

GYNÄKOLOGIETRAINER P91

> INHALT

Gynäkologietrainer P91	3
Funktionen	4
Lieferumfang	5
Zusammenbau des Gynäkologietrainers P91	6
Demontage.....	6
Zusammenbau.....	8
Bauchdecke	10
Vaginaleinheit.....	10
Beckeneinsatz	10
Uterus	11
Myome.....	11
Zervix	12
Blase	12
Rektum.....	13
Durchführung gynäkologischer Tastuntersuchungen	14
Einleitung	14
Vorbereitung der gynäkologischen Tastuntersuchungen	14
Sicherung des Trainers.....	14
Vorbereitung der Module	14
Trainingsszenarien	15
Grundtechniken.....	15
Einsatz von Untersuchungsinstrumenten.....	15
Uterus mit Adnexen - Varianten	15
Zervix-Varianten	16
Reinigung und Pflege	17
Technische Daten	17
Bestellliste	17
Impressum	17

GYNÄKOLOGIETRAINER P91

Sie haben einen gynäkologischen Trainer erworben, mit dem gynäkologische Grunduntersuchungen verdeutlicht und erlernt werden können. Bei gynäkologischen Untersuchungen sind eine exakte Diagnose und geübte Handgriffe gefragt. Mit dem 3B Scientific Gynäkologietrainer P91 lassen sich realitätsnah und kostengünstig die wichtigsten physiologischen und pathologischen Szenarien darstellen.

Neben dem Gynäkologietrainer P91, ist mit dem Hysteroskopie- und Laparoskopietrainer P92 außerdem eine Ausführung zum Erlernen laparoskopisch-chirurgischer Eingriffe erhältlich.



Hinweis:

Der didaktische Schwerpunkt des Trainers liegt auf einem realistischen Tasteindruck. Soweit möglich, wurde eine realitätsnahe Gestaltung der Strukturen umgesetzt. Einzelne Strukturen können schematisch dargestellt sein.



GYNÄKOLOGIETRAINER P91

➤ FUNKTIONEN

Der Gynäkologietrainer P91 ermöglicht eine generalisierte Darstellung und Demonstration der weiblichen Beckenanatomie, sowie aller relevanter Weichteilstrukturen. Der Trainer ermöglicht das Erasten und Manipulieren des Uterus und der Adnexe durch die Bauchdecke (z.B. manuelle Tastuntersuchung), sowie zusätzlich durch die Vagina (z.B. bi-manuelle Tastuntersuchung).

Der modulare Aufbau ermöglicht das Einsetzen verschiedener Uterus- und Zervixeinätze und die Darstellung typischer Pathologien (z.B. Myome). Aufgrund der Verwendung von hochwertigen, flexiblen Silikonmaterialien kann ein realistischer, haptischer Lerneindruck erzeugt werden.



Bi-manuelle Tastuntersuchung

GYNÄKOLOGIETRAINER P91

> LIEFERUMFANG

1. Grundkörper
2. Bauchdecke (Silikon mit Schaumunterlage)
3. Vagina-Einheit (Silikon)
4. Uterus normal
5. Uterus vergrößert
6. Uterus gespalten
7. Uterus mit Myombesatz (3-teilig, abnehmbar)
8. Eileiterschwangerschaft
9. Zervix, nulli-para
10. Zervix, multi-para
11. Zervix mit Ektopie
12. Zervix mit Dysplasie
13. Zervix mit Karzinom
14. Zervix mit Tonnenkarzinom
15. Beckeneinsatz (Schaum)
16. Harnblase (aufpumpbar), mit Schlauch und Blasebalg
17. Positionierkeil
18. 2x Gleitmittel (à 250ml, inkl. Dosierkappen)



GYNÄKOLOGIETRAINER P91

› ZUSAMMENBAU DES GYNÄKOLOGIETRAINERS P91



Hinweis:

Der Gynäkologietrainer wird montiert geliefert und ist direkt betriebsbereit. Durch den modularen Aufbau des Trainers lassen sich vielzählige Konfigurationen ermöglichen. Die folgende Sektion wird zuerst eine Demontage des Grundzustandes beschreiben und folgend den erneuten Zusammenbau. Zur Handhabung der modularen Einsätze folgen Sie bitte den entsprechenden Einzelbeschreibungen.

Demontage



Hinweis:

Lösen Sie alle Verbindungen, indem Sie diese unter gleichmäßigem, kräftigem 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.

Für ein gutes Verständnis des Aufbaus und der einzelnen Strukturen des Trainers ist es ratsam, zunächst eine Demontage aller Einzelteile durchzuführen. Diese wird später auch für eine gründliche Reinigung notwendig sein und wird in Teilen zur modularen Konfiguration des Trainers durchgeführt werden müssen. Die Kombination aus Bauchdecke und Vaginal-Einheit wird über 11 Phantomverschlüsse und 2 Steckverbindungen am Grundkörper befestigt. Ein Phantomverschluss besteht aus einer Verschlussmuffe und einem Verschlusszapfen. Das Material der Verschlussmuffe ist elastisch. Bei montierter Bauchdecke ist die Verbindung nicht sichtbar (eine Ausnahme stellen die Verschlüsse an der Rumpfoberseite dar). Bei den Steckverbindungen handelt es sich um Kunststoffklammern, die im Grundkörper einrasten. Die Clipverbindungen zwischen Bauchdecke und Vaginaleinheit sind im Normalfall nicht arretiert und können problemlos gelöst werden. Für den Fall einer gewünschten Arretierung, bzw. Lösung, gehen Sie bitte wie in der Sektion „Clipverbindungen“ beschrieben vor.



Abb. 4

1. Lösen Sie alle Phantom- und Steckverbindungen der Bauchdecke und der Vaginaleinheit ausgehend von der Rumpfoberseite (siehe Abb. 4; der unterste Phantomverschluss am Steißbein kann geschlossen bleiben).



Abb. 6

3. Trennen Sie die transparenten Schläuche des Uterus von den Gewindebolzen im Beckenkamm (siehe Abb. 6).



Abb. 5

2. Trennen Sie die Bauchdecke von der Vaginaleinheit (achten Sie dabei auch auf die beiden seitlichen Laschen über den weißen Kunststoffklammern, siehe Abb. 5). Legen Sie die Bauchhaut zur Seite, Sie haben nun freien Zugriff auf die innenliegenden Organe.



Abb. 7

4. Trennen Sie die Eileiter (rot) von den Eierstöcken. Ziehen Sie kräftig an den Eileitern, während Sie die Eierstöcke (Teil der Trichtermembran der Vaginaleinheit) mit der anderen Hand fixieren (siehe Abb. 7).

GYNÄKOLOGIETRAINER P91



5. Ziehen Sie den Uterus aus der Trichtermembran der Vaginaleinheit. Gegebenenfalls fixieren Sie die Vaginaleinheit mit der anderen Hand (siehe Abb. 8).



6. Lösen Sie die Vaginaleinheit voll-umlaufend vom Becken. Ziehen Sie dazu das flexible Silikonmaterial der Trichtermembran über die Schraubenköpfe, bzw. die Gewindebolzen (siehe Abb. 9)



7. Lösen Sie den untersten Phantomverschluss, indem Sie die flache Hand am Steißbein zwischen Grundkörper und flexibler Vaginaleinheit einschieben und die Lasche mit dem Finger anheben (siehe Abb. 10).
8. Belassen Sie die flache Hand in dieser Position und umgreifen Sie die gesamte Vaginaleinheit



9. Üben Sie mit der anderen Hand flächig Druck auf die Vaginaleinheit von oben durch das Becken aus und schieben Sie (bei gleichzeitigem Ziehen durch die andere Hand) den gesamten Weichteileinsatz inklusive Blaseinheit nach unten aus dem knöchernen Becken heraus (siehe Abb. 11).



Achtung:

Achten Sie darauf, dass die Blase vollständig entspannt ist. Lassen Sie überschüssige Luft über das Ablassventil ab (siehe Abb. 31).

10. Trennen Sie den Blasenkörper vom Schlauch.
11. Ziehen Sie den Blasenkörper nach unten aus der Vaginaleinheit heraus.
12. Ziehen Sie den Schlauch nach hinten aus der Vaginaleinheit heraus.



13. Drehen Sie den gesamten Einsatz so, dass Sie von unten auf den Verlauf des Rektums schauen. Greifen Sie den sichtbaren Teil des Rektums und ziehen Sie dieses aus dem Beckeneinsatz heraus (siehe Abb. 12).



14. Alle Einzelteile können nun entsprechend der Reinigungshinweise gereinigt werden.

GYNÄKOLOGIETRAINER P91

Zusammenbau



Hinweis:

Beginnen Sie den Einbau unbedingt mit der untersten Verbindung (Phantomverschluss) im Innenraum des Grundkörpers (Steißbein). Nach der Montage des Weichteil-Einsatzes ist dieser Verbindungszapfen nur noch schwer zugänglich!

Nach dem vollständigen Reinigen und Trocknen sollte der Trainer wieder zusammengebaut werden. Teile der Anleitung zum Zusammenbau finden sich auch bei den Anleitungen zu den modularen Einzelteilen und zur Vorbereitung verschiedener Szenarien wieder.



Abb. 14

1. Fügen Sie den Beckeneinsatz und die Vaginaleinheit zusammen. Der Beckeneinsatz umgreift den Vaginalkanal. Achtung: Die flächige Front des Beckeneinsatzes zeigt zur Vulva, die trichterförmige zum Uterus. Die Trennung des Beckeneinsatzes zeigt nach oben (zur Urethra, siehe Abb. 14).



Abb. 15

2. Drehen Sie den gesamten Einsatz so, dass Sie auf den Verlauf des Rektums schauen. Greifen Sie das Rektums mit zwei Fingern und schieben Sie dieses in den Beckeneinsatz hinein. Greifen Sie das Ende des Rektums gleichzeitig mit der anderen Hand durch die trichterförmige Öffnung des Beckeneinsatzes und ziehen Sie es vorsichtig bis zum Anschlag (siehe Abb. 15).
3. Legen Sie den Einsatz mit der Vulva-Fläche auf den Boden direkt vor die Beckenöffnung des Grundkörpers.



Abb. 16

4. Schließen Sie den untersten Phantomverschluss am Steißbein. Setzen Sie dazu die flexible Verschlussmuffe seitlich an den Verschlusszapfen und führen Sie die Verschlussmuffe unter kreisenden Druckbewegungen auf den Zapfen (siehe Abb. 16).
5. Komprimieren Sie den Beckeneinsatz und führen Sie den gesamten Einsatz mit einer Abkippbewegung in das knöcherne Becken ein. Achten Sie darauf, dass die äußere Vulva-Haut (mit den Clipverbindungen) nicht mit in das Becken eingeschoben wird.



Abb. 17

6. Platzieren Sie den Beckeneinsatz durch leichtes Hin- und Herschieben (korrekter Sitz, siehe Abb. 17).



Abb. 18

7. Führen Sie den Blasenschlauch von oben durch die Öffnung im oberen Rand der Trichtermembran und verbinden Sie diesen mit der Blaseinheit (siehe Abb. 18).

GYNÄKOLOGIETRAINER P91



1. Ziehen Sie die Blase von unten durch die große Öffnung am vorderen Rand der Trichtermembran (siehe Abb. 19).



2. Platzieren Sie den unteren Teil der Blaseneinheit in der Aussparung des Beckeneinsatzes direkt hinter der Symphyse (siehe Abb. 20). Achten Sie auf eine ausreichende Länge des Schlauches.
3. Befestigen Sie den Rand der Trichtermembran vollumlaufend an den Schrauben, bzw. Gewindebolzen des Beckenkammes (siehe Abb. 9).



Achtung:

Die Schrauben können gegebenenfalls etwas herausgedreht werden, um ein leichtes und vollständiges Einrasten des Silikonrandes zu ermöglichen.



4. Stecken Sie den gewünschten Uterus inklusive Zervix-Aufsatz in entsprechender Ausrichtung in die Öffnung der Vaginaleinheit ein (siehe Abb. 21).
5. Schieben Sie den Uterus kräftig vor, bis ein deutliches Einrasten spürbar, bzw. hörbar ist.
6. Verbinden Sie die Eileiter (rot) mit den Eierstöcken. Stecken Sie dazu die weißen Kunststoffenden der Eileiter in die Öffnung der Eierstöcke (siehe Abb. 7).
7. Verbinden Sie die transparenten Schläuche des Uterus mit den Gewindebolzen am Beckenkamm (siehe Abb. 6).
8. Verbinden Sie die Bauchdecke durch Einstecken der Clipverbindungs-Pins mit der Vaginaleinheit (Achten Sie dabei auch auf die beiden seitlichen Laschen über den weißen Kunststoffklammern, siehe Abb. 5).



9. Schließen Sie sämtliche Phantom- und Steckverbindungen der Bauchdecke und der Vaginaleinheit ausgehend von der Rumpfunterseite. Achten Sie darauf, dass das obere Ende des Blasenschlauches an der Rumpfoberseite durch die entsprechende Aussparung herausgeführt wird (siehe Abb. 22).

GYNÄKOLOGIETRAINER P91

Bauchdecke



Hinweis:

Zur Durchführung von manuellen Tastuntersuchungen sollte die Bauchdecke vollständig montiert sein.

Zum Einstellen der unterschiedlichen Konfigurationen muss die Bauchdecke entfernt werden, um den Zugriff auf die inneren Geschlechtsorgane zu ermöglichen. Außerdem kann es aus didaktischen Gründen sinnvoll sein, den Trainer ohne Bauchdecke zu betreiben, wenn man dem Trainierenden einen Einblick in die innenliegenden Strukturen gewähren möchte.

Die Vaginaleinheit mit Beckeneinsatz und Blaseneinheit können für die Einstellung verschiedener Konfigurationen im Grundkörper verbleiben.

1. Lösen Sie die Phantom- und Steckverbindungen der Bauchdecke ausgehend von der Rumpfoberseite.
2. Trennen Sie die Bauchdecke von der Vaginaleinheit (achten Sie dabei auch auf die beiden seitlichen Laschen über den weißen Kunststoffklammern, siehe Abb. 5).



Abb. 23

3. Legen Sie die Bauchhaut zur Seite, Sie haben nun freien Zugriff auf die innenliegenden Organe (siehe Abb. 23).
4. Für den Zusammenbau gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.

Vaginaleinheit

Die Vaginaleinheit ist die bauartbedingte Zusammenführung von Vulva, Vagina, Rektum mit Anus und Trichtermembran mit Eierstöcken (siehe Abb. 24). Sie ist aus flexiblem Silikonmaterial gefertigt. Sie ist über Phantomverbindungen mit dem Grundkörper und über Clipverbindungen mit der Bauchhaut verbunden.



Abb. 24

Für die korrekte Handhabung beachten Sie bitte die entsprechenden Abschnitte zur Anleitung der Sektionen „Demontage“ und „Zusammenbau“.

Beckeneinsatz



Hinweis:

Der Beckeneinsatz stellt keine korrekte Darstellung der anatomischen Strukturen im Becken dar und ist als Stützelement anzusehen.

Der Beckeneinsatz (siehe Abb. 25) stützt die Vaginaleinheit und ermöglicht darüber hinaus das Er tasten der *Spinae ischiaticae* durch die Vagina.



Abb. 25

Für die korrekte Handhabung beachten Sie bitte die entsprechenden Abschnitte zur Anleitung der Sektionen „Demontage“ und „Zusammenbau“.

GYNÄKOLOGIETRAINER P91

Uterus



Hinweis:

Es sind 4 verschiedene Uterus-Ausführungen vorhanden. Diese können von oben in die Vagina-Einheit eingeschoben werden. Durch unterschiedliche Ausrichtungen und Konfigurationen lassen sich vielzählige Stellungsvarianten darstellen.

Der Uterus lässt sich bei geöffneter Bauchdecke in die Vaginaeinheit einschieben und ist über Bänder (transparente Silikonschläuche) am Becken befestigt. Die Eileiter (rote Gummischläuche) werden mit den Eierstöcken (Bestandteil der Vaginaeinheit) verbunden. Die Uteruseinsätze weisen unterschiedliche Grundformen auf (siehe Abb. 26).

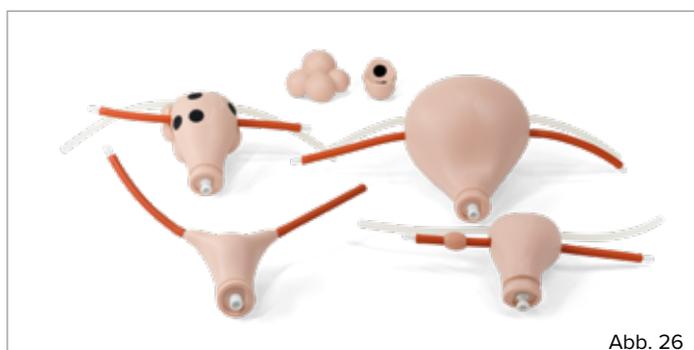


Abb. 26

Für die korrekte Handhabung beachten Sie bitte die entsprechenden Abschnitte zur Anleitung der Sektionen „Demontage“ und „Zusammenbau“.

1. Entfernen Sie die Bauchdecke entsprechend der Anleitung der Sektion „Bauchdecke“.
2. Entfernen Sie gegebenenfalls einen bereits installierten Uterus.
 - Trennen Sie die transparenten Schläuche des Uterus von den Gewindebolzen im Beckenkamm (siehe Abb. 6)
 - Trennen Sie die Eileiter (rot) von den Eierstöcken. Ziehen Sie kräftig an den Eileitern, während Sie die Eierstöcke (Teil der Trichtermembran der Vaginaeinheit) mit der anderen Hand fixieren (siehe Abb. 7)
 - Ziehen Sie den Uterus aus der Trichtermembran der Vaginaeinheit. Gegebenenfalls fixieren Sie die Vaginaeinheit mit der anderen Hand (siehe Abb. 8)
3. Wählen Sie den gewünschten Uterus und achten Sie auf den korrekten Sitz des gewünschten Zervixaufsatzes (ggf. wechseln Sie diesen entsprechend der Anleitung der Sektion „Zervix“).
4. Wählen Sie die gewünschte Ausrichtung des Uterus und stecken Sie den Uterus inklusive Zervix-Aufsatz in die Vaginaeinheit ein (siehe Abb. 21). Schieben Sie den Uterus kräftig vor, bis ein deutliches Einrasten spürbar bzw. hörbar ist.
5. Verbinden Sie die Eileiter (rot) mit den Eierstöcken. Stecken Sie dazu die weißen Kunststoffenden der Eileiter in die Öffnung der Eierstöcke (siehe Abb. 7).
6. Verbinden Sie die transparenten Schläuche des Uterus mit den Gewindebolzen im Beckenkamm (siehe Abb. 6).
7. Schließen Sie die Bauchdecke entsprechend der Anleitung der Sektion „Bauchdecke“.

Myome



Hinweis:

Es besteht die Möglichkeit Uterus-Myome zu simulieren. Dabei handelt es sich um drei Aufsätze, die von außen an dem entsprechenden Uterus befestigt werden können. Das Augenmerk liegt bei dieser Darstellung auf einem realitätsnahen Tasteindruck.

Die Myom-Aufsätze können über Klettverschluss-Verbindungen an den vorgesehenen Stellen des geraden Uterus befestigt werden. Es können sowohl alle drei Aufsätze gleichzeitig, als auch jeder Aufsatz einzeln verwendet werden.

1. Entfernen Sie die Bauchdecke entsprechend der Anleitung der Sektion „Bauchdecke“.
2. Entfernen Sie gegebenenfalls einen bereits installierten Uterus entsprechend der Anleitung der Sektion „Uterus“.

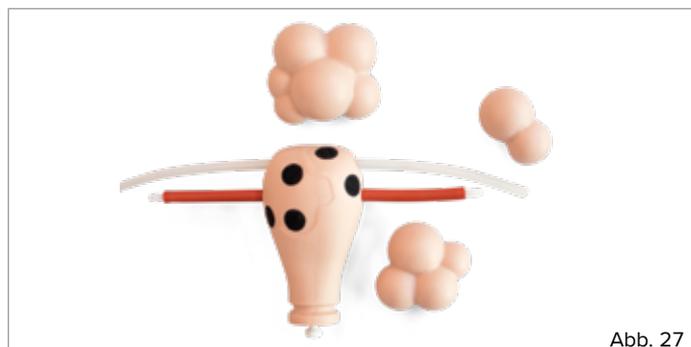


Abb. 27

3. Wählen Sie den Uterus mit den vorgesehenen Myom-Anheftstellen (Klettverschlusspunkte, siehe Abb. 27).
4. Befestigen Sie die gewünschten Myom-Aufsätze durch Aufdrücken. Achten Sie dabei auf die korrekte Übereinstimmung der Klettverschlusspunkte auf dem Uterus gegenüber dem Myom-Aufsatz.
5. Die Anleitung zum Einbau des Uterus finden Sie der Sektion „Uterus“.
6. Schließen Sie die Bauchdecke entsprechend der Anleitung der Sektion „Bauchdecke“.

GYNÄKOLOGIETRAINER P91

Zervix



Hinweis:

Der Trainer beinhaltet 6 verschiedene Zervixaufsätze, die beliebig mit den Uteri kombiniert werden können. Wählen Sie den gewünschten Zervixaufsatz unbedingt vor dem Einbau des Uterus. Der Wechsel des Zervixaufsatzes bei eingebautem Uterus ist nicht möglich.



Abb. 28

Der Zervixaufsatz wird über einen Phantomverschluss mit dem Uterus verbunden. Die Zervixaufsätze bestehen aus flexiblem Silikonmaterial und sind realitätsnah modelliert (siehe Abb. 28). Damit ermöglichen sie ein realistisches Training von Sicht- und Tastuntersuchungen.

1. Entfernen Sie die Bauchdecke entsprechend der Anleitung der Sektion „Bauchdecke“.
2. Entfernen Sie gegebenenfalls den bereits installierten Uterus. Gehen Sie dafür entsprechend der Anleitung der Sektion „Uterus“ vor.
3. Wählen Sie den für das Trainingsszenario gewünschten Uterus.
4. Wählen Sie den für das Trainingsszenario gewünschten Zervixaufsatz.

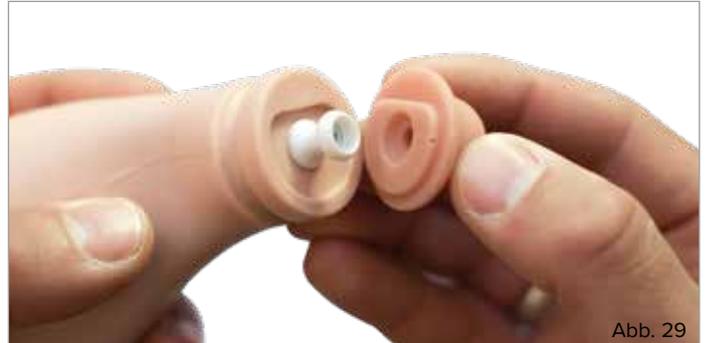


Abb. 29

5. Positionieren Sie den Zervixaufsatz so, dass die asymmetrische Erhöhung auf der Rückseite mit der entsprechenden Vertiefung am Uterus (im Bereich des weißen Kunststoffzapfens) sich zusammenfügt (siehe Abb. 29).



Abb. 30

6. Stecken Sie den Zervixaufsatz auf den weißen Kunststoffzapfen des Uterus. Achten Sie auf ein vollständiges Einrasten und spaltfreien Sitz (siehe Abb. 30). Dieser kann durch festes Aufdrücken unter leichten Drehbewegungen erreicht werden.
7. Die Anleitung zum Einbau des Uterus entnehmen Sie der Sektion „Uterus“.
8. Schließen Sie die Bauchdecke entsprechend der Anleitung der Sektion „Bauchdecke“.

GYNÄKOLOGIETRAINER P91

Blase



Hinweis:

Als mögliche Interventionsmaßnahme kann das Legen eines Blasenkatheters angedeutet werden.

Der Trainer verfügt über eine schematisch ausgeführte Harnblase. Der Füllungsgrad lässt sich von außen über einen Blasebalg steuern.

1. Entfernen Sie die Bauchdecke entsprechend der Anleitung der Sektion „Bauchdecke“.
2. Kontrollieren Sie den korrekten Sitz aller Steckverbindungen der Blaseeinheit.
3. Testen Sie die Einheit auf Luftdichtigkeit, indem Sie die Blase über den Blasebalg auf die Größe einer Orange aufpumpen.
4. Stellen Sie sicher, dass die Blase ihre Größe beibehält und keine Geräusche entweichender Luft zu vernehmen sind.
5. Ist dies nicht gewährleistet, beginnen Sie erneut mit dem Kontrollieren aller Steckverbindungen.



Abb. 31

6. Nach Überprüfen der Dichtigkeit, können Sie die Luft über das Ablassventil des Blasebalges ablassen (siehe Abb. 31).
7. Schließen Sie die Phantom- und Steckverbindungen der Bauchdecke und der Vaginaleinheit ausgehend von der Rumpfunterseite. Achten Sie darauf, dass das obere Ende des Schlauches an der Rumpfoberseite durch die entsprechende Aussparung herausgeführt wird (siehe Abb. 22).
8. Bestimmen Sie den Füllungsgrad der Blase über den Blasebalg außerhalb des Trainers.

Rektum

Der Trainer verfügt über ein flexibles, tastbares Rektum. Somit lassen sich palpatorische Untersuchungen des Uterus und der Zervix auch rektal durchführen.



Hinweis:

Das Rektum ist fest mit der Vaginaleinheit verbunden. Zu Reinigungszwecken kann es mit der Vaginaleinheit zusammen unter laufendem Wasser gereinigt werden.

GYNÄKOLOGIETRAINER P91

➤ DURCHFÜHRUNG GYNÄKOLOGISCHER TASTUNTERSUCHUNGEN

Einleitung

Die folgenden Seiten richten sich in erster Linie an die Assistenten/Assistentinnen bzw. Trainingsleiter/in, die die Demonstrationen und Übungen mit dem Trainer zur gynäkologischen Tastuntersuchung P91 vorbereitet und diesen assistieren. Es werden die möglichen Konfigurationen, sowie das Vorgehen während verschiedener Trainingsszenarien beschrieben. Der Trainer bietet durch die modulare Beschaffenheit eine Vielzahl an möglichen Trainingsszenarien. Die Durchführung der Trainingsszenarien richtet sich immer nach den individuellen Lehrinhalten der entsprechenden Lehranstalt. Diese Anleitung bietet daher keine umfassende didaktische Vorlage, sondern sollte als technische Grundlage zur korrekten Anwendung des Trainers verstanden werden. Zur besseren Veranschaulichung der Prozesse im Inneren des Trainers wurde bei einigen Abbildungen auf die Bauchdecke verzichtet.

Vorbereitung der gynäkologischen Tastuntersuchungen

Sicherung des Trainers

Der Trainer bietet mit seinen rutschfesten Füßen eine einfache Möglichkeit zur Sicherung. Zur Einstellung einer schrägen Lagerungspositionen steht ein Positionierkeil zur Verfügung.

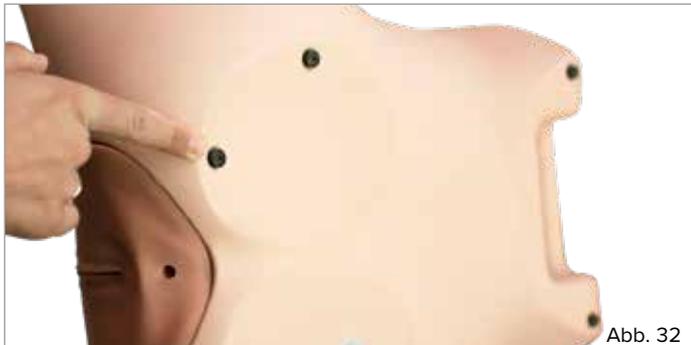


Abb. 32

Vorbereitung der Module

Vor jedem Training sollten die einzelnen Bauteile auf Vollständigkeit und Funktionalität getestet werden.

1. Trennen Sie alle Zervixaufsätze von den Uteri.
2. Lösen Sie den Aufsatz zur Eileiterschwangerschaft vom Eileiter.
3. Führen Sie den Schlauch der Blaseinheit an der Rumpfoberseite aus dem Trainer heraus (siehe Abb. 22). Testen Sie die Funktion der Blaseinheit entsprechend der Anleitung der Sektion „Blase“.
4. Gruppieren Sie die Einzelteile und positionieren Sie diese in Reichweite des Trainers.



Abb. 33

Stellen Sie den Grundkörper mit den Gummifüßen (siehe Abb. 32) auf eine rutschfeste Unterlage, z. B. Tisch.



Abb. 34

Für eine schräge Lagerungsposition legen Sie den Positionierkeil unter den Grundkörper (siehe Abb. 34).

Trainingsszenarien

Grundtechniken

Als Grundtechniken der gynäkologischen Untersuchung können mit dem Trainer verschiedene Tastuntersuchungen durchgeführt werden. Der Trainer eignet sich sowohl für die Durchführung manueller, sowie bi-manueller Tastuntersuchungen. Die Bauchhaut und die Vaginaleinheit sind aus flexiblem, hautähnlichem Silikonmaterial gefertigt. Somit können neben den knöchernen Strukturen des Beckens auch Weichteilstrukturen ertastet werden. Die Vulva, sowie die Vagina sind ebenfalls flexibel ausgestaltet. Der Scheidenkanal ist etwas geweitet dargestellt, um einen besseren Zugriff auf die Zervix zu ermöglichen. Der Trainer verfügt über eine Urethraöffnung, an der das Einführen eines Blasenkatheters simuliert werden kann (**Achtung:** Es kann keine vollständige Katheterisierung durchgeführt werden. Die Entleerung der Blase kann über den Blasebalg gesteuert werden; siehe Anleitung „Blase“). Der Trainer verfügt außerdem über ein flexibles Rektum zur erweiterten Tastuntersuchung der Zervix und der Uterusrückwand. Der Uteruseinsatz ist über die Trichtermembran der Vaginaleinheit so flexibel gelagert, dass ein Anheben des Uterus möglich ist. Die Adnexe (Eileiter und Eierstöcke) sind durch weiche, flexible Strukturen dargestellt. Bauartbedingt befinden sich die Eierstöcke zusammen mit dem Fimbrientrichter der Eileiter als modulierte Strukturen in der Trichtermembran der Vaginaleinheit und können über Steckverbindungen mit den Eileitern des jeweiligen Uterus verbunden werden.



Hinweis:

Für einige Tastuntersuchungen ist die Verwendung von Gleitmittel (im Lieferumfang enthalten) empfohlen. Dadurch wird die natürliche Gleitfähigkeit der Schleimhäute simuliert. Wir empfehlen bei Verwendung von Gleitmittel Handschuhe zu tragen.

Einsatz von Untersuchungsinstrumenten

Der Trainer ermöglicht durch seine vielfältigen Konfigurationsmöglichkeiten die Simulation unterschiedlicher Patientinnen-Befunde. Die Auswahl der Untersuchungsinstrumente und methodischen Vorgehensweise obliegt dem Anwender. Daher wurde beim Lieferumfang des Trainers auf das Hinzufügen von Untersuchungsinstrumenten verzichtet. Bitte prüfen Sie im Vorfeld des Trainings die vorliegenden Instrumente auf die angemessene Größe und Verwendbarkeit.



Hinweis:

Achten Sie bei dem Einsatz von Untersuchungsinstrumenten bitte gegebenenfalls auf ausreichende Gleitfähigkeit. Verwenden Sie dazu das beige packte Gleitmittel, dieses lässt sich nach Verwendung wieder rückstandsfrei entfernen.

Uterus mit Adnexen - Varianten



Hinweis:

Der Uterus lässt sich stufenlos in der Vaginaleinheit verdrehen (Rotation entlang der Längsachse). Dadurch können eine Vielzahl an Uterus-Stellungen mit jedem einzelnen Uterus verdeutlicht werden.

Die Tastuntersuchung stellt für den Trainierenden /die Trainierende initial eine sehr große Herausforderung dar. Die internen Strukturen der weiblichen Geschlechtsorgane eindeutig ertasten und bewerten zu können, erfordert ein intensives Training. Der Uterus ist durch Größe und Lage relativ einfach zu bestimmen. Der Trainierende /die Trainierende muss allerdings auch in der Lage sein, Anomalien und Pathologien zu erkennen und mögliche Fehleindrücke zu vermeiden. So besteht z. B. die Möglichkeit, eine gefüllte Blase zu simulieren. Der Trainierende /die Trainierende muss in diesem Fall erkennen, dass ein falscher Tastbefund bestehen könnte und entsprechend eine Entleerung der Blase ermöglichen (durch Anweisen der Patientin oder Katheterisierung). Die Adnexe sind im Normalfall nicht tastbar.

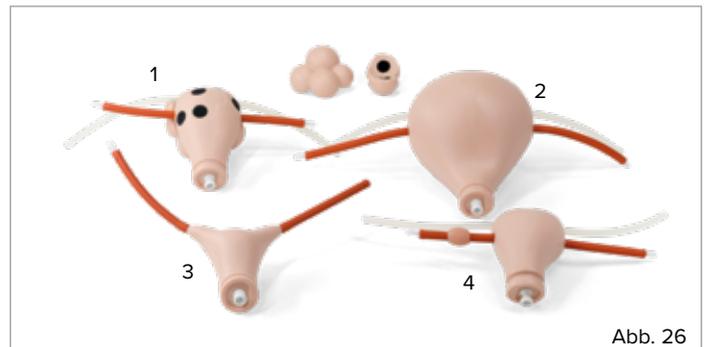


Abb. 26

Für die Darstellung des Uterus stehen folgende Varianten zur Verfügung (siehe Abb. 26):

1. Normalgroß (gestreckt mit Myomaufsätzen)

- Der Uterus verfügt über drei vorgesehene Anheftstellen für Myom-Aufsätze. Je nach Konfiguration lassen sich Uterusmyome auf der Rückseite, und oder Vorderseite des Uterus simulieren.

2. Vergrößert

- Dieser Uterus ist ca. doppelt-faustgroß und weist eine flektierte Form auf. Je nach Orientierung in der Vaginaleinheit (vollständig rotierbar) kann eine ante- oder retroflektierte Stellung simuliert werden.

3. Gespalten (Uterus bicorni)

- Dieser Uterus weist eine unvollständig entwickelte, gespaltene Form auf. Je nach Orientierung in der Vaginaleinheit (vollständig rotierbar) kann eine ante- oder retroflektierte Orientierung simuliert werden.

4. Normalgroß

- Dieser Uterus weist eine flektierte, sowie seitlich ponierter Form auf. Je nach Orientierung in der Vaginaleinheit (vollständig rotierbar) können sowohl sinistro- und dextroponierte, als auch ante- und retroflektierte Orientierungen simuliert werden.

GYNÄKOLOGIETRAINER P91

Zervix-Varianten

Neben dem Uterus stellt die Zervix eine weitere Struktur zur Tastuntersuchung dar. Vornehmlich kann die Zervix jedoch über den Scheidenkanal untersucht werden. Dies ermöglicht neben dem visuellen Befund, auch den minimalinvasiven Einsatz von Untersuchungsinstrumenten. Das Durchführen von Zervix-Abstrichen ist möglich.



Für die Darstellung der Zervix stehen folgende Varianten zur Verfügung (siehe Abb. 27):

1. Normalbefund

Diese Zervix zeigt den Normalbefund einer gesunden Patientin (nulli-para).

2. Multi-Para

Diese Zervix zeigt den Normalbefund einer gesunden Patientin (multi-para).

3. Ektopie

Diese Zervix zeigt den Befund einer Ektopie.

4. Dysplasie

Diese Zervix zeigt den Befund einer Dysplasie.

5. Karzinom

Diese Zervix zeigt den Befund eines Karzinoms.

6. Tonnenkarzinom

Diese Zervix zeigt den Befund eines Tonnenkarzinoms. Dieser Befund lässt sich außerdem durch eine rektale Tastuntersuchung bestätigen.

GYNÄKOLOGIETRAINER P91

> REINIGUNG UND PFLEGE

Die Oberflächen des Simulators, sowie die Uterus-Einsätze können mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Die Vaginal-Einheit und alle Zervix-Einsätze können zusätzlich unter laufendem Wasser abgespült werden. Nach Verwendung von Gleitmittel bitte gründlich mit klarem Wasser nachspülen, bis keine Rückstände mehr zu erkennen sind. Beachten Sie, dass die Schaumunterlage der Bauchhaut nicht mit Wasser in Kontakt kommt. Des Weiteren handelt es sich bei dem Beckeneinsatz sowie dem Positionierkeil um Schaumstoffteile. Diese bitte ebenfalls von Wasser und Feuchtigkeit fernhalten. 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.

> TECHNISCHE DATEN

Abmessungen: Simulator (HxBxT) 24,2 x 52 x 44 cm
Gewicht: 4,3 kg
Betriebstemperatur: 0°C bis +30°C
Lagertemperatur: -10°C bis +40°C

> BESTELLISTE

Art.-Nr.	Ersatz- und Verbrauchsmaterialien
1021593	Zervix Set (6)
1021595	Uterus Set (4)
1021596	Ersatzbauchdecke P91
1021600	Ersatz-Vaginaleinheit P91/P92
1021603	Positionierkeil
1021656	Eileiterschwangerschaft Set (2)
1021604	Eileiterschlauch Set
1021605	Blaseneinheit
1021606	Beckenschaumstoff P91/P92
1021667	Hysteroskopie- und Laparoskopiemodul P92

> IMPRESSUM



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