3B Scientific

P90 BASIC- UND PRO-AUSFÜHRUNG

BETRIEBSANLEITUNG

3B Scientific Geburtssimulator

INHALTSVERZEICHNIS

BASIC- UND PRO-AUSFÜHRUNG 3
FEATURES 4
LIEFERUMFANG 5
LIEFERUMFANG 6

ZUSAMMENBAU UND ERWEITERUNGEN DES GEBURTSSIMULATORS 7
CLIPVERBINDUNGEN 7
Öffnen und Schließen der Clipverbindungen 7
BAUCHDECKE 7
Ablösen und Einsetzen der Bauchdecke 8
BAUCHDECKENEINSATZ 8
PORTIO UND VULVA 8
Austausch Vulva (Basic- und Pro-Ausführung) 8
Austausch Portio (Basic- und Pro-Ausführung) 9
Einbau Vulva-Portio-Einheit (Pro-Ausführung) 9
UTERUS 9
NABELSCHNUR 10

GEBURTSDURCHFÜHRUNG 11
EINLEITUNG 11
VORBEREITUNG EINER GEBURT 11
Sicherung des Geburtssimulators 11
GEBURTSVERLÄUFE 11
Wehen und Babyschmiere 11
Abnabeln 11
Lagebestimmung des Babys 12
Vordere Hinterhauptlage (Normalgeburt) 12
Hintere Hinterhauptlage (Sternengucker) 12
Beckenendlage (Steißgeburt) 12
Kaiserschnitt 13
HÄUFIGE KOMPLIKATIONEN 13
Schulterdystokien 13
Plazentavorfall (Placenta praevia) 14
Nabelschnurkomplikationen 14
Stehende Fruchtblase 15
Plazenta-Anhaftungen 15
REINIGUNG UND PFLEGE 16

BESTELLLISTE 16
IMPRESSUM 16

3B Scientific Geburtssimulator

›BASIC- UND PRO-AUSFÜHRUNG

Sie haben einen Geburtssimulator mit einer Grundausstattung (Basic) oder einer erweiterten Ausstattung (Pro) erworben, mit der sich die Geburtsmechanik von Normallagen, Lage-Anomalien und häufigen Komplikationen sowie Kaiserschnitte darstellen lassen. Die Baby-Nachbildung verfügt über eine Fontanelle, ausgeformte Schulterblätter und einen geöffneten Mund. Die Nabelschnur des Babys kann durchschnitten und im Anschluss bis zu fünf Mal wiederverwendet werden. Die Plazenta ist mit Plazentaresten versehen, die sich herauslösen lassen und während der Nachgeburt Anhaftungen im Geburtssimulator hinterlassen.

Die Anatomie des 3B Scientific-Geburtssimulators berücksichtigt die S-Kurve der mütterlichen Wirbelsäule und durch seine voll beweglichen Gelenke an den Extremitäten des Babys einen großen Bewegungsumfang. Als Materialien werden Weich-PVC und Silikon eingesetzt.

Die Basic-Ausführung des Geburtssimulators lässt sich leicht zur Pro-Ausführung umgestalten. Die Basic-Ausführung besitzt Verbindungselemente, über die der Geburtssimulator auf einfache Weise um zusätzliche Elemente wie den Uterus-Einsatz und die Befestigung für Sicherungsgurte am Boden des Geburtssimulators ergänzt werden können. Auch lassen sich die planaren Vulva- und Portio-Elemente der Basic-Version durch anatomisch geformte Vulva und Portio der Pro-Version austauschen. Damit lässt sich der Umfang der Darstellungs- und Interventionsmöglichkeiten schnell vergrößern.

BASIC

Artikel Nr.: 1022878 / P90BN

PRO

Artikel Nr.: 1022879 / P90PN

Haben Sie Fragen? ✆ +49 (0)40 - 739 66 0

3B Scientific Geburtssimulator

›FEATURES

Die Basic-Ausführung ermöglicht eine vereinfachte, generalisierte Darstellung und Demonstration der weiblichen Beckenanatomie und der unterschiedlichen Positionen des Babys vor und während der Geburt. Die realitätsnahe Nachbildung der Pro-Ausführung eignet sich mit seinen ergänzenden Elementen zusätzlich für realitätsnahe, praktische Übungen. Dazu gehören beispielsweise eine realitätsnähere Höhenstandsmessung in der PRO-Ausführung über das Ertasten der Spinae ischiadicae durch die realistische Weichteilnachbildung oder das Ertasten der Geburtslage über die Bauchdecke (z. B. Leopold-Methode) über den aufpumpbaren Uteruseinsatz.

Simulator		BASIC	PRO
	Anwendungsgebiet	Vereinfachte Darstellung und Demonstration der Geburtsmechanik	Darstellung, Demonstration und realitätsnahe Übungen der Geburtsmechanik
Mutter	**Sicherung während der Simulation**	1. Anti-Rutsch Füße 2. Haltegriff für Assistenten	1. Anti-Rutsch Füße 2. Haltegriff für Assistenten 3. Befestigungsgurte für Tisch oder Bett
	Vulva	Planar, dehnbarer, großer Eingriff	Geformt, dehnbar, in realitätsnaher Größe, bildet zusammen mit Vagina eine Einheit
	Portio	Planar, dehnbar mit Öffnung	Anatomisch geformt, bildet zusammen mit Vagina den Geburtskanal
	Beckenknochen (Symphyse)	Anatomische Ausformung	
	Uterus		1. Zur Lagebestimmung des Babys 2. Abnehmbare, obere Uteruswand für zweimaligen Kaiserschnitt
	Bauchdeckeneinsatz (Kaiserschnitt)	Weich-PVC mit vorgegebenen Bikini-Schnitt	Zweilagig mit simulierter Muskelschicht, sehr dehnfähiges Silikon, das mit Skalpell über gängige Schnittführungsarten manuell eröffnet werden kann
Baby	**Babykörper**	Voll bewegliche Extremitäten und Kopf	
	Wichtige anatomische Strukturen	1. Fontanelle 2. Schulterblatt 3. Geöffneter Mund	
	Nabelschnur	Lässt sich bis zu fünf Mal schneiden und danach durch Nabelschnur in Originallänge austauschen.	
	Plazenta mit Anhaftungen	Vereinfachte Darstellung mit trennbarer Verbindung zur Nabelschnur, Klettverbindung zum Anbringen im Mutterleib. Zwei lösbare Plazenta-Anhaftungen mit Klettverbindung zum Verbleib im Mutterleib	

3B Scientific Geburtssimulator

LIEFERUMFANG

BASIC

Grundkörper
Abnehmbare Teile
- Bauchdecke
- Bauchdeckeneinsatz aus Weich-PVC
- Planare Portio
- Planare Vulva mit großer Öffnung

Gleitmittel
Zubehörset (Innensechskantschlüssel 5 mm,
3 Ersatzclips, 15 Clipsicherungen)
Baby

PRO

Grundkörper
Abnehmbare Teile
- Bauchdecke
- Zweilagiger Bauchdeckeneinsatz aus schnittfähigem Silikon
- Aufblasbarer Uteruseinsatz mit schnittfähiger und auswechselbarer oberer Uteruswand
- Anatomisch geformte Portio
- Modellierte Vulva mit Vagina (Geburtskanal)
- Amnioneinsätze (100 Folien)
- Sicherungsgurt (Gurtaufnahme am Grundkörper)

Gleitmittel
Fruchtwasserzusatz
Zubehörset (Innensechskantschlüssel 5 mm, 3 Ersatzclips,
9 Clipsicherungen)
Baby

BABY (FÜR PRO UND BASIC)

Baby
Abnehmbare Teile
- Nabelschnur mit 2 Klemmen
- Plazenta
- Plazenta-Anhaftungen

Haben Sie Fragen? +49 (0)40 - 739 66 0

3B Scientific Geburtssimulator

LIEFERUMFANG

UPGRADE (VON BASIC AUF PRO)

Abnehmbare Teile
- Bauchdecke
- Zweilagiger Bauchdeckeneinsatz aus schnittfähigem Silikon
- Aufblasbarer Uteruseinsatz mit schnittfähiger und auswechselbarer oberer Uteruswand
- Anatomisch geformte Portio
- Modellierte Vulva mit Vagina (Geburtskanal)
- Sicherungsgurt
- Amnioneinsätze

2 x Gleitmittel
3 x Fruchtwasserzusatz
2 x Gurtaufnahmen mit Schrauben

UPGRADE KIT

Bauchdeckeneinsatz

Modellierte Vulva mit Vagina (Geburtskanal)

Portio

Aufblasbarer Uteruseinsatz

Bauchdecke

Fruchtwasserzusatz

Sicherungsgurt

Amnioneinsatz

Gurtaufnahmen

Gleitmittel

Haben Sie Fragen? +49 (0)40 - 739 66 0

3B Scientific Geburtssimulator

› ZUSAMMENBAU UND ERWEITERUNGEN DES GEBURTSSIMULATORS

Clipverbindungen
Die Vulva der Basic-Ausführung und der Bauchdeckeneinsatz (in beiden Ausführungen) werden mit Hilfe von Clipverbindungen an der Bauchdecke befestigt.

Öffnen und Schließen der Clipverbindungen

HINWEIS:
Zum Öffnen der Schnappverbindung ist es notwendig, die Unterlegscheibe vom Clip zu lösen. Wenn diese mehr als eine Raste weit auf den Clip geschoben wurde, kann es schwierig werden, die Unterlegscheibe mit dem Fingernagel wieder abzuheben.

- Um eine Beschädigung des umliegenden Materials zu vermeiden, verwenden Sie zum Lösen ausschließlich ein flaches, stumpfes Hilfsmittel, z. B. einen abgerundeten Spatel.
- Schieben Sie das Hilfsmittel vorsichtig zwischen Bauchdecke und Unterlegscheibe, um die Verbindung zu lösen.

- Um die Clipverbindung zu öffnen, heben Sie die Unterlegscheibe mit dem Fingernagel ab.
- Verwenden Sie ansonsten einen flachen, stumpfen, möglichst abgerundeten Gegenstand, um die Unterlegscheibe vom Clip zu hebeln (Achtung: scharfe oder spitze Gegenstände können das Material beschädigen).
- Zum Schließen der Clipverbindung schieben Sie die Unterlegscheibe nur über die erste Raste des Clips.

Bauchdecke
Für einen freien Zugang zu den inneren Weichteilnachbildungen lässt sich der Bauchdeckeneinsatz des Geburtssimulators abnehmen. Dies ist ratsam, wenn Sie den Lernenden zu Beginn von Demonstrationen und Übungen einen besseren Einblick in die Geburtsmechanik verschaffen möchten. Um die Vulva- und Portio-Nachbildungen der Basic-Ausführung gegen die Pro-Ausführung auszutauschen ist es notwendig, die gesamte Bauchdecke vom Geburtssimulator abzunehmen.

HINWEIS:
Die Bauchdecke wird über 14* Phantomverschlüsse an dem Geburtssimulator befestigt. Ein Phantomverschluss besteht aus einer Verschlussmuffe aus Weich-PVC an der Bauchdecke und einem Verschlusszapfen aus Kunststoff am Geburtssimulator befestigt. Das Weich-PVC ist elastisch. Bei montierter Bauchdecke ist die Verbindung nicht sichtbar.
- Lösen Sie die Bauchdecke, indem Sie diese unter gleichmäßigen, kräftigen Zug abheben.
- Ziehen Sie immer in Nähe der Verbindung, so dass der Zug direkt auf die Verbindung wirken kann und kein Material ermüdet oder beschädigt wird.
- Vermeiden Sie ruckartiges Ziehen oder Reißen.

* In der PRO-Ausführung sind es nur 13 Phantomverschlüsse

- Stellen Sie den Geburtssimulator auf eine rutschfeste Unterlage, z. B. Tisch.
- Beginnen Sie mit dem Lösen der Bauchdecke an der Oberseite der Bauchhöhle.
- Um den Innenraum des Geburtssimulators freizulegen, reicht es alle Verbindungen bis auf die unterste im Innenraum des Geburtssimulators zu lösen.

3B Scientific Geburtssimulator

Zur besseren Veranschaulichung der intrauterinen Situation kann es zweckmäßig sein, die Bauchdecke vollständig abzunehmen. Beachten Sie in diesem Fall den anschließenden Hinweis.

Ablösen und Einsetzen der Bauchdecke

HINWEIS:
Beginnen Sie den Anbau der Bauchdecke unbedingt mit der untersten Verbindung im Innenraum des Geburtssimulators (Steißbein). Später ist dieser Verbindungszapfen nur noch schwer zugänglich.

- Stellen Sie den Geburtssimulator auf eine rutschfeste Unterlage, z. B. Tisch.
- Verbinden Sie zuerst die Bauchdecke mit dem Verschlusszapfen im Innenraum des Geburtssimulators (Steißbein).
- Verbinden Sie dann die verbleibenden Verbindungen aufwärts zur Bauchhöhle hin.
- Um die Muffen der Bauchdecke mit den Verbindungszapfen an der Oberseite des Rumpfes zu verbinden, üben Sie mit etwas Kraft Zug auf die Bauchdecke aus.

Bauchdeckeneinsatz

TIPP:
Für gewöhnlich ist es ausreichend, wenn der Bauchdeckeneinsatz mit dem Kunststoffclip der Clipverbindung lose mit dem Geburtssimulator verbunden ist ohne die Unterlegscheibe zu verwenden.
Schließen Sie die Clipverbindung nur vollständig, wenn Sie einen Kaiserschnitt am Geburtssimulator demonstrieren möchten.

- Legen Sie den Bauchdeckeneinsatz in die dafür vorgesehene Vertiefung der Bauchdecke.
- `Schieben Sie die Clips durch Bauchdeckeneinsatz und Bauchdecke.

Portio und Vulva
In der Basic-Ausführung sind Portio und Vulva zwei separate Elemente des Geburtssimulators. In der Pro-Version verfügt der Vulva-Einsatz über einen Geburtskanal, der bis zum Beckenkamm reicht und dort zusätzlich befestigt wird.
Für die Erweiterung auf die Pro-Version sind folgende Schritte notwendig:

- Entfernen der Bauchdecke Basic-Version
- Entfernen der planaren Portio vom Beckenkamm
- Einbau der Vulva-Portio-Einheit
- Wechsel der Bauchdecke auf Pro-Version

Austausch Vulva (Basic-Ausführung)
Die Vulva ist über sechs Clipverbindungen mit der Bauchdecke verbunden.

- Lösen Sie die Bauchdecke wie unter „Ablösen und Einsetzen der Bauchdecke“ beschrieben.
- Entfernen Sie auf der Rückseite der Bauchdecke die sechs Unterlegscheiben wie unter „Öffnen und Schließen der Clipverbindungen“ beschrieben.
- Für die Erweiterung der Pro-Ausführung tauschen Sie die Bauchdecke gegen die Pro-Version.
- Für den Austausch in der Basic-Ausführung tauschen Sie jetzt die Vulva aus.
- Um diese wieder zu befestigen, führen Sie die Clips von außen durch die Öffnung in der Bauchdecke und in der Vulva hindurch.
- Drücken Sie von der Innenseite der Bauchdecke die Unterlegscheiben auf den Clip.
- Lassen Sie den Clip nahe an der Bauchdecke einrasten, ohne das Bauchdeckenmaterial zu quetschen.

- Fahren Sie mit dem Austausch der Portio fort, oder befestigen Sie die Bauchdecke.

3B Scientific Geburtssimulator

Austausch Portio (Basic- und Pro-Ausführung)
Die Portio ist im Innenraum des Geburtssimulators über 10 Rändelschrauben am Beckenknochen befestigt. Die flexiblen Silikoneinsätze lassen sich, ohne Lösen der Schrauben, über die Schraubenköpfe stülpen und abziehen.

- Ziehen Sie die planare Portio von den Rändelschrauben herunter.

- Für die Basic-Ausführung tauschen Sie jetzt die planare Portio aus.
- Für die Erweiterung auf die Pro-Version, fahren Sie mit dem Einbau der Vulva-Portio-Einheit fort.

Einbau Vulva-Portio-Einheit (Pro-Ausführung)
- Stülpen Sie die Öffnung der Vulva-Portio-Einheit über die 10 Rändelschrauben.

Uterus

HINWEIS:
Der Uterus wird von oben in die Bauchhöhle eingeführt. Er lässt sich aufpumpen, um realistische Palpationsmanöver durchzuführen.

Der Uterus lässt sich von der Rumpfseite des Geburtssimulators aus in die Bauchhöhle einlegen. Um ihn dort zu sichern, besitzt er an der Unterseite einen Arretierungszapfen. Das Gegenstück, der Arretierungszylinder in der Bauchhöhle, ist gegebenenfalls mit einem Blindverschlussstopfen verschlossen.

Entfernen Sie den Blindverschlussstopfen bevor Sie den Uterus in die Bauchhöhle einführen.

- Führen Sie den Uterus von oben in die Bauchhöhle ein.
- Lassen Sie den Uterus mit seinem dafür vorgesehenen Arretierungszylinder in der Vertiefung der Bauchhöhle „einrasten“.

3B Scientific Geburtssimulator

Nabelschnur

HINWEIS:
Die Nabelschnur ist über eine Schraubverbindung mit dem Babykörper verbunden. Sie lässt sich bis zu fünf Mal durchtrennen und erneut mit dem Babykörper verbinden. Danach ist die Nabelschnur für die Simulation der Geburt zu kurz.

- Um die Nabelschnur vom Babykörper abzunehmen, drehen Sie die Schraubverbindung (gegen den Uhrzeigersinn).

- Drehen Sie dann die Kappe von der abgelösten Nabelschnur, um die durchsichtige Silikonhülle freizulegen.

- Um die durchtrennte Nabelschnur wieder anzusetzen, ziehen Sie die durchsichtige Silikon-Hülle vom kurzen Ende der abgetrennten Nabelschnur ab.

Die blauen und roten Schnüre werden mithilfe einer Innensechskantschraube in die Schraubverbindung gequetscht.

- Schrauben Sie die Innensechskantschraube mit dem 5er-Innensechskantschlüssel heraus, der im Lieferumfang enthalten ist.

- Bevor Sie die gekürzte Nabelschnur für weitere Übungen wieder ansetzen, ziehen Sie die Schnüre aus dem längeren Nabelschnurabschnitt um 2-3 cm heraus.
- Verdrehen Sie die Schnüre ineinander.
- Schieben Sie die verdrehten Schnüre in die Schraubverbindung.

- Befestigen Sie die Schnüre mit dem Innensechskantschlüssel.
- Schieben Sie die Silikon-Hülle auf den Nabelstecker.

- Drehen Sie dabei die Nabelschnur und die Schnüre ein wenig.
- Schrauben Sie die Kappe auf den Nabelstecker.
- Schrauben Sie die Nabelschnur (im Uhrzeigersinn) an den Babykörper.

3B Scientific Geburtssimulator

GEBURTSDURCHFÜHRUNG

Einleitung
Die folgenden Seiten richten sich in erster Linie an die Assistenten, die Demonstrationen und Übungen mit dem Geburtssimulator vorbereiten und diesen assistieren. Dabei wird das Vorgehen während der verschiedenen Geburtslagen und einigen häufig auftretende Komplikationen skizziert. Zur besseren Veranschaulichung der Prozesse im Inneren des Geburtssimulators wurde bei einigen Abbildungen auf die Bauchdecke verzichtet.

Vorbereitung einer Geburt

Sicherung des Geburtssimulators
Der Geburtssimulator bietet mit seinen rutschfesten Füßen schon in der Basic-Ausführung eine einfache Möglichkeit zur Sicherung.
- Stellen Sie den Geburtssimulator mit den Gummifüßen auf eine rutschfeste Unterlage, z. B. Tisch.

Die PRO-Ausführung können Sie zusätzlich mit den Sicherungsgurten an einem Tisch, Bett oder einer alternativen Unterlage befestigen.
- Führen Sie den Sicherungsgurt durch eine der Gurtschlaufe an der Unterseite des Geburtssimulators.
- Schließen Sie den Klettverschluss.

- Stellen Sie den Geburtssimulator auf Tisch, Bett oder eine alternative Unterlage.
- Führen Sie den Sicherungsgurt unter der Unterlage herum.
- Führen Sie das andere Ende des Sicherungsgurts durch die zweite Gurtschlaufe des Geburtssimulators.
- Ziehen Sie den Sicherungsgurt fest, so dass sich der Geburtssimulator nicht mehr bewegen kann.
- Schließen Sie den Klettverschluss.

Geburtsverläufe

TIPP:
Für die Simulation der verschiedenen Geburtsarten empfiehlt es sich grundsätzlich, diese zu zweit durchzuführen. Der Assistent führt das Baby von hinten durch den Geburtssimulator und hält diesen zusätzlich fest. Eine zweite Person nimmt das Baby durch die Vulva oder den Kaiserschnitt in Empfang.

Wehen und Babyschmiere
Der Geburtssimulator besitzt an der Unterseite einen Haltegriff, damit der Assistent den Geburtssimulator während der Übung festhalten kann.

Indem der Assistent das Baby schubartig mit der anderen Hand von hinten durch Uterus und Portio in Richtung Vulva bewegt, wird die Wehenaktivität simuliert.
- Um ein Aneinanderhaften der Oberflächen von Baby und Geburtskanal zu vermeiden, verwenden Sie ausreichend „Gleitmittel“ für Portio und Vulva sowie für Kopf, Schultergürtel und mittleren Rücken des Babys.

Abnabeln
Am Ende einer Geburt steht das Abnabeln des Babys. Um dies kosteneffektiv durchzuführen, besitzt der Geburtssimulator eine Nabelschnur aus schnittfähigem Material. Die Nabelschnur lässt sich bis zu fünf Mal kürzen und wieder ansetzen.

- Schneiden Sie die Nabelschnur ungefähr 10 cm vom Babykörper entfernt ab.

3B Scientific Geburtssimulator

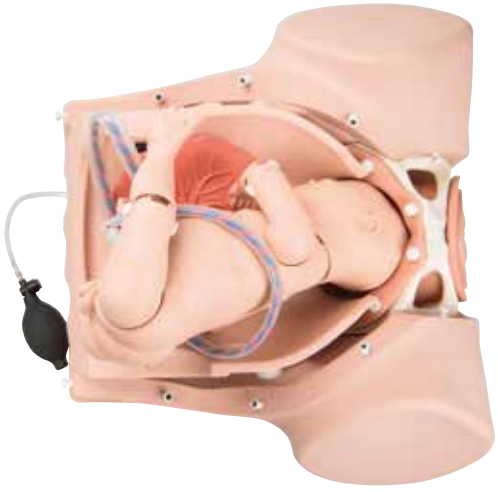
Lagebestimmung des Babys
Der aufblasbare Uterus des Geburtssimulators ermöglicht eine manualdiagnostische Lagebestimmung des Babys durch die Bauchdecke hindurch, z. B. Leopold-Methode.

- Führen Sie den Uterus von oben in die Bauchhöhle ein.
- Achten Sie darauf, dass der Arretierungszapfen des Uterus in dem Arretierungszylinder des Geburtssimulators einrastet.
- Platzieren Sie das Baby auf dem Uterus in der gewünschten Position.
- Beginnen Sie mithilfe des Blasebalgs, den Uterus aufzupumpen bis Sie den Babykörper durch die Bauchdecke hindurch ertasten können.

Über das Ablassventil kann die Luft wieder abgelassen werden.
- Um Uterus und Baby entnehmen oder die Lage des Babys verändern zu können, lassen Sie Luft über das Ablassventil ab.
- Drücken Sie den Knopf des Ablassventils solange bis ausreichend Luft entwichen ist, um das Baby bewegen zu können.

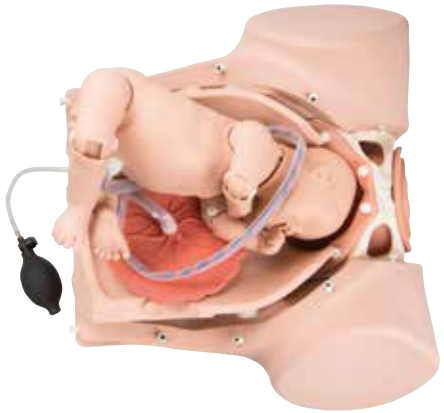
Vordere Hinterhauptlage (Normalgeburt)
Im Regelfall liegt das Baby vor der Geburt kopfabwärts im Uterus. Dabei gibt es zwei Stellungen des Babys: der Rücken des Babys ist der linken Seite der Mutter (1. Stellung) oder der rechten Seite der Mutter (2. Stellung) zugewandt.

Die Drehung des Babyköpfchens in der Portio nach unten führt zur vorderen Hinterhauptlage. Die Drehung des Babyköpfchens in der Portio nach oben führt zur hinteren Hinterhauptlage.



- Tragen Sie auf das Köpfchen und den Oberkörper bis zu den Schulterblättern des Babys reichlich Gleitmittel auf.
- Führen Sie das Baby von hinten in den Geburtssimulator in die 1. (siehe Abb.) oder zur anderen Seite in die 2. Stellung ein.
- Schieben Sie das Baby unter Simulation von Wehen in die Portio.

Hintere Hinterhauptlage (Sternengucker)
Bei der hinteren Hinterhauptlage liegt das Baby in der Portio mit dem Kopf zur Bauchseite der Mutter.
- Tragen Sie auf das Köpfchen und den Oberkörper bis zu den Schulterblättern des Babys reichlich Gleitmittel auf.
- Führen Sie das Baby von hinten in den Geburtssimulator in der 1. oder 2. Stellung ein.
- Schieben Sie das Baby unter Simulation von Wehen in die Portio.
- Drehen Sie das Baby mit dem Gesicht in Richtung Bauchdecke.



Beckenendlage (Steißgeburt)
Bei der Beckenendlage liegt das Baby im Uterus mit dem Kopf nach oben. Dabei wird zwischen drei verschiedenen Ausprägungen der Beckenendlage unterschieden (Steißlage, Steiß-Fußlage sowie Knie oder Fußlage).

TIPP:
Bei allen Variationen der Beckenendlage ist es wichtig, dass der Babykörper mit reichlich Gleitmittel versehen wird, so dass der Babykörper während der Simulation nicht an dem Portio-Material anhaftet.

- Tragen Sie das Gleitmittel in erster Linie auf den Unterkörper des Babys auf, insbesondere auf Beine, Gesäß und unterem Rücken.
- Durch den erschwerten Durchtritt durch den Geburtskanal bei der Steißgeburt kann es erforderlich sein, zusätzlichen Druck durch die Öffnung des Bauchdeckeneinsatzes auszuüben.

Steißlage
- Schlagen Sie die Beine des Babys hoch.

Haben Sie Fragen? +49 (0)40 - 739 66 0

3B Scientific Geburtssimulator

TIPP:
Die Steiß-Fußlage sowie die Knie- oder Fußlage können jeweils vollkommen oder unvollkommen sein. Bei der vollkommenen Lage sind beide Beine beteiligt. Bei der unvollkommenen Lage hat nur eines der Beine eine entsprechende Ausrichtung.

Steiß-Fußlage
• Winkeln Sie die Beine des Babys an.

Knie- oder Fußlage
• Winkeln sie die Beine des Babys so an, dass es in der Gebärmutter „kniet“ oder „steht“.

Stabilisierung und Führen des Babyköpfchens
Das Baby besitzt einen geöffneten Mund. Platziert man den Finger in dem Mund des Babys, lässt sich der Kopf während der Steißgeburt stabilisieren und führen, z. B. bei Anwendung des Veit-Smellie-Handgriffs.

Kaiserschnitt
Der Geburtssimulator besitzt in der Basic-Ausführung einen Bauchdeckeneinsatz mit einer vorgefertigten Kaiserschnittöffnung. Der Bauchdeckeneinsatz der PRO-Ausführung eignet sich dazu, den Kaiserschnitt in seinen gängigen vertikalen und horizontalen Schnittführungen am Geburtssimulator vorzuführen und zu üben. Zusätzlich verfügt der Uterus über eine schematisch dargestellte Uteruswand, die ebenfalls eingeschnitten und weiter eingerissen werden kann. Der Uteruswand-Einsatz (Schaum) ist symmetrisch geformt. Damit lässt sich ein zweiter Eingriff am Uteruswand-Einsatz setzen, nachdem dieser um 180° gedreht wurde.

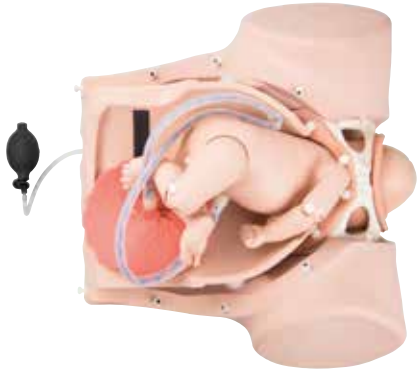
• Setzen Sie den Schnitt für den Bikini-Schnitt horizontal im unteren Drittel des Bauchdeckeneinsatzes an.

• Durchtrennen Sie beide Lagen des Bauchdeckeneinsatzes, die für die Hautschichten (obere Lage) und das Bindegewebe (untere Lage) stehen.
• Setzen Sie einen weiteren Schnitt am Uteruswand-Einsatz und weiten Sie den Eingriff entsprechend manuell auf.
• Die Öffnung kann durch die Verwendung extrem flexibler Materialien in realistischer Weise aufgedehnt werden.
• Drehen sie den Uteruswand-Einsatz um 180° für einen erneuten Eingriff.

HÄUFIGE KOMPLIKATIONEN

Schulterdystokien
Nach der Geburt des Kopfes kann es durch die falsche Einstellung der kindlichen Schultern im Becken der Mutter dazu führen, dass die Geburt des Körpers behindert oder aufgehalten wird. Dabei wird zwischen hohem Schultergeradstand und tiefem Schulterquerstand unterschieden.

• Tragen Sie auf das Köpfchen und den Oberkörper bis zu den Schulterblättern des Babys reichlich Gleitmittel auf.
• Führen Sie das Baby von hinten in den Geburtssimulator in die 1. (siehe Abb.) oder zur anderen Seite in die 2. Stellung ein.
• Schieben Sie das Baby unter Simulation von Wehen in die Portio.

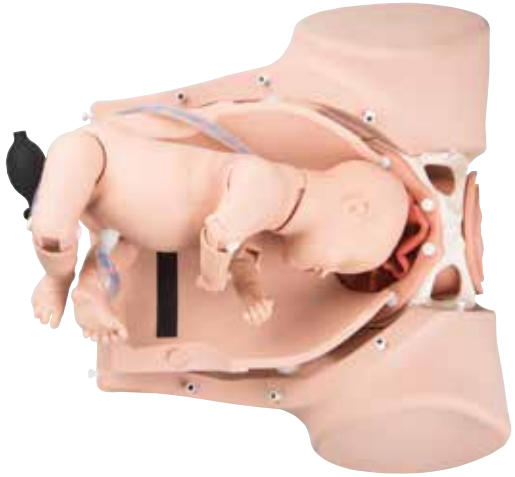


3B Scientific Geburtssimulator

Hoher Schultergeradstand
Der Schultergürtel bleibt wie bei der anfänglichen Seitenlage des Babys in der 1. oder 2. Stellung. Die vordere Schulter bleibt am Schambein hängen. Der Körper kann nicht geboren werden.
- Schieben Sie das Baby in Seitenlage zur Vagina.
- Gebären Sie den Kopf teilweise. Die vordere Schulter bleibt am Schambein hängen.
- Erklären Sie (andeutungsweise) das Roberts-Manöver zur Auflösung der Blockade.

Tiefer Schulterquerstand
Während der Geburt bleibt die Schulterrotation des Babys in der Beckenmitte der Mutter aus. Dadurch stehen die Schultern des Babys quer am Beckenboden.
- Schieben Sie das Baby in Seitenlage zur Vagina.
- Gebären Sie den Kopf vollständig.
- Drehen Sie das Kind in seiner Längsachse.
- Die Schultern verbleiben querstehend im Becken.

Plazentavorfall (Placenta praevia)
Normalerweise sitzt die Plazenta als Versorgungsorgan des ungeborenen Kindes in den oberen bis mittleren Bereichen der Gebärmutter (siehe Abbildung). Bei einem Plazentavorfall befindet sich die Plazenta an einer zu tiefen Stelle in der Gebärmutter, die bis zum Gebärmutterhals reichen kann.
Wenn Sie einen Plazentavorfall inszenieren, geht es meist darum, die räumliche Lage von Plazenta und Baby darzustellen.

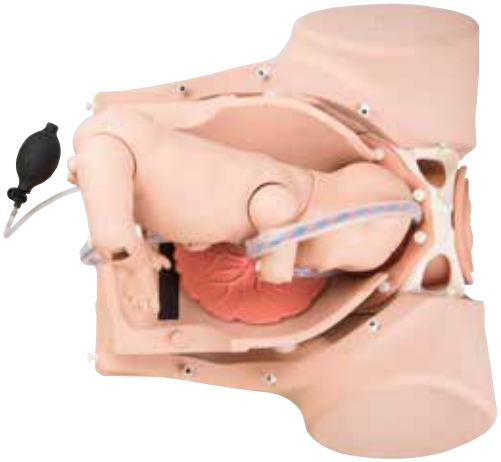


- Nehmen Sie zur besseren Veranschaulichung der Lage von Plazenta und Baby die Bauchdecke ab.
- Legen Sie zuerst die Plazenta in den Uterus, nahe der Portio oder in die Portio.
- Legen Sie dann das Baby in die gewünschte Geburtsposition.
- Sollten Sie anschließend einen Kaiserschnitt planen, um dem Plazentavorfall zu begegnen, befestigen Sie die Bauchdecke wieder mit den Phantomverschlüssen an dem Geburtssimulator.
- Schließen Sie die Clipverbindungen, mit denen der Bauchdeckeneinsatz in der Bauchdecke gehalten wird.

Nabelschnurkomplikationen

TIPP:
Um Komplikationen mit der Nabelschnur darzustellen, die während der Geburt eintreten können, ist es wichtig, dass die Nabelschnur eine ausreichende Länge hat. Einige der Komplikationen lassen sich nicht mit einer bereits gekürzten Nabelschnur darstellen.
- Halten Sie für solche Fälle eine zweite Nabelschnur bereit, die noch nicht während einer früheren Übung gekürzt wurde.

Vorliegen der Nabelschnur
Bei einem Vorliegen der Nabelschnur liegt diese bereits während der Schwangerschaft, d. h. bei intakter Fruchtblase, vor der Geburtsöffnung (gegebenfalls kann diese Darstellung mit einer stehenden Fruchtblase kombiniert werden. Siehe dazu den entsprechendne Abschnitt "Stehende Fruchtblase".)
- Legen Sie das Baby in Normallage in den Uterus.



- Legen Sie dabei einen Teil der Nabelschnur in die Portio.
- Sollte die Bauchdecke noch geöffnet sein, befestigen Sie diese vollständig mit allen Phantomverschlüssen.
- Lösen Sie ggf. die Befestigung des Geburtssimulators am Tisch oder Bett, um eine Beckenhochlagerung zu ermöglichen und die Position der Nabelschnur zu korrigieren.
- Bleibt die Nabelschnurlage unverändert, bereiten Sie einen Kaiserschnitt vor.
- Schließen Sie die Clipverbindungen, mit denen der Bauchdeckeneinsatz in der Bauchdecke gehalten wird.

Nabelschnurvorfall
Bei einem Nabelschnurvorfall liegt die Nabelschnur zwischen Kind und Portio, wobei die Fruchtblase bereits geplatzt ist.

- Bereiten Sie die Geburt wie unter Vorliegen der Nabelschnur beschrieben vor.
- Lösen Sie eine mögliche Befestigung des Geburtssimulators an Tisch oder Bett.
- Heben Sie das Becken an, um die Nabelschnur bis zum Kaiserschnitt zu entlasten.
- Schließen Sie die Clipverbindungen, mit denen der Bauchdeckeneinsatz in der Bauchdecke gehalten wird.

Nabelschnurumschlingungen
Durch die Bewegungen des Fötus während der Schwangerschaft kann es zu Umschlingungen einzelner Körperteile kommen.

- Bereiten Sie verschiedene Nabelschnurumschlingungen vor, z. B. um Arme, Beine oder Hals.
- Legen Sie das Baby von oben in die Bauchhöhle in den Uterus.

3B Scientific Geburtssimulator

Stehende Fruchtblase
In der PRO-Ausführung des Geburtssimulators werden 100 Amnion-Einsätze aus Polyethylen mitgeliefert. Mithilfe der Amnion-Einsätze lässt sich eine stehende Fruchtblase simulieren.

- Befestigen Sie die sechs Löcher des Amnion-Einsatzes an den 6 Rändelschrauben der Portio.
- Drücken Sie den Beutel in die Portio in Richtung der Vagina.

- Befüllen Sie die Portio nun mit ausreichend Wasser (max. 150 ml) und einigen Tropfen des Fruchtwasserzusatzes (2 Spritzer aus Spritzflasche).

- Nun besteht die Möglichkeit, die „stehende Fruchtblase“ durch die Vagina mit einem Blasensprenger oder einer Branche zu eröffnen.

- Halten Sie dazu ein Gefäß bereit, mit dem Sie das ablaufende Wasser auffangen können. Zu empfehlen ist die Platzierung des gesamten Aufbaus in einer flachen Wanne oder auf einer sehr saugfähigen Unterlage.

Plazenta-Anhaftungen
Die Plazenta besitzt zwei kleine Einsätze, die mit einem Klettband versehen sind. Befestigt man diese an den dafür vorgesehenen Stellen im Uterus, bzw. im Mutterleib lassen sich so Plazenta-Anhaftungen veranschaulichen.

- Befestigen Sie die Plazenta mit den Einsätzen (1) an Klettverbindungen im Uterus, bzw. im Mutterleib (2).

Wenn Sie im Anschluss die Nachgeburt holen, verbleiben Reste der Plazenta im Uterus, bzw. im Mutterleib.

- Entfernen Sie gegebenenfalls die Plazenta-Anhaftungen durch die Vagina.

Haben Sie Fragen? +49 (0)40 - 739 66 0

3B Scientific Geburtssimulator

Reinigung und Pflege
Die Oberflächen des Simulators können mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Die abnehmbaren Teile des Geburtskanals (Vulva, Portio) und der Fötus können zudem unter laufenden Wasser abgespült werden. Bei der Bauchdecke und dem Bauchdeckeneinsatzes der Pro-Ausführung, sowie dem Uteruseinsatzes kommen Schaumstoffteile zum Einsatz. Diese bitte von Wasser und Feuchtigkeit fern halten.
Bitte darauf achten, dass alle Teile vor dem Verstauen vollständig trocken sind.

HINWEIS:
Verwenden Sie bitte keine lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel, weil dadurch die Oberfläche beschädigt werden könnte. Das Beschriften und Markieren der Oberfläche sollte vermieden werden, da es zu einer dauerhaften Verfärbung führen kann.

TIPP:
Reste des aufgetragenen Gleitmittels können bei erneuter zeitnaher Verwendung des Geburtssimulators an den entsprechenden Stellen verbleiben. In jedem Falle vor der Durchführung eines Geburtsdurchlaufes sicherstellen, dass ausreichend Gleitmittel aufgetragen ist. Bei längerem Nichtgebrauch alle Teile vom Gleitmittel befreien und entsprechend der Anweisung reinigen.

Technische Daten

Abmessungen:	Simulator (HxBxT) 34 x 52 x 44 cm
Gewicht:	Basic 5,85 kg, Pro 7,35 kg
Betriebstemperatur:	-10°C bis 40°C
Lagertemperatur:	-20°C bis +60°C

Bestellliste

	Artikel-Nummer	Bezeichnung	Geburtssimulator Basic P90BN	Geburtssimulator Pro P90PN
Hauptprodukt				
	1022878 [P90BN]	Geburtssimulator Basic		
	1022879 [P90PN]	Geburtssimulator Pro		
Ersatzteile				
	1022880 [XP90N-001]	Baby Komplettset	X	X
	1020342 [XP90-007]	Geburtskanal & Cervix (2x Geburtskanal/1x Cervix)		X
	1020343 [XP90-008]	Geburtskanal & Cervix (1x Geburtskanal/1x Cervix)		X
	1020344 [XP90-009]	Bauchdecke	X	
	1020345 [XP90-010]	Cervix /Vulva	X	
	1020346 [XP90-011]	Kaiserschnitteinsatz	X	
	1020348 [XP90-013]	Pin-Set (30 Stück)	X	X
	1020349 [XP90-014]	Kunststoffschrauben Set (10 Stück)	X	X
Verbrauchsmaterialien				
	1020338 [XP90-003]	Uteruswand		X
	1020339 [XP90-004]	Kaiserschnitteinsatz		X
	1020340 [XP90-005]	Bauchdecke Set komplett		X
	1020341 [XP90-006]	Fruchtwassereinsatz		X
	1020347 [XP90-012]	Nabelschnur Set	X	X
	1020608 [XP90-015]	Gleitgel (2x250 ml)	X	X
Option				
	1020337 [XP90-002]	Upgradekit Basic -> Pro	X	
	1020367 [XP90-016]	Leopold Einsatz	X	X

3B Scientific
A worldwide group of companies

3B Scientific GmbH
Ludwig-Erhard-Straße 20 • 20459 Hamburg • Germany
Phone: + 49 (0)40-73966-0 • Fax: + 49 (0)40-73966-100
3bscientific.com • info@3bscientific.com

© Copyright 2021 for instruction manual and design of product:
3B Scientific GmbH, Germany