

## P97 PRO POSZTPARTUM VÉRZÉSSZIMULÁTOR

FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

1023727, 1023731

# P97 PRO POSZTPARTUM VÉRZÉSSZIMULÁTOR

---

## > TARTALOM

A termék bemutatása .....	3
Szállítási tartalom.....	3
Biztonsági útmutatások .....	4
Funkciók.....	4
A P97 PRO telepítése.....	5
A szülési vérzés indítása .....	8
Alkalmazási lehetőségek .....	9
Tisztítás és karbantartás.....	11
A P97 PRO összeszerelése tisztítás után .....	12
Szilikon alkatrészek javítása .....	12
Műszaki adatok.....	13
Rendelési lista.....	13
Elérhetőségi adatok .....	13

# P97 PRO POSZTPARTUM VÉRZÉSSZIMULÁTOR

## > A TERMÉK BEMUTATÁSA

A németországi vezető szülészekkel együttműködésben kifejlesztett P97 PRO posztpartum vérzésszimulátor (PPH) megoldást kínál gyakorlati és valóság-hű tréningekre a PPH korai felismerésére, szisztematikus értékelésére és kezelésére. A szülés utáni súlyos vérzés órákon belül végzetes lehet az újdonsült anya számára, amennyiben nem diagnosztizálják és nem kezelik. A PPH eredmények javítása érdekében a 3B Scientific P97 PRO PPH trénerre segíti a szülészeket és az egészségügyi szakemberek képzését, hogy a szülés utáni vérzést időben kezeljék és ellássák. Az önálló P97 PRO (1023727) termék mellett a PPH kiegészítő modul (1023731) is elérhető a meglévő P90 szülészeti szimulátor (1022879 vagy 1022878) számára. Az utasítások és az alkalmazási lehetőségek mindkét termékre azonosak, kivéve, ha azt kifejezetten jelezzük.

## > SZÁLLÍTÁSI TARTALOM

P97 PRO Oktatóeszköz (1023727)



- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1. P97 PRO Oktatóeszköz                                     | 7. Színkódolt légtelenítő csatlakozó |
| 2. Deflációs gömb csővel                                    | 8. 3000 ml-es vértartály             |
| 3. Hüvelyszakadási betét + 1 cseredarab                     | 9. Vérpor (100 gramm)                |
| 4. Placenta 3 maradvánnyal + 1 készlet maradvány cseredarab | 10. Kenőanyag (250 ml)               |
| 5. 2 habból készült méh                                     | 11. Szárítóállvány a méhüreghez      |
| 6. 3 színkóddal ellátott cső specifikus vérszállításhoz     | 12. Hordtáska (a képen nem látható)  |

P97 PRO modul (1023731)



- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1. P97 PRO Modul  | 7. Színkódolt légtelenítő csatlakozó |
| 2. Deflációs gömb csővel                                    | 8. 3000 ml-es vértartály             |
| 3. Hüvelyszakadási betét + 1 cseredarab                     | 9. Vérpor (100 gramm)                |
| 4. Placenta 3 maradvánnyal + 1 készlet maradvány cseredarab | 10. Kenőanyag (250 ml)               |
| 5. 2 habból készült méh                                     | 11. Szárítóállvány a méhüreghez      |
| 6. 3 színkóddal ellátott cső specifikus vérszállításhoz     |                                      |

# P97 PRO POSZTPARTUM VÉRZÉSSZIMULÁTOR

## > BIZTONSÁGI ÚTMUTATÁSOK

Kérjük, olvassa el az alábbi biztonsági utasításokat a P97 PRO használata előtt



Kövesse az utasításokat, és tartsa szem előtt a figyelmeztetéseket a termék használata során.



A termék használata közben mindig viseljen kesztyűt. A körmök károsíthatják a szilikonrészeket.



Ne viseljen semmilyen ékszert.



Tartsa távol a hőforrásoktól. Ne tegye ki a terméket nyílt lángnak. Kerülje a gyúlékony oldószerek használatát a termék közelében vagy felületén.



Ne használjon a csomagban mellékelteken kívül más tartozékot.



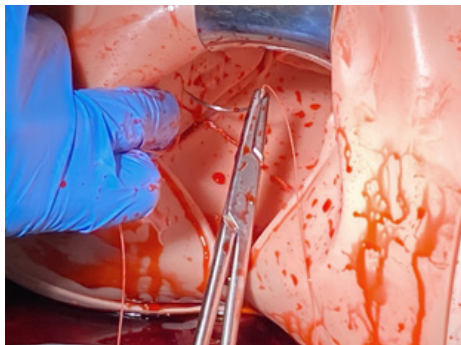
Az oktatási órák után kövesse a tisztítási utasításokat.

## > FUNKCIÓK

A 3000 ml-es vértartálynak és a kompakt csőrendszernek köszönhetően súlyos PPH forgatókönyvek szimulálhatók. A P97 PRO-val három fő szülés utáni vérzési ok értékelhető és kezelhető: Tónusos, trauma és szöveti vérzés. A méh tónusának különböző szintjei könnyen beállíthatók. Jelen PPH tréneren még a hüvelyszakadások varrása is lehetséges, a betétek pedig cserélhetők. A méhlepény szilikonból készült a valóságghú érzés és puhaság érdekében. A megtartott méhlepény manuálisan eltávolítható a méhüregből a szükséges orvosi beavatkozások elvégzéséhez.

A P97 PRO segítségével gyakorolhatja:

- Alapmasszázs és bimanuális kompresszió végrehajtása
- Hüvelyszakadások varrása
- 360 fokos méhnyaki szemrevételezés
- A visszamaradt placenta kézi eltávolítása
- Méhen belüli ballontamponád
- Méhüri tamponálás gézzel
- Vérvesztés becslése
- Hólyagkatéterezés
- A méhkompressziós varrattechnikák bemutatása lehetséges a leválasztott méhen, mint pl. a B-Lynch, a Haymann, a Pereira, a Cho és a Ouabha technikák.



# P97 PRO POSZTPARTUM VÉRZÉSSZIMULÁTOR

## > A P97 PRO TELEPÍTÉSE

A PPH-vel való oktatás megkezdéséhez telepítenie kell a P97 PRO oktatóeszközt, melyet az alábbi lépések követésével könnyedén megtehet.

1. Adjon három kanál (30 gramm) vérport 3 liter vízhez. Töltse meg a vértartályt szimulált vérrrel, és akassza fel az infúziós állványra.



**Megjegyzés:** A vérpor és a víz keverési arányának változtatásával finomhangolhatja a folyadék színét és viszkozitását. Legfeljebb 3000 ml folyadék tölthető a vértartályba.



**Megjegyzés:** Használat előtt győződjön meg arról, hogy a szelepet felfelé zárja le.

2. Csatlakoztassa a színkóddal ellátott vérzescsatlakozót a vértartályhoz.



3. Csatlakoztassa a véradagoló csöveket a csatlakozó megfelelő színkódjaihoz.



4. Gombolja ki a szilikondarabot, és távolítsa el a hasfal habból készült hátlapját.



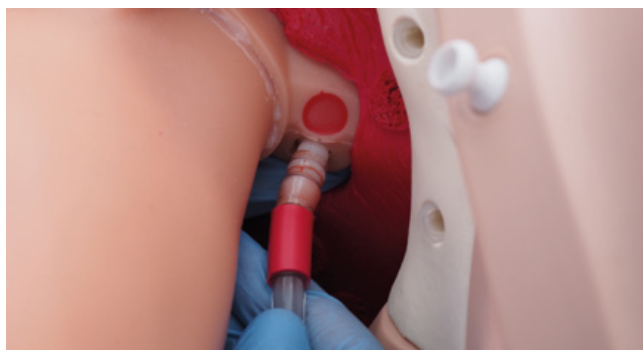
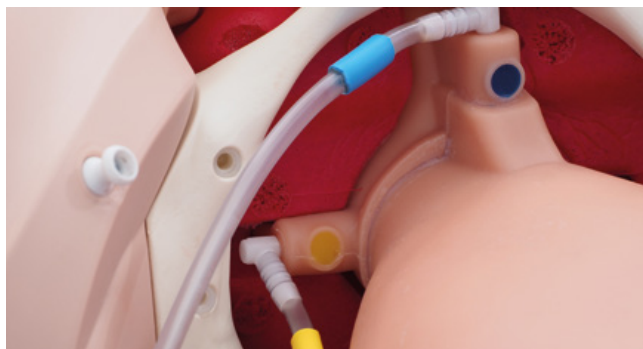
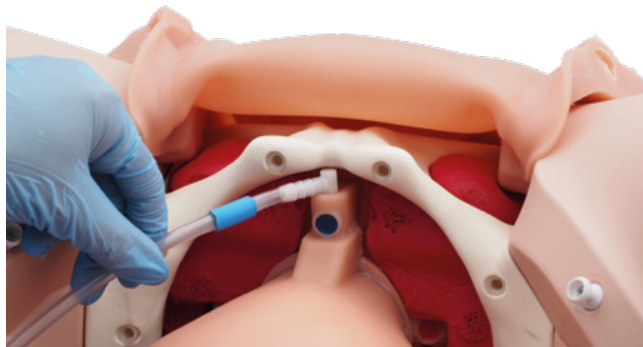
**Megjegyzés:** Ha megvásárolta a P97 PRO modult, kérjük, kövesse a „P97 Pro összeszerelése tisztítás után” című rész (12. oldal) 1-5. lépéseit, mielőtt a következő lépésre térne.



\*Az infúziós állvány nem része a szállítási tartalomnak.

# P97 PRO POSZTPARTUM VÉRZÉSSZIMULÁTOR

5. Célozza meg a méh alján lévő színkóddal ellátott nyílásokat, és csatlakoztassa a vérszállító csövek megfelelő végeit.



**Megjegyzés:** A piros színkóddal ellátott csövet néhány hüvelyk mélyen kell behelyezni a nyílásba, hogy a hüvelyszakadást hozzá lehessen kötni a hüvelycsatornából.

6. Csatlakoztassa a deflációs gömböt a méh alsó végén található ponthoz.

7. Helyezze vissza a hasüreg habból készült hátlapját, és gombolja be a hasfali szilikondarabot.

# P97 PRO POSZTPARTUM VÉRZÉSSZIMULÁTOR

---

8. Végül rögzítse a hüvelyszakadási betétet a hüvelyben lévő, erre a célra kialakított pontra. Győződjön meg arról, hogy a vérszállító cső szilárdan illeszkedik a szakadási betétbe.



**Megjegyzés:** A szilárd rögzítés és a nem kívánt vérszivárgás elkerülése érdekében a szakadási betét széleit teljesen le kell fednie a környező szilikonrétegnek.



A P97 PRO készen áll az oktatáshoz!

# P97 PRO POSZTPARTUM VÉRZÉSSZIMULÁTOR

## > SZÜLÉSI VÉRZÉS INDÍTÁSA

A P97 PRO lehetővé teszi 3 típusú vérzési szcenárium bemutatását a PPH-ban. A vérzési szcenárium kiválasztásához kövesse az alábbi utasításokat:



### Megjegyzés:

Kérjük, vegye figyelembe a nyitási helyzetet a vérszállítás megkezdéséhez.

#### 1. Méhvérzés:

A méhvérzés elindításához nyissa ki a vérzés csatlakozó szelepét a kék színkóddal.

#### 2. Méhnyak vérzése:

A méhnyakvérzés elindításához nyissa ki a vérzés csatlakozó szelepét a sárga színkóddal.

#### 3. Hüvelyi vérzés:

A hüvelyi vérzés elindításához kérjük, vágja bele a hüvelyszakadást a szike\* segítségével, majd nyissa ki a vérzés csatlakozó szelepét a piros színkóddal.



**Megjegyzés:** A bevágásnak elég mélynek kell lennie, azaz át kell vágnia a szilikonréteget ahhoz, hogy elérje a szakadási betét habrétegét.



\*A szike nem része a szállítási tartalomnak.



# P97 PRO POSZTPARTUM VÉRZÉSSZIMULÁTOR

## > ALKALMAZÁSI LEHETŐSÉGEK

A P97 PRO egy átfogó PPH oktatóeszköz, amely lehetővé teszi, hogy megtanítsa a hallgatókat diagnosztizálni a vérvesztéget, és segítsen elvégezni a beteg vérvesztésének szabályozásához szükséges kezelést. Íme a különféle alkalmazási lehetőségek, amelyeket ezzel az oktatóeszközzel végezhet:

### 1. A visszamaradt placenta eltávolítása:

A méhlepény és a három maradvány a méhbe helyezhető a szükséges orvosi beavatkozások, például a visszatartott placenta kézzel történő eltávolításához.



### 2. Alapmasszázs és bimanuális kompresszió:

A hallgató alapmasszázs és bimanuális kompressziót végezhet. Az instruktor szabályozhatja a méh tónusát a méh deflációjával, melyet a deflációs gömb segítségével hajthat végre.



#### Megjegyzés:

A méh összehúzásához fordítsa a kék billentyűt középső helyzetbe, ahogy az a képen látható.



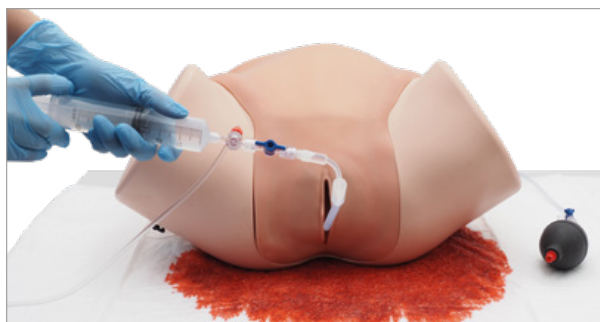
### 3. Méhen belüli ballontamponád:

A hallgatók megtanulhatják, hogyan kell behelyezni a ballon tamponádot a méh üregébe.



#### Megjegyzés:

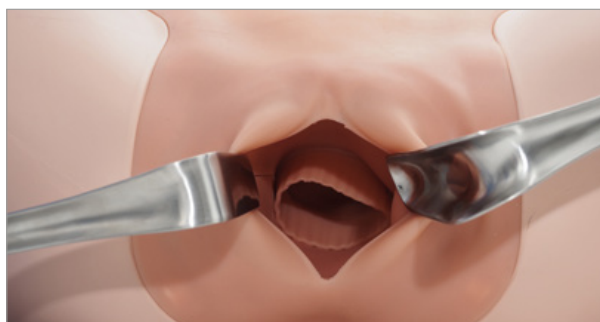
A méhüreg mérete elég nagy ahhoz, hogy abban elférjen egy Bakri ballon.



### 4. Méhüri tamponálás gézzel



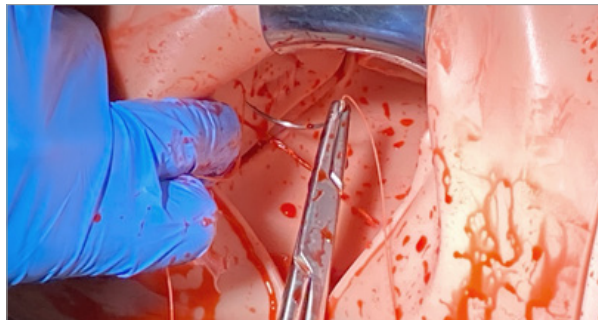
### 5. 360 fokos méhnyaki szemrevételezés



# P97 PRO POSZTPARTUM VÉRZÉSSZIMULÁTOR

## 6. Hüvelyszakadás varrása:

A hüvelyszakadási betétekre a hüvelyszakadás bármely gyakori mintáját bemetszheti. A bemetszések varrását valódi eszközökkel, műszerekkel lehet betanítani.



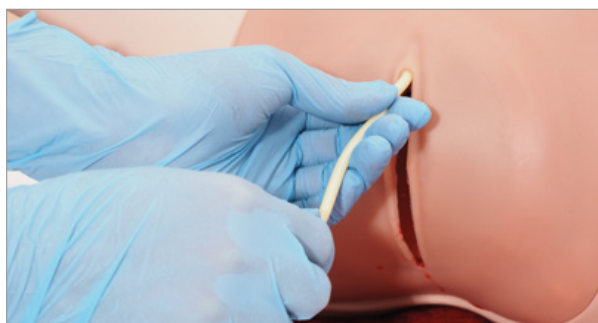
## 7. Méh kompressziós varrása:

2 különálló habméhet (a szállítási tartalom magában foglalja) használhat minden típusú, gyakran előforduló kompressziós varrat oktatására.



## 8. Hólyagkatéterezés (folyadék nélkül):

Szilikon és PVC katéterek egyaránt használhatók. Foley katéterek használata esetén a CH12-es méretet ajánljuk, egyébként a CH14-es méretet. Egyenes és lekerekített hegyű katétereket kell használni. Kérjük, helyezzen síkosító gélt a katéter hegyére, hogy biztosítsa a katéter könnyed behelyezését.



# P97 PRO POSZTPARTUM VÉRZÉSSZIMULÁTOR

## > TISZTÍTÁS ÉS KARBANTARTÁS

A P97 PRO tisztítása egyszerű folyamat, és erősen javasoljuk, hogy használat után kövesse az alábbi tisztítási utasításokat:

- 1. A placenta mosása:**  
Távolítsa el minden vér- vagy kenőanyagnyomot a méhlepényről és a maradványokról semleges szappannal történő lemosással, majd törölje át egy törülközővel.
- 2. Vértartály leengedése:**  
A vértartály kiürítéséhez először győződjön meg arról, hogy a kék szelep felfelé reteszelve van. Ezután válassza le a Luer lock rendszert.
- 3. A tartály mosása:**  
Távolítsa el a vértartályt, és ürítse ki úgy, hogy teljesen kinyitja a tetején lévő fehér nyílást. Mossa le alaposan vízzel, majd töltsse fel újra friss vízzel a szimulátor további tisztításához.
- 4. P97 PRO belső mosása:**  
Csatlakoztassa a színkóddal ellátott csöveket a vértartályhoz, és engedje ki belőle a vizet a szimulátorba, hogy belülről mosható legyen.  
Mindaddig folytassa, amíg tiszta víz nem jön a hüvelyből.
- 5. A vérszállító csövek mosása:**  
Nyissa ki a szilikontestet és a hasüreg habból készült hátlapját. Óvatosan húzza ki a deflációs gömb csövét és a színkóddal ellátott vérszállító csöveket.
- 6. A hüvelyszakadás varrása:**  
Ezután távolítsa el a hüvelyszakadási betétet, majd nyomja ki a vérkoncentrátumot, és mossa le.



### Megjegyzés:

Ez a betét fogyóeszköz, ezért kidobható és új betétre cserélhető.

- 7. A méh és a hüvelycsatorna mosása:**  
Távolítsa el teljesen a szilikontestet úgy, hogy a méhet felfelé húzza. Töltsön vizet a méhbe a hüvelycsatornán keresztül, és mossa le a méhet egy szokásos palacktisztító kefével. Csavarja ki a maradék vizet a méhből. Akassza fel a méhet a szárítóállványra, hogy a levegőn száradjon meg.

Végül törölje ki a vérfoltokat a hasüregből a szimulátoron.

# P97 PRO POSZTPARTUM VÉRZÉSSZIMULÁTOR

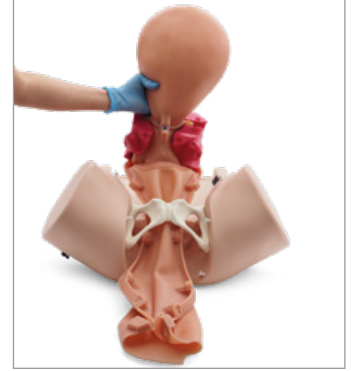
## ➤ A P97 PRO ÖSSZESZERELÉSE TISZTÍTÁS UTÁN

Tisztítás után a következő lépések végrehajtásával könnyedén visszaszerelheti a P97 PRO oktatóeszközt az eredeti formájába:

1. Helyezze a szimulátort csúszásmentes felületre, pl. egy asztalra.
2. Rögzítse a medencebetétet a hüvelycsatorna körül a szilikondarabon (ügyeljen a helyes tájolásra).
3. Majd felülről nyomva illessze be a szilikondarabot a medencebetéttel együtt a medencébe, amíg a méh szilárdan nem illeszkedik.
4. Helyezze el a hasfal habból készült hátsó borítását, amely befedi a hasüreget
5. Helyezze a hasfal szilikondarabját a hab tetejére, és rögzítse a szilikondarabot az alaphoz.
6. Kezdje el gombolni a törzs alját; helyezze a rögzítő kör alakú üregét határozottan a fehér rögzítőelemekre, és húzza le, amíg az be nem zár.
7. Kövessen hasonló lépéseket a törzs tetejének gombolásához, kivéve, hogy a rögzítő kör alakú üregét felfelé kell húzni, amíg az be nem záródik.



2.



3.



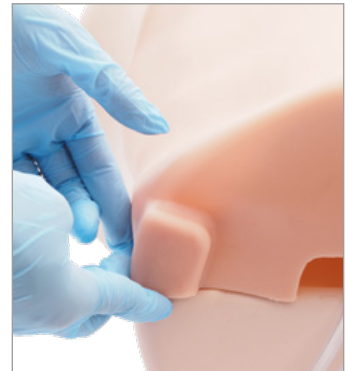
4.



5.



6.



7.

## ➤ A SZILIKON ALKATRÉSZEK JAVÍTÁSA:

A javítást csak műszaki tapasztalattal rendelkező személyek végezhetik. A javításhoz a Wacker Chemie AG (München, Németország) gyártó ELASTOSIL® E41 TRANSPARENT ragasztóját javasoljuk. A gyártó feldolgozási és biztonsági előírásait be kell tartani.

Eljárás:

1. Gondosan tisztítsa meg a ragasztási felületeket könnyen elérhető benzinnel
2. Vigye fel a ragasztót az összeillesztendő felületek mindkét oldalára
3. Illessze gyorsan a részeket
4. A ragasztófelesleg a ragasztási felületre merőlegesen elteríthető, és jobb, de merevebb kötést biztosít
5. Győződjön meg arról, hogy a ragasztott terület nem mozdul el, és rögzítve marad, amíg a teljes vulkanizálás (keményedés) meg nem történik.

A kötési idő 50% relatív páratartalom mellett 23 °C-on 12 óra 1 mm ragasztóréteg vastagságonként.

# P97 PRO POSZTPARTUM VÉRZÉSSZIMULÁTOR

## > ELÉRHETŐSÉGI ADATOK



**3B Scientific Europe Kft.**

Kozma u. 9/B • H-1108 Budapest • Hungary

Phone: +36 1 431 09 14 • Fax: +36 1 262 33 93

3bscientific.com • eu3bs@3bscientific.com

## > MŰSZAKI ADATOK

Tömeg:	7,5 kg (1023727); 3,7 kg (1023731)
A tréner mérete:	44×52×25 cm
Működési hőmérséklet:	0 °C – +30 °C (32 °F – 86 °F)
Tárolási hőmérséklet:	-10 °C – +40 °C (14 °F – 104 °F)

## > RENDELÉSI LISTA

Oktató	Tétel száma
P97 PRO PPH oktatóeszköz (különálló)	1023727
P97 PRO PPH modul (bővítés)	1023731
P90 PRO szülészeti szimulátor	1022879
P90 BASIC szülészeti szimulátor	1022878

Fogyóeszközök	Tétel száma
5 db hüvelyszakadási betét	1023761
2 db habból készült méh	1023762
Placenta 2 készlet placentamaradvánnyal	1023763
1 készlet placentamaradvány	1023764
Vérpor	1023954
Vérpor (10 darabos készlet)	1024091
Kenőanyag (2*250 ml)	1020608