

# HUNTLIGH

# FD1/FD2/FD3

Anwendungshinweise

Kullanım Talimatları

Brugsvejledning

; χρήσης

Instrucciones de uso

使用方

Mode d'emploi

Bruksanvisning

Gebruksaanwijzing

aanwijzing

## INSTRUCTIONS FOR USE

talimatları

使用方法

Käyttöohjeet

Instruções de Utilização

Istruzioni per l'uso

Anwendungshinweise

Οδηγίες χρήσης

Anwendungshinweise

## HIGH SENSITIVITY POCKET DOPPLERS

## **Sommario**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Doppler siti di misura e sonde consigliati .....</b>            | <b>3</b>  |
| <b>1. Sicurezza .....</b>  | <b>4</b>  |
| 1.1 Avvertenze.....  | 4         |
| 1.2 Parti applicate al paziente.....                               | 5         |
| <b>2. Introduzione .....</b>                                       | <b>6</b>  |
| 2.1 Disimballaggio / Controlli preliminari .....                   | 6         |
| 2.2 Batteria Inserimento / Sostituzione.....                       | 6         |
| 2.3 Identificazione del prodotto.....                              | 7         |
| 2.4 Etichettatura del prodotto.....                                | 7         |
| <b>3. Funzionamento .....</b>                                      | <b>9</b>  |
| 3.1 Modalità Vascolare (Solo FD2) .....                            | 9         |
| 3.2 Modalità Ostetrico .....                                       | 10        |
| 3.3 Dopo l'uso .....   | 12        |
| <b>4. Cura e pulizia.....</b>                                      | <b>13</b> |
| 4.1 Cura generale .....  | 13        |
| 4.2 Pulizia e disinfezione delle parti applicate sui pazienti..... | 14        |
| 4.3 Pulizia generale e disinfezione .....                          | 15        |
| 4.4 Manutenzione e Riparazione.....                                | 15        |
| <b>5. Specifiche .....</b>   | <b>16</b> |
| 5.1 Classificazione dell'apparecchiatura .....                     | 16        |
| 5.2 Conformità agli standard .....                                 | 16        |
| 5.3 Frequenza cardiaca fetale Prestazioni.....                     | 16        |
| 5.4 General .....  | 17        |
| 5.5 Specifiche ambientali.....                                     | 17        |
| <b>6. Smaltimento .....</b>  | <b>18</b> |
| <b>7. Garanzia e assistenza .....</b>                              | <b>19</b> |

Prodotto nel Regno Unito da Huntleigh Healthcare Ltd.

Huntleigh Healthcare si impegna a migliorare costantemente i prodotti offerti. In tal senso la società si riserva il diritto di modificare senza preavviso specifiche e materiali.

dopplex e Huntleigh sono marchi registrati di Huntleigh Technology Ltd. 2004

© Huntleigh Healthcare Ltd. 2004-2014

## Doppler siti di misura e sonde consigliati

1 Jugular Vein  
VP4HS, VP5HS

2 Subclavian Vein  
VP4HS, VP5HS

3 Fetus  
OP2HS, OP3HS

4 Femoral Vein  
VP4HS, VP5HS

5 Great Saphenous Vein  
VP5HS, VP8HS, EZ8

6 Small Saphenous Vein  
VP8HS, EZ8

7 Posterior Tibial Vein  
VP8HS, VP10HS, EZ8

8 Posterior Tibial Artery  
VP8HS, EZ8

9 Vertebral Artery  
VP4HS, VP5HS

10 Carotid Artery  
VP5HS, VP8HS, EZ8

11 Subclavian Artery  
VP4HS, VP5HS

12 Brachial Artery  
VP8HS, EZ8

13 Ulnar Artery  
VP8HS, EZ8

14 Radial Artery  
VP8HS, EZ8

15 Femoral Artery  
VP4HS, VP5HS

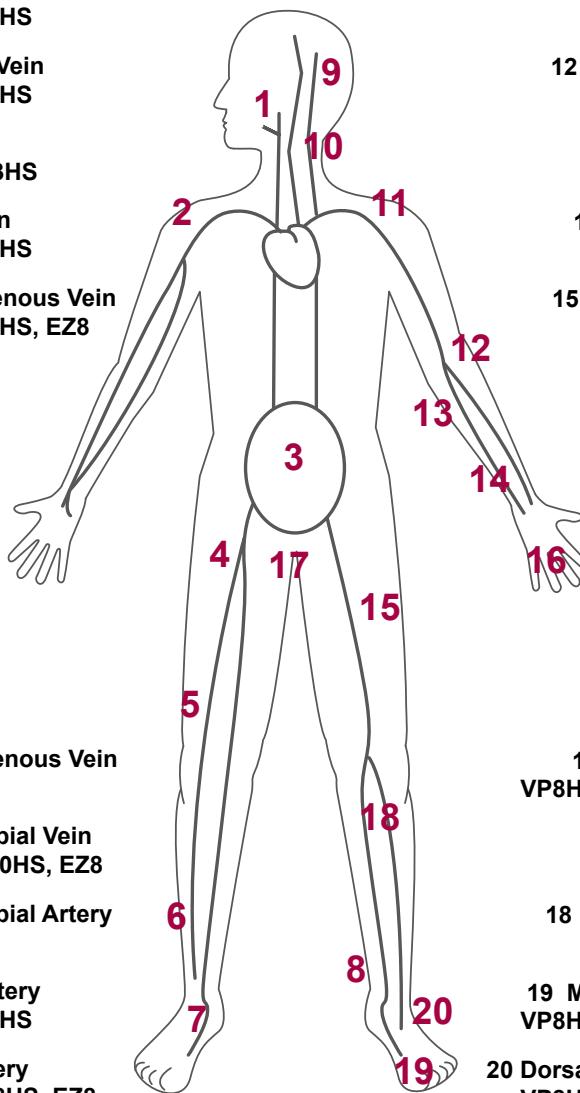
16 Digital Artery  
VP8HS, VP10HS, EZ8

17 Penis  
VP10HS, EZ8

18 Popliteal Artery  
VP5HS

19 Metatarsal Artery  
VP8HS, VP10HS, EZ8

20 Dorsalis Pedis Artery  
VP8HS, VP10HS, EZ8



# 1. Sicurezza



Prima di utilizzare questo apparecchio, leggere con attenzione il presente manuale e acquisire familiarità con i controlli, le funzionalità del display e il funzionamento. Assicurarsi che tutti gli utilizzatori conoscano bene le caratteristiche di sicurezza dell'unità e sappiano utilizzarla. L'errato utilizzo dell'unità può causare lesioni a utilizzatori o pazienti oppure danni al prodotto.



Si raccomanda di mantenere al minimo l'esposizione dei pazienti agli ultrasuoni, ottemperando al principio ALARA (As Low As Reasonably Achievable) che costituisce buona pratica e va sempre osservato.

*Conservare a portata di mano le presenti Istruzioni per l'uso per riferimento futuro.*



Attenzione, consultare gli avvisi di sicurezza riportati nei presente manuale.



Attenzione. Consultare la documentazione fornita a corredo e/o le Istruzioni per l'uso.

## 1.1 Avvertenze



*Non utilizzare in presenza di gas infiammabili come, ad esempio, i gas di anestesia.*



*Non utilizzare in ambienti sterili senza aver preso ulteriori precauzioni antiinfettive.*



*Non :*

- *immergere lo strumento in una sostanza liquida (tranne la sonda FD1/FD3),*
- *utilizzare solventi per pulirlo,*
- *sterilizzarlo ad alte temperature (autoclavaggio),*
- *utilizzare sistemi di sterilizzazione a raggi E o radiazione gamma.*



*L'unità principale non è impermeabile e non deve essere immersa nell'acqua. Nei casi in cui l'utilizzo in immersione potrebbe provocare contaminazione o infezione crociata vanno prese ulteriori precauzioni antiinfettive.*



*Non utilizzare sugli occhi.*



*Non bruciare le batterie perché possono esplodere.*



*Non tentare di ricaricare le batterie a secco perché possono fendersi, provocando fuoriuscite, creare incendi o anche esplodere.*



*Lo strumento contiene dei componenti elettronici sofisticati e può essere disturbato quindi dai campi di frequenze radio particolarmente forti. L'esistenza di tali disturbi viene indicata da suoni insoliti emessi dall'altoparlante. Si consiglia di identificare ed eliminare la fonte delle interferenze.*



*Qualsiasi apparecchiatura collegata a un'interfaccia RS232 deve essere conforme a IEC60601-1:2005.*



*Collegare le cuffie solo alla presa delle cuffie.*



*I Doppler Dopplex sono strumenti di monitoraggio realizzati per essere di ausilio al professionista sanitario e non vanno quindi utilizzati al posto dei normali controlli vascolari o fetali. Qualora l'uso dello strumento faccia nascere dubbi sulla salute vascolare o fetale del paziente si raccomanda di eseguire immediatamente ulteriori indagini, utilizzando tecniche alternative.*

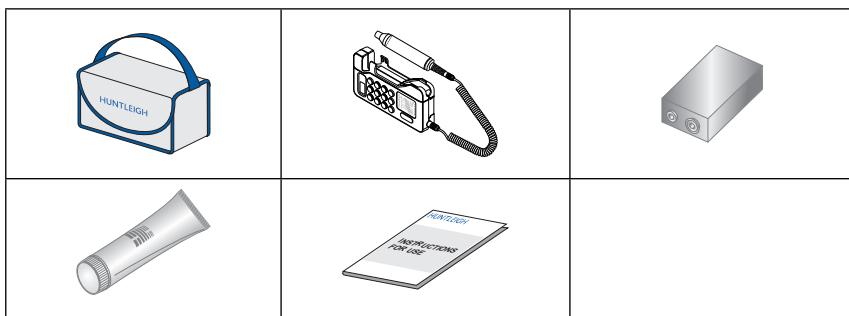
## 1.2 Parti applicate al paziente

Come definito dallo standard IEC 60601-1:2005, le parti applicate al paziente dell'unità Dopplex Dopplers sono le sonde a ultrasuoni.

## 2. Introduzione

### 2.1 Disimballaggio / Controlli preliminari

#### Contenuto



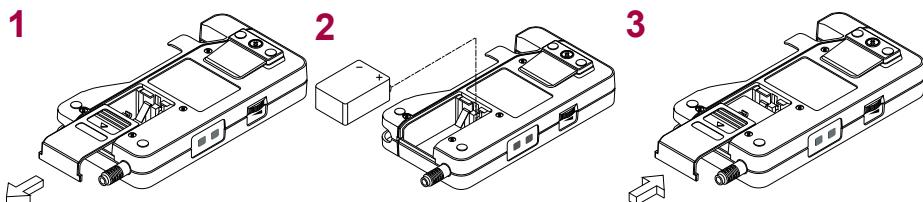
#### Ispezione alla consegna

Huntleigh Healthcare Ltd prende tutte le precauzioni necessarie per garantire l'integrità degli articoli acquistati. È tuttavia possibile che durante gli spostamenti e in magazzino gli articoli possano subire danni accidentali. Per questo motivo Huntleigh Healthcare Ltd consiglia ai propri clienti di ispezionare visivamente l'unità alla ricezione e di informare tempestivamente Huntleigh Healthcare Ltd in caso di danni evidenti o di parti mancanti.

#### Conservazione

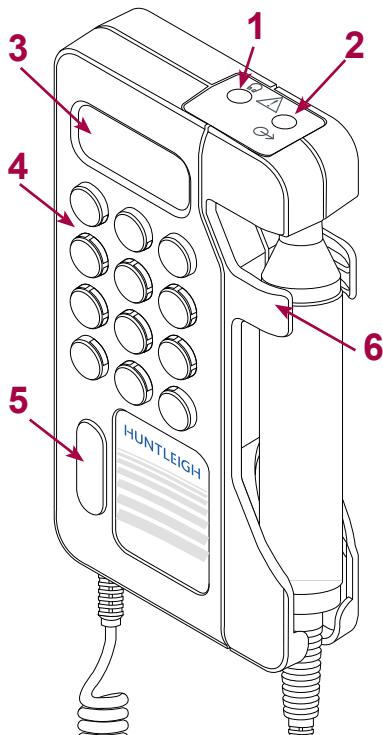
Qualora l'unità non dovesse essere utilizzata immediatamente, dopo l'ispezione iniziale alla consegna richiederla nella confezione originale e conservarla in un luogo chiuso a una temperatura compresa tra -10 e +40 °C e con umidità relativa compresa tra il 10 e il 93% senza condensa.

### 2.2 Batteria Inserimento / Sostituzione

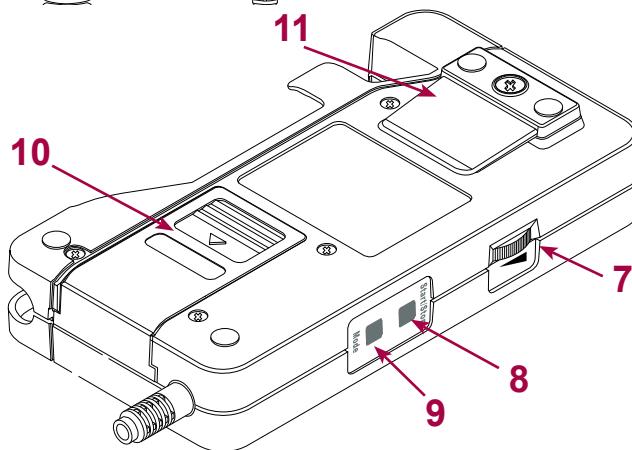


**Nota:** Rimuovere la batteria se l'unità è destinata a rimanere inattiva per un certo periodo di tempo.

## 2.3 Identificazione del prodotto



|    | FD1<br>FD3 | FD2 |                             |
|----|------------|-----|-----------------------------|
| 1  | •          | •   | Presa cuffia                |
| 2  |            | •   | Porta RS232                 |
| 3  | •          | •   | Panello a cristalli liquidi |
| 4  | •          | •   | Alto-parlante               |
| 5  | •          | •   | Interruttore on/off         |
| 6  | •          | •   | Reggi-sonda                 |
| 7  | •          | •   | Regolatore di volume        |
| 8  |            | •   | Tasta Avviamento / Arresto  |
| 9  |            | •   | Tasto Modalità              |
| 10 | •          | •   | Vano batteria               |
| 11 | •          | •   | Fermaglio da taschino       |



## 2.4 Etichettatura del prodotto



Le parti applicate (sonde ecografiche) sono di tipo BF secondo quanto descritto in IEC60601-1:2005

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|    | Attenzione, consultare gli avvisi di sicurezza riportati nei presente manuale.  |   |  |
|    | Attenzione. Consultare la documentazione fornita a corredo e/o le Istruzioni per l'uso.   |   |  |
| <b>CE</b><br>2797   | Il simbolo indica che il prodotto soddisfa i requisiti essenziali della Direttiva sui dispositivi medici 93/42/CEE (93/42/EEC) - Regolamento sui dispositivi medici (UE/2017/745).  |   |  |
| <b>Solo Rx</b>  | In conformità alle leggi federali, la vendita del prodotto è prevista solo da parte o su ordinazione di operatori sanitari qualificati.   |   |  |
| <b>IP20</b>   | Protected against ingress of solid foreign objects >12.5mm diameter. Not protected against ingress of water.  |   |  |
| <b>Prodotto da:</b>   | <b>Hunleigh Healthcare Ltd.</b><br>35 Portmanmoor Road, Cardiff, CF24 5HN, United Kingdom<br>T: +44 (0)29 20485885 sales@hunleigh-diagnostics.co.uk<br><a href="http://www.hunleigh-diagnostics.com">www.hunleigh-diagnostics.com</a> |   |  |
|    | Produttore legale in associazione con il marchio CE in Europa<br>ArjoHuntleigh AB<br>Hans Michelsensgatan 10 211 20 Malmö, Sweden   |   |  |
|    | Accensione/spegnimento  |    | Batteria                                 |
|    | Limiti relativi alle temperature  | "MAX<br>93%<br>RH"  | Limiti per umidità relativa              |
|    | Numero di serie   |    | Codice di riferimento                    |
|    | Dispositivo medico  |    | Identificatore del dispositivo           |
|   | Fragile   |   | Conservare in luogo asciutto             |
|  | Presa cuffie  |  | Volume                                   |
|  | Interfaccia RS232   |  | contrassegno di allineamento             |
|  | Imballaggio in cartone riciclabile  |  | Non utilizzare ganci                     |
|  | PRIVO DI PVC<br>Non contiene PVC  |  | PRIVO DI LATTICE<br>Non contiene lattice |
|  | Limiti di pressione atmosferica   |   |  |

### 3. Funzionamento



**Fare riferimento al diagramma a pagina 3 per Doppler siti e sonde di misura consigliato.**

TPer collegare la sonda, allineare la freccia sul connettore con la scanalatura situata nella sonda e premere a fondo.

Per disinserire la sonda, tirare il connettore con decisione. Non tirare il cavo.

**Nota:** Durante l'uso, per migliorare la qualità del suono dei segnali più deboli lo strumento utilizza un dispositivo di attenuazione automatica del rumore.

#### Gel per applicazioni mediche

Utilizzare ESCLUSIVAMENTE gel per analisi agli ultrasuoni a base d'acqua.

#### 3.1 Modalità Vascolare (Solo FD2)

L'FD2 seleziona automaticamente la modalità vascolare quando viene collegata una sonda vascolare all'unità di comando.

##### Vascolare Sonde

Per gli esami vascolari sono disponibili 5 sonde:

|               |   |
|---------------|---|
| <b>VP4HS</b>  | <b>4MHz ±1% per i vasi profondi</b>                             |
| <b>VP5HS</b>  | <b>5MHz ±1% per i vasi profondi e gli arti edematosi</b>        |
| <b>VP8HS</b>  | <b>8MHz ±1% per i vasi periferici</b>                           |
| <b>VP10HS</b> | <b>10MHz ±1% per le applicazioni superficiali specializzate</b> |
| <b>EZ8</b>    | <b>8MHz ±1% "Widebeam" per i vasi periferici</b>                |

In questa modalità il suono del flusso sanguigno viene emesso dall'altoparlante. Viene visualizzata la frequenza della sonda.

##### Uso clinico

Appicare liberamente del gel sulla parte da esaminare. Posizionare la sonda sopra al vaso da esaminare, a 45° rispetto alla superficie del corpo. Regolare la posizione della sonda fino ad ottenere il segnale audio più forte. Le arterie emettono degli impulsi sonori acuti mentre le vene emettono un suono simile al vento.

I migliori risultati si ottengono tenendo ferma la sonda quando si è trovata la posizione ottimale. Regolare il volume al livello desiderato.

## 3.2 Modalità Ostetrico

### Fetal Dopplex II (FD2)

La modalità ostetrica viene selezionata automaticamente nel momento in cui viene collegata una sonda ostetrica (OP2HS/OP3HS). La frequenza del battito cardiaco fetale viene visualizzata con tre modalità di operazione, e un'interfaccia RS232 consente di stampare la frequenza purché sia collegata alla stampante Dopplex Printa Package.

### Ostetrico Sonde

Due sonde sono disponibili per esami ostetrici:

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| <b>OP2HS</b> | <b>2MHz ±1%</b> |
| <b>OP3HS</b> | <b>3MHz ±1%</b> |

### Fetal Dopplex (FD1/FD3)

Funziona solamente nella modalità normale per calcolare e visualizzare la frequenza del battito cardiaco fetale. La sonda/il cavo sono impermeabili e si possono immergere totalmente nell'acqua.



**L'unità principale dell'FD1/FD3 non è impermeabile e non deve essere immersa nell'acqua**

### Uso clinico

Applicare liberamente del gel sull'addome. Posizionare la piastra della sonda sulla sinfisi pubica e regolarla cambiandone l'angolazione rispetto al corpo della paziente, fino ad ottenere il miglior segnale audio possibile. Evitare di farla scivolare sulla pelle.

Nei primi mesi della gravidanza si può migliorare la rilevazione dei suoni se la paziente ha la vescica piena. Negli ultimi mesi della gravidanza i segnali sono generalmente migliori nella parte alta dell'addome. Il suono del cuore fetale è come quello di un cavallo che galoppa a circa due volte la velocità del battito del cuore materno. La placenta emette un suono simile al vento.

\*Nota: Per FD1/FD3 :

*Quando viene utilizzata nell'acqua, la sonda non ha bisogno di gel.*

## Modalità normale - FD1/FD2/FD3



Con questa modalità viene visualizzata, a 3 cifre, la frequenza del battito cardiaco fetale che corrisponde alla media calcolata su 4 battiti cardiaci. Sul visualizzatore a cristalli liquidi appare il contorno di un cuore.

## Modalità stabilizzata - solo FD2



Questa modalità serve per ottenere una lettura stabile del battito cardiaco. La frequenza del battito cardiaco fetale visualizzato corrisponde quindi alla media calcolata su 8 battiti cardiaci. Sul visualizzatore a cristalli liquidi appare un cuore pieno.

## Modalità manuale - solo FD2



Questa modalità può servire quando il battito cardiaco fetale è udibile tramite l'altoparlante o la cuffia ma, a causa di rumori o della fievolezza del segnale, l'FD2 non riesce a calcolarne con affidabilità la frequenza. Questa modalità consente di determinare manualmente la frequenza del battito cardiaco contando 10 battiti cardiaci udibili (v. sotto). L'FD2 calcola automaticamente e visualizza la frequenza del battito cardiaco sul visualizzatore a cristalli liquidi, sul quale appare il simbolo di un orologio.

## Selezione della modalità



Premere il tasto Modalità per selezionare.

## Uso della modalità manuale (Solo FD2)

1. Premere e tenere premuto il tasto Avviamento/Arresto e iniziare a contare immediatamente i battiti cardiaci udibili, contando il primo battito nel momento in cui si preme il tasto. Sul visualizzatore a cristalli liquidi appare il simbolo lampeggiante dell'orologio e la lettura della frequenza del battito cardiaco è rappresentata da tre trattini.
2. Dopo aver contato 10 battiti cardiaci (ossia dopo nove intervalli tra battiti cardiaci), rilasciare immediatamente il tasto Avviamento/Arresto. L'FD2 calcola automaticamente la media della frequenza dei 10 battiti cardiaci e ne visualizzerà il risultato. La frequenza viene tenuta memorin finché si ripete la misurazione o si cambia la modalità. Se si tiene premuto il tasto per un periodo inferiore a 3 secondi, il visualizzatore cancella la frequenza precedente e si azzera.

## Collegamento a una stampante Printa II™ (Solo FD2)

La stampa su carta viene selezionata automaticamente quando si inserisce la spina della scatola buffer dell'interfaccia nella presa RS232 sul pannello superiore dell'FD2. La stampa si avvia premendo il tasto Avviamento/Arresto.

### 3.3 Dopo l'uso

1. Premere e rilasciare il pulsante On/Off (accensione/spegnimento). Se ci si dimentica di spegnerlo, lo strumento si spegne automaticamente dopo 3 minuti.
2. Consultare le istruzioni per la pulizia prima di riporre lo strumento in magazzino o di utilizzarlo per un altro paziente.
3. Conservare lo strumento, le sonde e gli accessori nell'astuccio in dotazione.

## 4. Cura e pulizia

### 4.1 Cura generale

Tutti i prodotti Huntleigh sono stati concepiti per resistere al normale utilizzo in ambito clinico; possono tuttavia contenere componenti delicati, per esempio la punta della sonda, che devono essere trattati con cura.

Periodicamente e in tutti i casi in cui si dubita dell'integrità del sistema, eseguire una verifica di tutte le funzioni come descritto nell'apposita sezione del manuale Istruzioni per l'uso. Se si riscontrano difetti nelle parti esterne, contattare Huntleigh o il distributore di zona per la riparazione oppure per ordinare un ricambio.



*Attenersi scrupolosamente ai criteri di controllo delle infezioni adottati nella propria struttura e alle procedure di pulizia delle apparecchiature mediche*



*Attenersi agli avvisi e alle indicazioni stampate sulle etichette dei liquidi utilizzati per la pulizia in relazione all'uso e ai dispositivi di protezione individuale.*



*Non utilizzare panni o detergenti abrasivi.*



*Non utilizzare lavatrici automatiche o autoclave.*



*Non utilizzare disinfettanti a base di fenolo, soluzioni contenenti surfattanti cationici, composti a base di ammoniaca oppure profumi e soluzioni antisettiche.*



*Se si utilizzano panni inumiditi con detergente o disinfettante, prima dell'uso assicurarsi di strizzare il panno per rimuovere la soluzione in eccesso.*



*Evitare la penetrazione di liquidi all'interno dei prodotti e non immergerli in nessun tipo di soluzione.*



*Per rimuovere il disinfettante, utilizzare solo un panno inumidito con acqua pulita.*

## 4.2 Pulizia e disinfezione delle parti applicate sui pazienti

Per pulire le parti prima di esaminare un paziente, utilizzare il metodo di pulizia per il livello di rischio basso descritto di seguito.

Una volta completato l'esame, pulire e/o disinfezare i sonde utilizzando il metodo appropriato sulla base del rischio di contaminazione crociata definito di seguito:

| Rischio      | Definizione  | Procedura   |
|--------------|--|---|
| <b>Basso</b> | Situazioni di normale utilizzo o a basso rischio, che comprendono esami su pazienti con cute integra e senza infezioni note. | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Rimuovere lo sporco, pulire con un detergente neutro e risciacquare o asciugare con materiale assorbente inumidito in acqua.</li><li>2. Asciugare completamente con un panno pulito.</li></ol>   |
| <b>Medio</b> | Il paziente presenta un'infezione nota, la cute non è integra e la parte è molto sporca.                                     | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Attenersi alla procedura per il livello di rischio basso, quindi ripassare con un panno inumidito con una soluzione di ipoclorito di sodio (1000 ppm).</li><li>2. Dopo due minuti risciacquare o ripassare con materiale assorbente inumidito con acqua e poi asciugare con un panno pulito.</li></ol>   |
| <b>Alto</b>  | Attenersi a questa procedura solo se la parte è stata contaminata con sangue.  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Attenersi alla procedura per il livello di rischio basso, quindi ripassare con un panno inumidito con una soluzione di ipoclorito di sodio (10.000 ppm).</li><li>2. Dopo due minuti risciacquare o ripassare con materiale assorbente inumidito con acqua e poi asciugare con un panno pulito.</li></ol> |



**L'uso ripetuto e non necessario di soluzioni concentrate può causare danni al prodotto. Evitare che soluzioni di ipoclorito di sodio entrino a contatto con le parti metalliche.**

Nel caso vengano utilizzati disinfettanti diversi da quelli elencati, è responsabilità dell'utente verificarne l'efficacia e la compatibilità con il dispositivo

## 4.3 Pulizia generale e disinfezione

Per mantenere le superfici esterne pulite e prive di residui solidi o liquidi, utilizzare un panno pulito e asciutto.

1. Per rimuovere eventuali liquidi dalle parti esterne del prodotto, utilizzare un panno pulito e asciutto.
2. Pulire con un panno inumidito con una soluzione di alcool isopropilico al 70%.
3. Asciugare completamente con un panno pulito e asciutto.
4. Se il prodotto è stato contaminato, utilizzare i metodi descritti di seguito per le parti applicate sui pazienti.

## 4.4 Manutenzione e Riparazione

Si consiglia di effettuare un'ispezione ogni volta che il prodotto viene usato, prestando particolare attenzione all'estremità delle sonde, verificando l'assenza di crepe ecc., al cavo e al connettore. Approfondire i controlli in presenza di crepitii o funzionamento intermittente.

Questo prodotto non richiede manutenzione periodica.

Sono disponibili anche un'apparecchiatura di prova adeguata e una gamma completa di pezzi di ricambio. Per ulteriori informazioni e per conoscere i codici articolo fare riferimento al manuale di servizio.

Una descrizione tecnica completa si rimanda al Manuale di servizio 726374.

## 5. Specifiche

### 5.1 Classificazione dell'apparecchiatura

|   |   |
|---|---|
| <b>Tipo di protezione contro le scosse elettriche</b>   | Apparecchiatura alimentata internamente.  |
| <b>Grado di protezione contro le scosse elettriche</b><br> | Tipo B - Apparecchio con parte applicata.<br>   |
| <b>Modalità di funzionamento.</b>   | Continua  |
| <b>Grado di protezione contro l'ingresso di oggetti solidi e/o acqua.</b>   | Unità principale: IP20<br>FD1 / FD3 sonde: IPX7<br>Tutte le altre sonde (Tip solo): IPX1  |
| <b>Grado di sicurezza d'impiego in presenza di anestetico infiammabile</b>  | Apparecchiatura non adatta all'uso in presenza di una MISCELA ANESTETICA INFIAMMABILE CONTENENTE ARIA, OSSIGENO O OSSIDO DI AZOTO |

### 5.2 Conformità agli standard

|                                |
|--------------------------------|
| IEC60601-1: 2005               |
| UL60601-1 : 2006               |
| CSA C22.2 No 601.1-M90 (R2005) |

### 5.3 Frequenza cardiaca fetale Prestazioni\*

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Modalità normale</b>                 | Campo - 60-210bpm<br>Media di - 4 battiti  | Risoluzione - 1bpm<br>Precisione - ±3bpm |
| <b>Modalità stabilizzata (Solo FD2)</b> | Campo - 60-210bpm<br>Media di - 8 battiti  | Risoluzione - 1bpm<br>Precisione - ±3bpm |
| <b>Modalità manuale (Solo FD2)</b>      | Campo - 60-210bpm<br>Media di - 10 battiti | Risoluzione - 1bpm<br>Precisione - ±3bpm |

\* (purché l'utente non commetta errori)

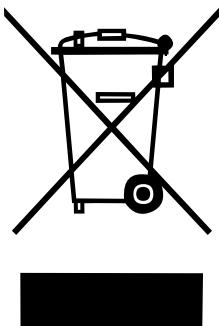
## 5.4 General

|   |   |
|---|---|
| <b>Uscita massima Audio (altoparlante)</b>  | 500mW valore efficace tipico  |
| <b>Auto Spegnimento</b>   | 3 minuti nessun segnale<br>10 minuti incondizionato   |
| <b>Cuffia</b>                        | Potenza Massimo di uscita: 25 mW RMS (32Ω)<br>Connettore: 3.5mm jack stereo<br>Tensione massima applicata: + 9Vdc |
| <b>Interfaccia RS232 (Solo FD2)</b>  | Formato dei dati: RS232C<br>Connettore: presa DIN subminiatura 8pin<br>Tensione massima applicata: + 5Vdc         |
| <b>Tipo di batteria</b>   | IEC 6LR61 o IEC 6LP3146   |
| <b>Durata della batteria</b>  | Generalmente 250 analisi della durata di 1 minuto   |
| <b>Dimensioni</b>   | Altezza 140mm, Spessore 27mm, Larghezza 74mm  |
| <b>Peso</b>   | 295gms  |

## 5.5 Specifiche ambientali

| In funzione                     |                         | Conservazione    |
|---------------------------------|-------------------------|------------------|
| Da 10 a 30 °C                   | <b>Temperatura</b>      | Da -10 a +40 °C  |
| Dal 10% al 93% (senza condensa) | <b>Umidità relativa</b> | 93% massimo      |
| Da 860 a 1060 mb                | <b>Pressione</b>        | Da 860 a 1060 mb |

## 6. Smaltimento



Questo simbolo indica che il prodotto, inclusi accessori e materiali di consumo, è soggetto alle disposizioni della direttiva WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) e deve essere smaltito in conformità alle normative locali.

## 7. Garanzia e assistenza

A tutti i prodotti venduti si applicano termini e condizioni standard di Huntleigh Healthcare Ltd. Una copia di tali termini e condizioni è disponibile su richiesta. Il documento include informazioni dettagliate sulla garanzia e non è limitato ai diritti del consumatore definiti dalle leggi dei singoli stati.

### Restituzione

Prima di rispedire per qualunque motivo l'unità Dopplex, ricordarsi di:

- Pulire il prodotto attenendosi alle istruzioni riportate nel presente manuale.
- Imballarlo in modo appropriato.
- Applicare un certificato di decontaminazione o una dichiarazione che attesti la pulizia del prodotto sulla parte esterna dell'imballaggio.
- Indicare sull'imballaggio che il pacco è destinato al reparto assistenza - FD1 / FD2 / FD3.

Huntleigh Healthcare Ltd di riserva il diritto di rifiutare un prodotto al quale non è stato allegato un certificato di decontaminazione.

Per richiedere il servizio di assistenza tecnica o di manutenzione e per ottenere informazioni su questo o sugli altri prodotti Dopplex della Huntleigh Healthcare, contattare:

Customer Care Department.  
Huntleigh Healthcare, Diagnostic Products Division,  
35, Portmanmoor Rd.,  
Cardiff. CF24 5HN  
Regno Unito.

Tel: +44 (0)29 20496793 - Assistenza (segreteria telefonica 24 ore)  
Tel: +44 (0)29 20485885  
Fax: +44 (0)29 20492520  
Email: sales@huntleigh-diagnostics.co.uk  
service@huntleigh-diagnostics.co.uk  
www.huntleigh-diagnostics.com

Se in relazione a questo dispositivo medico si verifica un incidente grave che interessa l'utente o il paziente, l'utente o il paziente deve segnalare l'incidente grave al produttore o al distributore del dispositivo medico.  
Nell'Unione europea, l'utente è anche tenuto a segnalare l'incidente grave all'Autorità competente nello stato membro in cui si trova.

**Manufactured in the UK by Huntleigh Healthcare Ltd on behalf of;**



ArjoHuntleigh AB  
Hans Michelsgatan 10  
211 20 Malmö, Sweden



**Huntleigh Healthcare Ltd.**

35 Portmanmoor Road, Cardiff, CF24 5HN, United Kingdom  
T: +44 (0)29 20485885 sales@huntleigh-diagnostics.co.uk  
[www.huntleigh-diagnostics.com](http://www.huntleigh-diagnostics.com)

Registered No: 942245 England & Wales. Registered Office:  
ArjoHuntleigh House, Houghton Hall Business Park, Houghton Regis, Bedfordshire, LU5 5XF  
©Huntleigh Healthcare Limited 2004-2014

**A Member of the Arjo Family**

® and ™ are trademarks of Huntleigh Technology Limited

As our policy is one of continuous improvement, we reserve the right to modify designs without prior notice.

# HUNTLEIGH

AW::1001048-2

726332-IT-10  
(ITALIANO)

04/2021