



PAT4 E SAM4 – MANICHINI PER AUSCULTAZIONE

MANUALE PER L'UTENTE

SAM4: 1024553 (718-8804), 1025087 (718-8904), 1025098 (718-8814), 1025099 (718-8914)

PAT4: 1025486 (718-8852), 1025487 (718-8952)

> SOMMARIO

Introduzione.....	3
Precauzioni di sicurezza	3
Descrizione del prodotto	3
Contenuto della fornitura	4
Installazione del manichino	4
Download dell'applicazione	4
Informazioni introduttive sull'uso dell'App SAM4 Online.....	4
Pulizia.....	8
Trasporto e Conservazione	8
Condizioni operative	8
Garanzia limitata	8
Informazioni di contatto.....	9

PAT4 E SAM4 – MANICHINI PER AUSCULTAZIONE

> INTRODUZIONE

Grazie per aver acquistato il manichino per l'auscultazione per studenti (SAM4) o l'addestratore per l'auscultazione pediatrica (PAT4), un manichino interattivo per l'insegnamento agli studenti dell'arte dell'auscultazione.

> PRECAUZIONI DI SICUREZZA



Attenzione: Leggere il manuale e comprendere bene tutte le avvertenze e precauzioni prima di utilizzare il manichino per la prima volta.

Prestare attenzione durante l'uso del manichino:

- **Pericolo acqua:** Evitare di immergere in liquidi i connettori del sistema. Il manichino non ha un grado di protezione contro l'ingresso di acqua.
- **Pulizia:** Prima di eseguire la pulizia, staccare tutti i cavi e l'alimentazione c.a. Pulire con un tampone o un panno imbevuto con alcol isopropilico al 70% standard. Non immergere nessuna parte del manichino in liquidi. Questo prodotto non contiene lattice di gomma naturale.
- **Dissipazione del calore:** Assicurarsi che il collo del manichino non sia avvolto da oggetti che possano bloccare la fuoriuscita del calore.
- **Riparazioni:** Il manichino non contiene parti riparabili dall'utente. Non tentare di ripararlo o sottoporlo a manutenzione autonomamente. Per eventuali riparazioni, contattare Cardionics al numero 281-488-5901 per ricevere istruzioni sulla restituzione del prodotto oppure contattare il rappresentante di vendita.

> DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il manichino è pronto all'uso appena tolto dalla scatola e richiede l'accoppiamento a uno smartphone o a un tablet (iOS o Android), non inclusi.

Siti di auscultazione: SAM4 ha a disposizione 15 siti di auscultazione che simulano rumori cardiaci, polmonari, intestinali e soffi oltre al polso carotideo sinistro. È compatibile con qualsiasi stetoscopio acustico ed elettronico. PAT4 contiene 15 siti di auscultazione che simulano i suoni cardiaci, polmonari e intestinali.

Controllo e simulazione: Il manichino funziona con un'app dedicata installata su uno smartphone o un tablet collegato tramite Bluetooth. I suoni, selezionati da una libreria, vengono riprodotti sul manichino. L'App SAM4 Online è disponibile per i dispositivi iOS sull'App Store e per i dispositivi Android su Google Play Store.

Miglioramenti e ausili: Controllo del volume per i diversi siti di auscultazione e ausili visivi come un fonocardiogramma. La versione Plus di SAM4 include video dell'ecocardiogramma, una libreria di suoni reali e la funzione dei suoni dinamici per impostare facilmente i BPM cardiaci.

Base rotante: La base rotante a 360 gradi di cui il manichino è dotato semplifica al massimo la dimostrazione dei punti di auscultazione e il posizionamento del manichino offrendo la massima precisione necessaria.

Connessione Bluetooth: La connessione Bluetooth integrata consente di controllare il manichino tramite smartphone o tablet. Consente anche di collegare con una configurazione minima dispositivi acustici compatibili come auricolari o normali altoparlanti: Bluetooth 5.0, A2DP Profile e SBC Codec.

PAT4 E SAM4 – MANICHINI PER AUSCULTAZIONE

> LA CONFEZIONE COMPRENDE:

- Manichino SAM4 o manichino PAT4
- Alimentatore con spine intercambiabili

> INSTALLAZIONE

Installazione e alimentazione del sistema

1. Collocare il manichino su un piano di appoggio come un tavolo o una scrivania.
2. Collegare l'alimentatore al manichino e a una presa di corrente.
3. Posizionare e premere l'interruttore di accensione sul lato sinistro della base. L'interruttore si illumina per alcuni secondi mostrando una luce verde e rossa alternata. Dopo 40 secondi, la luce verde comincia a lampeggiare ogni 5 secondi indicando che il manichino è pronto a connettersi allo smartphone o al tablet.

> DOWNLOAD DELL'APPLICAZIONE

A questo punto basta scaricare l'applicazione SAM4 Online dall'Apple App Store o da Google Play sullo smartphone o sul tablet.

> INFORMAZIONI INTRODUTTIVE SULL'USO DELL'APP SAM4

Con il manichino acceso, aprire l'applicazione SAM4 Online sul proprio smartphone o tablet. Fare clic sull'applicazione e nella schermata iniziale selezionare Search for Nearby Manikins (Cerca manichini nelle vicinanze) o Scan a QR Code (Scansiona un codice QR).

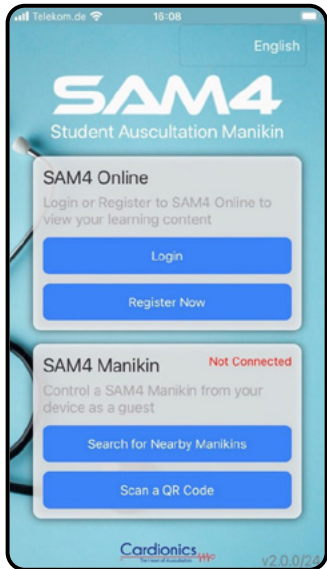
*Per SAM4 Plus, al primo utilizzo del manichino è necessario disporre di una connessione a Internet operativa su smartphone o tablet.

1 - Collegamento del manichino al dispositivo:

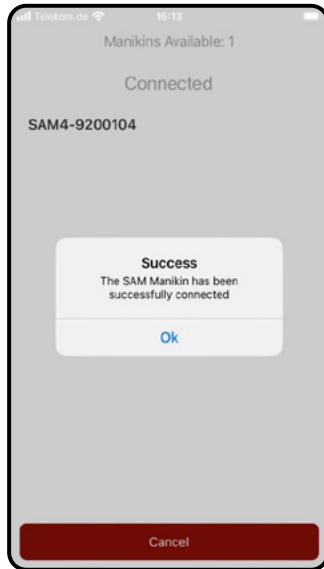
- **Search for Nearby Manikins (Cerca manichini nelle vicinanze):** Fare clic su questa opzione per richiamare un elenco di manichini identificati in base al numero di serie (riportato su un'etichetta applicata a sinistra della base del manichino). Selezionare il numero di serie del manichino per eseguire la connessione e richiamare una finestra a comparsa di conferma.
- **Scan a QR Code (Scansiona un codice QR):** Selezionare questa opzione per collegare il manichino utilizzando la fotocamera del dispositivo. Puntare la fotocamera sul codice QR stampato sull'etichetta alla base del manichino.

2 - Appare sullo schermo una finestra per confermare la connessione. Anche le luci rosse sul manichino lampeggeranno per fornire una conferma visiva della connessione.

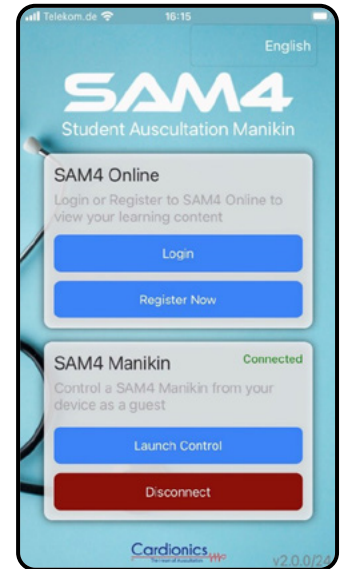
3 - Selezionare 'Launch Control' (Avvia controllo) per aprire Auscultation Player.



1



2



3

4 - **Parte inferiore:** Una libreria di suoni è disponibile nelle icone a destra e il nome del suono selezionato è elencato in Sound A (Suono A) o Sound B (Suono B).

Parte centrale: Qui è dove viene visualizzato il manichino digitale e i punti di auscultazione disponibili per il suono selezionato.

Parte superiore: Qui è dove viene visualizzato il fonocardiogramma non appena un suono viene selezionato dalla libreria.

5 - Il pulsante 'Turning' (Rotazione) nell'angolo superiore sinistro ruota il manichino digitale sulla parte posteriore.

6 - Il pulsante 'Setting' (Impostazione) apre altre selezioni che includono:

Show All (Mostra tutto): Seleziona rapidamente tutte le opzioni

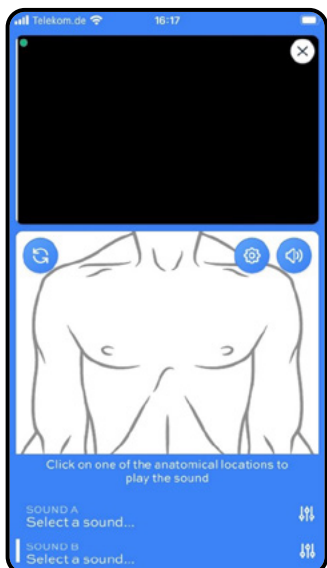
Show Name (Mostra nome): Visualizza i nomi delle categorie

Show Abbreviations (Mostra abbreviazioni): Visualizza le lettere iniziali nei punti di auscultazione

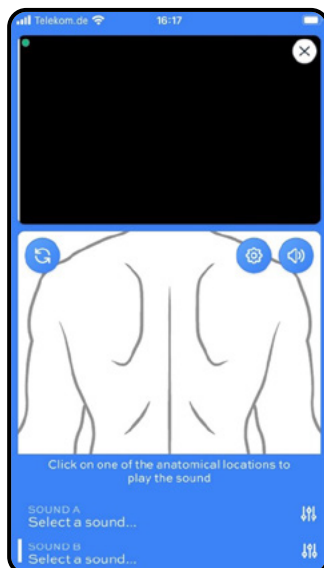
Show Sites (Mostra siti): Visualizza i siti di auscultazione

Show Lights on Manikin (Mostra luci sul manichino): Accende/spegne le luci nei punti di auscultazione

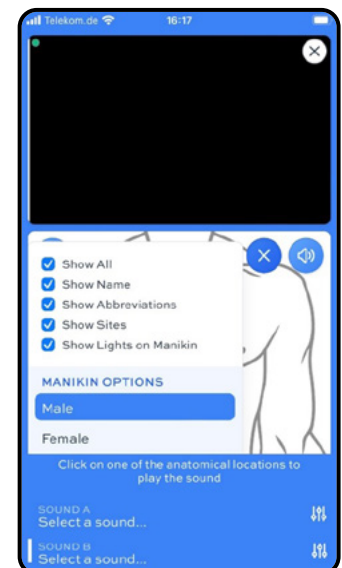
Manikin Options (Opzioni manichino): Visualizzazione in modalità frontale e posteriore del manichino digitale di aspetto maschile e femminile. Questa funzione non è disponibile sul manichino PAT4.



4



5



6

Impostazioni dei suoni

7 - Collegare un dispositivo Bluetooth come altoparlanti o auricolari.

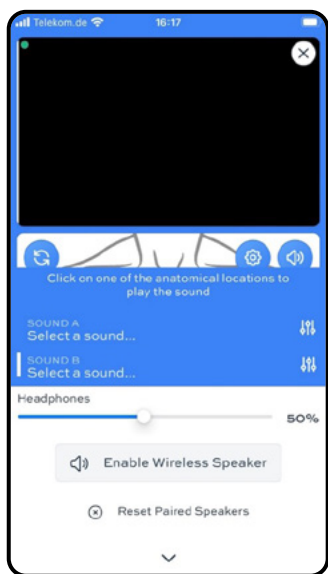
- Selezionare sempre 'Reset Paired Speakers' (Ripristina altoparlanti accoppiati) per disaccoppiare i dispositivi precedentemente accoppiati
- Impostare gli altoparlanti o gli auricolari in modalità accoppiamento
- Selezionare 'Enable Wireless Speaker' (Abilita altoparlanti wireless) per collegare il dispositivo e attendere 30 secondi prima di selezionare un suono.

8 - Premere il pulsante sulla destra di Sound A (Suono A) o Sound B (Suono B) per scegliere un suono nella libreria.

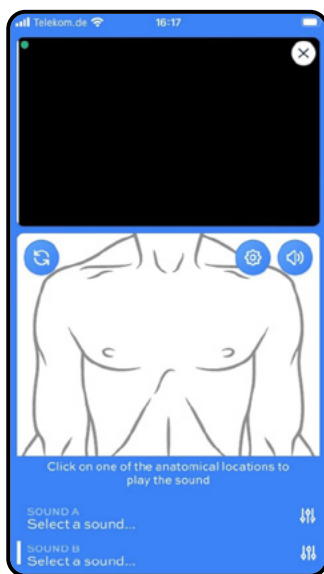
9 - I suoni sono ripartiti in 5 categorie: Heart (Suoni cardiaci), Bruit (Soffi), Combination (Suoni combinati), Breath (Suoni respiratori) e Bowel (Suoni intestinali).

La versione SAM4 Plus contiene ulteriori caratteristiche per alcuni suoni, indicate con un punto colorato a destra.

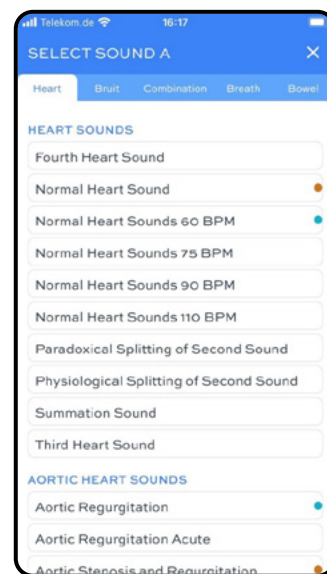
- Suoni dinamici (Marrone)
- Video di ecocardiogrammi (Blu)
- Suoni reali (Rosso)



7



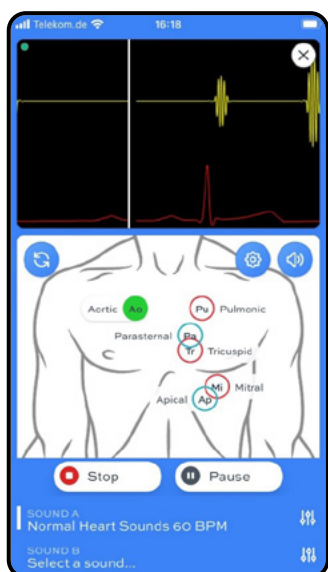
8



9

10 - Ai fini di questo esempio, in Sound A (Suono A) è selezionato 'Normal Heart Sounds 60 BPM' (Suoni cardiaci normali 60 BPM) e i siti di auscultazione sono presentati sul manichino digitale. Scegliere un sito di auscultazione per riprodurre il suono e visualizzare il fonocardiogramma.

11 - La selezione di un sito blu su questo suono richiama una finestra a comparsa con un video di un ecocardiogramma. Funzione disponibile solo per la versione SAM4 Plus.

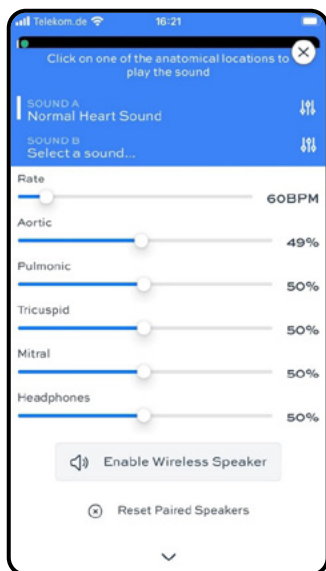


10

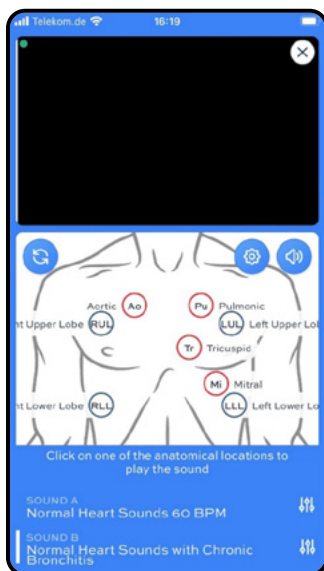


11

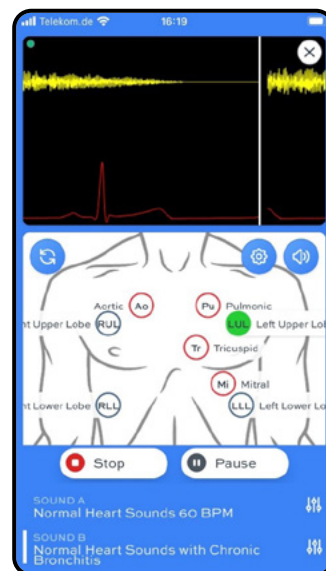
- 12** - Scegliere un punto di auscultazione sul manichino virtuale e modificare i parametri del suono facendo clic sulle impostazioni del volume. In questa rappresentazione, per un suono dinamico (disponibile solo per la versione SAM4) è possibile cambiare la frequenza da 50 a 150 BPM. Per tutti i suoni, sono disponibili ulteriori regolazioni del volume per accentuare suoni specifici quali i suoni aortici, i suoni polmonari, i suoni della valvola tricuspid e i suoni della valvola mitrale.
- 13** - Ai fini di questo esempio, in Sound B (Suono B) è selezionato 'Normal Heart Sounds with Chronic Bronchitis' (Suoni cardiaci normali con bronchite cronica) e nel manichino sono presenti entrambi i suoni, cardiaci e polmonari.
- 14** - Selezionare uno dei suoni polmonari da auscultare davanti e dietro il manichino.



12



13

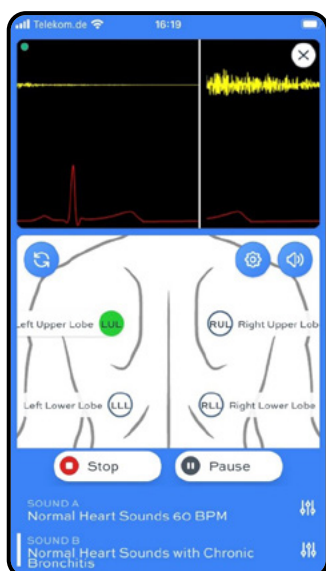


14

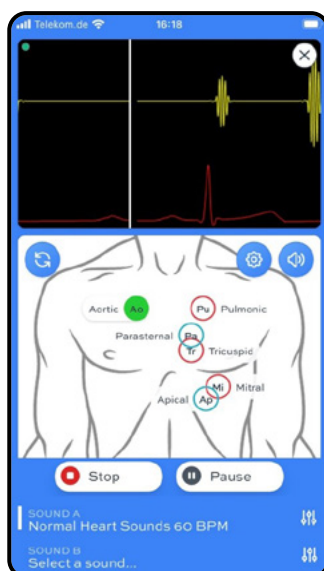
- 15** - Selezionare il pulsante Turning (Rotazione) per visualizzare i punti di auscultazione sul dorso il manichino.

Scollegamento dell'applicazione e del manichino

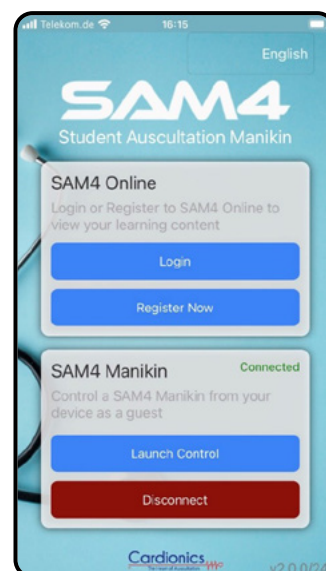
- 16** - Selezionare la X in alto a destra nella schermata principale
- 17** - Fare clic su 'Disconnect' (Scollega). Le luci del manichino lampeggeranno una volta per indicare che il manichino è stato scollegato. Ora lo Smartphone o il tablet è scollegato. È possibile collegare un altro smartphone o tablet o per disattivare il manichino premere il pulsante di alimentazione. Il pulsante di alimentazione si illumina in rosso e si spegne.



15



16



17

PAT4 E SAM4 – MANICHINI PER AUSCULTAZIONE

> PULIZIA

Pulire il manichino con un tampone o un panno imbevuto con alcool standard (alcool isopropilico al 70%). Prima di eseguire la pulizia, staccare dal manichino tutti i cavi incluso il cavo di alimentazione. Non usare una quantità eccessiva di liquido né immergere in liquidi nessuna parte del manichino. In questo modo, potrebbe penetrare umidità all'interno dell'unità.

> TRASPORTO E CONSERVAZIONE

Il manichino può essere conservato o trasportato in sicurezza rispettando le seguenti condizioni ambientali:
Da -20 °C a 65 °C, umidità relativa <95%.

> CONDIZIONI OPERATIVE

Temperatura di esercizio: Da 0 °C a 40 °C

Umidità: Umidità relativa 0 – 95%

Altezza: <2.000 metri

> GARANZIA LIMITATA

Per domande o richieste di interventi di assistenza, contattare il rappresentante di vendita comunicando il numero dell'ordine, il numero della fattura e il numero di serie riportato sul lato sinistro del manichino. Non restituire il prodotto a meno che non vengano fornite istruzioni in tal senso.

Copertura della garanzia

Durata e ambito di applicazione: Cardionics garantisce che questo prodotto è esente da difetti di fabbricazione e di materiale e manodopera per un periodo di un (1) anno dalla data di acquisto originale, a condizione che sia stato acquistato da Cardionics o presso un rivenditore autorizzato.

Acquirente originale: Questa garanzia è prestata esclusivamente per l'acquirente originale (consumatore) ed è cedibile solo previo consenso scritto di Cardionics.

Rimedi: Cardionics, a propria discrezione, riparerà o sostituirà il prodotto ai sensi della presente garanzia.

Esclusioni

Uso improprio: La garanzia non copre difetti o danni derivanti da un utilizzo non convenzionale, esposizione ad agenti atmosferici, conservazione non appropriata, modifiche non autorizzate, riparazioni eseguite da personale non autorizzato, uso anomalo, negligenza, eventi accidentali, alterazioni o installazione impropria.

Manomissione del numero di serie: Prodotti con numeri di serie rimossi o illeggibili.

Accessori non approvati: Danno causato dall'uso di accessori non approvati da Cardionics.

Prodotti di terze parti: Sono esclusi gli articoli non prodotti da Cardionics che tuttavia possono essere coperti dalla garanzia del produttore originale.

➤ INFORMAZIONI DI CONTATTO



3B Scientific GmbH
Ludwig-Erhard-Straße 20 • 20459 Hamburg • Germany
Phone: + 49 (0)40-73966-0 • Fax: + 49 (0)40-73966-100
3bscientific.com • info@3bscientific.com