## AED Plus®

## Especificaciones técnicas



### Medición de la compresión del tórax con Real CPR Help

La fuerza que se precisa para comprimir el tórax durante la RCP varía en función de la complexión y la anatomía del paciente. No obstante, la medida estándar de la calidad de la compresión torácica no es la fuerza sino la profundidad. La tecnología Real CPR Help® presente en CPR-D-padz® de ZOLL, incluye un localizador para la ubicación de la mano, un acelerómetro, circuitos electrónicos y un algoritmo de procesamiento. Todos ellos funcionan en conjunto para medir el desplazamiento vertical en el espacio a medida que se realizan las compresiones.

### Talla única

El diseño de electrodo de una pieza de ZOLL tiene en cuenta la variación anatómica. El diseño de CPR-D-padz se basa en numerosos datos humanos y se ajusta a las características antropométricas de la anatomía torácica del 99% de la población. Si fuese necesario, el electrodo inferior (apical) se puede separar y ajustarse para abarcar al otro 1% de la población.

## Colocación simplificada

Colocar dos parches de electrodo separados en el tórax desnudo del paciente puede resultar confuso para el reanimador ocasional. CPR-D-padz de ZOLL simplifica este paso al guiar la colocación de la marca de referencia roja en el centro de la línea imaginaria que conecta los pezones del paciente. Una vez en su lugar, el localizador de mano y los dos parches de electrodo se colocan de forma natural en la posición óptima tanto para desfibrilación como para RCP.

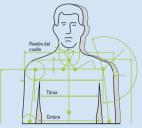
### Vida útil: 5 años

Todos los electrodos de DESA transmiten electricidad de desfibrilación al paciente a través del metal que está en contacto con el gel de infusión de sal que se pone entre el metal y la piel. Sin embargo, con el tiempo, la sal que contiene el gel corroe el metal y finalmente afecta a la funcionalidad del electrodo. El novedoso diseño del electrodo de ZOLL, sacrifica un elemento no fundamental del electrodo para controlar el proceso de corrosión y ofrecer una vida útil sin precedentes de cinco años.





Real CPR Help® ofrece una ayuda única para los reanimadores al entregar retroalimentación en tiempo real sobre la profundidad y la frecuencia de compresión para RCP.



Los CPR-D-padz de una pieza de ZOLL están diseñados para ajustarse a la anatomía torácica del 99% de la población.



Los CPR-D-padz cuentan con ilustraciones claras sobre la colocación anatómica y una marca de referencia para la ubicación de la mano para RCP.



Los CPR-D-padz vienen complementados con elementos de rescate esenciales, entre ellos, mascarilla protectora, máquina de afeitar, tijeras, guantes desechables y toallita húmeda desechable.

# ADVANCING RESUSCITATION. TODAY.®

ZOLL Medical Corporation Worldwide Headquarters 269 Mill Road Chelmsford, MA 01824 978-421-9655 800-348-9011

Para ver las direcciones y números de fax de las subsidiarias, así como otras ubicaciones globales, vaya a www.zoll.com/contacts.

### **Especificaciones de AED Plus**

### **DESFIBRILADOR**

Forma de onda: bifásica rectilínea.

Tiempo de retención de carga del desfibrilador: 30 segundos

Selección de la energía: selección automática preprogramada

(120J, 150J, 200J)

Seguridad del paciente:

todas las conexiones de paciente están aisladas desde el punto de vista eléctrico.

*Tiempo de carga:* menos de 10 segundos con baterías nuevas.

Electrodos: CPR-D-padz, pedipadz<sup>®</sup> II o stat-padz<sup>®</sup> II de ZOLL.

Comprobación automática:

Comprobación automática configurable de 1 a 7 días. Valor predeterminado = cada 7 Comprobación mensual a energía completa (200J).

Comprobaciones automáticas
Capacidad de batería, conexión de
los electrodos, electrocardiograma
y circuitos de carga y descarga,
hardware y software de
microprocesador, circuito de RCP
y sensor CPR-D, y circuito de audio

*RCP: Metrónomo de frecuencia* Variable entre 60 y 100 CPM

**Profundidad:** de 3/4" a 3,5"; De 1,9 a 8,9 cm

Asesoramiento de la desfibrilación: evalúa la conexión del electrodo y el ECG del paciente para determinar si se requiere la desfibrilación.

## Ritmos susceptibles de descarga:

fibrilación ventricular con amplitud promedio >100 microvoltios y taquicardia ventricular compleja amplia con frecuencias mayores que 150 lpm para adultos o 200 lpm para niños. Para conocer la sensibilidad y especificidad del algoritmo de análisis de ECG, consulte la Guía del administrador de AED Plus.

Rango de medición de la impedancia del paciente: 0 a 300 ohmios

*Desfibrilador:* circuito protegido de ECG

Formato de pantalla: LCD con barra de movimiento opcional

*Tamaño:* 2,6" x 1,3"; 6,6 cm x 3,3 cm

Ventana de vista de ECG opcional: 2,6 segundos

Velocidad de barrido de la pantalla de ECG opcional: 25 mm/s 1"/s

Capacidad de batería: Nuevas normales (20 °C) = 5 años (225 descargas) o 13 de monitorización continuada. Fin de la vida indicada por la X roja (descargas restantes normales= 9).

### Registro de datos y almacenamiento:

50 minutos de datos de ECG y RCP. 20 minutos de grabación de audio y datos de ECG y RCP, si la opción de grabación de audio está instalada y activada. 7 horas de datos de ECG y RCP si la opción de grabación de audio está desactivada.

Requisitos mínimos de PC para configuración y recuperación de los datos del paciente: equipo con Windows® 98,Windows® 2000, Windows® NT, Windows® XP,compatible con IBM, PII con 16550 UART (o superior).64 MB de RAM. Monitor VGA o mejor. Unidad deCD-ROM. Puerto infrarrojo. Espacio en disco de 2 MB.

#### **DISPOSITIVO**

*Tamaño:* (alto x ancho x profundidad) 5,25" x 9,50" x 11,50"; 13,3 cm x 24,1 cm x 29,2 cm

Peso: 6,7 lb; 3,1 kg

Alimentación: baterías reemplazables por el usuario. 10 baterías tipo 123A Photo Flash de litio-dióxido de manganeso.

Clasificación del dispositivo: Clase II con alimentación interna según EN60601-1 *Normas de diseño:* cumple con los requisitos aplicables de las normas UL 2601, AAMI DF-39, IEC 601-2-4, EN60601-1, IEC60601-1-2.

#### **AMBIENTE**

Temperatura de funcionamiento: 32 °F a 122 °F; 0 °C a 50 °C

Temperatura de almacenamiento: -22 °F a 140 °F; -30° a 60 °C

*Humedad:* de 10% a 95% de humedad relativa, sin condensación

*Vibración:* MIL Std. 810F, prueba de helicóptero mínimo.

Descarga: IEC 68-2-27; 100G

**Altitud:** 300 a 15.000 pies; -91 m a 4573 m

*Ingreso de agua y partículas:* IP-55.

### **CPR-D-padz**

Vida útil: 5 años

*Gel conductor:* hidrogel de polímero

Elemento conductor: estaño

*Embalaje:* bolsa laminada de múltiples capas

Clase de impedancia: baja

Longitud del cable: 48 pulgadas (1,2 m)

Esternón: Longitud: 6,1" (15,5 cm); Ancho: 5,0" (12,7 cm); Largo, gel conductor: 3,5" (8,9 cm); Ancho, gel conductor: 3,5" (8,9 cm); Área, gel conductor: 12,3 pulgadas2 (79,0 cm2);

Ápex: Longitud: 6,1" (15,5 cm); Ancho: 5,6" (14,1 cm); Largo, gel conductor: 3,5" (8,9 cm); Ancho, gel conductor: 3,5" (8,9 cm); Área, gel conductor: 12,3 pulgadas2 (79,0 cm2);

Conjunto completo: Longitud doblado: 7,6" (19,4 cm); Ancho doblado: 7,0" (17,8 cm); Altura doblado: 1,5" (3,8 cm)

*Normas de diseño:* cumple con los requisitos aplicables según ANSI/AAMI/ISO DF-39-1993.





## **AED Plus®**

## **Technical Specifications**



### More than CPR. This Is Real CPR Help®.

Only half of sudden cardiac arrest victims will initially need a shock, but nearly all require high-quality CPR. ZOLL® offers the only AEDs that support rescuers with integrated text, voice, and visual prompts — Real CPR Help®. Its real-time feedback on compression rate and depth helps rescuers administer high-quality CPR.

### Smart Investment with a Low Total Cost of Ownership

Longer-lasting batteries and pads require fewer replacement parts, adding up to considerable cost savings over time and rescue readiness in a cardiac arrest emergency.

## Intuitive One-piece Electrode Pad Design

Speed is of the essence when treating a victim of sudden cardiac arrest. ZOLL's CPR-D-padz® electrodes feature a unique one-piece, pull-strip design to ensure fast and accurate placement and to minimize the potential of pads being dropped or stuck together.

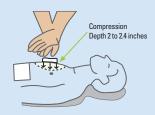
## Designed to be Durable

AEDs are often subjected to rough handling and extreme conditions during an emergency. The ZOLL AED Plus® is highly resistant to dust and moisture and has an ingress protection (IP) rating of 55, among the highest in the industry. It also meets IEC 68-2-27; 100G for shock and military (MIL Standard 810F).

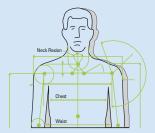
## Options to Meet Your Preferred Shock Protocol

The ZOLL AED Plus is available in both semi-automatic (shock button manually pressed by rescuer if a shockable rhythm is detected) or fully automatic (AED automatically administers a shock if a shockable rhythm is detected).





Real CPR Help provides unique assistance to rescuers with real-time feedback on CPR compression depth and rate.



ZOLL's one-piece CPR-D-padz electrodes are designed to fit 99% of the population's chest anatomy.



CPR-D-padz offer clear anatomical placement illustrations and a CPR hand positioning landmark.



CPR-D-padz come complete with rescue essentials, including a barrier mask, a razor, scissors, disposable gloves, and a towelette.

ZOLL Medical Corporation Worldwide Headquarters 269 Mill Road Chelmsford, MA 01824, USA 978-421-9655 800-804-4356

For subsidiary addresses and fax numbers, as well as other global locations, please go to www.zoll.com/contacts.

### **AED Plus Specifications**

#### **Defibrillator**

**Protocol:** Semi-automatic and Fully Automatic configuration

*Waveform:* ZOLL Rectilinear Biphasic<sup>™</sup>

Defibrillator Charge Hold Time: 30 seconds

Energy Selection: Automatic preprogrammed selection

(120J, 150J, 200J)

Patient Safety: All patient connections are electrically isolated

Charge Time: Less than 10 seconds with new batteries

*Electrodes:* ZOLL CPR-D-padz, Pedi-padz<sup>®</sup> II or Stat-padz<sup>®</sup> II

**Self-test:** Configurable automatic self-test from 1 to 7 days.
Default = every 7 days. Monthly full-energy test (200J).

Automatic Self-test Checks:
Battery capacity, electrode
connection, electrocardiogram
and charge/discharge circuits,
microprocessor hardware and
software, CPR circuitry and CPR-D
sensor, and audio circuitry

*CPR: Metronome Rate:* Variable 60 to 100 CPM

Depth: 3/4" to 3.5"; 1.9 to 8.9 cm

**Defibrillation Advisory:** Evaluates electrode connection and patient ECG to determine if defibrillation is required

Shockable Rhythms:

Ventricular fibrillation with average amplitude >100 microvolts and wide complex ventricular tachycardia with rates greater than 150 BPM for adults, 200 BPM for pediatrics. For ECG Analysis Algorithm sensitivity and specificity, refer to AED Plus Administrator's Guide.

Patient Impedance Measurement Range: 0 to 300 ohms

**Defibrillator:** Protected ECG circuitry

**Display Format:** Optional LCD with moving bar

*Size:* 2.6" x 1.3"; 6.6 cm x 3.3 cm

Optional ECG Viewing Window: 2.6 seconds

Optional ECG Display Sweep Speed: 25 mm/sec; 1"/sec

Battery Capacity: Typical new (20°C) = 5 years (225 shocks) or 13 hours continuous monitoring. End of life designated by Red X (typical remaining shocks = 9).

Data Recording and Storage: 7 hours of ECG and CPR data. If audio recording option is ordered and enabled, 20 minutes of audio recording, ECG, and CPR data.

PC Minimum Requirements for Configuration and Patient Data Recovery (not compatible with Mac OS): Windows XP, Windows 7, Windows 8, Windows 10, IBM-compatible PII with 16550 UART (or higher) computer. 64MB RAM. VGA monitor or better. CD-ROM drive. IrDA port. 2MB disk space.

#### **Device**

*Size:* (H x W x D) 5.25"x 9.50" x 11.50"; 13.3 cm x 24.1 cm x 29.2 cm

Weight: 6.7 lbs; 3.1 kg

*Power:* User-replaceable batteries. 10 Type 123A Photo Flash lithium manganese dioxide batteries

Device Classification: Class III and internally powered per EN60601-1

Design Standards: Meets applicable requirements of UL 2601, AAMI DF-39, IEC 601-2-4, EN60601-1, IEC60601-1-2

#### **Environmental**

*Operating Temperature:* 32° to 122°F; 0° to 50°C

Storage Temperature: -22° to 140°F; -30° to 60°C

*Humidity:* 10 to 95% relative humidity, non-condensing

*Vibration:* MIL Std. 810F, Min. Helicopter Test

Shock: IEC 68-2-27; 100G

**Altitude:** -300 to 15,000 ft.; -91 m to 4.573 m

Particle and Water Ingress: IP-55

### **CPR-D-padz**

Shelf Life: 5 years

Conductive Gel: Polymer Hydrogel

Conductive Element: Tin

**Packaging:** Multilayer foil laminate pouch

Impedance Class: Low

Cable Length: 48 in (1.2 m)

Sternum: Length: 6.1 in (15.5 cm); Width: 5.0 in (12.7 cm); Length, conductive gel: 3.5 in (8.9 cm); Width, conductive gel: 3.5 in (8.9 cm); Area, conductive gel: 12.3 sq in (79.0 sq cm)

Apex: Length: 6.1 in (15.5 cm); Width: 5.6 in (14.1 cm); Length, conductive gel: 3.5 in (8.9 cm); Width, conductive gel: 3.5 in (8.9 cm); Area, conductive gel: 12.3 sq in (79.0 sq cm)

Complete Assembly: Folded length: 7.6 in (19.4 cm); Folded width: 7.0 in (17.8 cm); Folded height: 1.5 in (3.8 cm)

Design Standards: Meets applicable requirements of ANSI/ AAMI/ISO DF-39-1993

