

# Impulse 6000D/7000DP

## Analizzatore di defibrillatori/pacemaker esterni

### Caratteristiche tecniche



L'analizzatore di defibrillatori Impulse 6000D e l'analizzatore di defibrillatori/pacemaker transcutanei Impulse 7000DP sono strumenti di test di precisione, portatili e robusti, che assicurano un funzionamento affidabile e prestazioni elevatissime per l'analisi di un apparecchio di supporto vitale per la rianimazione cardiaca.

Le caratteristiche dell'Impulse 6000D e dell'Impulse 7000DP permettono di coprire l'intera gamma di forme d'impulso riconosciute a livello internazionale, garantiscono compatibilità totale con la tecnologia dei defibrillatori automatici esterni (DAE) e offrono prestazioni impareggiabili riguardo sia alla precisione che alla aderenza agli standard. Inoltre l'Impulse 7000DP incorpora i test e l'ampia gamma di carichi di prova insieme ad algoritmi di misurazione necessari per l'analisi di pacemaker transcutanei esterni.

In dotazione con l'Impulse 7000DP, l'Impulse 7010 accessorio a carico selezionabile per defibrillatore mette a disposizione diversi carichi da 25  $\Omega$ , 50  $\Omega$ , 75  $\Omega$ , 100  $\Omega$ , 125  $\Omega$ , 150  $\Omega$ , 175  $\Omega$  e 200  $\Omega$  per il collaudo delle prestazioni del defibrillatore. L'interfaccia USB standard permette di usare lo strumento ed eseguire il trasferimento dei dati da un computer, mentre il software di automazione Ansur, opzionale, aumenta la produttività fornendo all'utilizzatore uno strumento agevole per la standardizzazione delle procedure di test e l'acquisizione, la stampa e la documentazione dei dati.

### Caratteristiche di base

- L'Impulse 7010 accessorio a carico selezionabile per defibrillatore consente carichi multipli da 25  $\Omega$ , 50  $\Omega$ , 75  $\Omega$ , 100  $\Omega$ , 125  $\Omega$ , 150  $\Omega$ , 175  $\Omega$  e 200  $\Omega$  in conformità con lo standard IEC 60601-2-4 (opzionale)
- Compatibilità con la tecnologia di defibrillazione bifasica e bifasica pulsata, trapezoidale, Edmark e Lown
- Compatibilità con la tecnologia DAE
- Elevatissima precisione delle misurazioni:  $\pm 1\%$  valore letto + 0,1 J
- Interfaccia utente intuitiva e display retroilluminato, di agevole lettura
- Portatili e robusti
- Batteria ricaricabile di lunga durata
- Possibilità di selezionare la marca del pacemaker
- Ingresso pacemaker protetto dall'uscita del defibrillatore (solo sul 7000DP)
- 10 elettrodi per ECG che forniscono 12 derivazioni con segnali clinici standardizzati
- La flessibilità di impostazione (passo 1 BPM) delle simulazioni facilita il controllo della precisione della rilevazione della frequenza cardiaca e degli allarmi
- Le misure effettuate con tecnologia DSP permettono futuri aggiornamenti di forme d'onda e del firmware
- Esclusivi connettori integrati che garantiscono collegamenti sicuri
- Garanzia di fabbrica di due anni (garanzia estesa gratuitamente disponibile dopo la calibrazione del primo anno presso un centro di assistenza autorizzato Fluke Biomedical)
- Il software di automazione dei test Ansur, opzionale, permette di standardizzare le procedure di test, acquisire le forme d'onda e i risultati nonché stampare e documentare con report personalizzati esaustivi
- Progettato, collaudato e costruito secondo gli impareggiabili standard di qualità Fluke

## Specifiche generali

### Temperatura di esercizio

Da 10° C a 40° C

### Temperatura di immagazzinaggio

Da -20° C a 60° C

### Umidità

Da 10% a 90% senza condensazione

### Display

A cristalli liquidi

### Comunicazioni

Porta per periferica USB per il controllo dal computer

### Modalità di funzionamento

Manuale e remota

### Alimentazione

Batteria NiMH interna, ricaricabile con autonomia di 9 ore (tipica) dopo una carica completa; il caricabatteria può alimentare l'analizzatore e simultaneamente caricare la batteria.

### Caricabatteria

Ingresso da 100 V a 240 V, uscita a 15 V e 1,5 A. Per ottenere prestazioni ottimali, collegare il caricabatteria a una presa di corrente (alternata) con messa a terra.

### Involucro

Alloggiamento in plastica in acrilonitrile butadiene stirene (ABS)

### Dimensioni (L x P x A)

32 cm x 24 cm x 13 cm

### Peso

3,02 kg

### Certificazioni di sicurezza

CE: IEC/EN61010-1 2a Edizione; grado di inquinamento 2  
CAN/CSA-C22.2 N. 61010-1; UL61010-1  
C-Tick: normativa australiana relativa alla compatibilità elettromagnetica

### Certificazione relativa alla compatibilità elettromagnetica

Norma europea: EN61326-1

## Dati tecnici dell'analizzatore di defibrillatori

### Misurazione dell'energia in uscita

#### Forme d'onda defibrillatore compatibili

Lown, Edmark, trapezoidale, bifasica continua e bifasica pulsata

**Nota:** la forma d'onda bifasica pulsata a c.a. non è stata approvata negli Stati Uniti.

#### Misurazioni con selezione automatica della scala

da 0,1 J a 600 J

#### Precisione

Da 0,1 a 360 J:  $\pm 1\%$  del valore letto + 0,1 J

Da 360 J a 600 J:  $\pm 1\%$  del valore letto + 0,1 J, tipica

**Nota:** Per il defibrillatore bifasico pulsato, la precisione specificata è  $\pm 1,5\%$  del valore letto + 0,3 J su entrambi gli intervalli.

#### Resistenza di carico

Resistenza: 50  $\Omega$

Precisione:  $\pm 1\%$ , non-induttiva ( $< 2 \mu\text{H}$ )

### Livello di trigger dell'impulso

20 V

### Durata dell'impulso

Intervallo: da 1 ms a 50 ms

Precisione:  $\pm 0,1$  ms

### Tensione

Intervallo: da 20 V a 5000 V

Precisione:  $\pm 1\%$  del valore letto + 2 V

### Corrente

Intervallo: da 0,4 A a 100 A

Precisione:  $\pm 1\%$  del valore letto + 0,1 A

### Inclinazione

(bifasica e bifasica pulsata)

Intervallo: da 1% a 99%

Precisione:  $\pm 1$  cifra

### Ritardo interfase

(bifasica e bifasica pulsata)

Intervallo: da 0,1 ms a 9,9 ms

Precisione:  $\pm 0,1$  ms

### Frequenza (solo bifasica pulsata)

Intervallo: da 2.000 Hz a 8.000 Hz

Precisione:  $\pm 1\%$  del valore letto

### Duty cycle (solo bifasica pulsata)

Intervallo: da 1% a 99%

Precisione:  $\pm 1$  cifra

### Frequenza di campionamento

250 kHz (intervallo di campionamento: 4  $\mu\text{s}$ )

### Potenza media massima

12 W, equivalente a 10 impulsi di defibrillazione da 360 J ogni 5 minuti

### Uscita per oscilloscopio

Autorange: 2000:1, 400:1 e 80:1: secondo la scala

### Riproduzione della forma d'onda

- Uscita: BNC
- Impedenza di uscita: 50  $\Omega$
- Precisione ampiezza:  $\pm 5\%$

### Misura del tempo di carica

Intervallo: da 0,1 s a 100 s

Precisione:  $\pm 0,05$  s, tipica

### Test del sincronismo (cardioversione elettiva)

Misura del tempo di ritardo

- Intervallo di temporizzazione: dal picco dell'onda R ECG al picco dell'impulso di defibrillazione
- Intervallo: da -120 ms a 380 ms; misura l'intervallo di temporizzazione da 120 ms prima del picco dell'onda R sino a 380 ms dopo il picco stesso.
- Risoluzione: 1 ms
- Precisione:  $\pm 1$  ms



**Onde ECG**

- Ritmo sinusale normale (NSR): da 10 BPM a 180 BPM con incrementi di 1 BPM
- Fibrillazione atriale: a onde fini e ad onda larga
- Tachicardia ventricolare monomorfica: da 120 BPM a 240 BPM con incrementi di 5 BPM
- Asistolia: linea piatta

**Forme d'onda ECG per test defibrillatori automatici**

Onda sinusale normale: da 10 BPM a 300 BPM con incrementi di 1 BPM  
 Fibrillazione ventricolare: a onde fini e ad onda larga  
 Tachicardia ventricolare monomorfica: da 120 BPM a 300 BPM con incrementi di 5 BPM  
 Tachicardia ventricolare polimorfica: 5 tipi  
 Asistolia: linea piatta

**Onde ECG**

**Dati generali ECG**

Configurazione derivazioni: simulazione di 12 derivazioni; RA, LL, LA, RL, V1-6 con uscite indipendenti  
 Impedenza tra un elettrodo e l'altro: 1000 Ω (nominale)  
 Precisione della frequenza: ± 1% nominale

**Ampiezze ECG**

Derivazione di riferimento: selezionabile, derivazione II (predefinita) o derivazione I  
 Impostazioni: da 0,05 mV a 0,45 mV con incrementi di 0,05 mV e da 0,5 mV a 5 mV con incrementi di 0,5 mV  
 Precisione (onde per l'analisi delle prestazioni e onde R sinusoidali normali):

- Derivazione II ..... ± 2%
- Tutte le altre derivazioni ..... ± 5%
- Piastre di defibrillazione ..... ± 5%

**Ampiezza dei segnali ECG relativa all'impostazione dell'ampiezza (in percentuale)**

**Derivazione II di riferimento**

Rilevamento onde di verifica delle prestazioni e onda R:

Derivazione n.	Amp. di rif.
I	70%
II	100%
III	30%
V1	100%
V2	100%
V3	100%
V4	100%
V5	100%
V6	100%

**Onde sinusali normali:**

Derivazione n.	Amp. di rif.
I	70%
II	100%
III	30%
V1	24%
V2	48%
V3	100%
V4	120%
V5	112%
V6	80%

**Derivazione I di riferimento**

Rilevamento onde di verifica delle prestazioni e onda R:

Derivazione n.	Amp. di rif.
I	100%
II	150%
III	50%
V1	100%
V2	100%
V3	100%
V4	100%
V5	100%
V6	100%

**Onde sinusali normali:**

Derivazione n.	Amp. di rif.
I	100%
II	150%
III	50%
V1	24%
V2	48%
V3	100%
V4	120%
V5	112%
V6	80%

**Sinusale normale ECG**

Frequenze: da 10 BPM a 360 BPM con incrementi di 1 BPM

**Uscita a livello alto ECG**

**(connettore BNC)**

Ampiezza:

- Intervallo: 0,5 V/mV dell'impostazione della derivazione di riferimento
- Precisione ± 5%

Impedenza di uscita: 50 Ω

**ECG sul carico in ingresso del defibrillatore**

Identico all'ampiezza della derivazione II, ma limitato a ± 4 mV

**Onde di verifica delle prestazioni dell'ECG**

Onda quadra: 2 Hz e 0,125 Hz  
 Onda triangolare: 2 Hz e 2,5 Hz  
 Onde sinusoidali: 0,05, 0,5, 5, 10, 40, 50, 60, 100, 150 e 200 Hz  
 Impulso: 30 BPM e 60 BPM; durata impulso 60 ms

**Rilevamento onda R**

Forma d'onda: triangolare Haver

Ampiezza: da 0,05 mV a 0,45 mV con incrementi di 0,05 mV e da 0,5 mV a 5 mV con incrementi di 0,5 mV  
 Frequenza: 30, 60, 80, 120, 200 e 250 BPM

Durate: 8, 10, 12 ms e da 20 a 200 ms (con incrementi di 10 ms)

Precisione: ± 1% dell'impostazione + 1 ms

**Immunità al rumore**

Onda: sinusoidale

Frequenza di rete: 50 Hz o 60 Hz (± 0,5 Hz)

Ampiezza:

- Intervallo: da 0,0 mV a 10 mV in incrementi di 0,5 mV
- Precisione: ± 5%

**Simulazione impulso pacemaker transvenoso**

Durate

- Intervallo: 0,1 ms, 0,2 ms, 0,5 ms, 1 ms e 2 ms
- Precisione: ± 5% dell'impostazione

Ampiezze:

- Intervallo: 0 (off) e ± 2 mV, ± 4 mV, ± 6 mV, ± 8 mV, ± 10 mV, ± 12 mV, ± 14 mV, ± 16 mV, ± 18 mV, ± 20 mV, ± 50 mV, ± 100 mV, ± 200 mV, ± 500 mV e ± 700 mV
- Precisione: ± 10% dell'impostazione + 0,2 mV

**Ampiezza dei segnali di**

**simulazione impulso del pacemaker transvenoso relativa all'impostazione (in percentuale)**

**Derivazione II di riferimento**

Derivazione n.	Amp. di rif.
I	67%
II	100%
III	33%
V1	67%
V2	67%
V3	67%
V4	67%
V5	67%
V6	67%

**Derivazione I di riferimento**

Derivazione n.	Amp. di rif.
I	100%
II	150%
III	50%
V1	100%
V2	100%
V3	100%
V4	100%
V5	100%
V6	100%

### Selezioni aritmie

Pacemaker interattivo (solo 7000DP)

- Demand: da 30 BPM a 360 BPM con incrementi di 1 BPM
- Asincrono
- Non-capture
- Non-function
- Soglia (solo per la simulazione di regolazione del battito interattiva): da 10 mA a 250 mA in incrementi di 10 mA

Sopraventricolare

- Fibrillazione atriale a onde larghe
- Fibrillazione atriale a onde fini
- Flutter atriale
- Aritmia sinusale
- Battito mancato
- Tachicardia atriale
- Tachicardia atriale parossimale (PAT)
- Ritmo nodale
- Tachicardia sopraventricolare

Premature

- Contrazione dell'atrio prematura (PAC)
- Contrazione del nodo prematura (PNC)
- Contrazione del ventricolo prematura (PVC1), ventricolo sinistro
- Contrazione del ventricolo prematura (PVC1), anticipata ventricolo sinistro
- Contrazione del ventricolo prematura (PVC1) R su T, ventricolo sinistro
- Contrazione del ventricolo prematura (PVC1), ventricolo destro
- Contrazione del ventricolo prematura (PVC2) anticipata, ventricolo destro
- Contrazione del ventricolo prematura (PVC2) R su T, ventricolo destro
- Contrazione del ventricolo prematura (PVC) multifocale

Ventricolare

- Contrazione del ventricolo prematura PVC 6/min
- Contrazione del ventricolo prematura PVC 12/min
- Contrazione del ventricolo prematura PVC 24/min
- Freq. multifocale
- Trigeminismo
- Bigeminismo
- Coppia PVC
- Run di 5 PVC
- Run di 11 PVC
- Tachicardia ventricolare monomorfica: da 120 BPM a 300 BPM con incrementi di 5 BPM

- Tachicardia ventricolare polimorfica: da 1 a 5
- Fibrillazione ventricolare: a onde larghe e fini
- Asistolia

Conduzione

- Blocco di 1° grado
- Blocco di 2° grado Tipo I
- Blocco di 2° grado Tipo II
- Blocco di 3° grado
- Blocco fascio destro (RBBB)
- Blocco fascio sinistro (LBBB)

Con pacemaker transvenoso e durata degli impulsi del pacemaker selezionabile

- Atriale 80 BPM
- Asincrona 75 BPM
- Demand con battiti sinusali frequenti
- Demand con battiti sinusali saltuari
- AV sequenziale
- Non-capture
- Non-function

### Selezione per tutte le onde del gruppo

**Impulso di stimolazione atriale**

Durata: 0,1, 0,2, 0,5, 1 e 2 ms

Polarità: + o -

Ampiezza: 0 (off), da 2 a 20 (incrementi di 2), 50, 100, 200, 500, 700 mV

**Impulso di stimolazione ventricolare**

Durata: 0,1, 0,2, 0,5, 1 e 2 ms

Polarità: + o -

Ampiezza: 0 (off), da 2 a 20 (incrementi di 2), 50, 100, 200, 500, 700 mV

**Rilevamento onda R**

Frequenza: 30, 60, 80, 120, 200 e 250 BPM

Durata: 8, 10, 12 ms, e da 20 a 200 ms (incrementi di 10 ms)

Ampiezza: da 0,05 a 0,45

(incrementi di 0,05 mV) e da 0,5 a 5 (incrementi di 0,5 mV)





## Dati tecnici dell'analizzatore di pacemaker transcutanei

(solo per l'Impulse 7000DP)

### Selezione della resistenza di carico

#### Ingresso defibrillatore

Carico costante: 50 Ω  
 Precisione: ± 1%, non induttiva (< 2 μH)  
 Potenza nominale: 10 impulsi di defibrillazione di 360 J ogni 5 minuti

#### Ingresso pacemaker

Carico variabile: da 50 Ω a 1500 Ω con incrementi di 50 Ω  
 Precisione: ± 2%, non induttiva (< 2 μH)  
 Potenza nominale: 5 Ω (media), 40 Ω (picco) a 1000 Ω

### Misure

#### Algoritmi specificati dai produttori

- GE Responder (1500 e 1700)
  - MDE 300 (Medical Data Electronics)
  - Medtronic ERS/Physio Control LIFEPAK
  - MRL (Medical Research Laboratory/ Welch Allyn)
  - Philips/Agilent/HP
  - Schiller Medical
  - ZOLL Medical
- (oltre a una selezione di algoritmi predefiniti generici)

#### Corrente

Intervallo: da 4 mA a 250 mA  
 Precisione: ± 1% del valore letto + 0,02 mA

#### Frequenza impulso

Intervallo: da 5 PPM a 800 PPM  
 Precisione: ± 0,5% del valore letto + 0,1 PPM

#### Durata dell'impulso

Intervallo: da 1 ms a 100 ms  
 Precisione: ± 0,5% del valore letto + 0,01 ms

#### Energia

Intervallo: da 1 μJ a 2 J  
 Precisione: ± 4% del valore letto + 10 μJ

### Test in modalità asincrona e demand

#### Frequenza impulso pacemaker in ingresso

da 30 PPM a 200 PPM

#### Onda NSR ECG

Frequenza: da 10 BPM a 300 BPM con incrementi di 1 BPM  
 Ampiezza: 1 mV  
 Frequenza di underdrive: 10 BPM min  
 Frequenza di overdrive: 300 BPM max

### Test di sensibilità

#### Rilevazione automatica del valore di soglia

Frequenze pacemaker compatibili: da 30 PPM a 120 PPM

#### Onda R ECG

Forma d'onda: quadra, triangolare, sinusoidale  
 Durata: da 1 ms a 19 ms (incrementi di 1 ms), da 20 ms a 95 ms (incrementi di 5 ms), da 100 ms a 300 ms (incrementi di 25 ms)

Precisione: ± 5% dell'impostazione

Ampiezza: da 0,05 mV a 0,95 mV (incrementi di 0,05 mV), da 1 mV a 5 mV (incrementi di 0,5 mV)

Precisione: ± 5% dell'impostazione

### Test del periodo refrattario

#### Periodo refrattario di pacing

da 20 ms a 500 ms

#### Periodo refrattario di sensing

da 15 ms a 500 ms

#### Precisione

± 1 ms

#### Frequenza impulso pacemaker

da 20 PPM a 200 PPM

#### ECG

Forma d'onda: onda triangolare  
 Durata dell'impulso: 40 ms  
 Ampiezza: 1 mV



## **Impulse 7010 accessorio a carico selezionabile per defibrillatore**

### **Specifiche generali**

**Tensione massima**  
5000 V

**Potenza continua massima**  
12 W, equivalente a 10 impulsi  
di defibrillazione da 360 J ogni  
5 minuti

### **Induttanza**

< 2  $\mu$ H, a 25  $\Omega$   
< 3  $\mu$ H, a 50  $\Omega$   
< 4  $\mu$ H, a 75  $\Omega$  e 100  $\Omega$   
< 5  $\mu$ H, a 125  $\Omega$   
< 6  $\mu$ H, a 150  $\Omega$   
< 7  $\mu$ H, a 175  $\Omega$   
< 8  $\mu$ H, a 200  $\Omega$

### **Temperatura**

Funzionamento: da 10° C a 40° C  
Immagazzinaggio: da -20° C a 60° C

### **Umidità**

Da 10% a 90% senza  
condensazione

### **Dimensioni (L x P x A)**

154 mm x 272 mm x 138,7 mm

### **Peso (netto)**

1,54 kg

### **Classe di sicurezza**

Conforme a EN61010-1 2a edizione  
per i prodotti di classe II

### **Marchi di sicurezza ed EMC**



### **Garanzia**

Garanzia di fabbrica di due anni  
(garanzia estesa gratuitamente  
disponibile dopo la calibrazione  
del primo anno presso un centro  
di assistenza autorizzato Fluke  
Biomedical)

### **Intervallo di calibrazione**

1 anno

### **Specifiche elettriche (per l'accessorio di carico e l'analizzatore insieme)**

#### **Impostazioni carico**

25  $\Omega$ , 50  $\Omega$ , 75  $\Omega$ , 100  $\Omega$ , 125  $\Omega$ ,  
150  $\Omega$ , 175  $\Omega$ , e 200  $\Omega$   $\pm$  1%

#### **Precisione**

Energia (tutte tranne la bifasica  
pulsata): 2% della lettura + 0,1 J  
con 25, 75  $\Omega$  benché carichi da  
200  $\Omega$ , 1% della lettura + 0,1 J con  
carico da 50  $\Omega$

Energia (bifasica pulsata):

2,5% della lettura + 0,3 J con 25,  
75  $\Omega$  benché carichi da 200  $\Omega$ ,  
1,5% della lettura + 0,3 J con carico  
da 50  $\Omega$

Tensione: 1% della lettura + 2 V  
con 25  $\Omega$  benché carichi da 200  $\Omega$ ,  
2% della lettura + 2 V con carico da  
75  $\Omega$  sebbene carichi da 200  $\Omega$   
Corrente: 2% della lettura + 0,1 A  
con carico da 25  $\Omega$ , 1% della lettura  
+ 0,1 A con carico da 50  $\Omega$  benché  
carichi da 200  $\Omega$



## Informazioni per le ordinazioni

### Modelli

- 2811928** Impulse 6000D, analizzatore di defibrillatori 120 V (USA)
- 3077031** Impulse 6000D, analizzatore di defibrillatori (Schuko)
- 3077046** Impulse 6000D, analizzatore di defibrillatori (Gran Bretagna)
- 3077054** Impulse 6000D, analizzatore di defibrillatori (Giappone)
- 3085270** Impulse 6000D analizzatore di defibrillatori (Australia)
- 3085281** Impulse 6000D, analizzatore di defibrillatori (India)
- 2811919** Impulse 7000DP, analizzatore di defibrillatori/pacemaker transcutanei 120 V (USA)
- 3077005** Impulse 7000DP, analizzatore di defibrillatori/pacemaker transcutanei (Schuko)
- 3077010** Impulse 7000DP analizzatore di defibrillatori/pacemaker transcutanei (Gran Bretagna)
- 3077022** Impulse 7000DP, analizzatore di defibrillatori/pacemaker transcutanei (Giappone)
- 3085296** Impulse 7000DP, analizzatore di defibrillatori/pacemaker transcutanei (Australia)
- 3085308** Impulse 7000DP, analizzatore di defibrillatori/pacemaker transcutanei (India)
- 3326874** TA-IMP7KDP Impulse 7000DP, analizzatore di defibrillatori/pacemaker transcutanei con automazione del test 120 V (US)
- 3326888** TA-IMP7KDP-01 Impulse 7000DP, analizzatore di defibrillatori/pacemaker transcutanei con automazione del test (Schuko)
- 3326895** TA-IMP7KDP-02 Impulse 7000DP, analizzatore di defibrillatori/pacemaker transcutanei con automazione del test (Gran Bretagna)
- 3326901** TA-IMP7KDP-03 Impulse 7000DP, analizzatore di defibrillatori/pacemaker transcutanei con automazione del test (Giappone)
- 3326912** TA-IMP7KDP-04 Impulse 7000DP, analizzatore di defibrillatori/pacemaker transcutanei con automazione del test (Australia)
- 3326920** TA-IMP7KDP-05 Impulse 7000DP, analizzatore di defibrillatori/pacemaker transcutanei con automazione del test (India)

### Accessori standard

- 1626219** Cavo di comunicazione USB per computer
- 3028662** Guida di avvio rapido

### Eliminatore batteria (specifico per il paese)

- 2814980** Valigetta di trasporto
- 3156262** Piastre di contatto con le placche del defibrillatore

### Accessori opzionali

- 3091370** Plug-in Ansur Impulse 6000D/7000DP
- 3065489** MedtronicERS/Physio-Control (FAST PATCH) (2 pezzi): adattatori per defibrillatore da 4 mm
- 3065450** Kimberly Clark/R2 Darox MRL/MDE/NK: adattatori per defibrillatore da 4 mm
- 3065438** Piastre di contatto con placche di scarica interne (2 pezzi)
- 3065477** Medtronic ERS/Physio-Control (QUIK PACE) (2 pezzi): adattatori per pacemaker da 4 mm
- 3065527** Zoll Medical NTP/PD1400: adattatori per pacemaker da 4 mm
- 3065461** Medtronic ERS/Physio-Control (QUIK COMBO): adattatori per defibrillatore/pacemaker da 4 mm
- 3065492** Philips/Agilent/HP (CODEMASTER Series-Round): adattatori per defibrillatore/pacemaker da 4 mm
- 3065509** Philips/Agilent HEARTSTART FR2/MRX: adattatori per defibrillatore/pacemaker da 4 mm
- 3065511** Adattatori per defibrillatore/pacemaker Zoll PD-2200 multifunzione serie PD, serie M, serie M CCT, AED PRO e AED Plus™
- 3065423** GE Marquette (serie RESPONDER1500/1700) (2 pezzi): adattatori per defibrillatore/pacemaker da 4 mm
- 3158544** Impulse 7010 accessorio a carico selezionabile per defibrillatore



### Informazioni su Fluke Biomedical

Fluke Biomedical è il principale produttore di prodotti di test e simulazione biomedica del mondo. Inoltre, Fluke Biomedical offre le ultimissime soluzioni di imaging medica e oncologia che garantiscono qualità e conformità con le normative in vigore. Di ottima fama e con un laboratorio accreditato NVLAP Lab Code 200566-0, Fluke Biomedical offre inoltre la migliore qualità e assistenza clienti per ogni esigenza di calibrazione delle apparecchiature.

Oggi giorno, il personale biomedico deve rispettare pressioni normative sempre più stringenti, standard di qualità altissimi e seguire una crescita tecnologica sempre più rapida, eseguendo il lavoro più rapidamente ed efficacemente che mai. Fluke Biomedical offre una gamma diversificata di strumenti software e hardware per superare le sfide dei giorni nostri.

### L'impegno di rispetto delle norme in vigore di Fluke Biomedical

Come produttori di dispositivi di test medici, durante lo sviluppo dei nostri prodotti riconosciamo e seguiamo precisi standard e certificazioni. Siamo certificati ISO 9001 e i nostri prodotti sono a loro volta:

- Certificati CE, dove richiesto
- Tracciabili e calibrati dal NIST
- Certificati UL, CSA, ETL, dove richiesto
- Conformi al NRC, dove richiesto

### Fluke Biomedical.

*I prodotti migliori. Più scelta.*

*Una sola azienda.*

**Fluke Biomedical**  
6045 Cochran Road  
Cleveland, OH 44139-3303 Stati Uniti

**Fluke Biomedical Europe**  
Science Park Eindhoven 5110  
5692EC Son, Paesi Bassi

**Per ulteriori informazioni, contattare:**

Negli Stati Uniti (800) 850-4608 o  
Fax (440) 349-2307  
In Europa/Medio Oriente/Africa +31 40 267 5435 o  
Fax +31 40 267 5436  
Dagli altri paesi +1 (440) 248-9300 o  
Fax +1 (440) 349-2307  
E-mail: [sales@flukebiomedical.com](mailto:sales@flukebiomedical.com)  
Accesso Web: [www.flukebiomedical.com](http://www.flukebiomedical.com)

©2008-2009 Fluke Biomedical. Specifiche soggette a modifica senza preavviso. Stampato negli Stati Uniti 5/2009 3086374B D-IT-N

**Le modifiche apportate a questo documento non sono consentite salvo laddove sia disponibile il consenso scritto della Fluke Corporation.**