



KATHETERISIERUNGSSIMULATOR P93

BEDIENUNGSANLEITUNG

1023008 1023009 1020231
1020232 1020842 1023010

KATHETERISIERUNGSSIMULATOR P93

› INHALTSVERZEICHNIS

Einleitung	3
Lieferumfang	4
Funktionen	6
Montage	7
Anbringen der Genitalieneinsätze	7
Füllen der Blase – Vorbereitung für die PRO-Version:	7
Füllen der Blase (Basic und Pro).....	8
Leeren der Blase.....	8
Einstellen der Harnröhrenverengung	9
Demontage	11
Abnehmen der Genitalieneinsätze	11
Reinigung und Pflege	12
Technische Daten	12
Herstellerangaben	12

KATHETERISIERUNGSSIMULATOR P93

> EINLEITUNG

Sie haben einen Katheterisierungssimulator mit Grundfunktionen (Basic) oder erweiterten Funktionen (PRO) erworben. Er kann zur Simulation der Vorgänge zur korrekten Katheterisierung bei Männern oder Frauen verwendet werden. Es können die Standardverfahren als Teil einer professionellen Schulung für Krankenschwestern/-pfleger und zur täglichen klinischen Praxis unterrichtet und verbessert werden.

Basic-Version (m/w)



PRO-Version (m/w)



KATHETERISIERUNGSSIMULATOR P93

> LIEFERUMFANG

Basic (m) 1020232



Basic (w) 1020231



Basic (s) 1020842



PRO (m) 1023009



PRO (w) 1023008

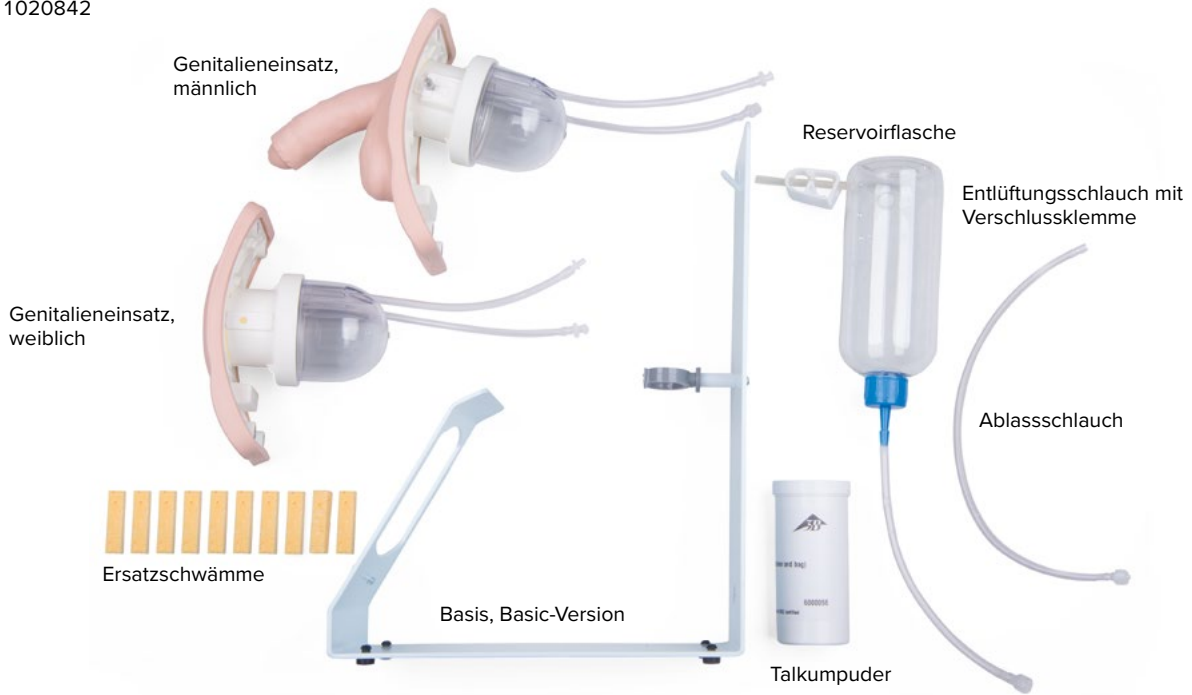


PRO (s) 1023010

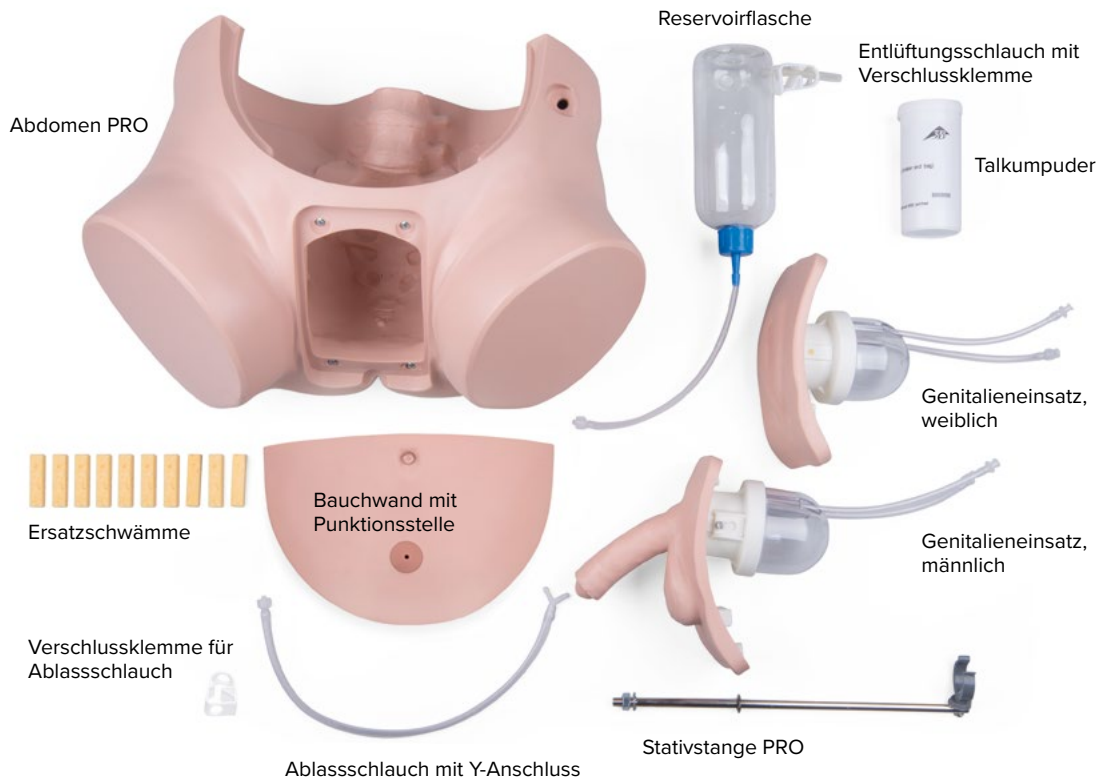


KATHETERISIERUNGSSIMULATOR P93

P93B-S 1020842



P93P-S 1023010



KATHETERISIERUNGSSIMULATOR P93

➤ FUNKTIONEN

Die Basic-Version bietet eine vereinfachte und anschauliche Demonstration der Blaskatheterisierung. Die Pro-Version ermöglicht dank eines anatomisch realistischen Unterkörpers mit abnehmbarer Bauchdecke sehr praxisnahes Üben transurethraler Katheterisierung sowie suprapubischen Kathetermanagements.

Beide Genitalieneinsätze bieten eine realistische Erfahrung beim Einsetzen eines Katheters, da die relevanten strukturellen Merkmale hinsichtlich der Länge und des Verlaufs der Harnröhre berücksichtigt wurden. Der männliche Genitalieneinsatz verfügt auch über 3 verschiedene Stufen der Harnröhrenverengung.

Die weichen äußeren Genitalienteile – Schamlippen beim weiblichen Einsatz und Vorhaut beim männlichen Einsatz – sind elastisch und bieten eine realistische Handhabung.

Die Lernenden können die Vorbereitung der Modelle unter sterilen Bedingungen üben und werden bei der Einführung des Katheters unterstützt (z. B. werden die Schamlippen auseinander gespreizt gehalten) und die schulungsrelevanten Informationen werden hervorgehoben.

Die durchsichtige Blase kann über eine 500-ml-Reservoirflasche gefüllt und einer Sichtprüfung unterzogen werden, um sicherzustellen, dass der Katheter korrekt platziert wurde. Wenn der Katheter korrekt eingesetzt wurde, fließt die Flüssigkeit automatisch ab. Der Abfluss kann manuell mit Hilfe einer Verschlussklemme geregelt werden.

	Basic-Version	PRO-Version
Anwendungsbereich	Vereinfachte Präsentation und Demonstration	Darstellung, Demonstration und realistische Übungen
Basiskörper	Metallbasis mit schematischer Darstellung	Anatomisch korrekte Nachbildung eines Abdomens. Abnehmbare Bauchwand
Suprapubischer Katheter	Nicht dargestellt	Bauchwand mit Punktionsstelle zum Üben des suprapubischen Katheterwechsels sowie dessen Versorgung
Genitalieneinsatz	Männlich oder weiblich; das Set enthält auch elastische Schamlippen bzw. eine elastische Vorhaut	Männlich oder weiblich; das Set enthält auch elastische Schamlippen bzw. eine elastische Vorhaut

KATHETERISIERUNGSSIMULATOR P93

➤ MONTAGE

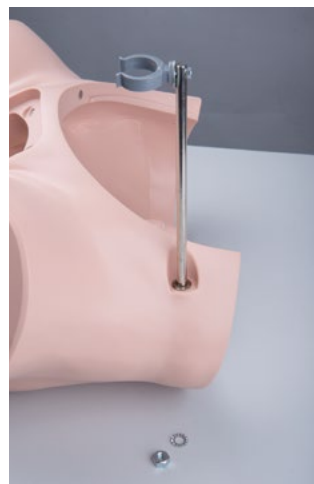
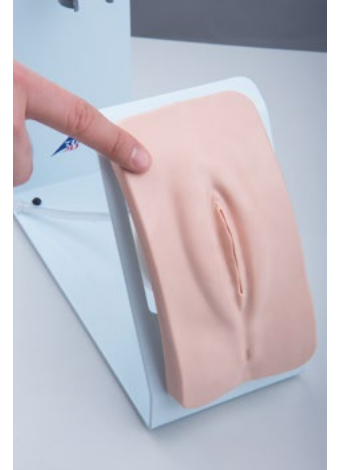
Anbringen der Genitalieneinsätze

- Die Genitalieneinsätze werden mit Hilfe eines Magnetanschlusses angebracht, bei der PRO-Version am Hauptkörper und bei der Basic-Version an der Metallbasis.
- Schieben Sie zuerst den Anschluss Schlauch der Blase durch die Öffnung in der Metallbasis oder im Basiskörper.
- Drücken Sie dann die obere Kante des Genitalieneinsatzes in die Vertiefung (PRO-Version) oder in die abgeschrägte Fläche (Basic-Version).
- Der gesamte Genitalieneinsatz muss mit einem Klick einrasten.
- Bitte vergewissern Sie sich, dass die Genitalieneinsätze mittig und vollständig angebracht sind. In der PRO-Version ist dies erkennbar, wenn der Einsatz vollständig bündig zum Basiskörper angepasst ist.

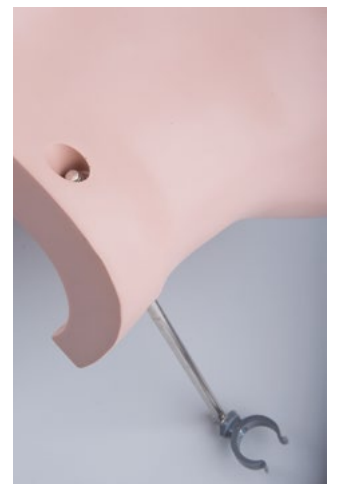
Füllen der Blase

Vorbereitung für die PRO-Version:

- Schrauben Sie das mitgelieferte Stativ in den Körper (bei der Basic-Version ist das Stativ bereits integriert).
- Lösen Sie dazu die Mutter und die gewellte Federscheibe vom Gewinde des Stativs.
- Führen Sie nun die Stativstange von oben in das vorhandene Bohrloch ein.
- Schieben Sie die Stange in die Öffnung, bis sie anschlägt, und achten Sie darauf, dass die Stange auf der gegenüberliegenden Öffnung auf der Unterseite des Basiskörpers wieder herauskommt.
- Legen Sie nun die gewellte Federscheibe auf das Gewinde der Stativstange.
- Setzen Sie die Mutter auf das Gewinde, befestigen Sie sie mit den Fingern und schrauben Sie die Stativstange auf die Mutter. Schrauben Sie sie ausreichend fest. Es sollte danach noch möglich sein, die Stativstange weiter zu drehen.



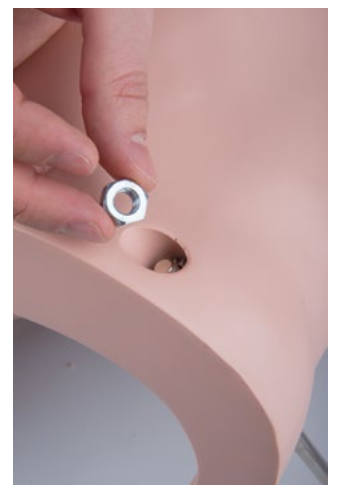
Ansicht von oben



Ansicht von unten



Ansicht von unten



Ansicht von unten

KATHETERISIERUNGSSIMULATOR P93

Füllen der Blase (Basic und Pro)

- Prüfen Sie zuerst, ob alle Einzelteile des Genitalieneinsatzes korrekt angebracht sind. Die durchsichtige Blase muss fest an der Basisplatte des Genitalieneinsatzes angeschraubt sein. An der Pro-Version muss die Blase stattdessen an der Basisplatte der Bauchwand angeschraubt sein wenn der suprapubische Katheterwechsel geübt wird.
- Füllen Sie die Reservoirflasche mit ausreichend Flüssigkeit (Füllvolumen 500 ml). Vergewissern Sie sich, dass die Verschlussklemme auf dem Entlüftungsschlauch der Flasche befestigt ist.
- Schließen Sie den rechten (Ansicht von oben) Schlauchanschluss der Blase an der Reservoirflasche an.
- Bei der Basic-Version schließen Sie den linken Schlauchanschluss am Ablassschlauch an. Das offene Ende des Ablassschlauchs wird durch das Loch im Metallstativ geschoben. Bei der Pro-Version wird der Ablassschlauch mit einem Y-Anschluss an der Reservoirflasche angeschlossen.
- Befestigen Sie nun die Reservoirflasche von oben in der Halteklemme, indem Sie die blaue Dichtkappe der Flasche seitlich in die Halteklemme des Stativs drücken.
- Prüfen Sie, ob alle Anschlüsse korrekt ausgeführt wurden, danach öffnen Sie die Verschlussklemme am Entlüftungsschlauch.
- Das System wird daraufhin automatisch bis zum korrekten Flüssigkeitsstand (voll gefüllte Blase) aufgefüllt.
- Die obere Verschlussklemme muss während der gesamten Trainingseinheit geöffnet bleiben.

Suprapubischer Katheterwechsel:

Zum suprapubischen Katheterwechsel ist eine ausreichende Füllung der Harnblase essenziell. Bei unzureichendem Blasenvolumen kann an der PRO Version über den suprapubischen Katheter retrograd das benötigte Füllungsvolumen von 300 ml erreicht werden. Da die Füllmenge der durchsichtigen Blase 200 ml beträgt, geht somit 100 ml in die Reservoirflasche um den benötigten Überdruck im System zu erzeugen. Bei der Befüllung soll die untere Verschlussklemme am Ablassschlauch geschlossen und die obere Verschlussklemme offen bleiben.

Leeren der Blase

- Nach Beendigung der Simulation muss die restliche Flüssigkeit so gut wie möglich abgelassen werden.
- Öffnen Sie dazu die Verschlussklemme und entleeren Sie die Flüssigkeit über das offene Ende des Ablassschlauchs (positionieren Sie das Schlauchende deutlich unter der Blase).
- Trennen Sie die vollständig entleerte Reservoirflasche von der Blase.
- Trennen Sie den Ablassschlauch von der Blase.
- Entfernen Sie den Genitalieneinsatz vom Basiskörper bzw. von der Metallbasis. Vergewissern Sie sich, dass die offenen Enden jedes Schlauchs höher als die Blase liegen.
- Halten Sie den Genitalieneinsatz so, dass die Genitalien nach oben zeigen.
- Schrauben Sie den Genitalienteil bzw. die Bauchwand der durchsichtigen Blase ab, sodass Sie ihn mit einer Hand fest und sicher verriegeln können.
- Entleeren Sie die Blase, indem Sie die Flüssigkeit ausgießen.



KATHETERISIERUNGSSIMULATOR P93

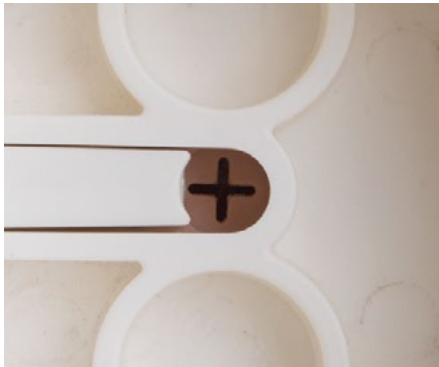
Einstellen der Harnröhrenverengung

- Der männliche Genitalieneinsatz verfügt über 3 Einstellmöglichkeiten für die Harnröhrenverengung in der Pars membranacea: „Offen“, „verengt“ und „verschlossen“.
- Auf der rechten Seite des Blasenschafts (Ansicht von oben) befinden sich ein Metallstift und ein Schieberegler.
- Ziehen Sie den Metallstift leicht heraus und nehmen Sie dabei den Druck vom Schieberegler. Ziehen Sie stark am Metallstift. Er wird durch die Federspannung an seiner Stelle gehalten.
- Drücken Sie den Schieberegler nun in die gewünschte Position.
- Der Schieberegler kann von der Position „offen“ ohne Druck auf den Metallstift in die nächste darunterliegende Position geschoben werden. Ein deutliches „Klick“-Geräusch gibt die Arretierung in der nächsten Position an.
- Um in die nächsthöhere Position zu gelangen (z. B. von „verschlossen“ zu „verengt“) muss jedoch immer am Metallstift gezogen werden.

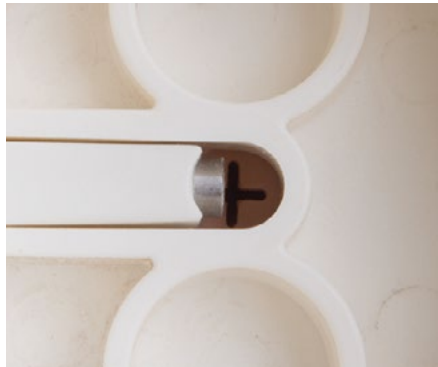


Metallstift und Schieberegler

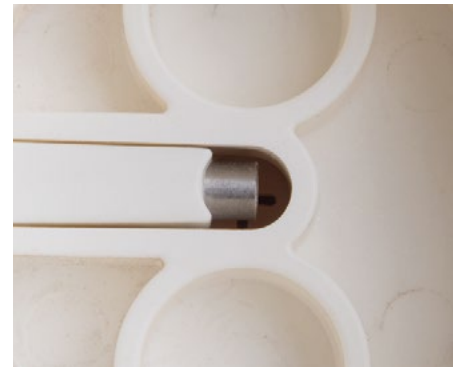
Offen



Verengt



Verschlossen



3 Stufen der Harnröhrenverengung
„Offen“ - „Verengt“ - „Verschlossen“



Empfehlung:

Vor Beginn einer Schulungseinheit sollte ein vorgefetteter Katheter vollständig in die Blase eingeführt werden, um eine gute Schmierung der gesamten Harnröhre zu gewährleisten. Dies ist nur zum Training mit dem männlichen Einsatz erforderlich.

KATHETERISIERUNGSSIMULATOR P93

Harnröhrenverengung	Kathetergröße (Ballonkatheter)	Kathetergröße
„Offen“	14 CH	16 CH
„Verengt“	12 CH	14 CH
„Verschlossen“	--	--

**Hinweis:**

Es können sowohl Silikon- als auch PVC-Katheter verwendet werden. Bei der Verwendung von Ballonkathetern empfehlen wir die Größe CH 14, anderenfalls die Kathetergröße 16. Es sollten Katheter mit geraden und abgerundeten Spitzen verwendet werden.

**Empfehlung:**

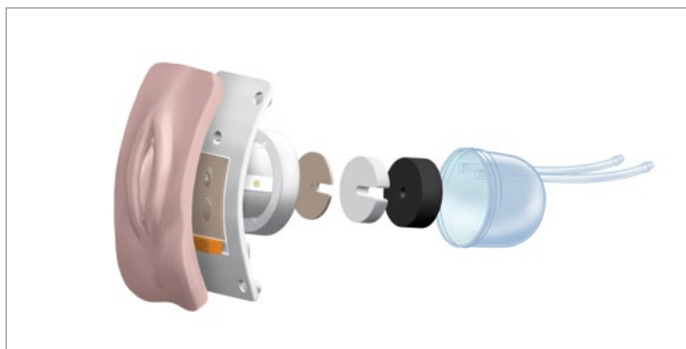
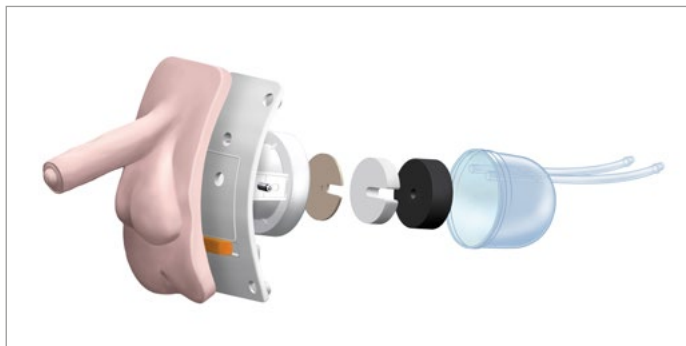
Gemäß den Leitlinien für die korrekte Katheterisierung sollte auch bei der Simulation Schmiergel (nicht im Lieferumfang enthalten) in die Harnröhre eingeführt werden, um sicherzustellen, dass der Katheter reibungslos eingesetzt werden kann. Alternativ dazu kann Schmiergel auf die Katheterspitze aufgetragen werden.

KATHETERISIERUNGSSIMULATOR P93

► DEMONTAGE

Abnehmen der Genitalieneinsätze

- Die Genitalieneinsätze können abgenommen werden, um sicherzustellen, dass alle Bereiche, die während der Simulation mit Flüssigkeit in Berührung kommen, gereinigt und getrocknet werden können, ohne Rückstände zu hinterlassen.
- Ziehen Sie dazu die Haut der männlichen und weiblichen Einsätze nach vorne.
- Entfernen Sie den kleinen Schwammeinsatz unter den Genitalien. Wringen Sie ihn aus, falls er viel Flüssigkeit aufgesaugt hat.
- Schrauben Sie nun die Blase gegen den Uhrzeigersinn ab.
- Entfernen Sie den grauen Schließmuskelsatz aus Silikon. Achtung: Verwenden Sie keine scharfen Objekte und gehen Sie vorsichtig vor, wenn Sie lange Fingernägel haben. Es besteht Einrissgefahr!
- Entfernen Sie den weißen Kunststoffeinsatz (es empfiehlt sich, mit zwei Fingern in die runden Öffnungen zu greifen oder das Modell herauszuheben, sodass die Genitalieneinsätze herausfallen).
- Entfernen Sie den hautfarbenen Beckenbodeneinsatz.
- Entfernen Sie so viel Restflüssigkeit wie möglich mit einem trockenen Tuch.
- Legen Sie die einzelnen Teile zum Trocknen fern von Sonnenlicht an einen gut belüfteten Ort.
- Sobald die Teile trocken sind, können sie in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammengebaut werden.



KATHETERISIERUNGSSIMULATOR P93

➤ REINIGUNG UND PFLEGE

Die Oberfläche des Simulators kann mit einem feuchten Tuch gereinigt oder unter fließendem Wasser abgespült werden. Alle weichen elastischen Teile können bei starker Verschmutzung auch mit einer milden Seifenwasserlösung gereinigt werden. Bitte achten Sie vor der Lagerung darauf, dass alle Teile vollständig getrocknet sind. Streuen Sie vor der Lagerung etwas Talkumpuder auf die trockenen elastischen Teile (Puder aufstreuen und gleichmäßig verreiben). Wir empfehlen die Verwendung

von durchsichtigen Flüssigkeiten (z. B. Wasser für Simulationszwecke), um das Modell für eine sterile Vorbereitung während der Simulation zu präparieren. Wenn farbige Desinfektionsmittel verwendet werden, entfernen Sie diese so rasch wie möglich nach der Simulation, um dauerhafte Verfärbungen zu vermeiden.



Empfehlung:

Gemäß den Leitlinien für die korrekte Katheterisierung sollte auch bei der Simulation Schmiergel (nicht beinhaltet) in die Harnröhre bzw. in die Punktionsstelle auf der Bauchwand von der PRO Version eingeführt werden, um sicherzustellen, dass der Katheter reibungslos eingesetzt werden kann. Alternativ dazu kann Schmiergel auf die Katheterspitze aufgetragen werden.

➤ TECHNISCHE DATEN

Abmessungen:

Basic-Simulator (H x B x T) 36 x 11 x 26,5 cm

PRO-Simulator (H x B x T) 50 x 42 x 30 cm

Gewicht Basic-Version: ca. 2,3 kg

Gewicht PRO-Version: ca. 3,5 kg

Betriebstemperatur 0 °C bis +60 °C

Lagerungstemperatur -20 °C bis +60 °C

➤ HERSTELLERANGABEN



3B Scientific

A worldwide group of companies

3B Scientific GmbH

Heidelberger Straße 26 • 01189 Dresden • Germany

Phone: +49 (0)351-40390-0 • Fax: +49 (0)351-40390-543

3bscientific.com • vertrieb@3bscientific.com