



Responder™ 2000

defibrillator/monitor

El manual del operador

HISTORIA de REVISION

Número de parte y Fecha de Revisión

2026116-001 Revisión Un octubre 2006

2026116-001 Revisión B noviembre 2006

Comentario

Liberación inicial

Cambios menores: página de Actualización 18 para identificar "Selector Rotativo knob" no "botón".

MESA DE CONTENIDOS

HISTORIA de REVISIÓN	II
MESA DE CONTENIDOS	III
SECCIÓN 1: INTRODUCCIÓN	9
OVERVIEW	9
RESPONDER 2000 DESCRIPCIÓN	10
INDICACIONES PARA USO/USO PRETENDIDO	11
CONTRAINDICACIONES PARA USO	11
CONTRAINDICACIONES PARA MANUAL DEFIBRILLATION TERAPIA	11
CONTRAINDICACIONES PARA TERAPIA SEMIAUTOMÁTICA	11
CONTRAINDICACIONES PARA NONINVASIVE PACING TERAPIA	11
PLAZOS de SEGURIDAD Y CONDICIONA	12
PELIGROS.....	12
AVISOS.....	12
PRECAUTIONS.....	15
NOTAS.....	18
DESCRIPCIONES de SÍMBOLO	19
SEGURIDAD Y ESTÁNDARES de RENDIMIENTO	21
El operador que ENTRENA REQUISITOS	22
SECCIÓN 2: EMPEZANDO	23
OVERVIEW	23
UNPACKING E INSPECCIONANDO	24
INSTALANDO EL RESPONDER 2000.....	25
RECHARGEABLE BATERÍA INSTALLATION Y EXTRACCIÓN.....	25
Para INSTALAR EL RECHARGEABLE BATERÍA	25
Para SACAR LA BATERÍA	26
Para COMPROBAR LA BATERÍA	26
UTILIZANDO LA BATERÍA CHARGER	27
LA BATERÍA CALIBRATION CYLE	28
CALIBRANDO BATERÍA MIENTRAS DENTRO DEL RESPONDER 2000	28
COBRANDO BATERÍA MIENTRAS DENTRO DEL RESPONDER 2000.....	28
CONECTANDO PADDLES O PADS.....	29
ALMACENANDO EL PADDLES.....	29
CONECTANDO EL ECG VENTAJAS	30
CONECTANDO EL SPO ₂ CABLE (CARACTERÍSTICA OPCIONAL)	30
INSTALANDO PAPEL A LA IMPRESORA	31
POWERING EL RESPONDER 2000	32
RESPONDER 2000 FRENTE E INDICADORES Y CONTROLES POSTERIORES	33
RESPONDER 2000 CONTROLES de LADO E INDICADORES	33
RESPONDER 2000 CONTROLES de LADO E INDICADORES	34
Z-INDICADOR de BARRA	35
Z-BARRA PARA PADS Y PADDLES	35
Z-BARRA PARA CUCHARAS	35
PEROTONELADAS.....	36
POWER BOTÓN.....	36

PODER EN	36
PODER DE 36	36
BOTÓN de CARGO.....	37
BOTÓN de SHOCK.....	37
BOTÓN MANUAL.....	38
SELECTOR ROTATIVO KNOB	39
LLAVES BLANDAS.....	39
ESTADO LEDS.....	40
PADDLE CONTROLA.....	40
RS-232 TRANSFERENCIA de DATO CONEXIÓN	40
EXHIBICIÓN de GRÁFICOS	41
MONITOR PANTALLA	41
BARRA de INFORMACIÓN	41
ÁREA de MENSAJE.....	41
CANAL 1	42
CANAL 2.....	42
INFORMACIÓN UnREAS	43
ECG CAJA de INFORMACIÓN	43
SPO ₂ INFORMACIÓN (OPCIONAL)	43
PACING INFORMACIÓN (OPCIONAL)	43
ENCIMA-INDICADORES de PANTALLA.....	44
INDICADOR de BATERÍA	44
La batería que ADVIERTE MENSAJES.....	44
RITMO CARDÍACO.....	45

SECCIÓN 3: UTILIZANDO EL RESPONDER 2000 47

OVERVIEW	47
RESPONDER 2000 PREPARACIÓN	48
PREPARACIÓN PACIENTE.....	48
UTILIZANDO PADS	48
APLICANDO PADS.....	49
ESPECIAL PAD PLACEMENT SITUACIONES.....	49
ANTERIOR-LATERAL PLACEMENT DE PADS PARA DEFIBRILLATION/SYNC SHOCK (LA MAYORÍA GENERALMENTE UTILIZADO).....	50
ANTERIOR-POSTERIOR PLACMENT DE PADS PARA NO-INVASIVE PACING Y DEFIBRILLATION/SYNC SHOCK	51
CAMBIANDO PADS.....	52
PADS DE NOTIFICACIÓN.....	52
PADS SHORTED NOTIFICACIÓN	52
UTILIZANDO ECG ELECTRODOS	53
APLICANDO ECG ELECTRODOS de CONTROL	53
UTILIZANDO EXTERNO PADDLES	55
INSERTANDO EL ELECTRODO de CUCHARA	58
DEFIBRILLATOR DIRECTRICES de APLICACIÓN	59
DEFIBRILLATION MODOS	60
ESCOGIENDO Un DEFIBRILLATION MODO	60
MODO MANUAL	61
Para UTILIZAR MODO MANUAL	61
NINGÚN SYNC/SYNC OPCIÓN.....	63
SECUENCIA de COCHE	63

SEMI-MODO de SHOCK del COCHE.....	64
Para UTILIZAR SEMI-MODO de SHOCK del COCHE	64
ECG CONTROL	66
ACTIVATING Y DEACTIVATING FILTROS	66
CONTROLANDO RITMO CARDÍACO	66
CONTROLANDO PACEMAKER PACIENTES.....	67
NO-INVASIVE PACING (OPCIÓN)	68
Para UTILIZAR PACING MODO	69
DIRECTRICES PARA LA APLICACIÓN DE EXTERNO PACEMAKERS.....	70
DEMANDA PACING	71
FIJO-ÍNDICE PACING.....	73
PULSO OXIMETRY (OPCIÓN)	74
La aplicación VIERTE.....	75
IMPRESIÓN	76
Para IMPRIMIR	76
SNAPSHOT.....	77
Para TOMAR Un SNAPSHOT.....	77
CARTA de HISTORIA.....	77
ACONTECIMIENTO LOG	77
TENDENCIAS PACIENTES.....	77
RESPONDING A ALARMAS	78
La prioridad ALTA ALARMA.....	78
PRIORIDAD de MEDIO ALARMA	78
La prioridad BAJA ALARMA.....	78
La alarma VISUAL MUESTRA	79
ALARMAS AUDIBLES.....	79
AJUSTANDO ALARMA de RITMO CARDÍACO LIMITA	80
PONIENDO EL ECG FUENTE Y BENEFICIO.....	80
SECCIÓN 4: CONFIGURANDO EL RESPONDER 2000 SETTINGS.....	81
OVERVIEW	81
SETTINGS CARTA	82
Para VER EL SETTINGS CARTA	82
DEFIBRILLATION SETTINGS	85
DEFAULT ENERGÍA de SHOCK SETTINGS	86
UMBRALES de ANÁLISIS de la FIBRILACIÓN	86
PACING SETTINGS.....	87
Para CAMBIAR PACING SETTINGS DE SETTINGS CARTA.....	87
Para CAMBIAR SETTINGS DE STARTUP CARTA.....	88
PACING DEFAULT PARÁMETROS	88
CANAL SETTINGS	89
CANAL 1	90
CANAL 2	90
FILTROS.....	90
SONIDO/de ALARMAS SETTINGS	91
AUDIO DEFAULTS.....	92
GATILLOS PACIENTES	92
TIEMPO/de FECHA SETTINGS.....	93
USUARIO SETTINGS CARTA	95
FACILIDAD	96

SET CONTRASEÑA.....	97
SISTEMA SETTINGS CARTA.....	98
EXHIBICIÓN SETTINGS.....	99
POWER-ARRIBA DE SETTINGS	103
POWER-ARRIBA DE MODO DEFAULT	104
RESTAURA DEFAULTS.....	105
DEFAULT SETTINGS	106
SECCIÓN 5: SERVICIO & de MANTENIMIENTO.....	107
OVERVIEW.....	107
CUIDADO Y MANTENIMIENTO RECOMENDABLE.....	108
INSPECCIÓN VISUAL.....	109
LIMPIEZA RESPONDER 2000 Y ACCESORIOS.....	110
PRODUCTOS de LIMPIEZA RECOMENDABLE	110
LIMPIANDO INSTRUCCIONES	110
LIMPIEZA de IMPRESORA INSTRUCCIONES.....	111
PADDLE E INTERNO PADDLE INSTRUCCIONES de LIMPIEZA.....	111
INTERNO PADDLE INSTRUCCIONES de ESTERILIZACIÓN	111
INSERTANDO EL ELECTRODO de CUCHARA	111
ELECTRODO de CONTADOR EXTERNO PARA INTERNO DEFIBRILLATION	112
PREOCUPÁNDOSE PARA RECHARGEABLE BATTERIES.....	112
CALIBRANDO EL COMBUSTIBLE de BATERÍA GAUGE	112
RECICLANDO LAS BATERÍAS.....	112
DEFIBRILLATOR LISTA DE CONTROL	113
SERVICIO de REPARACIÓN AUTORIZADA.....	117
SECCIÓN 6: SEGURIDAD & de ESPECIFICACIONES	119
OVERVIEW.....	119
ESPECIFICACIONES.....	120
DIMENSIONES FÍSICAS	122
REQUISITOS MEDIOAMBIENTALES.....	122
CONDICIONES OPERATIVAS	122
ALMACENAMIENTO Y EMBARCANDO CONDICIONES	122
RHYTHM [®] ECG ANÁLISIS ALGORITHM	123
ÍNDICE de DETECCIÓN.....	123
BUENO VF.....	123
ASYSTOLE	123
DETECCIÓN de RUIDO	123
SHOCK NO COMETIDO	123
SYNC MODO.....	124
SVT (Supraventricular Tachycardia) DISCRIMINATORS	124
SVT ÍNDICE	124
CONTROL CONTINUO PARA SHOCKABLE RITMO	124
PACEMAKER INFORMACIÓN de PULSO	124
ESTRELLA [®] BIPHASIC DEFIBRILLATION WAVEFORM.....	125
NIVELES de ENERGÍA E IMPEDANCIA PACIENTE	126
ESTÁNDARES de SEGURIDAD Y REQUISITOS de CONFORMIDAD	127
REQUISITOS de COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA.....	127
EMISIONES	127

INMUNIDAD	127
ESTÁNDARES MEDIOAMBIENTALES	128
SHOCK Y VIBRACIÓN	128
ALMACENAMIENTO Y NAVÍO	128
MESA de EMISIONES ELECTROMAGNÉTICAS	129
MESA de INMUNIDAD ELECTROMAGNÉTICA	130
RF MESA de COMUNICACIONES	132
EN 60601-1-2 CONFORMIDAD	133
COMPLIANT CABLES Y ACCESSORIES	133
SECCIÓN 7: ACCESSORIES	135
OVERVIEW	135
RESPONDER 2000 ACCESSORIES	136
SECCIÓN 8: SERVICIO de CLIENTE/de INFORMACIÓN de CONTACTO	139
OVERVIEW	139
SERVICIO de CLIENTE de INFORMACIÓN de CONTACTO	140

SECCION 1: INTRODUCCION

OVERVIEW

El manual de este operador proporciona instrucciones para la operación segura y apropiada, así como conjunto-arriba, configuraciones, e información de mantenimiento.

Ser seguro a familiarize tú con la operación del Responder 2000 previo a su uso.

PÁGINA	de TEMA #
RESPONDER 2000 DESCRIPCIÓN	10
INDICACIONES PARA USO/USO PRETENDIDO	11
CONTRAINDICACIONES PARA USO	11
PLAZOS de SEGURIDAD Y CONDICIONA	12
DESCRIPCIONES de SÍMBOLO	19
SEGURIDAD Y ESTÁNDARES de RENDIMIENTO	21
El operador que ENTRENA REQUISITOS	22 ₂₂

PRECAUTION: La ley federal restringe este dispositivo para ser vendido por o en el orden de un physician o practicante licensed por ley estatal en el cual él/practica para utilizar u ordenar el uso del dispositivo.

RESPONDER 2000 DESCRIPCION

El Responder 2000 es un defibrillator/monitor/pacemaker pretendió para el uso por personal entrenó en su operación. El dispositivo es ligero, portátil, fácil de utilizar y fiable. Incorpora un 320 x 240 transmissive color TFT color display para ancho viendo ángulos en todas las condiciones ligeras. El dispositivo opera utilizar cualquiera un AC suministro de poder o interno rechargeable Li-batería de lón. El dispositivo proporciona continuo ECG control y tres tipos de terapias: defibrillation, cardioversion y external pacing. Defibrillation Puede ser aplicado a mano o semi-automáticamente. Pacing La terapia puede ser cualquier fijo o demanda. El dispositivo emplea patentado RHYTHMx® software que proporciona ECG análisis de ritmo. ESTRELLA® Biphasic waveform entrega impedancia-compensated la energía que varía de 2-270 Joules. Las características y las opciones incluyen externas paddles, cucharas, disposable pads, 3- y 5-ventaja ECG, pulso oximetry (SpO₂), construido-en 60 mm impresora térmica, almacenamiento interno de historia de acontecimiento y sincronización remota a bedside monitor.

El Responder 2000 es adecuado para uso interior sólo. No es pretendido para uso en vehículos o aircrafts.

INDICACIONES PARA USO/USO PRETENDIDO

El Responder 2000 defibrillator el sistema está pretendido para ser utilizado por personal que ha sido entrenado en su operación.

El Responder 2000 está indicado para el termination de arritmias fatales seguras, como ventricular fibrilación y symptomatic ventricular tachycardia. Entrega de la energía en el modo sincronizado es un método para tratar atrial fibrilación, atrial flutter, paroxysmal supraventricular tachycardia, y en relativamente pacientes estables, ventricular tachycardia.

El modo aconsejable semiautomático es para uso en arresto cardíaco en pacientes of al menos 8 años de edad. El paciente tiene que ser unconscious, pulseless, y no respirando espontáneamente antes de utilizar el defibrillator para analizar el paciente ECG ritmo.

El Responder 2000 3-ventaja y 5-ventaja ECG el control deja para identificación o interpretation de ritmos cardíacos o dysrhythmias y cálculo de ritmo cardíaco.

El Responder 2000 noninvasive pacing como la terapia está indicada para pacientes con symptomatic bradycardia o asystole.

El Responder 2000 pulso oximetry está pretendido para el continuous control externo de saturación de oxígeno arterial y índice de pulso y está indicado para uso en cualquier paciente que es en riesgo de en desarrollo hypoxemia.

CONTRAINDICACIONES PARA USO

CONTRAINDICACIONES PARA MANUAL DEFIBRILLATION TERAPIA

Asynchronous defibrillation La terapia es contraindicated en pacientes que exhiben uno o cualquier combinación del siguiente:

- Responsive
- Respiración espontánea
- Pulso palpable

CONTRAINDICACIONES PARA TERAPIA SEMIAUTOMÁTICA

El modo de shock semiautomático no es ser utilizado en pacientes que exhiben uno de cualesquier combinaciones del siguiente:

- Responsive
- Respiración espontánea
- Pulso palpable
- Menos de 8 años de edad o 55 lbs. (25kg). La terapia no tendría que ser retrasada para determinar paciente

CONTRAINDICACIONES PARA NONINVASIVE PACING TERAPIA

Noninvasive pacing Es contraindicated en el tratamiento de ventricular fibrilación. Noninvasive pacing En la presencia de hipotermia severa puede ser contraindicated.

PLAZOS de SEGURIDAD Y CONDICIONES.

El siguiente es una lista de Responder 2000 alertas de seguridad que aparecen en esta sección y durante este manual. Tienes que leer, entender, y obedecer estas alertas de seguridad antes de intentar para operar el Responder 2000.

Las palabras de señal mostradas bajo identificar el potencial hazard categorías. La definición de cada categoría es cuando sigue:

PELIGRO: Esta alerta identifica hazards que causará daño personal serio o muerte.

AVISO: Esta alerta identifica hazards que puede causar daño personal serio o muerte.

PRECAUTION: Esta alerta identifica hazards que puede causar daño personal menor, daño de producto, o daño de



NOTA: las notas contienen información adicional en uso.

PELIGROS

PELIGRO: Fuego y Explosión Hazard

No opera el Responder 2000 en la presencia de gases inflamables (incluyendo concentrated oxígeno) para evitar fuego o explosión posible hazard.

AVISOS

AVISO: El Responder 2000 está restringido a un paciente solo a la vez.

AVISO: Shock Hazard

Defibrillation Corriente de shock que fluye a través de indeseado pathways es potencialmente un shock eléctrico serio hazard. Para evitar este hazard durante defibrillation soporta por todo del siguiente:

- No toca el paciente
- No toca fluidos conductores como gel, sangre, o saline
- No toca objetos de metal en contacto con el paciente como un marco de cama o camilla
- Mantiene defibrillation pads y ECG los electrodos aclaran de otro pads o partes de metal en contacto con paciente
- Disconnect Todo equipamiento que no es defibrillator prueba del paciente antes de defibrillation

AVISO: Shock Hazard

No immerse cualquier porción de este dispositivo en agua u otros fluidos. Evita derramar fluidos en dispositivo o accessories. No limpia con agentes inflamables. No autoclave o sterilize este dispositivo o accessories a no ser que otherwise especificó.

AVISO: Shock Hazard

No desmonta el Responder 2000! Fracaso de observar este aviso puede resultar en muerte o daño personal. Refiere asuntos de mantenimiento a personal de servicio autorizado.

AVISO: Shock Hazard

No utiliza el Responder 2000 en una superficie conductora, incluyendo cualquier superficie mojada.

AVISO: El Responder 2000 no es pretendido para ser desplegado en settings o situaciones que promueven uso por untrained personal. Operación por untrained el personal puede resultar en daño o muerte.

AVISO: Cuando transportando el Responder 2000, es importante de colocarlo con la exhibición que afronta fuera del cuerpo. Si no, los botones o Selector Rotativo Knob puede ser chocado e inadvertently movió de su posición actual.

AVISOS (CONTINUADO)

AVISO: Queda atento al paciente durante la entrega de terapia. Retraso en entregar un shock puede resultar en un ritmo que estuvo analizado tan shockable convirtiéndose espontáneamente a no-shockable y podría resultar en entrega inadecuada de un shock.

AVISO: no utiliza baterías, pads, cables, o equipamiento opcional otro que aquellos especificado por GE Healthcare. El uso de unapproved el equipamiento puede causar el Responder 2000 para funcionar impropriamente durante un rescate.

AVISO: Adyacente y/o Stacked Equipamiento

El Responder 2000 no tendría que ser utilizado inmediatamente adyacente a o stacked arriba de otro equipamiento. Si adyacente o stacked el uso es necesario, el Responder 2000 tendría que ser observado para verificar operación normal en la configuración en el cual será utilizado.

AVISO: Responder 2000 Eliminación con Batería

Eliminación del Responder 2000 con la batería presentes insertados un shock potencial hazard.

AVISO: Responder 2000 Eliminación Contamination

Para evitar contaminating o infectando personal, el entorno, u otro equipment, marca seguro desinfectas y decontaminate el Responder 2000 apropiadamente previo a eliminación.

AVISO: no deja pads para tocar cada cual otro, ECG electrodos, cables de ventaja, apósitos o transdermal patches, etc. Tal contacto puede causar eléctrico arcing unnd quemaduras de piel paciente durante defibrillation y puede desviar defibrillating energía fuera del músculo de corazón. Ve Sección 3 para uso correcto.

AVISO: Pacemaker Pacientes

Metros de índice pueden continuar contar el pacemaker índice durante ocurrencias de arresto cardíaco para algunas arritmias. No confía enteramente a alarmas de metro del índice. Mantiene pacemaker pacientes bajo vigilancia cercana. Ver este manual para revelación de pacemaker capacidad de rechazo del pulso de este instrumento.

AVISO: Para tratamiento de pacientes con implantable dispositivos como permanente pacemakers o cardioverter defibrillators, consultar un physician y las instrucciones para el uso proporcionado por el fabricante del dispositivo.

AVISO: El uso de accessories y cables otro que tla manguera especificó puede resultar en emisiones electromagnéticas aumentadas o decreased inmunidad del equipamiento.

AVISO: El Responder 2000 no tendría que ser almacenado con la batería insertó. Sacar la batería del Responder 2000 cuando almacenando el dispositivo.

AVISO: Una conexión de tierra protectora por manera del grounding el director en el cordón de poder es esencial para operación segura. Para evitar shock eléctrico, tapón el cordón de poder a un correctamente wired receptáculo, uso sólo el cordón de poder suministrado con el dispositivo, y make seguro el cordón de poder es en condición buena.

AVISO: Si la integridad del director de tierra de poder externo el arreglo es en duda, unplug el dispositivo del mains AC y operarlo de un Responder 2000 rechargeable batería que está cobrada.

AVISO: El Responder 2000 no poder en si AC el poder está perdido cuándo la batería es abajo o no insertado en el Responder 2000.

AVISO: Debido a las características de impedancia únicas del paciente, el Responder 2000 no puede ser capaz de impresionar el paciente.

AVISO: Pads tendría que ser mantenido claro de otro ECG electrodos o partes de metal en contacto con el paciente.

AVISO: Defibrillation puede causar dispositivos eléctricos implantados (i.e., pacemakers, bombas de infusión) a malfunction. No coloca pads sobre dispositivos eléctricos implantados. Control función de dispositivo implantado después de defibrillation.

AVISOS (CONTINUADO)

AVISO: Cuando el paciente es un niño bajo 8 años de edad o pesa menos de 55 lbs (25kg), el Responder 2000 tendría que ser utilizado con pediatric defibrillation pads. La terapia no tendría que ser retrasada para determinar el patient peso o edad exacta. El Responder 2000 no selecciona la energía o secuencias de shock basaron en el defibrillation pads conexión.

AVISO: modo de demanda del Uso pacing whenever posible. Uso modo fijo pacing cuando artefacto de movimiento u otro ECG marcas de ruido R-detección ondulatoria unreliable o cuando ECG electrodos de control no son disponibles.

AVISO: no confía sólo en SpO₂ lecturas; evaluar el paciente nada tiempo. Inaccurate Las medidas pueden ser causadas por:

- Incorrect Aplicación de sensor o uso.
- Niveles significativos de dysfunctional hemoglobinas (como carboxyhemoglobin o methemoglobin)
- Tintes inyectados como methylene azul, o intravascular dyshemoglobins como methemoglobin o carboxyhemoglobin
- Exposición a iluminación excesiva un lámparas tan quirúrgicas (especially aquellos con un xenón fuente ligera), lámparas de bilirrubina, luces fluorescentes, lámparas de calefacción infrarroja, o directo sunlight.)

AVISO: Fracaso en la parte de todos los individuos responsables, hospitales, o instituciones, empleando el uso de Responder 2000, a implement el programa de mantenimiento recomendable puede causar fracaso de equipamiento y salud posible hazards. El fabricante no, en cualquier manera, supone la responsabilidad para actuar el programa de mantenimiento recomendable. Los restos de responsabilidad únicos con los individuos, hospitales, o las instituciones que utilizan el Responder 2000.

AVISO: Después de que la inspección visual, si el Responder 2000 y/o su accessories está averiado complacer Servicio de Cliente del contacto. El Responder 2000 necesitará ser regresado para repair. El accessories tendría que ser colocado de apropiadamente y partes de sustitución serán ordenadas.

AVISO: Limpiando líquidos: NO sumerge el dispositivo en líquidos o verter limpiando líquidos encima, a o al dispositivo.

AVISO: no provoca más de cinco (5) caudales de prueba consecutiva (o caudales de seguridad interna) dentro de treinta (30) minutos.

AVISO: no desmonta el Responder 2000! Fracaso de observar este aviso puede resultar en muerte o daño personal. Refiere maintenance asuntos a personal de servicio autorizado.

AVISO: rendimiento de Electrodo puede ser adversely afectado por pre-sujetando, almacenando con defibrillator cable, o exposición a aire para periodos largos de tiempo. Estos electrodos no son recomendados para electrosurgery.

AVISO: Defibrillating un paciente con ritmo de corazón normal puede inducir ventricular fibrilación.

AVISO: Posición el piso paciente en una superficie dura donde él/es electrically insulated. El paciente no tiene que ser dejado para venir a contacto con metal parts, p. ej., cama o liner, para impedir indeseado pathways para el defibrillation corriente que puede endanger los ayudantes. Para la misma razón, no coloca el paciente en tierra mojada (lluvia, accidente en piscina).

AVISO: El paciente's el pecho tiene que ser seco, porque moisture puede causar indeseado pathways para el defibrillation corriente.

PRECAUTIONS

PRECAUTION: Almacenamiento de baterías en las temperaturas elevadas significativamente reducirán capacidad. Está recomendado que baterías ser almacenado y recharged sólo en temperatura de habitación, sobre 21°C. De todas formas, no supera 50°C.

PRECAUTION: Presión/de Humedad/de la temperatura Extremes
Exponiendo el Responder 2000 y batería a condiciones medioambientales extremas fuera de de sus parámetros especificados pueden compromise la habilidad del Responder 2000 y batería para funcionar correctamente.

PRECAUTION: Recicla o colocar del litio-ión battery de acuerdo con los controles de vuestro país. Para evitar fuego y explosión hazard, no quema o incinerar la batería.

PRECAUTION: Previo a eliminación, sacar las baterías del Responder 2000. Entonces colocar del dispositivo de acuerdo con vuestro country controles para el equipamiento que contiene partes electrónicas.

PRECAUTION: Coloca del pads o electrodos de acuerdo con todo federal, estado y leyes locales.

PRECAUTION: La ley federal restringe este dispositivo para ser vendido por o en el orden de un physician o practicante licensed por ley estatal en el cual él/practica para utilizar u ordenar el uso del dispositivo.

PRECAUTION: No utiliza pads que está averiado o expired. Esto puede resultar en impropio Responder 2000 rendimiento.

PRECAUTION: Viendo el Responder 2000 exhibición, LEDs, y flashing los botones pueden causar seizures en individuos prone a esta condición.

PRECAUTION: Evita shock mecánico excesivo al Responder 2000.

PRECAUTION: The Responder 2000 cables sujetos pueden causar un viaje hazard mientras los cables están sujetos al Responder 2000.

PRECAUTION: Electrosurgery El equipamiento puede causar interferencia en el Responder 2000 si operado en o cercano el paciente. Disconnect Responder 2000 del paciente antes de utilizar electrosurgery equipamiento.

PRECAUTION: El uso de cualquier pads puede irritar la piel o causar una reacción alérgica. Si irritación de piel desarrolla, cambio la ubicación de pads. El área afectada puede ser tratada con un unguento tópico, según protocolos de cuidado paciente para irritaciones de piel. Si un severe la reacción alérgica ocurre, interrumpe uso.

PRECAUTION: El pads no tiene que ser utilizado si:

El embalaje ha sido averiado El expiration la fecha ha pasado El pad gel está secado fuera del pads es discolored El pad los cables están averiados

PRECAUTION: Ocasional gel peel puede ocurrir. Si gel la cáscara expone área de plata del pads, discard el pads.

PRECAUTION: Pads El embalaje sólo tendría que ser abierto inmediatamente previo de utilizar.

PRECAUTION: Pads No es reutilizable y no sterile.

PRECAUTION: Pads Tendría que ser almacenado en un fresco y seco plas.

PRECAUTION: Durante defibrillation, bolsillos de aire entre la piel y pads puede causar quemaduras de piel. Aplica pads de modo que el entero pad adheres a piel. No reposition el pads una vez aplicó. Si pad la posición tiene que ser cambiada, saca y reemplazar con nuevo pads.

PRECAUTION: Prolonged No-invasive pacing puede causar irritación de piel y quemaduras, especialmente con más alto pacing niveles actuales. Interrumpe no-invasive pacing si la piel acontece quemada y otro método de pacing es disponible. Interrumpe uso de pads si todoergic o reacción de piel adversa ocurre.

PRECAUTIONS (CONTINUADO)

PRECAUTION: Pads Que está secada fuera de o averiado puede causar eléctrico arcing y quemaduras de piel paciente durante defibrillation. No utiliza pads allende el expiration fecha.

PRECAUTION: La duración máxima de pacing está recomendado en un (1) hora. Si condición paciente requires prolonged continuo pacing está recomendado que pads tendría que ser reemplazado para asegurar beneficio paciente máximo. Prolonged pacing Particularmente en neonates o adultos con sangre restringida severamente flujo, puede causar quemaduras. La inspección periódica de la piel subyacente está recomendada.

PRECAUTION: Control que pad adhesivo es intacto y undamaged.

PRECAUTION: No libera utilizando estándar paddles arriba de pads.

PRECAUTION: No utiliza isopropyl alcohol en el Responder 2000 pads.

PRECAUTION: Uso sólo los electrodos especificados en Sección 7 de este manual con el Responder 2000. Algunos electrodos quizás sujeto a potenciales de offset grande debido a polarización. Tiempo de recuperación después de aplicación de defibrillator los pulsos pueden ser especialmente compromised. Squeeze Electrodos de bombilla pueden ser particularmente vulnerable a este efecto.

PRECAUTION: Papel de impresora puede mermelada si el papel es mojado. La impresora puede ser averiada si el papel mojado está dejado para secar mientras en contacto con elementos de impresora.

PRECAUTION: Seleccionar el nivel de energía apropiado para la edad del paciente. El Responder 2000 no selecciona la energía o secuencias de shock basaron en el defibrillation pads conexión.

PRECAUTION: Control que pad adhesivo es intacto y undamaged.

PRECAUTION: Para impedir damage a equipamiento, no limpia cualquier parte del Responder 2000 o su accessories con compuestos fenólicos. No utiliza abrasive o agentes de limpieza inflamable. No vapor, autoclave, o gas-sterilize el Responder 2000 o accessories.

PRECAUTION: Environment De uso

Responder 2000 está diseñado para uso interior. El operador tiene que confirmar que el entorno de uso conoce el requerido especificaciones medioambientales operativas antes de utilizar.

PRECAUTION: Entornos fríos

Si el Responder 2000 está almacenado en un entorno with una temperatura bajo la temperatura operativa, la unidad tendría que ser dejada para calentar hasta la temperatura operativa necesitada antes de utilizar.

PRECAUTION: La ley federal restringe este dispositivo para ser vendido por o en el orden de un physician o practicante licensed por ley estatal en el cual él/practica para utilizar u ordenar el uso del dispositivo.

PRECAUTION: Monitor de aislamiento de la línea transients poder resemble real cardíaco waveforms, y así inhibir alarmas de ritmo cardíaco. A minimize cualquier interferencia posible, aplicar electrodos correctly cuando indicado en este manual. Arregla cables de ventaja fuera de los monitores de aislamiento de la línea y cordones de poder, y utilizar independiente significa para verificar el ritmo cardíaco correcto está siendo mostró.

PRECAUTION: Interferencia eléctrica posible con dispositivo performance

El equipamiento que opera en cercano proximity poder emitir frecuencia electromagnética o radiofónica fuerte interferencia (RFI), el cual podría afectar el rendimiento de este dispositivo. RFI Puede resultar en distorsionado ECG y fracaso de detectar un shockable ritmo. Evita operar el Responder 2000 cerca cauterizers, diathermy equipamiento, FM radios de 2 maneras, o teléfonos celulares. Poder de vuelta fuera a radio, celular y otro gustar equipamiento cerca el Responder 2000. Refiere al EMI mesas en sección 6.

PRECAUTION: Interferencia posible con Implanted Pacemaker

La terapia no tendría que ser retrasada para pacientes con implantado pacemakers y un defibrillation el intento tendría que ser hecho si el paciente es unconscious y no respirando. El Responder 2000 tiene pacemaker detección y rechazo; aun así con algunos pacemakers el Responder 2000 poder erroneously contar pacemaker spikes y no aconsejar un defibrillation shock. Si posible, está recomendado que el Responder 2000 ser utilizado en Modo Manual para pacientes con implantado pacemakers.

PRECAUTIONS (CONTINUADO)

PRECAUTION: Moviendo el Paciente mientras Responder 2000 está sujetado

Durante un intento de rescate, excesivo jostling o moviendo del paciente puede causar el Responder 2000 a impropriamente analizar el ritmo cardíaco del paciente. Parón todo movimiento o vibración antes de intentar para utilizar el Responder 2000.

PRECAUTION: Declaración de sistemas

El equipamiento conectó al Responder 2000 tiene que ser certificado al respectivo IEC Estándares (i.e. IEC 950 para equipamiento de procesamiento del dato e IEC 60601-1 para equipamiento médico). Además, todas las configuraciones comply con el estándar de sistema IEC 60601-1-1. Cualquiera que conecta equipamiento adicional a la parte de entrada de la señal o parte de producción de la señal configura un sistema médico, y es therefore, responsable que el sistema complies con los requisitos del estándar de sistema IEC 60601-1-1. El Responder 2000 Puerto de Servicio es sólo pretendido para uso durante mantenimiento por personal de servicio autorizado.

PRECAUTION: Monitores, defibrillators, y elir accessories (incluyendo pads y cables) contiene materiales ferromagnéticos y no tiene que ser utilizado en la presencia del campo magnético alto creado por una Resonancia Magnética Imaging (MRI) dispositivo. El campo magnético alto creado por un MRI dispositivo interact con equipamiento ferromagnético que puede causar daño serio a personas entre el equipamiento y el MRI dispositivo. Quemaduras de piel también ocurrirán debido a calentar de electrically materiales conductores, como pulso y ventajas pacientes oximeter sensores. Consultar el lfabricante para más información en interacción con equipamiento y materiales ferromagnéticos.

PRECAUTION: Observar el ECG ritmo. Confirma que la longitud llena sync la barra aparece cerca el middle de cada QRS complejo. Si el sync las barras no aparecen o es displayed en las ubicaciones incorrectas cambian la fuente de ventaja.

NOTAS

NOTA: Responder 2000, pads, y los electrodos son latex-libre.

NOTA: Mantiene certificados válidos de formación y certificación cuando requerido por estado, provincia, o controles de país.

NOTA: Si la Batería Charger Estado de Cargo ligero blinks rojo, un error de batería ha ocurrido durante cobrar. Si la luz de Estado del Cargo es sólida red, un charger el error ha ocurrido durante cobrar. Servicio de Cliente del contacto en el acontecimiento de un error durante cobrar.

NOTA: Si el Responder 2000 indica un código de error cuándo powering en el dispositivo:
No utiliza el Responder 2000 (Saca de paciente)
Servicio de Cliente del contacto con el código de error(s).

NOTA: Si el sistema es pacing cuándo el botón de poder está pulsado, una caja de confirmación muestra requerir una prensa adicional del Selector Rotativo Knob antes del sistema apagará.

NOTA: Si el botón de poder es pressed para cinco (5) segundos, el Responder 2000 poder abajo.

NOTA: Si AC el poder no es conectado y el voltaje de batería acontece critically abajo, el sistema mostrará un mensaje de error y entonces poder fuera.

NOTA: Si el ECG el cable acontece disconnected o caídas fuera, un mensaje de aviso está mostrado.

NOTA: Cuando las edades de batería, liberará más rápido y habrá menos tiempo operativo disponible antes de aviso de batería baja, la terapia inhibe y sistema shutdown. Reemplazar una batería envejecida para restaurar la óperating tiempo.

NOTA: Si el Responder 2000 asuntos un Error durante este proceso:
No utiliza el Responder 2000 (Saca de paciente)
Escribe abajo error muy mostrado códigos y Cliente de contacto Servicio

NOTA: Anterior / Posterior pads placement puede aliviar un PADS SHORTED mensaje.

NOTA: La piel es una directora pobre de electricidad, por lo tanto preparación de la piel del paciente es importante de facilitar electrodo bueno a contacto de piel. Cuándo limpiando la piel del paciente, NUNCA alcohol de uso o tincture de benzoin, cuando esto aumenta resistencia de piel.

NOTA: La energía seleccionable cuándo utilizando interno paddles es cuando sigue: 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, y 50 Joules.

NOTA: símbolo de Silencio de la Alarma está mostrado, indicando que no avisos de tono audible serán oídos; aviso escrito sólo los mensajes serán mostrados en la exhibición de gráficos.

NOTA: El operador tiene treinta (30) segundos para entregar terapia antes del Responder 2000 desarma y aborta terapia.

NOTA: En Secuencia de Coche si el usuario quiere entregar un Sync Shock, Sync tendría que ser seleccionado individualmente para todos los shocks en Secuencia de Coche.

NOTA: Cada vez después de un Sync el shock está entregado; las reinicializaciones de dispositivo este toggle botón a "Ningún Sync".

NOTA: Verifica la impresora tiene papel adecuado en su corro para uso.

NOTA: para cambiar la contraseña, ve para CAMBIAR LA CONTRASEÑA en esta sección del manual.

NOTA: Todos los cambios al settings del Responder 2000 tiene que ser actuado antes de conectar el Responder 2000 al paciente.

NOTA: Cambios al poder-arriba de default en Carta, no cambia en exhibición.

NOTA: La garantía será void a unauthorized disassembly o servicio del Responder 2000.

DESCRIPCIONES de SIMBOLO

Los símbolos siguientes pueden aparecer en este manual, en el Responder 2000, o en su accessories. Algunos de los símbolos representan los estándares y las conformidades asociaron con el Responder 2000 y su uso.



Consulta instrucciones para uso del Responder 2000 y/o su accessories.



Precaution: Consulta acompañar documentos



Representante autorizado en la Comunidad europea



CE Marcado por la Directiva de Dispositivo Médica 93/42/EEC de la Unión europea. El cuerpo notificado es BSI (ID# 0086).



CE Mark: El Responder 2000 batería charger conforma a requisitos esenciales de Directiva EMC 83/336/EEC.



Clasificado por ETL Semko con respeto a electric shock, fuego y mecánico hazards sólo de acuerdo con UL 60601-1, PUEDE/CSA C22.2 No.601.1-M90, IEC 60601-1 e IEC 60601-2-4. Conform a UL Estándar UL60601-1. Certificado a LATA/CSA Estándar C22.2

Voltaje peligroso: El defibrillator la producción tiene voltaje alto y puede presentar un shock hazard. Complacer leído y entender todas alertas de seguridad en este manual antes de ententar para operar el Responder 2000.



Mes y Año de fabricación.

xx/xxxx

Defibrillation-Tipo de prueba BF Aplicó Separar = El SpO2 cable/de sensor es aislado y puede withstand los efectos de un externally aplicó defibrillation shock al paciente.



Defibrillation-proDe Tipo CF Aplicó Separar = El ECG, Pads, Paddles, y la cuchara está aislada, puede withstand los efectos de un externally aplicó defibrillation shock al paciente, y es específicamente diseñado para aplicaciones donde una conexión conductora directamente al heart está establecido.



Número de Modelo del dispositivo. Número de Modelo de la batería.



Para uso por o en el orden de un Physician, o personas licensed por ley estatal.



Lot Número



Fabricante

Puntos a información importante con respecto al uso del Responder 2000.



Power botón: Cuando pulsado, gira el Responder 2000 en y fuera. Este símbolo también indica cuando el Responder 2000 tiene poder.

El recinto del Responder 2000 está protegido contra el ingreso de dripping agua de acuerdo con EN 60529. El recinto del Responder 2000 está protegido contra ingreso de los objetos extranjeros sólidos más grandes o igual a 12.5 mm de acuerdo con EN 60529. El recinto del Responder 2000 también proporciona protección para dedos de usuario contra acceso a hazardous partes de acuerdo con EN 60529.



El Z-la barra proporciona un indicador visual relativo del total transthoracic impedancia entre el dos defibrillation pads.

Este símbolo indica tierra protectora (tierra).



Este símbolo indica el equipamiento es adecuado para alternar corriente.

SN

Especifica número de serial del Responder 2000



No quema o incinerar rechargeable batería.



Rechargeable Batería



Recicla o colocar del litio-batería de ión de acuerdo con todo federal, estado y leyes locales.



Este símbolo indica que los residuos de equipamiento eléctrico y electrónico tienen que colocados tan unsorted residuos municipales y tiene que ser recogido por separado. Complacer

No ser contactar

Li-ion

Ión de litio



Este símbolo indica el Responder 2000 batería está cobrando.



Este símbolo indica que Responder 2000 requiere servicio. Complacer tomar el Responder 2000 fuera de servicio y Cliente de contacto Servicio.

1

Símbolo en Responder 2000 tablero de frente el control indica Poder en/fuera

2

Símbolo en Responder 2000 tablero de frente y Ápice paddle el control indica Cargo

3

Símbolo en Responder 2000 tablero de frente y Ápice y Esternón paddles indica Shock

Símbolo en Responder 2000 tablero de frente indica Modo Manual. Este botón azul puede girar modo manual en o fuera.

Manual

SEGURIDAD Y ESTÁNDARES de RENDIMIENTO

El Responder 2000 ha sido diseñado y fabricado para conformar a los estándares más altos de seguridad y performance incluyendo compatibilidad electromagnética (EMC). El Responder 2000 conforma a los requisitos aplicables del siguiente:



CE Marcado por BSI 0086 por la Directiva de Dispositivo Médica 93/42/EEC de Unión Europea



ETL Classified Por ETL Semko con respeto a electric shock, fuego y mecánico hazards sólo de acuerdo con UL 60601-1, PUEDE/CSA C22.2 No.601.1-M90, IEC 60601-1 e IEC 60601-2-4. Conform a UL Estándar UL60601-1. Certificado a LATA/CSA Estándar C22.2 No. 601.1-M90.

Electrical, Construcción, Seguridad y Rendimiento

IEC 60601-1 (1988), Enmiendas 1 (1991) & 2 (1995)

IEC 60601-2-4 (2002)

ANSI/AAMI DF-80 (2003)

Compatibilidad electromagnética (EMC)

IEC 60601-1-2 (2001)

IEC 60601-2-4 (2002) Sección 36 ANSI/AAMI DF-80(2003) Sección 36

El Responder 2000 necesidades para ser instalado y puesto a servicio según el EMC la información especificada en este manual. Refiere a Sección 6 de este manual para una lista completa de todos Estándares de Seguridad.

El operador que ENTRENA REQUISITOS

Las personas autorizadas para operar el Responder 2000 tiene que tener todo de la formación mínima siguiente.

- Defibrillation Formación y otro entrenando tan requerido por estado, provincia, o controles de país.
- Formación en operación y uso del Responder 2000.
- Formación en manual defibrillation
- Adicional entrenando tan requerido por el physician o Director Médico.
- Una comprensión minuciosa de los procedimientos en este manual.

NOTA: Mantiene certificados válidos de formación y certification cuando requerido por estado, provincia, o controles de país.

AVISO: El Responder 2000 no es pretendido para ser desplegado en settings o situaciones que promueven uso por untrained personal. Operación por untrained el personal puede resultar en daño o death.

SECCIÓN 2: EMPEZANDO

OVERVIEW

Esta información de presentes de la sección en unpacking e instalando el Responder 2000

PAGINA	de TEMA #
UNPACKING E INSPECCIONANDO	24
INSTALANDO EL RESPONDER 2000	25
RECHARGEABLE INSTALACIÓN de BATERÍA Y EXTRACCIÓN	25
UTILIZANDO LA BATERÍA CHARGER	27
CONECTANDO PADDLES O PADS	29
ALMACENANDO EL PADDLES	29
CONECTANDO EL ECG VENTAJAS	30
CONECTANDO EL SPO2 CABLE (CARACTERÍSTICA OPCIONAL)	30
INSTALANDO PAPEL A LA IMPRESORA	31
POWERING EL RESPONDER 2000	32
RESPONDER 2000 FRENTE E INDICADORES Y CONTROLES POSTERIORES 33 RESPONDER 2000 CONTROLES de LADO E INDICADORES	34 35
Z-INDICADOR de BARRA	
BOTONES	36
SELECTOR ROTATIVO KNOB	39
LLAVES BLANDAS	39
ESTADO LEDS	40
PADDLE CONTROLA	40
RS-232 TRANSFERENCIA de DATO CONEXIÓN	40
EXHIBICIÓN de GRÁFICOS	41

UNPACKING E INSPECCIONANDO

Cada intento está hecho para asegurar vuestro orden es cuidadoso y completo. Aun así, para ser seguro que vuestro orden es correcto, verificar los contenidos de la caja contra vuestro resbalón de empaquetar.

El Responder 2000 está diseñado para simplicidad de operación y conjunto-arriba y requiere asamblea mínima. Los elementos siguientes están incluidos en el Responder 2000 caja:

Uno (1) Responder 2000

Uno (1) Puso de externo paddles

Uno (1) Rechargeable batería

Uno (1) el manual del operador

Uno (1) cordón de Poder

Uno (1) Corro de papel de Impresora

Cuidadosamente inspeccionar cada elemento cuando es unpacked para cualesquier señales de daño which puede haber ocurrido durante shipment.

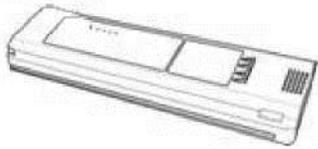
- Control los componentes según la lista de empaquetar.
- Control para cualquier daño o defectos. No intenta a setup el Responder 2000 si cualquier cosa está averiada o defectuoso. Servicio de Cliente del contacto inmediatamente si cualquier cosa está averiada o defectuoso.

INSTALANDO EL RESPONDER 2000

Esta sección proporciona el básico instalado información necesitas preparar el Responder 2000 para operación y para conectar el monitor opcionaling accessories.

RECHARGEABLE INSTALACIÓN de BATERÍA Y EXTRACCIÓN

El Responder 2000 usos un rechargeable batería. El rechargeable la batería no es embarcada plenamente cobrado y está recomendado que cobras la batería plenamente antes de utilizar. Con una batería nueva en temperatura de habitación, el Responder 2000 primero indicará "Batería Baja" mientras hay todavía el cargo suficiente que queda para actuar al menos cinco (5) rescates. Cuando las edades de batería, habrá progresivamente menos tiempo operativo disponible antes de aviso de batería baja, después de que aviso de batería baja antes de terapia inhibe, y después de que la terapia inhibe antes de sistema shutdown. Operación en otro que temperatura de habitación, especialmente en temperatura baja, también reducirá capacidad de batería. Está recomendado a recharge el battery apenas práctico después de la "indicación de Batería" Baja. Siempre tener acceso inmediato a un plenamente cobrado, batería mantenida correctamente. Reemplazar la batería o conectar el Responder 2000 a AC poder cuándo el dispositivo muestra un aviso de batería bajo. El remaining la capacidad de la batería puede ser estimada por pulsar el botón de prueba en la batería.



PRECAUTION: Almacenamiento de baterías en las temperaturas elevadas significativamente reducirán capacidad. Está recomendado que baterías ser almacenado y recharged sólo en temperatura de habitación, sobre 21°C. De todas formas, no supera 50°C.

NOTA: Cuando las edades de batería, liberará más rápido y habrá menos tiempo operativo disponible antes de que abajo

Aviso de batería, la terapia inhibe y sistema shutdown. Reemplazar una batería envejecida para restaurar el tiempo

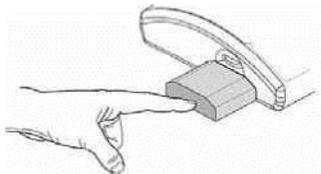
Yo

NOTA: Cuándo almacenando baterías para periodos extendidos de tiempo, tienda en 25-50% estado de carga para más

NOTA: estado de Batería de cargo declinará durante almacenamiento. Ser seguro para cobrar la batería. plenamente antes de que

Para INSTALAR EL RECHARGEABLE BATERIA

1. Sitio el Responder 2000 a un seguro, superficie de nivel.
2. Con la etiqueta encima y el conector que afronta inward, insertar la batería en el slot en el lado izquierdo del Responder 2000 cuando mostrado.



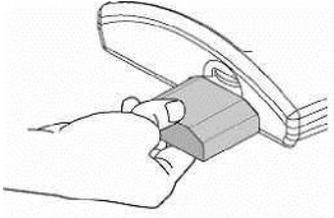
3. Empujón la batería en hasta la batería que asegura latch clics a sitio.

Para SACAR LA BATERÍA

1. Prensa la liberación de batería hasta la batería ejects.



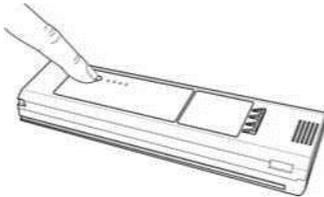
2. Atracción la batería directamente fuera de hasta que aclara el alojamiento.



AVISO: El Responder 2000 no tendría que ser almacenado con la batería insertó. Sacar la batería del Responder 2000 cuándo storing el dispositivo.

Para COMPROBAR LA BATERIA

1. Prensa el botón de prueba en la parte superior de la batería.



2. La fila de luces todo ligero arriba de cuándo la batería es plenamente cobró.
3. Si las luces no encienden arriba, o sólo parcialmente enciende arriba, la batería es plenamente o parcialmente liberó.

UTILIZANDO LA BATERÍA CHARGER

Con una batería nueva en temperatura de habitación, el Responder 2000 primero indicará "Batería Baja" mientras hay todavía el cargo suficiente que queda para actuar al menos cinco (5) rescates. Cuando las edades de batería, habrá progresivamente menos tiempo operativo disponible antes de batería baja warning, después de que aviso de batería baja antes de terapia inhibe, y después de que la terapia inhibe antes de sistema shutdown. Operación en otro que temperatura de habitación, especialmente en temperatura baja, también reducirá capacidad de batería. Está recomendado a recharge la batería apenas práctica después de la "indicación de Batería" Baja.



Figura 2.1 Batería Charger y Suministro de Poder

1. Sacar el rechargeable batería from el Responder 2000.
2. Tapón el cordón de poder al suministro de poder, tapón el suministro de poder a la batería charger, y tapón el cordón de poder a un AC outlet.
3. Insertar la batería al charger y asegurar el siguiente:
 - Luz **de Modo** operativo es verde sólido
 - Luz **de Estado** del cargo es flashing verde.
4. La batería que cobra inicios automáticamente cuándo la batería está puesta en la batería charger. No empuja el **Calibrar** botón a no ser que un calibration el ciclo está deseado.
5. La batería tomará hasta 4 (cuatro) horas para cobrar en el charger.
6. Sacar la batería del charger cuándo está cobrado. La batería es plenamente cobrado, cuándo **la luz** de Modo es verde sólido y la luz de Estado es fuera.
7. Cobrando puede ser rescindido temprano por sacar la batería del charger.

NOTA: Si el Cargo **Status** ligero blinks rojo, un error de batería ha ocurrido durante cobrar. Si la luz **de Estado** del Cargo es roja sólida, un charger el error ha ocurrido durante cobrar. Servicio de Cliente del contacto en el acontecimiento de un error durante cobrar.

LA BATERÍA CALIBRATION CYCLE

Tiempo, cargos parciales repetidos y caudales, y envejecimiento de batería dirigirá a inaccuracy del combustible de batería gauge. Esto está corregido por actuar una batería calibration ciclo. Para iniciar un calibration ciclo, prensa el **Calibrar** botón después de la batería han sido insertado al charger. La luz de Modo girará roja indicando un calibration el ciclo es en progreso. El calibration el ciclo consiste de un cargo lleno, caudal lleno, y cargo lleno de la batería. El ciclo puede tomar hasta 20 horas para completar. Yof lo está deseado para abortar el calibration ciclo, prensa el **Calibrar** botón otra vez. Cuándo un calibration el ciclo está abortado, la luz de Modo girará verde y el charger cobrará la batería. Cuándo el calibration el ciclo es completo, la luz de Modo girará verde.

CALIBRANDO BATERÍA MIENTRAS DENTRO DEL RESPONDER 2000

Para calibrar una batería mientras dentro del Responder 2000, actuar un ciclo lleno de cargo, caudal, y cargo.

Actuar un ciclo lleno de cargo para al menos 8 horas (ve bajo).

Disconnect el Responder 2000 de AC poder. Vuelta el Responder 2000 en y esperar hasta el dispositivo cierra. Actuar un ciclo lleno de cargo para al menos 8 horas (ve bajo). Cuándo la batería es plenamente cobrado, el indicador de batería mostrará "batería llena" (ve también sección EN-INDICADORES DE PANTALLA).

COBRANDO BATERÍA MIENTRAS DENTRO DEL RESPONDER 2000

Conectar el cordón de poder suministrado al casquete en el de atrás del Responder 2000 entonces tapón dentro a un adecuado AC fuente de poder. La batería automáticamente cobrará cuándo el cordón de poder está conectado al Responder 2000. La batería tomará hasta ocho horas para cobrar en el Responder 2000.

AVISO: Una conexión de tierra protectora por manera del grounding el director en el cordón de poder es esencial para operación segura. A avoid shock eléctrico, tapón el cordón de poder a un correctamente wired receptáculo, uso sólo el cordón de poder suministrado con el dispositivo, y marca seguro el cordón de poder es en condición buena.

AVISO: Si la integridad del director de tierra de poder externo el arreglo esi n duda, unplug el dispositivo del mains AC y operarlo de un Responder 2000 rechargeable batería que está cobrada.

AVISO: Si la batería falta o abajo, el Responder 2000 no poder en si AC el poder está perdido.

CONECTANDO PADDLES O PADS

El defibrillador paddle el conector sujeta al de atrás del Responder 2000. El conector para defibrillador paddles y pads sujeta en la misma ubicación. Con la etiqueta que afronta fuera, alinear el conector sobre el puerto y pulsar firmemente a sitio.

ALMACENANDO EL PADDLES

El paddles muelle fácilmente en cada lado del Responder 2000. Sencillamente empujón y clic para asegurar tan mostrado en Figura 2.2 abajo. El paddles puede ser docked con los cables que señalan arriba de o abajo tan preferred.

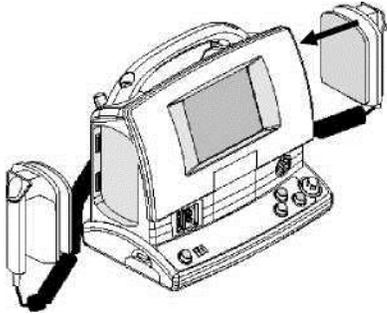


Figura 2.2 Docking el Paddles

CONECTANDO EL ECG VENTAJAS

El Responder 2000 acepta cualquiera 3-ventaja o 5-ventaja ECG cables. Alinear el ECG conector con el puerto verde delante Responder 2000. Empujón el ECG cable firmemente al ECG puerto.

Una vez el ECG el conector está sujetado, un 3-la ventaja o cable de 5 ventajas pueden ser conectados a the otro fin del cable cuando mostrado en Figura 2.3 abajo.

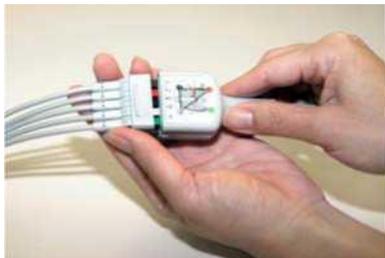


Figura 2.3 Sujetando el ECG conector a un cable de 5 ventajas

CONECTANDO EL SPO₂ CABLE (CARACTERÍSTICA OPCIONAL)

El Responder 2000 ha SpO₂ cuando una opción en modelos seguros. Alinear el SpO₂ conector con el puerto azul delante Responder 2000. Empujón el SpO₂ cable firmemente al SpO₂ puerto cuando mostrado en Figura 2.4 abajo.

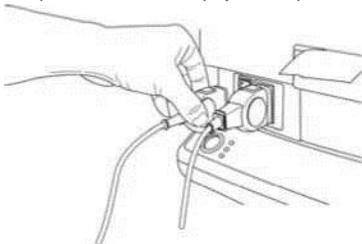
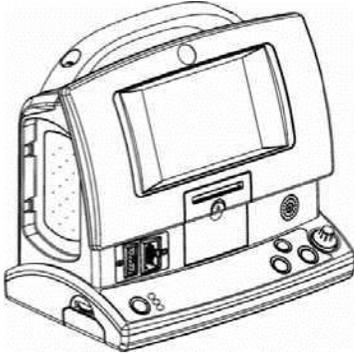


Figura 2.4 Sujetando el Oximetry Ventaja de Sensor

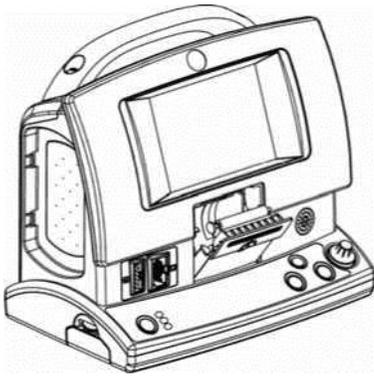
INSTALANDO PAPEL A LA IMPRESORA

Para instalar papel a la impresora, seguir estas instrucciones.

Ascensor arriba de en la solapa de impresora del frente cuando mostrado por flecha en el Responder 2000. Solapa de puerta de la atracción arriba de y adelante para abrir la impresora.



Corro de papel del sitio a la impresora con el fin de papel estirado sobre la parte superior del rodillo de impresora a través de la apertura en la puerta de impresora. Refiere a puerta de impresora para dirección apropiada de papel.



Cercano la impresora y pulsar la puerta a sitio hasta él clics. El papel tendría que ser protruding del slot en el alojamiento de impresora. El papel puede ser desgarrado de flush con el frente del Responder 2000 después de que instalación.

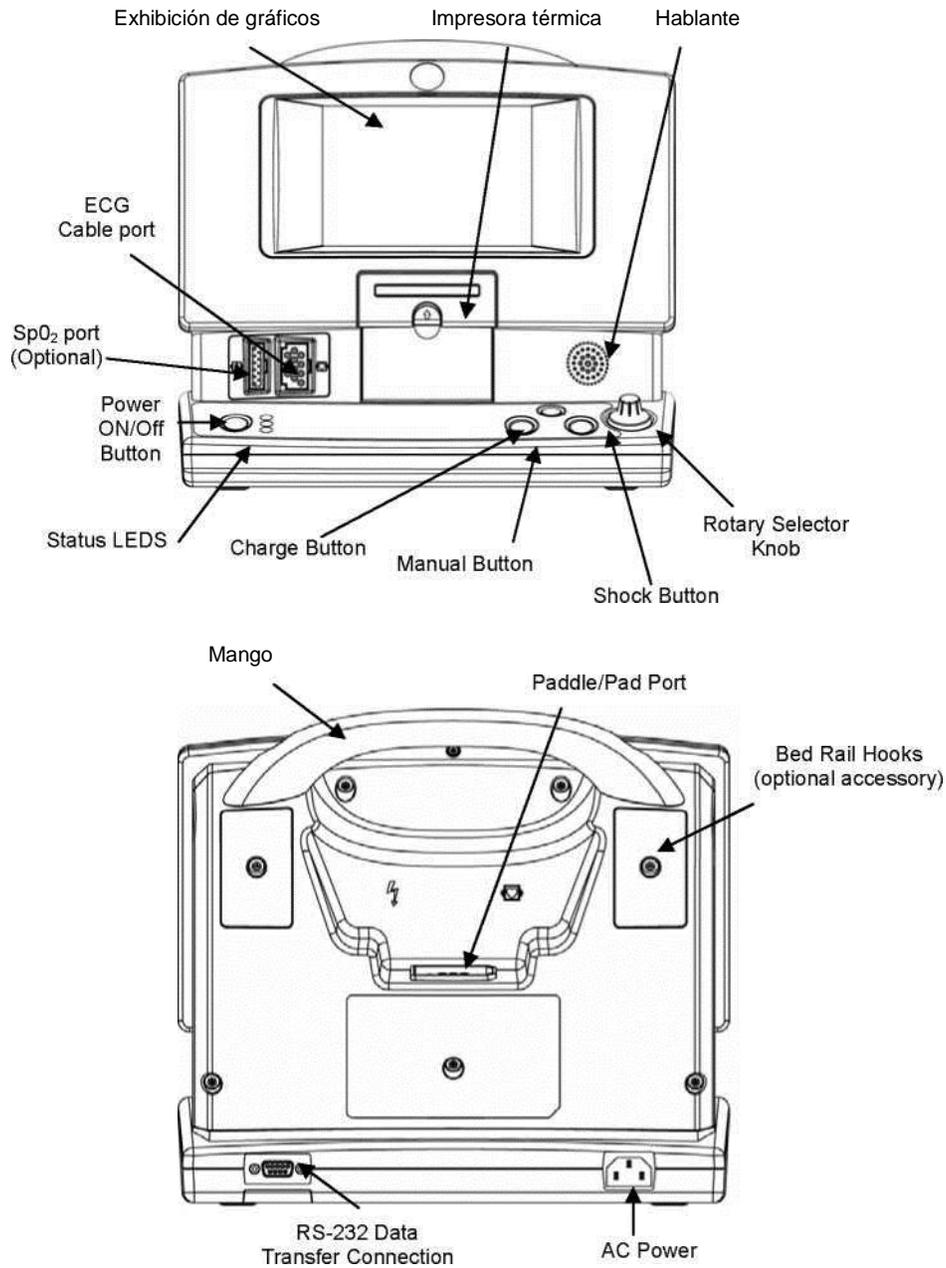
PRECAUTION: Papel de impresora puede mermelada si el papel es mojado. La impresora puede ser averiada si el papel mojado está dejado para secar mientras en contacto con elementos de impresora. Uso papel de impresora única

POWERING EL RESPONDER 2000

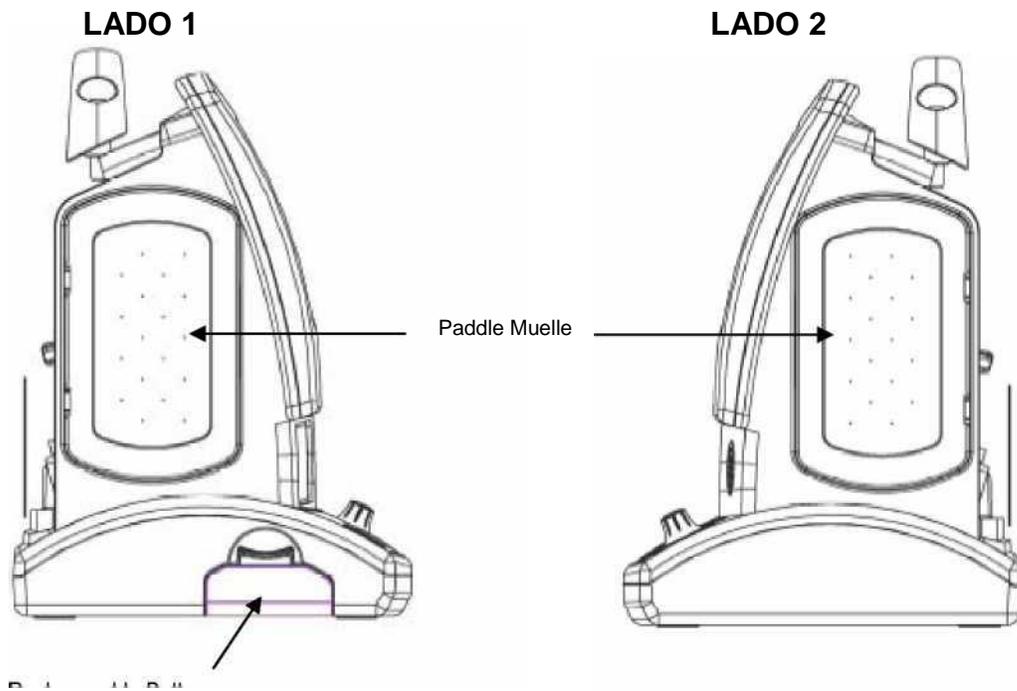
El Responder 2000 opera sin incidentes de las fuentes de poder siguientes:

- Rechargeable Batería
- AC El poder que utiliza el cordón de poder suministrado

RESPONDER 2000 FRENTE E INDICADORES Y CONTROLES POSTERIORES



RESPONDER 2000 CONTROLES de LADO E INDICADORES



Z-INDICADOR de BARRA

El Z-la barra proporciona un relativo visual graphical indicador del total transthoracic impedancia entre el dos defibrillation pads o paddles. El Z-la barra está utilizada en la valoración de:

- Adecuado Pad, Paddle , o Cuchara placement
- Pad O Paddle calidad e integridad
- Pad O Paddle adhesión a la piel del paciente
- Pad O Paddle conexión al Responder 2000
- Proporciona para valoración rápida entre FUERA y SHORTED

Z-BARRA PARA PADS Y PADDLES

SECCION	GAMA de IMPEDANCIA MEDIDA (OHMIOS)	DESCRIPCION	El color LLENA
1	0-240	Límite más bajo - gama No operacional	Rojo
	25-350	Gama operativa insignificante más baja. Indica degradación potencial en calidad o posición	Amarillo
2			
3	36-1350	Gama operativa normal	Verde
4	136-2000 (para pads) >1360 (para paddles)	Gama operativa insignificante superior. Indica degradación potencial en calidad o posición.	Amarillo
5	>2010 (para pads)	Límite superior- gama No operacional	Rojo

Z-BARRA PARA CUCHARAS

SECCION	GAMA de IMPEDANCIA MEDIDA (OHMIOS)	DESCRIPCION	El color LLENA
1	0-90	Límite más bajo - gama No operacional	Rojo
	10-150	Gama operativa insignificante más baja. Indica degradación potencial en calidad o posición	Amarillo
2			
3	16-750	Gama operativa normal	Verde
4	76-200	Gama operativa insignificante superior. Indica degradación potencial en calidad o posición	Amarillo
5	>2010	Límite superior- gama No operacional	Rojo

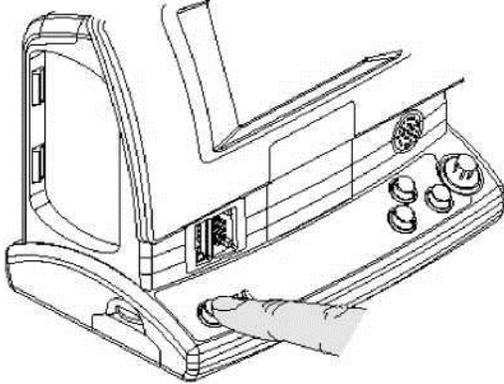
BOTONES

Hay 4 botones en el Responder 2000:

1. Power Botón
2. Botón de cargo
3. Botón de shock
4. Botón manual

POWER BOTÓN

A Poder en y del Responder 2000, empujón el botón de Poder verde en el tablero de frente del Responder 2000.



POWER ENCIMA

1. Prensa el botón de poder verde para girar en el Responder 2000. Cuando el Responder 2000 poderes encima, el sistema actúa un self-prueba.
2. Después de que el Responder 2000 es powered encima, automáticamente irá a Modo Manual. El usuario puede también programa lo para introducir Semi-Modo de Coche o Monitor modo a poder en del dispositivo.

Yo **NOTA:** Si el Responder 2000 indica un código de error cuándo powering en el dispositivo:

- No utiliza el Responder 2000 (Saca de paciente)

POWER FUERA

Prensa el botón de poder verde para apagar el Responder 2000.

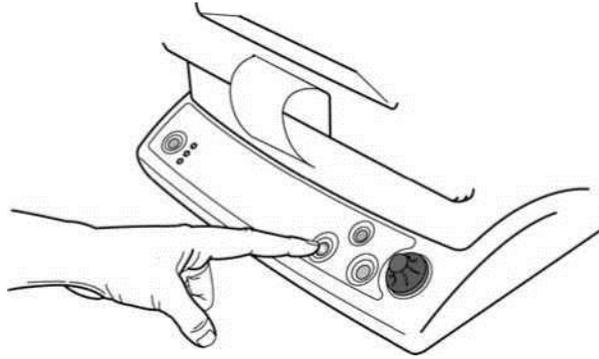
NOTA: Si el sistema es pacing cuándo el botón de poder está pulsado, una caja de confirmación muestra requerir un

113= **NOTA:** Si el botón Está pulsado para cinco (5) segundos, el Responder 2000 poder abajo.

NOTA: Si AC mensaje de error del poder y entonces No es conectado y el voltaje de batería acontece critically abajo, el sistema mostrará un poder fuera.

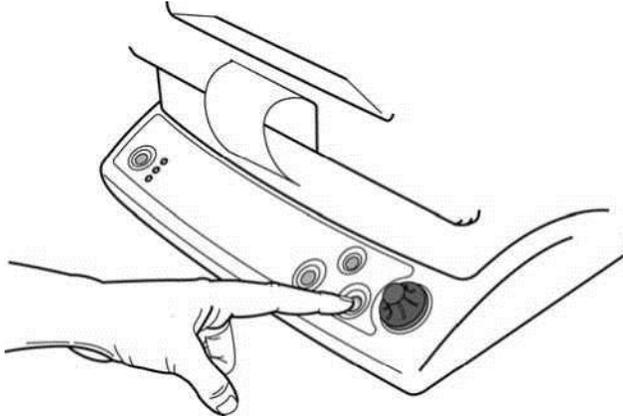
BOTÓN de CARGO

El botón de carga suele a mano cobrar el Responder 2000 al nivel de energía seleccionado. Este botón es sólo utilizado en Modo Manual. Este botón está imposibilitado cuándo paddles está conectado al Responder 2000. En este caso, el Responder 2000 será cobrado enly del paddle botón de carga. El botón también será imposibilitado cuándo el Z-la barra es en la gama roja para pads o cucharas.



BOTÓN de SHOCK

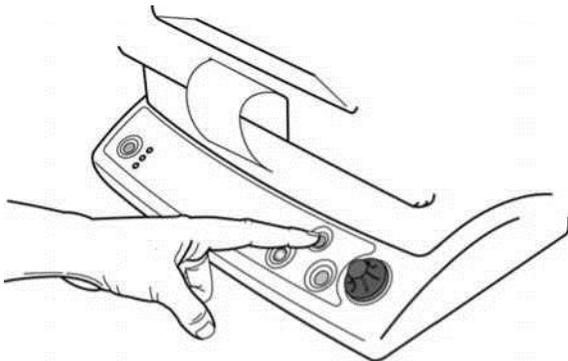
El botón de shock activates (flashes rojo) sólo cuándo el sistema está cobrado y a punto para entregar terapia al paciente. Prensa y aguantar el botón de shock hasta terapia está entregado. Este botón está imposibilitado cuándo el paddles está conectado al Responder 2000. Si pads o las cucharas están utilizadas, el botón de shock sólo será activated con imnedancia buena



BOTON MANUAL

Los botones manuales trae el operador en o fuera de la Pantalla de Modo Manual, el cual deja el operador para empezar o acabar una secuencia de shock. Si el botón manual está empujado durante Pacing, las necesidades de operador para confirmar entrada del modo Manual antes de Modo Manual está introducido.

Prensa el botón Manual para introducir o salir manual defibrillation modo.



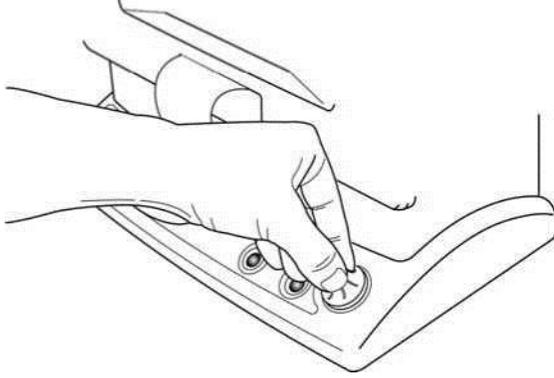
SELECTOR ROTATIVO KNOB

El Selector Rotativo Knob está utilizado para scrolling a través de (un) todas las áreas de la pantalla de control (conjunto-arriba de cartas, sub-cartas) (b) seleccionando llaves blandas y (c) poniendo valores. Este knob es la navegación de operador primaria y vehículo de selección para el Responder 2000. Puede rotar clockwise y counterclockwise. Para hacer una selección, prensa el Selector Rotativo Knob. El knob es siempre activo mientras la aplicación de sistema está corriendo.

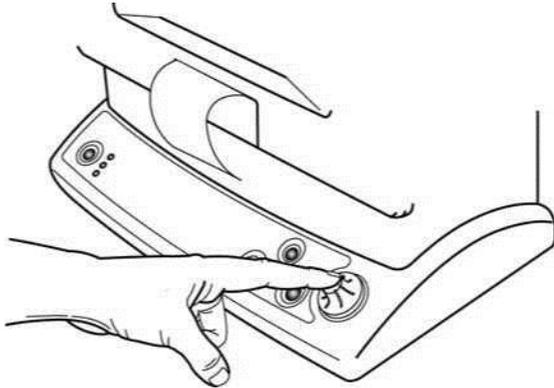
LLAVES BLANDAS

Las llaves blandas son botones que están mostradas en la exhibición de gráficos y es activado por utilizar el Selector Rotativo Knob.

1. **PUNTO DESTACADO** la selección por rotating el Selector Rotativo Knob para mover el punto destacado alrededor de la pantalla hasta el parámetro deseado el cambio está destacado.



2. **SELECCIONAR** el elemento por pulsar el Selector Rotativo Knob hasta él clics.



ESTADO LEDS

Hay tres estado de sistema LEDs en el tablero de frente del Responder 2000



El AC el poder DIRIGIÓ está encendido cuándo el Responder 2000 está conectado
AC Power (Verde DIRIGIDO)
A externo AC poder.



La Batería que Cobra DIRIGIDO está encendido cuándo el Responder 2000
Batería que Cobra (Amarillo DIRIGIDO) la batería está cobrando en el Responder 2000 o el cargo de
batería



El Servicio Requirió DIRIGIDO está encendido cuándo el Responder 2000
El servicio Requerido (Rojo DIRIGIDO) quiere servicio. Complacer tomar el Responder 2000 fuera de servicio
y Cliente de Contacto Servicio.

PADDLE CONTROLES

El Ápice paddle tiene un botón, el cual controla ambos charge y shock. Prensa el Ápice paddle botón para cobrar el Responder 2000. Después de que el Responder 2000 está cobrado, prensa tanto el Ápice y Esternón paddle botones simultáneamente para entregar el shock. El cargo y El Shock son sólo activated cuándo el sistema es en el proper defibrillation modo. Si un botón está enganchado o los restos pulsaron de antes de activation de defibrillation, tiene que ser liberado antes de una prensa más lejana está aceptada. Cuándo el paddles está conectado al Responder 2000, el cargo y botones de shock en el front el tablero será imposibilitado. El botón de cargo está habilitado sólo cuándo el Responder 2000 es en Modo Manual.

RS-232 TRANSFERENCIA de DATO CONEXION

Esta característica está utilizada por fábrica personal autorizado sólo.

EXHIBICION de GRAFICOS

MONITOR PANTALLA

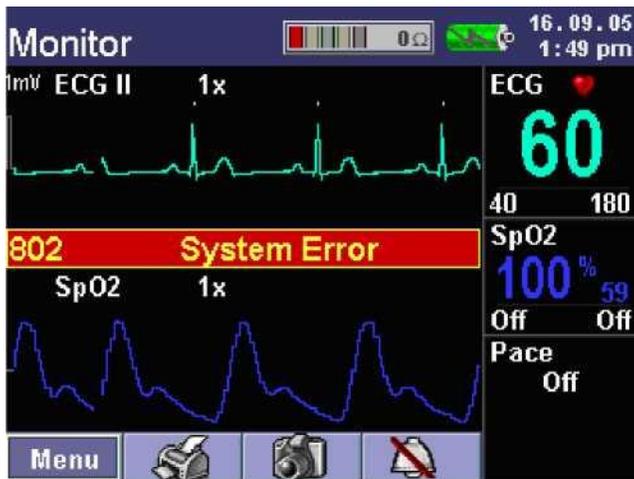
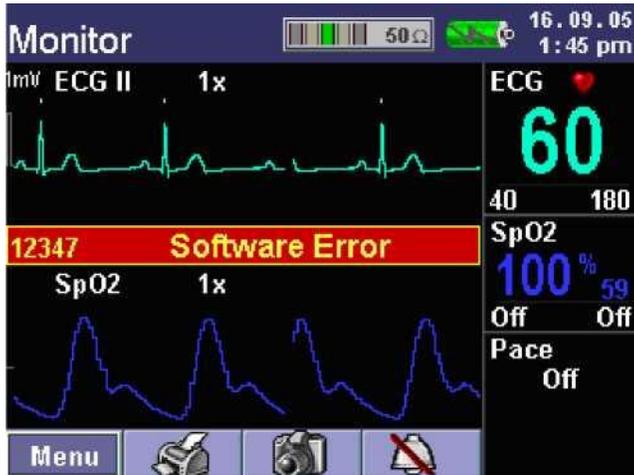
La pantalla de monitor contiene la barra de información, Canal 1 y 2 waveforms, áreas de información para ECG, Pacing y SpO₂ áreas.

BARRA de INFORMACIÓN

En la parte superior de la pantalla es la barra de Información mostrando el modo operativo del Responder 2000, la exhibición de impedancia, un indicador de estado de carga de batería y la fecha actual y tiempo.

ÁREA de MENSAJE

En el middle de la pantalla, el Responder 2000 mensajes de exhibiciones para software y errores de sistema.



CANAL 1

Si 3-ventaja o 5-ventaja ECG los cables están conectados al Responder 2000, el ECG control waveform está mostrado en Canal 1. El mismo waveform puede ser cascaded (continuado) de Canal 1 a Canal 2 si deseó. Típicamente, el sistema mostrará el poder-en default de ECG II hasta una combinación de ventaja diferente está escogida.

Cada canal tiene una fuente de entrada (el ECG número de ventaja) e información de Beneficio asociada con su rastro waveform. Para cambiar estos settings, sencillamente rotate el Selector Rotativo Knob para destacar t el campo y pulsar el Selector Rotativo Knob para seleccionarlo. Rotate A ciclo a trav es de las opciones de valor del campo y pulsar el Selector Rotativo Knob otra vez para confirmar el nuevo poniendo.

El sistema mostrará waveforms en canal 1 basado en las condiciones siguientes:

- Si justo un ECG el cable est  conectado, las fuentes de entrada disponibles para el operador para seleccionar en canal 1 es:
 - Cuándo un ECG el cable est  conectado: yo, II, III, aVR, aVL, aVF, V, Paddles (con Paddles de mensaje)

NOTA: Si el ECG el cable acontece disconnected o caídas fuera, un mensaje de aviso está mostrado.

- Si ECG no es conectado, pero Pads, Paddles, o las cucharas son, el canal automáticamente convertirá a la entrada conectada si el Coche-fuente de Cambio está girada encima.
- Si Pads, Paddles, o las cucharas están conectadas junto con el 5-ventaja ECG cable, las opciones de entrada de fuente siguientes son disponibles:
 - Yo, II, III, aVR, aVL, aVF, V, Pads, Paddles, Cucharas
 - Si el ECG cable o el Pads, Paddles, o las cucharas acontecen disconnected o ca da fuera, un mensaje de aviso está mostrado.
 - Si ningún ECG o Pads está conectado, indicará que ninguna ventaja está conectada por mostrar dashed línea.

CANAL 2

Exhibiciones uno de las elecciones seleccionables siguientes:

- Cascaded waveform De Canal 1
- El SpO₂ waveform (si el sensor est  conectado y Responder 2000 tiene esta característica opcional.)

AREAS de INFORMACION

El lado correcto de la pantalla contiene información de control específico para ECG (caja superior), SpO₂ (Oximetry) y Pacing si estos dos opciones son presentes. Para acceder las áreas de información:

1. Rotate El Selector Rotativo Knob hasta el esbozo de la caja de información está destacado entonces pulsar para seleccionar el área de información.
2. Rotate El Selector Rotativo Knob otra vez para destacar un elemento particular dentro de la caja destacada para cambiar el poniendo. Prensa para seleccionar el elemento entonces gira el knob a scroll a través de la gama de valor para aquel elemento.
3. Prensa para confirmar un valor nuevo.

ECG CAJA de INFORMACION

El ECG caja de Información shows ECG información.

El valor mostrado para el ritmo cardíaco está determinado del ECG de canal 1 entrada, los cuales pueden ser de ECG electrodos o Pads, paddles o cucharas.

La alarma baja y alta ECG los límites también pueden ser puestos de esta caja.

SPO₂ INFORMACIÓN (OPCIONAL)

Cuándo el pulso oximetry la opción es presente y un sensor está conectado, el SpO₂ área de Información exhibiciones SpO₂ información. El SpO₂ área de información saturación de exhibiciones y índice de pulso. SpO₂ alarma alta y baja los límites pueden ser cambiados del SpO₂ information caja.

PACING INFORMACIÓN (OPCIONAL)

Cuándo el Pacing la opción es presente y pads está conectado, pacing puede ser girado encima. Pacing Modo, índice, y corriente de paso puede ser puesta dentro de esta caja de información.

ENCIMA-INDICADORES de PANTALLA

INDICADOR de BATERÍA

El indicador de batería graphically muestra el porcentaje aproximado de vida de batería que queda. Cuatro (4) las camaras serán mostradas:



Cuándo AC no es presente y las caídas de exhibición a una barra sola, la barra gira roja de indicar que la batería tendría que ser cobrada pronto, o que una batería plenamente cobrada tendría que ser insertada.

Cuándo el Responder 2000 está conectado a AC, un relámpago bolt" indica que la batería está siendo cobrada o el cargo está siendo mantenido si la batería es llena. Cuándo AC no es presentar, ningún relámpago bolt está mostrado.



Cuándo ninguna batería es presente, el indicador siguiente está mostrado.



La batería que ADVIERTE MENSAJES

Cuándo corriendo el Responder 2000 del rechargeable batería, una batería baja puede causar los mensajes de aviso siguientes:

1. Mensaje 312
Cuándo voltaje de batería es abajo, Mensaje 312 está mostrado. Tapón el dispositivo a AC para cobrar la batería, o insertar una batería plenamente cobrada.

Bajo Batte

2. Mensaje 313 y Mensaje 318
Cuándo voltaje de batería es muy abajo, el Mensaje 313 y Mensaje 318 alterna, y la terapia está inhibida. Tapón el dispositivo a AC poder de cobrar la batería, o insertar una batería plenamente cobrada.

313 Batería Baja | 318 Terapia Prohibió

3. Mensaje 314
Cuándo voltaje de batería es critically abajo, Mensaje 314 está mostrado momentarilly y el sistema cierra. Tapón el dispositivo a AC para cobrar la batería, o insertar una batería plenamente cobrada. Vuelta el dispositivo atrás



NOTA: Cuando las edades de batería, liberará más rápido y allí Ser menos tiempo operativo disponible Aviso de batería, la terapia inhibe y sistema shutdown. Reemplazar unantes de batería baja para restaurar el tiempo operativo

RITMO CARDÍACO

El símbolo de corazón rojo mostrado en el ECG área de información graphically indicar el ritmo cardíaco por batir en el ritmo del ritmo cardíaco del paciente. Para claro viendo, el corazón mostrará a detección de un R-Ola para 200ms. El Responder 2000 usos la media del tiempo entre ellas t ocho (8) detectó QRS complejos, con el dos outlying valores discarded, para calcular el ritmo cardíaco mostrado. La exhibición de ritmo cardíaco está actualizada una vez cada 2 segundos.

El Responder 2000 respond a un cambio en ritmo cardíaco de ochenta (80) bpm a cien y veinte (120) bpm en menos de cinco (5) segundos. El Responder 2000 respond a un cambio en ritmo cardíaco de ochenta (80) bpm a cuarenta (40) bpm en menos de diez (10) los segundos en las condiciones especificaron en ANSI/AAMI EC13 sección 4.1.2.1 f).

.WARNING: No confía sólo en lecturas de ritmo cardíaco; evaluar el paciente nada tiempo.

SECCIÓN 3: UTILIZANDO EL RESPONDER 2000

OVERVIEW

Esta sección describe cómo para preparar el Responder 2000 y el Paciente y utilizando el Responder 2000.

TEMA	PÁGINA #
RESPONDER 2000 PREPARACIÓN	48
la preparación PACIENTE que	48
UTILIZA PADS	53
UTILIZANDO ECG ELECTRODOS	55
UTILIZANDO EXTERNO PADDLES	57
UTILIZANDO INTERNO PADDLES (CUCHARAS)	60
ESCOGIENDO Un DEFIBRILLATION MODO	Error!
Error de MODOMANUAL! Reference La fuente no encontrada.	Bookmark No definido.
SEMI-MODO de SHOCK del COCHE	64
ECG CONTROLANDO	66
NO-INVASIVE PACING (OPCIÓN)	69
PULSO OXIMETRY (OPCIÓN)	74
IMPRESIÓN	76
SNAPSHOT	77
CARTA de HISTORIA	78
RESPONDING A ALARMAS	80
AJUSTANDO LÍMITES de ALARMA del RITMO CARDÍACO	80
PONIENDO EL ECG FUENTE Y BENEFICIO	80

RESPONDER 2000 PREPARACION

1. Setup Responder 2000 según direcciones en Sección 2.
2. Verifica Responder 2000 Indicaciones para Uso están siendo conoció. Refiere a Sección 1.
3. Verifica Responder 2000 Plazos de Seguridad y las condiciones están siendo conoció.

Refiere a Sección 1. Preparar el paciente según direcciones en la PREPARACIÓN

PACIENTE en este iónde secta. **AVISO:** El Responder 2000 está restringido a un paciente solo a la vez.

4. Vuelta en el Responder 2000 por empujar el botón de Poder en el tablero de frente.
5. El Responder 2000 software :
 - Actuar un Inicio-arriba de self prueba
 - Exhibición el Responder 2000 splash pantalla
 - Illuminate Todos botones de terapia para unos cuantos segundos
 - Producción un tono
 - Illuminate El Servicio DIRIGIÓ momentarily

NOTA: Si el Responder 2000 asuntos un Error durante este proceso:

- No utiliza el Responder 2000 (Saca de paciente)
- Escribe abajo error muy mostrado códigos y Cliente de contacto

AVISO: no utiliza baterías, pads, cables, o equipamiento opcional no específicamente aprobado para el Responder 2000. El uso de unapproved el equipamiento puede causar el Responder 2000 para funcionar impropiamente durante un

PREPARACION PACIENTE

Seguir estos recommendations para preparar la piel del paciente:

- Saca ropa del pecho del paciente.
- Si necesario, afeita cabello de pecho excesivo. El uso se preocupa no a nick o cortar la piel. Evita colocar pads sobre piel rota o irritada.
- Briskly Seca la piel con una toalla o gauze para aumentar capillary flujo de sangre en los pañuelos, saca células de piel, suciedad y aceite sobrante.

UTILIZANDO PADS

El Pads listó en Sección 7 de este manual es compatible con el Responder 2000. Adhere Al Precaution y Avisos, Aplicando PADS, Placement de PADS, Changing de PADS, PADS FUERA o SHORTED notificaciones en esta sección.

APLICANDO PADS

- El pads no es sterile y no puede ser sterilized. Son para uso paciente solo y necesidad de ser colocada después de uso.
- Una vez el pads está aplicado al paciente no tendrían que ser repositioned.
- Después de colocar el pads en el paciente, visually control que el pads es firmemente sujetó.
- La piel es una directora pobre de electricidad; por lo tanto preparación del paciente's la piel es importante de facilitar bueno pads-a-contacto de piel.
- Para asegurar análisis de ritmo apropiado por el Responder 2000, gancho y preparación paciente arriba tienen que ser correctamente actuó. Aplicación apropiada y placement del pads es esencial para alto-calidad ECG control.

ESPECIAL PAD PLACEMENT SITUACIONES

Las descripciones siguientes son para especial placement situaciones.

Pacientes o Pacientes obeso con Pechos Grandes

Aplicar el pads a una área plana del pecho, si posible. Si pliegues de piel o pañuelo de pecho impiden adhesión buena, puede ser necesario de extender pliegues de piel aparte para crear una superficie plana.

Pacientes delgados

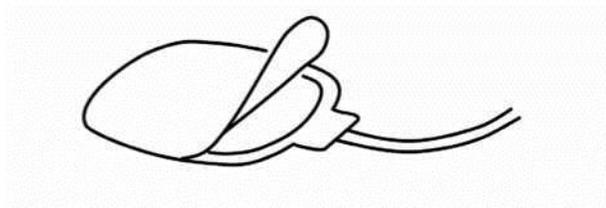
Seguir el contorno de las costillas y espacios cuándo pulsando el pad al torso. Esto limita espacio de aire o vacíos bajo la Terapia pads y promueve contacto de piel buena.

Pacientes con Implantado Pacemakers

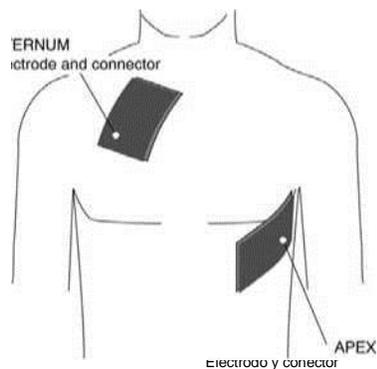
Sitio el pads fuera del interno pacemaker generador.

ANTERIOR-LATERAL PLACEMENT DE PADS PARA DEFIBRILLATION/SYNC SHOCK (LA MAYORÍA)

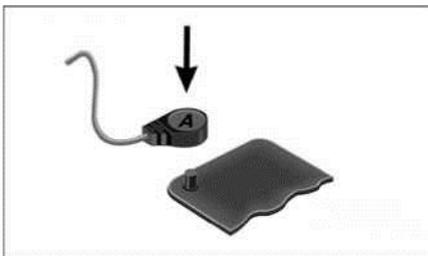
1. Apagar el Responder 2000. Conectar el pads conector al Responder 2000.
2. Afeitar los puntos de aplicación; esto mejora conductividad y hace la extracción de pads más fácil.
3. Sacar el protector liner por empezar con el pad fin de conexión del cable. Despacio pela atrás el protector liner del pads.



3. Sitio el anterior (Esternón) pad en el paciente correcto superior torso, lateral al esternón y bajo la clavícula.
4. Sitio el (Ápice) Terapia pad lateral al paciente queda nipple, con el centro del pad en el midaxillary línea, si posible. Para pacientes hembra, posición el pad bajo el pecho.



5. Empezando de un borde, firmemente pulsar el pad al pecho para eliminar del paciente bolsillos de aire entre el gel superficie y la piel.
6. Conecta pads cable al pads.

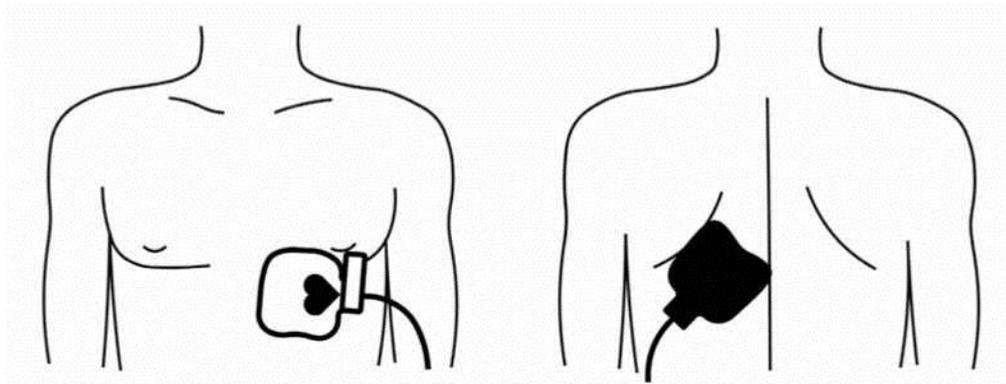


ANTERIOR-POSTERIOR PLACEMENT DE PADS PARA NO-INVASIVE PACING Y DEFIBRILLATION/SYNC SHOCK

1. Apagar el Responder 2000. Conectar el pads conector al Responder 2000.
2. Afeitar los puntos de aplicación; esto mejora conductividad y hace la extracción de pads más fácil.
3. Sacar el protector liner por empezar con el pad fin de conexión del cable. Despacio pela atrás el protector liner del PADS.



4. Sitio el posterior pad en el lado izquierdo del paciente es atrás, detrás del corazón en el intrascapular área. Aplicar el pad a la piel del paciente. No coloca el pad sobre bony prominencia de la espina o scapula.



5. Sitio el pad en el lado izquierdo del pecho del paciente. El borde superior del pads tendría que ser justo bajo el nipple y aplicar a la piel paciente.
6. Empezando de un borde, firmemente pulsar el pad a la piel para eliminar del paciente bolsillos de aire entre el gel superficie y la piel.
7. Conecta pads cable al pads.

CAMBIANDO PADS

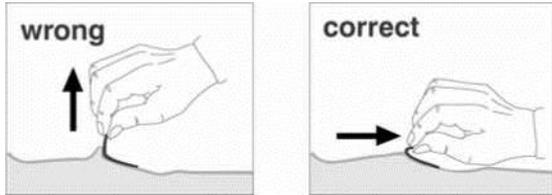
El pads tiene que ser cambiado después de una secuencia de terapia (defibrillation o un (1) hora de continuo pacing) está entregado.

Apaga pacing y hacer Canal seguro 1 fuente de ventaja no es "Pads".

Salida Modo Manual o Semi-Shock de coche antes de disconnecting pads.

DisConeccta pad conector del Responder 2000.

Saca pads del paciente



Prep Piel y sujetar nuevo pads al paciente, en un slightly ubicación diferente para evitar irritación o quemaduras. Sujeta pad conector a Responder 2000.

Selecciona modo deseado de la Carta de Sistemas.

PADS DE NOTIFICACION

Para el pads de notificación, control el siguiente:

- Control para preparación de piel apropiada
- Control para adecuado pad contacto entre el pad y la piel del paciente
- Control para expired / seco pads
- Control para ver que el pads es correctamente conectó el Responder 2000.
- Cambio pads

PADS SHORTED NOTIFICACION

Control para ver si pads está colocado demasiado cercano a cada cual otro y, si tan, separa el pads asegurando que hay bastante distancia entre el pads Cambio pads

NOTA: Anterior / Posterior pads placement puede aliviar un PADS SHORTED mensaje.

ANOTO: Si impedancia en el pads/paddles es demasiado abajo para impresionar el paciente, el ECG en la exhibición automáticamente cambio de pads/paddles ECG a ECG II, si esta característica es activated del settings. Para volver a pads/paddles ECG tienes que cambiar atrás a mano.

AVISO: Debido a las características de impedancia únicas del patient, el Responder 2000 no puede ser capaz de impresionar el paciente.

UTILIZANDO ECG ELECTRODOS

El ECG los electrodos están requeridos para operar el Responder 2000 en demanda externa pacing modo, ECG Controlando modo, y durante Semi-modo de Coche..

Para asegurar demanda apropiada pacing, el Responder 2000 requiere una superficie de calidad alta ECG señal entre la superficie de piel del paciente y el ECG electrodo. Estándar 3-la ventaja o configuración de 5 ventajas suele monitor el paciente electrocardiogram.

NOTA: La piel es una directora pobre de electricidad, por lo tanto preparación de la piel del paciente es importante de facilitar electrodo bueno a contacto de piel. Cuándo limpiando la piel del paciente, NUNCA alcohol de uso o tincture de

APLICANDO ECG ELECTRODOS de CONTROL

1. Sujetar el ECG cables de ventaja de cable pacientes al ECG electrodos. Los cables de ventaja son color coded según AHA o IEC estándares.
2. Tapón el ECG cable paciente al ECG conector de entrada (verde) localizó en el tablero de frente del Responder 2000.
3. Preparar la piel del paciente según la sección de Preparación Paciente en este manual.
4. Cáscara el respaldando de los electrodos y pulsar los electrodos firmemente a la piel del paciente.



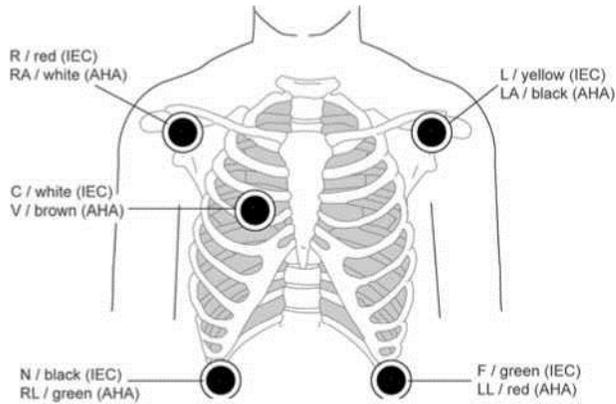
UTILIZANDO ECG ELECTRODOS (CONTINUADO)

3-Ventaja Placement

RA/R placement: Directamente bajo la clavícula y cerca el hombro correcto LA/L placement: Directamente bajo la clavícula y cerca el hombro izquierdo LL/F placement: En el abdomen más bajo izquierdo

5-Ventaja Placement

RA/R placement: Directamente bajo la clavícula y cerca el correcto shoulder LA/L placement: Directamente bajo la clavícula y cerca el hombro izquierdo RL/N placement: En el abdomen más bajo correcto LL/F placement: En el abdomen más bajo izquierdo V/C placement: En el pecho; la posición depende en la selección de ventaja requerida.



5. Seleccionar un sitio donde la señal no será interferida con por cualquier movimiento o huesos. Evita tocar la cinta y electrodo gel.
6. La marca seguro allí es espacio adecuado (aproximadamente 3 cm) entre el pads y el ECG electrodos de control.
7. El varios ECG las ventajas pueden ser individualmente seleccionado y visto en el LCD pantalla. El ECG modo de Control es la pantalla ideal para ver cualquiera del ECG leads sin intervención de terapia.

UTILIZANDO EXTERNO PADDLES

A defibrillate utilizando externo paddles:

AVISO: Uso sólo paddles especificado en Sección 7 de este manual. El uso de unapproved el equipamiento puede causar el Responder 2000 a malfunction y puede obstaculizar tratamiento paciente.

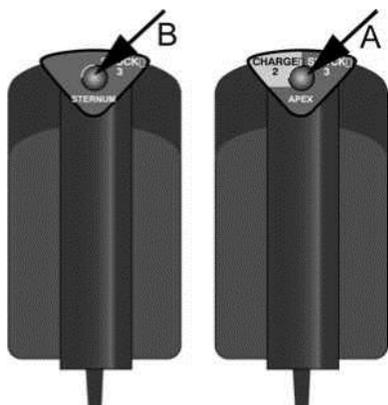
AVISO: Riesgo de Daño de Equipamiento de Burns de Piel — no aplica el paddles sobre esternón o clavícula, nipples, Implantado pacemaker o defibrillator dispositivos.

1. Sacar el Paddle Puso del Paddle cunas por estirar el paddles outward y fuera del paddle muelles.
2. Cuidadosamente secar el paddles y mangos en particular, si son húmedos o mojados.
3. Aplica electrodo gel al paddles. No distribuye electrodo gel por frotar el paddles junto.
4. Aplica paddles al paciente bare pecho, utilizando el anterior-lateral placement (o de acuerdo con el protocolo de vuestra organización). Aplicar el paddles en el patient tórax tal que la cantidad posible más grande de flujos de energía a través del miocardio. La línea imaginaria que conecta el paddle los centros tendrían que ser idénticos con el cardíaco median línea.
5. Prensa el paddles firmemente al tórax (el ECG aparece enth e pantalla de monitor).



6. Inicia almacenamiento de energía con el botón en el ÁPICE paddle (un).
Cuándo la energía seleccionada está almacenada, el dispositivo emite una señal de audio y la Posición "de mensaje Clara, Empujón Paddle el shock" aparece.

7. Ahora provocar el shock dentro de 30 segundos. Para hacer tan, simultáneamente pulsar los botones (Un) y (B) en el paddles.

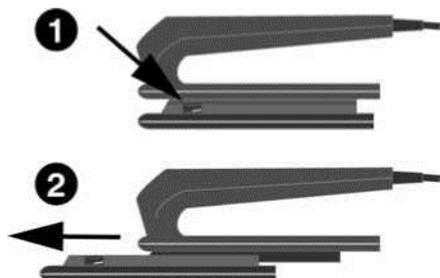


NOTA: Cuando el paciente es un niño bajo 8 años de edad o pesa menos de 55 lbs (25 kg), el Responder 2000 tendría que ser utilizado con Pediatric Defibrillation paddles y pediatric protocolos de energía. Estos paddles está integrado al estándar paddle conjunto y es disponible por sacar los platos de contacto del adulto del paddles.

El paddles tiene dos contacto diferente superficies; un grande un (puede ser sacado) para el defibrillation de adultos y un más pequeño uno para el defibrillation de niños.

Sacar la superficie de contacto grande para pediatric uso:

- Prensar en el botón de cerradura 1
- Deslizamiento la superficie de contacto 2 hacia el frente y sacarlo el paddle.
- Cuando re-instalándolo, la superficie de contacto grande tiene que audibly clic a sitio.



UTILIZANDO INTERNO PADDLES (CUCHARAS)

A defibrillate utilizando interno paddles:

AVISO: Shock Hazard - Siempre cambio del dispositivo antes de intercambiar el defibrillation electrodos y cucharas internas.

Yo

NOTA: Si estás utilizando electrodos internos con el Responder 2000, defibrillator cobrando y entrega de shock tiene que ser iniciada con botones correspondientes en el tablero de frente del Responder 2000.

iAr
iAr

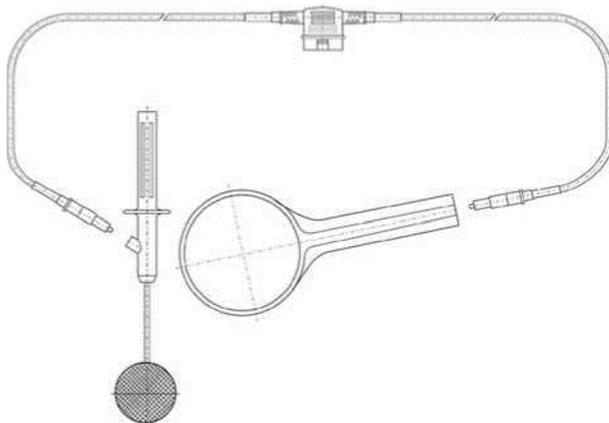
NOTA: La energía seleccionable cuándo utilizando interno paddles es cuando sigue: 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, y 50 Joules

NOTA: Interno defibrillation es sólo dejado en Modo Manual!

Si Semi-Modo de Coche está seleccionado mientras las cucharas están sujetadas, el Responder 2000 automáticamente cambiará a Modo

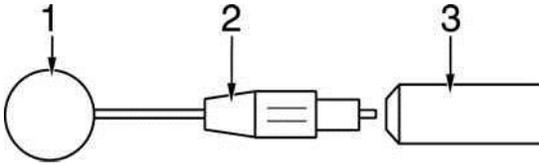
1. Setup Interno paddles según las instrucciones suministraron con ellos.
2. Conectar el interno paddles al paddle muelle en el atrás del Responder 2000.
3. Aplica paddles al corazón del paciente.

Cuchara-shaped los electrodos están utilizados para interno defibrillation. Su superficie de contacto tiene que emparejar las dimensiones del corazón. Las cucharas tienen que hacer contacto lleno con el corazón. Hay una elección de 3 cuchara diferente medidas. Puedes utilizar cualesquier dos electrodos de cuchara o un electrodo de cuchara y uno electrodo de contador externo para defibrillation.



INSERTANDO EL ELECTRODO de CUCHARA

- Tornillo el fruto seco de contador 2 al electrodo tan lejos cuando irá.
- Tornillo el contacto paddle 1 al mango tan lejos irá, entonces traerlo a la posición apropiada.



DEFIBRILLATO DIRECTRICES de APLICACIÓN

Observar las directrices siguientes para asegurar exitosas y seguro defibrillation. Otherwise Las vidas del paciente, el usuario y bystanders es en peligro.

AVISO: Defibrillating un paciente con ritmo de corazón normal puede inducir ventricular fibrilación.

AVISO: Posición el paciente en una superficie dura donde es electrically insulated. El paciente no tiene que ser dejado para venir a contacto con partes de metal a prevent indeseado pathways para el defibrillation corriente que puede endanger los ayudantes. Para la misma razón, no coloca el paciente en tierra mojada (lluvia, accidente en piscina).

AVISO: no deja el defibrillation electrodos para venir a contacto con otros electrodos o partes de metal que son en contacto con el paciente.

AVISO: el pecho del paciente tiene que ser seco, porque moisture puede causar indeseado pathways para el defibrillation corriente. Después de que uso de piel inflamable agentes limpiadores, espera hasta el haber completamente seco.

AVISO: El operador y todos los ayudantes tienen que ser informados con respecto a las preparaciones para y ejecución de defibrillation. Todas las tareas tienen que ser claramente asignó.

- Inmediatamente previo al shock: interrumpe masaje de corazón y artificial respiration, disconnect conexiones de tubo, y advertir bystanders.
- Asegura que no conexión conductora entre el paciente y bystanders existe durante defibrillation.
- Antes de entregar el shock, verifica que las energías cobradas y seleccionadas son igual.

WARNING: Shock Hazard

Siempre cambio del dispositivo antes de intercambiar el defibrillation electrodos.

AVISO: Pacemaker Pacientes

Defibrillating Un paciente con un implantado pacemaker es probablemente a impair el pacemaker función o daño de causa al pacemaker.

Para esta razón: - Seleccionar el nivel de energía más pequeño posible para la aplicación,

- No aplica el defibrillation paddles en la proximidad del pacemaker,
- Tiene un externo pacemaker a mano,
- Control el implantado pacemaker para el funcionamiento apropiado apenas posible después del shock.

AVISO: Daño de Equipamiento

Disconnect transducers Y dispositivos que no son defibrillation-prueba del paciente antes de entregar el shock.

AVISO: Daño de Equipamiento

No defibrillate el paciente con un segundo defibrillator, while defibrillation electrodos (paddles, pads) del primer dispositivo está aplicado. Si el uso de un segundo defibrillator es inevitable, disconnect los electrodos del primer dispositivo o sacarles Del paciente.

DEFIBRILLATION MODOS

El Responder 2000 tiene dos (2) modos de defibrillation, cada cual con un customized vista de exhibición. Los modos son cuando sigue:

Operador de Modo manual a mano selecciona nivel de energía apropiado para la edad del paciente, manually

Cargas la unidad, y a mano entrega terapia al paciente. En este modo, la energía puede ser seleccionada a mano o por utilizar el coche-energía de secuencia settings. En este modo, el shock puede ser entregado en Síncrono (Sync) con un R-ola por seleccionar el Sync Botón. Si Sync está seleccionado, el Responder 2000 intentará para sincronizar el shock. Si es incapaz de sincronizar dentro de 2 segundos, no entregará el shock. Default Para el modo manual es No Sync.

Semi-Modo de coche detección de

En este modo, el operador puede analizar el ritmo de corazón del paciente. A

Un shockable ritmo, el Responder 2000 automáticamente cargo e incitar el operador para pulsar el botón de shock para dejar terapia para ser entregada al paciente. En Semi-Modo de Coche. el Responder 2000 carga la unidad a usuario preset energía

ESCOGIENDO Un DEFIBRILLATION MODO

El Responder 2000 default el modo operativo es **modo** Manual. Para cambiar el default modo, refiere a Sección 4 en Configurar el Responder 2000.

1. Para escoger un modo operativo, abre el **System Carta**.



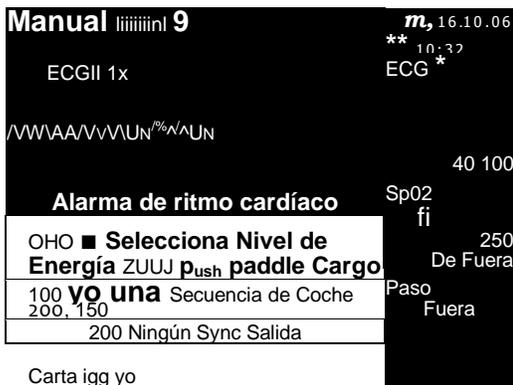
2. Seleccionar el modo deseado: Modo Manual o Semi-Modo de Coche.
3. Asegura que el ECG monitor waveform mostrado en Canal 1 está puesto a la fuente de entrada correcta y beneficio. Si no, seguir las direcciones dadas en **Poner el ECG Fuente y Beneficio** en este capítulo para ajustar.

MODO MANUAL

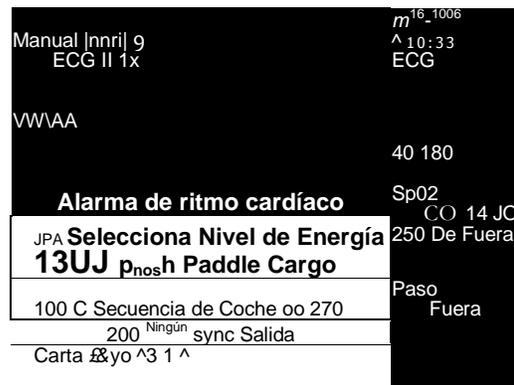
El operador a mano selecciona nivel de energía apropiado para la edad del paciente, a mano cobra la unidad, y a mano entrega terapia al paciente. En este modo, la energía puede ser seleccionada a mano o por utilizar el coche-protocolo de energía de la secuencia. Default Método de entregar la terapia en el modo manual es Ningún Sync, namely, la terapia está entregada apenas el botón de shock está pulsado. Si el usuario escoge el Sync modo en la pantalla de Modo Manual, la terapia no será entregada si el dispositivo no puede sincronizar con el paciente R-ola dentro de 2 segundos después del botón de shock está pulsado.

Para UTILIZAR MODO MANUAL

El modo manual puede ser seleccionado de la Carta de Sistema o por pulsar el botón Manual. Si el modo Manual está puesto como el default mode, el Responder 2000 poder arriba de en Modo Manual después de girar el Responder 2000 encima. Él entonces flash el botón de Carco amarillo.



Carta igg yo
Selección de Secuencia del coche de Energía



Selección manual de Energía

1. Para seleccionar el nivel de energía deseado apropiado para la edad del paciente, vuelta Selector Rotativo Knob counterclockwise para subir y abajo la lista. El operador será capaz de seleccionar los valores de energía siguientes:
PRECAUTION: Seleccionar el nivel de energía apropiado para el paciente's edad. El Responder 2000 no selecciona la energía o secuencias de shock basaron en el defibrillation pads conexión.

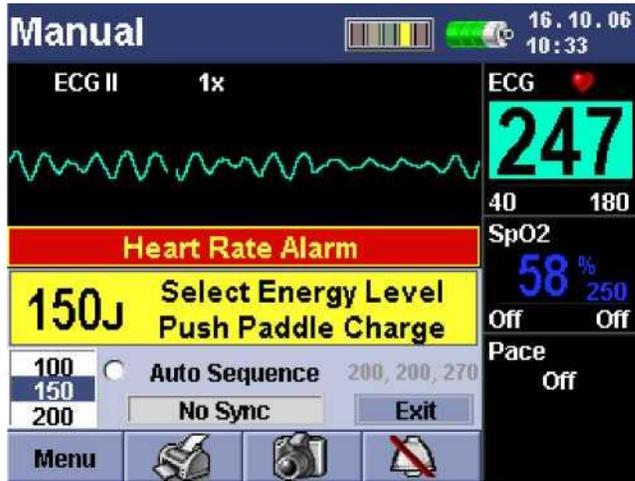
Para pads y paddles:

2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 200, y 270 Joules **Para interno paddles/cucharas:**

2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, y 50 Joules

Para UTILIZAR MODO MANUAL (CONTINUADO)

2. Después de seleccionar energía deseada, prensa el Selector Rotativo Knob.
3. Empujón el botón de Cargo.
4. Advierte bystanders para estar claro del paciente. Asegura que no tocas el paciente.
5. Después de que el Responder 2000 está cobrado, empujón y aguantar el botón de Shock(s) hasta la terapia está



6. El Shock de mensaje exhibiciones Entregadas para ocho (8) segunda una vez el shock ha sido entregado.
7. En cualquier tiempo durante el manual defibrillation secuencia, el operador puede cambiar la energía que pone o salir el modo completamente por girar el Selector Rotativo Knob y pulsando Salida O por empujar el botón Manual.

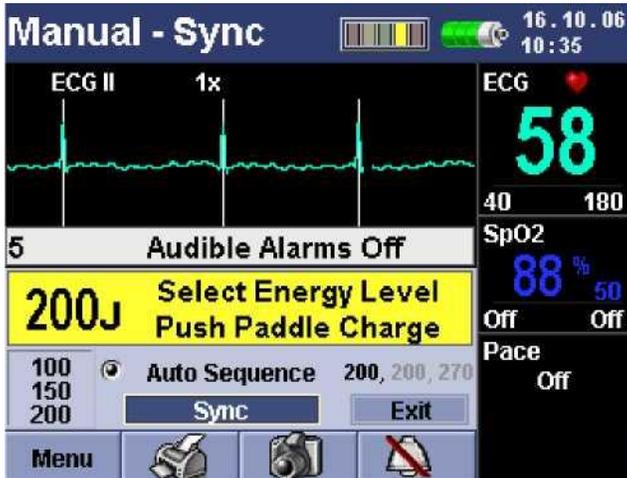
Yo **NOTA:** El operador tiene treinta (30) segundos para entregar terapia antes del Responder 2000 desarma y aborta terapia.

Yo **NOTA:** símbolo de Silencio de la Alarma está mostrado, indicando que no audible tun avisos serán

NINGUN SYNC/SYNC OPCION

El Responder 2000 tiene un No Sync/Sync la opción disponible en Modo Manual sólo. Si Ningún Sync está seleccionado, el shock está entregado inmediatamente. Cuando Sync está seleccionado, longitud llena R-ondulatorio sync las marcas están dibujadas en exhibición y entrega de shock está sincronizado con el R-ola. Ningún Sync está seleccionado por default.

1. Vuelta el Selector Rotativo Knob a Ningún Sync/Sync toggle botón
2. Prensa el Selector Rotativo Knob para seleccionar Sync opción



PRECAUTION: Observar el ECG ritmo. Confirma que la longitud llena sync la barra aparece cerca el middle de cada QRS complejo. Si el sync las barras no aparecen o está mostrado en las ubicaciones incorrectas cambian la fuente de ventaja.

15-r **NOTA:** Cada vez después de un Sync el shock es delivered; las reinicializaciones de dispositivo a "Ningún Sync".

15-r **NOTA:** Seleccionar una ventaja que proporciona un unipolar R-ola con una amplitud mínima de 1 mV y un bajo-amplitud T-

SECUENCIA de COCHE

En **Modo Manual**, hay también una **opción de Secuencia** del Coche. En Secuencia de Coche, tres niveles de energía pueden ser pre-conjunto. Cuando esta opción está seleccionada, el Responder 2000 automáticamente selecciona el primer pre-energía puesta e incita el operador para empujar el **botón** de Cargo. Después de que el Responder 2000 está cobrado, él prompt el operador para empujar el **botón** de Shock(s). Después de que un shock está entregado, el Responder 2000 automáticamente selecciona el nivel de energía próximo. Después de todo tres pre-los shocks puestos han sido entregados; el Responder 2000 selecciona el último nivel de energía. Todo impresionar after el tercer shock será en nivel nivel.

NOTA: En Secuencia de Coche si el usuario quiere entregar un Sync Shock, Sync tiene que ser seleccionado individualmente para todo

SEMI-MODO de SHOCK del COCHE

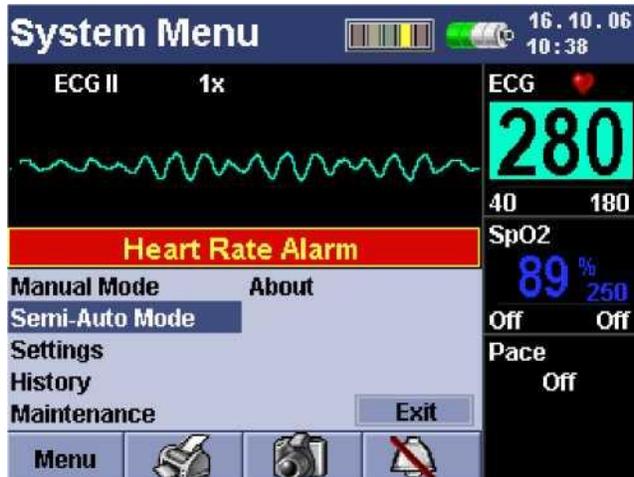
En este modo, el Responder 2000 analizará el ritmo de corazón del paciente. A detección del shockable ritmo, el Responder 2000 automáticamente cargo e incitar el operador para pulsar el botón de shock para dejar terapia para ser entregada al paciente.

Uso de las cucharas no es ser dejado en Semi-Modo de Shock del Coche. Si las cucharas están sujetadas al Responder 2000 durante poder encima, selección de Semi-Modo de Coche, o mientras ya en Semi-modo de Coche, el dispositivo automáticamente cambiará a Modo Manual immediately. El área de Mensaje mostrará "Cambiada a Modo Manual" para seis segundos.

Para UTILIZAR SEMI-MODO de SHOCK del COCHE

A la detección de un shockable ritmo cardíaco, el Semi-modo de Shock del coche proporciona la habilidad a automáticamente cargo hasta tres (3) defibrillation shocks en un pre-programmed secuencia de coche y aconsejar el operador cuándo a a mano pulsar el flashing botón de shock(s) para entregar terapia.

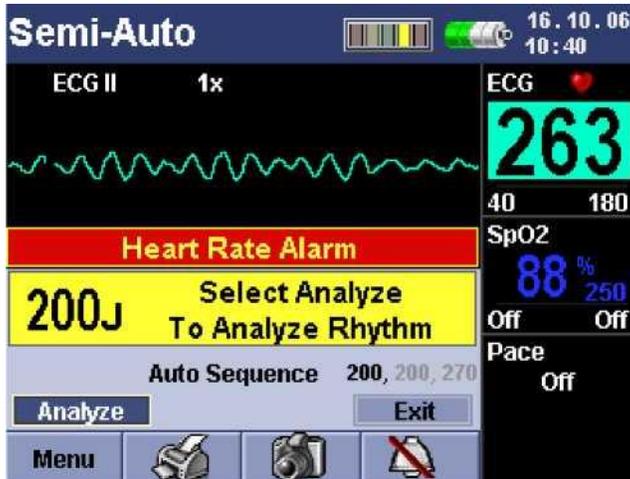
Semi-Modo de Shock del coche puede ser seleccionado de la Carta de Sistema. Si Semi-modo de Shock del Coche está puesto como el default modo, el Responder 2000 automáticamente irá a Semi-modo de Shock del Coche después de girar el Responder 2000 encima.



NOTA: Semi-Modo de Coche no es dejado con Paddles como Canal 1 Fuente.

Para UTILIZAR SEMI-MODO de SHOCK del COCHE (CONTINUADO)

1. Prensar el Selector Rotativo Knob para Analizar.



2. Si un shockable el ritmo está detectado, el Responder 2000 automáticamente cobrará al nivel de energía apropiado. Los inicios de secuencia with el primer valor mostrado entonces increments a través de los tres valores crecientes.
3. Cuando el cargo es completo, el operador está incitado para empujar botón de Shock(s).

iAr **NOTA:** El operador tiene treinta (30) segundos para entregar terapia antes del Responder 2000 desarma y aborta

4. Después de tres (3) shocks en Semi-modo de Shock del coche, el Responder 2000 continúa utilizar la última energía entregada.

ECG CONTROL

Esta sección describe el básico ECG funciones de control del Responder 2000.

El Responder 2000 puede ser utilizado para ECG control. La función de control deja el operador para controlar a través de:

- Pads
- 3-ventaja ECG Electrodo
- 5-ventaja ECG Electrodo

Si ambos pads y controlando los electrodos están conectados, el control te deja para seleccionar una ventaja del 3-ventaja, 5-ventaja ECG fuente, o para controlar a través del pads.

Configurable Ritmo cardíaco y alarmas de arritmia claramente comunican estado paciente, ambos audibly y visually.

Ve Poner el ECG Fuente y Beneficio en esta sección para cambiar estos settings.

ACTIVATING Y DEACTIVATING FILTROS

Activating Músculo y AC filtros de línea hace el mostrado ECG insensible a AC interference y temblor de músculo. Aun así, los filtros alteran el ECG señal, y una señal filtrada no es adecuada para diagnosis (mostrado o imprimido ECG).

NOTA: los filtros Activos alterarán el ECG señal. Cambio de los filtros para obtener un diagnóstico ECG.

NOTA: ECG señala adquirido con pads, paddles, o las cucharas no pueden ser utilizadas para propósitos de diagnóstico.

CONTROLANDO RITMO CARDÍACO

AVISO: Ningún Asystole Alarma

El defibrillador da asystole alarma sólo cuándo las caídas de ritmo cardíaco bajo el bajo HR límite. Por tanto, no discapaz el bajo HR límite.

AVISO: Incorrect HR / No HR Alarma

En la presencia de arritmias y cambios morfológicos del ECG, el dispositivo no puede ser capaz de calcular el ritmo cardíaco correcto. Los latidos pueden ser contados dos veces o puede ser ignorado

NOTA: El defibrillador puede ser instalado a automáticamente active el tono de alarma en poder arriba. El default límites de alarma también pueden ser ajustados en el setup carta.

El default límites de corazón son 40 y 180 bpm y la alarma de audio está imposibilitada. La alarma de audio puede ser habilitada permanentemente del setup carta.

El defibrillador informa una condición de alarma si el HR supera uno de los límites de alarma para más de 10 segundos:

- El audio alarm sonidos (configurable)
- El recorder inicios (configurable)
- La alarma está indicada en la exhibición

Cuándo el parámetro que lee regresos a gama normal, las parones de alarma del audio.

Para información en poner y cambiando parámetros de alarma, refiere a capítulo **Responding para Alarmar** y el capítulo que **Ajusta Límites de Alarma del Ritmo cardíaco** en esta sección.

CONTROLANDO PACEMAKER PACIENTES

Cuando controlando el ritmo cardíaco de pacemaker pacientes, sólo el paciente QRS los complejos tienen que ser contados y pacer los pulsos tienen que ser rehusados. Para este propósito, el Responder 2000 tiene un electrónico pacer pulso suppression algoritmo que rehusa el pacer pulsos tan no son contados tan QRS complejos. Dependiendo en el pacemaker el modelo utilizado y en la posición de los electrodos, el pulso de indemnización que sigue cada pacer el pulso puede ser considerado como QRS complejo. Cada pacemaker tiene que proporcionar un oppositely corriente cobrada (corriente inversa) después de entregar un pacing pulso. En este situación y cuando el pacer el pulso es ineficaz, el ritmo cardíaco mostrado puede ser misinterpreted, y el dispositivo no dará alarma en la presencia de bradicardia o asystole.

Siempre controlar pacemaker pacientes mediante separado ECG electrodos y no vía el defibrillation electrodos.

Cuando un adicional precaution, monitor pacemaker pacientes mediante pulso oximetry.

Depende en el pacer parámetros de pulso, si o no el pulso de indemnización está contado como QRS complejo.

Para pacemaker pacientes, el ECG R-wave medida de señal tendría que ser más grande que 1 mV.

AVISO: Ningún HR Alarma — Si varias condiciones adversas existen inmediatamente durante controlar de pacemaker pacientes, la posibilidad que pacer los pulsos están interpretados (y contado) como QRS los complejos tendrían que ser considerados. Por tanto, pacemaker los pacientes siempre tendrían que ser mirados estrechamente.

NO-INVASIVE PACING (OPCIÓN)

Esta sección describe el noninvasive transcutaneous pacing la opción disponible con el Responder 2000 y describe cómo para actuar pacing.

Aplicación y Descripción Funcional

El transcutaneous pacemaker del Responder 2000 está utilizado para externo (transchest) estimulación cardíaca en emergencias. Está aplicado temporalmente en casos de arritmia aguda, como arresto cardíaco o Stokes-Adams ataques. Formas específicas de bradicardia y tachycardia también puede ser tratado con el pacemaker.

El pacemaker ofertas dos modos de operación: demanda y fijo-índice pacing ("Fija").

El pacer los pulsos están entregados vía the adhesivo defibrillation electrodos (paso pads). Electrodo para adultos y para los niños pueden ser utilizados. Separado ECG los electrodos tienen que ser adquisición solicitada del ECG señal.

AVISO: Para tratamiento de pacientes con implantable dispositivos como permanente pacemakers o cardioverter defibrillators, consultar un physician y las instrucciones para el uso proporcionado por el fabricante del dispositivo.

AVISO: modo de demanda del Uso pacing whenever posible. Uso modo fijo pacing cuándo artefacto de movimiento u otro ECG marcas de ruido R-detección ondulatoria unreliable o cuándo ECG electrodos de control no son disponibles.

PRECAUTION: La duración máxima de pacing está recomendado en un (1) hora. Si la condición paciente requiere prolonged continuo pacing está recomendado que pads tendría que ser reemplazado para asegurar beneficio paciente máximo. Prolonged pacing Particularmente en neonates o adultos con sangre restringida severamente flujo, puede causar quemaduras. La inspección periódica de la piel subyacente está recomendada.

PRECAUTION: Control que pad adhesivo es intacto y undamaged.

PRECAUTION: Si la batería está sacada mientras pacing y no hay AC Poder, el pacing settings necesidad de ser re-puesto cuándo la batería está insertada otra vez.

EE.UU.!

NOTA: El mensaje "Complace espera" será mostrado durante el periodo cuándo el Responder 2000 no es pacing, Debido a cambio de ventaja. El Responder 2000 no paso durante este tiempo.

AVISO: Shock Hazard

Debido a sus requisitos funcionales, pacemakers operar con voltajes altos y es por tanto equipado con producciones protegidas especialmente. No obstante, es importante no para tocar contactos vivos con objetos de metal conductor, como tweezers, tan mucho tiempo como el pacemaker está operando. Las corrientes que superan 10pA puede inducir ventricular fibrilación, si fluyen a través del corazón. Observar la secuencia siguiente de pasos operativos cuándo girando el pacemaker en y fuera.

Para UTILIZAR PACING MODO

Para Habilitar Pacing:

1. Aplica ECG electrodos a paciente.
2. Conecta ECG electrodos al dispositivo.
3. Vuelta en el Responder 2000.
4. Control ECG y señales vitales
5. Sujeta paso pads a paciente.
6. Conecta paso pads al Responder 2000.
7. Uso Selector Rotativo Knob para mover foco Pacing Info caja, en el derecho más bajo de la exhibición.
8. Seleccionar el Pacing Info caja. Si pacing no es habilitar, el Pacing Info la caja no es seleccionable.
9. Uso Selector Rotativo Knob a travesarse aun así elementos seleccionables.
10. Torneado clockwise, los elementos siguientes tendrían que ser seleccionables, en orden, envolviendo alrededor:
 - a) Pacing Tipo (Fijo, Demanda), Default es Demanda.
 - b) PPM (30-180 PPM, increments de 5), Default es 60 PPM
 - c) Salida Pacing Info Caja ("x" en esquina)
 - d) Pacing En/De/Pausa (la pausa es sólo disponible cuándo Pacing está girado En)
 - e) Pacing Corriente (0mA-140mA, increments de 5). Esta opción es sólo seleccionable cuándo pacing está girado encima.
11. Vuelta el Selector Rotativo Knob para girar en el pacing.
12. Cuándo Pacing está girado encima, el foco automáticamente va al Pacing selección Actual. Set deseó pacing

Para Parar Pacing:

1. Vuelta el pacemaker FUERA
2. Disconnect Paso pads del Responder 2000.
3. Saca paso pads de patient.
4. Si controlando del paciente es ya no requerido, apagar el Responder 2000.
5. Saca ECG electrodos de paciente.

DIRECTRICES PARA LA APLICACIÓN DE EXTERNO PACEMAKERS

Todo dispositivos eléctricos que entregan energía a pacientes en cualquier forma o tener un electrically conexión conductora al presente paciente un potencial hazard.

El usuario es responsable para la aplicación segura de los dispositivos. Observancia de las instrucciones dadas en el operato es manual y de las directrices abajo es por tanto de utmost importancia:

- a) Pacemaker Sólo tiene que ser utilizado bajo la supervisión de personal cualificado y autorizado.
- b) El prerequisite para la aplicación segura es el uso de dispositivos intactos en habitaciones que conocen los requisitos aplicables. Conocimiento experto, organización buena y cuidado especial en seleccionar la instalación técnica así como el mantenimiento regular está requerido para asegurar tales condiciones operativas.
- c) Dispositivos eléctricos médicos como el Responder 2000 must sólo ser manejado por personas que están entrenadas en el uso de tal equipamiento y es capaz de aplicarlo correctamente.
- d) Antes de utilizar el dispositivo, el operador es obligado para verificar que es en orden laborable correcto y condición operativa.
- e) Está supuesto que the paciente ECG está siendo controlado para ser capaz de evaluar el efecto de pacing. Además, al menos uno del presente de personas tiene que ser entrenado en el uso del defibrillator.
- f) Control el defibrillator rendimiento antes de utilizar el pacemaker en un paciente.
- g) El pulso producción actual del pacemaker es ungrounded. Esto asegura que el pacer flujos únicos actuales entre el pacemaker electrodos.
- h) Si las necesidades pacientes de ser defibrillated mientras el pacemaker es encima, el pacemaker primero tiene que ser apagado. Después entregary del defibrillation shock tienes que retomar el pacemaker y ajustar el pacemaker settings.
- i) Uso sólo los electrodos y los cables listaron en sección 7 "Accessories".

DEMANDA PACING

AVISO: El pacer los pulsos están entregados vía el adhesivo defibrillation electrodos. Los electrodos separados tienen que ser adquisición solicitada del ECG señal. Es imperativo de aplicar el ECG electrodos antes de girar el pacemaker encima. Entonces esperar para unos cuantos minutos before pacing para dejar el electrodo gel para penetrar la piel y reducir la impedancia de contacto de piel de electrodo. El pacemaker puede ser habilitado sólo cuándo los electrodos adhesivos están conectados.

En modo de demanda, el pacemaker no entrega pacing pulsos tan mucho tiempo tant él paciente el ritmo cardíaco intrínseco supera el conjunto pacing índice. Cuándo las gotas de ritmo cardíaco bajo el pacing índice, el pacemaker inicios emitting pulsos de estimulación. Esto sólo puede ser asegurado por control electrónico continuado del ECG. El necesario synchronization los pulsos son automáticamente enviado al pacemaker.

PRECAUTION: Pacemaker malfunction Debido a pobre ECG calidad de señal

Como regla general, control el ECG calidad de señal antes de girar el pacer encima. En la presencia de electrodo excesivo-contacto de piel impedance, la calidad de señal puede caer a un nivel que el Responder 2000 interpreta como la ventaja falla condición. Como resultado el dispositivo mostrará un dashed línea y cambio de demanda pacing al fijo-índice pacer modo o a pacer modo de PAUSA. Si deseas a continúe pacing en el modo de índice fijo, es mandatory para verificar el éxito de estimulación por comprobar el pulso del paciente. Si deseas a resume demanda pacing, primero tienes que mejorar la impedancia de contacto de piel de electrodo. Entonces cambiar el pacer a mano de PAUSA a ENCIMA. El otro

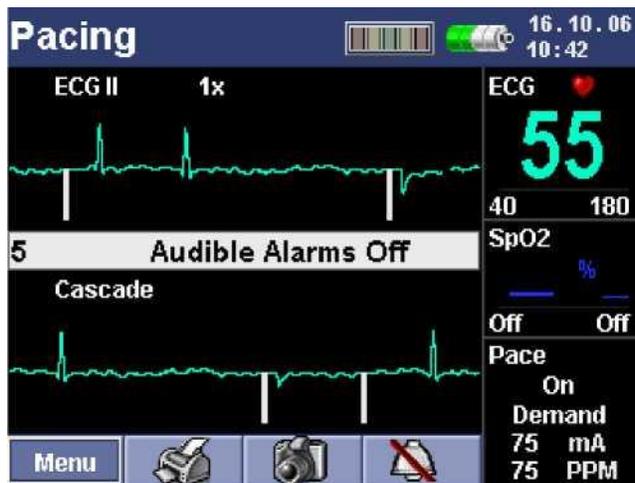
ANOTO: Incluso en unfavorable situaciones, el electrodo gel penetrará el paciente's piel en 5 a 7 minutos, reduciendo el electrodo-impedancia de contacto de la piel. Si esto es suficiente de mejorar la calidad de señal, pacing en el modo de demanda entonces acontecerá posible.

El modo de demanda es el recomendable pacing modo cuándo el paciente es en riesgo de bradicardia en desarrollo o incluso arresto cardíaco a raíz de un acontecimiento crítico. Cuando el pacemaker la función está controlada por el paciente ECG, la competición nociva entre estimulación intrínseca y externa que podría inducir ventricular la fibrilación está excluida.

1. Control que el ECG electrodos y el paso pads es correctamente aplicado y conectado al dispositivo.
2. Vuelta el Selector Rotativo Knob para girar en el pacemaker.
3. Control el ECG calidad de señal.
Si la calidad de señal no es adecuada, tampoco esperar hasta el electrodo gel ha reducido la impedancia de contacto de piel de electrodo o seleccionar otra ventaja, o reapply los electrodos exactamente cuando describió.

El dispositivo defaults al modo de Demanda y selecciona un pacer índice de 60 PPM (configurable).

1. Seleccionar el Pacing Info Caja por girar el Selector Rotativo Knob.
2. Vuelta pacer encima.
3. Seleccionar un bajo pacer producción actual, p. ej. 20mA
4. Seleccionar el requerido pacer índice.
5. Ahora aumentar el pacer producción actual despacio hasta el corazón reliably responds a la estimulación.
6. Aumento el pacer producción actual otro 5 mA para asegurar estimulación continuada.
7. Verificar la estimulación por mirar el ECG en la exhibición.
8. Puedes parar la estimulación y resume pacing con el mismo settings por turning foco al "Encima" -campo y seleccionando "Pausa" con el Selector Rotativo Knob.
9. Después de que terapia, apagar el pacemaker antes de sacar el paso pads cuidadosamente.



FIJO-INDICE PACING

AVISO: Durante fijo-índice pacing, ritmo cardíaco y alarmas de ritmo cardíaco están suprimidos. Por tanto, el operador comprobará para el índice de pulso del paciente, no el ritmo cardíaco.

PRECAUTION: El pacer los pulsos están entregados vía el adhesivo defibrillation electrodos. Separate Los electrodos pueden ser adquisición solicitada del ECG señal. Sin ECG electrodos el ECG no puede ser mostrado. En modo de índice fijo, el dispositivo entrega pacing pulsos en el índice seleccionado y corriente. El índice seleccionado queda constante y no es affected por acciones intrínsecas del corazón del paciente. Esto es el modo preferido para casos de

1^

NOTA: El default pacer el índice puede ser configurado. Fin la terapia cuando descrito bajo "Demanda Pacing" encima.

1. Control que el ECG electrodos y el paso pads es correctamente aplicado y conectado al dispositivo.
2. Uso el Selector Rotativo Knob para girar en el pacemaker. El dispositivo defaults al Modo de Demanda, si los electrodos separados están aplicados y selecciona un pacer índice de 60 PPM (configurable).
3. Vuelta el Foco a tReclama campo a activate el fijo-índice pacing modo por seleccionar Fija Modo, utilizando el Selector Rotativo Knob.
4. Seleccionar el requerido pacer índice.
5. Ahora aumentar el pacer producción actual despacio hasta el corazón reliably responds a la estimulación.
6. Aumento el pacer producción actual otro 5 mA para asegurar estimulación continuada.

PULSO OXIMETRY (OPCIÓN)

Pulso Oximetry (SpO₂) el control es uno de las herramientas disponible de asistir en evaluar sistemas cardíacos y respiratorios de un paciente. Pulso oximetry es un noninvasive método de continuamente midiendo saturación de oxígeno (SpO₂) en sangre arterial. El resultante SpO₂ lectura indica el porcentaje de moléculas de hemoglobina en la sangre arterial que es saturated oxígeno.

El Responder 2000 SpO₂ puede ser controlado en todos los modos operativos.

Un pulso oximetry el sensor envía ligero a través de pañuelo paciente a un auricular por otro lado del sensor.

Cuándo el SpO₂ sensor está conectado; el waveform puede ser seleccionado para exhibición en Canal 2 del área de exhibición gráfica dinámica.

1. Vuelta el Selector Rotativo Knob hasta el Canal 2 fuente agita encabezar está destacado y pulsar el Selector Rotativo Knob.
2. Vuelta el Rotativo Seleccionaro Knob hasta SpO₂ exhibiciones y prensa para seleccionar. El waveform cambios para mostrar el SpO₂ rastro.

AVISO: no confía sólo en SpO₂ lecturas; evaluar el paciente nada tiempo. Inaccurate Las medidas pueden ser causadas por:

- Incorrect Aplicación de sensor o uso.
- Niveles significativos de dysfunctional hemoglobinas (como carboxyhemoglobin o methemoglobin)
- Tintes inyectados como methylene azul, o intravascular dyshemoglobins como methemoglobin o carboxyhemoglobin
- Exposición a iluminación excesiva como surgical lámparas (especialmente aquellos con un xenón fuente ligera), lámparas de bilirrubina, luces fluorescentes, lámparas de calefacción infrarroja, o directo sunlight.)

NOTA: El SpO₂ alarmas no generan un printout.

NOTA: El SpO₂ alarmas pueden ser aclaradas cualquiera por cambiar el Canal 2 Fuente a Cascade o por reconnecting

NOTA: Uso sensores únicos que están recomendados en Sección 7 de este manual.

AVISO: Ninguna Alarma

Bajo condiciones seguras el dispositivo no puede ser capaz de identificar un alboroto de señal cuándo controlando el paciente. En estos artefactos de situación son capaces de simular una lectura de parámetro verosímil, de modo que el monitor falla para sonar una alarma. Para asegurar fiable paciente controlando la aplicación apropiada de la sonda y la calidad de señal tienen que ser checked en intervalos regulares.

CONSEJOS de APLICACION

Consejos generales

- Uso sólo las sondas listaron en capítulo 7 "Accessories". Aplicar las sondas cuando descrito en sus instrucciones para uso. Cuidadosamente observar toda información y cautions dado en estas instrucciones.
- Cuida que la sonda no ejerce demasiada presión cuándo aplicado para evitar lecturas erróneas y blistering. Suministro de oxígeno inadecuado a la piel, no calentar, causas blisters.
- Cambio la sonda site al menos cada 24 horas para dejar la piel para respirar.
- Ser prudente de asegurar circulación continuada en el sitio de sonda.
- Luz de incidente puede causar inaccurate lecturas. Cubierta el sitio de medir con una tela, si necesario.
- No puede ser posible de medir SpO2 valores, si la producción cardíaca está determinada a la vez mediante la dilución de tinte technique.
- No puede ser posible de medir SpO2 valores o el índice de pulso, si la circulación es impaired (p. ej. por una sangre-presión cuff o por un extremadamente alto vascular resistencia).
- Saca abrillantador de uña y uñas de dedo artificial antes de aplicar la sonda. Ambos pueden dirigir a inaccurate lecturas.
- No aplica la sonda de dedo al mismo brazo como la sangre-presión cuff.

A minimize artefacto de movimiento

- Uso una sonda nueva con fresco adhesivo respaldando
- Movimiento la sonda a un menos sitio activo

Cuándo controlando SpO₂ durante electrosurgical intervención, cuida aquello

- El dispositivo es powered de la batería interna o de un circuito de poder diferente que el electrosurgical unidad
- La tierra pad es cercano al sitio quirúrgico
- La sonda está aplicada tan lejos del sitio quirúrgico, la tierra pad y el electrosurgical unidad como posible.

En la presencia de AC interferencia de línea

- Cuándo señales de interferencia de la línea de poder son olas presentes, cuadradas puede ser mostrado en vez del plethysmogram. En esta situación recomendamos a disconnect el dispositivo de la línea de poder y operarlo en poder de batería.

IMPRESION

El Responder 2000 deja el operador para imprimir el canal waveform e información asociada. Los inicios de impresión con waveform dato cuatro (4) segunda previo a la iniciación de la secuencia de impresión y automáticamente parón después de veinte (20) segundos (default) o correr continuamente.

TO IMPRESIÓN

Yo **NOTA:** Verifica la impresora tiene papel adecuado en su carro para uso.

Rotate El Selector Rotativo Knob hasta los puntos destacados de icono de la Impresión y prensa para iniciar impresión. Una prensa sola empieza la secuencia de impresión. Mientras imprimiendo, una segunda prensa del Rotativo Selector

La impresora anotate la información siguiente a lo largo de la longitud de la impresión fuera.

- | | |
|------------------------|---|
| 1. BPM | 8. Velocidad de papel |
| 2. SpO2 | 9. Causa (De Printout) |
| 3. Pulso | 10. Entregado (Energía de Defib) |
| 4. Filtro de línea | 11. Facilidad |
| 5. Filtro de
módulo | 12. Canal 1 Fuente |
| 6. Fecha | 13. Energías seleccionadas y entregadas (Cuándo defibrillation
está utilizado) |
| 7. Tiempo | 14. Pacing Índice, modo y corriente (Cuándo Pacing está
habilitado.) |

Al final de la impresión fuera, el siguiente

La información está imprimida:

- Un. Nombre paciente:
- b. Fecha de
Nacimiento
- c. Nombre de usuario:
- d. Comentarios:
- e. Fecha:
- f. Tiempo:
- g. Seleccionado: (Energía) o Modo: (Fijo o Demanda)
- h. Entregado: (Energía) o Índice y Corriente
- i. ECG Alarma Abajo:
- j. ECG Alarma Alto:
- k. SpO₂ Alarma Abajo:
- l. SpO₂ Alarma Alto:



NOTA: El ECG canal waveform será imprimido con beneficio fijo y no depende en el conjunto de beneficio para el mostrado ECG.

NOTA: Si activated en el settings, los inicios de impresora automáticamente con cada alarma nueva activation. Activo printouts será interrumpido inmediatamente.

NOTA: Si activated en el settings, los inicios de impresora automáticamente con cada Shock mensaje Recomendable en el Semi-Modo de Coche

SNAPSHOT

El Snapshot la característica toma un snapshot de Canal 1 o Canal 2 dependiendo en la posición de cursor en el tiempo de selección (si cascaded). Entonces lo mostrará en la región de Canal 2. Snapshot Está salvado como un acontecimiento y puede ser imprimido de la Historia de Acontecimiento log. Snapshot Salva 20 segundos de ECG information. (4 segundos de historia en el tiempo de selección y 16 segundos de dato después de la selección. Cuando Snapshot está seleccionado, el icono de cámara flashes indicando Snapshot está seleccionado. Para apagar Snapshot, seleccionar el Snapshot icono otra vez. Para generar el próximo snapshot waveform acontecimiento, el operador tendría que esperar al menos 20 segundos.

Para TOMAR Un SNAPSHOT

1. Vuelta el Selector Rotativo Knob al icono de cámara y empujón para tomar un snapshot de Canal 1 y tenerlo mostrado en Canal 2. Canal 1 continúa controlar en tiempo real.

CARTA de HISTORIA

De la carta de historia el operador puede ver el acontecimiento log y tendencias pacientes.

ACONTECIMIENTO LOG

El Responder 2000 logs acontecimientos pacientes, acciones de operador, y errores de sistema y avisos. Esta información puede ser vista o imprimió.

- Logged Los acontecimientos muestran el nombre, código de acontecimiento, tiempo de ocurrencia e información asociada con el acontecimiento.
- Hasta 5000 de los acontecimientos más actuales pueden ser vistos. El operador puede seleccionar una gama de acontecimientos para imprimir.
- Los acontecimientos pacientes también almacenan su asociado ECG waveform, los cuales pueden ser imprimidos del



TENDENCIAS PACIENTES

Dato de tendencia de Oirt Índice y SpO₂ Saturación es disponible en 45 minuto o 9 intervalos de Hora. La necesidad de Tendencias Paciente para ser aclarado cada vez un paciente nuevo está conectado. Una línea vertical con una flecha señalada en la tendencia indica un ciclo de poder. El comienzo y acabando tiemposde fecha están imprimidos en el dato de tendencia printout.

RESPONDING A ALARMAS

Cuándo una condición de alarma ocurre y una alarma está indicada, visually y audibly, hay varias maneras a respond. Inicialmente:

1. Atiende al paciente
2. Identificar la alarma(s) indicó

Las alarmas son grouped a tres categorías:

- Prioridad alta (Aviso - requiere acción inmediata)
- Prioridad de medio (Precaution)
- Prioridad baja (Aconsejable)

Dependiendo en su categoría, las alarmas tienen diferentes visual y/o indicadores audibles. Alarma de prioridad más alta(s) overrides cualquier medio o alarmas de prioridad más baja.

ALARMAS de PRIORIDAD ALTA

Alarmas de Prioridad alta están generadas por el siguiente:

- ECG Es más alto o más bajo que los umbrales de alarma.
- SpO₂ saturación es alto o abajo
- Si el paciente tiene un shockable el ritmo después del usuario selecciona para analizar el ritmo de corazón
- Pads Es fuera durante pacing
- ECG Las ventajas son fuera durante demanda pacing
- Batería indicación baja

10-beep prioridad Alta alarma audible, repitiendo cada 5 segundos.

(Beep-beep-beep ...beep-beep ... beep-beep-beep.. .beep-beep)

Estas alarmas no ocurren cuándo el Responder 2000 es inicialmente powered encima.

ALARMAS de PRIORIDAD del MEDIO

Med Alarmas de prioridad están generadas por el siguiente:

- Pads Fuera
- Ventajas fuera
- Batería Abajo

3-beep prioridad de Medio alarma audible, repitiendo cada 4.25

segundos ***(Beep-beep-beep)***

Estas alarmas no ocurren cuándo Responder 2000 es inicialmente powered encima.

ALARMAS de PRIORIDAD BAJA

Alarmas de Prioridad baja están generadas por el siguiente:

- Errores de sistema de la terapia
- SPO₂ sensor fuera

2-beep prioridad Baja alarma audible, repitiendo cada 17.5

segundos ***(Beep-beep)***

Estas alarmas no ocurren cuándo Responder 2000 es inicialmente powered encima.

EXHIBICIONES de ALARMA VISUAL

- Para alarmas relacionadas pacientes el asociado en-puntos destacados de valor de la pantalla y flashes
- Para atraer atención, el borde de fondo del punto destacado flashes cada segundo mientras la alarma es activa.

ALARMAS AUDIBLES

El Responder 2000 tiene un hablante construido en delante tablero del dispositivo para sonar las alarmas audibles cuándo apropiadas.

- El icono de alarma en el fondo de la pantalla te deja a silencio todo alto, medio, y alarma baja(s).
- Este botón toggles entre tres estados: Encima, Fuera, Pausa
 - **PRECAUTION:** No es recomendado para seleccionar Fuera para apagar las alarmas audibles.
- La pausa mostrará un countdown 120 segundos antes de la alarma acontece activos otra vez. Cuándo el Responder

AJUSTANDO LIMITES de ALARMA del RITMO CARDÍACO

1. Rotate Selector rotativo Knob y seleccionar Alarma de Ritmo cardíaco
2. Rotate Selector rotativo Knob y Seleccionar Gama de Límite de Alarma Baja Alarma Baja Disponible Settings: Fuera, 25-120 (en increments de 5) Default: 40
3. Prensa Selector Rotativo Knob para confirmar poniendo
4. Rotate Selector rotativo Knob y Seleccionar Gama de Límite de Alarma Alta Disponible Settings: 40-300 (increments de 5), Fuera Default: 180

PONIENDO EL ECG FUENTE Y BENEFICIO

1. Para poner la fuente para el ECG waveforms, rotate el Selector Rotativo Knob para destacar el actual ECG selección.
2. Prensa Selector Rotativo knob para seleccionar poniendo.
3. Vuelta la Podredumbreary Selector Knob otra vez a increment la selección de fuente. Las opciones son:
 - ECG Yo, ECG II o ECG III
 - aVR
 - aVF
 - aVL
 - V
 - Paddles
4. Prensa el Selector Rotativo Knob para confirmar vuestra selección.
5. Para poner el Beneficio para el mostrado waveform, rotate el Selector Rotativo knob para destacar el valor de
6. Rotate El Selector Rotativo Knob a increment el valor de Beneficio opciones Disponibles: 0.25x, 0.5x, 1x, 2x, y 4x.
7. Prensa el Selector Rotativo Knob para confirmar vuestra elección. El waveform la medida ajustará consiguientemente.

SECCIÓN 4: CONFIGURANDO EL RESPONDER 2000 SETTINGS

OVERVIEW

El Responder 2000 características un conjunto de configuración flexible-arriba. Cartas con los controles y las opciones específicos a cada función del Responder 2000 es fácilmente accesible y configurable a través de la Carta Selecciona y Selector Rotativo Knob localizado en el tablero de frente. Las cartas suelen ajusta settings para defibrillation, pacing, exhibición de canal, alarmas, sistema, fecha y tiempo, y usuario settings.

PÁGINA	de TEMA#
SETTINGS CARTA	82
DEFIBRILLATION	85
PACING	87
CANAL SETTINGS	89
SONIDO/de ALARMAS	91
TIEMPO/de FECHA	93
USUARIO SETTINGS	95

SETTINGS CARTA

El Settings la carta deja customization al Responder 2000 settings, el cual significa que están retenidos en memoria y es activated automáticamente cuándo te poder en el dispositivo.

El Settings la carta te deja para hacer ajustamientos para ver el siguiente settings.

Las selecciones de carta de los seguidores son disponibles del Settings carta.

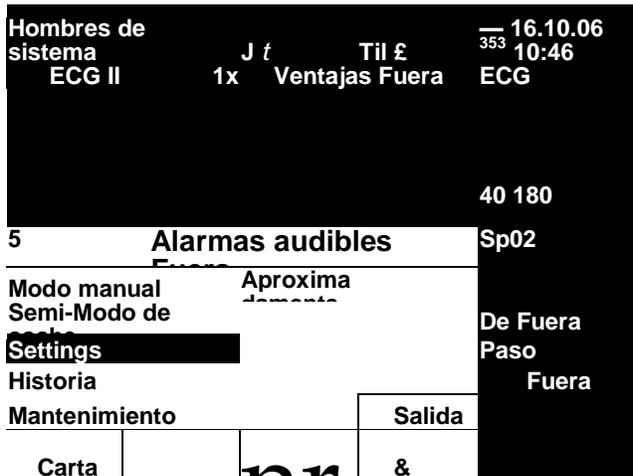
- Defibrillation Settings
- Pacing Settings
- Canal Settings
- Las alarmas/Suena Settings
- Tiempo/de fecha Settings
- Usuario Settings Carta
- Sistema Settings Carta

PRECAUTION: No introduce settings carta mientras conectado al paciente.

Para VER EL SETTINGS CARTA

De la **pantalla** de Monitor,

1. Rotate El Selector Rotativo Knob a la **Carta**.
2. Empujón el Selector Rotativo Knob para abrir la Carta de Sistema
3. Rotate El Selector Rotativo Knob a Settings.



Para VER EL SETTINGS CARTA (CONTINUADO)

- Empujón el Selector Rotativo Knob
- Una contraseña puede ser requerida para cambiar el settings.



- Para introducir la contraseña, empujón el Selector Rotativo Knob. Destacará el primer espacio. hay no default contraseña. Si unas necesidades de contraseña para ser reinicialización, introduce **VASCULAR**.

Para VER EL SETTINGS CARTA (CONTINUADO)

- Empujón el Selector Rotativo Knob y rotate el Selector Rotativo Knob a scroll a través del alfabeto y números en este campo.
- Empujón el Selector Rotativo Knob cuándo la letra quieres está mostrado. Repite esto para cada espacio hasta la contraseña es completo.
- Cuándo estás acabado introduciendo la contraseña, vuelta el Selector Rotativo Knob clockwise hasta la caja de contraseña está destacada. Empujón el Selector Rotativo Knob.
- Vuelta el Selector Rotativo Knob para **Aceptar** y empujar el Selector Rotativo Knob.
- Después de que éxitoplenamente introduciendo la contraseña, la carta de Poner ahora aparecerá.



Yo **NOTA:** para cambiar la contraseña, ve para CAMBIAR LA CONTRASENA en esta sección del manual.

NOTA: Todos los cambios al settings del Responder 2000 tiene que ser actuado antes de conectar el Responder 2000 al paciente.

DEFIBRILLATION SETTINGS

El Responder 2000 Defibrillation Settings puede ser configurado al deseado poniendo.

1. Del Settings carta, rote el Selector Rotativo Knob a Defibrillation **Settings**.



2. Empujón el Selector Rotativo Knob para ver **Defibrillation Settings**.



3. Vuelta el Selector Rotativo Knob para destacar el deseado poniendo.
4. Prensa el Selector Rotativo Knob.
5. Vuelta el Selector Rotativo Knob otra vez a scroll a través del settings y prensa para confirmar el valor nuevo.
6. After Seleccionando deseado default settings, vuelta el Selector Rotativo Knob para **Aceptar**.

DEFAULT ENERGÍA de SHOCK SETTINGS

El Default Energía de Shock Settings la carta deja default settings para ser seleccionado para **Modo Manual**, **Modo de Secuencia del Coche** y **Secuencia de Coche del Uso**.

Modo manual	Modo de Secuencia del coche	Modo de Secuencia de Coche de uso
Fábrica Default: 150 Joules Disponibile Settings: 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 200, 270 Joules	Fábrica Default: 200, 200, 270 Joules Disponibile Settings para primero, segundo y tercer shock: 2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 200, 270 Joules	Fábrica Default: Sí Disponibile Settings: Sí o No

NOTA: La energía máxima para cucharas es 50 joules.

UMBRALES de ANÁLISIS de la FIBRILACIÓN

La carta de **Umbral de Análisis** de Fibrilación deja default settings para ser seleccionado para **Detección (BPM)**, **SVT (BPM)**, y **Uso SVT para análisis**.

Detección (BPM)	SVT (BPM)	Uso SVT para análisis
Fábrica Default: 160 Disponibile Settings: 120 a través de 240 en (increments de 5)	Fábrica Default: 240 Disponibile Settings: 120 a través de 240 (increments de 5)	Fábrica Default: Sí Disponibile Settings: Sí o No

PACING SETTINGS

El Responder 2000 Pacing settings puede ser configurado al deseado poniendo del Settings o Pacing caja de modo en el startup carta. Pacing El modo está apagado por default.

Para CAMBIAR PACING SETTINGS DE SETTINGS CARTA

1. Del Settings carta, rotate el Selector Rotativo Knob a Pacing **Settings** y empujar Selector Rotativo Knob para seleccionar.



2. Select Pacing Default Parámetros - Modo y Índice (PPM) por rotating Selector Rotativo Knob a cada poniendo. Empujón para seleccionar que pone, rotate para seleccionar opción, y empujón para seleccionar deseado default



3. Rotate Selector rotativo Knob para Aceptar empujón para confirmar settings.

Para CAMBIAR SETTINGS DE STARTUP CARTA

1. Del startup carta, uso Selector Rotativo Knob para mover foco a Pacing caja de modo en el lado de mano correcto inferior de la carta.
2. Prensa el Selector Rotativo knob para cambiar el Pacing Settings.
3. Después de seleccionar el deseado pacing modo, corriente, y índice settings, vuelta el selector knob para destacar el Pacing caja de modo y pulsar el rotativo knob para confirmar el settings.
4. Uso Selector Rotativo Knob para mover foco a Pacing el modo Edita caja y pulsar Selector Rotativo knob para

seleccionarlo. **PACING DEFAULT PARÁMETROS**

Modo	Actual	Índice (PPM)
Fábrica Default: Demanda	Fábrica Default: 0 mA	Fábrica Default: 60
Disponible Settings: Demanda, Fijado	Disponible Settings: 0 mA - 140mA (increments De 5)	Disponible Settings: 30 - 180 (increments De 5)

CANAL SETTINGS

El Responder 2000 Canal Settings puede ser configurado al deseado poniendo.

1. Del Settings carta, rote el Selector Rotativo Knob a Canal **Settings**.



2. Empujón el Selector Rotativo Knob para ver **Canal Settings**.



3. Vuelta el Selector Rotativo Knob para destacar el deseado poniendo.
4. Prensa el Selector Rotativo Knob.
5. Vuelta el Selector Rotativo Knob otra vez a scroll a través del settings y prensa para confirmar el valor nuevo.
6. Después de que selecting deseó default settings, vuelta el Selector Rotativo Knob para Aceptar.
7. Prensa el Selector Rotativo Knob.

CANAL 1

El Canal 1 carta deja default settings para ser seleccionado para Fuente y Beneficio

Fuente	Coche-Fuente de cambio
Fábrica Default: ECG II Disponibile Settings: ECG 1, ECG II, ECG III, aVR, aVF, aVL, V, Paddles	Fábrica Default: Fuera Disponibile Settings: Encima, Fuera
Beneficio	
Fábrica Default: 1x Disponibile Settings: .25x, 0.5x, 1x, 2x, 4x	

CANAL 2

El Canal 2 carta deja default settings para ser seleccionado para Fuente y Beneficio

Fuente	Beneficio
Fábrica Default: SpO ₂ con Opción, Otherwise Cascade Disponibile Settings: Cascade, SpO ₂	Fábrica Default: 1x Disponibile Settings: .25x, 0.5x, 1x, 2x, 4x

FILTROS

La carta de Filtros deja default settings para ser seleccionado para **Filtro de Línea (Hz)** y **Filtro de Músculo**. La selección sólo válida para ECG canal, pero no para pads/paddles canal.

Filtro de línea (Hz)	Filtro de músculo
Fábrica Default: Fuera Disponibile Settings: Fuera, 50, 60	Fábrica Default: Encima Disponibile Settings: Encima, Fuera
	Siempre Encima, si pads/paddles seleccionó.

SONIDO/de ALARMAS SETTINGS

El Responder 2000 Sonido/de Alarma Settings puede ser configurado al deseado poniendo.

1. Del Settings carta, rotate el Selector Rotativo Knob a Sonido/de Alarmas **Settings**.



2. Empujón el Selector Rotativo Knob para ver **Sonido/de Alarmas Settings**.



3. Vuelta el Selector Rotativo Knob para destacar el deseado poniendo.
4. Prensa el Selector Rotativo Knob.
5. Vuelta el Selector Rotativo Knob otra vez a scroll a través del settings y prensa para confirmar el valor nuevo.
6. Después de seleccionar deseado default settings, vuelta el Selector Rotativo Knob para Aceptar.
7. Prensa el Selector Rotativo Knob.

AUDIO DEFAULTS

Alarma audible	Volumen	Pulso Beep
Fábrica Default: Fuera Disponible Settings: Encima, Fuera	Fábrica Default: Loud Disponible Settings: Blando, Medio, Loud	Fábrica Default: Blando Disponible Settings: Fuera, Blando, Medio, Loud

GATILLOS PACIENTES

Ritmo cardíaco bajo (BPM)	Ritmo cardíaco alto (BPM)
Fábrica Default: 40 Disponible Settings: Fuera, 25-120 (increments de 5)	Fábrica Default: 180 Disponible Settings: 40-300, De (increments de 5)

Bajo SpO ₂ Sentado (%)	Alto SpO ₂ Sentado (%)
Fábrica Default: Fuera Disponible Settings: Fuera, 81-98% (increments De 1)	Fábrica Default: Fuera Disponible Settings: 95-100%, Fuera (increments De 1)

TIEMPO/de FECHA SETTINGS

El Responder 2000 tiempo, fecha, y formato de fecha puede ser configurado al deseado poniendo.

1. Del Settings carta, rotate el Selector Rotativo Knob para **Datar/Tiempo Settings**.



2. Prensas el Selector Rotativo Knob para seleccionar **Tiempo/de Fecha Settings**.
3. El Tiempo/de Fecha Settings la pantalla será mostrada.



4. Para cada poniendo, rotate el Selector Rotativo Knob clockwise y counterclockwise para seleccionar el valor deseado.
5. Empujón el Selector Rotativo Knob para seleccionar deseado poniendo.

TIEMPO SETTINGS**FECHA SETTINGS**

Formato de hora: HH Valor de Hora: 00 a través de 23

Formato de minuto: MM Valor de Minuto: 00 a través de 59

Formato de tiempo: SOY/PM, 24 Hora

Default Formato de tiempo: 24 Hora

Formato de fecha: DD Valor de Fecha: 1 a través de 31 Formato de Mes: MM Valor de Mes: 01 a través de 12

1 Enero 04 abril 07 julio 10 octubre

2 Febrero 05 mayo 08 agosto 11 noviembre

03 marzo 06 junio 09 septiembre 12 Año de diciembre formato: YY Valor de Año: 04 a través de 99

Formato de fecha:

Año/de Día/del mes, Día/de Mes/del Año, Día.Mes.Año Default Formato de Fecha:

Día.Mes.Año

NOTA: El Responder 2000 no automáticamente ajustar el w Tiempo/de Fecha para Daylight Ahorros.

USUARIO SETTINGS CARTA

El Responder 2000 Usuario Settings la carta te deja para almacenar el nombre de vuestra institución en el dispositivo y crear una contraseña nueva.

1. Del Settings carta, rotate el Selector Rotativo Knob a Usuario **Settings Carta**.



2. Empujón el Selector Rotativo Knob para ver **Usuario Settings Carta**.



3. Vuelta el Selector Rotativo Knob para destacar el deseado poniendo.
4. Prensas el Selector Rotativo Knob.
5. Vuelta el Selector Rotativo Knob para seleccionar Facilidad o Pone Contraseña.
6. Prensas el Selector Rotativo Knob.
7. Después de instalar Sistema Settings, Selecciona Salida para volver a pantalla principal, o Atrás entonces el Selector Rotativo Knob para volver al Sistema Settings carta.

FACILIDAD

La carta de Facilidad te deja para almacenar el nombre de la institución en el dispositivo.

1. Empujón el Selector Rotativo Knob para traer el cursor al primer espacio.
2. Empujón el Selector Rotativo Knob otra vez para seleccionar la letra, número, puntuación.
3. Vuelta el Selector Rotativo Knob a scroll a través del inglés único alphabet y números en este campo.



4. Empujón el Selector Rotativo Knob cuándo la letra quieres está mostrado. Repite esto para cada espacio hasta el nombre es completo.
5. Cuándo estás acabado introduciendo el nombre deseado, vuelta el Selector Rotativo Knob clockwise hasta la caja de nombre está destacada. Empujón el Selector Rotativo Knob.
6. Vuelta el Selector Rotativo Knob para **Aceptar** y empujar el Selector Rotativo Knob.

SET CONTRASEÑA

El Responder 2000 Pone Carta de Contraseña te deja crea una contraseña única.

hay no default contraseña.

1. Para abrir la carta de Contraseña del Conjunto, vuelta el Selector Rotativo Knob para Poner Contraseña y pulsar el Selector Rotativo Knob.



2. Empujón el Selector Rotativo Knob para traer el cursor al primer espacio.
3. Empujón el Selector Rotativo Knob otra vez para seleccionar la letra o número.
4. Vuelta el Selector Rotativo Knob a scroll a través del alfabeto único inglés y números en este campo.
5. Empujón el Selector Rotativo Knob cuándo la letra que quieres está mostrado. Repite esto para cada espacio hasta el nombre es Completo.
6. Cuándo estás acabado introduciendo la contraseña deseada, vuelta el Selector Rotativo Knob clockwise hasta la caja de nombre está destacada. Empujón el Selector Rotativo Knob.
7. Re-Introducir la Contraseña Nueva otra vez.
8. Vuelta el Selector Rotativo Knob para Aceptar y empujar el Selector Rotativo Knob.
9. Cuándo estás acabado re-introduciendo la contraseña, vuelta el Selector Rotativo Knob clockwise hasta la caja de nombre está destacada. Empujón el Selector Rotativo Knob.
10. Vuelta el Selector Rotativo Knob para Aceptar y empujar el Selector Rotativo Knob.

SISTEMA SETTINGS CARTA

El Responder 2000 Sistema Settings la carta te deja para configurar exhibición, impresora, poder-arriba de settings así como restaurando Responder 2000 defaults.

1. Del Settings carta, rotate el Selector Rotativo Knob a Sistema Settings Carta.



2. Empujón el Selector Rotativo Knob para ver Sistema Settings Carta.



3. Vuelta el Selector Rotativo Knob para destacar el deseado poniendo.
4. Prensa el Selector Rotativo Knob.
5. Vuelta el Selector Rotativo Knob para seleccionar Exhibición Settings, Impresora Settings, Power-Arriba de Settings, o Restaurar Defaults.
6. Prensa el Selector Rotativo Knob.
7. Después de instalar Sistema Settings, Selecciona Salida para introducir Modo de Monitor o Atrás para respaldar a Sistema Settings carta.

EXHIBICION SETTINGS

El Responder 2000 Exhibición Settings la carta te deja para configurar el backlight de la exhibición de gráficos.



2. Empujón el Selector Rotativo Knob para ver Exhibición Settings settings.



EXHIBICION SETTINGS (CONTINUADO)

3. Vuelta el Selector Rotativo Knob para seleccionar el valor deseado. Default Valor: Brillante
Disponible Settings: Dim, Medio, Brillante
4. Después de seleccionar deseó poner, empujón el Selector Rotativo Knob.
5. Vuelta el Selector Rotativo Knob para Aceptar.
6. Prensa el Selector Rotativo Knob.

IMPRESORA SETTINGS

El Responder 2000 Impresora Settings la carta te deja para configurar opciones de impresora.



2. Empujón el Selector Rotativo Knob para ver Impresora Settings settings.



3. Vuelta el Selector Rotativo Knob para destacar el deseado poniendo.
4. Prensas el Selector Rotativo Knob.
5. Vuelta el Selector Rotativo Knob para seleccionar el valor deseado.
6. Después de seleccionar deseado default settings, vuelta el Selector Rotativo Knob para Aceptar.
7. Prensas el Selector Rotativo Knob.

Usuario Initiated Duración de Opción de la Impresión

Acontecimiento Opción de Impresión Iniciada

Fábrica Default: 20 segundos
Disponible Settings: 20 segundos, Continuo

Fábrica Default: Shock 20 Segundos

Disponible Settings: Shock 20 Segundos, Coche 20 Segundos, el coche Continuo, Fuera

POWER-ARRIBA DE SETTINGS

El Responder 2000 Poder-arriba de Poner la carta te deja para configurar y poner el default modo.

1. Del Settings carta, rotate el Selector Rotativo Knob a Poder-Arriba **de Settings**



2. Empujón el Selector Rotativo Knob para ver Poder-Arriba de Settings.



3. Vuelta el Selector Rotativo Knob para destacar el deseado poniendo.
4. Prensa el Selector Rotativo Knob.
5. Vuelta el Selector Rotativo Knob para Aceptar y pulsar el Selector Rotativo Knob para aceptar el valor

POWER-ARRIBA DE MODO DEFAULT

Poder arriba de Modo Default: Modo Manual

Disponible Settings: Modo Manual, Semi-Modo de Coche, Monitor Modo

1. Prensar el Selector Rotativo Knob.
2. Después de seleccionar deseado default settings, vuelta el Selector Rotativo Knob para Aceptar.
3. Prensar el Selector Rotativo Knob.

RESTAURA DEFAULTS

El Responder 2000 Restaura Defaults la carta te deja para restaurar todo settings a la fábrica recomendable defaults.



2. Empujón el Selector Rotativo Knob para ver Restaurar Defaults Settings settings.
3. Vuelta el Selector Rotativo Knob para Aceptar.
4. Prensa el Selector Rotativo Knob.
5. El Responder 2000 default settings será restaurado.

DEFAULT SETTINGS

Cuándo el Restaurar Defaults la opción está seleccionada, el settings será cambiado a la fábrica defaults tan especificado en la mesa abajo.

NOTA: poder de Cambio-arriba de default en Carta, no cambia en exhibición.

Elemento	Fábrica Default
Exhibición: Canal 1 Fuente	ECG II
Exhibición: Canal 1 Beneficio	1x
Exhibición: Canal 2 Fuente	SpO ₂
Exhibición: Canal 2 Beneficio	1x
ECG Info Caja: Alarma Baja	40
ECG Info Caja: Alarma Alta	180
SpO2 Info Caja: Alarma Baja	Fuera
SpO2 Info Caja: Alarma Alta	Fuera
Pacing Info Caja: Encima/De/Pausa	Fuera
Botón de alarma:	Fuera
Carta->Settings->Defibrillation->Modo Manual	150J
Carta->Settings->Defibrillation->Secuencia de Coche del Uso	Sí
Carta->Settings->Defibrillation->Energía de Secuencia del Coche	200
Carta->Settings->Defibrillation->Energía de Secuencia del Coche	200
Carta->Settings->Defibrillation->Energía de Secuencia del Coche	270
Carta->Settings->Defibrillation->Detección	160
Carta->Settings->Defibrillation->SVT	240
Carta->Settings->Defibrillation->Uso SVT Para Análisis	Sí
Carta->Settings->Pacing->Modo	Demanda
Carta->Settings->Pacing->Índice	60
Carta->Settings->Exhibición de Canal->Canal 1 Fuente	ECG II
Carta->Settings->Exhibición de Canal->Canal 1 Beneficio	1x
Carta->Settings->Exhibición de Canal->Canal 2 Fuente	SpO ₂
Carta->Settings->Exhibición de Canal->Canal 2 Beneficio	1x
Carta->Settings->Exhibición de Canal->Filtro de Línea	Fuera
Carta->Settings->Exhibición de Canal->Filtro de Músculo	Encima
Carta->Settings->Alarmas y Sonido->Alarma Audible	Fuera
Carta->Settings->Alarmas y Sonido->Volumen	Loud
Carta->Settings->Alarmas y Sonido->Pulso Beep	Blando
Carta->Settings->Alarmas y Sonido->Ritmo cardíaco Bajo	40
Carta->Settings->Alarmas y Sonido->Ritmo cardíaco Alto	180
Carta->Settings->Alarmas y Sonido- >Bajo SpO ₂ Sentó	Fuera
Carta->Settings->Alarmas y Sonido->Alto SpO ₂ Sentó	Fuera
Carta->Settings->Sistema Settings->Exhibición Settings->Nivel	Brillante
Carta->Settings->Sistema Settings->Impresora Settings->Duración	20 Sec
Carta->Settings->Sistema Settings->Impresora	Shock 20 Segundos
Carta->Settings->Sistema Settings->Poder-Arriba de	Modo manual
Carta->Settings->Fecha y Tiempo->Hora	N/Un
Carta->Settings->Fecha y Tiempo->Minuto	N/Un
Carta->Settings->Fecha y Tiempo->Formato	24 Hora
Carta->Settings->Fecha y Tiempo->Día	N/Un
Carta->Settings->Fecha y Tiempo->Mes	N/Un
Carta->Settings->Fecha y Tiempo->Año	N/Un
Carta->Settings->Fecha y Tiempo->Formato	Día.Mes.Año
Carta->Settings->Usuario Settings->Nombre de Facilidad	<Espacio>
Carta->Settings->Usuario Settings->Contraseña Puesta	<Espacio>

SECCIÓN 5: SERVICIO & de MANTENIMIENTO

OVERVIEW

Mantenimiento apropiado del Responder 2000 es muy sencillo, aún así es un factor importante en su fiabilidad. Esta sección describe el mantenimiento y el servicio requerido para el Responder 2000 y su accessories.

TEMA	PÁGINA #
MANTENIMIENTO RECOMENDABLE Y PREOCUPARSE	108
INSPECCIÓN VISUAL	109
LIMPIEZA RESPONDER 2000 Y ACCESSORIES	109
PRODUCTOS de LIMPIEZA RECOMENDABLE que	110
LIMPIAN IMPRESORA	110
de INSTRUCCIONES que LIMPIA INSTRUCCIONES	111
PADDLE E INTERNO PADDLE INSTRUCCIONES de LIMPIEZA	111
INTERNAS PADDLE INSTRUCCIONES de ESTERILIZACIÓN que	111
se PREOCUPAN PARA RECHARGEABLE las baterías que	112
CALIBRAN EL COMBUSTIBLE de BATERÍA GAUGE	112
RECICLANDO LAS BATERÍAS	112
DEFIBRILLATOR LISTA DE CONTROL	113
SERVICIO de REPARACIÓN AUTORIZADA	

CUIDADO Y MANTENIMIENTO RECOMENDABLE

AVISO: Fracaso en la parte de todos los individuos responsables, hospitales, o instituciones, empleando el uso de Responder 2000, para implementar el programa de mantenimiento recomendable puede causar fracaso de equipamiento y salud posible hazards. El fabricante no, en un y manera, supone la responsabilidad para actuar el programa de mantenimiento recomendable. Los restos de responsabilidad únicos con los individuos, hospitales, o las instituciones que utilizan el Responder 2000.

Para asegurar el Responder 2000 es siempre funcional cuándo required, el mantenimiento siguiente tiene que ser actuado:

- Actuando una Inspección Visual
 - Limpiando el Responder 2000 y su accessories
 - Calibrando el combustible de batería gauge
 - Mantenimiento diario por Defibrillator Lista de control en esta sección
-
- Está recomendado que el Responder 2000 ser plugged a una fuente de poder nada tiempo. Esto asegurará vuestra batería es plenamente cobrado y el Responder 2000 es a punto para utilizar. La batería que cobra /mantenimiento de cargo ocurrirá tan mucho tiempo como el Responder 2000 es plugged a un correctamente divertidoctioning eléctrico outlet fuente.
 - Es importante que el Responder 2000 está almacenado en la gama de temperatura operativa si está esperado para ser utilizado. Optimal Vida de batería será obtenida si almacenado y operado en temperatura de habitación. Ve Sección 7 para Especificaciones de Temperatura.
 - El Responder 2000 requiere no calibration excepto periódico calibration del combustible gauge en el rechargeable batería.
 - Discard Todo disposable pads o electrodos inmediatamente después de uso.

INSPECCIÓN VISUAL

El Responder 2000 y su accessories tendría que ser cuidadosamente inspeccionado previo a instalación, diariamente, y cada vez el equipamiento es serviced.

- Cuidadosamente inspeccionar el equipamiento para daño físico
- Inspeccionar todas las conexiones externas para conectores sueltos o frayed cables.
- Inspeccionar la exhibición de gráficos para marcas, arañazos, u otro daño.
- Verifica que la etiqueta de Seguridad en atrás del Responder 2000 es claramente legible

INSTRUCCION	INSPECCIONA PARA	REMEDIO
Examinar los conectores de caso y accessories	Sustancias extranjeras	Limpio el Responder 2000 y su accessories cuando describió.
	Daño o grietas	Reemplazar si averiado o agrietó
	Los cables o El Conector Clava doblados o discolored	Reemplazar si averiado o agrietó
Con unidad plugged a un activo AC outlet, poder de vuelta encima	Indicador de batería está mostrando batería abajo	Tapón Responder 2000 en utilizar cordón de poder para cobrar batería.
Examina accessory cables	Sustancias extranjeras	Limpio los cables cuando descrito en la Sección 5
	Partes rotas, grietas, daño, o desgaste extremo, conectores rotos o doblados y alfileres, después de doblar y flexing el cable	Reemplaza cable si cualesquier anormalidades están encontradas.
Examina disposable accessories	Expired ECG O Responder 2000 pads	Reemplazar cualesquier productos que se acercan o pasado su expiration fechas

AVISO: Después de que la inspección visual, si el Responder 2000 y/o su accessories está averiado complacer Servicio de Cliente del contacto. El Responder 2000 necesitará ser reparado. El accessories tendría que ser colocado de apropiadamente y partes de sustitución serán ordenadas.

LIMPIEZA RESPONDER 2000 Y ACCESSORIES

Está recomendado que el Responder 2000 y su accessories para ser inspeccionado después de cada uso según el Defibrillador Lista de control en este manual y limpiado cuándo apropiado.

Listado abajo es recomendaciones para limpiar el Responder 2000 y su accessories.

PRODUCTOS de LIMPIEZA RECOMENDABLE

Los productos de limpieza siguientes pueden soler limpiar las superficies exteriores del Responder 2000 así como the baterías:

- 3% Peróxido de Hidrógeno
- 100% Alcohol de Etilo
- 91% Isopropyl Alcohol
- Agua y jabón suave
- No utiliza abrasive limpiadores o solventes fuertes como acetona o acetona-limpiadores basados.
- No mezcla desinfectando soluciones (como blanquear y amoníaco) como los gases peligrosos pueden ocurrir
- No limpia conectores o contactos eléctricos con blanquear.

LIMPIANDO INSTRUCCIONES

1. Antes de limpiar el Responder 2000, vuelta el dispositivo fuera, disconnect el cordón de poder, y sacar batería.
2. Antes de limpiar, también sacar toda tierra de partidario (pañuelo, fluidos, etc.) Y wipe exhaustivamente con una tela humedecida con agua antes de aplicar la solución de limpieza.
3. Cuándo limpiando, no immerse.
4. Wring Cualquier sobrante moisture de la tela antes de limpieza.
5. Evita verter fluidos en el dispositivo, y no deja fluidos para penetrar las superficies exteriores del dispositivo.
6. Para impedir tachando la exhibición, el uso de una tela blanda está recomendado.

PRECAUTION: Para impedir daño a equipamiento, no limpia cualquier parte del Responder 2000 o su accessories (con ele xception de interno paddles/cucharas) con compuestos fenólicos. No utiliza abrasive o agentes de limpieza inflamable. No vapor, autoclave, o gas-sterilize el Responder 2000 o accessories.

AVISO: Limpiando líquidos: NO sumerge el dispositivo en líquidos o verter limpiando líquidos encima, a o al dispositivo.

La impresora que LIMPIA INSTRUCCIONES

Para limpiar el Responder 2000 Impresora:

1. Atracción la puerta de impresora latch para abrir la puerta.
2. Sacar el corro de papel..
3. Limpio la superficie de cabeza de la impresión con un algodón swab dipped en isopropyl alcohol.
4. Reemplazar el corro de papel

PADDLE E INTERNO PADDLE INSTRUCCIONES de LIMPIEZA

Antes de limpiar el paddles, disconnect les del Responder 2000. El paddles, paddle cunas, e interno paddles puede ser limpiado y desinfectado por wiping abajo con un gauze pad moistened en una solución de limpieza. Uso los productos de limpieza recomendados para limpiar del Responder 2000 unidad. Antes de aplicar el paddles otra vez, control que han exhaustivamente secó.

INTERNO PADDLE INSTRUCCIONES de ESTERILIZACIÓN

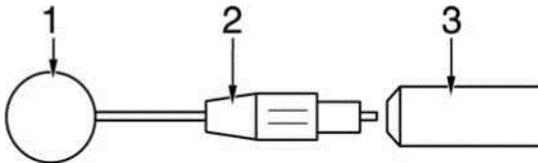
Interno paddles instrucciones de esterilización están listadas abajo.

PRECAUTION: Daño de electrodo — no sterilize los electrodos para interno defibrillation (cucharas) con aire caliente. Daño de cable — Disconnect el cable de los electrodos antes de esterilización.

Los electrodos y conectando los cables tendrían que ser sterilized por la esterilización de plasma de temperatura baja método. Los métodos alternativos son ETO esterilización, vapor de agua (134 °C) o ionizing radiación. Asegura que interno defibrillation los electrodos son sterilized antes de cada uso.

INSERTANDO EL ELECTRODO de CUCHARA

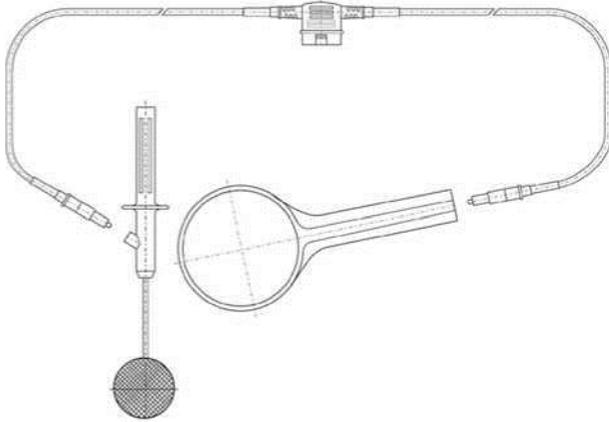
- Tornillo el fruto seco de contador 2 al electrodo tan lejos cuando irá.
- Tornillo el contacto paddle 1 al mango tan lejos cuando irá, entonces traerlo a la posición apropiada.
- Ahora fijar el contacto paddle por screwing el fruto seco de contador 2 tight contra el mango 3.



NOTA: Teniendo loosened el fruto seco de contador 2, fácilmente puedes alterar la posición del

ELECTRODO de CONTADOR EXTERNO PARA INTERNO DEFIBRILLATION

- Disconnect El electrodo de su ventaja before limpieza o sterilizing lo.
- Limpio el electrodo por frotarlo abajo con una tela moistened con agua de jabón. Uso un disinfecant para desinfección. No immerse el electrodo en el líquido.
- Abajo-esterilización de plasma de la temperatura es el método de esterilización recomendable. Los métodos alternativos son ETO esterilización o ionizing radiación. (Complacer nota: Frecuente ETO la esterilización reduce la expectación de vida del material plástico!) No autoclave los electrodos.



PREOCUPÁNDOSE PARA RECHARGEABLE BATERÍAS

CALIBRANDO EL COMBUSTIBLE de BATERÍA GAUGE

Tiempo, cargos parciales repetidos y caudales, y envejecimiento de batería dirigirá a inaccuracy de la batería fuel gauge. Esto está corregido por actuar una batería calibration ciclo. Para mantener vida de batería útil, está recomendado para calibrar el rechargeable batería:

- Una vez cada dos meses
- Cuándo el tiempo de carrera de la batería acontece sensiblemente más corto
- Cuándo el tiempo de carrera pronosticado acontece sensiblemente inaccurate

Para calibrar un Responder 2000 batería, ve Sección 2.

RECICLANDO LAS BATERIAS

Cuándo la batería ya no aguanta un cargo, tendría que ser reemplazado. Esta condición puede ocurrir después de 2.5 años o 300 cargo/discharge ciclos. Las baterías son reciclables. Sacar la batería vieja del Responder 2000 y seguir vuestras directrices de reciclaje locales.

DEFIBRILLATOR LISTA DE CONTROL

Actividades de mantenimiento diario implican verificar energía de producción, probando funciones y controles claves, haciendo seguro todo necesario accessory los elementos son presentes, asegurando fecha coded los elementos son dentro de sus plazos eficaces, comprobando para daño obvio (llevado o frayed cables, grietas de caso, etc.), y confirmada/funcionamiento de batería del testar.

El mantenimiento diario siempre tendría que ser actuado por personal cualificado.

La lista de control diaria siguiente está recomendada para ser utilizado cuándo comprobando el defibrillador:

INSTRUCCIONES OK CORRECTIVE ACCIÓN		
1. Inspecciona Responder 2000 alojamiento para:		
Un) Asegura que es limpio, gratis de derrames, claro de objetos, albergando intacto, y no hay ninguna señal de daño visible.		Limpio el dispositivo si necesario
2. Inspecciona Suministros:		
Un) Comprueba que los suministros siguientes son presentes y dentro del expiration fecha:		
Controlando electrodos		Reemplazar si expired o utilizó
Gel		Reemplazar si expired
Defibrillation pads		Reemplazar si expired o utilizó
b) Control para suministro de papel adecuado		Reemplazar si vacío o abajo
Asegura que una batería cobrada de sobra es disponible		Reemplaza batería de sobra si
3. Inspecciona Batería Para:		
Un) Asegura que es limpio, gratis de derrames, y no hay ninguna señal de daño visible.		Limpio la batería si necesario
b) Daño o grietas; roto, suelto, o alfileres de batería llevada		Reemplaza batería si necesario
c) Averiado o filtrando batería		Reemplaza batería si averiado o filtrando
d) Verifica la batería está cobrada.		Dispositivo de tapón a eléctrico outlet si la batería no es plenamente cobró
e) Verifica que la batería latch está trabajando correctamente		Si latch no está trabajando correctamente, Servicio de Cliente del Contacto
4. Inspecciona Paddles Para:		
Un) Verifica paddles no es pitted o averió		Reemplaza paddles si pitted o averió
b) Verifica que liberan del alojamiento fácilmente		Si esto no es el caso, complacer Servicio de Cliente del contacto.
c) Si interno paddles es inclusivamente, verifica que son disponibles en un sterile paquete.		Reemplazar si abrió
d) Saca el plato de superficie del adulto del paddles. Verifica pediatric paddles es limpio, no pitted o averió.		Reemplaza paddles si necesario
e) Verifica el paddle titular latches está trabajando correctamente.		Si latches no está trabajando correctamente, Servicio de Cliente del Contacto.

5. Inspecciona Conectores/de Cables		
Un) Inspecciona para grietas, cables rotos, u otras señales de daño.		Reemplazar si agrietado o averió
b) Verifica que los conectores están comprometidos securely		Si esto no es el caso, complacer Servicio de Cliente del contacto.
6. Inspecciona Indicadores y Exhibición:		
Un) Máquina de Vuelta encima		
(Verde) luz de botón del Poder illuminated		Si esto no es el caso, complacer Servicio de Cliente del contacto.
(Rojo) Servicio estancias DIRIGIDAS illuminated (Rojo)		Tomar el dispositivo fuera de uso y Cliente de llamada Servicio. Ninguna Acción
(Amarillo) Cobrando luz de botón illuminates		Si aquello no es el caso, complacer Servicio de Cliente del contacto.
b) Verifica AC Poder, el servicio Requirió, y Batería Cobrando LEDs vuelta en momentarily durante poder encima.		Si esto no es el caso, complacer Servicio de Cliente del contacto.
c) Durante poder encima, verificar un tono audible breve es producción.		Si esto no es el caso, complacer Servicio de Cliente del contacto.
d) Verifica botón de Cargo backlight es momentarily girado en durante poder encima.		Si esto no es el caso, complacer Servicio de Cliente del contacto.
e) Verifica botón de Shock backlight es momentarily girado en durante poder encima.		Si esto no es el caso, complacer Servicio de Cliente del contacto.
f) Prensa botón Manual. Verifica el modo Manual está salido. Prensa botón Manual otra vez y verificar el modo Manual está introducido.		Si esto no es el caso, complacer Servicio de Cliente del contacto.
g) Verifica cable de Poder conectó a Responder 2000		Ninguna Acción
h) Verifica AC Power DIRIGIO está girado encima.		Si esto no es el caso, complacer Servicio de Cliente del contacto.
i) Verifica la exhibición está trabajando correctamente y ninguno mensajes de error están indicados.		Si la exhibición está trabajando incorrectamente, tomar el dispositivo fuera de uso. Complacer Servicio de Cliente del contacto.
j) Batería de sitio en unidad y conectar AC poder. Un verde y un amarillo DIRIGIDO será girado en el tablero de frente, indicando AC está conectado y la batería está cobrando.		Si esto no es el caso, complacer Servicio de Cliente del contacto.
k) Máquina de vuelta fuera		Ninguna Acción

<p>7. Defibrillador Testaje:</p> <p>Una prueba de caudal puede ser provocada para comprobar el defibrillador circuito de caudal. Para esta prueba la energía almacenada está liberada al Responder 2000 vía dos contactos en el paddle cuna.</p> <p>AVISO: Daño de Equipamiento No provoca más de cinco (5) caudales de prueba consecutiva (o caudales de seguridad interna) dentro de treinta (30) minutos.</p>		
Un) Unplug cordón de poder de Responder 2000 para dejar batería powered operación		Ninguna Acción
b) Máquina de vuelta encima Estado de batería del control de cargo		Ninguna Acción
		Incapaz de completar testaje; Tapón Responder 2000 a eléctrico outlet para cobrar batería y resume cuándo plenamente cobró.
c) Actúa Defibrillador Prueba		Ninguna Acción
Sitio paddles securely en el paddle cunas.		Ninguna Acción
Pone el Responder 2000 energía a 270 joules. (Ve Sección 4 para Configurar el Responder 2000.)		Ninguna Acción
Prensa el botón de Cargo en el paddle para cobrar el Responder 2000		Ninguna Acción
		Ninguna Acción
Cuándo la energía seleccionada ha sido lograda, el Responder 2000 producción una alarma audible y Posición de exhibición clara, botón de shock de la prensa” en la exhibición de gráficos.		Ninguna Acción
Simultáneamente prensa y aguantar los botones de Shock en ambos del paddles.		Ninguna Acción
Después de defibrillation, la energía de hecho entregada a una resistencia de 50 ohmios está mostrada para el diez (10) segundos en sitio de la energía almacenada.		Ninguna Acción
Verificar la energía entregada no es más de $\pm 15\%$ o ± 4 joules (whichever es más grande) del valor seleccionado.		Si el Responder 2000 es incapaz de cobrar a la energía seleccionada así que la energía seleccionada o la energía almacenada difiere, Servicio de Cliente del contacto.
Si treinta (30) los segundos ha pasado sin iniciar un caudal, el dispositivo está desarmado. En este caso la energía entregada es 0.		Ninguna Acción
d) Apaga el Responder 2000		Ninguna Acción

<p>8. Monitor Testaje El rendimiento del monitor puede ser probado con el 2025269-003 Simulador.</p>		
<p>Un) Hace seguro la batería es al menos parcialmente cobró. Poder el Responder 2000 de la batería sólo, i.e. disconnect AC Entrada de poder al dispositivo.</p>		<p>Si la batería no es parcialmente cobrado, espera y parcialmente cobrar la batería.</p>
<p>b) Conecta el ECG ventajas del Responder 2000 al simulador. Vuelta en el simulador. Seleccionar un ritmo de seno normal en el simulador. Marca seguro eres capaz de seleccionar todas las ventajas, y que el ECG la señal es presente, y no es distorsionado o ruidoso. La marca seguro allí es no detecciones de pulso de paso falsas.</p>		<p>Si el Responder 2000 es incapaz de girar encima, o incapaz de seleccionar todas las ventajas, o el ECG la señal no es presentar, o está distorsionado o ruidoso, contServicio de Cliente del acto.</p>
<p>c) Gira el poder al Responder 2000 fuera. Sacar la batería. Poder el Responder 2000 de AC entrada sólo.</p>		<p>Ninguna Acción</p>
<p>d) Conecta el pads cable del Responder 2000 al simulador. Vuelta en el simulador. Seleccionar un ritmo de seno normal en el simulador. Marca seguro el ECG la señal es presente, y no es distorsionado o ruidoso. La marca seguro allí es no detecciones de pulso de paso falsas.</p>		<p>Si el Responder 2000 es incapaz de girar encima, o si el ECG la señal no es presentar, o está distorsionado o ruidoso, Servicio de Cliente del contacto.</p>
<p>9. SpO2 Testaje (si Responder 2000 tiene esta opción)</p>		
<p>Conecta deseado SpO₂ cable y combinación de conector a Responder 2000 y aplicar sensor a una persona de prueba.</p>		<p>Ninguna Acción</p>
<p>Verifica SpO₂ es verosímil</p>		<p>Si SpO₂ es mostró no verosímil, complacer Servicio de Cliente del contacto.</p>
<p>10. Pacing El rendimiento del pacemaker puede ser probado con el 2025269-003 Simulador.</p>		
<p>Conectar el pads cable del Responder 2000 al simulador. Vuelta en el simulador y el Responder 2000. Vuelta en el pacer y seleccionar pacer corriente > 60 mA. Verifica pacer el pulso DIRIGIDO en el simulador es flashing en el ritmo de los pulsos de paso.</p>		<p>Si esto no es el caso, complacer Servicio de Cliente del contacto.</p>

11. Suministro de papel		
Un) Verifica que el papel utilizó está fabricado o Recomendado por GE Tecnologías de Información de Sistemas Médicas.		Si esto no es el caso, reemplazarlo por el papel fabricado o recomendado por GE Tecnologías de Información de Sistemas Médicas.
b) Confirma avances de papel cuándo la impresión está pulsada		Si esto no es el caso, complacer Servicio de Cliente del contacto.
c) Selecciona Impresión de carta principal. Verifica los contenidos imprimieron correctamente.		Si Responder 2000 contenidos están imprimidos incorrectamente, complacer Servicio de Cliente del contacto.
12. Reconnect Responder 2000 a eléctrico outlet. Es ahora a punto para uso.		

SERVICIO de REPARACIÓN AUTORIZADA

El Responder 2000 tiene ningún usuario-serviceable componentes internos. Prueba resolver cualesquier asuntos de mantenimiento con el Responder 2000 por utilizar el Troubleshooting la mesa presentada en este capítulo. Si eres incapaz de resolver el problema, Servicio de Cliente del contacto.

AVISO: Shock Hazard

No desmonta el Responder 2000! Fracaso de observar este aviso puede resultar en personal daño o muerte. Refiere asuntos de mantenimiento a personal de servicio autorizado.

Yo **NOTA:** La garantía será void a unauthorized disassembly o servicio del Responder 2000.

SECCIÓN 6: SEGURIDAD & de ESPECIFICACIONES

OVERVIEW

Esta sección presenta las especificaciones y estándares de seguridad del Responder 2000.

PÁGINA	de TEMA#
ESPECIFICACIONES	120
DIMENSIONES FÍSICAS	122
REQUISITOS MEDIOAMBIENTALES	122
RHYTHMx® ECG ALGORITMO de ANÁLISIS	123
ESTRELLA® BIPHASIC DEFIBRILLATION WAVEFORM	125
REQUISITOS de COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNÉTICA	127
ESTÁNDARES MEDIOAMBIENTALES	128
MESA de EMISIONES ELECTROMAGNÉTICAS	129
MESA de INMUNIDAD ELECTROMAGNÉTICA	130
RF MESA de COMUNICACIONES	130

ESPECIFICACIONES

EXHIBICIÓN

Medida:	115.2mm X 86.4mm Transmissive Color TFT LCD
Tipo:	320 X 240 píxeles 2
Resolución:	
Número de waveform canales:	
DEFIBRILLATOR	
Waveform:	Biphasic Truncó exponencial
Tiempo de cargo:	7 segundos nominales
Método de entrega:	Vía pads, paddles o cucharas
Paddles Y Pads Selecciones de Energía (500 carga):	2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 50, 70, 100, 150, 200, 270
Interno Paddle Selecciones de Energía (500 carga):	2, 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30, 50
Precisión de Energía:	± 15% a una 500 carga o ± 3 Joules, whichever es más grande
NO-INVASIVE PACING	
Producción Waveform:	Rectilinear, corriente constante Vía Pads
Ancho de Pulso de	40 milisegundos ±4mS Demanda o Asynchronous (Índice Fijo) Operador
Método de Entrega: Pacing Modos: Pacing	adjustable: 30 a 180 ppm, ± 5% 0mA a 140mA
Índice: Pacing Corriente: SPO ₂	
Exhibición	Plethysmogram, valor digital de saturación de porcentaje, y alarma superior y más baja límites.
Periodo de Actualización de la exhibición	8 segundos o menos
Gama de saturación	0 a 100%, en 1% increments
Alarma de Saturación baja Alarma de Saturación Alta	Fuera, 81-98% en 1% increments Fuera, 95-100% en 1% increments
Gama de Índice del pulso	20 a 255 BPM, en 1 BPM increments
Retraso de Alarma audible Pulso de Retraso de Alarma Visual	10 segundos o menos 2 segundos o menos
Precisión de Índice	30 a 250 bpm: ± 2 dígitos o ± 2%, whichever es más grande (sin movimiento)
Precisión de saturación	30 a 250 bpm: ± 3 dígitos (durante bajo perfusion) +/- 2 dígitos de 70% SpO ₂ a 100% SpO ₂ con D-O sondas, excepto +/- 3 dígitos para D-O Sonda de Oreja. OEM Precisión de tablero +/-3 dígitos de 70%

ECG CONTROL

Ventaja de detección: Selección de Ventaja:	A través de cualquier 3-ventaja y 5-ventaja cable paciente, pads, o paddles Cable de 3 Ventajas: (yo, II, III) y 5-Ventaja (yo, II, III, aVL, aVR, aVF, y V), PADS: (Ventaja Modificada II)
Gama de ritmo cardíaco:	
Respuesta en frecuencia de exhibición (ECG Ventajas): Respuesta en frecuencia de Exhibición (paddles):	25 a 300 bpm 0.5 a 100 Hz ($\pm 10\%$) 3 Hz a 33 Hz ($\pm 10\%$); (-3db)
ECG Índice de Muestreo eficaz:	1000 muestras por segundo (ECG Ventajas), 128 muestras por segundo (paddles)
Correo Defibrillation Recuperación:	8 segundos
Alarmas de Ritmo cardíaco bajo:	Fuera, 25-120 bpm
Alarmas de Ritmo cardíaco alto:	Fuera, 40-300 bpm
ECG Ventajas y paddles leakage Gama Dinámica actual: Entrada ECG amplitud de señal: Gama Dinámica: DC voltaje de Offset:	Menos de 10uA en normal; Menos de 50uA en condición de culpa sola $\pm 5\text{mV}$ $\pm 500\text{mV}$ ECG de ECG cable; $\pm 1000\text{mV}$ (ECG de pads, paddles y cucharas)
Asystole Umbral	0.2mV ($\pm 0.1\text{mV}$)

RECHARGEABLE BATERIA

Voltaje de batería: Química: Compatibilidad:	11.1 V Litio Nominal-ión
Capacidad de Batería:	Compatible con Responder 2000 50 shocks, o 240 minutos que controlan tiempo, o 72 minutos que controlan tiempo con pacing
Tiempo de Cargo de la batería:	8 horas en Responder 2000, 4 horas en externo charger, 20 horas para calibration ciclo en externo charger
Batería Standby: Vida de Batería: Peso de Batería:	6 meses 2.5 años o 300 cargo de Batería-ciclos de caudal, whichever viene primer 1 lb. 3 oz; .54 kg

AC POWER SUMINISTRO

Entrada universal:	100 V a 240V 50Hz-60Hz 200VA
--------------------	------------------------------------

IMPRESORA

Medida de Papel de la velocidad	25 mm/s alimenta índice 60 mm ancho de papel
---------------------------------	--

DIMENSIONES FISICAS

Altura: 10.8 pulgadas/27.4
Ancho de cm: 11.7
pulgadas/29.7 Profundidad
de cm: 7.4 pulgadas/18.8
cm

REQUISITOS MEDIOAMBIENTALES

CONDICIONES OPERATIVAS

Temperatura: 0°C a 50°C (32 °F a 122°F)

Humedad: 10% a 95% RH, no-condensing

Altitud de Presión del aire: -500 ft (103kPa) a 15000 ft (57kPa)

ALMACENAMIENTO Y EMBARCANDO CONDICIONES

Temperatura (Responder 2000): -20°C a 60°C (-4°F a 140°F) Temperatura (Pads):
-12°C a 43°C (10°F a 110°F) para 2 años.

Yo **NOTA:** no supera 38°C (100°F) para los periodos más grandes que 6 meses en duración. Siempre almacenar el pads en

Humedad: 10% - 95% RH, no-condensing

Altitud de Presión del aire: -500 ft (103kPa) a 15000 ft (57kPa)

AVISO: rendimiento de Electrodo puede ser adversely afectado por pre-sujetando y almacenando con defibrillator cable o exposición a aire para periodos largos de tiempo. Estos electrodos no son recomendados para electrosurgery.

PRECAUTION: Entorno de uso

Responder 2000 está diseñado para uso interior. El operador tiene que confirmar que el entorno de uso conoce el requerido especificaciones medioambientales operativas antes de utilizar.

PRECAUTION: Entornos fríos

Si el Responder 2000 está almacenado en un entorno con un temperature bajo la temperatura operativa, la unidad tendría que ser dejada para calentar hasta la temperatura operativa necesitada antes de utilizar.

RHYTHMx® ECG ALGORITMO de ANALISIS

El RHYTHMx® ECG algoritmo de análisis proporciona superior ECG capacidades de detección. Las características disponibles con el Responder 2000 incluye el siguiente:

- Índice de detección
- Asystole Umbral
- Detección de ruido
- Shock no Cometido
- Shock sincronizado
- SVT Discriminators
- Supraventricular Tachycardia (SVT) Índice
- Control continuo

El Responder 2000 rehusa todo T-olas que son 1 millivolt o menos en las condiciones especificaron en ANSI/AAMI EC 13 sección 4.1.2.1c.

El Responder 2000 alarmará tachycardia en las condiciones especificaron en ANSI/AAMI EC 13 sección 4.1.2.1 g) en menos de 10 segundos.

Para el alternando ECG los complejos especificaron en ANSI/AAMI EC 13 figura 3, el Responder 2000 indicará los ritmos cardíacos siguientes:

Figura 3un 40
bpm Figura 3b
52 bpm Figura 3c
59 bpm Figura
3d 122 bpm

(Refiere al ANSI/AAMI EC 13 para las figuras.)

Las secciones siguientes describen específicas RhythmX® información.

ÍNDICE de DETECCIÓN

Todo ventricular fibrilación (VF) y ventricular tachycardia (VT) ritmos en o por encima de este índice será clasificado como shockable. Todos los ritmos bajo este índice serán clasificados tan no-shockable. Este índice es configurable entre 120 bpm (latidos por minuto) y 240 bpm. El default Índice de Detección para el Responder 2000 es 160 bpm.

BIEN VF

Bien VF está clasificado por la amplitud de señal-less que 0.2 mV cumbre-a-cumbre para ocho (8) segundos consecutivos, precedido por un shockable arritmia o la cumbre-a-amplitud de cumbre-menos de 0.9 mV, el indicador de distribución de la amplitud es menos de umbral de distribución de la amplitud, el derivado probability función de densidad está satisfecha, el RR índice de intervalo no es regular, y está precedido por un shockable ritmo. Bien VF es un shockable arritmia.

ASYSTOLE

La amplitud de señal es menos de 0.2 mV cumbre-a-cumbre para 8 segundos consecutivos y no es precedido por un shockable ritmo; el ritmo será clasificado como Asystole. Asystole No es shockable.

DETECCIÓN de RUIDO

El Responder 2000 detectará artefacto de ruido en el ECG. El ruido podría ser introducido por excesivo moviendo del ruido paciente o electrónico de fuentes externas como celular y radiotelephones.

SHOCK NO COMETIDO

Después de que el Responder 2000 aconseja un shock, continúa controlar el paciente ECG ritmo. Si los cambios de ritmo del paciente a un no-shockable el ritmo antes del botón de shock está pulsado, el shock será cancelado.

SYNC MODO

El Responder 2000 está diseñado para entregar shock sincronizado-en el R-ola para Sync Shock. El Responder 2000 automáticamente intentará para sincronizar un shock al R-ola. Si la entrega no puede ser sincronizada dentro de dos segundos no entregará el shock. Está recomendado para seleccionar/ajustar a una ventaja con un unipolar R ola de sobre 1 mV amplitud de cumbre para sincronización segura y fiable.

IEC 60601-2-4 (2002) y ANSI/AAMI DF 80 (2003), cláusula 104c declara que el retraso máximo de la cumbre del QRS" a la cumbre del defibrillator producción waveform será 60ms. Verification El testaje ha mostrado que el Responder 2000 conoce este requisito de los estándares.

Algunos ECG las ventajas pueden exhibir un bipolar QRS waveform complejo, y en estos casos, el RHYTHMx software en el Responder 2000 elegirá la cumbre más alta del QRS complejo para sincronización. La cumbre del defibrillator la producción ocurrirá en menos de 60ms de esta cumbre, y por lo tanto el Responder 2000 conoce el requisito de sincronización de los estándares.

En el caso de estas ventajas, seguro defibrillator testers puede utilizar una parte diferente del QRS complejo (por ejemplo el primero, cumbre más pequeña) para medir tiempo de sincronización de defibrillation. Esto puede dar un resultado de medida que supera 60ms. La investigación ha mostrado que el Responder 2000 sincroniza apropiadamente de la cumbre del QRS complejo, y conoce el requisito de la posiciónards en casos donde un particular defibrillator tester no mide el defibrillation retraso de la cumbre del QRS complejo.

SVT (Supraventricular Tachycardia) DISCRIMINATORS

El Responder 2000 está suministrado con el SVT Discriminator habilitado y el default poniendo es 240 bpm. SVT Discriminators Es sophisticated filtros que analizan la morfología del ECG waveforms y distinguir VF/VT de SVT y Ritmos de Seno Normal (NSR). El SVT Discriminator sólo será aplicado a ritmos que caen entre el Índice de Detección y el SVT índice.

SVT INDICE

Todos los ritmos con índices entre el Índice de Detección y SVT el índice será screened a través de un número de SVT Discriminators para clasificarles a VF/VT o SVT. Los ritmos clasificaron tan SVT entre los dos índices de conjunto no son shockable. Todos los ritmos por encima de los índices serán clasificados como shockable. El SVT el índice tiene que ser más grande que el Índice de Detección y es seleccionable entre 125 y 240 bpm. El default SVT el índice es 240.

CONTROL CONTINUO PARA SHOCKABLE RITMO

El Responder 2000 puede controlar el ECG ritmos continuamente.

PACEMAKER INFORMACIÓN de PULSO

Pacemaker Pulsos sin overshoot, en todo de las condiciones especificó en ANSI/AAMI EC13 sección 4.1.4.1, en la gama de 20mV a 700mV y 0.1 milisegundos a 2 milisegundos anchos, será rehusado por el Responder 2000.

Pacemaker Pulsos con overshoot, en todas las condiciones especificaron en ANSI/AAMI EC 13 sección 4.1.4.2, en la gama de 20mV a 700MmV y 0.1 milisegundos a 2 milisegundos anchos, será rehusado por el Responder 2000.

El pacer detector de pulso no respond al waveform de ANSI/AAMI figura 5d, desde este waveform es bajo el umbral del Responder 2000 pacer detector de pulso. The Mínimo típico slew índice en V/s RTI que tropezará el pacer el detector es 6.2 V/s para el 3 y 5 ventaja ECG. El mínimo típico slew índice en V/s RTI que tropezará el pacer el detector es 9.8 V/s para paddles.

ESTRELLA® BIPHASIC DEFIBRILLATION WAVEFORM

El waveform generó por el Responder 2000 es un BIPHASIC TRUNCÓ EXPONENCIAL waveform que es compliant con ANSI/AAMI DF80.

ESTRELLA® Biphasic Waveform - 270J a Pads o paddles

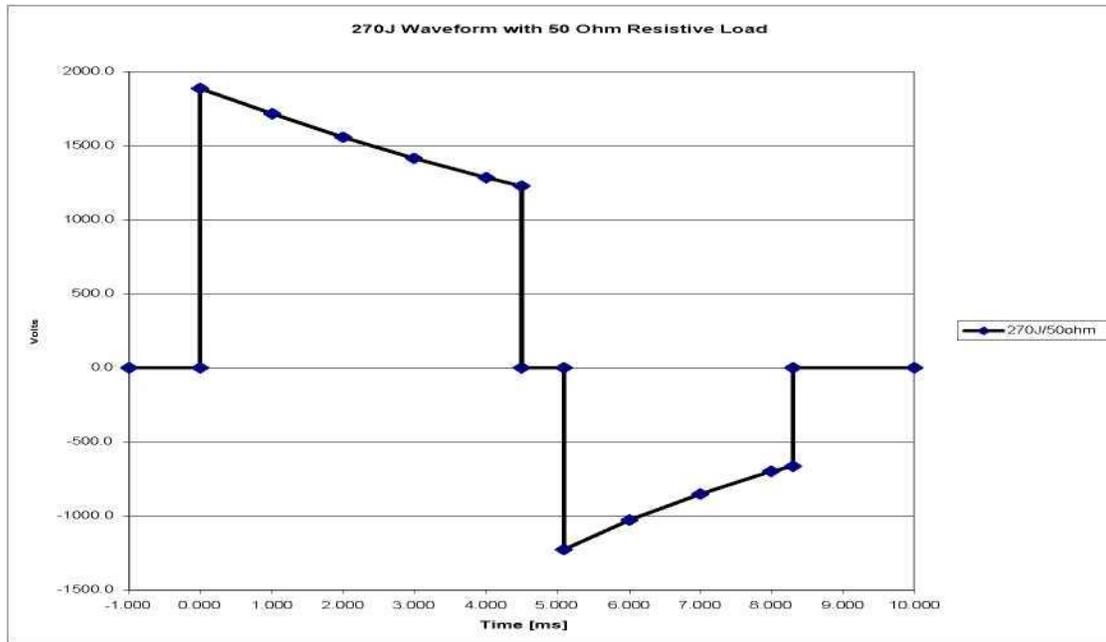
Mesa Un - 270J Waveform a Diferente Resistive Cargas (Valores Típicos)							
Paciente es Impedancia (Ohmios)	Fase 1 Inicio Entregado Voltios	Fase 1 Fin Entregado Voltios	Fase 1 Duración (ms)	Fase 2 Inicio Entregado Voltios	Fase 2 Fin Entregado Voltios	Fase 2 Duración (ms)	La energía total Entregó (J)
25	1692V	990V	3.25 ms	990V	342V	3.2ms	281J
50	1860V	1234V	4.50 ms	1234V	684V	3.2ms	270J
75	1923V	1338V	5.75ms	1338V	887V	3.2ms	254J
100	1957V	1394V	7.00 ms	1394V	1015V	3.2ms	241J
125	1977V	1429V	8.25ms	1429V	1103V	3.2ms	231J
150	1991V	1453V	9.50 ms	1453V	1166V	3.2ms	223J
175	2002V	1469V	10.75ms	1469V	1214V	3.2ms	217J
180	2003V	1472V	11.00ms	1472V	1222V	3.2ms	216J
200	2009V	1520V	11.00ms	1520V	1283V	3.2ms	202J

ESTRELLA Biphasic Waveform - 50J a cuchara interna

Mesa B - 50J Waveform a Diferente Resistive Cargas (Valores Típicos)							
Paciente es Impedancia (Ohmios)	Fase 1 Inicio Entregado Voltios	Fase 1 Fin Entregado Voltios	Fase 1 Duración (ms)	Fase 2 Inicio Entregado Voltios	Fase 2 Fin Entregado Voltios	Fase 2 Duración (ms)	La energía total Entregó (J)
10	573V	217V	3.00ms	217V	27V	3.2ms	47 J
20	697V	386V	3.00ms	386V	108V	3.2ms	51J
25	728V	426V	3.25 ms	426V	147V	3.2ms	52J
50	800V	531V	4.50 ms	531V	294V	3.2ms	50J
75	828V	576V	5.75ms	576V	382V	3.2ms	47 J
100	842V	600V	7.00 ms	600V	437V	3.2ms	45J

NIVELES de ENERGIA E IMPEDANCIA PACIENTE

El Biphasic Truncó Exponencial (BTE) waveform entrega energía que es variante con la impedancia paciente. El waveform está diseñado para entregar la energía seleccionada cuándo la impedancia paciente es 50 Ohmios, cuando mostrado en el encima waveform mesa.



ESTÁNDARES de SEGURIDAD Y REQUISITOS de CONFORMIDAD

El Responder 2000 está diseñado para conocer todos los requisitos aplicables de los estándares listados abajo.

IEC 60601-1, (1988 + Un1:1991 + Un2:1995), Parte de Equipamiento Eléctrico Médico 1 Requisitos Generales para Seguridad

EN 60601-1, (1990 + Un1:1993 + Un2:1995), 2nd Edición Equipamiento Eléctrico Médico, Parte 1: Requisitos Generales para Seguridad

IEC 60601-1-1, (2000), Equipamiento Eléctrico Médico - Parte 1: Requisitos Generales para Seguridad 1: Estándar Colateral: Requisitos de Seguridad para Sistemas Eléctricos Médicos

IEC 60601-2-4, (2002), Equipamiento Eléctrico Médico - Parte 2-4: Requisitos Particulares para la Seguridad de Cardíaco Defibrillators

IEC 60601-2-49, (2001), Equipamiento Eléctrico Médico - Parte 2-49: Requisitos Particulares Para La Seguridad De Multifunction Equipamiento de Control Paciente

IEC 60601-2-27, (1994), equipamiento eléctrico Médico, parte 2: requisitos Particulares para la seguridad de electrocardiographic equipamiento de control

UL 60601 -1, (2003), Parte de Equipamiento Eléctrico Médico 1, los requisitos Generales para seguridad

PUEDEN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90, Parte de equipamiento eléctrica Médico 1: Requisitos Generales para ANSI de

Seguridad/AAMI EC-13-2002, monitores Cardíacos, metros de ritmo cardíaco, y alarmas

ANSI/AAMI DF80-2003, Equipamiento Eléctrico Médico - Parte 2-4: Requisitos Particulares para la Seguridad de Cardíaco Defibrillators (incluyendo automatizado externo defibrillators)

REQUISITOS de COMPATIBILIDAD ELECTROMAGNETICA

El Responder 2000 conoce los requisitos del following EMC estándares, cuando requerido por IEC 60601-2-4.:

IEC 60601-1-2 (2001), Parte de equipamiento eléctrica Médico 1: requisitos Generales para seguridad 2. Estándar colateral: compatibilidad electromagnética - Requisitos y pruebas.

EMISIONES

Campos electromagnéticos: CISPR 11 (2003), Industrial, científico y médico (ISM) equipamiento de frecuencia radiofónica - características de alboroto radiofónico - límites y métodos de medida; Grupo 1, Clase B. IEC 60601-2-4 (2002), Sección 36.201.1.

Distorsión armónica: IEC 61000-3-2 (2004), Compatibilidad Electromagnética (EMC) Parte 3-2: Límites - Límites Para Emisiones Actuales Armónicas (Corriente de Entrada del Equipamiento Menos de O Igual A 16 Un Por Fase).

Fluctuaciones de voltaje y flicker: IEC 61000-3-3 (2002), Compatibilidad Electromagnética (EMC) - Parte 3-3: Límites - Limitación De Cambios de Voltaje, Fluctuaciones de Voltaje Y Flicker En Sistemas de Suministro de Voltaje Bajo públicos, Para Equipamiento Con Corriente Valorada Menos de O Igual A 16 Un Por Fase.

INMUNIDAD

Electromagnético: IEC 61000-4-3 (2003), Electromagnetic compatibilidad (EMC) - parte 4-3: Testaje y medida techniques - radiated, radiofónico-frecuencia, prueba de inmunidad de campo electromagnética; Nivel 3 (10V/m) y X (20V/m). IEC 60601-2-4 (2002) Sección 36.202.3.

Magnético: IEC 61000-4-8 (1994), compatibilidad Electromagnética (EMC) - parte 4. Testaje y medida techniques - sección 8. Power frecuencia prueba de inmunidad de campo magnética básica EMC publicación; Nivel X (3 Un/m). IEC 60601-2-4 (2002), Sección 36.202.8.

ESD: IEC 61000-4-2 (2001), compatibilidad Electromagnética (EMC) - parte 4-2: testaje y medida techniques - prueba de inmunidad de caudal electrostática; Nivel 3. IEC 60601-2-4 (2002), Sección 36.202.2.

Conducido: IEC 61000-4-6 (2003), compatibilidad Electromagnética (EMC) - parte 4-6: testaje y medida techniques - inmunidad a alborotos conducidos, inducido por campos de frecuencia radiofónica. IEC 60601-2-4 (2002), Sección 36.202.6.

Rápido transients y explosiones: IEC 61000-4-4 (2001), Electromagnetic compatibilidad (EMC) - parte 4: Testaje y medida techniques - sección 4: inmunidad de explosión/transitoria rápida Eléctrica prueba. IEC 60601-2-4 (2002), Sección 36.202.4.

Surges: IEC 61000-4-5 (2001), compatibilidad Electromagnética (EMC) - parte 4: Probando unnd medida techniques - sección 5: Surge prueba de inmunidad. IEC 60601-2-4 (2002), Sección 36.202.5.

Voltaje dips, voltaje e interrupciones cortas variaciones en líneas de entrada de suministro de poder: IEC 60601-4-11 (2004), Compatibilidad Electromagnética (EMC) - Parte 4-11: Testaje Y Medida Techniques - Voltaje Dips, Voltaje E Interrupciones Cortas Pruebas de Inmunidad de las Variaciones

ESTÁNDARES MEDIOAMBIENTALES

SHOCK Y VIBRACIÓN

El Responder 2000 está probado por el siguiente cuando en el unpackaged condición:

Golpe: IEC 60068-2-29 (1987), Prueba EB: golpe; 25g, 6 ms, 0.9 m/s AV, y 1000 golpes en cada dirección

Sine Vibración: IEC 60068-2-6 (1995), testaje Medioambiental - parte 2. Pruebas - prueba FC: Vibración (sinusoidal); 0.15mm amplitud de cubicaje, 10-55Hz, 10 barre ciclos en cada eje

Vibración aleatoria: IEC 60068-2-64 (1993), testaje Medioambiental - parte 2: métodos de prueba - prueba FH: Vibración broadband aleatorio (control digital) y guiage: 1-100Hz, 0.01g2/Hz 30 minutos.

Gota de Caída libre: IEC 60068-2-32 (1975 + Un1:1990), testaje Medioambiental - métodos de prueba - prueba ED: caída libre; 18 Recinto de pulgadas Protección: IEC 60529 (2003), Grados de la protección proporcionada por recintos (código de IP); IP22.

ALMACENAMIENTO Y NAVÍO

Cuándo packaged en el contenedor de navío, el Responder 2000 conoce los requisitos de:

ISTA Preshipment Prueba 2Un (2001), Procedimiento de Prueba de Rendimiento de Simulacro - Packaged-Productos 150lb(68 kg) o Menos

MESA de EMISIONES ELECTROMAGNÉTICAS

Guiaje y fabricante declaration - emisiones electromagnéticas

El Responder 2000 está pretendido para el uso en el entorno electromagnético especificó abajo. El cliente o el usuario del Responder 2000 tendría que asegurar que está utilizado en tal un entorno.

Prueba de emisiones	Conformidad	Entorno electromagnético - guiaje
RF Emisiones CISPR 11	Grupo 1	El Responder 2000 usos RF energía sólo para su función interna. Por lo tanto su RF las emisiones son muy abajo y no es probablemente para causar cualquier interferencia en equipamiento electrónico cercano.
RF Emisiones CISPR 11	Clase B	El Responder 2000 es adecuado para uso en todos los establecimientos, incluyendo establecimientos domésticos y aquellos directamente conectado al suministro de poder de voltaje bajo público red que suministra los edificios utilizaron para propósitos domésticos.
Emisiones armónicas IEC 61000-3-2	Clase Un	
Fluctuaciones de voltaje/flicker emisiones IEC 61000-3-3	Complies	

MESA de INMUNIDAD ELECTROMAGNÉTICA

Guiaje y fabricante declaration - inmunidad electromagnética			
El Responder 2000 está pretendido para el uso en el entorno electromagnético especificó abajo. El cliente o el usuario del Responder 2000 tendría que asegurar que está utilizado en tal un entorno.			
Prueba de inmunidad	IEC 60601 nivel de prueba	Nivel de conformidad	Entorno electromagnético - guiaje
Caudal electrostático (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contacto ±8 kV aire	±6 kV contacto ±8 kV aire	Los pisos tendrían que ser madera, hormigón o cerámico enladrilla. Si los pisos están cubiertos con material sintético, la humedad relativa tendría que ser al menos 30%
Explosión transitoria/rápida eléctrica IEC 61000-4-4	±2 kV para líneas de suministro del poder ±1 kV para líneas/de producción de la entrada	±2 kV para líneas de suministro del poder ±1 kV para líneas/de producción de la entrada	Mains Calidad de poder tendría que ser que de un anuncio típico o entorno de hospital.
Surge IEC 61000-4-5	±1 kV modo diferencial ±2 kV modo común	±1 kV modo diferencial ±2	Mains Calidad de poder tendría que ser que de un anuncio típico o entorno de hospital.
Voltaje dips, voltaje e interrupciones cortas variaciones en líneas de entrada de suministro de poder 61000-4-11	<5 % U _T (>95 % dip en U _T) para 0.5 ciclo 40 % UT (60 % dip en UT) para 5 ciclos 70 % U _T (30 % dip en U _T) para 25 ciclos <5% UT (>95% dip en UT) para 5 sec	<5 % U _T (>95 % dip en UT) para 0.5 ciclo 40 % UT (60 % dip en UT) para 5 ciclos 70 % UT (30 % dip en U _T) para 25 ciclos <5% UT (>95% dip en UT) para 5 sec	Mains Calidad de poder tendría que ser que de un anuncio típico o entorno de hospital. Si el usuario del Responder 2000 requiere operación continuada durante poder mains interrupciones, está recomendado que el Responder 2000 ser powered de un poder ininterrumpido supply o una batería.
Power frecuencia (50/60 Hz) campo magnético IEC 61000-4-8	3 Un/m	3 Un/m	Power frecuencia los campos magnéticos tendrían que ser en característica de niveles de una ubicación típica en un anuncio típico o entorno de hospital.
NOTA U _T es el un.c . mains El voltaje previo a aplicación del nivel de prueba.			

Guiaje y fabricante declaration -		Inmunidad electromagnética	
El Responder 2000 está pretendido para el uso en el entorno electromagnético especifico abajo. El cliente o el usuario del Responder 2000 tendría que asegurar que está utilizado en tal un entorno.			
Prueba de inmunidad	IEC 60601 nivel de prueba	Conformidad Nivel	Entorno electromagnético - guiaje
Conducido RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz fuera de ISM bandas ^{un} 10 Vrms 150 kHz a 80 MHz en ISM bandas ^{un}	3 Vrms 10 Vrms	Portátil y móvil RF equipamiento de comunicaciones tendría que ser utilizado ningún más cercano a cualquier parte del Responder 2000, incluyendo cables, que la distancia de separación recomendable calculada de la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor. Distancia de separación recomendable $d = 1.2 VP$ $d = 1.2 VP$
Radiated RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz a 2.5 GHz	10 V/m	$d = 1.2 VP$ 80 MHz a 800 MHz $d = 2.3 VP$ 800 MHz a 2.5 GHz Dónde P es el índice de poder de producción máximo del transmisor en vatios (W) según el fabricante de transmisor y d es la distancia de separación recomendable en metros (m) ^b . Fuerzas de campo de fijo RF transmisores, cuando determinado por una encuesta de sitio electromagnética, ^c tendría que ser menos del nivel de conformidad en cada gama de frecuencia. ^d La interferencia puede ocurrir en la proximidad del equipamiento marcado con el símbolo siguiente: ((W))
NOTA 1 En 80 MHz y 800 MHz, la gama de frecuencia más alta aplica.			
NOTA 2 Estas directrices no pueden aplicar en todas las situaciones. La propagación electromagnética está afectada por absorción y reflexión de estructuras, objetos y personas.			

El ISM (industrial, científico y médico) bandas entre 150 kHz y 80 MHz es 6.765 MHz a 6.795 MHz; 13.553 MHz a 13.567 MHz; 26.957 MHz a 27.283 MHz; y 40.66 a 40.70 MHz.

- b Los niveles de conformidad en el ISM bandas de frecuencia entre 150 kHz y 80 MHz y en la gama de frecuencia 80 MHz a 2.5 GHz está pretendido a disminución el likelihood que equipamiento/de comunicaciones portátil móvil podría causar interferencia si es inadvertently traído a áreas pacientes. Para esta razón, un factor adicional de 10/3 está utilizado en calcular la distancia de separación recomendable para transmisores en estos frequency gamas.
- c Fuerzas de campo de transmisores fijos, como estaciones de base para radio (celular/inalámbrico) teléfonos y aterrizar radios móviles, radio de aficionado, SOY y FM televisión y emisión radiofónica la emisión no puede ser pronosticada teóricamente con precisión. Para evaluar tél entorno electromagnético debido a fijo RF transmisores, una encuesta de sitio electromagnética tendría que ser considerada. Si la fuerza de campo medida en la ubicación en el cual el RESPONDER 2000 está utilizado supera el aplicable RF nivel de conformidad encima, el RESPONDER 2000 tendría que ser observado para verificar operación normal. Si el rendimiento anormal está observado, las medidas adicionales pueden ser necesarias, como reorientando o relocating el RESPONDER 2000 .
- d

RF MESA de COMUNICACIONES

Distancias de separación recomendable entre portátil y móvil RF equipamiento de comunicaciones y el Responder 2000

El RESPONDER 2000 está pretendido para uso en un entorno electromagnético en el cual radiated RF los alborotos están controlados. El cliente o el usuario del RESPONDER 2000 puede ayudar impedir interferencia electromagnética por mantener una distancia mínima entre portátil y móvil RF equipamiento de comunicaciones (transmisores) y el RESPONDER 2000 cuando recommended abajo, según el poder de producción máximo del equipamiento de comunicaciones.

Poder de producción máximo valorado de transmisor.	Distancia de separación según frecuencia de transmisor			
	m			
	150 kHz a 80 MHz fuera de ISM bandas	150 kHz a 80 MHz en ISM bandas	80 MHz a 800 MHz	800 MHz a 2.5 GHz
	d = 1.2VP	d = 1.2VP	d = 1.2VP	d = 2.3VP
0.01	0.12	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.38	0.73
	1.2	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	3.8	7.3
1 00	12	12	12	23

Para los transmisores valoraron en un poder de producción máximo no listado encima, la distancia de separación recomendable d en metros (m) puede ser determinado utilizando la ecuación aplicable a la frecuencia del transmisor, donde P es el índice de poder de producción máximo del transmisor en vatios (W) según el fabricante de transmisor.

NOTA 1 En 80 MHz y 800 MHz, la distancia de separación para la gama de frecuencia más alta aplica.

NOTA 2 El ISM (industrial, científico y médico) bandas entre 150 kHz y 80 MHz es 6.765 MHz a 6.795 MHz; 13.553 MHz a 13.567 MHz; 26.957 MHz a 27.283 MHz; und 40.66 a 40.70 MHz.

NOTA 3 Un factor adicional de 10/3 está utilizado en calcular la distancia de separación recomendable para transmisores en el ISM bandas de frecuencia entre 150 kHz y 80 MHz y en la gama de frecuencia 80 MHz a 2.5 GHz a disminución el likelihood que equipamiento/de comunicaciones portátil móvil podría causar interferencia si es inadvertently traído a áreas pacientes.

NOTA 4 Estas directrices no pueden aplicar en todas las situaciones. Reflexión de estructuras, objetos y La propagación electromagnética está afectada por absorción y

EN 60601-1-2 CONFORMIDAD

AVISO: RF Interferencia

Sabido RF fuentes, como teléfonos celulares, radio o estaciones de televisión, y radios de dos maneras, puede causar unexpectad u operación adversa de este dispositivo. Consulta personal cualificado con respecto a configuración de sistema.

AVISO: Configuración de Equipamiento

El equipamiento o el sistema no tendrían que ser utilizados adyacente a, o stacked con otro equipamiento. Si adyacente o stacked el uso es necesario, prueba el equipamiento o sistema para verificar operación normal. Refiere a la información de Inmunidad Electromagnética en el apéndice.

COMPLIANT CABLES Y ACCESSORIES

AVISO:

El uso de accessories, transducers y cables otro que aquellos especificado en Section 7 de este manual puede aumentar emisiones o inmunidad de disminución rendimiento del sistema/de dispositivo.

La mesa bajo cables de listas, transducers, y otro aplicable accessories con el cual GE los sistemas Médicos reclama EMC conformidad.

NOTA: Cualquier suministrado accessories que no afecta EMC la conformidad no es incluida.

Número de parte	Descripción	Longitudes máximas
ECG Cables y cable de Ventaja conjunto		
2017003-001	IEC 5 ventaja ECG cable	3.6 m / 12 ft
2017003-003	AHA 5 ventaja ECG cable	3.6 m / 12 ft
414556-001	5 cable de ventaja conjunto AHA	0.74m / 29 pulgada
414556-003	5 cable de ventaja conjunto IEC	0.74m / 29 pulgada
2021141-001	3 cable de ventaja conjunto IEC , ventaja y cable combinado cable	4.8 m / 16 ft
2021141-002	3 cable de ventaja conjunto AHA , ventaja y cable combinado cable	4.8 m / 16 ft
Defibrillator Cables		
2030247-001	Cable para defibrillator electrodo pads	4 m / 13 ft
2030249-001	Cable para defibrillator contacto paddle, con mango	4 m / 13 ft
SPO ₂ Cables y Sensores		
OXY-ES3	OxyTip+® interconnect Cable	3 m / 10 ft
OXY-F-ONU	Sensor de dedo	1 m / 3.3 ft
OXY-E-ONU	Sensor de oreja	1 m / 3.3 ft
OXY-W-ONU	Envuelve Sensor	1 m / 3.3 ft
Cordones de poder		
2019204-007	Power cordón, América del Norte	2.5 m / 8 ft
2020387-002	Power cordón, Europa	2.5 m / 8 ft

2020387-003	Power cordón, Argentina	2.5 m / 8 ft
2020387-004	Power cordón, Dinamarca	2.5 m / 8 ft
2020387-005	Power cordón, India & Sudáfrica	2.5 m / 8 ft
2020387-006	Power cordón, Italia	2.5 m / 8 ft
2020387-007	Power cordón, Japón	2.5 m / 8 ft
2020387-008	Power cordón, Suiza	2.5 m / 8 ft
2020387-009	Power cordón, Reino Unido	2.5 m / 8 ft
2020387-010	Power cordón, Israel	2.5 m / 8 ft
2020387-011	Power cordón, Australia	2.5 m / 8 ft

SECCIÓN 7: ACCESSORIES

OVERVIEW

Esta sección contiene una lista de partes y accessories para Responder 2000. Para colocar un orden, contacto vuestro representativo o distribuidor.

PÁGINA

RESPONDER 2000 ACCESSORIES

de TEMA #

136

RESPONDER 2000 ACCESSORIES

Responder 2000 es disponible en más de veinte lenguas, con otros siendo añadido en una base regular. Para una lista completa de aquellos disponible, contacto vuestro representante de ventas o Servicio de Cliente.

AVISO: El uso de accessories y cables otro que aquellos especificaron puede resultar en emisiones aumentadas o decreased inmunidad del equipamiento.

ECG CABLES Y CABLE de VENTAJA CONJUNTOS		Número
Descripción	de	
2017003-003	IEC 5-ventaja ECG cable, 12 ft	
2017003-001	AHA 5-ventaja ECG cable, 12 ft	
414556-001	Cable de 5 Ventajas conjunto AHA 29-pulgada	
414556-003	Cable de 5 Ventajas conjunto IEC 29-pulgada	
412682-001	Cable de 3 Ventajas conjunto AHA 29-pulgada	
412682-003	Cable de 3 Ventajas conjunto IEC 29-pulgada	
2021141-002	IEC Cable de 3 ventajas conjunto, ventaja y cable combinado cable	
2021141-001	AHA Cable de 3 ventajas conjunto, ventaja y cable combinado cable	

ECG ELECTRODOS	
Número de parte	Descripción
2014786-001	ECG Electrodos, rectangular, espuma, diez (10) 30-electrodo pouches

DEFIBRILLATOR CABLES, PADDLES Y PADS		Número
Descripción	de	
2030247-001	Cable para defibrillation electrodo pads	
850/40156/025	Electrodos de adulto, 25 pares	
850/40156/005	Electrodos de adulto, 5 pares	
850/40518/025	Electrodos de niño, 25 pares	
850/40518/005	Electrodos de niño, 5 pares	
2030249-001	Contacto paddle cable, con mango, interno, 4 m	
38401319	Contacto paddle, interno, para adulto, 1 par	
38401320	Contacto paddle, interno, para niños, 1 par	
38401319	Contacto paddle, interno, para niño, 1 par	
2030137-001	Externo paddles con dos (2) platos de superficie del adulto	
2030134-001	Superficie de Adulto de la sustitución plates para número de parte 2030137-001	

ECG ACCESSORY CAJAS

Descripción de Número	de
2025269-007	3-ventaja Accessory Caja, AHA
2021141-001	Multi-Enlace 3-Ventaja ECG Cable con Integrado Grabber Leadwires, AHA, 12 ft (3.6m) 60-mm papel térmico (1 corro; 1/50 de 2026327-001) ECG Electrodos; ronda, espuma (un (1) 30-electrodo pouch); 1/10 de 2014786-001
2025269-008	5-ventaja Accessory Caja, AHA
2017003-001 414556-001	Cable, ECG, Multi-Enlace 5-Ld Estándar, AHA, 12 ft. (3.6 m) Cable de 5 Ventajas conjunto AHA, 29-pulgada (74 cm) 60-mm papel térmico (1 corro; 1/50 de 2026327-001) ECG Electrodos; ronda, espuma (un (1) 30-electrodo pouch); 1/10 de 2014786-001
2025269-009	3-ventaja Accessory Caja, IEC
2021141-002	Cable, ECG, Multi-Enlace 3-Ld Integrado Grab Ldwr, IEC, 12 ft. (3.6 m) 60-mm papel térmico (1 corro; 1/50 de 2026327-001) ECG Electrodos; ronda, espuma (un (1) 30-electrodo pouch); 1/10 de 2014786-001
2025269-010	5-ventaja Accessory Caja, IEC
2017003-003 414556-003	IEC 5-ventaja ECG cable, 12 ft cable de 5 ventajas conjunto IEC 29-pulgada (74 cm) 60-mm papel térmico (1 corro; 1/50 de 2026327-001) ECG Electrodos; ronda, espuma (un (1) 30-electrodo pouch); 1/10 de 2014786-001

SPO₂ CABLES Y SENSORES

Número de parte	Descripción
OXY-F-ONU	
OXY-ES3	Datex-Ohmeda Sensor, dedo, reutilizable Datex-Ohmeda cable Datex-Ohmeda sensor, oreja
OXY-E-ONU	Datex-Ohmeda sensor, envuelve
OXY-W-ONU	Datex-Ohmeda Sustitución cinta adhesiva ancha, 100 cuenta Datex-Ohmeda sustitución la
OXY-RTW	espuma grande envuelve, 24 cuenta
OXY-RWL	
CORDONES de PODER	
Número de parte	Descripción
2019204-007	Power Cordón, América del Norte
2020387-002	Power Cordón, Europa
2020387-003	Power Cordón, Argentina
2020387-004	Power Cordón, Dinamarca
2020387-005	Power Cordón, India & Sudáfrica
2020387-006	Power Cordón, Italia
2020387-007	Power Cordón, Japón
2020387-008	Power Cordón, Suiza
2020387-009	Power Cordón, Reino Unido
2020387-010	Power Cordón, Israel
2020387-011	Power Cordón, Australia

OTRO ACCESSORIES**Descripción de Número de**

la parte

2025267-001	Rechargeable Batería, GE-branded
2027556-001	Batería charger con cordón de poder norteamericano
2027556-002	Batería charger con cordón de poder europeo
2027556-003	Batería charger con cordón de poder de la Argentina
2027556-004	Batería charger con cordón de poder de la Dinamarca
2027556-005	Batería charger con cordón & de poder de Sudáfrica de India
2027556-006	Batería charger con cordón de poder de la Italia
2027556-007	Batería charger con cordón de poder del Japón
2027556-008	Batería charger con cordón de poder de la Suiza
2027556-009	Batería charger con cordón de poder del Reino Unido
2027556-010	Batería charger con cordón de poder del Israel
2027556-011	Batería charger con cordón de poder australiano
2026327-001	60-mm papel térmico, cincuenta (50) corros
2025269-003	Symbio CS 301 Pacer Tester
2025269-005	Bolsa de unidad
2025269-006	Accessory Bolsa (Cabe dentro de Bolsa de Unidad)
2025653-049	ECG Sync Cable
9812-014	Signa Conductor Defib Gel, doce (12) 250-gm tubos
2025269-004	Adaptor plato para Accidente
407349-009	de monte de Pared
2007059-001	de montes-cart monte

SECCIÓN 8: SERVICIO de CLIENTE/de INFORMACIÓN de CONTACTO

OVERVIEW

Esta sección contiene una lista de partes y accessories para Responder 2000. Para colocar un orden, contacto vuestro representativo o distribuidor.

PÁGINA de TEMA #
SERVICIO de CLIENTE de INFORMACIÓN de CONTACTO 140

SERVICIO de CLIENTE de INFORMACION de CONTACTO

Para ordenar suministros o accessories, contacto vuestro representante o distribuidor. Para soporte técnico, contacto vuestro local GE servicio de cliente.

Complacer tener el serial y el modelo numera disponibles. El serial y números de modelo están localizados en el atrás del Responder 2000.

Responder 2000 está fabricado por:

Fabricación:

Empresa de Ciencia cardíaca 500
Burdick Parkway Deerfield, WI
53531, EE.UU.

Representante europeo autorizado:

MDSS GmbH Schiffgraben 41
D-30175 Hannover Alemania
Tel: +49 511 62 62 86 30 Fax: +49
511 62 62 86 33



Responder 2000 está fabricado para:

GE Tecnologías de Información de Sistemas médicas,
Inc. 8200 Torre Del oeste Avenida, Milwaukee, WI
53223 EE.UU. Tel.: 1 414 355 5000 +800 558 5120
(EE.UU. únicos)
Fax: +1 414 355 3790

GE Tecnologías de Información de Sistemas médicas
GmbH Munzinger Str. 3, D-79111 Freiburg, Alemania
Tel.: +49 761 4543 0 Fax: +49 761 4543 233

Responder Es una marca poseída por GE Tecnologías de Información de Sistemas Médicas, un General Electric Empresa, yendo a mercado como GE Healthcare. ESTRELLA, IntelliSense, RHYTHMx, es marcas y marcas registradas de Empresa de Ciencia Cardíaca. Todas otras marcas son propiedad de sus dueños respectivos.
© 2006 General Electric Empresa. Todos los derechos reservaron.



Responder™ 2000

defibrillator/Monitor