



Direct Healthcare  
Services

Delivering the Promise

# Dyna-Form<sup>®</sup> Mercury Advance

## Manuale di Assistenza



**Intelligent<sup>®</sup>**  
Pressure Care  
Management | Making a  
Measurable Difference



# Dyna-Form<sup>®</sup> Mercury Advance

The **Dyna-Form<sup>®</sup> Mercury Advance** è un materasso allevia pressione con funzione antidecubito indicato per l'utilizzo da parte di pazienti a **RISCHIO MOLTO ALTO** di formazione di piaghe da decubito.

Oltre a offrire al paziente un elevato grado di comfort, questo eccezionale sistema ha la capacità di trasformarsi in un materasso dinamico qualora necessario a livello medico sanitario. Con la stessa praticità, è possibile riconfigurare il materasso nel suo normale assetto al miglioramento delle condizioni del paziente.

Tali caratteristiche lo rendono di particolare utilità per l'utilizzo in ambiente domestico o in un contesto di cure palliative al fine di ridurre i costi logistici e di sanificazione. I benefici sanitari di un singolo sistema sono equiparabili a quelli in uso in un moderno ospedale. Una maggiore capacità di peso massimo consentito, fino a 40 pietre/245 kg, consente al materasso di soddisfare le odierne necessità di pazienti di tali consistenti livelli di peso. Tutte le parti che lo compongono sono intercambiabili e sostituibili, massimizzando la durata del prodotto e riducendo il suo impatto ambientale.

## Indice

1. Introduzione .....	4
2. Guida di consultazione rapida e funzioni di uso frequente .....	4
3. Risoluzione dei problemi .....	6
4. Installazione .....	7
5. Funzionamento .....	7
6. Trasporto .....	8
7. Segnalazioni di avvertenza .....	8
8. Operazioni di manutenzione .....	9
9. Dati tecnici .....	10
10. Condizioni di uso ottimali .....	10
11. Guida ai simboli e controindicazioni all'uso .....	10
12. Parti smontabili / rimovibili .....	11
13. Smaltimento .....	11

## 1. Introduzione

Il materasso è costituito da un corpo principale in schiuma e da una serie di 14 camere d'aria trasversali, ognuna delle quali contiene uno speciale inserto profilato in schiuma, il quale a sua volta racchiude un nucleo ripiegato a U anch'esso di schiuma. Il tutto è foderato rivestimento protettivo idrofugo ma permeabile al vapore. Il corpo principale singolo e i precedenti elencati sono costituiti unicamente da schiuma. Le camere trasversali sono disposte a coppie alternate di camere dette A e B che sono gonfiate e sgonfiate di aria in sequenza.

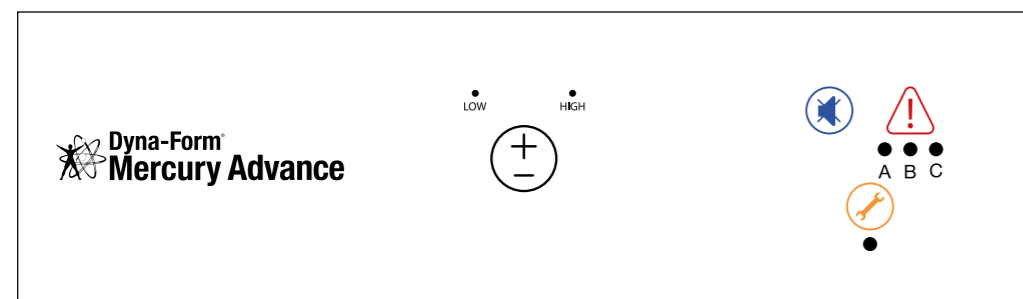
Nella modalità statica, il materasso stabilizza la pressione limitando le sue proprietà a quelle del materasso statico in schiuma Dyna-Form Mercury (dettagli disponibili su richiesta), mentre nella sua modalità alternata esso è in grado di offrire benefici simili a quelli di un sistema dinamico di alleviamento della pressione.

L'unità di controllo digitale consiste in un dispositivo che regola come richiesto l'afflusso o il deflusso dell'aria nelle camere d'aria in relazione alla modalità di funzionamento selezionata. Inoltre mantiene la pressione dell'aria all'interno del materasso a livello richiesto e controlla le segnalazioni acustiche e visive del relativo segnalatore acustico in caso di guasto all'alimentazione elettrica o di sovraccarico o perdita della pressione di gonfiaggio. Una valvola CPR (regolatore del livello di pressione) posta sull'estremità della manichetta di alimentazione dell'unità di controllo permette lo sgonfiamento rapido del materasso in caso di emergenza.

## 2. Guida di consultazione rapida (Funzioni di uso frequente)

Questa è una guida di consultazione rapida per il sistema **Dyna-Form Mercury Advance**

**Codice prodotto MAT1210001**



### Interruttore di spegnimento del segnalatore acustico

L'interruttore ha la sola funzione di spegnere e accendere l'alimentazione elettrica dell'unità di controllo.

Nel caso in cui l'unità di controllo rilevi la necessità di azionare il segnalatore acustico, questo può essere silenziato (vedere pagina 5) e resettato spegnendo riaccendendo l'unità stessa.

### Valvola CPR

Si prega di assicurarsi che il connettore CPR sia sempre completamente inserito prima di gonfiare il materasso. NB: In caso contrario il materasso NON si gonfierà correttamente.

Il connettore CPR deve essere utilizzato esclusivamente e in via prioritaria nel caso di un'emergenza medica. Tuttavia, disattivare tale funzione consentirà di far defluire velocemente l'aria dal materasso rendendolo pronto al trasporto o alla modalità statica.



### Impostazioni della modalità LED

Tale simbolo, qualora acceso (indicatore di luce verde segnala) che il dispositivo è acceso e pronto all'uso.

Nell'eventualità in cui un paziente necessiti dell'effettivo utilizzo della funzione dinamica o davvero di maggiore pressione nella camere d'aria, qualora avverta scomodità o la sensazione che la superficie di contatto sia troppo soffice o instabile, si prega di selezionare l'impostazione "High" (pressione di 26 mmHg). Tale funzione deve essere utilizzata esclusivamente da un medico qualificato in considerazione del fatto che spesso una pressione maggiore può agitare ulteriormente pazienti in determinate condizioni.

Nell'eventualità in cui invece un paziente necessiti di minore pressione nelle camere d'aria, qualora avverta scomodità o sia ipersensibile al movimento che esse producono o nel caso in cui in effetti il corpo del paziente stia subendo ulteriori irritazioni, si prega allora di selezionare l'impostazione "Low" (pressione di 18 mmHg). Tale funzione deve essere utilizzata esclusivamente da un medico qualificato.

Tale funzione è utilizzata per silenziare il segnalatore acustico. Il LED rimarrà illuminato se il segnalatore acustico è stato precedentemente silenziato, tuttavia il guasto è ancora rilevato. Fare riferimento all'interruttore d'accensione per il ripristino completo. Qualora il segnalatore acustico continui a suonare ripetutamente, contemporaneamente a una segnalazione luminosa, sarà necessario consultare un tecnico.

Tale simbolo indica un "guasto del segnalatore acustico".

Si prega di fare riferimento alla guida per la risoluzione dei problemi per il ripristino.

Tale simbolo, se illuminato, indica che è necessario un intervento di assistenza. DHS raccomanda un tagliando di assistenza ogni 8760 ore di funzionamento (un anno continuo di utilizzo).

Nota: Si prega di verificare (se in dotazione) che tutte le cinghie di sicurezza alla base del materasso siano assicurate alle PARTI IN MOVIMENTO della rete del letto.

Per la procedura di spegnimento, vedere il punto 4.2 della sezione unità di controllo.



### 3. Risoluzione dei problemi

Segnalazione/Guasto	Causa	Soluzione
<b>L'unità di controllo non funziona; nessuna spia luminosa sul display illuminata</b>	L'unità di controllo potrebbe essere non collegata a una fonte di alimentazione elettrica o un fusibile potrebbe necessitare di sostituzione.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare che l'unità di controllo sia collegata alla rete elettrica con il voltaggio corretto.</li> <li>2. Verificare che l'unità di controllo sia accesa. Spegnerla e scollegare dalla presa l'unità prima di riavviarla.</li> <li>3. Controllare il fusibile della presa di alimentazione (5 AMP) quindi verificare anche entrambi i fusibili dell'unità di controllo (1 AMP) – i fusibili possono essere estratti tramite un cacciavite, esercitando pressione e ruotando. <ul style="list-style-type: none"> <li>⚠ Non tentare di aprire l'unità di controllo. Aprire l'unità potrebbe causare lesioni personali o danni all'apparecchiatura.</li> <li>⚠ Assicurarsi che la sostituzione dei fusibili sia effettuata in ottemperanza alla normativa locale.</li> </ul> </li> </ol>
<b>Segnalazione LED C + Segnalatore acustico</b>	Guasto all'alimentazione elettrica / Altro Vedere sopra, inoltre:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare che l'unità di controllo sia collegata alla rete elettrica con il voltaggio corretto.</li> <li>2. Verificare che l'unità di controllo sia accesa. Spegnerla e scollegare dalla presa l'unità prima di riavviarla.</li> <li>3. Controllare il fusibile della presa di alimentazione (5 AMP) quindi verificare anche entrambi i fusibili dell'unità di controllo (1 AMP) – i fusibili possono essere estratti tramite un cacciavite, esercitando pressione e ruotando. <ul style="list-style-type: none"> <li>⚠ Non tentare di aprire l'unità di controllo. Aprire l'unità potrebbe causare lesioni personali o danni all'apparecchiatura.</li> <li>⚠ Assicurarsi che la sostituzione dei fusibili sia effettuata in ottemperanza alla normativa locale.</li> </ul> </li> </ol>
<b>Segnalazione LED B + Segnalatore acustico</b>	Pressione troppo bassa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Azzerare la segnalazione – spegnere e premere il tasto di silenziamento del segnalatore acustico.</li> <li>2. Verificare che il connettore CPR sia saldamente collegato all'unità di controllo (situato sul lato sinistro del telaio dell'unità di controllo). Ispezionare tutte le manichette dell'aria lungo il lato interno del materasso – ognuna di esse deve essere saldamente collegata. Controllare che ogni camera d'aria sia ben attaccata al suo tubo di collegamento dell'aria.</li> <li>3. Ispezionare tutte le camere d'aria, i tubi e le manichette in cerca di eventuali perdite di aria.</li> <li>4. Verificare che la copertura del filtro dell'aria sia inserita correttamente e che il filtro stesso sia pulito.</li> <li>5. Accendere.</li> </ol>
<b>Segnalazione LED B + C + Segnalatore acustico</b>	Pressione troppo bassa / Tubo dell'aria attorcigliato	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verificare che il tubo blu esterno di collegamento tra il materasso e il connettore CPR non sia attorcigliato, piegato o danneggiato.</li> <li>2. Ispezionare tutte le manichette dell'aria lungo il lato interno del materasso – ognuna deve essere saldamente collegata.</li> <li>3. Controllare che ogni camera d'aria sia ben attaccata al suo tubo di collegamento dell'aria.</li> </ol>
<b>Segnalazione LED A + Segnalatore acustico</b>	Pressione troppo elevata	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Azzerare la segnalazione – spegnere e premere il tasto del segnalatore acustico.</li> <li>2. Scollegare le manichette dell'aria per ridurre la pressione e ricollegarla quando la pressione è diminuita.</li> <li>3. Cercare torsioni nelle manichette dell'aria tra il materasso e l'unità di controllo.</li> </ol>
<b>Segnalazione LED A+B + Segnalatore acustico</b>	Guasto della modalità alternata (nessuna alternanza)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Azzerare la segnalazione – spegnere e premere il tasto di silenziamento del segnalatore acustico.</li> <li>2. Scollegare le manichette dell'aria per ridurre la pressione – ricollegarla quando la pressione è diminuita.</li> </ol>
<b>Segnalazione LED A, B + C + Segnalatore acustico</b>	Guasto di inizializzazione	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Premere il tasto di silenziamento del segnalatore acustico per spegnerlo.</li> <li>2. Ispezionare tutte le manichette dell'aria lungo il lato interno del materasso – ognuna deve essere saldamente collegata. Controllare che ogni camera d'aria sia ben attaccata al suo tubo di collegamento dell'aria.</li> <li>3. Verificare che il connettore CPR sia saldamente collegato all'unità di controllo (situato sul lato sinistro del telaio dell'unità di controllo).</li> </ol>

### 4. Installazione

#### 4.1 Materasso (la presente è la parte applicata tipo BF)

Posizionare il materasso Dyna-Form Mercury Advance direttamente sulla struttura del letto assicurandosi che la protezione blu multi-stretch idrofuga si trovi sopra e che la manichetta di collegamento sia posizionata nell'angolo sinistro lato piedi del letto. Nota: La manichetta di collegamento può trovarsi dentro la copertura sotto la scritta "Aprire qui per l'ingresso dell'aria" stampata nell'angolo inferiore sinistro del materasso.

Coprire il materasso con un lenzuolo non attillato.

#### Utilizzo come materasso statico

Il Materasso Dyna-Form Mercury Advance può essere impiegato come materasso allevia pressione antidecubito per pazienti ad alto rischio di piaghe da decubito senza bisogno di collegare l'unità di controllo.

#### Utilizzo del materasso in modalità alternata

Qualora / quando richiesto, il materasso Dyna-Form Mercury Advance può essere impiegato come materasso a sistema alternato collegando l'unità di controllo del sistema Dyna-Form Mercury Advance.

**Nessun sistema di controllo differente deve essere collegato al materasso dato che le specifiche di progettazione e le caratteristiche del sistema interno di pressione dell'aria dell'unità di controllo Dyna-Form Mercury Advance sono progettate unicamente per questo materasso.**

Il materasso Dyna-Form Mercury Advance è concepito come sistema completo e NON deve essere posizionato al di sopra di alcun materasso esistente.

Il passaggio dalla modalità statica a quella dinamica è immediato.

#### 4.2 Unità di controllo

Attaccare l'unità di controllo al pannello posizionato ai piedi del letto. Con gli innesti di montaggio girevoli che seguano lo spessore del pannello o del binario guida. Collegare la manichetta di collegamento all'unità di controllo, posizionare la presa elettrica a 3 poli nella presa a muro e accendere:

- Aprire la chiusura lampo sul lato sinistro inferiore del materasso e estrarre la manichetta di collegamento blu.
- Attaccare la manichetta di collegamento blu all'unità di controllo inserendo il connettore dell'aria posto all'estremità della manichetta di collegamento al connettore di ingresso dell'aria posto sulla parte inferiore del lato sinistro dell'unità di controllo. Verificare che la levetta rossa di sblocco CPR sia in posizione sopra il connettore di ingresso dell'aria una volta che detto collegamento sia stato portato a termine.
- Richiudere la chiusura lampo il più possibile senza comprimere la manichetta blu di collegamento per essere sicuri che tanto il materasso quanto le camere d'aria siano chiuse all'interno della copertura protettiva.
- Lo spegnimento prevede l'esecuzione in senso inverso dei precedenti punti a, b, c.

### 5. Funzionamento

Attaccare il cavo di alimentazione fornito all'unità di controllo inserendo il connettore tipo bollitore nell'alloggiamento situato sul lato sinistro dell'unità di controllo. Il cavo di collegamento è stato progettato espressamente come parte rimovibile per facilitare la sua sostituzione in caso di danneggiamento dovuto all'utilizzo.

Si sconsiglia l'utilizzo sull'unità di controllo di cavi di alimentazione non forniti in dotazione da Direct Healthcare Services.

La spina elettrica dovrebbe essere spenta e rimossa dalla presa a muro per garantire l'isolamento elettrico.

Inserire il cavo di alimentazione in un'ideale presa da 230v e mettere in funzione l'unità di controllo tramite l'apposito interruttore di accensione/spegnimento.

Dopo l'avvio dell'unità di controllo entrambi gli indicatori luminosi "High" e "Low" lampeggeranno insieme a intermittenza fintanto che l'unità di controllo non abbia raggiunto la propria pressione iniziale di funzionamento. Una volta che l'unità di controllo abbia raggiunto la propria pressione iniziale di funzionamento l'indicatore luminoso "Low" rimarrà acceso e il materasso sarà pronto all'uso.



### 5.1 Impostazioni delle funzioni Low / High

Il materasso Dyna-Form Mercury Advance, in modalità di funzionamento alternato, dispone di due impostazioni di pressione. L'impostazione "Low" è quella di base all'avvio dell'unità di controllo. L'impostazione di comfort "Low" è ideale per il paziente in condizioni non gravi o per coloro i quali avvertano scomodità su materassi dotati di un normale sistema ad aria alternata. Comunque sia, per pazienti con evidenti lesioni da decubito o per quelli a rischio molto alto, si raccomanda che tale decisione sia improntata a un giudizio medico informato, l'impostazione "High" si attiva premendo una volta il tasto +/-, collocato sulla parte superiore dell'unità di controllo.

In modalità "High" l'unità di controllo assume maggiormente le caratteristiche di un materasso con sistema d'aria alternato, conservando in ogni caso i benefici rappresentati dagli inserti statici in schiuma. Premere ripetutamente il tasto "mode" consente la selezione alternata delle modalità Low e High.

### 5.2 Sgonfiamento CPR

Il sistema CPR consiste del tasto ad azionamento manuale posto sul connettore di ingresso dell'aria attaccato all'unità di controllo. Premendo il tasto rosso, e permettendo il rilascio del connettore che assicura il sistema, l'utente potrà rimuovere l'unità di connessione e consentire quindi lo sgonfiamento del sistema d'aria del materasso, riportando il tutto alle condizioni di un materasso statico in schiuma.

Nota: Dopo poco, mentre il materasso si sgonfia, il segnalatore acustico "Low Pressure" si attiva e può essere disattivato spegnendo l'unità di controllo.

### 5.3 Risoluzione dei problemi

Per eventuale assistenza durante le procedure di impostazione, di utilizzo o manutenzione del sistema Mercury Advance, o per riferire di condizioni o comportamenti imprevisti, si prega di contattare Direct Healthcare Services tramite i dettagli di contatto che troverete sul retro del presente manuale.

## 6. Trasporto

Per cambiare ubicazione al materasso, rimuovere il cavo di collegamento e consentire al materasso di recuperare la propria forma di materasso statico. Spegnerne l'unità di controllo tramite l'interruttore on/off e scollegare il cavo di alimentazione elettrica dalla relativa presa. Il materasso può ora essere spostato nella sua nuova postazione dove deve immediatamente essere ricollegato all'alimentazione elettrica. Allo stesso tempo è necessario riavviare l'unità di controllo. Una volta che il materasso sia stato nuovamente gonfiato, la modalità alternata lo riporterà automaticamente all'impostazione Low e, qualora queste siano le indicazioni del medico, dovrà essere impostato nuovamente su High.

Attenzione: Il materasso non opererà in modalità alternata quando disconnesso dall'unità di controllo e/o dall'alimentazione elettrica. Fare riferimento anche alla sezione dedicata alle condizioni ambientali riportata sul retro del presente manuale.

## 7. Avvertenze

Le condizioni di allarme sono indicate da un display lampeggiante rosso accompagnato da un segnalatore acustico.

In ogni caso l'utente dovrà intervenire spegnendo l'unità di controllo e cercando la causa della segnalazione.

### 7.1 Segnalazione di alta pressione

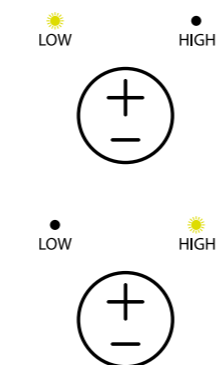
Tale condizione potrebbe essere causata, ad esempio, dalla manichetta di collegamento attorcigliata e da visitatori, o altri, che si siano seduti improvvisamente sul materasso.

### 7.2 Segnalazione di pressione bassa

Tale condizione potrebbe essere causata, ad esempio, dall'attacco non corretto del connettore d'ingresso dell'aria, dall'apertura della valvola CPR o da una perdita nel materasso dovuta a un taglio o a un foro.

### 7.3 Segnalazione di guasto all'alimentazione

Tale condizione potrebbe essere causata, ad esempio, dalla perdita dell'alimentazione di rete.



### 7.4 Guasto della modalità alternata (nessuna alternanza)

Tale caso sarà indicato da una segnalazione sui LED A e B e dal segnalatore acustico.

1. Azzerare la segnalazione – spegnere e premere il tasto di silenziamento del segnalatore acustico.
2. Scollegare le manichette dell'aria per ridurre la pressione – ricollegarla quando la pressione è diminuita.



### 7.5 Guasto di inizializzazione

Esso è indicato da una segnalazione sui LED a, B e C e dal segnalatore acustico.

1. Premere il tasto di silenziamento del segnalatore acustico per spegnerlo.
2. Verificare che il cavo di alimentazione sia saldamente inserito nella presa dell'alimentazione e nell'unità di controllo, e verificare che l'alimentazione sia presente.
3. Controllare il fusibile (1 AMP) dell'unità di controllo - i fusibili possono essere estratti tramite un cacciavite, esercitando pressione e ruotando.



## 8. Operazioni di manutenzione

### 8.1 Avvertenze di sicurezza

Gli interventi di manutenzione, modifica o riparazione sull'equipaggiamento possono essere effettuati solo da tecnici qualificati o ufficialmente riconosciuti da Direct Healthcare Services Ltd. per gli interventi su prodotti a tale marchio. Tentativi di intervento su unità Direct Healthcare Services da parte di personale non qualificato possono comportare rischi di gravi lesioni a se stessi e ad altri e plausibilmente rischio di morte per folgorazione. Il fusibile della presa NON deve essere sostituito da operatori sanitari o da pazienti, ma esclusivamente da personale di manutenzione.

**Attenzione: Non modificare la presente apparecchiatura senza l'espressa autorizzazione da parte di Direct Healthcare Services.**

#### 8.1.1 Assistenza

Una spia di segnalazione si illuminerà nel caso di esigenza di intervento di assistenza. Direct Healthcare Services (DHS) raccomanda che l'unità di controllo sia sottoposta a tagliando di assistenza ogni 8760 ore di funzionamento (ovvero un anno intero di funzionamento continuo). L'unità non contiene parti riparabili dall'utente e la sua riparazione deve essere condotta esclusivamente dal personale precedentemente descritto nella sezione 8.1. DHS renderà disponibili su richiesta tutti i manuali, le liste dei componenti e le altre informazioni necessarie a ogni persona idoneamente qualificata (come da sezione 8.1) al fine di poter effettuare riparazione o registrazione del sistema. Per assistenza, manutenzione e qualsiasi altra richiesta in tal senso si prega di contattare DHS.

#### 8.2 Procedure di pulizia

**Attenzione: Prima di effettuare la pulizia del sistema, accertarsi che l'unità di controllo sia disconnessa dall'alimentazione elettrica.**

Non immergere l'unità di controllo in acqua o in altri fluidi.

Non sterilizzare in autoclave, non utilizzare fenolo per detergere.

Lavarsi le mani prima di effettuare le operazioni di pulizia.

Indossare indumenti protettivi idonei quali guanti, grembiule e maschera.

Accertarsi che tutte le superfici di lavoro siano pulite prima e dopo il contatto con il materasso.

### 8.3 Avvertenza – Pulizia del materasso

1. La pulizia dovrebbe aver luogo dopo l'utilizzo o tra un paziente e l'altro.
2. Con la copertura di protezione infilata sul materasso, scollegare lo stesso dall'unità di controllo.
3. Pulire la superficie del piano di lavaggio con soluzione di ipoclorito o disinfettante equivalente.
4. Lavare la parte esterna del materasso con acqua calda (60 °C) con detersivo – asciugare con un panno di carta.
5. Utilizzare una soluzione di ipoclorito con 1.000 parti per milione di cloro. Per sporco pesante utilizzare una soluzione di ipoclorito con 10.000 parti per milione di cloro. Si prega di accertarsi di risciacquare adeguatamente dopo il lavaggio.
6. Utilizzare una spazzola adeguata, acqua calda, detersivo o soluzione di ipoclorito per pulire la manichetta di collegamento e la valvola CPR. Asciugare con un panno di carta.
7. Se necessario, la copertura di protezione del materasso può essere rimossa e lavata in lavatrice a una temperatura di 80 °C, per non meno di 10 minuti. Le singole camere d'aria possono essere pulite con determinati disinfettanti.
8. Per evitare il restringimento della copertura asciugare in ambiente chiuso o in asciugatrice con un'impostazione a bassa temperatura non superiore ai 40 °C e per non più di 10 minuti. Le coperture di protezione devono essere completamente asciugate prima di essere ricollocate sul materasso.

### 8.4 Avvertenza – Pulizia dell'unità di controllo

L'unità di controllo può essere pulita con un panno umido di soluzione detergente o soluzione di ipoclorito. Si prega inoltre di fare riferimento alla tabella dei simboli.

#### 8.4.1 Attenzione

Assicurarsi che il sistema Mercury Advance non sia esposto a:

1. Eccessive fonti di calore, come fuochi, caloriferi ecc.
2. Acqua, in particolare per quanto riguarda l'immersione dell'unità di controllo.

### 8.5 Identificazione del numero di serie

L'unità di controllo è identificata da un numero di serie e codice a barre conforme GS1 che utilizza sia codici di identificazione a barre 128 e 2D.

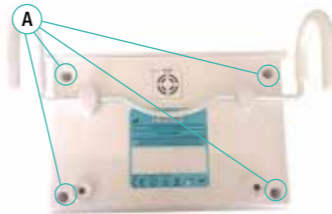
Sia il codice del prodotto che la data di produzione sono indicate sull'etichetta di identificazione.

Il numero seriale della presente unità di controllo è MA15090002 e la data di produzione è il secondo giorno del nono mese dell'anno 2015.



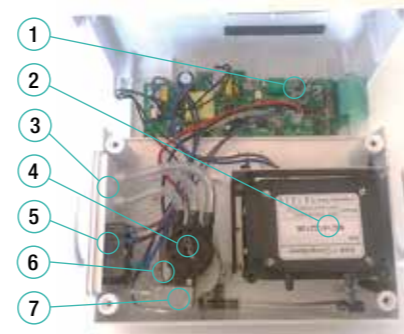
### 8.6 Apertura dell'unità di controllo

Per rimuovere la parte anteriore dell'apparecchio, svitare prima le quattro viti angolari (contrassegnate **A**).



### 8.7 Schema del sistema

- 1 Scheda principale controllo PCBA
- 2 Compressore
- 3 Uscite d'aria
- 4 Valvola rotore
- 5 Vaschetta alimentazione IEC
- 6 Motore della valvola rotore
- 7 Micro interruttore



### 8.8 Controllo del sistema

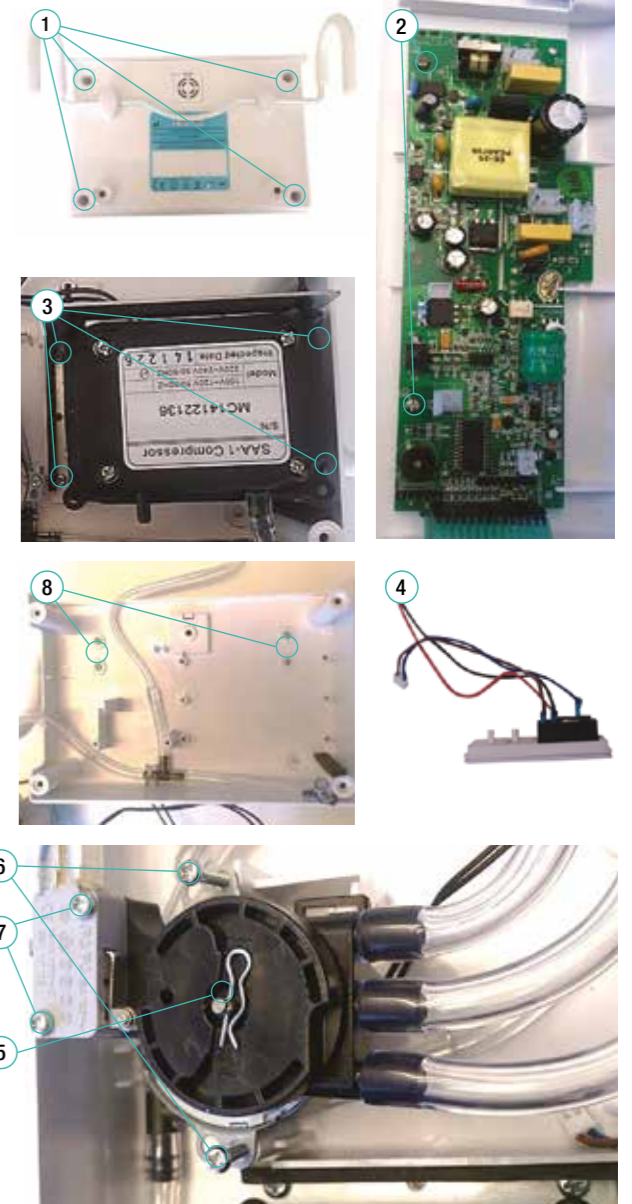
1. Collegare il materasso all'unità di controllo.
2. Collegare il cavo di alimentazione alla vaschetta IEC e accendere l'interruttore.
3. I LED indicatori di pressione LOW e HIGH lampeggeranno durante l'avvio.
4. L'unità di controllo sarà in funzione fino a che il materasso non sarà gonfiato al livello di pressione preimpostato (LOW)
5. Il LED che indica tale impostazione (LOW) sarà acceso.
6. Il sistema è pronto all'uso.
7. Il sistema è progettato in maniera tale che l'unità di controllo imposti la pressione come richiesto e che si attivi per brevi lassi di tempo per mantenere la pressione desiderata o aumentarla nel passaggio da LOW a HIGH.



### 8.9 Smontaggio del sistema

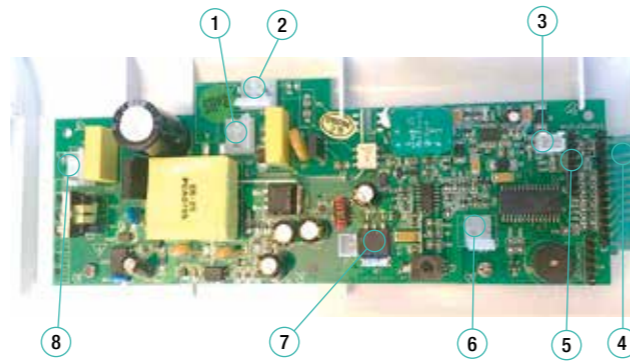
L'unità di controllo è concepita in maniera tale che la quasi totalità dei componenti possa essere rimossa senza la necessità di smontare altre parti.

- 1 Aprire il telaio rimuovendo le 4 viti sulla parte inferiore.
- 2 Rimuovere la PCBA scollegandone i cavi e svitando le 2 viti.
- 3 Rimuovere il compressore svitando le 4 viti e scollegando il cavo di alimentazione dalla PCBA e il tubo per l'aria sul compressore.
- 4 Rimuovere l'uscita dell'aria/l'alimentatore parzialmente scollegando i tubi dell'aria e i cavi dalla PCBA.
- 5 Rimuovere la valvola rotore togliendo il perno di blocco dalle assi del motore e rimuovendo i tubi per l'aria dalla valvola stessa.
- 6 Rimuovere il motore della valvola svitando le 2 viti.
- 7 Rimuovere il micro interruttore svitando le 2 viti.
- 8 Per rimuovere i ganci sarà prima necessario rimuovere i compressori. Rimuovere le 4 viti all'interno della parte posteriore del telaio e quindi liberare la parte di incastro dei ganci dall'esterno dell'alloggiamento.



### 8.10 I componenti

I componenti principali nell'unità di controllo Mercury Advance.

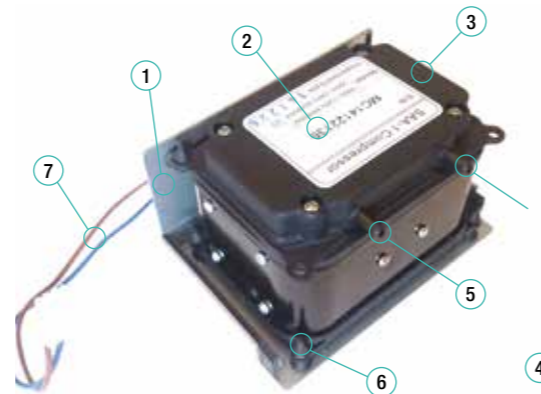


#### 8.10.1 PCBA

- ① Connettore per compressore
- ② Connettore per motore valvola rotore
- ③ Connettore per micro interruttore (marrone/blu)
- ④ Connettore per membrana
- ⑤ Connettore per il download di software (solo per il produttore)
- ⑥ Connettore per (rosso/nero) l'ingresso alimentazione
- ⑦ Sensore di pressione
- ⑧ Connettore per l'ingresso di alimentazione (marrone/blu)

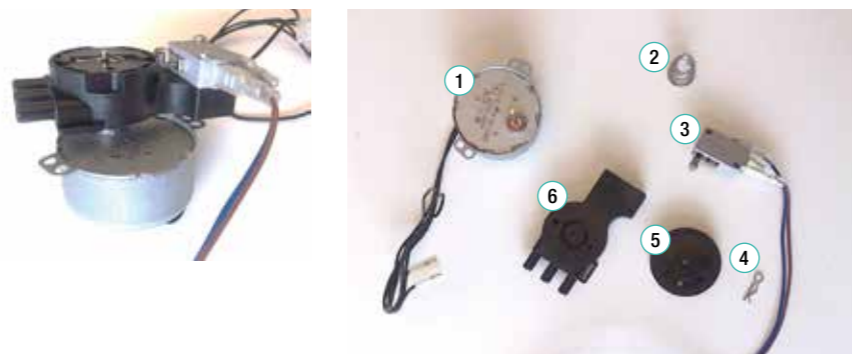
#### 8.10.2 Il compressore

- ① Piastra di fissaggio
- ② Etichetta
- ③ Silenziatore
- ④ Uscita aria
- ⑤ Ingresso aria
- ⑥ Sospensione in gomma
- ⑦ Cavo di alimentazione del compressore (marrone/blu)



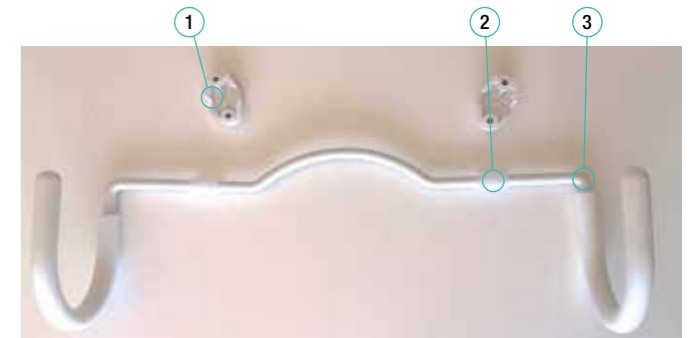
#### 8.10.3 Valvola rotore con motore

- ① Motore della valvola rotore
- ② Molla
- ③ Micro interruttore
- ④ Perno di blocco
- ⑤ Tappo della valvola rotore
- ⑥ Corpo della valvola rotore



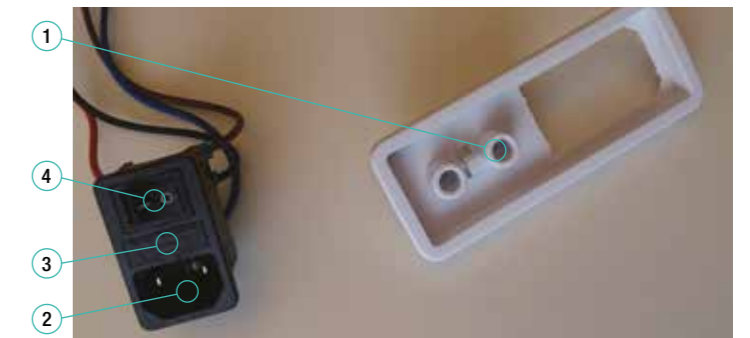
#### 8.10.4 I ganci

- ① Attacco del gancio
- ② Sospensione in gomma
- ③ Gancio



#### 8.10.5 Ingresso aria/uscita alimentazione

- ① Uscita aria
- ② Ingresso alimentazione
- ③ Porta fusibile
- ④ ON/OFF



#### 8.11 Manutenzione del filtro

L'unità di controllo dispone di una spia luminosa che, qualora illuminata, indica la necessità di assistenza.

1. **Sostituire il filtro dell'aria:** Rimuovere il supporto del filtro dell'aria spingendo verso il basso la parte in plastica e alzando il supporto del filtro stesso. Estrarre il filtro e posizionarne uno nuovo prima di reinserire in posizione il supporto.



#### 8.12 Fusibile

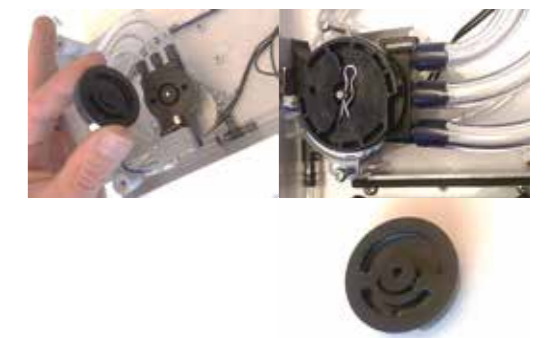
2. **Controllare il fusibile:** Controllare il fusibile e se richiesto aggiungere un fusibile di ricambio nell'alloggiamento del porta fusibile.



#### 8.13 Manutenzione della valvola rotore

L'unità di controllo dispone di una spia luminosa che, qualora illuminata, indica la necessità di assistenza. Aprire il telaio rimuovendo le 4 viti dalla parte inferiore.

3. **Ingrassare la valvola rotore:** Premere verso il basso il tappo della valvola rotore rilascia il perno di blocco. Alzare il tappo e applicare un sottile strato di grasso (grasso siliconato dow Corning Molykote PG21, 613000103) sul lato interno del tappo stesso. Riasssemblare il tutto.



## 9. Dati tecnici

### 9.1 Unità di controllo

Numero seriale .....	Come da etichetta sul retro dell'alimentazione
Elettrica dell'unità di controllo .....	220 – 240 Volt, 50 Hz
Consumo energetico .....	10 Watt
Fusibili .....	TA1H 250V
Protezione da scosse elettriche .....	Classe 2
Livello di rumore .....	Appross. 30 dB (A)
Dimensioni .....	245 x 160 x 95 mm
Peso .....	1.7 kg
Intervallo di manutenzione .....	12 mesi / 8760 ore
Previsione di funzionamento .....	5 anni
Durata di conservazione delle parti .....	5 anni

### 9.2 Materasso

Numero seriale .....	Etichetta all'interno della copertura di protezione del materasso
Numero delle camere d'aria .....	14 camere d'aria / 1 nucleo statico in schiuma
Dimensioni .....	1980 x 880 x 150 mm (Nominali)
Peso .....	13.4kg
Previsioni di durata del materasso .....	5 anni
Durata di conservazione delle parti del materasso .....	5 anni

## 10. Condizioni ottimali

(Applicabili a materasso e unità di controllo)

### 10.1 Condizioni ambientali di utilizzo

Trasporto .....	-25 °C – +70 °C
Immagazzinamento .....	-25 °C – +70 °C
Utilizzo .....	+5 °C – +40 °C
Umidità .....	10% – 93%
Pressione atmosferica .....	700hPa – 1060hPa
Limiti di altitudine .....	≤ 2000m

### 10.2 esposizione

L'esposizione alla luce solare diretta, alla polvere, alla lanugine e a detriti generici non sono considerati fonte di rischio per il sistema Mercury Advance.

## 11. Guida ai simboli

### Simboli del materasso

 LAVARE A 80	 ASCIUGARE A BASSA TEMPERATURA	 NON LAVARE A SECCO
 FARE RIFERIMENTO AL MANUALE UTENTE	 0843	 PARTE APPLICATA DEL TIPO BF
 NON CANDEGGIARE	 NON STIRARE	 NON FUMARE
 PESO MASSIMO CONSENTITO DEL PAZIENTE 254 KG / 40 PIETRE	 NON UTILIZZARE UTENSILI AFFILATI	 NON UTILIZZARE FENOLO




**ATTENZIONE**  
LA PRESENTE DICHIARAZIONE ALLERTA L'UTENTE CIRCA LA POSSIBILITÀ DI GRAVI LESIONI O DIFFERENTI PERICOLI CONNESSI ALL'UTILIZZO TANTO CORRETTO QUANTO IMPROPRIO DEL DISPOSITIVO


**ATTENZIONE**  
LA PRESENTE DICHIARAZIONE ALERTS THE USER TO THE POSSIBILITY OF A PROBLEM WITH THE SYSTEM ASSOCIATED WITH ITS USE OR MISUSE


### Simboli generali

 ATTENZIONE	 PROTEGGERE DALLE FONTI DI CALORE E DI RADIAZIONI	 LIMITE DI TEMPERATURA
 LIMITE UMIDITÀ	 LIMITE DI PRESSIONE ATMOSFERICA	

### Simboli dell'unità di controllo

 ASSISTENZA RICHIESTA	 FARE RIFERIMENTO AL MANUALE UTENTE	 NON SMALTIRE INSIEME AI NORMALI RIFIUTI DOMESTICI SI PREGA DI FARE RIFERIMENTO AL SITO WEB DHS
---	---	---

  
DOPPIO ISOLAMENTO CLASSE II

  
0843

**IP21**  
IP: PROTEZIONE IN ENTRATA  
2: PROTEZIONE DALLE DITA O DA OGGETTI NON PIÙ GRANDI DI 800 MM DI LUNGHEZZA E 12MM DI DIAMETRO  
1: PROTEZIONE DA GOCCIOLAMENTO VERTICALE DI ACQUA

### Controindicazioni all'uso (Attenzione)

Il sistema Mercury Advance non deve essere impiegato con pazienti interessati da fratture instabili, edema acuto, ustioni o intolleranza al movimento.

### Informazioni generali (Attenzione) (Avvertenza)

- Il funzionamento del sistema non richiede particolari capacità.
- Il professionista medico sanitario è responsabile per l'impiego del proprio giudizio medico nella misura più idonea dell'utilizzo del sistema.
- L'alimentazione elettrica è del tipo indicato sull'unità di controllo.
- Accertarsi che il cavo di alimentazione sia esente da danni e che sia collocato in maniera tale da non rappresentare un'ostruzione o essere fonte di pericolo per gli altri. Esempio - possibile strangolamento per un bambino o rischio di inciampo.
- Accertarsi che il cavo di alimentazione non si incastri o schiacci, come ad esempio a causa dell'innalzamento o dell'abbassamento del letto o nei binari di scorrimento o ancora in alcuna altra parte mobile.
- L'unità di controllo deve essere impiegata esclusivamente con un idoneo cavo di alimentazione e relativa presa approvata e fornita da DHS.
- Il sistema non deve essere utilizzato in presenza di anestetici infiammabili.
- Idoneo all'uso continuo.
- Non idoneo alla sterilizzazione.
- Non collocare l'unità di controllo in maniera tale da rendere difficoltosa la disconnessione dell'alimentazione o della presa.
- Non collocare il sistema sopra o nelle vicinanze di una fonte di calore.
- Non utilizzare con borse dell'acqua calda o coperte elettriche.
- DHS sconsiglia energicamente di fumare mentre l'unità di controllo è in funzione. Ciò al fine di prevenire la combustione secondaria accidentale di oggetti che possano essere infiammabili come ad esempio le lenzuola. I materiali impiegati nella produzione del sistema Mercury Advance ottemperano alle richieste normative di sicurezza in tema di incendi.
- Non utilizzare oggetti affilati sopra o nelle vicinanze del materasso al fine di prevenire danni.
- Non conservare in ambiente umido.
- Non utilizzare in ambiente arricchito di ossigeno.
- Non idoneo all'uso in ambiente esterno.
- Concepito sia per l'utilizzo domestico che in ambiente medico sanitario professionale.

- Non collegare ad alcun altro dispositivo o attrezzatura medica.
- È **NECESSARIO** impiegare fusibili del giusto tipo. Il non rispetto di tale norma può essere causa di incendio.
- Il sistema deve essere pulito dopo l'utilizzo o tra i diversi pazienti. Fare riferimento alla sezione dedicata alla pulizia.
- Tutte le manichette interne e esterne devono essere esenti da nodi o pieghe. La manichetta esterna deve inoltre essere collegata in maniera corretta e posizionata in modo tale da evitare rischi di ostruzione o pericolo per altri.
- Non impiegare candeggina, fenoli. Prodotti a base di cloro che superino le 1000 ppm. Solventi o detergenti a base di alcol.
- Ognuna delle precedenti avvertenze e precauzioni, insieme alla dovuta attenzione per la sicurezza, devono essere osservate **TUTTE** le volte nelle quali si utilizza il sistema.
- Selezionate la corretta impostazione "Hi" o "Low" come richiesto. Prestare la dovuta attenzione per non modificare l'impostazione una volta selezionata. Ciò può influenzare l'effetto voluto dalla terapia. Ciò potrebbe essere causato anche da animali domestici, insetti o bambini.
- Il presente dispositivo non emette radiazioni.

## 12. Parti smontabili/rimovibili

1. Materasso (staccabile dall'unità di controllo rimuovendo il connettore CPR). Parte N. MAT1210061 (o varianti per dimensione)
2. Cavo di alimentazione elettrica. (Scollegato dall'unità di controllo estraendo il cavo dalla presa di ingresso dell'alimentazione sul lato dell'unità di controllo). Parte N. DHS/ADV/MLEAD

N.B. La batteria è una parte integrante del PCB è non è rimovibile o sostituibile.

**Attenzione**  
**Direct Healthcare Services sconsiglia l'utilizzo di parti rimovibili che non presenti nel precedente elenco.**

## 13. Smaltimento

Si prega di fare riferimento al sito web DHS per raccomandazioni e responsabilità derivanti dallo smaltimento del prodotto in accordo con le direttive UK WEEE.



## Dichiarazione di conformità EMI/EMC e dichiarazione del produttore

Il presente prodotto è stato testato e dichiarato compatibile nei limiti della norma EN 60601-1-2 2007.

Tali limiti sono individuati per fornire una ragionevole protezione contro interferenze dannose tanto in ambiente medico quanto in quello residenziale. La presente apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non impiegato in accordo con le istruzioni del produttore, può causare disturbi elettromagnetici. Tuttavia, non vi sono garanzie che l'interferenza non si verifichi in una particolare installazione. Qualora la presente apparecchiatura causi interferenze dannose a livello di ricezione radio o televisiva o di altri strumenti, cosa che può essere determinata spegnendo e riaccendendo il dispositivo, l'utente può tentare di correggere l'interferenza usando gli accorgimenti descritti qui di seguito:

- Modificare l'orientamento o la posizione dell'antenna di ricezione.
- Aumentare la distanza di separazione dal dispositivo.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa o circuito di corrente diverso da quello a cui è stato collegato l'apparecchio ricevente.

Il presente prodotto è stato testato per operare entro i limiti della compatibilità elettromagnetica. (immunità dalle interferenze generate dalle circostanti fonti di energia a radio frequenza). Le fonti che oltrepassino tali limiti possono generare problemi di funzionamento. Laddove possibile, il sistema rileverà l'interferenza e, se di breve durata, prenderà in maniera visibile contromisure continuando a operare in maniera pressoché normale. In caso di fallimento di tale procedura produrrà una segnalazione di allarme e prenderà misure per la sicurezza continua dell'utente. Ulteriori aumenti del livello di energia possono causare l'arresto del sistema, generare ripetuti e casuali problemi di funzionamento o continui riavvii del sistema.

Tentare di determinare la fonte dell'interferenza spegnendo i dispositivi circostanti o potenziali cause del problema, e constatare se l'eventuale cessazione dell'interferenza. In ciascuna di tali evenienze, si raccomanda all'utente di provare a correggere l'interferenza usando uno o più degli accorgimenti qui di seguito:

- Riparare o sostituire il dispositivo fonte di interferenza.
- Modificare l'orientamento o la posizione del dispositivo fonte di interferenza.
- Aumentare la distanza di separazione tra il dispositivo e la possibile fonte di interferenza.
- Collegare l'apparecchiatura a una presa o circuito di corrente diverso da quello a cui è stato collegato l'apparecchio fonte di interferenza.

Informazioni riguardanti la compatibilità elettromagnetica (EMC) in ottemperanza alla norma IEC60601-1-2:2007, clausola 6.8.

A causa del crescente numero di dispositivi elettronici quali PC e telefoni cellulari, le apparecchiature mediche potrebbero essere suscettibili di interferenze elettromagnetiche da parte di altri dispositivi.

La norma EMC (compatibilità elettromagnetica) IEC60601-1-2 definisce i livelli di immunità a tali interferenze elettromagnetiche.

Dall'altra parte, le apparecchiature mediche non devono causare interferenze agli altri dispositivi.

La norma IEC60601-1-2 stabilisce inoltre i livelli massimi di emissioni per tali apparecchiature mediche.

Ufficio vendite

### UK e Europa

Direct Healthcare Services Ltd.  
Withey Court  
Western Industrial Estate  
Lon-y-Llyn, Caerphilly, CF83 1BF, UK

T: +44 (0) 845 459 9831  
info@directhealthcareservices.co.uk

### Asia e Oceania

Direct Healthcare Services PTY Ltd.  
PO Box 562  
Wembley  
Western Australia 6913

T: +61 (0) 423 852 810  
info@directhealthcareservices.com.au



**Direct Healthcare  
Services**  
Delivering the Promise



LIT-00019 Versione 9  
Data: Marzo 2017

