

Operating Manual

Ambu[®] Manikin Management Module

Módulo de Administración Maniquíes Ambu®



English3
Česky23
Dansk
Deutsch
Ξλληνικά88
Espanol111
Suomi
Francais
Magyar177
taliano
日本語
Nederlands
Norsk
Polski
Portugues
Русский
Svenska
Furkce
中文

Espanol

Índice

1		Intro	oduc	ción	113					
2	Requisitos									
	2.	1	Sist	ema operativo y hardware						
	2.	2	Soft	ware						
3		Sím	Símbolos y botones							
4		Primeros pasos								
5		Ses	ión c	ontrolada						
	5.	1	Nue	va sesión						
	5.	2 5.2.	Vist 1	a de sesión Selección de maniquí ①						
		5.2.	2	Menús funcionales @						
		5.2.	3	Gráfico de rendimiento 3						
		5.2.	4	Valores fisiológicos @	119					
		5.2.	5	Selección de eventos ⑤						
	5.	3	Vist	a de vigilancia						
	5.	4	Res	ultados de la formación						
	5.	5	Cur	so de formación	119					
	5.	6	Bas	e de datos						
		5.6.	ן ר	Algoritmo						
		5.0.	2	Algonimo						
		5.0.	ა 1	Modos						
		5.6	4 5	Sesiones						
		5.0.	ວ ຄ	Estudiantes						
		5.0.	0							
		5.0.	/ 0	Sonido						
	5	5.0. 7	Con	figuración	123					
	5.	, 5.7.	1	Pantalla						
		5.7.	2	Modo de visualización						
		5.7.	3	Debriefing						
		5.7.	4	Imprimir						
		5.7.	5	Almacenamiento						
6		Мос	do de	visualización						
	6.	1	Pan	talla gráfica en el Modo de visualización						
	6.	2	Grá	fico lineal:						
	6.	3	Grá	fico de barras:						

.4	Burbujas:	126
.5	Monitor del paciente:	126
Auto	paprendizaje	127
Con	figuración del maniquí	128
.1	Resumen	128
.2 8.2.	Ajustes de red 1 Un solo maniquí	128 129
8.2.	2 Varios maniquíes	129
.3	Pantalla introductoria	129
.4	Autoaprendizaje	130
.5	Sistema	130
.6	Administración	131
	.4 .5 Cor .1 .2 8.2. .3 .4 .5 .6	 A Burbujas:

Manual de funcionamiento

1 Introducción

El Ambu Manikin Management Module es una aplicación de software modular, intuitiva y basada en un navegador que se utiliza para el control inalámbrico de los maniquíes Ambu, incluida la posibilidad de supervisión y documentación del rendimiento de los estudiantes.

2 Requisitos

2.1 Sistema operativo y hardware

Los requisitos mínimos para el Ambu Manikin Management Module son:

Sistema operativo	Versión	CPU	RAM
Mac OS [®]	10.9	1,8 GHz	4 GB
iOS®	6.1	1,4 GHz	1 GB
Android [™]	4.1	2,3 GHz	2 GB
Microsoft [®] Windows [®]	7	1,8 GHz	1 GB

2.2 Software

Para acceder al Ambu Manikin Management Module se requiere un navegador web. Los requisitos mínimos para los navegadores web apropiados son:

Navegador web	Versión
Internet Explorer®	10
Safari®	7
Chrome™	44
Firefox [®]	37

El Ambu Manikin Management Module escalará automáticamente la imagen al tamaño de la pantalla del dispositivo.

Para una visión general óptima, se recomienda un tamaño de pantalla mínimo de 24,7 cm.

Nota: el Ambu Manikin Management Module utiliza scripts de Java[™]. El usuario debe asegurarse de que los scripts de Java estén activados y los bloqueadores desactivados. Si no puede cambiar esta configuración, póngase en contacto con su administrador.

3 Símbolos y botones

En la siguiente sección se muestra un resumen de los distintos símbolos y botones, además de proporcionarse detalles adicionales sobre su función.

Nota: la disponibilidad de los símbolos y botones depende del modelo de maniquí.

Menú de la aplicación

(+)	Iniciar una nueva sesión	•	Abrir la ventana de curso de formación		Abrir debriefing de equipo
2	Abrir una ventana de vista de sesión		Abrir ventana de la base de datos		
4 <u>8</u> 4	Abrir ventana de vista de vigilancia	*•	Abrir ventana de configuración		
Sesión					
1	Abrir menú Sonido ¹	Þ	Reproducir / iniciar	*	Abrir el menú de cambio de posición
A	Abrir el menú ECG	II	Pausar	Ū	Salir
Ħ	Abrir el menú de parámetros fisiológicos¹				
₿	Funcionamiento con alimentación CA	8	Batería en carga		Estado de la batería
	Retroceso rápido		Hora actual	>>	Avance rápido
	Retroceder		Avanzar		
	Avanzar	Check	Botón de evento (puede tener imágenes distintas)		Retroceder
Ξ	Reducir valor	0	Marca de verificación activada	•	Abrir el menú desplegable
+	Incrementar valor	\bigcirc	Marca de verificación desactivada		
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	Abrir ECG ¹ de 12 derivaciones				
	Resultados / puntuaciones	ē	Imprimir	-	Eliminar
d	Guardar				

#### Configuración / base de datos



¹ AmbuMan Advanced

² AmbuMan Defib

# 4 Primeros pasos

Para empezar a utilizar el Ambu Manikin Management Module, siga estos pasos:

- 1. Encienda el maniquí presionando brevemente el botón de encendido situado en la parte inferior del torso.
- Conecte su dispositivo informático al maniquí de forma inalámbrica (WLAN) o mediante un cable de red.
   Si utiliza una WLAN, conéctese a la red inalámbrica «AmbuW», no se requiere contraseña.
- 3. Abra uno de los navegadores web descritos en la Sección 2.2
- 4. Escriba «http://Ambu.login» en el campo de dirección del navegador web.

Si el navegador web no acepta «http://Ambu.login», escriba la dirección IP «192.168.1.1»

- 5. La pantalla de inicio del Ambu Manikin Management Module se carga y puede seleccionar:
  - «Sesión controlada» (para más detalles, consulte la Sección 5)
  - «Modo de visualización» (para más detalles, consulte la Sección 6)
  - «Autoaprendizaje» (para más detalles, consulte la Sección 7)
- 6. Haga clic en el botón del modo deseado para iniciar la sesión.

# 5 Sesión controlada

La sesión controlada debe ser utilizada por un instructor de formación.

La página está dividida en el menú de la aplicación en el lado izquierdo (①) y el área funcional en el lado derecho (②).

La escala del menú de la aplicación se cambiará automáticamente para permitir la visualización óptima del área funcional. Si el dispositivo informático se establece en una vista vertical, el menú solo mostrará los iconos.

Encontrará una explicación más detallada en las secciones de la 5.1 a la 5.7.



Settings	Wi-Fi	
Wi-Fi		0
✓ AmbuW		<b>∻</b> (i)
CHOOSE A NETWO	RK 🏷	





# 5.1 Nueva sesión

Las ventanas de nueva sesión te permiten seleccionar los detalles de las sesiones de formación planificadas.

Las posibilidades de selección mostradas a continuación están disponibles en los menús desplegables:

- Situación

Situación es un algoritmo predefinido que permite al maniquí reaccionar automáticamente según el rendimiento de los estudiantes.

- Algoritmo

El algoritmo viene definido por las indicaciones de reanimación. Especifica los valores recomendados para la reanimación.

- Duración
   Seleccione la duración de la sesión planificada.
- Maniquí
   Seleccione el maniquí que utilizar para la sesión.
- Instructor
   Seleccione el instructor de la lista.
- Modo de formación
   Seleccione el modo de la sesión planificada.
- Estudiantes
   Seleccione los estudiantes del menú desplegable o escriba sus nombres en los campos de texto.

Una vez realizados todos los ajustes, pulse el botón de reproducción para iniciar la «Vista de sesión».

Nota: si todavía está activa una sesión o no se ha cerrado, no se puede seleccionar ningún maniquí.

# 5.2 Vista de sesión

Las ventanas «*Vista de sesión*» están divididas en varias áreas funcionales e informativas, que se describen a continuación.

Nota: las áreas y funciones disponibles dependen del modelo de maniquí.

## 5.2.1 Selección de maniquí ①

El botón muestra el nombre del maniquí. El icono situado delante del nombre del maniquí muestra el estado de la

batería, si el maniquí se está cargando o si funciona con alimentación CA.

Ambu [*]	AmbuMan	16.08	1	413
		Cel EVS	🔮 Col 📄 🧥 Check	5
<ul> <li>New Session</li> <li>Bession View</li> </ul>	<b>~</b>			_
<ul> <li>Develops View</li> <li>■ Team Debriefing</li> </ul>			3)	
Techning Course Discloses	Ē	Compression: Traince 2 (Trainc	x 2)	
% Contiguration		не (С	0000	100
		📫 CHIENS 📞 CHIN	😚 Gali 👗 Classe	CF Olek
	80 80	atolic: 500y 85%	Breathing: 16/min	00 sera 01min
	2	27 mmHg	40 ^{mcan} roq: 46 ^{min}	Ormin

as that work for life	_	New Session			
	Scenario	Default scenario	•		
New Seesion	Algorithm	FRC 2015	•		
tadan view	Duration	5 minutes	-		
learn Debriefing	Manildo	AmbuMan	-		
where On the	Instructor	Instructor 1	•		
Rispass	Training mode	Two person CPH	•		
and a surface	Trainee 1	Titzinae 1	-		
angaanan	Trainee 2	Trainee 2	-		

Si está trabajando con varios maniquíes en paralelo, puede hacer clic en el botón del maniquí para cambiar el rendimiento del maniquí seleccionado.

# 5.2.2 Menús funcionales ②

Los menús funcionales le permiten cambiar el comportamiento del maniquí y ajustar la situación durante la sesión en curso.

## 5.2.2.1 Menú sonido

El menú Sonido le permite reproducir sonido a través del maniquí.

- Abra el menú sonido haciendo clic en el botón de menú de sonido.
- Haga clic en el botón desplegable para seleccionar el sonido necesario.
- Una vez seleccionado, pulse el botón de reproducción para reproducir el sonido a través del maniquí.
- Para detener el sonido, haga clic en el botón de pausa.
- Para cambiar el volumen del sonido reproducido, utilice los botones «+» o «-».

El cambio del volumen tendrá lugar automáticamente. No es necesario hacer clic de nuevo en el botón de reproducción.

Para ocultar el menú sonido, haga clic en el botón de menú de sonido.

Nota: la frecuencia de los archivos de sonido no está directamente conectada con los valores fisiológicos. Si la frecuencia respiratoria se modifica manualmente, es posible que el sonido reproducido no coincida con la frecuencia respiratoria. En tal caso, debe seleccionarse el archivo de sonido con la frecuencia correcta.

## 5.2.2.2 Menú ECG

El menú ECG permite reproducir o cambiar las señales de ECG generadas en el maniquí. Abra el menú ECG haciendo clic en el botón del menú ECG.

Haga clic en el botón desplegable para seleccionar la señal de ECG necesaria.

Una vez seleccionada, pulse el botón de reproducción para activar la señal de ECG en el maniquí.

Para cambiar la frecuencia o la amplitud de la señal de ECG, utilice el botón «+» o «-».

Nota: algunas simulaciones de ECG pueden ser incorrectas desde el punto de vista fisiológico al cambiar la frecuencia. En estos casos, seleccione la señal de ECG correcta del menú desplegable (por ejemplo, vibración art.).

Desfibrilación/resincronización:

si es preciso, la señal de ECG se puede cambiar automáticamente después de la desfibrilación:

- Seleccione la nueva señal de ECG en el menú desplegable.
- Active el cambio haciendo clic en el botón de reproducción.
- Para ajustar el cambio automático de la señal de ECG tras la desfibrilación/resincronización, active la marca de verificación en la selección «Sin efecto de desfibrilación».

Pulso carotídeo:

si se selecciona una señal de ECG con pulso, el pulso se generará automáticamente en el maniquí.

Para desactivarla, elimine la marca de verificación de la selección.



Artefactos de ECG:

El sistema permite añadir los artefactos «temblor muscular» o «electrodo suelto» a la señal de ECG.

Para activar/desactivar un artefacto, defina o elimine la marca de verificación de la selección.

Para ocultar el menú ECG, haga clic en el botón de menú ECG.

#### 5.2.2.3 Menú Cambiar de estudiante

El Ambu Manikin Management Module evaluará el rendimiento de los estudiantes durante la sesión.

Para obtener una evaluación personalizada de cada estudiante, el instructor debe cambiar la posición de los estudiantes durante la sesión:

- Abra el menú Cambiar de estudiante y haga clic en el botón de menú de cambio.
- Seleccione los dos estudiantes cuya posición se intercambiará.
- Active el cambio haciendo clic en el botón de reproducción.

Para ocultar el menú Cambiar de estudiante, haga clic en el botón del menú de cambio.

#### 5.2.2.4 Menú de parámetros fisiológicos

El maniquí puede mostrar los parámetros fisiológicos en la vista de instructor, el modo de visualización o el monitor del paciente.

Los parámetros fisiológicos están vinculados a la ECG seleccionada.

- Para cambiar los valores fisiológicos, abra el menú fisiológico haciendo clic en el botón de menú.
- Para cambiar los valores, utilice el botón «+» o «-».

Para ocultar el menú de valores fisiológicos, haga clic en el botón de menú.

#### 5.2.2.5 Reproducir/Pausar la sesión

Para iniciar la sesión, haga clic en el botón de reproducción.

Para pausar la sesión, haga clic en el botón de reproducción.

#### 5.2.2.6 Salir de la sesión

Para cancelar, detener o salir de una sesión antes de que se alcance la duración seleccionada, haga clic en el botón de salida.

#### 5.2.3 Gráfico de rendimiento ③

En el gráfico de rendimiento se muestra el rendimiento alcanzado por los estudiantes.

El gráfico superior representa la ventilación y la ECG media, mientras que el gráfico inferior representa la compresión.



Si se lleva a cabo una compresión con una posición incorrecta de las manos o si se produce una dilatación gástrica, se mostrará una «X» en los gráficos.

El tipo de pantalla puede cambiarse en la configuración, consulte la Sección 5.7.1.

Si se seleccionan eventos manuales, el icono se mostrará en el gráfico para el estudiante seleccionado.

Para desplazarse por los gráficos, puede emplear los botones de avanzar y retroceder.





#### 5.2.4 Valores fisiológicos ④

Los valores fisiológicos seleccionados se muestran en el cuadro en la parte inferior de la pantalla.

Además de los valores fisiológicos, la frecuencia de compresión y la ventilación realizada por los estudiantes se muestra en tiempo real.

#### 5.2.5 Selección de eventos (5)

El sistema permite al instructor añadir eventos a la sesión que el maniquí no puede detectar automáticamente.

Para añadir el evento necesario, haga clic en el botón de evento para el estudiante que haya realizado la acción.

Para desplazarse por los eventos, haga clic en el botón de desplazamiento en el lado izquierdo o derecho.

#### 5.3 Vista de vigilancia

Cuando se utilizan varios maniquíes en paralelo, la Vista de vigilancia puede utilizarse para ver el rendimiento de todos los maniquíes.

Para realizar cambios según lo descrito en la Sección 5.2:

- Seleccione los maniquíes necesarios haciendo clic en los botones del maniquí en la parte superior.
- Haga clic en el botón funcional necesario.

Los cambios se aplicarán automáticamente a todos los maniquíes seleccionados.

## 5.4 Resultados de la formación

Una vez finalizada la sesión, los resultados de la formación estarán disponibles.

La página de resultados de formación proporciona una visión general de la sesión seleccionada y del rendimiento alcanzado.

El rendimiento detallado para cada estudiante se muestra en la tabla.

Los resultados se pueden imprimir, guardar o eliminar haciendo clic en el botón correspondiente.

Nota: los valores mostrados en los resultados de formación pueden cambiarse en la configuración. Consulte la sección 5.7.3.

## 5.5 Curso de formación

Un curso de formación permite a un instructor configurar y preparar una formación por adelantado para ahorrar tiempo durante la formación.

ド	AmbuMan	AmbuMan		45 %
	1	*		
$\odot$		Ambul	1an	
۸.	1.2 L Vanilation. Tra	nau 1 (Toirea 1)		
444				_
-	0.0 L			
<u> </u>				
<b>1</b>	0 mm			
•••				
				_
	75 mm Compression	Trainee 2 (Trainee 2)		
	e ne	0.10	0.90	0.80
		AmbuM	an	
	1.2 L Verclation: Tra	ines 1 (Transe 1)		
	0.0 L			
	0 mm			
				_
	75 mm Compression	Trainee 2 (Trainee 2)		
	0.00	e w	0.90	0.80

En el curso de formación se guardan todos los parámetros, de modo que el instructor puede comenzar la sesión sin tener que hacer nada más.

Para crear un curso:

- Haga clic en la pestaña «Añadir».
- Seleccione los parámetros de formación en el menú desplegable.
- Seleccione los estudiantes del menú desplegable o escriba los nombres en el campo de texto.
- Haga clic en el botón «+» para crear una sesión de formación.
- Una vez introducidos todos los nombres, haga clic en el botón «Guardar».

En la pestaña Resumen estará disponible el curso de formación y las sesiones pueden iniciarse haciendo clic en el botón de reproducción.

Es posible crear un curso de formación sin necesidad de un maniquí. Para ello, puede exportar una plantilla CSV del maniquí, crear el curso a partir de esta y volver a importarla al maniquí.

Nota: para crear un curso de formación sin el maniquí, es necesario conocer el ID de los distintos parámetros. El ID de todos los parámetros puede mostrarse siguiendo las instrucciones descritas en la Sección 5.7.1.

# 5.6 Base de datos

La sección Base de datos está diseñada del mismo modo para todas las entradas.

La página de resumen proporciona un resumen de la entrada cargada en el maniquí.

La página Añadir permite añadir una nueva entrada o bien modificar una existente en el maniquí.

Para añadir una entrada, siga las instrucciones mostradas en pantalla y haga clic en el botón Guardar cuando termine.

La página de importación permite al maniquí importar entradas del dispositivo informático.

Para importar un archivo al maniquí:

- Haga clic en el botón de examinación y seleccione el archivo en el dispositivo informático.
- Haga clic en el botón de importación para cargar la entrada en el maniquí.

La página de exportación permite importar una o varias entradas al dispositivo informático.

Para exportar un archivo del maniquí:

- Seleccione la entrada o las entradas que exportar.
- Haga clic en el botón de exportación.
- Seleccione la carpeta en el dispositivo informático para guardar la entrada en el dispositivo.

ideas that work for life			
	Date	Time	Scenario
	2010-04-20	11 10	Detaut scenario
O New Session	Algerithm	Daration	Training mode
🚨 diesstan view	AHA 2016	▼ 30 seconds	<ul> <li>Two person CPR</li> </ul>
M Subellarce New	Instructor		
E Team Debriefing	Instructor 1	•	
Teating Course     Decisions	No. Traince 1	Trainee 2 Man	ikin Go Delet
	1 Traree 1	Trainee 2 🔹 Aa	rbsMan 🔻 🏲 🗙
Satiguration		_	
		œ	
		cta (	

### 5.6.1 Situación

Una situación es un algoritmo predefinido que permite al maniquí reaccionar automáticamente a las acciones realizadas.

Una situación consiste en un estado llevado a cabo por el maniquí, una acción que debe realizarse y un estado futuro al que se cambiará el maniquí después de la acción.

Para crear una situación, hay que seguir los pasos a continuación.

- 1. Prepare la situación y decida la secuencia de acciones que realizar en el maniquí.
- 2. Escriba el nombre y la descripción de la situación.
- Haga clic en el botón «Añadir» para insertar un estado.
- 4. Escriba el nombre del estado, por ejemplo, «Inicio».
- 5. Seleccione el ajuste para dicho estado.
- 6. Haga clic en el botón «Añadir» para añadir el estado recién creado a la situación.
- 7. Ahora cree los estados restantes que debería tener la situación.
- 8. Cuando haya acabado, continúe añadiendo las acciones necesarias a cada uno de los estados.
- 9. Seleccione el primer estado y haga clic en el botón para añadir la acción.
- 10. Escriba el nombre de la acción para tener una mejor visión general de esta.
- 11. Seleccione el desencadenante (la acción) del menú desplegable y establezca el valor desencadenante.
- 12. Por último, seleccione el nuevo estado.
- 13. Ahora cree las acciones restantes para cada uno de los estados.
- 14. Por último, seleccione el estado inicial del menú desplegable y haga clic en el botón «Guardar».



Ambu	Scenarios Agorithms	Modes Sessions	Trainess	Events	ECG	Sounds
	Overview Add	Import Expo	1			
How Secsion	Scenario	State				
🛔 Session View	Name	_				
M Schellance Vew	Test	(+)				
E Team Debriefing	Description					
	Test scenario					
Thomas Course	States					
Database						
<ul> <li>Configuration</li> </ul>	Starting state					
	Ш					



211			68.36					~
Ambu	Scenarios	Algorithms	Modes	Sessions	Traineos	Events	ECG	Sounds
	Overview	Acd	hiper	Depo	t			
O Now Bosolen	Scenario		Stat	te		Actio	n	
👗 Session View	Namo		Namo				_	
M Surveilance Maw	Teat		2nd	chengo			<b>(+)</b>	
E Then Debeter	Description		Action	<b>1</b> 5			S.	
- manon and	Test scenario							
Tesining Course	States		ECG s	ignal				
igi Database	Start.		Site	e brad	•			
	1st change		Sound					
<ul> <li>Configuration</li> </ul>	Ind change		Nore		-			
	Starting state							
	Start	-	1					
				(+)	-)			
	ch.			_				

Es posible crear una situación sin utilizar un maniquí. Para ello, puede exportar una plantilla CSV del maniquí, crear la situación a partir de esta y volver a importarla al maniquí.

Nota: para crear una situación sin el maniquí, es necesario conocer el ID de los distintos parámetros. El ID de todos los parámetros puede mostrarse siguiendo las instrucciones descritas en la Sección 5.7.1.

#### 5.6.2 Algoritmo

La pestaña Algoritmo es la base de la evaluación, ya que define los valores correctos para las acciones que realizar.

Los algoritmos predefinidos están basados en las últimas directrices de RCP de 2015.

Al crear nuevos algoritmos, rellene los campos y haga clic en el botón «Guardar».

#### 5.6.3 Modos

En la pestaña Modo se describe el tipo de formación que realizar y cuántos estudiantes participarán en la formación.

#### 5.6.4 Sesiones

En la pestaña Sesión se proporciona un resumen de las sesiones guardadas en el maniquí.

Las sesiones se pueden volver a abrir para ver el rendimiento.

Nota: el contenido de una sesión guardada no se puede cambiar.

#### 5.6.5 Estudiantes

La pestaña Estudiante proporciona un resumen de los estudiantes guardados en el maniquí.

Al añadir un estudiante a la base de datos, se puede seleccionar si el estudiante también es un instructor.

#### 5.6.6 Eventos

La pestaña Evento proporciona un resumen de los eventos guardados en el maniquí.

Al añadir o editar un evento, es posible seleccionar el icono que mostrar.

Si el icono necesario no está disponible, es posible cargar un nuevo icono en el maniquí.

Cuando esté listo, haga clic en el botón «Guardar».

Los iconos deben tener el formato PNG con un tamaño de 20 x 20 píxeles.

#### 5.6.7 ECG

La pestaña ECG proporciona un resumen de las ECG guardadas en el maniquí.

Para crear una señal de ECG, es posible descargar la plantilla de los maniquíes. La plantilla contiene una descripción de los datos necesarios. En la plantilla, cada línea corresponde a 0,02 s. Cada punto de datos corresponde a una amplitud de señal de ECG de 0,172 mV.

Las señales de ECG existentes pueden modificarse exportando la señal del maniquí, editando la señal y, a continuación, volviendo a importarla al maniquí.

#### 5.6.8 Sonido

La pestaña Sonido proporciona un resumen de los sonidos guardados en el maniquí.

Es posible cargar nuevos sonidos a los maniquíes.

Los archivos de sonido deben tener el formato WAV (8MHz, mono, 16-Bit, libsndfile: waveform audio, a-Law 8Bit PCM (ITU-T G.711)), con un tamaño máximo de 3 MB.

### 5.7 Configuración

La información de formato mostrada en una sesión puede configurarse según sus preferencias personales.

Nota: la configuración no se puede cambiar mientras una sesión está activa.

Algunas funciones o botones solo están disponibles en determinados modelos de maniquíes.

La configuración de red no se puede cambiar en esta sección. Para modificar la configuración de red, consulte la Sección 8.

#### 5.7.1 Pantalla

La vista Pantalla es lo que el instructor visualiza en el dispositivo informático. La vista se puede configurar para mostrar los parámetros relevantes según sus preferencias personales.

Ambu^	Display	Viewing mode	Detrieling	Prist	Storage
	Graph display	@ Lr	e 💮 Bar	C BLOOM	
	Time scale	۵ ک	ses 🕕 🕕 i mir	🔘 z min	© āmr
New Secsion		C 19	min		
🛓 Session View	ECG signals	() Er	atie 🔘 Deat	le .	
Sumellance Mew     Team Debrieing	Events	) e fr	atle 🕕 Deet	le .	
	Physiology	) (E E	abla 🔅 Disab	e i	
Thomag Course	Item IDs	() Er	atio 🛞 Deat	lo .	
Dicabase			-		
Sottiguration			цар П		

Para cambiar el ajuste, active o desactive la marca de verificación necesaria.

Cuando haya terminado, haga clic en el botón «Guardar» para guardar la configuración.

#### 5.7.2 Modo de visualización

El Modo de visualización es una vista de pantalla secundaria que puede ser empleada por los estudiantes, según lo descrito en la Sección 6.

El instructor puede seleccionar si la visualización debe estar disponible en general y qué información se mostrará.

Para cambiar el ajuste, active o desactive la marca de verificación necesaria.

2.01		1126			42
Ambu	Display	Viewing mode	Detriving	Prist	Storage
	Viewing access	Institution	n 🕕 Disatio		
	Graph display	() Line	Bar	Butte	<ul> <li>Monitar</li> </ul>
O Now Session	ECG signals	C Show	Hido		
Session View     Separate View	Physiology	C Show	🛞 Hide		
E Team Debriefing	12 lead ECG	🔘 Erati	e 🛞 Destile		
Theining Course			ch.		
Decabase					
% Configuration					

Cuando haya terminado, haga clic en el botón «Guardar» para guardar la configuración.

# 5.7.3 Debriefing

En la sección Debriefing se muestran todos los parámetros que pueden mostrarse para la evaluación de la sesión.

El instructor puede seleccionar qué parámetros son importantes para la evaluación según sus preferencias personales.

Además, el instructor puede cambiar las tolerancias del algoritmo seleccionado, para permitir una vista más detallada de cuánto difiere el rendimiento con respecto a las recomendaciones.

Al cambiar las tolerancias, se cambiará el color de los parámetros en la pantalla de burbujas y barras, y en el debriefing.

(Pat		11.56				45 %
Ambu [*]	Dapley	Viewing mode		Debriefing	Print	Storage
	Ventilation minute volume	۲	Show	O Hoo		
	Cardias sutput volume	۲	Shoer	O Hoe		
New Session	Ventilation rate	۲	Shoe	) Hoe		
Session View	Ventilation volume	۲	Show	💮 Нон		
Taam Debriefing	Stomach inflation	۲	Shoe	() на		
a him fam.	ECC rate	۲	Show	⊖ Hœ		
Isting Course ligit Database	Compression depth	۲	Show	) Hoe		
	Pause between compress	sions 🛞	Show	) Hoe		
Ne Configuration	Compression/relax ratio	۲	Show	) Hor		
	Wrong hand position	۲	Show	) Hoe		
	Lanning	۲	Show	💮 Нан		
	Compression/ventiletion	natio 🍥	Show	⊖ н∞		
	Hand off time	۲	Shoe	() H20		
	Time to delibrillation	۲	Shoe	) Hoe		
	Events	۲	Shoer	() Hoe		
	Bating	۲	Show	() Hoe		
	Tolerance 🔍	0				% over/under algorithm
	Tolerance 😑	20				% over/ander algorithm
				da		

Para cambiar el ajuste, active o desactive la marca de verificación pertinente.

Nota: el cambio de las tolerancias no tendrá ninguna influencia en la valoración automática de la sesión.

Cuando haya terminado, haga clic en el botón «Guardar» para guardar la configuración.

## 5.7.4 Imprimir

En la sección Imprimir se muestran todos los parámetros que pueden imprimirse como evaluación de la sesión.

El instructor puede seleccionar qué parámetros son importantes para la evaluación según sus preferencias personales.

Para cambiar el ajuste, active o desactive la marca de verificación necesaria.

Además, el instructor puede activar o desactivar el encabezado de la impresión.

Es posible añadir un logotipo personalizado a la impresión. El logotipo personalizado se imprimirá en la esquina superior izquierda de la impresión.

Para cargar un logotipo personalizado, haga clic en el botón de examinación y seleccione el archivo del logotipo.

El archivo del logotipo debe estar en formato PNG con un tamaño máximo de 300 x 100 píxeles.

## 5.7.5 Almacenamiento

La sección Imprimir muestra qué cantidad de almacenamiento de datos se ha utilizado en el maniquí y cuánto queda.

Los maniquíes pueden configurarse para usar almacenamiento de datos externo.

La funcionalidad de almacenamiento de datos externo se basa en el protocolo WebDAV (Webbased Distributed Authoring and Versioning), que está activado en el maniquí. Para utilizar el servicio, es necesaria la instalación de una aplicación de servidor WebDAV en el ordenador o servicio.

Nota: es altamente recomendable que la instalación y configuración del servidor WebDAV y la configuración del maniquí sean únicamente realizadas por personal de IT experimentado. La instalación y configuración incorrecta del servidor puede causar el funcionamiento incorrecto del maniquí.

Si no es posible acceder al maniquí después de seleccionar el almacenamiento externo, los ajustes de los maniquíes, la configuración o la instalación del servidor entonces significa que algo no se ha realizado correctamente. Es necesario realizar un reinicio completo utilizando el botón de reinicio, tal y como se describe en las instrucciones del maniquí.

# 6 Modo de visualización

El Modo de visualización permite acceder al maniquí desde otro dispositivo informático para ver las acciones realizadas.

Para acceder al Modo de visualización:

- Conecte el dispositivo informático a la misma red que el maniquí.
- Abra uno de los navegadores web descritos en la Sección 2.2
- Escriba «http://Ambu.login» en el campo de dirección del navegador web.
   Si el navegador web no acepta «http://Ambu.login», escriba la dirección IP «192.168.1.1»
- Haga clic en el botón «Modo de visualización» para empezar.
- Seleccione el maniquí al que desea acceder.
- Seleccione el tipo de gráfico que desea visualizar.

# 6.1 Pantalla gráfica en el Modo de visualización

El Modo de visualización puede ajustarse para mostrar distintos gráficos y pantallas.

Para obtener más información sobre cómo cambiar la pantalla, consulte la Sección 5.7.2.

## 6.2 Gráfico lineal:

La pantalla de gráfico lineal muestra un diagrama lineal continuo para las ventilaciones y compresiones realizadas.

La ventilación se muestra en el gráfico superior, mientras que la compresión se muestra en el gráfico inferior.

Si se lleva a cabo una ventilación con una dilatación gástrica o una compresión con una posición incorrecta de las manos, se mostrará una «X» en los gráficos.

Para desplazarse por los gráficos, puede emplear los botones de avanzar y retroceder.

1.91 Ventilation: Tisinga 1	Thaines 1)		
0.01		ΛA	
0 mm			
75 mm Compression Trainer	2 (Traines 2)		

# 6.3 Gráfico de barras:

La pantalla de gráfico de barras muestra un diagrama de barras continuo para las ventilaciones y compresiones realizadas.

La ventilación se muestra en el gráfico superior, mientras que la compresión se muestra en el gráfico inferior.

Si se lleva a cabo una ventilación con una dilatación gástrica o una compresión con una posición incorrecta de las manos, se mostrará una «X» en los gráficos.

Para desplazarse por los gráficos, puede emplear los botones de avanzar y retroceder.

# 6.4 Burbujas:

La pantalla Burbujas muestra las ventilaciones y compresiones como burbujas.

La ventilación se muestra en la parte izquierda, mientras que la compresión se muestra en la derecha.

Las burbujas se mostrarán verdes cuando las ventilaciones o compresiones se hayan realizado de acuerdo con el algoritmo seleccionado. Si el rendimiento no coincide con el algoritmo seleccionado, las burbujas aparecerán de color rojo.

El valor indicado dentro de la burbuja muestra la compresión/ventilación realizada.

Si se lleva a cabo una ventilación con una dilatación gástrica o una compresión con una posición incorrecta de las manos, se mostrará una «X».

# 6.5 Monitor del paciente:

El Monitor del paciente muestra el rendimiento de los estudiantes en forma de monitor del paciente simulado.

El gráfico superior muestra la ECG seleccionada y el inferior muestra una curva de capnografía.

Para mostrar una ECG de 12 derivaciones, haga clic en el botón de ECG de 12 derivaciones.







Ambu^{*}



# 7 Autoaprendizaje

El modo Autoaprendizaje se utiliza para la formación de RCP individualizada sin instructor.

En el modo Autoaprendizaje, el estudiante puede realizar una formación de RCP y obtendrá un resultado al final de la sesión.

La pantalla del rendimiento puede definirse como gráfico lineal, gráfico de barras o de burbujas.

Para configurar el modo Autoaprendizaje, consulte la Sección 8.4.

Nota: el modo Autoaprendizaje no está disponible en el modelo de maniquí AmbuMan Advanced .

Para acceder al modo Autoaprendizaje:

- Conecte el dispositivo informático a la misma red que el maniquí.
- Abra uno de los navegadores web descritos en la Sección 2.2
- Escriba «http://Ambu.login» en el campo de dirección del navegador web.
   Si el navegador web no acepta «http://Ambu.login», escriba la dirección IP «192.168.1.1»
- Haga clic en el botón «Autoaprendizaje» para comenzar.

El Ambu Manikin Management Module ahora muestra la pantalla de inicio del autoaprendizaje.

El estudiante tiene que indicar su nombre.

Para comenzar la formación, haga clic en «Iniciar».

Ahora el estudiante tiene 10 s para ir al maniquí.

El sistema mostrará una cuenta atrás hasta que comience la sesión.





Una vez finalizada la sesión, el Ambu Manikin Management Module mostrará automáticamente los resultados de la formación.

Ahora el estudiante puede revisar su rendimiento.

Una vez finalizada la sesión, el estudiante tiene las opciones siguientes:

Imprimir:

para imprimir los resultados, el estudiante tiene que hacer clic en el botón «Imprimir».

Guardar:

para guardar los datos, el estudiante tiene que hacer clic en el botón «Guardar».

Eliminar:

para salir de la sesión, el estudiante tiene que hacer clic en el botón «Eliminar».

Aparecerá un mensaje de advertencia que debe confirmarse.

Nota: si se elimina una sesión, no se pueden restaurar los datos.



# 8 Configuración del maniquí

La configuración general del maniquí puede adaptarse a las preferencias personales.

Para acceder a la configuración, siga estos pasos:

- 1. Encienda el maniquí
- 2. Conecte su dispositivo al maniquí de forma inalámbrica (WLAN) o mediante un cable de red.

Si utiliza una WLAN, conéctese a la red inalámbrica «AmbuW». No se requiere contraseña.

- 3. Abra uno de los navegadores web descritos en la Sección 2.2
- Escriba «http://Ambu.login/config» en el campo de dirección del navegador web. Si el navegador web no acepta «http://Ambu.login/config», escriba la dirección IP «192.168.1.1/config».

# 8.1 Resumen

El resumen muestra la configuración de red actual del maniquí.

En las secciones 8.2 – 8.6 se describe más detalladamente cómo realizar cambios en la configuración.

# 8.2 Ajustes de red

Los maniquíes se pueden conectar mediante una LAN o WLAN, utilizando el protocolo TCP/IP.

Se recomienda que los cambios en la configuración de red sean realizados únicamente por personal de IT experimentado.

Modo de red:

Dependiendo de la infraestructura de red que desee utilizar, el maniquí se puede configurar para:





- LAN, si se conecta a través de un cable Ethernet
- WLAN, si se conecta a un red WiFi existente
- Punto de acceso, si el maniquí debe crear un punto de acceso inalámbrico

Dependiendo del modo de red seleccionado, seleccione DHCP/DNS:

- Servidor, si el maniquí debe asignar las direcciones IP
- Cliente, si el maniquí debe recibir la dirección IP de un servidor DHCP externo
- Ninguno, si la dirección IP se asignará manualmente

Si el maniquí se establece en WLAN o Punto de acceso, el SSID se puede configurar según los ajustes de red externa o sus preferencias personales.

Nota: si se cambia la *Dirección IP o Dominio*, el nombre de dominio introducido en el campo de dirección del navegador tiene que ajustarse en consecuencia para acceder al maniquí.

Cuando haya terminado, haga clic en el botón «Guardar» para guardar la configuración.

#### 8.2.1 Un solo maniquí

Al ejecutar la configuración de un solo maniquí, no es necesario cambiar la configuración predeterminada.

El maniquí que está conectado al dispositivo informático tiene que definirse como maniquí «Experto».

#### 8.2.2 Varios maniquíes

Al ejecutar la configuración de varios maniquíes, es necesario configurar los maniquíes antes de la formación.

El primer maniquí tiene que configurarse como el maniquí «Experto». Este maniquí será el que controlará la sesión y el flujo de datos del resto de maniquíes conectados. Para más detalles sobre cómo configurar el Experto, consulte la Sección 8.2.

Para el resto de maniquíes, es necesario configurar los parámetros siguientes:

- El SSID tiene que ser el mismo que en el maniquí «Experto», consulte la Sección 8.2.
- El *DHCP/DNS* tiene que definirse como cliente, o bien tiene que asignarse manualmente, consulte la Sección 8.2.
- Los maniquíes tienen que establecerse como maniquíes «esclavos», consulte la Sección 8.5.

Nota: si el SSID o el rango de direcciones IP en los maniquíes «esclavos» no coinciden con el maniquí «Experto», es posible que los maniquíes no se puedan conectar ni funcionen correctamente.

## 8.3 Pantalla introductoria

La sección Pantalla introductoria permite cambiar la disponibilidad de los distintos modos, o bien establecer una protección con contraseña para dicha pantalla.

Para desactivar la disponibilidad de una de las vistas, haga clic en el botón «Desactivar».

Dvarvee	Network settings	Introduction screen	Sar-traning	öystem	Administration
Display					
Controlled session	Encbia	Ciscble			
Viewing mode	Enable	Cisable			
Self-training	<ul> <li>Brabit</li> </ul>	Clisable			
Controlled s	ession				
Password protection	C Enable	Olisable	Password		
Username			Confirm password		

Si fuera necesario proteger la sesión controlada, el modo de visualización o el autoaprendizaje, sería posible definir una contraseña.

Nota: si olvida la contraseña, no es posible acceder a la configuración del maniquí. Es necesario realizar un reinicio completo utilizando el botón de reinicio, tal y como se describe en las instrucciones del maniquí.

Cuando haya terminado, haga clic en el botón «Guardar» para guardar la configuración.

# 8.4 Autoaprendizaje

La sección Autoaprendizaje permite preparar el maniquí para el modo Autoaprendizaje.

Seleccione los parámetros de sesión requeridos y haga clic en el botón «Guardar» para guardar la configuración.

# 8.5 Sistema

En la sección del sistema, es posible cambiar los ajustes siguientes:

Nombre del maniquí:

El nombre del maniquí es el nombre que se muestra para identificar el maniquí que se está utilizando.

El modo del maniquí se puede ajustar para configurar el maniquí para una sesión con un solo maniquí o con varios. Encontrará más detalles en las secciones 8.2.1 y 8.2.2.





			154		
Manikin C	onfiguration	Applicatio	n	-	\mbi
Durver	Network settings	Introduction screen	Bar training	System	Administration
Nanikin name	AmbuMan		Manikin mode	Master	() Slave
Password protection	C Erabia	Disable	Password Confirm password		
Username					
Battery saving	Enbla	🔿 Disable			
Damo moda	🔿 Ensble	① Elatite			
Language	English	•			
			•		

Protección con contraseña:

Si fuera necesario proteger la configuración del maniquí, sería posible definir una contraseña.

Nota: si olvida la contraseña, no es posible acceder a la configuración del maniquí. Es necesario realizar un reinicio completo utilizando el botón de reinicio, tal y como se describe en las instrucciones del maniquí.

Ahorro de batería:

Si el modo Ahorro de batería está activado, el maniquí se apagará tras 30 minutos si no hubiese ninguna sesión activa.

Idioma:

Para cambiar el idioma de la interfaz de usuario, haga clic en el botón desplegable y seleccione el idioma deseado.

Si el idioma deseado no está disponible, es posible cargar un nuevo archivo de idioma en el maniquí, tal y como se describe en la Sección 8.6.

Cuando haya terminado, haga clic en el botón «Guardar» para guardar la configuración.

# 8.6 Administración

La sección Administración permite cargar nuevos idiomas, realizar una actualización del sistema o restablecer el software.

Para cargar un nuevo archivo de idioma, haga clic en «Examinar» y seleccione el archivo de idioma. Haga clic en el botón «Cargar» para cargar el archivo en el maniquí.

Si hay que crear un archivo de idioma, es posible descargar una plantilla del maniquí.

Para cargar un archivo de actualización del sistema, haga clic en «Examinar» y seleccione el archivo de actualización del sistema. Haga clic en el botón «Cargar» para cargar el archivo en el maniquí.

Para restablecer el software, haga clic en el botón de restablecimiento.

		11	454		
Manikin C	onfiguration	n Application	1	1	
Durvice	Network settings	Introduction screen	Saf traning	System	Administratio
Upicad language file	CSV LJBON	Bress	Ľ		
System update		Brusse	R		
			•		



Ambu A/S

Baltorpbakken 13 DK-2750 Ballerup Denmark T +45 72 25 20 00 F +45 72 25 20 50 www.ambu.com