



## **TRAINER ZUR BLUTUNGSKONTROLLE AM BEIN P103, P103D**

# TRAINER ZUR BLUTUNGSKONTROLLE AM BEIN P103, P103D

---

## > INHALT

Produkteinführung .....	3
Lieferumfang .....	3
Simuliertes Blut herstellen.....	4
Bein am Sandsack befestigen .....	4
Blutpumpensystem: Blutungsszenario einrichten .....	4
Szenario 1: Einzelne blutende Wunde .....	5
Szenario 2: Drei gleichzeitig blutende Wunden .....	5
Szenario 3: Zwei gleichzeitig blutende Wunden .....	5
Handblutpumpe und Wundabdeckung .....	6
Bein in tragbare Form bringen .....	6
Reinigung und Pflege .....	7
Technische Daten.....	7
Bestellliste .....	7
Kontaktinformationen.....	7

# TRAINER ZUR BLUTUNGSKONTROLLE AM BEIN P103, P103D

## ► PRODUKTEINFÜHRUNG

Durch einen zu schnellen, hohen Blutverlust aufgrund von Verletzungen am Bein kann es zu einer lebensbedrohlichen Hämorrhagie kommen. Eine Hämorrhagie ist der Verlust von Blutbestandteilen aus dem Herz-Kreislauf-System. Wenn der Blutverlust im gesamten Körper bzw. in bestimmten Körperteilen zu einer unzureichenden Gewebeversorgung führt, kann es zu einem hämorrhagischen Schock kommen. Dieser Trainer zur Blutungskontrolle an der unteren Extremität mit realistischer Wund- und Blutungssimulation ist das ideale Hilfsmittel zur Optimierung des Trainings in der präklinischen Patientenpflege mit Anweisungen und praktischen Übungen zur Blutungskontrolle unter Verwendung von Wundtamponaden und Tourniquets.

Bestens geeignet für die realistische Schulung der Blutungskontrolle und der Versorgung traumatischer Oberschenkelverletzungen. Die Kursteilnehmer erlangen Sicherheit bei der Versorgung schwieriger Blutungen mithilfe von Tourniquets, Wundtamponaden und Amputationsmanagementtechniken. Retrospektive Studien haben in Bezug auf Hämorrhagien der unteren Extremitäten gezeigt, dass Tourniquets die Blutung bei geringer Komplikationsrate reduzieren. Um besser auf die Lebensrettung in Notfällen vorbereitet zu sein, sollten die Blutungskontrolle und das Anlegen von Tourniquets sehr gut trainiert werden. Dieser Simulator ist besonders für Schulungen der taktischen Verwundetenversorgung im Gefecht und der zivilen Verwundetenversorgung geeignet.

Der preisgünstige Trainer zur Blutungskontrolle am Bein P103 von 3B Scientific ist die perfekte Lösung für die realistische Schulung der Blutungskontrolle und der Versorgung traumatischer Beinverletzungen.

Das Bein verfügt über drei verschiedene Wundmuster:

- Tiefe Risswunde in der Leistenbeuge
- Schusswunde mit Ein- und Austrittswunde am oberen Oberschenkel
- Traumatische Amputation im Kniebereich



Der Trainer funktioniert als eigenständiger Simulator, kann jedoch auch mithilfe des Trageriemens der Tasche von einem Probanden im Feld getragen werden, um die Übung noch lebensechter zu gestalten. Die realistische Simulation der Blutung umfasst ein direktes Feedback (Stoppen der Blutung), wenn Kursteilnehmer die Tourniquets erfolgreich anlegen.

Übung der folgenden Verfahren zur Blutungskontrolle:

- Anlegen eines Tourniquets
- Wundtamponade, einschließlich Gelenkwunde
- Anwendung von XSTAT® (hämostatisches Instrument)

## ► LIEFERUMFANG



1. Trainer zur Blutungskontrolle am Bein P103
2. Zwei Wundabdeckungen aus 3B SKINlike™-Silikon
3. 2-Liter-Kanister
4. Handblutpumpensystem
5. Blutpumpensystemverschluss für Kanister

6. Anschluss für mehrere Blutungen
7. Blutpulver (100 Gramm)
8. Tragetasche mit Riemen zur Umrüstung des Beins in einen tragbaren Trainer
9. Sandsack

### Tipp:

Zur realistischen Simulation von Haut und Gewebe wurde hochwertiges 3B SKINlike™-Silikon verwendet. Gehen Sie bei Verwendung von scharfen Objekten und mit langen Fingernägeln während der Wundtamponade vorsichtig vor, um das Material nicht einzuschneiden.

# TRAINER ZUR BLUTUNGSKONTROLLE AM BEIN P103, P103D

## ➤ SIMULIERTES BLUT HERSTELLEN

1. Geben Sie zwei Messlöffel (20 Gramm) des Pulvers in 2 Liter Wasser.
2. Rühren Sie, bis keine Pulverklumpen oder Rückstände mehr vorhanden sind und es eine vollständige Lösung ist.
3. Befüllen Sie den Kanister mit dem simulierten Blut.
4. Schließen Sie den Kanister. Das Blut ist nun einsatzbereit für den Simulator Blutungskontrolle am Bein.

## ➤ BEIN AM SANDSACK BEFESTIGEN

Mit dem Sandsack halten Sie das Bein während des Trainings stabil

1. Füllen Sie den Plastikbeutel im Sandsack mit Sand
2. Lösen Sie die Schnalle am Sandsack
3. Schrauben Sie die Beinrückseite am Sandsack fest
4. Ziehen Sie die Schnalle am Sandsack an, bis ein fester Sitz gesichert ist



## ➤ BLUTPUMPENSYSTEM: BLUTUNGSSZENARIO EINRICHTEN

1. Ersetzen Sie den Kanisterverschluss durch den Blutpumpensystemverschluss
2. Befestigen Sie den größeren Schlauch des Blutpumpensystems, indem Sie ihn durch das blaue Ventil drücken
3. Führen Sie den kleineren Schlauch in das frei gebliebene Loch des Verschlusses ein, um den Blutrücklauf zu ermöglichen
4. Schließen Sie das schwarze Ventil des Handblutpumpensystems, wenn Sie nicht sofort mit dem Training beginnen

# TRAINER ZUR BLUTUNGSKONTROLLE AM BEIN P103, P103D

## > 1: EINZELNE BLUTENDE WUNDE

1. Bestimmen Sie, an welcher Wunde geübt werden soll und welchen Blutungsanschluss Sie benötigen
2. Verbinden Sie den Anschluss des Handblutpumpensystems mit dem gewünschten Wundblutungsanschluss
3. Öffnen Sie das schwarze Ventil, um mit dem Training zu beginnen



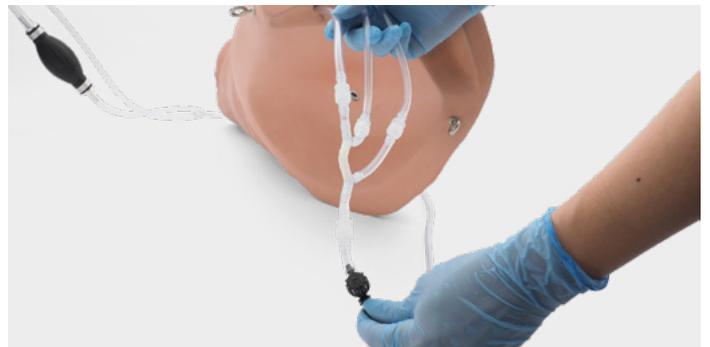
### Hinweis:

Um Verwechslungen zu vermeiden, sind die drei Wundblutungsanschlüsse von 1 bis 3 durchnummeriert. Anschluss Nr. 1 ist für die proximalste Wunde des Trainers, die Risswunde in der Leistenbeuge.



## > 2: DREI GLEICHZEITIG BLUTENDE WUNDEN

1. Schließen Sie die drei Blutungsanschlüsse an den Verbindungsanschluss für Mehrfachblutung an
2. Verbinden Sie den letzten Schlauch des Mehrfachblutungsanschlusses mit dem Anschluss des Handblutpumpensystems
3. Öffnen Sie das schwarze Ventil, um mit dem Training zu beginnen



## > 3: ZWEI GLEICHZEITIG BLUTENDE WUNDEN

1. Bestimmen Sie, an welchen zwei Wunden geübt werden soll und welche Blutungsanschlüsse des Beins Sie benötigen
2. Blockieren Sie mit dem Clip die Blutung der Wunde, die nicht benötigt wird
3. Verbinden Sie den Anschluss des Handblutpumpensystems mit den gewünschten Wundblutungsanschlüssen
4. Öffnen Sie das schwarze Ventil, um mit dem Training zu beginnen



# TRAINER ZUR BLUTUNGSKONTROLLE AM BEIN P103, P103D

## ➤ HANDBLUTPUMPE UND WUNDABDECKUNG



### Wichtig:

Mit der Handblutpumpe können Sie einen simulierten Hochdruck aufbauen, der über dem normalen Blutdruck liegt. **Daher sollte die Pumpe nicht mit mehr als 3 Fingern betätigt werden.** Dadurch wird gewährleistet, dass der erforderliche Blutdruck im Blutgefäß des Beins und während des Trainings zum Anlegen eines Tourniquets erreicht wird.

### Tipp: Handhabung der Wundabdeckung

Vergessen Sie nicht, die entsprechenden Wundabdeckungen anzubringen, um die Übung realistischer zu gestalten und Verwechslungen während des Trainingsszenarios mit einer einzelnen blutenden Wunde zu verhindern. Die Wundabdeckungen ermöglichen eine Flexibilität bei den Szenarien. Alle Wundabdeckungen müssen nach der Verwendung des Beins zur Reinigung und Aufbewahrung des Modells abgenommen werden.

- Die Wundabdeckungsmanschette ist für die Schusswunde vorgesehen
- Die Wundabdeckung wird für die Risswunde im Gelenkbereich verwendet



## ➤ BEIN IN TRAGBARE FORM BRINGEN

Zur realistischeren Gestaltung eines Szenarios kann der Riemen der Tragetasche verwendet werden, um einem simulierten Verwundeten das Bein anzulegen.

1. Entfernen Sie den Riemen von der Tragetasche
2. Bringen Sie den Riemen an der vorgesehenen Halterung am Bein an
3. Legen Sie den Riemen des Simulators um den Oberkörper des simulierten Verwundeten
4. Ziehen Sie den Riemen stramm, um das Bein zu befestigen

# TRAINER ZUR BLUTUNGSKONTROLLE AM BEIN P103, P103D

## > REINIGUNG UND PFLEGE

Nach Beendigung des Trainings muss das gesamte Blutgefäßsystem des Beins mit sauberem Wasser gespült werden.

1. Der Kanister kann mit Wasser gefüllt werden
2. Der Verbindungsanschluss für mehrere Blutungen wird in die Blutungsschläuche des Beins gesteckt
3. Es sollte sauberes Wasser in das System gepumpt werden, bis keine Spur von simuliertem Blut mehr aus der Wunde fließt.

Um sicherzustellen, dass sich kein rückständiges Wasser in den Blutgefäßen befindet, ziehen Sie den Schlauch des Blutpumpensystems aus dem Kanister und pumpen Sie etwas Luft in das System, bis kein Wasser mehr aus den Wunden austritt.

## > KONTAKTINFORMATIONEN



**3B Scientific**

A worldwide group of companies

**3B Scientific GmbH**

Heidelberger Straße 26 • 01189 Dresden • Germany

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

3bscientific.com • vertrieb@3bscientific.com

## > TECHNISCHE DATEN

Gewicht:	5,1 kg
Abmessung des Trainers:	56 cm (Länge) 58 cm (Oberschenkelumfang)
Einsatztemperatur:	0 °C bis +30 °C (32 °F bis 86 °F)
Lagertemperatur:	-10°C bis +40°C (14°F bis 104°F)

## > BESTELLLISTE

Verbrauchsmaterialien	Artikelnr.
Blutpulver (10er Satz)	1024091
Blutpulver	1023954