



Handbuch

Solo (elektrische *Grundausrüstung*)

Handbuch ab 2012
Stand: April 2019
Technische Änderungen vorbehalten!

Inhaltsverzeichnis

4	
2	Wichtige Hinweise für Aufstellung, Montage, Reparatur und Instandsetzung7
2.1	Platzbedarf und Anschlussvoraussetzungen7
3	Verpackung8
4	Lieferumfang9
4	
4.2	Zubehörteile (optional)10
5	Gerätebeschreibung11
5.1	Grundkonzept11
5.2	Bedieneinheit11
5.3	Schwenktisch (optional)12
5.3.1	Stufenlose magnetische Fixierung des Schwenktisches12
5.4	Funktionsprinzip Tischgeräte und Potentiometer (optional)13
5.5	Phoropterschiene mit Phoropterarm (optional)13
5.6	Kleingeräteablage (optional)15
5.7	Vario Funktion (optional)15
6	Sicherheitsmaßnahmen16
7	Wartung, Reinigung, Pflege und Entsorgung17
8	Technische Daten19
9	EG-Konformitätserklärung21
9.1	CE Zertifikat22

Vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieser Untersuchungseinheit entgegengebracht haben. Mit der Solo haben Sie sich für ein modernes, ausgereiftes Produkt entschieden, das nach strengen Qualitätskriterien gefertigt und geprüft wurde. Fortwährende Forschung und Entwicklung können Veränderungen in Ausführung und Lieferumfang verursachen. Die Abbildungen in diesem Handbuch können deswegen in Einzelfällen von der gelieferten Untersuchungseinheit geringfügig abweichen. Abgebildet ist die rechtsseitige Ausführung. Bei der linksseitigen Ausführung ist die Anordnung der Einheit entsprechend spiegelverkehrt. Wenn Sie Fragen haben oder weitere Informationen zu Ihrer Untersuchungseinheit wünschen, kontaktieren Sie uns bitte! Unser Serviceteam steht Ihnen gerne zur Verfügung.

1 Angaben zum Gerät

Gerätebezeichnung: *Solo* Untersuchungseinheit

Hersteller: Block Optic Design GmbH
Semerteichstr. 60
44141 Dortmund
Deutschland

**Verwendungszweck/
Anwendungsgebiet:** Die *Solo* ist eine universelle Untersuchungseinheit zur Aufnahme ophthalmologischer und augenoptischer Geräte. Je nach Anwendung sind die Geräte vor dem Probanden positionierbar. Der Einsatz der Untersuchungseinheit *Solo* erfolgt in der Augenoptik und Augenheilkunde.

**Sachwidrige
Verwendung:** Ein anderer Einsatz als der Angegebene ist nicht zulässig. Bei sachwidriger Verwendung können unvorhersehbare Gefahren auftreten. Der Motor für die Vario Funktion (optional) und des Stuhls ist nicht für ein dauerhaftes Auf- und Abfahren durch die motorische Höhenverstellung geeignet. Nach einem Dauerbetrieb von 1,5 Minuten muss eine Abkühlzeit von mindestens 8,5 Minuten eingehalten werden. Wird die Höhenverstellung länger als 1,5 Minuten fortwährend betätigt, kann dies zu einem Defekt in der Höhenverstellung führen. Im normalen Betriebsablauf wird die dabei notwendige kurze Abkühlzeit automatisch eingehalten.

Lieferumfang: Die *Solo* ist in unterschiedlichen Ausstattungsvarianten lieferbar. Der jeweilige Lieferumfang ist im Lieferschein detailliert aufgelistet.

Sicherheitshinweise: a) Lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch und machen Sie sich mit allen Funktionen vertraut, bevor Sie mit der Untersuchungseinheit arbeiten.

b) Nehmen Sie keine eigenmächtigen Umbauten oder Veränderungen an der Einheit vor, da hierdurch die Sicherheit beeinträchtigt werden kann und alle Garantieansprüche erlöschen.

c) Das Gerät ist nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet.

d) Verwenden Sie die Einheit nicht, wenn sie sichtbare Beschädigungen aufweist. Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen. Wenden Sie sich in diesem Fall bitte an die Firma Block Optic oder an einen von der Fa. Block Optic autorisierten Servicetechniker.

e) Betreiben Sie die *Solo* nur mit Originalzubehörteilen.

f) Wenn die Einheit längere Zeit nicht benutzt werden soll, schalten Sie den Hauptschalter am Wandanschlusskasten aus. Es empfiehlt sich, Staubschutzhüllen über die auf der Einheit montierten Geräte zu legen.

g) Zusatzausrüstungen, die an die elektrische Versorgung der Untersuchungseinheit angeschlossen werden, müssen nachweisbar ihren entsprechenden DIN EN bzw. IEC-Spezifikationen genügen. Weiterhin müssen alle Konfigurationen die Anforderungen der Systemnorm DIN EN 60601- 1- 1 (IEC 601- 1) und deren Änderungen erfüllen. Die Kopplung der Untersuchungseinheit mit nichtmedizinischen Geräten (z.B. Datenverarbeitungsgeräte) zu einem medizinisch-elektrischen System darf nicht zu einem Sicherheitsgrad für den Patienten, Anwender und die Umgebung führen, der unter dem der DIN EN 60601- 1 (IEC 601- 1) und deren Änderungen liegt. Wenn durch die Kopplung die zulässigen Werte für Ableitströme überschritten werden, müssen Schutzmaßnahmen entsprechend der Systemnorm DIN EN 60601- 1- 1 (IEC 601- 1- 1) und deren Änderungen vorhanden sein. Ein System darf nach der Installation oder späteren Änderung keine Gefährdung für den Patienten, den Anwender oder die Umgebung verursachen.

**Hersteller
Verantwortung:**

Das Gerät ist nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Die Fa. Block Optic betrachtet sich nur dann für die Auswirkungen auf die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Gerätes als verantwortlich, wenn:

- Montage, Erweiterungen, Neueinstellungen, Änderungen oder Reparaturen durch von der Fa. Block Optic ermächtigte Personen ausgeführt werden,
- die elektrische Installation des betreffenden Raumes den Anforderungen der VDE 0100-710 entspricht und

- die Einheit in Übereinstimmung mit dem Handbuch verwendet wird.

Betreiber

Verantwortung:

Der Betreiber ist unter anderem verantwortlich für:

- die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften sowie der Verordnung über das Errichten, Betreiben und Anwenden von Medizinprodukten (Medizinprodukte - Betreiberverordnung MPBetreibV),
- den Betrieb,
- die Wartung,
- den ordnungsgemäßen und sicheren Zustand des Produkts und
- die Aufbewahrung des Handbuches und technischer Unterlagen am Einsatzort.

Garantie:

Es gelten grundsätzlich die "Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen" der Firma Block Optic.

Textliche

Hervorhebungen:

Wichtige Textpassagen sind in dem Handbuch durch Hervorhebungen und Schlüsselwörter besonders gekennzeichnet. In dem vorliegenden Handbuch werden folgende Hervorhebungen verwendet:

Vorsicht!

Weist auf eine potentiell gefährliche Situation hin. Beachten Sie die so gekennzeichneten Vorsichtsmaßnahmen, um die Gefährdung von Personen oder Schäden an Sachgütern zu vermeiden.

Wichtig!

Kennzeichnet wichtige Informationen. Lesen Sie diese Informationen, um den hohen Sicherheits- und Funktionsstandard der Untersuchungseinheit zu erhalten.

Hinweis!

Kennzeichnet Informationen zum korrekten Gebrauch. Bitte lesen Sie diese Informationen, um eine Fehlbedienung zu vermeiden.

2 Wichtige Hinweise für Aufstellung, Montage, Reparatur und Instandsetzung

Die Aufstellung, Montage, Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten der Untersuchungseinheit *Solo* dürfen ausschließlich durch die Firma Block Optic oder durch von der Firma Block Optic autorisiertes und unterwiesenes Fachpersonal durchgeführt werden!

Selbst durchführbare Wartungsarbeiten finden Sie im Kapitel 7: .

2.1 Platzbedarf und Anschlussvoraussetzungen

Durch die platzsparende, konstruktiv gelungene Verbindung von Patientenstuhl mit Phoropterschiene ist es möglich, mit einer Grundfläche (Breite x Länge) von nur 1100 mm x 780 mm auszukommen. Mit Schwenktisch für zwei Geräte (optional) ist der Platzbedarf 1740 mm x 1475 mm (Abbildung 8 oder Abbildung 9). Bei zurückgeschwenktem Tisch ist es möglich, von beiden Seiten an den sitzenden Patienten heranzutreten.

Die Säule zur Aufnahme des Sehzeichenprojektors ist 1965 mm \pm 10 mm hoch. Im Bereich der Instrumentensäule muss die Raumhöhe mindestens 2050 mm betragen, dies ist vor allem bei Raumschrägen zu beachten!

Die Untersuchungseinheit wird mittels eines Kaltgerätekabels an das Stromnetz angeschlossen. Die Netzspannung muss 230 V/ 50-60 Hz betragen und mit mindestens 6,3 A (1500 VA) belastbar sein.

3 Verpackung

Die Untersuchungseinheit *Solo* kann bei Bedarf in einer speziellen Transportkiste angeliefert werden:

Abmessungen (L/B/H): variabel, abhängig von gewählter Ausstattung

Gewicht: variabel, abhängig von gewählter Ausstattung,
ca. 85 kg ohne Schwenktisch,
ca. 135 kg mit Schwenktisch

Bitte prüfen Sie bei der Anlieferung die Verpackungskisten auf äußere Beschädigungen und beachten Sie die beiliegenden Frachthinweise!

Hinweis!

Bitte achten Sie auf die vollständige Entnahme aller zur Einheit gehörenden Einzelteile!

Für das Aufstellen der Untersuchungseinheit ist das Werkzeugsortiment eines Kundentechnikers ausreichend. Spezialwerkzeuge sind nicht erforderlich.

4 Lieferumfang

4.1 Systemkomponenten der Grundausrüstung

Der Grundaufbau der Einheit *Solo* (Rechts- oder Linksausführung) zur Aufnahme von Phoropterschiene und Instrumentensäule, besteht aus:

- elektrischer Ausrüstung mit
 - Trafo 230 V / 50 Hz,
 - Tastatur, (Ein/Aus Schalter und Taster Patientenstuhl auf/ab,
 - elektromotorischem Stuhlunterteil,
 - Sicherheitsabschaltung der Aufwärtsbewegung des elektromotorischen Patientenstuhls, nur in Verbindung mit dem optionalen Schwenktisch,
 - Fußschalter für die auf/ab Bewegung des Patientenstuhls,
 - Baugruppe Hauptmodul Elektrische Grundausrüstung,

- Montagezubehör Block-Box (6-Kant-Schlüssel, Schraubendreher, Sicherungen, Transportsicherung, Anschlussstecker für Tisch- und Kleingeräte, Handbuch).

4.2 Zubehörteile (optional)

Zu der Grundausstattung der *Solo* kann die Untersuchungseinheit zusätzlich mit Zubehör, sowie Zubehörteilen für Elektrik, bzw. Elektronik und Mechanik ausgestattet werden.

Folgendes Zubehör ist optional erhältlich:

- Schwenktisch mit stufenloser magnetischer Fixierung und Bremsfunktion in den Endpositionen;
- Stufenlose vertikale Höhenverstellung vom 71-101 cm des Schwenktisches steuerbar über einen Fußschalter;
- Phorotherschiene mit Phorothersarm physiologisch neigbar,
- Instrumentensäule, inkl. Adapteraufnahme;
- Schreibtischteil in verschiedenen Formen und Größen;
- Anbau eines Messgläserkastens hinter dem Stuhl mit Teleskopauszug;
- Container mit 4 Schubladen für Zubehör.

Folgende Zubehörteile für Elektrik – Elektronik sind optional erhältlich:

- LED Leseleuchte mit Schwanenhals, montierbar am Phorothersarm;
- Moderne Leseleuchte „*Tolomeo Micro*“ montierbar an der Instrumentensäule;
- Wellenablage für ein ophthalmologisches Handgerät, Ein- und Ausschalten über den im Handgerät eingebauten Schalter;
- Wellenablage mit Mikroschalter für ein ophthalmologisches Handgerät mit Regelung über Potentiometer;
- Doppelladeköcher, aufgebaut auf dem Hauptkorpus der Einheit
- Aufnahme für Brillen- oder Kopfophthalmoskope.

Folgende Zubehörteile für die Mechanik sind optional erhältlich:

- Kopfstützenbalken zur Adaption verschiedener Kopfstützentypen;
- Halterung Kabelstange für Spallampen;
- Adapter für verschiedene Leselampen an der Instrumentensäule;
- Projektoradapter, verschiedene Typen;
- Halterung für ein Nahprüfgerät
- Phorothersadapter, verschiedene Ausführungen, abhängig vom Phorothersartyp.

5 Gerätebeschreibung

5.1 Grundkonzept

Die *Solo* ist eine Refraktions- und Untersuchungseinheit. Aufrüstbar nach dem Baukastenprinzip stellt die *Solo* einen mit verschiedenen Modulen ausbaufähigen Arbeitsplatz dar. Der geringe Aufstellplatzbedarf ermöglicht die Nutzung der Einheit auch in kleinsten Refraktionsräumen.

Der Phoropter wird am Phoropterarm (verschiedene Ausführungen) befestigt und mit der Phoropterschiene manuell vor den Patienten gefahren. Die stabile Instrumentensäule dient zur Aufnahme des Sehzeichenprojektors. Eine Leselampe kann bei Bedarf direkt an den Phoropterarm oder an der Instrumentensäule angebracht werden.

Anschluss- und Ablagemöglichkeiten für verschiedene Handgeräte sind erhältlich. Handgeräte können in den speziell eingebauten Ladeköcher und der Wellenablage des Kleingerätemoduls abgelegt werden.

Die Untersuchungseinheit ist als Rechts- oder Linkseinheit (Richtungsdefinition aus der Bedienerperspektive: Bewegungsrichtung des Gerätetisch in Position 1 (Abbildung 1: Richtungsdefinition), sowie in verschiedenen Farbkombinationen oder Oberflächenbeschichtungen aus Furnierholz oder Kunststoff lieferbar.

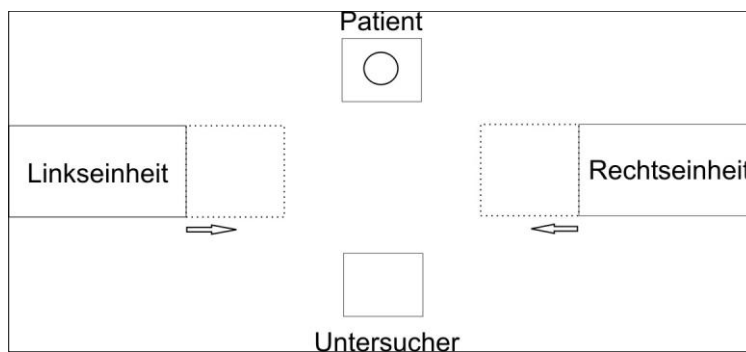


Abbildung 1: Richtungsdefinition

5.2 Bedieneinheit

Die Untersuchungseinheit Solo hat an der Seite Ihre Bedieneinrichtung für Stuhl auf/ab, sowie befindet sich dort der Ein/Ausschalter der Einheit (Abbildung 2). Der Hauptschalter der Einheit um eine Komplette Spannungsfreiheit herzustellen befindet sich neben der Buchse des Kaltgerätekabels.



Abbildung 2: Bedieneinheit

5.3 Schwenktisch (optional)

Der Schwenk-Teleskoptisch lässt sich unkompliziert vor den Patienten schwenken. Dabei wird für die Geräteposition 1 (z.B. Spaltlampe) automatisch die Versorgungsspannung zugeschaltet. Die Schwenkbewegung des Tisches wird in den Endpositionen (Pos.0/1) automatisch gebremst. Damit kommt gleichzeitig in (Pos.1) die separate Kopfstütze in Arbeitsstellung. Durch einfache Rasthebelbetätigung des ergonomisch günstiger befindlichen Rasthebels an der Tischunterseite kann der Schwenk-Teleskop-Tisch zwischen den Arbeitspositionen der beiden ophthalmologischen Untersuchungsgeräte verfahren oder ebenso leicht wieder in die Ruhestellung zurückgeschwenkt werden. Alle Tischbewegungen bedürfen nur eines minimalen Kraftaufwandes.

5.3.1 Stufenlose magnetische Fixierung des Schwenktisches

Durch einen ergonomisch angebrachten Taster an der Tischkante (siehe Abbildung 3 und 4) ist es möglich, den Tisch in jeder Position seines Schwenkradius zu fixieren.

Diese magnetische stufenlose Fixierung ermöglicht es, den Schwenktisch in jeder Position seiner Bewegung zu halten.

Die Aktivierung der Funktion wird durch ein grünes Dauerleuchten des Tasters angezeigt. (Abbildung 3)



Abbildung 3: Taster, aktiviert

Um diese Arretierung zu lösen, ist einfach ein nochmaliges Drücken auf den Taster erforderlich (grünes Leuchten erlischt, siehe (Abbildung 4)).



Abbildung 4: Taster, deaktiviert

Die Arretierung ist so ausgelegt, dass, wenn Sie von Hand nicht deaktiviert wird, sie den Tisch max. ca. 20 min hält (Zeit ist fest eingestellt und nicht veränderbar).

5.4 Funktionsprinzip Tischgeräte und Potentiometer (optional)

Das ergonomisch auf dem Tisch platzierte Potentiometer ist zur Helligkeitsregelung des Tischgerätes auf der ersten Position zu verwenden.

Dieses Potentiometer ist ausschließlich für die erste Position gedacht.

Auf der zweiten Position ist **keine** Spannungsregelung durch das Potentiometer der ersten Position möglich.

Der Anschluss auf der zweiten Position gibt **nur** eine Spannung bzw. Festspannung aus, wenn im Gerätestecker zwischen den Anschlüssen eins und zwei eine Brücke gelötet wird.

Das wäre der Fall, wenn sich die Regelung im Gerät selber befindet und nur die Tischgerätespannung (6 oder 12V/AC) benötigt wird.

Eine Regelung der Spannung der zweiten Position ist nur durch ein externes Potentiometer möglich, welches sich ggf. an dem zweiten Gerät befindet. Benötigt dieses zweite Gerät keine Festspannung können die Leitungen des Gerätepotentiometers mit den Anschlüssen eins und zwei im Gerätestecker verbunden werden. Hierbei muss die Leistungsregelung auf dieses externe Potentiometer abgeglichen werden.

Weiter Infos dazu entnehmen Sie bitte dem technischen Anhang.

5.5 Phorotherschiene mit Phorothersarm (optional)

An den Phorothersarm mit integrierter Phorotherschiene (Abbildung 5) lassen sich verschiedene Phorothers montieren. Die Phorotherschiene ist in einer Präzisionsführung gelagert, die es ermöglicht, ohne großen Kraftaufwand einen Phorothers vor dem Patienten zu positionieren. Der Phorothersarm mit Neigevorrichtung kann durch Betätigen einer manuellen Auslösetaste nach vorn, in eine physiologisch richtige Leseneigung, verstellt werden und so optimale Bedingungen für einen Nahlesetest erfüllen. An diesem Phorothersarm kann auf

Wunsch eine Leselampe mit biegsamen Armen zur optimalen Beleuchtung der Nahleseprobe angebracht werden (Abbildung 6).

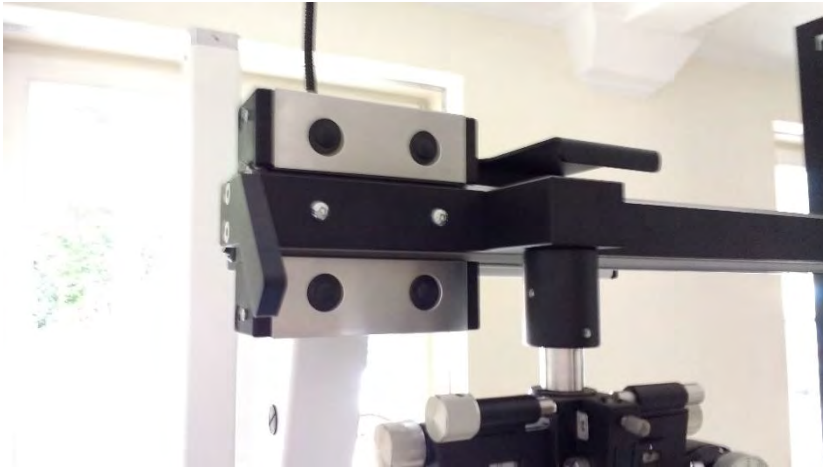


Abbildung 5: Phoropterschiene



Abbildung 6: Leselampe

Achtung!

Um eine Kollision von Phoropterarm und Kopfstütze, bzw. der Geräte auf dem Tisch zu vermeiden, ist der Phoropterarm nach Beendigung der Nahleseuntersuchung wieder in seine Ausgangstellung zu bringen.

5.6 Kleingeräteablage (optional)

An der Bedienerseite der Einheit ist Platz für den Einbau eines Kleingeräteomoduls. Aus dem Zubehörangebot kann zwischen verschiedenen Ablagemöglichkeiten für die Handgeräte ausgewählt werden:

1. Wellenablage mit oder ohne Abschaltfunktion durch einen Mikroschalter für ein Handgeräte, Trafo und Regelung über Potentiometer.
2. Ladegerät montiert auf die Einheit. Das Ladegerät wird in einer speziellen Aufnahme, an der Stirnseite der Einheit, fest montiert. Für das Steckernetzteil des Ladegerätes ist eine separate Schuko Steckdose in der Einheit vorhanden.
3. Spezielle Halterungen für Nahprüfgeräte, Brillen- und Kopfophthalmoskope sind montierbar, die Stromversorgung kann über die Elektronik erfolgen. Die jeweiligen Halterungen und Stromversorgung ergeben sich aus den Angaben des Geräts.

5.7 Vario Funktion (optional)

Optional kann die Solo mit einem Vario Antrieb ausgerüstet werden. Dieser ermöglicht den Schwenk-Teleskop-Tisch und den Phoro-Opter Arm gleichzeitig in seiner Arbeitshöhe zu verstellen, um Rollstuhlpatienten leichter untersuchen zu können.

6 Sicherheitsmaßnahmen

Achten Sie bei jeder Stuhl- sowie Tischbewegungen darauf, dass der Patient keiner Gefährdung ausgesetzt wird. Vor allem bei der Höhenverstellung des Stuhls stellt die optionale Fußstütze eine Gefahrenquelle dar. Achten Sie deshalb darauf, dass der Patient seine Füße immer auf der Fußstütze positioniert.

Achtung!

Befinden sich die Füße des Patienten nicht auf der Fußstütze, besteht bei der Stuhlabwärtsbewegung Quetschgefahr!!!

Die Fußstütze dient **NICHT** als Aufstehhilfe.

Sicherheits- und Gebrauchshinweis zur Stuhl Funktion.

Bei den Richtungsbewegungen von Stuhl (auf/ab /auto ab) muss man aus Sicherheitsgründen beim Betätigen der entsprechenden Taste ca. 1 Sekunde abwarten.

Wird die Zeit von ca.1 Sekunde unterschritten, wird KEINE Bewegung ausgeführt. Permanentes wiederholtes Drücken der Taste (sog. "nervöser Finger") verlängert automatisch die jeweilige Sicherheitsfreigabe.

Weiter ist nach der Betätigung der „automatisch ab“ Funktion des Stuhles, die Taste für die Aufwärtsbewegung aus Sicherheitsgründe zweimal zu drücken, um die entsprechende Richtungsänderung durchzuführen.

Damit ein versehentliches Einquetschen der Beine des Patienten verhindert wird, ist der Schwenktisch mit einer speziellen Sicherheitseinrichtung ausgerüstet. Diese Einrichtung (Abbildung 7) sperrt bei Aktivität die Aufwärtsbewegung des Stuhls.

Bei einer Fehlfunktion der Richtungsbewegung des Stuhls, sollte diese Einrichtung durch den Anwender auf Freigängigkeit geprüft werden.



Abbildung 7: Abschaltleiste

7 **Wartung, Reinigung, Pflege und Entsorgung**

Zur Wartung und Pflege der installierten Untersuchungsgeräte/ Zulieferprodukte halten Sie sich bitte jeweils an die Bedienungsanleitung des betreffenden Gerätes.

Selbst durchführbare Reparaturarbeiten:

Bei Sicherungswechsel Hauptschalter am Steckernetzteil ausschalten! Keine anderen Sicherungstypen und -stärken benutzen als die angegebenen! Informationen im technischen Anhang!

Wartung und Sicherheitstechnische Kontrolle (STK):

Um den hohen Sicherheitsstandard und die hohe Qualität der Untersuchungseinheit *Solo* zu erhalten, empfehlen wir, die Einheit einer regelmäßigen Wartung zu unterziehen. Wenden Sie sich hierzu an einen autorisierten Servicetechniker der Fa. Block Optic.

Für die Untersuchungseinheit *Solo* werden bis zu 10 Jahre nach Kaufdatum Ersatzteile bereitgehalten. Danach können Wartungs- bzw. Reparaturarbeiten nur bedingt mit Originalteilen durchgeführt werden.

Folgende Wartungsarbeiten müssen jährlich durch autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden:

- Zustand aller außen liegenden Leitungen überprüfen (Prüfung auf Isolationsschäden),
- Generelle Prüfung auf korrekte Funktion,
- Prüfung der Funktion des Schwenkdruckdämpfers,
- Prüfung der Schleifkontakte auf Fremdkörper,
- Prüfung der Abschaltleiste auf Funktionstüchtigkeit,

Alle 2 Jahre muss durch Fachpersonal durchgeführt werden:

- Sicherheitstechnische Kontrolle (STK)

Abhängig von der Nutzungsfrequenz sollte der Betreiber ½ jährlich folgende Reinigungsarbeiten durchführen:

- **Reinigung und Schmierung von Phorotherschiene und Teleskop-Tischschiene.**

Folgende Anforderungen werden an das zu nutzende Reinigungs-/Schmiermittel gestellt:

- **Silikon und säurefreie,**
- **Nicht verharzende,**
- **KEINE Scheuermittel oder Wasser verwenden!**

Reinigung und Pflege der Untersuchungseinheit:

Wichtig!

Bei der Reinigung der Untersuchungseinheit mit angefeuchteten Putztüchern beide Hauptschalter ausschalten! **Vor** Wiederinbetriebnahme Gerät vollständig abtrocknen lassen!

Die antibakteriell beschichteten Oberflächen mit einem sauberen, leicht angefeuchteten Tuch abwischen. Verwenden Sie keine scheuernden oder aggressiven Reinigungsmittel, sowie KEINE lösungsmittelhaltigen Desinfektionsmittel. Dabei darf keine Feuchtigkeit in die Tastaturelemente eindringen.

Die Abdeckung der Einheit mit einer geeigneten Staubschutzhaube nach Arbeitsende ist wegen der montierten staubempfindlichen optischen Mess- und Untersuchungsgeräte ratsam.

Reinigung und Pflege der Block Patientenstühle

Es empfiehlt sich Stuhlbezug täglich mit lauwarmen Wasser und einem Mikrofasertuch reinigen. Bitte verwenden Sie keine Lösemittel, Chloride, Poliermittel, chemische Reinigungsmittel oder Wachspoliermittel. Tintenflecke bitte umgehend entfernen, keine öl- oder fetthaltigen Mittel verwenden.

Für eine wöchentliche Grundreinigung der Patientenstühle darf nur der durch die Firma Block freigegebene Kunstlederreiniger verwendet werden. Aggressive Reiniger oder lösungsmittelhaltige Desinfektionsmittel zerstören die Kunstlederoberfläche.

Dieser Reiniger ist bei der ersten Lieferung Ihrer Einheit (Stuhl) enthalten und kann unter der Art Nr.: 00 40 0001 nachbestellt werden. Für die Reinigung von Stühlen, die nicht von der Firma Block stammen, erfragen Sie die Möglichkeiten der Reinigung bitte bei Ihrem Lieferanten.

Wichtig!

Bei der Reinigung der Block Patientenstühle darf nur der durch die Firma Block freigegebenen Reiniger verwendet werden.

Bei nachweislicher Missachtung erlöschen die Garantieansprüche.

Entsorgung:

Die Untersuchungseinheit Solo enthält Bauteile, die nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden können. Beauftragen Sie bitte für die Entsorgung ein Entsorgungsunternehmen.

8 Technische Daten

Stellfläche (mit Patientenstuhl und Tisch entsprechend Prospektvorschlag):

L/B: Abbildung 8 oder Abbildung 9

Bitte beachten Sie die notwendige Projektionsentfernung von 5 m. Bei kleineren Raumgrößen ist ein Umlenkspiegelset notwendig, Bestellnummer: 30 00 0110.

Brutto-Gewicht: Einheit: variabel, abhängig von Ausstattung, ca. 85-135 kg

Netzspannung: 230 V 50/60 Hz

Leistungsaufnahme: 1500 VA zuzüglich aller angeschlossenen Außenverbraucher

**Bedienungs-
-bedingungen:**

Umgebungstemperatur zwischen +10 °C bis +40 °C
Relative Luftfeuchte zwischen 30 % und 75 %
Luftdruck zwischen 700 hPa und 1060 hPa

**Höhenverstellung
der Stuhls:**

Nicht für den Dauerbetrieb geeignet!
Fortwährende Auf-/ Absteuerung darf 1,5 Minuten nicht übersteigen. Danach ist eine Abkühlphase von mindestens 8,5 Minuten notwendig.

**Optional
Höhenverstellung
Tisch:**

Nicht für den Dauerbetrieb geeignet!
Fortwährende Auf-/ Absteuerung darf 1,5 Minuten nicht übersteigen. Danach ist eine Abkühlphase von mindestens 8,5 Minuten notwendig.

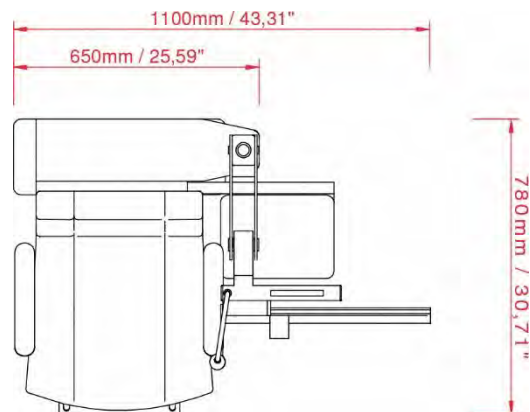


Abbildung 8 Abmessungen der "Solo" ohne Schwenktisch

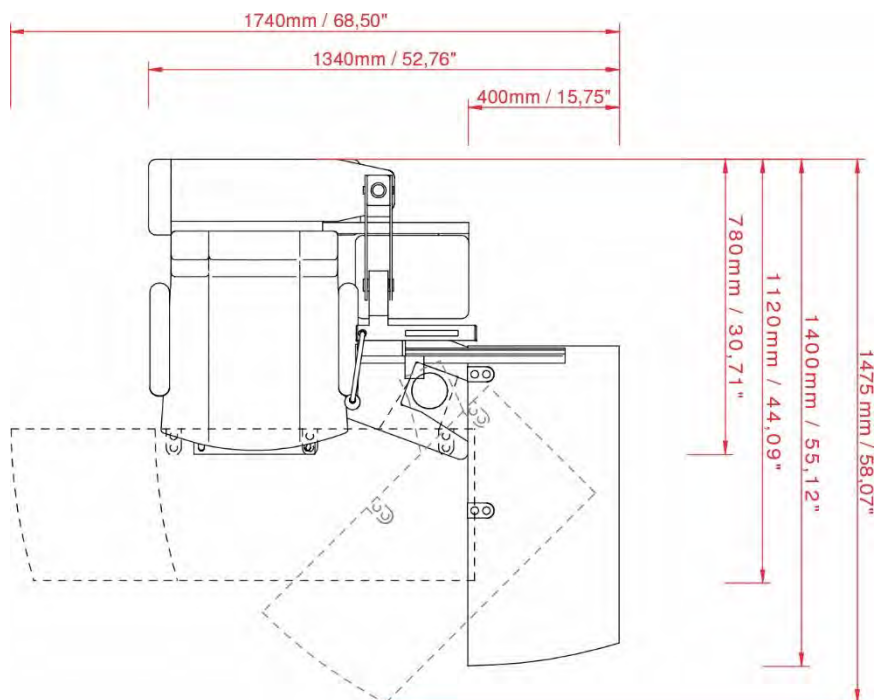


Abbildung 9 Abmessungen der "Solo" mit Schwenktisch für zwei Positionen

9 EG-Konformitätserklärung

Für die folgend bezeichneten Untersuchungseinheiten der Firma Block Optic Design GmbH:

INNOVARIO® , DUOLINE, VarioCarat® , CT, IDEO, SOLO

wird hiermit bestätigt, dass sie den Anforderungen entsprechen, die in den folgenden Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten festgelegt sind:

89/336/EWG elektromagnetische Verträglichkeit,
93/42/EWG Medizinprodukte.

Zur Beurteilung der Erzeugnisse wurden folgende Normen herangezogen:

EN 60601-1:2006 Medizinische elektrische Geräte,
EN 55011 Störaussendung,
IEC 801 Störfestigkeit.

Diese Erklärung wird verantwortlich für den Hersteller:

Block Optic Design GmbH
Semerteichstr. 60
44141 Dortmund
Deutschland

Diese Geräte sind gekennzeichnet mit:



Abgegeben durch:

J. Grawunder, Geschäftsführer

Dortmund, 1. Januar 2016

(Ort, Datum)



(rechtsgültige Unterschrift)

9.1 CE Zertifikat



ZERTIFIKAT

 **BLOCK OPTIC**

ISO 9001:2015

DEKRA Certification GmbH bescheinigt hiermit, dass die Organisation

BLOCK Optic Design GmbH

Zertifizierter Bereich:
Entwicklung und Produktion von ophthalmologischen und optischen Untersuchungseinheiten und Stühlen

Zertifizierter Standort:
Semerteichstraße 60, 44141 Dortmund, Deutschland
(weitere Standorte siehe Anhang)

ein Qualitätsmanagementsystem entsprechend der oben genannten Norm eingeführt hat und aufrechterhält. Der Nachweis wurde mit Auditbericht-Nr. A19031105 erbracht.

Zertifikats Registrier-Nr.:	50718344/1	Zertifikat gültig vom:	02.07.2019
Gültigkeit vorheriges Zertifikat:	01.07.2019	Zertifikat gültig bis:	01.07.2022


Dr. Gerhard Nagel
DEKRA Certification GmbH, Stuttgart, 02.07.2019





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

Seite 1 von 2

