

SIMULATORE DI EMORRAGIA POST PARTUM P97 PRO

MANUALE PER L'UTENTE

1023727, 1023731

SIMULATORE DI EMORRAGIA POST PARTUM P97 PRO

> SOMMARIO

Presentazione del prodotto	3
Contenuto della fornitura	3
Istruzioni di sicurezza	4
Funzioni	4
Installazione del P97 PRO	5
Come avviare il parto con sanguinamento	8
Possibili applicazioni	9
Pulizia e manutenzione	11
Assemblaggio del P97 PRO dopo la pulizia	12
Riparazione dei componenti in silicone	12
Dati tecnici	13
Elenco per gli ordini	13
Informazioni di contatto	13

SIMULATORE DI EMORRAGIA POST PARTUM P97 PRO

► PRESENTAZIONE DEL PRODOTTO

Sviluppato in collaborazione con i più importanti ostetrici in Germania, il Simulatore di emorragia post partum (EPP) P97 PRO è una soluzione ideale per eseguire sessioni di addestramento pratiche e realistiche per il riconoscimento precoce, la valutazione sistematica e il trattamento della EPP. Se non diagnosticato e trattato, un sanguinamento severo dopo il parto può essere letale per la puerpera entro poche ore. Per migliorare gli esiti di una EPP, il simulatore di EPP P97 PRO di 3B Scientific consente ai team ostetrico e medico di esercitarsi nella gestione e nell'assistenza tempestiva dell'emorragia post partum.

Oltre al prodotto completo P97 PRO (1023727), è disponibile anche un modulo per EPP aggiuntivo (1023731) per il Simulatore di parto P90 (1022879 o 1022878) già in commercio. Le istruzioni e le possibili applicazioni sono identiche per entrambi i prodotti, se non espressamente indicato.

► CONTENUTO DELLA FORNITURA

Simulatore P97 PRO (1023727)



- | | |
|---|---|
| 1. Simulatore P97 PRO | 7. Connettore per sanguinamento con codifica a colori |
| 2. Pompetta con tubo | 8. Sacca del sangue da 3000 mL |
| 3. Inserto per lacerazione vaginale + 1 inserto di ricambio | 9. Polvere di sangue (100 grammi) |
| 4. Placenta con 3 residui + 1 set di residui di ricambio | 10. Lubrificante (250 ml) |
| 5. 2 uteri di espanso | 11. Supporto per asciugatura della cavità uterina |
| 6. 3 tubi con codifica a colori per l'erogazione specifica del sangue | 12. Sacchetto di trasporto (non mostrato nell'immagine) |

Modulo P97 PRO (1023731)



- | | |
|---|---|
| 1. Modulo P97 PRO | 7. Connettore per sanguinamento con codifica a colori |
| 2. Pompetta con tubo | 8. Sacca del sangue da 3000 mL |
| 3. Inserto per lacerazione vaginale + 1 inserto di ricambio | 9. Polvere di sangue (100 grammi) |
| 4. Placenta con 3 residui + 1 set di residui di ricambio | 10. Lubrificante (250 ml) |
| 5. 2 uteri di espanso | 11. Supporto per asciugatura della cavità uterina |
| 6. 3 tubi con codifica a colori per l'erogazione specifica del sangue | |

SIMULATORE DI EMORRAGIA POST PARTUM P97 PRO

> ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Leggere le seguenti istruzioni di sicurezza prima di usare il P97 PRO



Seguire le istruzioni e attenersi a tutte le avvertenze durante l'uso del prodotto.



Indossare sempre i guanti durante l'uso del prodotto. Le unghie possono danneggiare le parti in silicone.



Non indossare gioielli.



Tenere lontano da fonti di calore. Non esporre il prodotto a fiamme libere. Evitare l'uso di solventi infiammabili sul prodotto o in sua prossimità.



Non utilizzare accessori che non siano quelli forniti in dotazione.



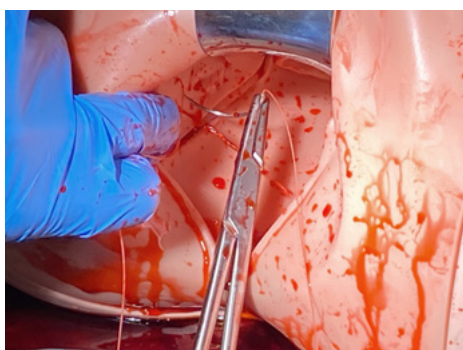
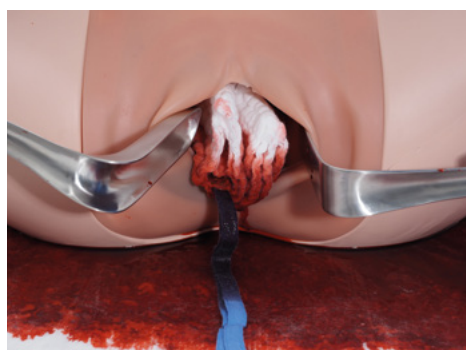
Seguire le istruzioni di pulizia dopo le sessioni di addestramento.

> FUNZIONI

Grazie ad una sacca del sangue di 3000 mL e al sistema di tubi compatto, possono essere simulati i principali scenari di EPP di grado severo. Con P97 PRO, possono essere valutate e trattate le tre principali cause di sanguinamento post partum: tono, trauma e tessuto. Possono essere simulati facilmente diversi livelli del tono uterino. Inoltre, grazie agli inserti per lacerazione sostituibili, è possibile esercitarsi anche nella sutura di lacerazioni vaginali. La placenta è realizzata in silicone per essere realistica e morbida al tatto. La placenta ritenuta può essere rimossa manualmente dalla cavità uterina per l'addestramento nell'esecuzione degli interventi medici che possono rendersi necessari.

Con P97 PRO è possibile esercitare le seguenti competenze:

- Massaggio del fondo uterino e compressione bimanuale
- Sutura di lacerazioni vaginali
- Ispezione visiva della cervice a 360 gradi
- Rimozione manuale di una placenta ritenuta
- Tamponamento intrauterino con palloncino
- Tamponamento uterino con garza
- Stima della perdita di sangue
- Cateterismo vescicale
- Per la dimostrazione delle tecniche di sutura compressiva dell'utero, ad es. B-Lynch, Haymann, Pereira, Cho e Ouabha, utilizzare separatamente gli uteri in espanso



SIMULATORE DI EMORRAGIA POST PARTUM P97 PRO

> INSTALLAZIONE DEL P97 PRO

Per iniziare l'addestramento sulla EPP, è necessario installare il simulatore P97 PRO seguendo le istruzioni fornite sotto.

1. Aggiungere tre cucchiaini (30 grammi) di polvere a 3 litri d'acqua. Riempire la sacca del serbatoio di sangue con sangue simulato e appenderla al supporto per l'infusione.*



Nota: Regolando il rapporto di miscelazione tra polvere di sangue e acqua, è possibile affinare il colore e la viscosità. Fino a 3.000 ml possono essere aggiunti al serbatoio di sangue.



Nota: accertarsi di chiudere la valvola verso l'alto prima dell'uso.

2. Collegare il connettore per sanguinamento con codifica a colori alla sacca del sangue.

3. Collegare i tubi di erogazione del sangue ai codici colore corrispondenti sul connettore.

4. Sganciare il bottone del componente in silicone, quindi rimuovere il supporto in espanso della parete addominale.



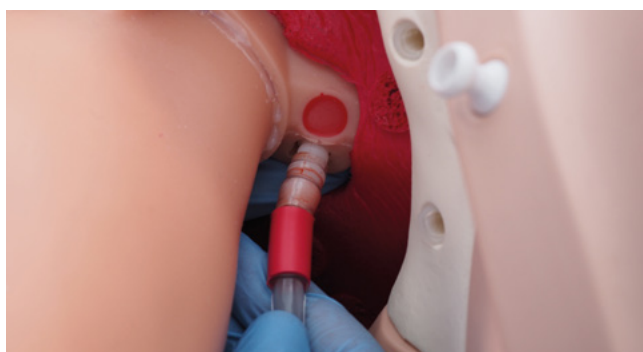
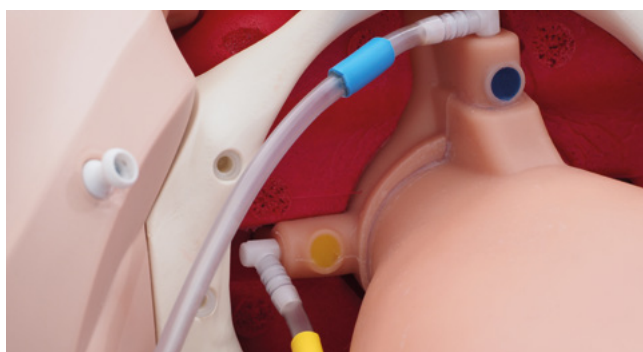
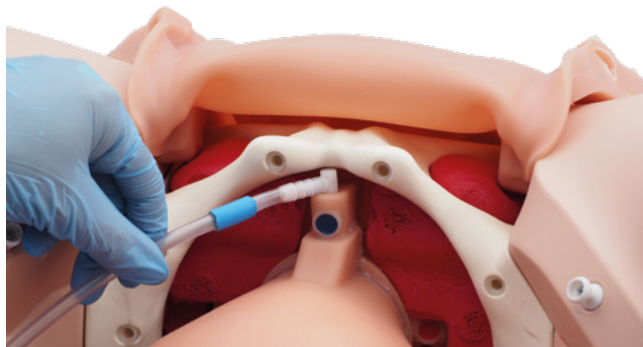
Nota: se è stato acquistato il Modulo P97 PRO, seguire invece i passaggi 1-5 sotto "Assemblaggio del P97 PRO dopo la pulizia" a pagina 12 prima di continuare con il passaggio successivo.



*Il supporto per infusione non è compreso nella fornitura.

SIMULATORE DI EMORRAGIA POST PARTUM P97 PRO

5. Individuare le aperture con codifica a colori sul fondo dell'utero e collegarvi le estremità corrispondenti dei tubi di erogazione del sangue.



Nota: il tubo con codice colore rosso deve essere inserito a fondo per alcuni centimetri nell'apertura in modo da potervi collegare la lacerazione vaginale dal canale vaginale.

6. Collegare la pompetta all'apposito raccordo che si trova all'estremità inferiore dell'utero.



7. Rimettere il supporto in espanso della parete addominale e agganciare il bottone del componente in silicone della parete addominale.



SIMULATORE DI EMORRAGIA POST PARTUM P97 PRO

8. Infine, fissare l'inserto per lacerazione vaginale nella posizione dedicata nella vagina. Accertarsi che il tubo di erogazione del sangue sia inserito saldamente nell'inserto per lacerazione.



Nota: per un fissaggio sicuro e per evitare perdite di sangue indesiderate, i bordi dell'inserto per lacerazione devono essere completamente coperti dallo strato di silicone circostante.



P97 PRO è ora pronto per l'addestramento!

SIMULATORE DI EMORRAGIA POST PARTUM P97 PRO

> COME AVVIARE IL SANGUINAMENTO

P97 PRO consente di dimostrare 3 tipi di scenari di sanguinamento nella EPP. Per scegliere lo scenario di sanguinamento, seguire le istruzioni seguenti:



Nota:

verificare qual è la posizione di apertura del connettore per l'avvio dell'erogazione del sangue.

1. Sanguinamento dell'utero:

Per avviare il sanguinamento dell'utero, aprire la valvola sul connettore per sanguinamento con il codice colore blu.

2. Sanguinamento della cervice:

Per avviare il sanguinamento della cervice, aprire la valvola sul connettore per sanguinamento con il codice colore giallo.

3. Sanguinamento vaginale:

Per avviare il sanguinamento vaginale, incidere la lacerazione vaginale con il bisturi*, quindi aprire la valvola sul connettore per sanguinamento con il codice colore rosso.



Nota: l'incisione nella lacerazione, cioè il taglio attraverso lo strato di silicone, deve essere sufficientemente profonda da raggiungere lo strato di espanso dell'inserito per lacerazione.



*Il bisturi non fa parte del contenuto della fornitura.

SIMULATORE DI EMORRAGIA POST PARTUM P97 PRO

> POSSIBILI APPLICAZIONI

P97 PRO è un simulatore di EPP completo, che consente di insegnare agli studenti come diagnosticare e poi trattare la perdita di sangue in una paziente. Di seguito sono elencate le varie applicazioni possibili di questo simulatore:

1. Rimozione di placenta ritenuta:

Nell'utero possono essere inseriti una placenta e tre residui per l'addestramento negli interventi medici che possono rendersi necessari, come la rimozione manuale di una placenta ritenuta.



2. Massaggio del fondo uterino e compressione bimanuale:

Lo studente può eseguire il massaggio del fondo uterino e la compressione bimanuale. L'insegnante può controllare il tono uterino sgonfiando l'utero con l'apposita pompetta.



Nota:

per contrarre l'utero, girare la valvola blu in posizione centrale come mostrato nell'immagine.



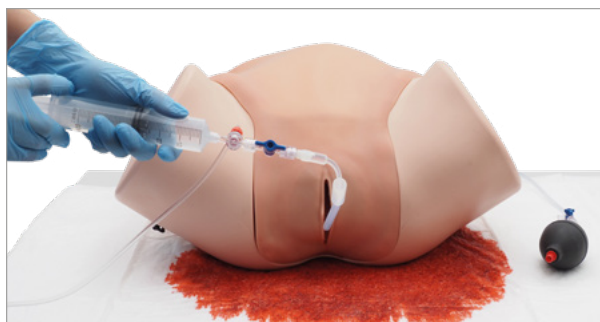
3. Tamponamento intrauterino con palloncino:

Gli studenti possono imparare a inserire il palloncino per tamponamento nella cavità uterina.



Nota:

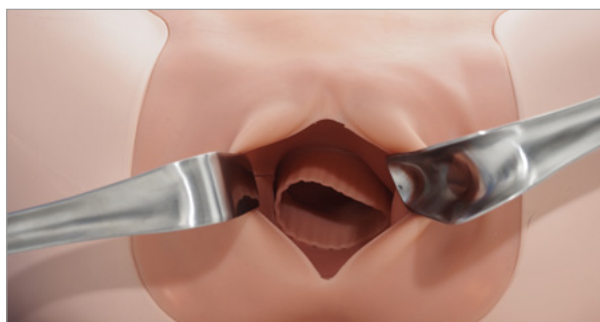
le dimensioni della cavità uterina sono sufficientemente grandi da consentire il posizionamento di un palloncino di Bakri.



4. Tamponamento uterino con garza



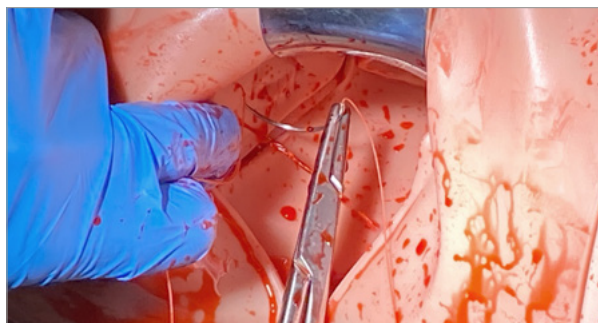
5. Ispezione visiva della cervice a 360 gradi



SIMULATORE DI EMORRAGIA POST PARTUM P97 PRO

6. Sutura di lacerazione vaginale:

Negli inserti per lacerazione vaginale è possibile praticare un'incisione per simulare una comune lacerazione vaginale. Per esercitarsi nella sutura delle incisioni, è possibile usare strumenti reali.



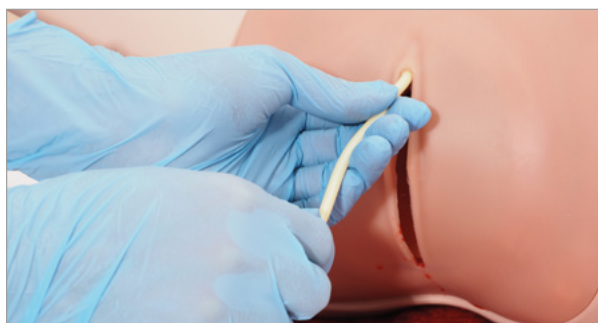
7. Sutura compressiva dell'utero:

È possibile usare i 2 uteri in espanso separatamente (inclusi nel contenuto della fornitura) per esercitarsi in tutti i comuni tipi di sutura compressiva.



8. Cateterismo vescicale (senza fluidi):

È possibile utilizzare cateteri in silicone e cateteri in PVC. Per i cateteri di Foley, si consiglia di utilizzare le misure CH12 o CH14. Utilizzare cateteri a punta diritta o arrotondata. Applicare gel lubrificante sulla punta del catetere per agevolarne l'inserimento.



SIMULATORE DI EMORRAGIA POST PARTUM P97 PRO

► PULIZIA E MANUTENZIONE

La procedura per la pulizia del P97 PRO è semplice. Dopo l'uso, si raccomanda di seguire le istruzioni per la pulizia fornite di seguito:

- 1. Lavaggio della placenta:**
Rimuovere tutte le tracce di sangue o lubrificante dalla placenta e dai residui lavandoli con un sapone neutro e strofinandoli con una salvietta o un panno.
- 2. Svuotamento della sacca del sangue:**
Per svuotare la sacca del sangue, accertarsi che la valvola blu sia bloccata verso l'alto. Quindi scollegare il sistema luer lock.
- 3. Lavaggio della sacca:**
Rimuovere la sacca del sangue e svuotarla completamente dall'apertura bianca sulla parte superiore. Lavarla accuratamente con acqua e riempirla nuovamente con acqua fresca per l'ulteriore pulizia del simulatore.
- 4. Lavaggio interno del P97 PRO:**
Collegare i tubi con codifica a colori alla sacca del sangue e rilasciare l'acqua che vi è contenuta nel simulatore per lavarlo internamente. Proseguire fino a quando non si vede uscire acqua trasparente dalla vagina.
- 5. Lavaggio dei tubi di erogazione del sangue:**
Aprire il corpo in silicone e il supporto addominale in espanso. Tirare delicatamente per estrarre il tubo della pompetta e i tubi con codifica a colori di erogazione del sangue.
- 6. Lavaggio della lacerazione vaginale:**
Rimuovere l'inserito per lacerazione vaginale, spremere via il sangue concentrato e lavare.



Nota:

questo inserto è deteriorabile, quindi può essere gettato e sostituito con un nuovo inserto.

- 7. Lavaggio dell'utero e del canale vaginale:**
Rimuovere completamente il corpo in silicone tirando l'utero verso l'alto. Riempire l'utero con acqua attraverso il canale vaginale e lavare l'utero con uno normale scovolino. Spremere via l'acqua rimanente dall'utero. Appendere l'utero al supporto per asciugatura e lasciare asciugare all'aria.

Infine, togliere tutte le macchie di sangue dalla cavità addominale del simulatore.



SIMULATORE DI EMORRAGIA POST PARTUM P97 PRO

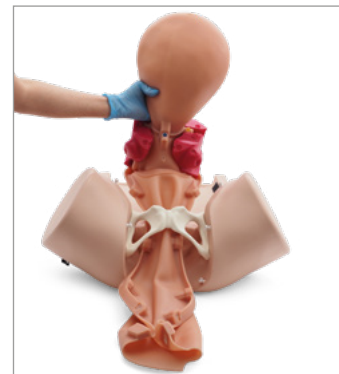
► ASSEMBLAGGIO DEL P97 PRO DOPO LA PULIZIA

Dopo la pulizia, è possibile riassemblare facilmente il simulatore P97 PRO nella sua forma originale utilizzando la seguente procedura:

1. Posizionare il simulatore su una superficie non scivolosa, ad es. un tavolo.
2. Fissare l'insero pelvico attorno al canale vaginale sul componente in silicone (rispettare l'orientamento corretto).
3. Quindi, spingendo da sopra, inserire il componente in silicone con l'insero pelvico nel bacino fino a quando l'utero è saldamente in posizione.
4. Posizionare il supporto in espanso della parete addominale per coprire la cavità addominale.
5. Portare il componente in silicone della parete addominale sopra il supporto in espanso e fissarlo alla base.
6. Iniziare agganciando la parte inferiore del busto; posizionare saldamente il foro circolare dei dispositivi di chiusura sui dispositivi di chiusura bianchi e premere verso il basso fino a bloccarli.
7. Seguire la stessa procedura per agganciare la parte superiore del busto, eccetto per il foro circolare dei dispositivi di chiusura che deve essere premuto verso l'alto fino a bloccarli.



2.



3.



4.



5.



6.



7.

► RIPARAZIONE DEI COMPONENTI IN SILICONE:

Le riparazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale tecnico esperto. Per le riparazioni, si raccomanda di usare l'adesivo ELASTOSIL® E41 TRANSPARENT di Wacker Chemie AG, Monaco, Germania. Osservare le istruzioni di manipolazione e di sicurezza fornite dal produttore.

Procedura:

1. Pulire accuratamente le aree da incollare con benzina prontamente reperibile
2. Applicare l'adesivo su entrambi i lati delle aree da incollare
3. Unire rapidamente le parti
4. L'adesivo in eccesso può essere spalmato perpendicolarmente sulla superficie da incollare per assicurare una tenuta migliore e più resistente
5. Assicurarsi che l'area incollata non venga mossa e rimanga fissa fino alla completa vulcanizzazione (polimerizzazione)

Il tempo di polimerizzazione ad un'umidità relativa del 50% e ad una temperatura di 23 °C è di 12 ore per uno strato di adesivo spesso 1 mm.

SIMULATORE DI EMORRAGIA POST PARTUM P97 PRO

> INFORMAZIONI DI CONTATTO



Italia 3B Scientific S.r.l.

Via Progresso, 46

40064 Ozzano dell'Emilia (BO) • Italia

Tel.: +39 051 79 05 05 • Fax: +39 051 469 50 98

3bscientific.com • vendite.italia@3bscientific.com

> DATI TECNICI

Peso: 7,5 Kg (1023727); 3,7 Kg (1023731)
Dimensioni del simulatore: 44×52×25 cm
Temperatura di esercizio: Da 0 °C a +30 °C (da 32 °F a 86 °F)
Temperatura di conservazione: Da -10 °C a +40 °C (da 14 °F a 104 °F)

> ELENCO PER GLI ORDINI

Simulatore	Codice n.
Simulatore per EPP P97 PRO (completo)	1023727
Modulo per EPP P97 PRO (aggiuntivo)	1023731
Simulatore di parto P90 PRO	1022879
Simulatore di parto P90 BASIC	1022878

Materiali di consumo	Codice n.
Inseri per lacerazione vaginale 5 pezzi	1023761
Uteri in espanso 2 pezzi	1023762
Placenta con 2 set di residui	1023763
Residui di placenta 1 set	1023764
Polvere di sangue	1023954
Polvere di sangue (set di 10)	1024091
Lubrificante (2*250 mL)	1020608