuels (Illustration 9).

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.

9.3.8 Socle chargeur (option)

Le socle chargeur contrôle et charge jusqu'à deux batteries (Illustration 9).

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

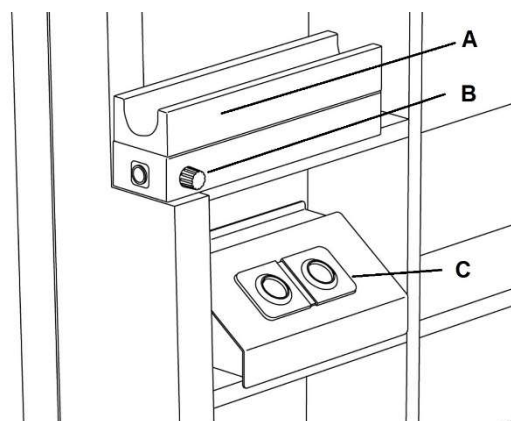


Illustration 9: Socle courbé avec chargeur

9.3.9 Eclairage ambiant (option)

L'éclairage ambiant, selon la version de l'unité d'examen Duoline® 4.0, peut être réglé lors du montage de celle-ci, si le client le souhaite.

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

Un réglage a posteriori est possible, soit par le clavier ou une modification (fixe) du boîtier de connexion mural, selon la version de l'électronique de l'unité d'examen.

9.3.10 Station de couplage du siège (option)

L'option de station de couplage du siège est optimale pour l'examen de patients en fauteuil roulant car elle leur évite de devoir changer de siège. Le siège patient est (dé)couplé au moyen d'une pédale de verrouillage (Illustration 10) et (Illustration 11): .

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

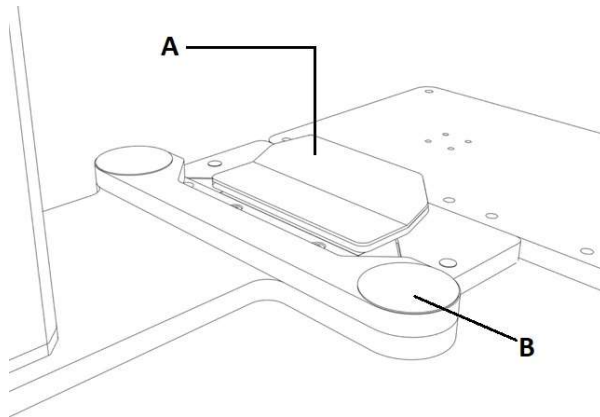


Illustration 10: Station de couplage du siège verrouillé

- A: Pédale de verrouillage
B: Surface de contact sans câble siège patient et station de couplage du siège
C: Siège patient monté sur roulements à galets

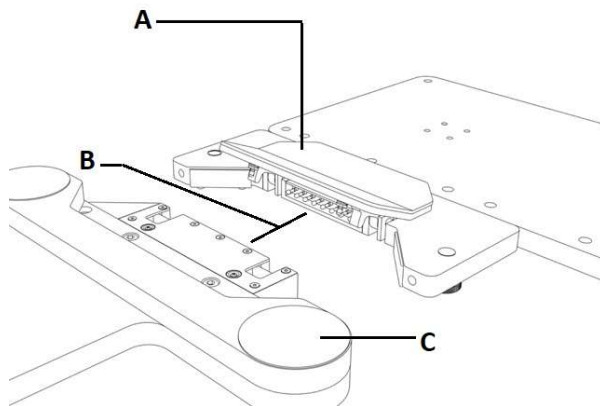


Illustration 11: Station de couplage déverrouillée



INTERDIT, RISQUE DE BASCULEMENT!

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

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

Il est interdit d'incliner le dossier lorsque le siège patient est découplé de 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 de l'unité d'examen, 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 Contrôle de l'éclairage de la pièce par le module Dali

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

10.1.1 Equipement du module Dali

Le changement d'éclairage de la pièce (marche/arrêt, variation) s'effectue comme d'usage via le bouton d'éclairage de la pièce.

- *Avec éclairage d'ambiance automatique sans fonction mémoire:*
Les valeurs de luminosité des différentes positions sont définies via la logiciel Dali, à la demande du client.
- *Avec éclairage d'ambiance automatique avec fonction mémoire:*
Les valeurs de luminosité des positions individuelles sont enregistrées à l'aide d'une combinaison de touches sur le clavier.

10.1.2 Processus d'enregistrement de la luminosité

- *Avec déplacement électromotorisé:*
 1. L'unité est placée dans la position respective.
 2. Régler la valeur de luminosité souhaitée à l'aide du bouton d'éclairage de la pièce.
 3. Appuyer et maintenir le bouton Maddox/Store pour enregistrer. Appuyer ensuite sur le bouton de position correspondant.
 4. Après enregistrement, la lumière de la pièce s'éteint puis monte jusqu'à la luminosité enregistrée.
- *Avec déplacement manuel:*
 1. La table et le réfracteur se trouvent en position de base.
 2. Régler la valeur de luminosité souhaitée à l'aide du bouton d'éclairage de la pièce.
 3. Appuyer et maintenir le bouton Maddox/Store pour enregistrer. Appuyer ensuite sur le bouton de position correspondant.
 4. Après enregistrement, la lumière de la pièce s'éteint puis monte jusqu'à la luminosité enregistrée.
 5. La lumière de la pièce ne change sa luminosité qu'une fois la position de l'unité atteinte.

10.2 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 12).

- A: Vue détaillée de 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

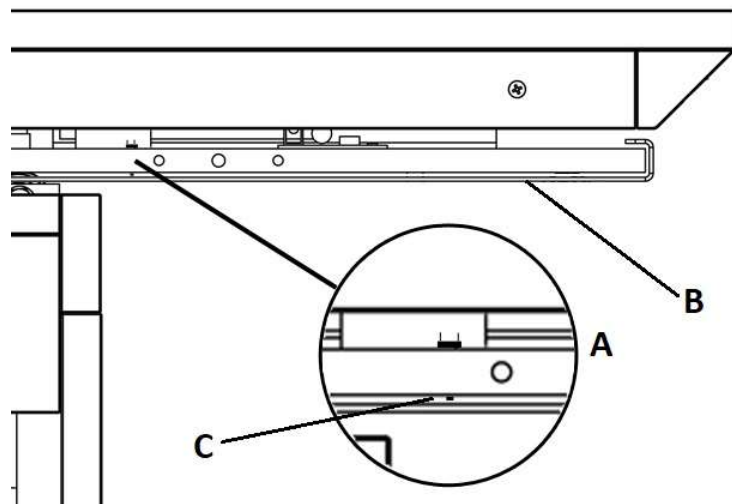


Illustration 12: Barre de déconnexion

10.3 Rail de réfracteur avec bras de réfracteur inclinable (option)

Le dispositif d'inclinaison (Illustration 13) permet une attitude de lecture physiologique.

Il est équipé d'un dispositif de sécurité qui empêche le mouvement électromotorisé du rail de réfracteur et de la table télescopique lorsque le bras du réfracteur est incliné. Le dispositif de sécurité ne se débloque que lorsque le bras du réfracteur est ramené dans sa position initiale.

A: Affichage de l'état du bras de réfracteur

Lampe LED verte / Bras de réfracteur en position initiale: mouvements d'avancée et de recul possible

Lampe LED éteinte / Bras de réfracteur en position de lecture: mouvements d'avancée et de recul bloqués

B: Mécanisme de libération pour l'inclinaison du bras de réfracteur

Appuyer sur ce mécanisme et avancer/repousser le bras de réfracteur dans la position de lecture ou dans la position initiale

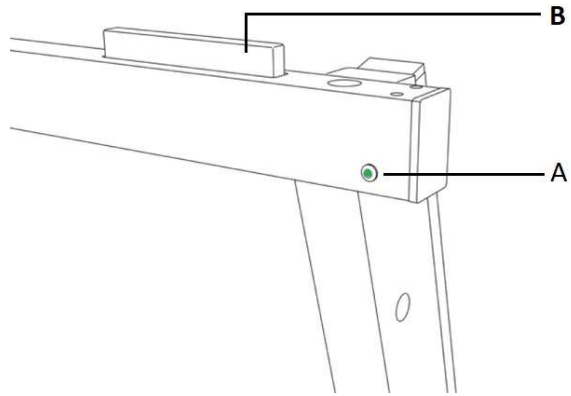


Illustration 13: Dispositif d'inclinaison



AVERTISSEMENT!

La lampe LED verte s'éteint lorsque le bras de réfracteur se trouve en position inclinée.

10.3.1 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 Duoline® 4.0 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 diagnostic peut être réalisé par un électricien spécialisé, au moyen de:

- la documentation du circuit de l'unité d'examen Duoline® 4.0
- 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 Duoline® 4.0 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 boîtier 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), (Illustration). L'unité a-t-elle été allumée par le biais du clavier? • Allumer l'unité au moyen de la touche Standby du clavier (Illustration 2), (Illustration 3).
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 12). La feuille de la barre de déconnexion est-elle tordue? • Contrôler et aligner la feuille de la barre de déconnexion (Illustration 12).
Le rail du réfracteur avec inclinaison de lecture physiologique du bras de réfracteur ne se ramène plus en position initiale	Le bras de réfracteur se trouve-t-il dans sa position initiale et la LED verte du bras de réfracteur est-elle allumée? • Retirer le bras de réfracteur de la position de lecture inclinée, afin que la LED s'allume (Illustration 13):

12 Maintenance

12.1 Entretien

Es wird zwischen zwei Wartungsintervallen unterschieden.

	AVERTISSEMENT! Afin de conserver le haut niveau de qualité et de sécurité de l'unité d'examen Duoline® 4.0 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.
---	--

	<u>Intervalle d'entretien Type A:</u> <u>au bout d'1 année de</u> <u>fonctionnement en cabinet ou en</u> <u>clinique maximum</u> • 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> <u>tous les 2 ans</u> • 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 Duoline® 4.0 ne peuvent être réalisés que par:

	Entretien annuel	Entretien tous les deux 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 Duoline® 4.0 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 agressifs et des produits désinfectants contenant des solvants.

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

Ne pas utiliser de solvants, chlorure, 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 boîtier de connexion mural sur la position 0 avant de commencer le nettoyage!

Attendre le séchage complet de l'unité d'examen Duoline® 4.0 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.

Humidifier 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 Option 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 télescopique, le rail de réfracteur et le socle courbé
- lampe de lecture moderne „Tolomeo“ pour la colonne multifonctionnelle incluant adaptateur et électrique
- lampe de lecture à col de cygne, montable sur le bras de réfracteur

13.1.2 Unité

- connexion pour ophtalmoscope 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)

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 Finition du plateau de table

- 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 Duoline® 4.0 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 bras de réfracteur	sans interruption

14.2 Traitement des déchets

	TRAITEMENT DES DECHETS! Tout équipement électrique doit être séparé des ordures ménagères courantes. Pour plus d'informations concernant l'élimination des déchets, 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 déclarations du fabricant quant à la compatibilité électromagnétique (CEM)

L'unité d'examen Duoline® 4.0 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 Duoline® 4.0 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 influencer sur les équipements et systèmes électromédicaux.
---	--

14.4 Dessin isométrique

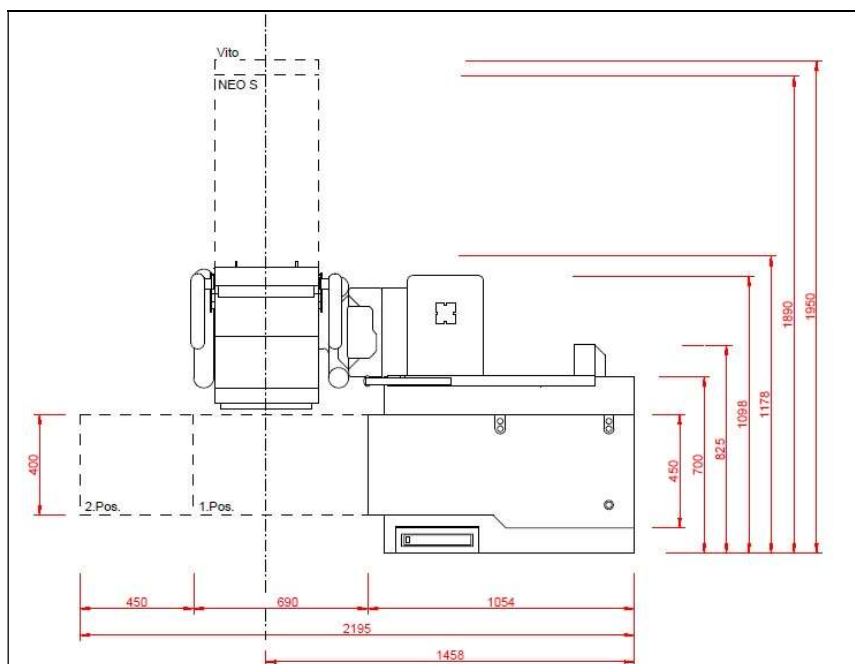


Illustration 14: Unité d'examen Duoline® 4.0 version main droite pour 2 instruments

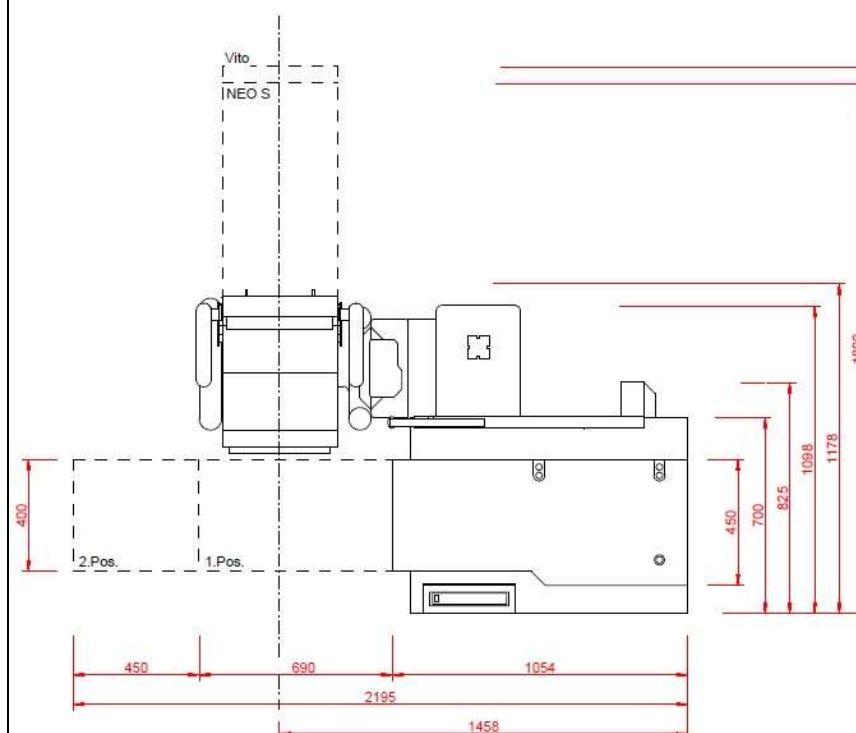


Illustration 15: Unité d'examen Duoline® 4.0 version main droite pour 3 instruments

15 Déclaration de conformité EG

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

C^{ara}T[®], 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	comptabilité électromagnétique,
2017/745/EU	dispositifs médicaux.

et sont fabriquées selon les normes:

EN 60601-1:2006	Appareils électromédicaux,
EN 55011	Perturbations radioélectriques,
IEC 801	Immunité aux interférences.

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller:

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



CERTIFICATE



ISO 9001:2015

DEKRA Certification GmbH hereby certifies that the organization

BLOCK Optic Design GmbH

Scope of certification:

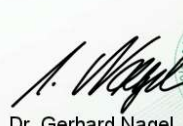
Development and production of ophthalmic and optical examination units and chairs

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.:	50716344/1	Certificate valid from:	2019-07-02
Validity of previous certificate:	2019-07-01	Certificate valid to:	2022-07-01


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



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