

Prestan HLW-Übungspuppe Kind mit Leuchtanzeige

Art. Nr. R19150

Prestan CPR manikin child with monitor

Item no. R19150



Deutsche Anleitung

Paketinhalt	2
Reinigung	2
Lagerung	2
HLW Funktionen	3
Anwendung	4
Luftwege anbringen	5
Fehlerbehebung	6-8
Verbrauchsmaterialien	8

English manual

Content	9
Cleaning	9
Storage	9
CPR Features	10
CPR Rate Monitor Guide	11
Faces-Shield/Lung-Bag Installation	12
Troubleshooting	13-15
Consumables	15

*Experts in medical education
since 1950*



Erlor-Zimmer GmbH & Co. KG · Hauptstr. 27 · D-77886 Lauf
Tel.: (+49) 7841 / 6003-0 · info@erler-zimmer.de · www.erler-zimmer.de

Paketinhalt

Der Herz-Lungen-Wiederbelebungs-Monitor (Rate Monitor, CPR Monitor, Monitor) ist eine patentierte Feedback-Funktion für Prestan Professional Manikins, die aus einer LED-Lichtbank besteht, die auf Kompressionen reagiert (siehe Abschnitt zum Herz-Lungen-Wiederbelebungs-Monitor). Der Herz-Lungen-Wiederbelebungsmonitor (benötigt zwei (2) AA-Batterien; nicht im Lieferumfang enthalten) ist in der linken Schulter der Kinderpuppe vorinstalliert.

Reinigung

- Die Gesichts- und Körperhaut der Prestan® Professional Manikin besteht aus demselben Material und kann auf dieselbe Weise gereinigt werden.
- Wenn das Material verschmutzt ist, reinigen Sie es mit einer Mischung aus Wasser und Seife. Bei starker Verschmutzung können haushaltsübliche Reiniger wie Formula 409®, Windex® oder Vim® verwendet werden. Nicht bleichende Tücher wie Clorox® oder Lysol® Desinfektionstücher sind praktisch und funktionieren gut. Es wird empfohlen, bei der Verwendung dieser Reinigungsmittel vorsichtig vorzugehen und die Haut so wenig wie möglich zu reiben, um die Lebensdauer der Haut zu gewährleisten.
- Ein Melaminschaum-Radiergummi wie Mr. Clean® Magic Eraser® oder Scotch-Brite™ Easy Erasing Pad kann vorsichtig für Flecken verwendet werden.
- Reinigungsmittel, die Wachs, Öl oder Zitrusfrüchte (d-Limonen) enthalten, werden nicht empfohlen.
- Alle oben nicht aufgeführten/empfohlenen Reinigungsmittel können an einer nicht sichtbaren Stelle der Prüfpuppe getestet werden. Die Rumpfbreite der Prüfpuppe öffnen und den Reiniger an der Unterseite testen. 24 Stunden lang beobachten. Sollte es zu einer unerwünschten Reaktion kommen, darf der Reiniger nicht an der Prüfpuppe verwendet werden.
- Die Gesichtshaut kann auch mit Alkoholtüchern desinfiziert werden oder 10 Minuten lang in einer Lösung aus 1/4 Tasse Bleichmittel und 1 Liter Wasser eingeweicht werden. Zwischen den Einsätzen der Schüler kann der Ausbilder (oder der Schüler) die Gesichter als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme mit einem Alkoholtuch abwischen.
- Vergessen Sie nicht, den oberen Brustschaum und die Haut auf die gleiche Weise abzuwischen, um auch das Innere der Testpuppe zu desinfizieren.
- Ersatzhäute für das Gesicht und den Rumpf können bei Ihrem autorisierten Prestan-Händler erworben werden.

Lagerung

- Bewahren Sie die Prestan Professional Manikin(s) in der/den Nylontragetasche(n) auf.
- Der Kopf der Puppe sollte zum Schutz der Gesichtszüge, insbesondere der Nase, abgenommen werden.
- Bewahren Sie die Übungspuppe zum zusätzlichen Schutz in der Tragetasche auf, und legen Sie die Tragetasche in den Originalversandkarton.
- Stapeln Sie die Prüfpuppen nicht, es sei denn, sie befinden sich in der Originalverpackung oder einem anderen Schutzbehälter.
- Die Nylontragetasche für die Prestan Professional Manikin(s) ist nicht zur Aufbewahrung oder zum Transport von Gegenständen (z. B. Bücher) zusätzlich zu der/den Manikin(s) gedacht - bitte verwenden Sie die Tragetasche nur für die vorgesehene(n) Manikin(s), um Schäden an der Tasche zu vermeiden.
- Lagern Sie die Prüfpuppe(n) an einem kühlen, trockenen Ort bei einer Temperatur zwischen 10°-20°C und 50% relativer Luftfeuchtigkeit.
- Bei einer Lagerung von mehr als 1 Monat wird empfohlen, die Batterien aus dem CPR-Raten-Monitor zu entfernen (falls die Simulationspuppe über diese Funktion verfügt).

HLW-Funktionen

GESICHTSSCHUTZ/LUNGENBEUTEL FÜR DIE SICHTBARE BRUSTHEBUNG

- Der Face-Shield/Lung-Bag kombiniert den Face-Shield und den Lung-Bag zu einem einzigen, T-förmigen Atemweg für die Übungspuppe. Durch die Öffnung des Gesichtsschutzes strömt Luft ein, um den Lungenbeutel aufzublasen, der für die sichtbare Anhebung des Brustkorbs als Reaktion auf die durchgeführten HLW-Atemzüge sorgt.
- Gesichtsschutz-/Lungenbeutel sind speziell für jede Prestan Professional Manikin (Erwachsene/Kinder/Säuglinge) ausgelegt und können nicht zwischen den verschiedenen Manikingrößen ausgetauscht werden.
- Der Gesichtsschutzteil bedeckt den Mund der Puppe. Er bleibt an Ort und Stelle, indem die Enden in die Knöpfe eingehakt werden, die sich an jeder Seite des Kopfes unter den Ohren befinden.
- Der Lungenbeutel wird auf der Brust der Übungspuppe (unter der Haut des Rumpfes) platziert und füllt sich mit der Luft der durchgeführten HLW-Atemzüge. Dadurch erhält der Kursteilnehmer eine visuelle Brustkorbanhebung.
- Face-Shield/Lung-Bags sind ein Verbrauchsartikel und sollten je nach Gebrauch gewechselt werden:
 - Wenn die Beatmung über den Mund erfolgt, entweder direkt oder über einen Adapter für die Rettungsmaske, sollte der Gesichtsschutz/Lungenbeutel zwischen den Unterrichtsstunden gewechselt werden, da sich im Hals und im Beutel bakterienverursachende Feuchtigkeit ansammelt. Dieser Wechsel ist sowohl aus hygienischen Gründen als auch aus Gründen der Leistungsfähigkeit ratsam.
 - Wenn die Beatmung mit einem manuellen Beatmungsgerät (BVM/Ambu-Beutel) durchgeführt wird, muss der Gesichtsschutz/Lungenbeutel nicht gewechselt werden.
- Wenn eine Übungspuppe von mehr als einem Schüler benutzt wird, wird empfohlen, dass jeder Schüler einen eigenen hygienischen Einwegmundschutz erhält:
 - Wenn die HLW-Beatmung mit direktem Mundkontakt durchgeführt wird, sollten die Kursteilnehmer mit einem eigenen Mundschutz ausgestattet werden (separat erhältlich und als Einwegartikel). Der angepasste Gesichtsschutz kann über den bereits installierten Gesichtsschutz/Lungenbeutel auf den Mund der Übungspuppe gelegt werden, wenn der Schüler an der Reihe ist, Atemspenden zu geben. Allgemeine, nicht angepasste Gesichtsschilde können ebenfalls verwendet werden, können aber auf dem Mund verrutschen und möglicherweise die Mundöffnung abdecken, wenn sie nicht festgehalten werden.
 - Wenn für die HLW-Beatmung Rettungsmasken verwendet werden, sollten die Schüler mit einem eigenen Adapter für Rettungsmasken ausgestattet werden (separat erhältlich und als Einwegartikel). Die Adapter können in jede Standardmaske eingesetzt werden, wenn der Schüler an der Reihe ist, zu beatmen.

HLW KLICKER

- Der Klicker ist die runde Scheibe in der Mitte des Rückens der Testpuppe.
- Der Klicker arbeitet mit Kompressionen, um ein hörbares „Klicken“ zu erzeugen, wenn die Kompressionstiefe 2“ erreicht (die Kompression kann bis zu einer Tiefe von 2,4“ fortgesetzt werden).
- Der Klicker sendet ein Signal an den HLW-Ratenmonitor (falls die Simulationspuppe über diese Funktion verfügt), damit dieser eine Rückmeldung zur Kompressionsgeschwindigkeit geben kann (siehe HLW-Ratenmonitor - Anleitung).

Anwendung

Die HLW Anzeige hat eine einmalige Art und Weise der Darstellung, sowohl für Drucktiefe als auch für Kompressionsrate.

Bei der ersten Kompression schalten sich automatisch alle 4 Lampen an der linken Schulter ein und zeigen damit an, dass alle Lampen funktionieren und die Batterien in Ordnung sind. (Figure 1)

Leuchten die Lampen nicht auf stellen Sie bitte sicher, dass die Kompression tief genug war (ein Klickgeräusch zeigt dies an). Die Lampen funktionieren nicht, wenn die Drucktiefe zu gering ist.

Ist die Drucktiefe richtig und die Lampen leuchten trotzdem nicht, ersetzen Sie bitte die beiden Batterien auf der Rückseite des Modells.

Beginnt der Übende mit der Druckmassage verlöschen die orange und die grünen Lampen. Von 0 bis 60 Kompressionen/Minute leuchtet das rote Licht. (Figure 2)

Erhöht der Übende die Kompressionsfrequenz und erreicht 60 Kompressionen pro Minute, verlöscht das rote Licht und das orange Licht leuchtet so lange, bis eine Kompressionsrate von 80 Kompressionen pro Minute erreicht wird. (Figure 3)

Erreicht der Übende eine Kompressionsrate von 80 Kompressionen pro Minute, verlöscht das orange Licht und das erste grüne Licht leuchtet bis eine Kompressionsrate von 100 Kompressionen pro Minute erreicht wird. (Figure 4)

Wird eine Kompressionsrate von 100 Kompressionen pro Minute erreicht leuchtet die zweite grüne Lampe auf und zeigt damit die korrekte Kompressionsrate an. (Figure 5)

Verlangsamt der Übende die Kompressionen, kehrt sich die Leuchtreihenfolge um (zweite grüne Lampe verlöscht, danach orange, danach rot..) Dies zeigt dem Übenden an, dass er die Kompressionsrate erhöhen muss.

Sollten die Kompressionen 120 pro Minute überschreiten, blinkt eine gelbe Leuchte schnell auf und zeigt an, dass die empfohlene Obergrenze erreicht wurde. (Figure 6)

Versuchen Sie immer, die empfohlene Geschwindigkeit zwischen 100 und 120 Kompressionen pro Minute beizubehalten, die durch die 2 grünen Lichter angezeigt wird.

Erreicht der Übende nicht die notwendige Drucktiefe verlöschen sofort alle Lampen und die rote Lampe blinkt.

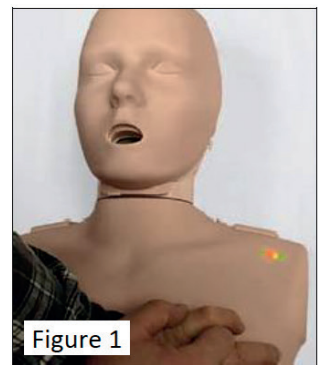


Figure 1

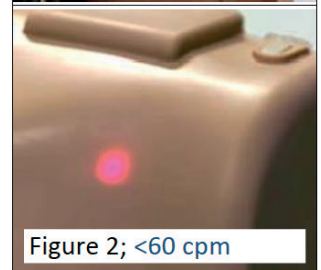


Figure 2; <60 cpm

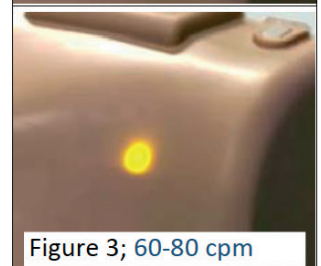


Figure 3; 60-80 cpm



Figure 4; 80-100 cpm



Figure 5; 100-120 cpm

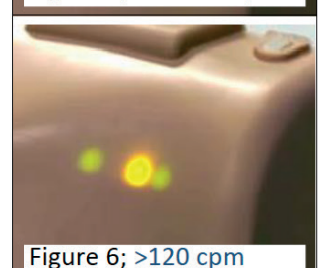


Figure 6; >120 cpm

Luftwege anbringen

1. Entriegeln Sie den Torso des Prestan Professional Manikin, indem Sie die „Laschen“ oben an den Schultern eindrücken (Figure 1). Heben Sie den Torsorahmen vorsichtig am Hals auf. Hinweis: Ziehen Sie nicht an den Laschen (nachdem Sie die Verriegelung gelöst haben). Andernfalls können die Laschen brechen oder der Rahmen wird mit der Zeit gedehnt, wodurch die Verriegelungsfunktion beeinträchtigt wird.



Figure 1

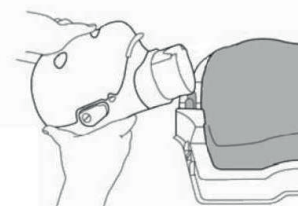


Figure 2

2. Befestigen Sie den Kopf am Torso, indem Sie den Hals des Kopfes auf die beiden Spindeln des Halsteils setzen.

3. Falten Sie den Lungenbeutelteil des Gesichtsschutzes/Lungenbeutels (Abbildungen 3a-3d):

- Der Face-Shield/Lung-Bag ist auf einer Seite mit vier „gepunkteten Linien“ bedruckt (zusammen mit einem Oval)
- Falten Sie den Face-Shield/Lung-Bag anhand der vier gestrichelten Linien in Viertel, wie in der folgenden Abbildung dargestellt

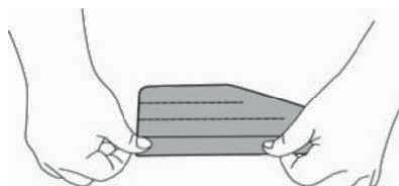


Figure 3a



Figure 3b

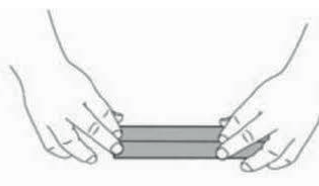


Figure 3c

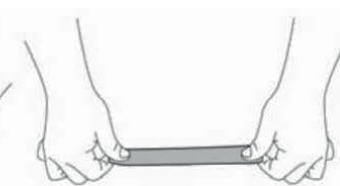


Figure 3d

4. Überstrecken Sie den Kopf des Modells (Figure 4).

5. Stecken Sie den gefalteten Luftweg mit der gefalteten Seite zuerst in den Mund des Modells. (Figure 5).

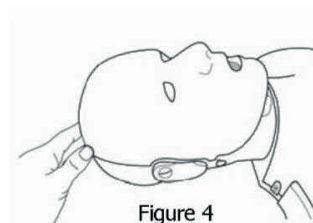


Figure 4

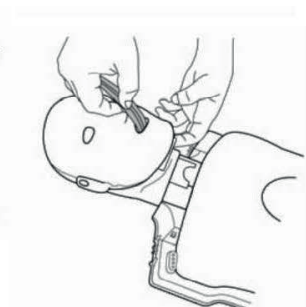


Figure 5

6. Schieben Sie den Luftweg in den Mund, bis dieser auf der Vorderseite des Halses zu sehen ist. (Figure 6).

7. Greifen Sie den Luftweg und ziehen Sie ihn durch den Hals (Figure 7).

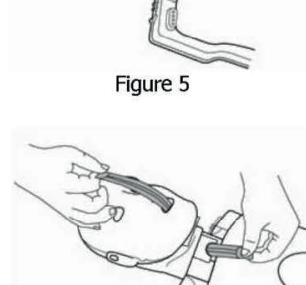
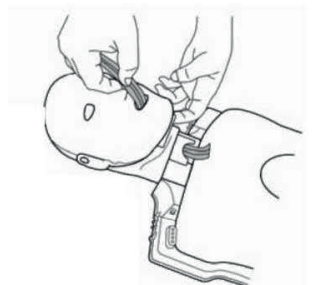


Figure 7

8. Befestigen Sie die Laschen des Gesichtsschutzes an den „Knöpfen“ an der Seite des Kopfes der Prüfpuppe (Figure 8).

9. Ziehen Sie den Lungenbeutel leicht nach unten, um das Mundloch des Gesichtsschutzes zu öffnen.

10. Legen Sie dann den Lungenbeutel auf die Kompressionsplatte (das runde Hartplastikteil, das sich oben auf dem Schaumstoffkern des Rumpfes befindet), wobei der kreisförmige Aufdruck auf dem Lungenbeutel mit der Kompressionsplatte ausgerichtet sein muss (Figure 9).

11. Bei richtiger Positionierung hat der Hals des Gesichtsschutzes/Lungensacks etwas Spiel. Achten Sie darauf, dass er nicht verdreht ist.

12. Schließen Sie den Torso und sichern Sie die Verriegelung, indem Sie auf die Schulterlaschen drücken, bis sie einrasten.

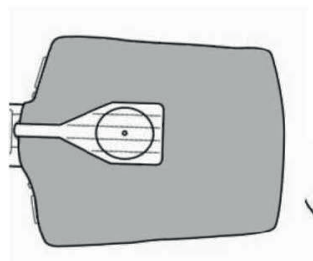


Figure 8

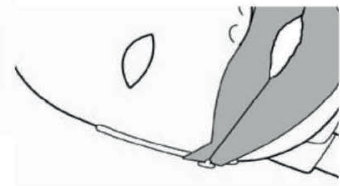


Figure 9

Fehlerbehebung

Herz-Lungen-Wiederbelebungs-Monitor

Fehler	Mögliche Ursache	Lösung
CPR-Rate Monitor (Monitor) kann nicht gefunden werden - keine Lichter im Schulterbereich	Sie haben eine Prestan Professional Child Manikin ohne den CPR Rate Monitor gekauft	Wenn Sie eine überwachte Testpuppe erwartet haben, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie die Testpuppe gekauft haben, um sicherzustellen, dass Sie das erhalten haben, wofür Sie bezahlt haben. Hinweis: CPR-Raten-Monitore können separat von Ihrem autorisierten Prestan-Händler erworben werden.
Die Lichter des CPR-Raten-Monitors (Monitor) funktionieren nicht richtigUm die Funktionsweise des Monitors besser zu verstehen, beachten Sie bitte, dass die Monitor-Lichter durch einen kleinen Strom gespeist werden, der vom Clicker erzeugt wirdBefolgen Sie bitte die Tipps zur Fehlerbehebung rechts in der angegebenen Reihenfolge, um optimale Ergebnisse zu erzielen	- Die Herzdruckmassage ist nicht tief genug, um Monitor zu signalisieren - Die Batterien sind nicht installiert, müssen ausgetauscht werden oder sind nicht richtig in den CPR-Ratenmonitor eingesetzt. - Die Verbindung zwischen Clicker und Monitor ist unterbrochen - Der Clicker ist möglicherweise mit Plastikstaub verstopft und unterbricht das Signal zum Monitor. - Entweder muss der Clicker oder der Monitor ausgetauscht werden	- Drücken Sie den Brustkorb zusammen, bis das Klicken des Klickers bei 2"-2,4 „hörbar ist - Legen Sie die Batterien in den Monitor ein oder tauschen Sie sie aus (Rückseite der Testpuppe, linker Schulterbereich) - erfordert 2 AA-Batterien (1,5 V) - Entfernen Sie auf dem Rücken der Testpuppe die lange, dünne Kabelabdeckung zwischen dem Clicker und dem Monitor - drücken Sie die Stecker zusammen, um die Kabel zu trennen, und schließen Sie sie wieder an, um die Kommunikation zwischen Clicker und Monitor sicherzustellen. - Entfernen Sie den Clicker und blasen Sie den Staub aus - setzen Sie dann den Clicker wieder ein und verbinden Sie ihn mit dem Monitor - Tauschen Sie Clicker und Monitore mit funktionierenden Manikins aus (falls vorhanden), um festzustellen, ob der Clicker oder der Monitor ersetzt werden muss*.
Die Lichter des CPR-Raten-Monitors (Monitor) leuchten alle	Die Batterien sind fast leer	Batterien austauschen
CPR-Raten-Monitor (Monitor) blinkt rot	Dies ist normal, nachdem die Batterien ausgetauscht wurden oder die Simulationspuppe angehalten wurde - kann bis zu 16 Mal blinken, um den Bereitschaftsstatus anzuzeigen	Beginnen Sie mit der Kompression oder setzen Sie sie fort - das Blinken hört auf und die Rückkopplungssignale beginnen

* Wenden Sie sich an Ihren autorisierten Prestan-Vertriebspartner, um das Ersatzteil entweder zu kaufen oder es kostenlos zu erhalten, wenn die Prüfpuppe innerhalb der 3-jährigen Garantiezeit von Prestan liegt und es sich um eine qualifizierte Garantiereparatur handelt.

Fehlerbehebung

Torso und Gesichtsschutz/Lungenbeutel

Fehler	Mögliche Ursache	Lösung
Bei der Herzdruckmassage ist kein Klicken zu hören	•Die Handposition und/oder der Druckwinkel können falsch sein •Die Kompressionen sind möglicherweise nicht tief genug, um den Klicker zu aktivieren •Der Klicker ist möglicherweise defekt	•Vergewissern Sie sich, dass die Hand richtig platziert ist, und drücken Sie direkt über der Prüfpuppe gerade nach unten. •Komprimieren zwischen 5 und 6 cm Tiefe •Ersetzen Sie den Clicker auf der Rückseite der Testpuppe*.
Der Brustkorb hebt sich beim Atmen nicht	•Der Kopf ist nicht weit genug nach hinten geneigt, um die Atemwege zu öffnen •Gesichtsschutzschild ist nicht angebracht •Der Lungenbeutel kann beschädigt oder zerrissen sein (Hinweis: Der Hals des Kinderlungenbeutels ist mit Löchern versehen, damit die Luft abgelassen werden kann) •Der Lungenbeutel liegt nicht flach oder richtig über der Kompressionsplatte und/oder der Hals des Beutels ist verdreht •Im Hals des Lungenbeutels hat sich Feuchtigkeit angesammelt, die dazu führen kann, dass die Seiten zusammenkleben und den Luftdurchlass verhindern	•Drücken Sie auf die Stirn und/oder heben Sie das Kinn an, um den Kopf weit genug nach hinten zu neigen, um die Atemwege zu öffnen. •Befestigen Sie den Gesichtsschutz an den „Knöpfen“ an der Seite des Kopfes der Prüfpuppe unterhalb der Ohren. •Pusten Sie in den Gesichtsschutz/Lungenbeutel, während er sich außerhalb der Prüfpuppe befindet, um sicherzustellen, dass er sich richtig aufbläst - falls nicht, entsorgen Sie ihn und verwenden Sie einen anderen Gesichtsschutz/Lungenbeutel. •Lesen Sie die Anweisungen zum Anbringen eines Gesichtsschutzes/Lungensacks weiter oben in diesem Handbuch. •Ein neuer Gesichtsschutz/Lungenbeutel sollte nach jeder Unterrichtsstunde oder bei Bedarf aufgrund von übermäßiger Feuchtigkeitssammlung auch häufiger eingesetzt werden.
Die Lichter des HLW-Rhythmusmonitors (Monitor) leuchten auf Der Torso der Simulationspuppe bleibt nicht geschlossen. Der Torso der Simulationspuppe öffnet sich, wenn geatmet wird	•Die Laschenverschlüsse an den Schultern sind möglicherweise nicht sicher geschlossen •Der Brustkorb kann durch unsachgemäße Öffnung des Oberkörpers gedehnt werden. •Die Laschen an den Schultern sind durch unsachgemäßes Öffnen des Rumpfes gebrochen	•Schließen Sie die Laschen an den Schultern - ein Schnappgeräusch ist zu hören, wenn die Schulterlaschen richtig eingerastet sind. •Öffnen Sie den Oberkörper und versuchen Sie, den gestreckten Rahmen umzukehren, indem Sie ihn in die entgegengesetzte Richtung schieben. •Torso Frame muss ersetzt werden*

Torso

Fehler	Mögliche Ursache	Lösung
Rasseln in der Brust	Kompressionshülse kann gebrochen sein	•Vergewissern Sie sich, dass die Hand richtig platziert ist, und drücken Sie direkt über der Prüfpuppe gerade nach unten. •Komprimieren zwischen 5 und 6 cm Tiefe •Ersetzen Sie den Clicker auf der Rückseite der Testpuppe*.
Brustplatte ist gebrochen	Typischerweise resultiert dies aus einer Kombination von falscher (nicht zentrierter) Handhaltung, einem nicht direkt von oben nach unten gerichteten Druckwinkel und/oder übereifriger Druckkraft	Replace chest plate with RPP-CCOM-1 (compression assembly includes chest plate, spring, sleeve and clicker)*

* Wenden Sie sich an Ihren autorisierten Prestan-Vertriebspartner, um das Ersatzteil entweder zu kaufen oder es kostenlos zu erhalten, wenn die Prüfpuppe innerhalb der 3-jährigen Garantiezeit von Prestan liegt und es sich um eine qualifizierte Garantiereparatur handelt.

Verbrauchsmaterial



Hygiene Luftwege/Gesichtsabdeckung für HLW-Torso R19150
Pack mit 50 Stück

Art. Nr.: R19150A



Hygiene Filter für HLW-Torso R19150
Pack mit 50 Stück

Art. Nr.: R19150B

Content

The CPR Rate Monitor (Rate Monitor, CPR Monitor, Monitor) is a patented feedback feature for Prestan Professional Manikins that consists of an LED light bank that responds to compressions (see the section on the CPR Rate Monitor). The CPR Rate Monitor (requires two (2) 'AA' batteries; not included) is pre-installed in the left shoulder of the Child manikin.

Cleaning

- The face and the body skin of the Prestan® Professional Manikin is made out of the same material and can be cleaned in the same manner.
- If the material becomes dirty, clean with a mixture of soap and water. If the area is extremely dirty, common household cleaners such as Formula 409®, Windex® or Vim® may be used. Non-bleach wipes such as Clorox® or Lysol® disinfecting wipes are convenient and work well. It is recommended that the use of these cleaners be done cautiously with minimum amount of abrasion to insure the life of the skin.
- A melamine foam eraser such as Mr. Clean® Magic Eraser® or Scotch-Brite™ Easy Erasing Pad may be used cautiously for stains.
- Cleaners containing wax, oil, or citrus (d-Limonene) are not recommended.
- Any cleaner not listed/recommended above may be tested in a non-visible area of the manikin. Open the manikin's torso chest and test the cleaner on the underside. Monitor for 24 hours. Should there be an undesirable reaction, the cleaner should not be used on the manikin.
- The face skin may also be sanitized with alcohol wipes or soaked in a solution of 1/4 cup bleach mixed with one gallon of water for 10 minutes. Between student uses, the instructor (or student) may clean the faces off with an alcohol wipe as an extra measure of safety.
- Don't forget to wipe the upper chest foam and skin in the same way in order to sanitize the inside of the manikin as well.
- Replacement skins for the face and torso may be purchased from your Prestan Authorized Distributor.

Storage

- Store the Prestan Professional Manikin(s) in the nylon carry bag(s).
- The manikin head should be removed for protection of the facial features, specifically the nose.
- For added protection, store the manikin inside the carry bag, and place the carry bag inside the original shipping box.
- Do not stack the manikins unless they are inside the original shipping box or other protective container.
- The nylon carry bag for the Prestan Professional Manikin(s) is not meant to store or transport belongings (i.e. books) in addition to the manikin(s) - please use the carry bag only for the intended manikin(s) to prevent damage to the bag.
- Store the manikin(s) in a cool, dry area, at temperatures between 50°-70° F and 50% relative humidity.
- For storage longer than 1 month, it is recommended that the batteries be removed from the CPR Rate Monitor (if the manikin has this feature).

CPR features

FACE-SHIELD/LUNG-BAG FOR THE VISIBLE CHEST RISE

- The Face-Shield/Lung-Bag combines the Face Shield and the Lung Bag into a single, t-shaped airway for the manikin. Air goes in through the Face-Shield opening to inflate the Lung- Bag, which provides the visible chest rise in response to administered CPR breaths.
- Face-Shield/Lung-Bags are sized specifically to fit each Prestan Professional Manikin (Adult/Child/Infant) and are not interchangeable among the different manikin sizes.
- The Face-Shield portion covers the mouth of the manikin. It stays in place by hooking the ends onto buttons located at each side of the head under the ears.
- The Lung-Bag portion is placed on the manikin chest (under the torso skin) and fills with air from administered CPR breaths. This provides a visual chest rise for the student.
- Face-Shield/Lung-Bags are a consumable item and should be changed depending on how they are used:
 - If breaths are being administered by mouth, either directly or via rescue mask adaptor, the Face- Shield/ Lung-Bag should be changed between classes due to accumulation of bacteria-causing moisture inside the neck and bag. This change is advised for both sanitary and performance purposes.
 - If breaths are being administered by a manual resuscitator (BVM/Ambu bag), there is no need to change the Face-Shield/Lung-Bag.
- When a manikin is being shared by more than one student, it is recommended that each student be provided with their own sanitary and disposable mouth protector:
 - If direct mouth contact is being used to give CPR breaths, students should be supplied with their own Face Shield (sold separately and disposable). The fitted Face Shield can be placed over the already-installed Face-Shield/Lung-Bag on the mouth of the manikin when it is that student's turn to give breaths. Generic, non-fitted face shields may also be used, but may slide around on the mouth and possibly cover the mouth opening if not held in place.
 - If rescue masks are being used to give CPR breaths, students should be supplied with their own Rescue Mask Adaptor (sold separately and disposable). The adaptors can be inserted into any standard mask when it is that student's turn to give breaths.

CPR CLICKER

- The Clicker is the round disk in the center of the manikin's back.
- The Clicker works with compressions to provide an audible "click" when compression depth reaches 2" (the compression is able to continue to a 2.4" depth).
- The Clicker sends a signal to the CPR Rate Monitor (if the manikin has this feature) to allow it to provide feedback on compression speed (see CPR Rate Monitor – Guide)

CPR Rate Monitor Guide

The CPR Training Manikin Rate Monitor has a unique way of monitoring both the depth of compressions and the rate of compressions.

At the first compression all four of the lights in the upper left shoulder will come on, indicating that the lights are working and the batteries are good. (Figure 1)

If the lights do not light, make sure that the depth of compression is deep enough (you will hear a clicking sound). The lights will not work if the student is not compressing the manikin correctly.

If the depth of compression is correct, and the lights do not come on, replace the two AA alkaline batteries in the battery compartment located in the back of the manikin in the left shoulder.

Once a student begins chest compressions, the amber light and the green lights will go out and, from zero to less than 60 compressions per minute, the red light will be on. (Figure 2)

As the student increases the rate of compressions and reaches 60 compressions per minute, the red light will go off and the amber light will come on until the student reaches 80 compressions per minute. (Figure 3)

As the student increases the rate of compressions and reaches 80 compressions per minute, the amber light will go off and first green light will come on until the student reaches 100 compressions per minute. (Figure 4)

When the student reaches 100 compressions per minute, the second green light comes on, indicating that the proper rate as been attained. (Figure 5)

If the student slows down, one of the green lights will go out indicating that the students needs to increase the rate of compressions.

Should compressions exceed 120 per minute, a yellow light will flash rapidly indicating the recommended cap has been reached. (Figure 6)

Always try to maintain the recommended speed between 100 and 120 compressions per minute as indicated by the 2 green lights.

If the student's depth of compression is not correct, at any time, all the lights will go off and the red light will blink.

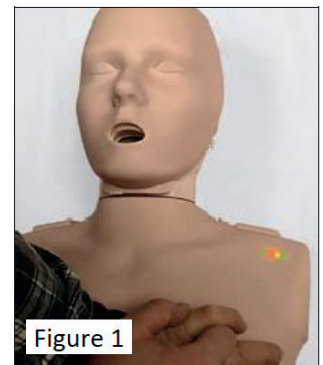


Figure 1



Figure 2; <60 cpm



Figure 3; 60-80 cpm

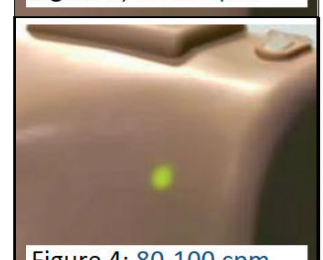


Figure 4; 80-100 cpm



Figure 5; 100-120 cpm



Figure 6; >120 cpm

Face-Shield/Lung-Bag Installation

1. Unlatch the torso of the Prestan Professional Manikin by popping the 'tabs' located at the top of the shoulders (Figure 1). Carefully lift the torso frame open by the neck. **Note: Do not pull on tabs (past popping the latch). Doing so may break the tabs or stretch out the frame over time, impairing the latching function.**



Figure 1

2. Attach the head to the torso by placing the neck of the head onto the two spindles on the neck portion



Figure 2

3. Fold the Lung-Bag portion of the Face-Shield/Lung-Bag (Figures 3a-3d):

- The Face-Shield/Lung-Bag has four 'dotted lines' printed on one side of the bag (along with an oval)
- Using the four dotted lines, fold the Face-Shield/Lung-Bag into fourths, following the diagram below

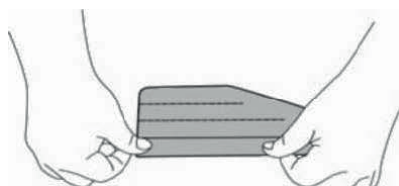


Figure 3a



Figure 3b

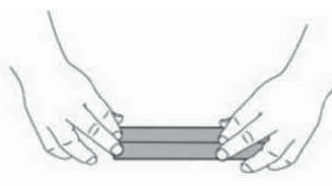


Figure 3c

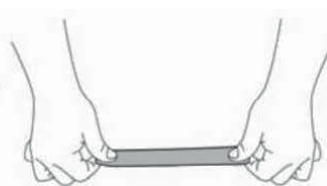


Figure 3d

4. Tilt the head of the manikin (Figure 4).

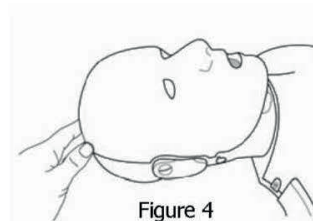


Figure 4

5. Insert the lung bag, folded end, into the mouth of the manikin (Figure 5).

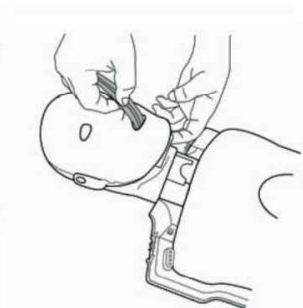
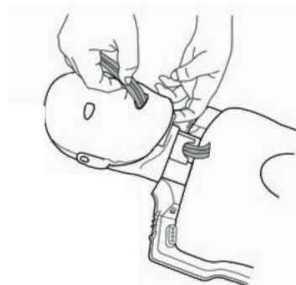


Figure 5

6. Push the lung bag into the mouth until the bag exits through the neck (Figure 6).



7. Grasp the lung bag and pull it through the neck (Figure 7)

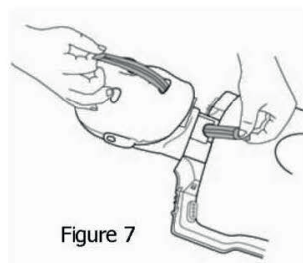


Figure 7

8. Attach the Face-Shield tabs to the 'buttons' located on the side of the manikin head (Figure 8).

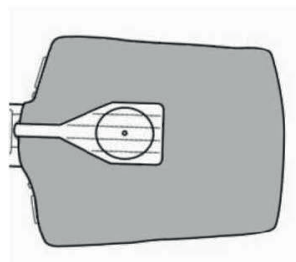


Figure 8

9. Lightly pull down on the Lung-Bag to help open the mouth hole on the Face-Shield.

10. Then position the Lung-Bag on top of the compression plate (the hard plastic circular piece found on top of the torso foam core) with the circular imprint on the Lung-Bag aligning with the compression plate (Figure 9).



Figure 9

11. With proper positioning, the neck of the Face-Shield/Lung-Bag will have slack. Make sure it is not twisted.

12. Close the torso and secure the latch by pushing on the shoulder tabs until they snap into place.

Troubleshooting

CPR Rate Monitor

Symptom	Possible issue	Solutions
Cannot find CPR Rate Monitor (Monitor) – no lights in the shoulder area	You have purchased a Prestan Professional Child Manikin without the CPR Rate Monitor	If you were expecting a monitored manikin, check with the distributor where you purchased the manikin to insure you received what you paid for. Note: CPR Rate Monitors may be purchased separately from your Prestan Authorized Distributor
CPR Rate Monitor (Monitor) lights are not working properly To help understand how the Monitor works, please note that the Monitor lights are powered by a small current generated by the Clicker Please follow the troubleshooting tips at right in the order they are listed for best results	- Chest compressions are not deep enough to signal Monitor - Batteries are not installed, need replacing or are not inserted correctly in the CPR Rate Monitor - The Clicker-Monitor connection is broken - Clicker may be clogged with plastic dust, interrupting the signal to the Monitor - Either the Clicker or the Monitor needs to be replaced	- Compress the chest until the click is audible from the Clicker at 2"-2.4" - Install or replace batteries into Monitor (back of manikin, left shoulder area) - requires 2-AA (1.5V) batteries - On the manikin's back, remove the long skinny Wire Cover between the Clicker and Monitor – squeeze connectors to disconnect the wires then reconnect to insure Clicker-Monitor communications - Remove Clicker and blow out dust – then replace Clicker and reconnect with Monitor - Exchange Clickers and Monitors with working manikins (if available) to determine whether the Clicker or the Monitor needs to be replaced*
CPR Rate Monitor (Monitor) lights are all on	Batteries are running low	Replace batteries
CPR Rate Monitor (Monitor) red light is blinking	This is normal after replacing batteries or manikin is paused - may blink up to 16 times to indicate ready status	Commence or resume compressions - blinking will stop and feedback rate signals will begin

* Contact your Prestan Authorized Distributor to either purchase the replacement part or receive it at no charge if the manikin is within Prestan's 3-year warranty period and is a qualifying warranty repair.

Troubleshooting

Torso and Face-Shield/Lung-Bag

Symptom	Possible issue	Solutions
Cannot hear a click when doing compressions	•Hand position and/or compression angle may be incorrect •Compressions may not be deep enough to activate the clicker •Clicker may be broken	•Confirm correct hand placement and compress straight down from directly above the manikin •Compress between 2 and 2.4 inches depth •Replace Clicker in back of manikin*
Chest will not rise when breaths are given	•Head is not tilted back enough to open airway •Face Shield is not attached •Lung Bag may be damaged or torn (Note: there are holes in the Child Lung Bag necks by design to allow deflation) •Lung Bag is not lying flat or properly positioned over the compression plate and/or neck of bag is twisted •Lung Bag has accumulated moisture in the neck, which may cause the sides to stick together and prevent air passage	•Push on forehead and/or lift at chin to tilt head back enough to open airway •Attach Face Shield at “buttons” on the side of the manikin’s head below ears •Blow into the Face-Shield/Lung-Bag while it is outside the manikin to make sure it inflates properly – if not, discard and use another Face-Shield/Lung-Bag •Revisit instructions for installing a Face-Shield/Lung-Bag earlier in this manual • A new Face-Shield/Lung-Bag should be installed after each class, or more often if needed due to excessive moisture buildup
CPR Rate Monitor (Monitor) lights are all on Manikin torso will not stay closed Manikin torso opens when breaths are given	•Tabbed latches at shoulders may not be securely closed •Chest frame may be stretched from improper opening of torso •Tabbed latches at shoulders are broken from improper opening of torso	•Close tabs at shoulders – a snap will be heard when shoulder tabs are properly latched •Open torso and attempt to reverse stretched out frame by pushing it in the opposite direction •Torso Frame needs to be replaced*

Torso

Symptom	Possible issue	Solutions
Rattling in chest	Compression Sleeve may be broken	•Confirm correct hand placement and compress straight down from directly above the manikin •Compress between 2 and 2.4 inches depth •Replace Clicker in back of manikin*
Chest Plate is broken	Typically results from a combination of incorrect (not centered) hand placement, compression angle not straight down from directly above and/or overzealous compression force	Replace chest plate with RPP-CCOM-1 (compression assembly includes chest plate, spring, sleeve and clicker)*

* Contact your Prestan Authorized Distributor to either purchase the replacement part or receive it at no charge if the manikin is within Prestan’s 3-year warranty period and is a qualifying warranty repair.

Consumables

	Sanitary Airways for R19150 Pack of 50 pieces Item no.: R19150A
	Face shields for R19150 Pack of 50 pieces Item no.: R19150B

*Experts in medical education
since 1950*

Erler-Zimmer GmbH & Co.KG

Hauptstraße 27

D-77886 Lauf

Tel.: +49 (0)7841 / 6003-0

Fax: +49 (0)7841 / 6003-20

E-Mail: info@erler-zimmer.de

Available 24/7:

www.erler-zimmer.de

Follow us!

