

ISTRUZIONI PER L'USO

Nimbus 4 Nimbus Professional



AVVERTENZA

Per evitare lesioni, leggere sempre le presenti istruzioni per l'uso e i documenti a corredo prima di utilizzare il prodotto.



La lettura delle Istruzioni per l'uso è obbligatoria

Politica di progettazione e copyright

® e ™ sono marchi di proprietà del gruppo di società Arjo.

© Arjo 2023.

Poiché la nostra politica è volta al miglioramento continuo, ci riserviamo il diritto di modificare i design senza preavviso. Il contenuto della presente pubblicazione non può essere copiato né interamente né in parte senza l'autorizzazione di Arjo.

Indice

Sicurezza: informazioni generali	iii
Introduzione	1
Informazioni sul manuale	1
Corretto utilizzo	1
Informazioni su Nimbus 4 e Nimbus Professional	1
Pompa Nimbus	2
Materasso Nimbus 4	3
Comandi RCP e di trasporto del materasso	3
Materasso Nimbus Professional	4
Applicazioni cliniche	5
Indicazioni	5
Controindicazioni	5
Avvertenze	5
Assistenza di pazienti seduti su sedia/sedia a rotelle	5
Installazione	6
Preparazione del sistema per l'uso	6
Installazione della superficie antidecubito	6
Installazione della pompa	7
Collaudo del sistema di allarme per mancanza di corrente	8
Collegamento dei tubi	9
Scollegamento dei tubi	9
Funzionamento del sistema	9
Comandi, allarmi e indicatori	10
Comandi pompa	10
Spie pompa	11
Funzionamento	13
Installazione del sistema	13
Gonfiaggio del materasso	13
Controllo comfort	14
Modalità di funzionamento	14
Spegnimento	14
Valvole di sfiato del materasso	14
Linee guida per scegliere le valvole di sfiato del materasso da aprire	15
Comando Trasporto	16
Sgonfiaggio del materasso	16
Comando CPR	17
Materasso Nimbus Professional: Guida per il posizionamento del paziente ..	18
Dati generali	19
Posizione supina (faccia in su)	19
Posizione prona (faccia in giù) - Non per l'ambiente di assistenza domiciliare ..	20

Decontaminazione	21
Manutenzione ordinaria	23
Sistemi Nimbus 4 e Nimbus Professional	23
Pompa Nimbus	23
Materassi Nimbus 4 e Nimbus Professional	23
Etichette numeri seriali	23
Ricerca guasti e condizioni di allarme	24
Specifiche tecniche	26
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	30

Sicurezza: informazioni generali

Prima di collegare l'unità di controllo del sistema alla presa di corrente, leggere attentamente tutte le istruzioni d'installazione riportate nel presente manuale.

Il sistema è stato progettato in conformità agli standard di sicurezza regolamentari, inclusi:

- EN60601-1:2006/A1:2013 e IEC 60601-1-1:2005/A1:2012.
- EN60601-1-11:2010; IEC 60601-1-1-11:2010 e IEC60601-1-8:2012.
- ANSI/AAMI ES 60601-1(2005) + AMD(2012) e CAN/CSA-C22.2 No.60601-1(2008) + (2014).

Avvertenze sulla sicurezza

- È responsabilità dell'assistente¹ assicurarsi che l'utente possa utilizzare il presente prodotto in modo sicuro.
- Quando il paziente non è sorvegliato, è necessario valutare la decisione di utilizzare le spondine di protezione, conformemente alla valutazione clinica del paziente e alle prassi applicabili.
- La struttura del letto, le spondine di protezione e il materasso devono essere allineati in modo che lo spazio vuoto tra gli stessi non consenta che la testa o il corpo del paziente vi restino intrappolati, o che questi possa correre rischi in fase di discesa dal letto, per esempio impigliandosi o inciampando sul cavo di alimentazione o sul gruppo di tubi flessibili per l'aria. È inoltre necessario verificare che la compressione o lo spostamento del materasso non provochino la formazione di vuoti. Ciò potrebbe causare decesso o gravi lesioni.
- Verificare che il cavo di alimentazione e il gruppo tubi siano posizionati in modo che non vi si possa inciampare o che non siano causa di altri pericoli. Verificare inoltre che siano distanti dai meccanismi del letto o da altre aree in cui potrebbero rimanere impigliati. Il cavo di rete dell'unità di controllo è concepito per consentire il movimento del letto e deve essere applicato alle alette di gestione del cavo lungo i lati del materasso, come descritto nel presente manuale.
- L'uso improprio delle attrezzature elettriche può essere pericoloso. All'interno dell'unità di controllo non ci sono parti riparabili dall'utente. La scocca dell'unità di controllo può essere rimossa soltanto da personale tecnico autorizzato. Non sono consentite modifiche sull'apparecchiatura.
- La presa di corrente e la spina devono sempre essere accessibili. Per scollegare completamente l'unità di controllo dalla rete elettrica, staccare la spina dalla presa di corrente.
- Il comando CPR e/o la targhetta CPR devono essere sempre visibili e accessibili.
- Scollegare l'unità di controllo dalla presa di corrente prima di eseguire la pulizia e l'ispezione.
- Tenere l'unità di controllo lontano da fonti di liquidi e non immergerla in acqua.
- Non utilizzare l'unità di controllo in presenza di liquidi o gas infiammabili liberi.
- Il rivestimento è permeabile al vapore, ma non all'aria, pertanto può essere causa di soffocamento.
- Non utilizzare il materasso senza coprimaterasso: fornisce una barriera protettiva.
- Le sacche fornite con questo dispositivo possono presentare un rischio di soffocamento. Tenerle lontano da neonati e bambini.
- Quando non sono agganciati a un letto, i ganci per il letto della pompa possono essere pericolosi per i bambini piccoli. Conservare l'unità di controllo in un luogo sicuro.
- Utilizzare solamente le combinazioni di pompa e materasso indicate da Arjo. Il corretto funzionamento del prodotto può essere garantito solo se viene utilizzata una combinazione unità di controllo e materasso o cuscino da seduta appropriata.
- In caso di incidente grave in relazione al presente dispositivo medico a danno dell'utilizzatore o del paziente, questi devono segnalare la circostanza al produttore o al distributore del dispositivo medico. All'interno dell'Unione europea, l'utilizzatore deve segnalare l'incidente grave anche all'autorità competente dello Stato membro in cui opera.

1. Caregiver may be a healthcare professional or a lay person who operates this medical device.

Precauzioni

Adottare sempre le seguenti precauzioni per garantire la sicurezza del paziente, degli operatori e dell'apparecchio:

- L'inserimento di strati aggiuntivi tra il paziente e il materasso riduce i benefici legati all'uso del materasso; si consiglia pertanto di evitarlo se non strettamente necessario. Per ottimizzare il trattamento delle aree soggette a pressione, evitare che il paziente indossi indumenti che possano creare aree di pressione localizzate per la presenza di pieghe, cuciture ecc. Per lo stesso motivo, si consiglia di non riporre oggetti in tasca e di evitare pieghe nel rivestimento superiore.
- Non esporre il sistema, specialmente il materasso, a fiamme libere come ad esempio sigarette, ecc.
- In caso di incendio, la presenza di una perdita nel cuscino o nel materasso favorisce la propagazione del fuoco.
- Non usare o stoccare il sistema esponendolo alla luce diretta del sole.
- Non utilizzare soluzioni detergenti a base fenolica per pulire il sistema.
- Assicurarci che il sistema sia pulito e asciutto prima dell'utilizzo o dello stoccaggio.
- Non usare oggetti taglienti o coperte riscaldate elettricamente sopra o sotto il sistema.
- Conservare la pompa e il materasso nei sacchi protettivi forniti.
- Gli animali e i bambini devono essere supervisionati quando si trovano in prossimità del sistema.
- Assicurarci sempre che le maniglie di trasporto siano fissate al rivestimento della base, quando NON si deve trasportare il paziente.
- Mentre la pompa è in uso l'operatore deve rimanere nelle vicinanze, per intervenire in caso di allarme del sistema.

Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Il presente prodotto è conforme ai requisiti delle norme EMC in vigore. Le apparecchiature elettromedicali necessitano di precauzioni speciali per soddisfare i requisiti EMC e vanno installate nel rispetto delle seguenti istruzioni:

- L'uso di accessori non specificati dal produttore può determinare un aumento delle emissioni o una riduzione dell'immunità dell'apparecchiatura, oltre a compromettere le prestazioni dell'apparecchiatura stessa.
- Le apparecchiature portatili e mobili per comunicazioni a radiofrequenza (RF) (per es. telefoni cellulari) possono influenzare le apparecchiature elettromedicali.
- Nel caso in cui il presente apparecchio fosse utilizzato vicino ad altri apparecchi elettrici, verificarne il normale funzionamento prima dell'uso.
- Per ottenere informazioni dettagliate sull'EMC rivolgersi all'assistenza tecnica Arjo.

Durata utile prevista

L'unità di controllo Nimbus® ha una durata utile prevista di sette anni. Per preservare l'unità di controllo in buone condizioni, realizzare la manutenzione prevista a cadenza regolare secondo il programma consigliato da Arjo.

NON utilizzare accessori non approvati né tentare di modificare, smontare o comunque altrimenti utilizzare impropriamente i sistemi *Nimbus 4* e *Nimbus Professional*. La mancata osservanza della presente precauzione può comportare lesioni, o in casi estremi, decesso.

Smaltimento a fine vita

- Smaltire il materiale tessile utilizzato nei materassi o altri tessuti, polimeri o materiali plastici, ecc. come rifiuto combustibile.
- Alla fine del loro ciclo di vita, smaltire i materassi in conformità alle disposizioni nazionali o locali che possono prevedere il conferimento in discarica o in impianti di incenerimento.
- Smontare e riciclare le pompe che contengono componenti elettrici ed elettronici ai sensi della direttiva RAEE (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche) o in conformità alla normativa locale o nazionale.

1. Introduzione

Informazioni sul manuale

In questo manuale vengono presentati i sistemi ai sistemi *Nimbus 4* e *Nimbus Professional*. Leggere attentamente il presente manuale prima dell'uso.

Utilizzare il manuale per installare il sistema e conservarlo in un luogo di facile accesso per consultarlo durante l'uso e la manutenzione.

Per qualsiasi difficoltà di configurazione o uso dei sistemi *Nimbus 4* e *Nimbus Professional*, contattare l'ufficio vendite locale Arjo riportato alla fine del presente manuale.

Corretto utilizzo

Questo prodotto è stato realizzato per prevenire e/o gestire le lesioni da decubito in pazienti fino a 250 kg (550 lb).

I sistemi *Nimbus 4* e *Nimbus Professional* devono essere utilizzati come parte di un programma di trattamento prescritto (fare riferimento a "Indicazioni" a pagina 5).

Informazioni su *Nimbus 4* e *Nimbus Professional*

Nimbus 4 e *Nimbus Professional* sono sistemi a fluttuazione dinamica di elevata efficacia che offrono una terapia attiva per prevenire e gestire le lesioni da decubito.

I sistemi sono costituiti da una pompa e da un materasso sostitutivo. Il sistema di supporto è utilizzabile su letti da ospedale e su normali letti domestici in ambito Acute Care e Long Term Care e negli ambienti di assistenza domiciliare, incluse le case di cura. I letti dotati di sezioni separate per il sollevamento indipendente della testa e/o delle ginocchia del paziente possono essere utilizzati anche con questi materassi.

AVVERTENZA

Per evitare lesioni al paziente durante l'uso dei sistemi *Nimbus 4* e *Nimbus Professional* come assistente e persona non professionale:

- **Assicurarsi che il sistema funzioni secondo quanto indicato nella sezione "Funzionamento" a pagina 13.**
- **Se il sistema non funziona correttamente, vedere la sezione "Ricerca guasti e condizioni di allarme" a pagina 24.**
- **Se il sistema continua a non funzionare correttamente o in caso di dubbi, rivolgersi al medico del paziente o al personale infermieristico.**

Entrambi i sistemi usano la medesima pompa *Nimbus*, che è dotata di due modalità di funzionamento:

- **Dinamica:** la superficie di supporto sotto il paziente cambia ogni 10 minuti in modo da offrire periodi di riduzione della pressione su tutto il corpo.
- **Statica:** la superficie di supporto rimane costante (tutte le celle sono gonfiate allo stesso modo).

Il materasso *Nimbus* Professional combina tutte le qualità della gamma di materassi *Nimbus* offrendo un ulteriore vantaggio rappresentato dalle valvole di sfiato (accessorio opzionale) delle celle poste nella sezione della testa. Tutto ciò aiuta il personale sanitario durante varie prestazioni assistenziali e mediche, fra cui assistenza in posizione prona, intubazione, inserimento di cannula tracheostomica e igiene del paziente, mentre il corpo del materasso continua a garantire una redistribuzione ottimale della pressione alternata.

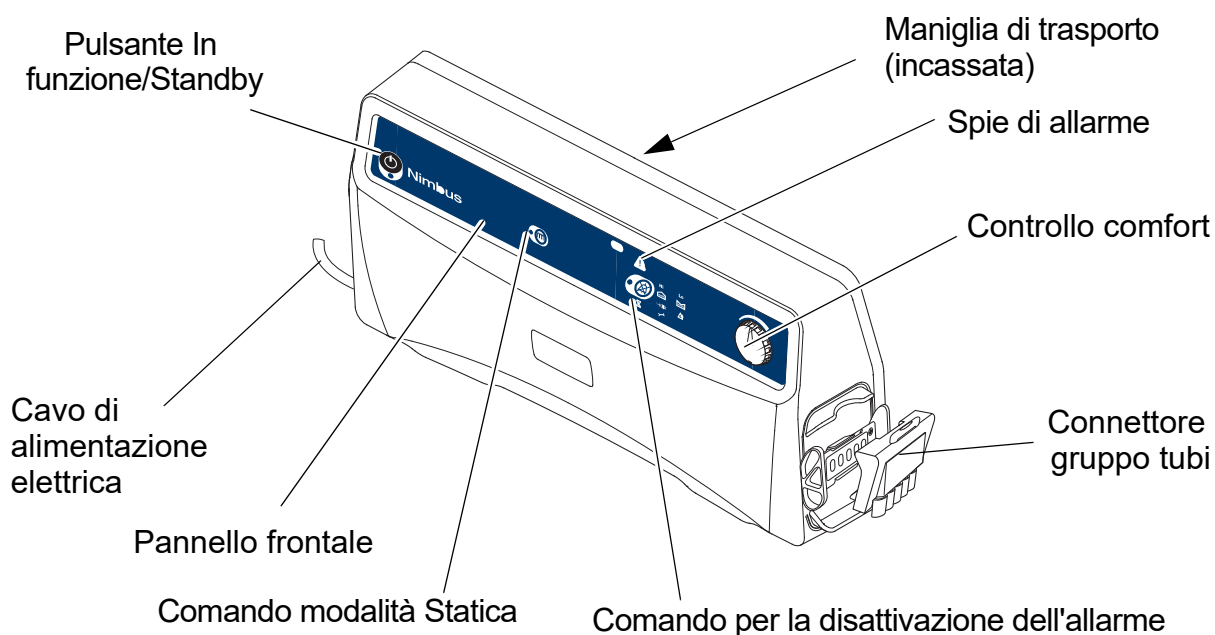
Entrambi i materassi sono stati progettati con valvole di sfiato speciali, in modo che alcune celle (fra cui le tre celle collocate nella sezione della testa nel materasso *Nimbus* Professional) possano essere sgonfiate in modo selettivo per aiutare la cura delle aree sensibili alla pressione e la gestione del paziente.

Il materasso è dotato di un avanzato sensore AutoMatt® che assicura che il paziente sia supportato automaticamente a pressioni ideali a prescindere da costituzione fisica, altezza, posizione o distribuzione del peso. Entrambi i materassi sono dotati di cinque celle Heelguard® ubicate nella sezione dei piedi del materasso, che garantiscono che i talloni del paziente godano della massima riduzione della pressione.

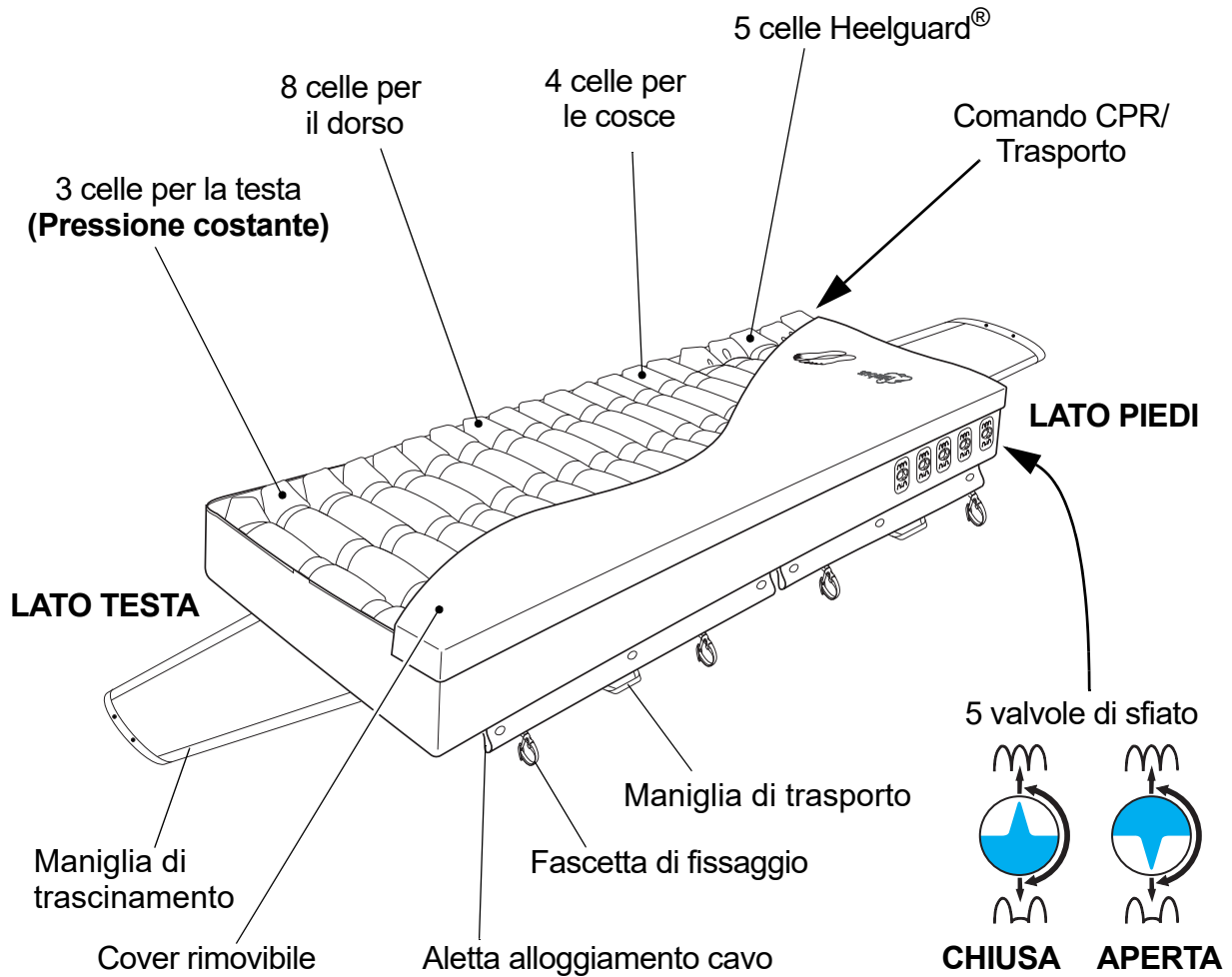
In caso di arresto cardiaco il materasso può essere sgonfiato rapidamente tramite il comando RCP (rianimazione cardio-polmonare) per permettere l'esecuzione delle procedure per la rianimazione cardio-polmonare.

Una descrizione tecnica completa dei sistemi *Nimbus 4* e *Nimbus Professional* è contenuta nel Manuale di assistenza, codice SER0007, disponibile presso Arjo.

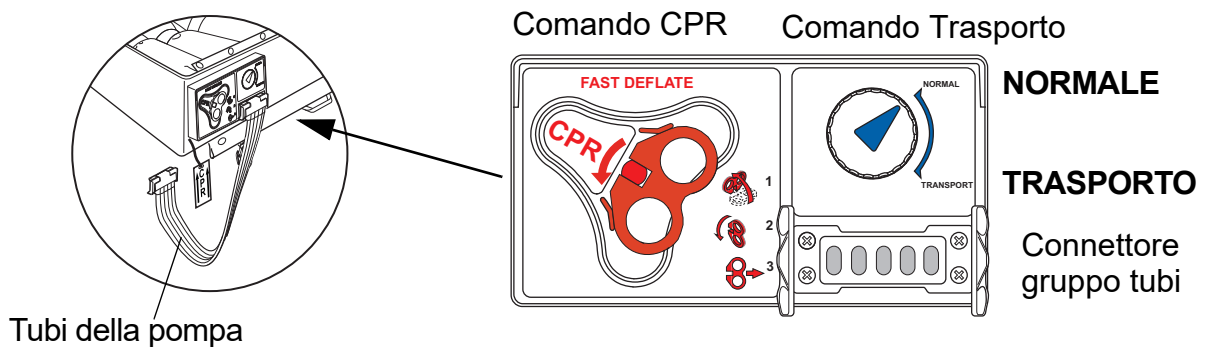
Pompa *Nimbus*



Materasso Nimbus 4



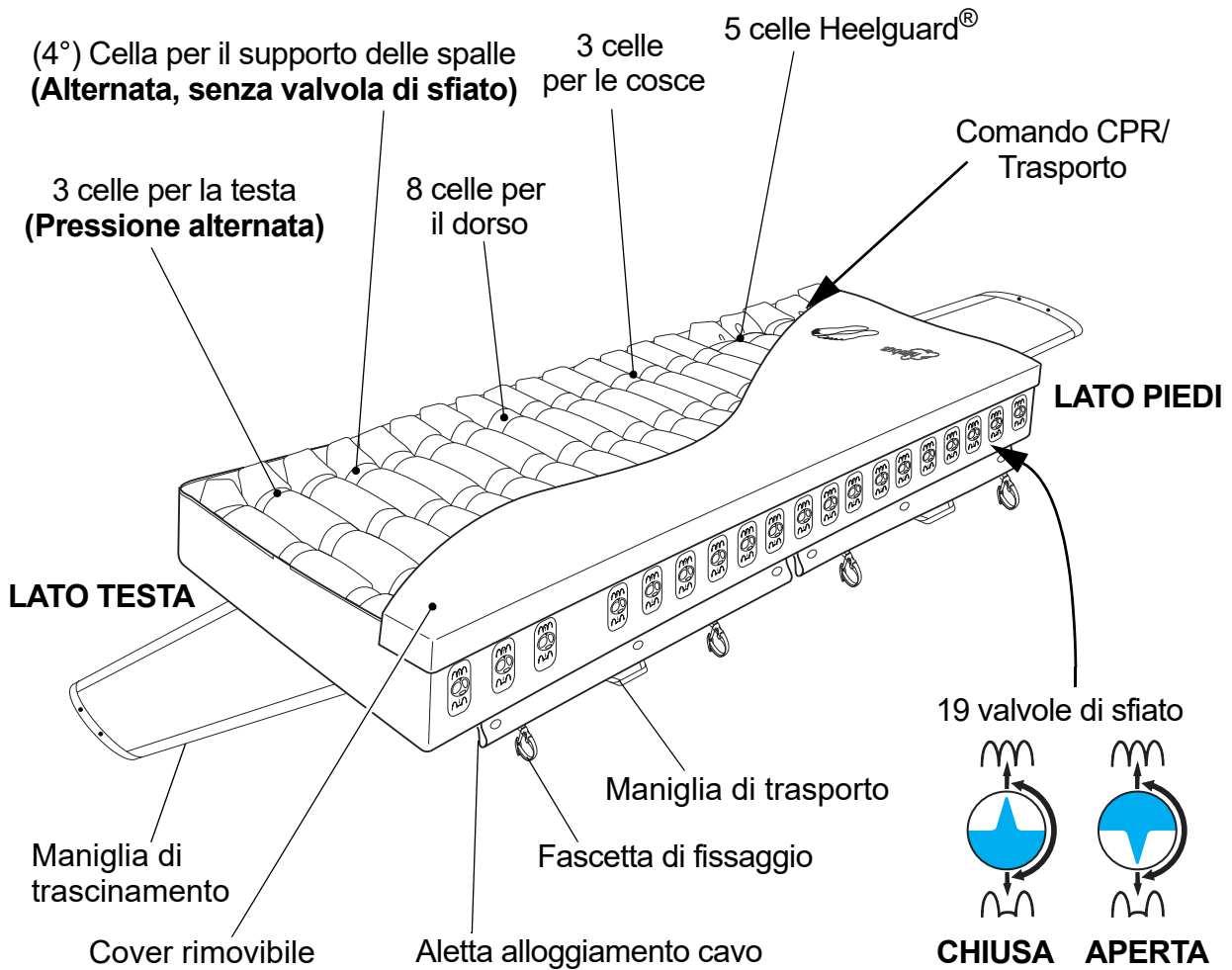
Comandi RCP e di trasporto del materasso



NOTA

Questi comandi sono presenti sui materassi Nimbus 4 e Nimbus Professional e si trovano sul lato piedi del materasso dalla parte opposta rispetto alle valvole di sfiato.

Materasso Nimbus Professional



NOTA

Le maniglie di trascinamento permettono il trasporto del paziente in caso di emergenza. Questo è l'unico caso in cui possono essere sbloccate. In ogni altra situazione, le maniglie di trascinamento devono essere fissate al telo di copertura della base per evitare che possano essere di intralcio.

2. Applicazioni cliniche

Indicazioni I sistemi *Nimbus 4* e *Nimbus Professional*, sono indicati per la prevenzione e il trattamento delle lesioni da decubito. Il loro utilizzo va effettuato come parte di un programma completo e personalizzato di cura¹ comprendente per esempio riposizionamento, supporto nutrizionale e cura della cute. La scelta deve basarsi su una valutazione olistica delle specifiche necessità terapeutiche del paziente.

Questi sistemi rappresentano solo un aspetto del protocollo di gestione delle lesioni da decubito; tutti gli altri aspetti della cura devono essere definiti dal medico curante.

Pertanto se le ferite esistenti non migliorano o le condizioni del paziente variano, il medico che ha prescritto l'intero regime terapeutico dovrà procedere a una revisione dello stesso.

Le presenti indicazioni devono essere interpretate esclusivamente come linee guida e non intendono sostituire in alcun modo il giudizio clinico.

I materassi *Nimbus 4* e *Nimbus Professional* sono progettati per pazienti con un peso fino a 250 kg (550 lb).

Controindicazioni Non utilizzare i sistemi *Nimbus 4* e *Nimbus Professional* con pazienti con fratture vertebrali instabili.

Avvertenze Se i pazienti presentano fratture instabili di altro tipo o condizioni che potrebbero essere aggravate da superfici morbide o in movimento, è necessario consultare un medico specialista prima dell'uso.

Sebbene i sistemi *Nimbus 4* e *Nimbus Professional* siano stati progettati per gestire pazienti con un peso fino ai limiti sopraindicati, chi si avvicina a questo limite massimo avrà probabilmente bisogno di più assistenza e presenterà esigenze diverse in termini di mobilità; in tal caso, l'uso di un sistema bariatrico specialistico può essere più adeguato.

I cuscini per terapia attiva (alternata) potrebbero non essere adatti a pazienti con una postura errata da seduti o con malformazioni pelviche; richiedere la consulenza di uno specialista.

Assistenza di pazienti seduti su sedia/sedia a rotelle

I pazienti in posizione seduta sono maggiormente esposti al rischio di lesioni da decubito, specialmente se restano immobili o se presentano ferite sull'area di seduta. Per un risultato ottimale, utilizzare un cuscino a redistribuzione di pressione su una sedia che favorisca una postura corretta e abbia una seduta piana per sostenere il cuscino, e seguire un programma di riposizionamento individuale.

NOTA

Le combinazioni di materasso e cuscino possono prevedere diversi limiti di peso.

NOTA

I cuscini non vanno utilizzati in combinazione con materassi a redistribuzione di pressione per terapie da 24 ore.

1. *Linee guida internazionali NPUAP/EPUAP per il trattamento delle lesioni da decubito, ed. 2014.*

3. Installazione

L'installazione dei sistemi *Nimbus 4* e *Nimbus Professional* è semplice. È sufficiente osservare le seguenti linee guida.

NOTA

Consultare la Sezione 4, "Comandi, allarmi e indicatori" (pagina 10) per una descrizione dettagliata dei comandi e degli indicatori posti sulla pompa.

Preparazione del sistema per l'uso

Rimuovere il sistema dalla confezione. Essa dovrebbe contenere quanto segue:

- Pompa *Nimbus* con staffa per letto.
- Cavo di alimentazione elettrica (pompa).
- Superficie antidecubito *Nimbus 4* o *Nimbus Professional* con teli di copertura. Non utilizzare il materasso senza telo di copertura.
- Tubi.

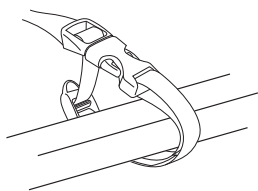
Installazione della superficie antidecubito

1. Rimuovere il normale materasso dal telaio del letto, verificando che non ci siano molle o oggetti appuntiti sporgenti lungo la superficie del letto.

NOTA

Particolari configurazioni delle basi di alcuni letti possono richiedere accorgimenti particolari per il corretto funzionamento del sistema. Consultare l'ufficio commerciale Arjo di riferimento.

2. Srotolare il materasso sulla base del letto, verificare che i comandi per RCP si trovino in corrispondenza dei piedi del letto e che l'etichetta RCP sia libera.
3. Fissare il materasso alla struttura del letto utilizzando le apposite fascette come mostrato nella figura. Le otto fascette possono essere spostate in uno qualsiasi dei 10 punti di aggancio sulla base del materasso, permettendone il fissaggio su tipi di telaio diversi.



NOTA

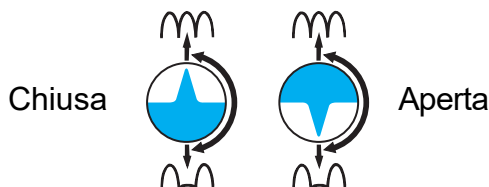
Se il letto è dotato di sezioni separate per il sollevamento indipendente della testa e/o delle ginocchia del paziente, fissare il materasso solo alle parti mobili del telaio del letto.

NOTA

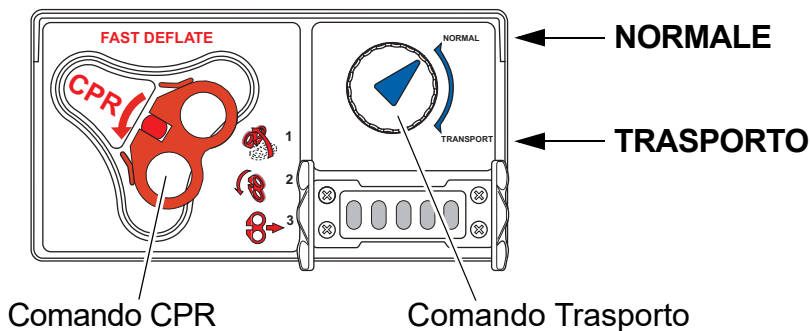
Assicurare le maniglie di trascinamento fissandole al telo di copertura della base.

4. Per garantire che le proprietà di riduzione della pressione non siano compromesse, il telo di copertura e le lenzuola non devono essere troppo tesi.

5. Verificare che **TUTTE** le valvole di sfiato siano chiuse:

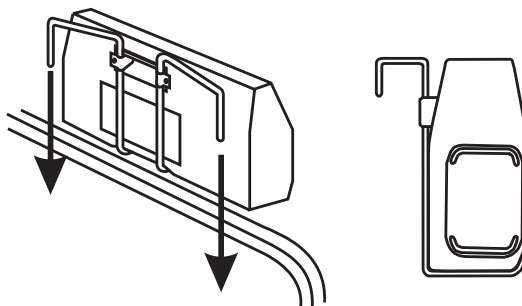


6. Verificare che il comando RCP sia chiuso e bloccato e che il comando Trasporto sia impostato su NORMAL.



Installazione della pompa

1. Se si desidera appendere la pompa ai piedi del letto, verificare che la relativa staffa sia saldamente fissata alla pompa, quindi collegare la pompa e la staffa al telaio del letto.



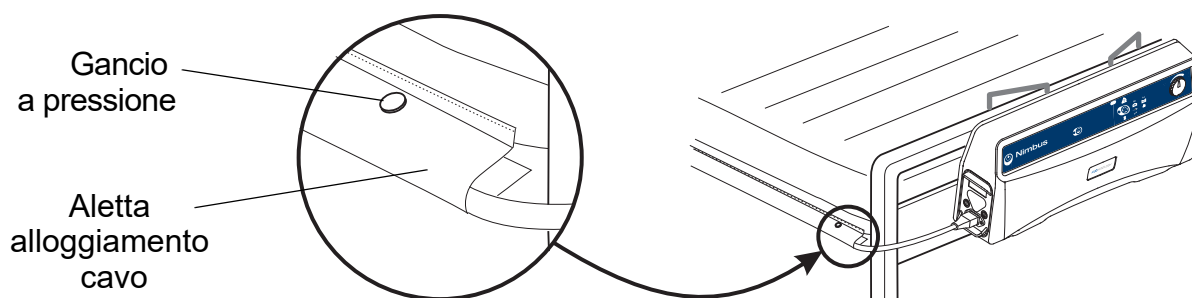
2. In alternativa, la pompa può essere posizionata sotto al letto, sia in posizione verticale o orizzontale.
3. Inserire un'estremità del cavo di alimentazione di rete nel relativo connettore sulla pompa.
4. Collegare l'altra estremità del cavo di alimentazione a una presa elettrica adatta.

Gestione dei cavi

Per prevenire il rischio di inciampo, il cavo di alimentazione va collocato in una delle alette di alloggiamento poste su ciascun lato del telo di copertura alla base del materasso, come segue.

1. Localizzare una delle alette di alloggiamento cavo.
2. Se necessario, aprire i ganci a pressione situati lungo l'aletta.

3. Stendere il cavo lungo il lato del materasso, avvolgere l'aletta intorno al cavo e chiuderla con i ganci a pressione.



Collaudo del sistema di allarme per mancanza di corrente

L'allarme per mancanza di corrente è alimentato da una batteria ricaricabile interna. La durata dell'allarme dipende dal livello di carica della batteria, che a sua volta dipende dall'età e dalle condizioni della batteria.

- La batteria ha una durata utile di cinque-sette anni. Non è sostituibile dall'utente e deve essere sostituita nel contesto di una procedura di manutenzione.

È consigliabile collaudare l'allarme come descritto di seguito quando la pompa sarà installata.

NOTA

Consultare Sezione 4, pagina 10 "Comandi, allarmi e indicatori" per una descrizione dettagliata dei comandi e delle spie della pompa.

1. Collegare la pompa all'alimentazione di rete e premere il pulsante In funzione/Standby sulla pompa per metterla in funzione. Lasciarla in funzione per 10-15 secondi.
2. Rimuovere il cavo di alimentazione dalla presa a muro senza mettere la pompa in Standby.
3. L'allarme per la mancanza di corrente si attiva entro 10 secondi, come segue.
 - Il triangolo di Allarme giallo lampeggia.
 - L'indicatore di alimentazione si illumina.
 - Il sistema emette un allarme acustico.
4. L'allarme continua finché:
 - viene ricollegata l'alimentazione di rete;
 - viene mantenuto premuto il pulsante In funzione/Standby per mettere la pompa in Standby.
5. Se l'allarme non funziona, lasciare in funzione la pompa per circa quattro ore per ricaricare la batteria.
6. Collaudare nuovamente l'allarme dopo che la batteria è stata ricaricata. Lasciare l'allarme in funzione per circa due minuti per assicurarsi che si sia completamente ricaricato.

7. Se l'allarme non rimane in funzione per due minuti, contattare un tecnico dell'assistenza.

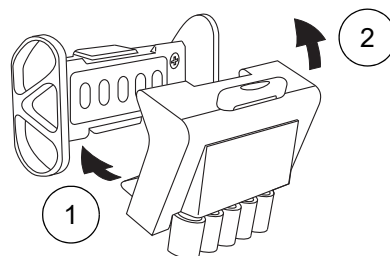
NOTA

Se l'allarme per mancanza di corrente non funziona dopo il collaudo ed è stato chiamato un tecnico dell'assistenza, la pompa può continuare a essere utilizzata a condizione di controllarne periodicamente il corretto funzionamento. Tutti gli altri allarmi continuano a funzionare normalmente.

Collegamento dei tubi

Per collegare i tubi al materasso e alla pompa:

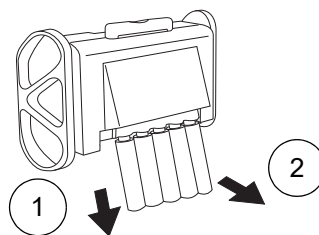
1. individuare il fondo del connettore dei tubi sul fondo del connettore pompa/materasso;
2. tirare la sommità del connettore dei tubi verso l'alto, sulla parte superiore del connettore pompa/materasso, finché il connettore dei tubi non scatta in posizione;
3. verificare che entrambi i collegamenti siano saldi.



Scollegamento dei tubi

Per scollegare i tubi dal materasso e dalla pompa:

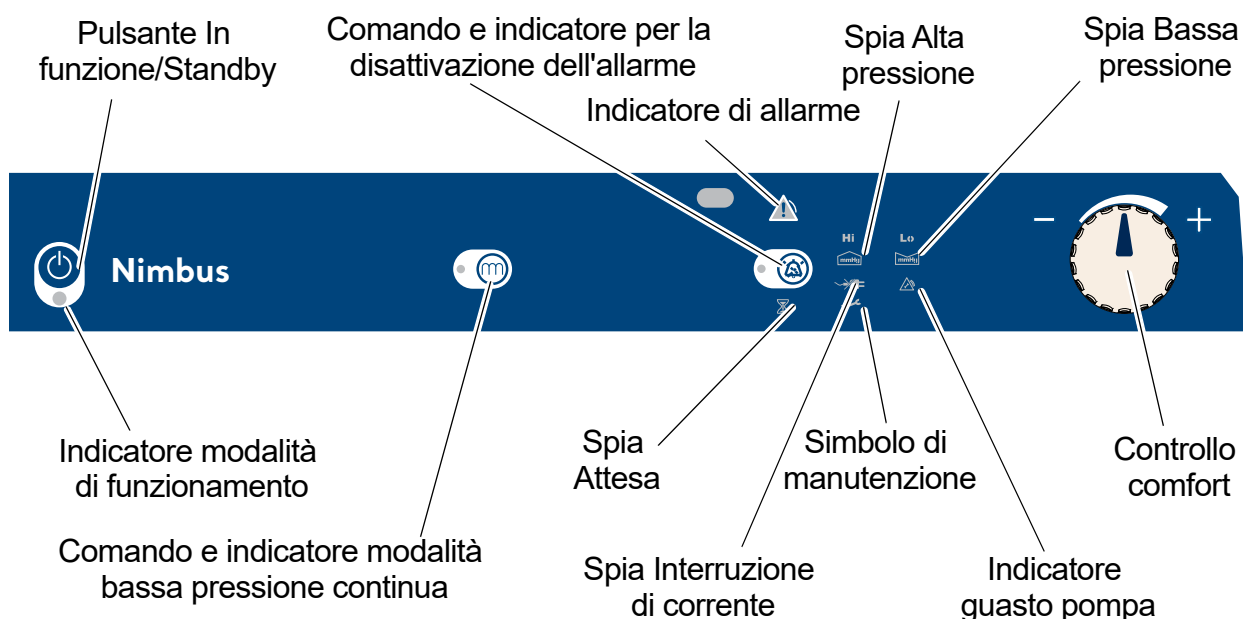
1. spostare il connettore dei tubi verso il basso tirando la parte sporgente verso il basso, quindi estraendo la parte inferiore dei tubi dal fondo del connettore pompa/materasso;
2. sollevare la sommità del connettore dei tubi ed estrarla dalla parte superiore del connettore pompa/materasso.



Funzionamento del sistema

A questo punto, il sistema è pronto per l'uso. Per informazioni sulle normali istruzioni operative, vedere le sezioni Sezione 4, pagina 10 "Comandi, allarmi e indicatori" e Sezione 5, pagina 13 "Funzionamento".

4. Comandi, allarmi e indicatori



Comandi pompa

Pulsante In funzione/Standby



Il pannello anteriore della pompa dispone dei seguenti comandi:

Premere il pulsante In funzione/Standby per mettere in funzione la pompa; la spia della modalità di funzionamento diventerà verde.

Per mettere la pompa in Standby, tenere premuto il pulsante In funzione/Standby per circa 3 secondi; in questo modo si eviteranno le attivazioni accidentali. La spia della modalità di funzionamento viene spenta.

Modalità Bassa pressione continua



Seleziona la modalità operativa Bassa Pressione Continua o Dinamica. Alla prima accensione, l'impostazione predefinita della pompa è la modalità Dinamica. Per passare alla modalità Bassa Pressione Continua, tenere premuto il pulsante della modalità Bassa Pressione Continua per almeno 3 secondi. La modalità Statica è confermata dall'accensione della spia gialla sul pulsante.

Per tornare alla modalità Dinamica, tenere premuto il pulsante per almeno 3 secondi. La modalità Dinamica è confermata dallo spegnimento della spia gialla sul pulsante.

Disattivazione dell'allarme



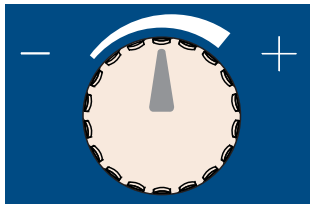
È presente un pulsante di disattivazione dell'allarme per disattivare i segnali acustici durante una condizione di allarme. Tenere premuto il pulsante di disattivazione dell'allarme per almeno 3 secondi per interrompere un allarme acustico.

La disattivazione dell'allarme è confermata dall'accensione della spia gialla sull'indicatore.

NOTA

Il pulsante di disattivazione dell'allarme non funziona in caso di interruzione di corrente.

Controllo comfort



I sistemi *Nimbus 4* e *Nimbus Professional* compensano automaticamente la posizione e la distribuzione del peso del paziente al fine di ottimizzare le prestazioni del materasso. Il comfort del paziente può essere regolato manualmente tramite la manopola di regolazione del comando Comfort.

Girare la manopola del comando Comfort in senso orario per indurire il materasso e in senso antiorario per renderlo più morbido.

Spie pompa

Modalità di funzionamento

Il pannello anteriore della pompa dispone delle seguenti spie:

La spia verde della modalità di funzionamento sotto il pulsante In funzione/Standby si accende per segnalare che la pompa è in modalità di funzionamento.

Modalità Bassa pressione continua

La spia gialla sul pulsante della modalità Bassa pressione continua si accende quando viene selezionata la modalità di funzionamento Bassa pressione continua.

Disattivazione dell'allarme

La spia gialla sul pulsante Mute si accende quando un allarme acustico è stato disattivato.

NOTA

Il pulsante di disattivazione dell'allarme non funziona in caso di interruzione di corrente.

Attesa



La spia Attesa si accende quando la pompa sta gonfiando il materasso.

NOTA

La spia rimane accesa fino a quando il materasso non è completamente gonfio.

Alta pressione



La spia Alta pressione si accende quando la pompa rileva che la pressione del materasso è troppo alta.

In questo caso, l'erogazione dell'aria dalla pompa viene disattivata fino a quando non sarà rilevata una pressione normale. Quando la pressione torna normale, dopo due secondi la spia si spegne e l'erogazione dell'aria viene riattivata.

Bassa pressione



La spia Bassa pressione si accende quando la pompa rileva che la pressione del materasso è troppo bassa.

Ciò può indicare che la pressione è insufficiente per sostenere un paziente o che il comando Trasporto è stato spostato sulla posizione Trasporto mentre la pompa è accesa e collegata al materasso.

La spia Bassa pressione si spegne quando viene raggiunta la pressione normale.

Temperatura elevata



L'unità pompa è dotata di un sofisticato sistema di rilevamento degli allarmi in grado di distinguere tra i normali movimenti del paziente e autentiche condizioni di allarme.

Quando è rilevata una condizione di allarme, il triangolo di allarme giallo si illumina insieme a una spia che indica la causa dell'allarme. Inoltre, sarà emesso un segnale acustico disattivabile temporaneamente premendo il tasto di disattivazione dell'allarme

per almeno 3 secondi (consultare "Disattivazione dell'allarme" a pagina 10).

Il simbolo triangolare di Allarme si accende assieme a una o più delle seguenti spie:

- Bassa pressione (consultare "Bassa pressione" a pagina 11).
- Alta pressione (consultare "Alta pressione" a pagina 11).
- Guasto pompa (consultare "Guasto pompa" a pagina 12).
- Interruzione di corrente (consultare "Interruzione di corrente" a pagina 12).

NOTA

Fatta eccezione per l'interruzione di corrente, dopo che la condizione di allarme è stata rilevata e visualizzata, può essere annullata solo tenendo premuto il pulsante In funzione/Standby per mettere la pompa in Standby.

Consultare Sezione 9, pagina 24 "Ricerca guasti e condizioni di allarme" per ulteriori informazioni sulle possibili cause delle condizioni di errore succitate.

Guasto pompa



La spia Pump Fault si accende quando viene rilevato un guasto interno della pompa.

Il guasto può essere riparato solo con un intervento di manutenzione sulla pompa.

Interruzione di corrente



L'indicatore di alimentazione si illumina quando viene rilevata una mancanza di corrente elettrica.

L'allarme continua finché:

- viene ricollegata l'alimentazione di rete; o
- viene mantenuto premuto il pulsante In funzione/Standby per mettere la pompa in Standby.

L'allarme per mancanza di corrente è alimentato da una batteria ricaricabile. La durata dell'allarme dipende dal livello di carica della batteria. La batteria potrebbe essersi scaricata o non essere più utilizzabile; prima di azionare la pompa, è quindi consigliabile collaudare l'allarme (consultare "Collaudo del sistema di allarme per mancanza di corrente" a pagina 8).

NOTA

Se l'allarme per mancanza di corrente non funziona dopo il collaudo ed è stato chiamato un tecnico dell'assistenza, la pompa può continuare a essere utilizzata a condizione di controllarne periodicamente il corretto funzionamento. Tutti gli altri allarmi continueranno a funzionare normalmente.

Simbolo di manutenzione



Il simbolo di manutenzione si illuminerà dopo una quantità predeterminata di ore di funzionamento per indicare che la pompa deve essere sottoposta a manutenzione. Il periodo di manutenzione è impostato su 12 mesi di funzionamento.

NOTA

La pompa continua a funzionare normalmente anche se la spia di manutenzione è accesa.

5. Funzionamento

Le istruzioni che seguono forniscono indicazioni utili per il normale uso del sistema. Altre operazioni, quali interventi di manutenzione e riparazione, devono essere effettuate solo da personale adeguatamente qualificato.

NOTA

Consultare Sezione 4, pagina 10 "Comandi, allarmi e indicatori" per una descrizione dettagliata dei comandi e delle spie della pompa.

AVVERTENZA

NON COLLOCARE IL PAZIENTE SUL MATERASSO FINCHÉ QUEST'ULTIMO NON È INTERAMENTE GONFIATO E NON È STATA RAGGIUNTA LA NORMALE PRESSIONE OPERATIVA.

Installazione del sistema

Prima di utilizzare il sistema *Nimbus 4* o *Nimbus Professional*, assicurarsi che sia stato installato correttamente conformemente a Sezione 3, pagina 6 "Installazione".

- L'unità RCP del materasso sia chiusa e bloccata in posizione.
- Il comando Trasporto sul materasso sia impostato su Normale.
- TUTTE le valvole di sfiato siano chiuse.

Gonfiaggio del materasso

1. Collegare la pompa all'alimentazione di rete con il cavo in dotazione e premere il pulsante In funzione/Standby per mettere in funzione la pompa; la spia della modalità di funzionamento diventerà verde.
2. La pompa esegue un'autodiagnosi per circa tre secondi, quindi tutte le spie sul pannello frontale si accendono.
3. Una volta raggiunta la normale pressione di funzionamento, le spie Bassa pressione e Attesa si spegneranno.

NOTA

Il gonfiaggio del materasso può richiedere fino a 15 minuti. Tuttavia, nella parte inferiore dell'intervallo di temperature di esercizio, può occorrere più tempo. Attendere sempre che le spie Bassa pressione e Attesa si siano spente.

4. Collocare il paziente in posizione supina (a faccia in su) sul materasso. Consultare la sezione

Sezione 6, pagina 18 "Materasso Nimbus Professional: Guida per il posizionamento del paziente".

NOTA

Se il comportamento della pompa cambia durante l'utilizzo, consultare Sezione 9, pagina 24 "Ricerca guasti e condizioni di allarme" prima di rivolgersi a un tecnico dell'assistenza o all'ufficio commerciale Arjo di riferimento.

Controllo comfort Regolare il comando per la regolazione del comfort secondo le necessità del paziente.

Modalità di funzionamento

Il sistema dispone di due modalità di funzionamento:

- La modalità Dinamica offre i massimi benefici ed è adatta alla maggior parte dei casi. Nella modalità Dinamica la superficie di supporto sotto al paziente cambia ogni 10 minuti.
- Nella modalità Bassa Pressione Continua la superficie di supporto rimane costante (tutte le celle sono gonfiate allo stesso modo).

All'accensione, la pompa è preimpostata sulla modalità Dinamica.

Selezione della modalità operativa necessaria.

NOTA

Quando si cambia modalità operativa, riesaminare il programma di monitoraggio e riposizionamento del paziente.

Spegnimento

Mettere la pompa in Standby tenendo premuto il pulsante In funzione/Standby per almeno 3 secondi; la spia della modalità di funzionamento si spegne.

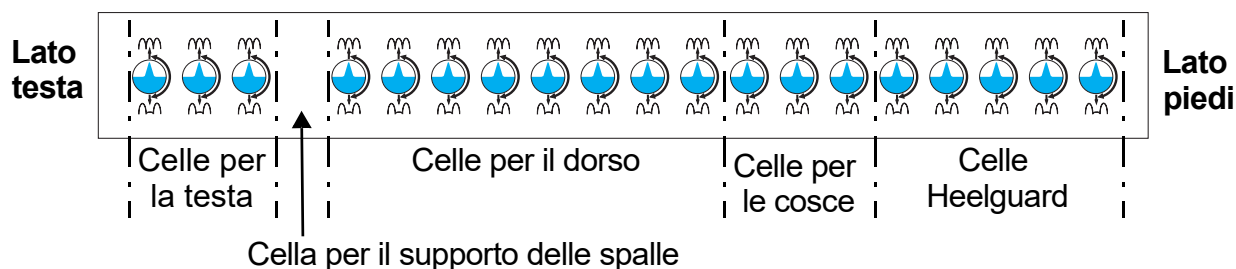
- Se la pompa deve essere completamente isolata dall'alimentazione di rete, rimuovere la spina dalla presa di corrente.

Valvole di sfiato del materasso

Sui materassi *Nimbus 4* e *Nimbus Professional* le valvole di sfiato disposte lateralmente permettono di sgonfiare le singole celle.

1. Il materasso *Nimbus 4* è dotato di cinque sole valvole di sfiato nella sezione Heelguard ai piedi del materasso.
2. Materasso *Nimbus Professional*:
 - Le tre celle della sezione della testa sono dotate di valvole di sfiato.
 - Le otto celle per il dorso, le tre per le cosce e le cinque celle Heelguard per i talloni dispongono di valvole di sfiato.
 - La cella singola per il supporto delle spalle (4°) non è dotata di valvola di sfiato e non può essere sgonfiata.
3. Durante il funzionamento del sistema, aprire le singole valvole di sfiato delle sezioni dorso, cosce e/o Heelguard® per sgonfiare le celle e facilitare la gestione delle aree di pressione e l'assistenza al paziente, comprese le normali operazioni di routine quali le radiografie toraciche.

Materasso Nimbus Professional - valvole di sfiato



Linee guida per scegliere le valvole di sfiato del materasso da aprire

Attenersi alle linee guida seguenti quando si procede alla scelta delle valvole di sfiato da aprire sui materassi *Nimbus 4* e *Nimbus Professional*:

1. Per scarico/sollievo dalla pressione permanenti:
 - Scegliere non più di una cella direttamente nell'area che si intende trattare (sezione di testa, dorso, polpacci o talloni).
 - Aprire la valvola di sfiato per sgonfiare la cella.

NOTA

Quest'unica cella può essere lasciata sempre sgonfia.

NOTA

Lo sgonfiaggio di più di una cella adiacente potrebbe influire anche sulle prestazioni di scarico del materasso, in particolare quando il letto viene sollevato al di sopra di un'elevazione di 30 gradi della testata. È necessario eseguire una valutazione clinica completa del paziente prima di decidere se sgonfiare più di una cella adiacente per le applicazioni di cura delle ferite o per le procedure di scarico della pressione permanenti.

2. Per prestazioni mediche temporanee:
 - Scegliere una o più cella adiacenti.
 - Aprire le valvole di sfiato per sgonfiare la cella.
 - Una volta terminata la prestazione medica/clinica, rigonfiare le celle chiudendo le valvole di sfiato.

NOTA

Sgonfiando più di una cella adiacente può avere effetti sul sostegno dato al paziente durante il normale ciclo di alternanza, pertanto si deve ricorrere a tale operazione solo per prestazioni e procedure temporanee.

3. In caso di pazienti con necessità complesse è possibile scaricare per più tempo più di un'area sulle quali il paziente è adagiato. Tuttavia è necessario attenersi alle seguenti limitazioni:
 - sgonfiare solo una cella nella sezione dorso;

- sgonfiare solo una cella nella sezione polpacci/talloni;
- sgonfiare solo una cella della sezione della testa quando il paziente si trova in posizione supina (faccia in su) o tutte le tre celle della medesima sezione quando il paziente è in posizione prona (faccia in giù);

NOTA

non sgonfiare altre celle in ciascuna area o ciò può avere effetti sul sostegno dato al paziente durante il normale ciclo di alternanza.

Comando Trasporto

Imposta l'unità in modalità Trasporto in cui il materasso viene sigillato e la superficie di supporto è pressurizzata in modo omogeneo; è quindi possibile rimuovere la pompa e/o i tubi. In questa modalità il materasso dà sostegno al paziente fino a 12 ore.

Per impostare la modalità Trasporto:

1. girare la manopola di controllo in senso orario su Trasporto;
2. mettere la pompa in Standby e scollegare i tubi.

NOTA

Se la manopola è impostata su Trasporto con i tubi collegato e la pompa accesa, quest'ultima segnalerà un allarme di Bassa pressione.

Per ripristinare il normale funzionamento:

1. ricollegare la pompa e i tubi al materasso;
2. girare la manopola di controllo in senso antiorario su Normal;
3. mettere la pompa in modalità di funzionamento;
4. verificare che il sistema funzioni normalmente.

Sgonfiaggio del materasso

Per sgonfiare e immagazzinare il materasso, effettuare le seguenti operazioni:

1. mettere la pompa in Standby e scollegarla dalla rete elettrica;
2. rimuovere i tubi da pompa e materasso;
3. Accendere l'unità CPR per sgonfiare la superficie antidecubito
4. verificare che il comando Trasporto sia impostato su Normal;
5. ripiegare il materasso a metà per agevolare l'espulsione dell'aria; se necessario, premere delicatamente sul telo di copertura della base per accelerare l'espulsione d'aria;
6. Arrotolare il materasso partendo dal lato piedi.

NOTA

Prima di avvolgerlo, verificare che sia pulito e asciutto.

Comando CPR

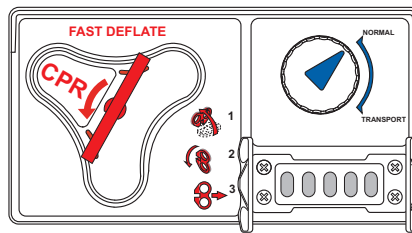
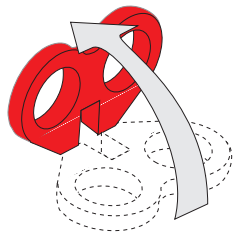
IMPORTANTE

IN CASO DI ARRESTO CARDIACO.

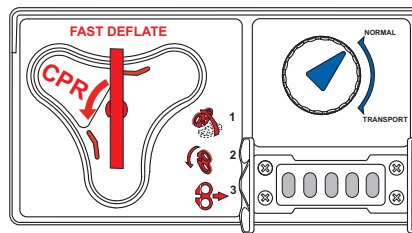
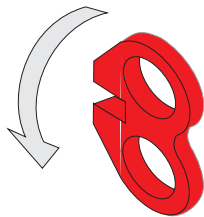
Procedura da seguire per utilizzare la funzione CPR in caso di arresto cardiaco:

Per attivare l'unità RCP:

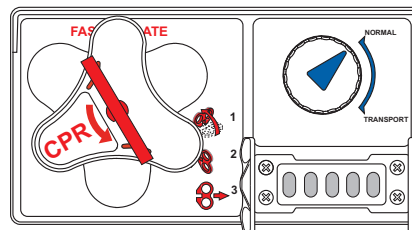
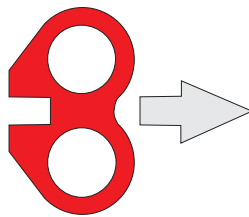
1. sollevare la manopola RCP rossa posta ai piedi del materasso;



2. ruotare la maniglia in senso antiorario;



3. tirare la maniglia verso di sé.



4. Il sigillo triangolare grigio ruoterà e l'aria sarà espulsa rapidamente dal materasso.

Per uscire dalla modalità RCP:

1. ruotare il sigillo triangolare grigio in senso orario e spingere i connettori;
2. ruotare la maniglia rossa in senso orario;
3. piegare la maniglia a livello per bloccarla in posizione.

6. Materasso *Nimbus* Professional: Guida per il posizionamento del paziente

Il materasso *Nimbus* Professional consente di sistemare il paziente in posizione prona (faccia in giù) o supina (faccia in su).

AVVERTENZA

Prima di iniziare la procedura è necessario sottoporre il paziente a una visita completa per stabilirne l'idoneità alla posizione prona.

Utilizzare le spondine di protezione quando appropriato (consultare "Sicurezza: informazioni generali" a pagina iii).

È importante che la testa, il collo e le spalle del paziente si trovino in una corretta posizione anatomica.

Quando si sgonfia la sezione della testa, provvedere a sostenere testa e collo del paziente, nonché cavi o tubi che rischiano di essere spostati, ed evitare di far passare cavi sotto la testa del paziente dove la pressione può provocare blocchi o lesioni dei tessuti.

Controllare sempre attentamente che tutti i tubi e i cavi siano posizionati correttamente e non costituiscano rischio di strangolamento o inciampo.

In posizione prona, verificare regolarmente che il paziente non sia sottoposto ad accumuli di pressione in aree anatomiche sensibili quali:

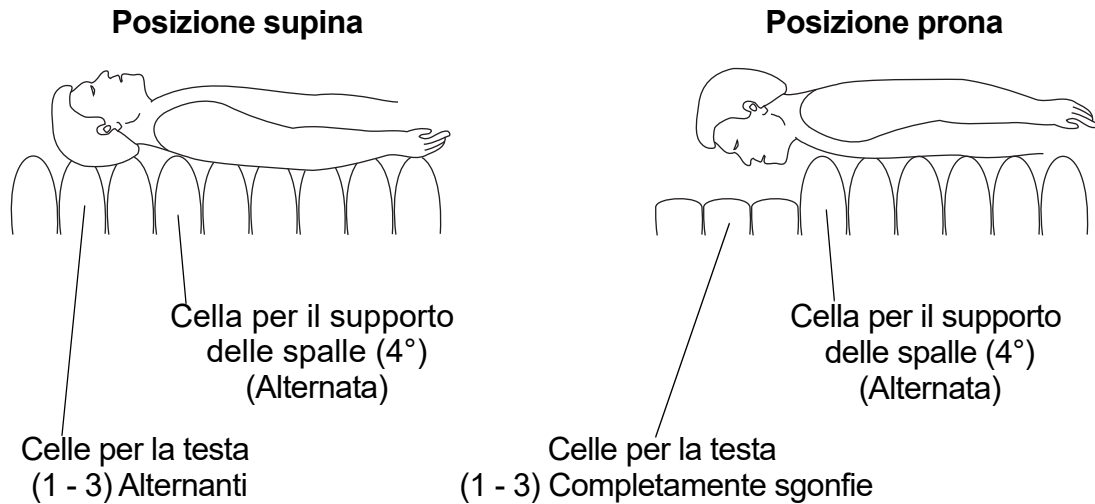
- testa e aree facciali compresi gli occhi
- sommità delle spalle
- sterno
- seni e genitali
- ginocchia e alluci

Dati generali

Sia nella posizione supina che nella posizione prona, i pazienti devono essere posizionati sul materasso in modo che le loro spalle siano in linea con la cella per il supporto delle spalle (4°).

NOTA

Per un uso ottimale del sistema, è importante che il paziente sia posizionato correttamente sul materasso.



Posizione supina (faccia in su)

Assicurarsi che le valvole di sfiato poste sulle tre celle della sezione della testa siano chiuse in modo da gonfiarle completamente per dare sostegno alla testa.

Nella modalità Dinamica tutte le 20 celle del materasso, comprese quelle della sezione della testa, si alternano su un ciclo di 10 minuti. Ciò consente di proteggere tutte le aree vulnerabili fra cui l'occipite (parte posteriore della testa).

NOTA

Di rado, alcuni pazienti preferiscono non sentire l'alternanza delle celle sotto la propria testa. Si può ovviare a questo problema collocando un cuscino leggero sotto la testa del paziente.

Sgonfiaggio sezione della testa: posizione supina

- Quando il paziente è in posizione supina, è possibile sgonfiare le celle della sezione della testa per poter:
 - stendere il collo (per es. per procedure di emergenza o inserire una cannula);
 - avere accesso alla testa (per es. per l'igiene o la cura delle ferite).
- L'intervento deve essere svolto sotto la supervisione di un medico competente.
- Sostenere sempre il collo prima e durante l'uso delle valvole di sfiato.
- Aprire le valvole di sfiato poste sulle tre celle della sezione della testa in modo da sgonfiarle completamente.
- Non lasciare mai il degente incustodito.
- Se le celle della testa devono rimanere sgonfiate garantire un sostegno adeguato a testa e spalle e utilizzare altri metodi per la redistribuzione di routine della pressione.

NOTA

La cella di supporto delle spalle (4°) continuerà ad alternarsi.

Posizione prona (faccia in giù) - Non per l'ambiente di assistenza domiciliare

- La posizione prona si effettua di solito in casi di emergenza quando il paziente presenta difficoltà respiratoria acuta o per gestire ferite estese sul dorso, come lesioni da decubito o ustioni.
- La decisione di adottare la posizione prona deve essere autorizzata dal medico responsabile del paziente.

NOTA

Mettere il paziente in posizione prona comporta un rischio di movimento e manipolazione sia per il paziente che per il personale medico: provvedere a una valutazione completa, attenersi ai protocolli in uso presso la struttura e usare ausili di posizionamento e spondine laterali ove necessario.

NOTA

L'anestesista, o il membro più esperto del personale sanitario, deve prendere posto presso la testiera del letto e coordinare le operazioni. Questa persona sarà inoltre responsabile della sicurezza della testa, del collo e dell'intubazione per la ventilazione del paziente. Gli altri componenti del team contribuiranno a proteggere tutti i cavi e ad assistere alla procedura di rotazione in base alle istruzioni ricevute.

NOTA

Prima di iniziare le operazioni, scollegare tutti i cavi e i dispositivi di monitoraggio non necessari.

1. Premere il pulsante Statica per mettere la pompa in modalità Statica, in modo che la superficie del materasso sia uniforme.

NOTA

Il materasso deve essere stabile e non in modalità di funzionamento alternato mentre il paziente viene girato, in modo che questi venga posizionato correttamente.

2. Posizionare il paziente in modo che le spalle siano in linea con la cella per il supporto delle spalle (4°).
3. Aprire le valvole di sfiato poste sulle tre celle della sezione della testa in modo da sgonfiarle.
4. Girare il paziente in posizione prona sostenendo nel contempo la testa.
5. Sistemare la posizione della testa usando cuscini, cuscinetti in gommapiuma o gel in modo da raggiungere una postura confortevole senza iperestensione.
6. Assicurarsi che non ci siano cavi/tubi collocati sotto la testa del paziente, verificare le orecchie non siano sottoposte a pressioni e che le sporgenze ossee siano ben protette.
7. Verificare che le spalle siano sempre in linea con la cella per il supporto delle spalle (4°).

NOTA

La cella per il supporto delle spalle (4°) non è dotata di valvola di sfiato e continua ad alternarsi per fornire sostegno alle spalle del paziente e ridistribuire la pressione sull'area vulnerabile delle spalle.

8. Premere il pulsante Statica per rimettere la pompa in modalità Dinamica.

NOTA

Aspettare il termine di almeno un ciclo completo (10 minuti) prima di sistemare definitivamente cuscini o cuscinetti di sostegno.

9. Stabilire un programma di riposizionamento personalizzato basato sulle condizioni del paziente.

7. Decontaminazione

Si consiglia di rispettare le seguenti procedure, le quali potrebbero però variare a seconda delle direttive nazionali o locali (Decontaminazione dei dispositivi medici) che potrebbero essere in vigore nel paese o nella struttura di assistenza sanitaria in cui viene utilizzata l'apparecchiatura. In caso di dubbi, consultare lo specialista locale sul controllo delle infezioni.

I sistemi *Nimbus 4* e *Nimbus Professional* devono essere sistematicamente decontaminati prima di passare al paziente successivo e, comunque, a intervalli regolari anche se utilizzati dallo stesso paziente, come da buona pratica per tutte le apparecchiature mediche riutilizzabili.

AVVERTENZA

Prima di eseguire la pulizia, scollegare l'alimentazione elettrica dall'unità di controllo rimuovendo il cavo di alimentazione dalla presa a muro. Indossare sempre indumenti protettivi durante le procedure di decontaminazione.

Attenzione

Non utilizzare soluzioni detergenti a base fenolica, né composti o pagliette abrasive per il processo di decontaminazione, in quanto questi materiali possono danneggiare il rivestimento superficiale. La sterilizzazione in autoclave non è consigliata o non bollire nessun componente del sistema. Evitare di immergere le parti elettriche in acqua durante il processo di pulizia. Non spruzzare soluzioni detergenti direttamente sull'unità di controllo.

Pulizia Pulire tutte le superfici esposte e rimuovere eventuali residui organici con un panno imbevuto di detergente (neutro) e acqua. Asciugare accuratamente.

Non consentire la raccolta di acqua o soluzioni detergenti sulla superficie della pompa.

Disinfezione chimica Per proteggere l'integrità del telo di copertura si consiglia l'uso di un agente a rilascio di cloro, come l'ipoclorito di sodio, con una concentrazione di 1.000 ppm di cloro (questo valore può variare da 250 ppm a 10.000 ppm a seconda della normativa locale e dello stato di contaminazione).

Applicare la soluzione su tutte le superfici pulite, quindi strofinare con un panno inumidito con acqua e asciugare accuratamente.

In alternativa, è possibile usare disinfettanti a base di alcol (concentrazione massima 70%).

Accertarsi che il prodotto sia completamente asciutto prima di riportarlo.

Nel caso in cui si scegliesse di utilizzare un disinfettante alternativo fra i tanti disponibili, si consiglia di verificarne l'idoneità all'uso con il fornitore prima di procedere al suo impiego.

NON STRIZZARE MANUALMENTE/MECCANICAMENTE;
NON È CONSIGLIATO L'UTILIZZO IN AUTOCLAVE O
UTILIZZARE SOLUZIONI DETERGENTI FENOLICHE.

Disinfezione termica Per ottenere informazioni relative al telo di copertura superiore, comprese le istruzioni di lavaggio, consultare "SPECIFICHE DEL TELO DI COPERTURA" a pagina 29.

Uso per più pazienti È necessaria una manutenzione da parte dei responsabili dell'igiene prima di riutilizzare il sistema con un altro paziente.

8. Manutenzione ordinaria

Sistemi *Nimbus 4* e *Nimbus Professional*

Manutenzione L'apparecchiatura è stata progettata in modo da non richiedere ulteriori interventi di manutenzione fra i periodi di manutenzione programmata.

Riparazione Arjo può fornire ai clienti manuali per la manutenzione, elenchi dei componenti o altre informazioni, per consentire ai tecnici qualificati Arjo di riparare il sistema.

Periodo di manutenzione Arjo raccomanda di effettuare la manutenzione dei sistemi *Nimbus 4* e *Nimbus Professional* dopo 12 mesi di funzionamento continuo, rivolgendosi a un tecnico Arjo autorizzato. Questo viene indicato dall'accensione del simbolo Manutenzione (consultare "Simbolo di manutenzione" a pagina 12).

Pompa *Nimbus*

Cura generale, manutenzione e ispezione Controllare tutti i collegamenti elettrici e il cavo di alimentazione per verificare che non siano usurati o danneggiati. Prima dell'uso collaudare il sistema di allarme per mancanza di corrente (consultare "Collaudo del sistema di allarme per mancanza di corrente" a pagina 8). Se si sono verificate situazioni anomale che possono aver danneggiato la pompa, ad esempio se questa è stata immersa in acqua o è caduta a terra, l'apparecchio deve essere consegnato a un centro di assistenza autorizzato.

Biofiltro Il biofiltro interno può essere utilizzato continuativamente per due anni prima che sia necessario pulirlo in autoclave o sostituirlo. Il biofiltro può essere installato solo da un tecnico dell'assistenza.

Materassi *Nimbus 4* e *Nimbus Professional*

Raccomandazioni generiche Togliere il telo di copertura. Verificare che non siano presenti segni di usura o strappi e che gli elementi di fissaggio siano integri. Verificare la sicurezza di tutti i collegamenti interni, inclusi quelli:

- tra le celle e il collettore;
- per il comando RCP/Trasporto.

Verificare che le celle siano correttamente fissate al lenzuolo della base del materasso e che i fissaggi non siano allentati o danneggiati. Verificare che le maniglie di trascinamento siano fissate al telo di copertura della base per evitare che possano essere di intralcio.

Etichette numeri seriali

Pompa L'etichetta del numero di serie è fissata al pannello posteriore della pompa.





Materasso L'etichetta del numero di serie è posta nella parte superiore del comando RCP/Trasporto. Indicare questi numeri di serie al momento di una richiesta di assistenza.






9. Ricerca guasti e condizioni di allarme

La tabella seguente contiene una guida di risoluzione dei problemi e sulle condizioni dell'allarme che possono verificarsi sui sistemi *Nimbus 4* e *Nimbus Professional* in caso di guasto. Questi allarmi non determinano ritardi né interruzioni nella terapia.

NOTA

Consultare Sezione 4, pagina 10 "Comandi, allarmi e indicatori" per una descrizione dettagliata degli allarmi e delle spie della pompa.

Indicatore	Possibile causa	Azione correttiva	Priorità
Non si accende nessuna spia sul pannello di controllo della pompa.	1. Alimentazione di rete scollegata dalla pompa.	1. Accertarsi che l'alimentazione di rete sia collegata alla pompa. Verificare che il cavo di alimentazione di rete sia inserito correttamente. Contattare l'assistenza tecnica.	N/A
 e 	1. La pompa sta gonfiando il materasso. 2. RCP non perfettamente chiuso.	1. Entrambe le spie si spengono appena viene raggiunta la pressione di esercizio. 2. Chiudere comando RCP.	N/A
	1. I tubi non sono stati collegati correttamente. 2. I connettori dei tubi sono danneggiati. 3. RCP non perfettamente chiuso. 4. Il comando Trasporto del materasso è impostato su Trasporto. 5. È stata rilevata una perdita nel sistema.	1. Controllare i connettori dei tubi e verificare che siano saldamente collegati alla pompa e al materasso. 2. Accertarsi che le superfici dei connettori dei tubi siano pulite e non danneggiate. 3. Chiudere comando RCP. 4. Impostare il comando Trasporto su Normal. 5. Contattare l'assistenza tecnica.	Bassa priorità ai sensi di IEC60601-1-8.
	1. I tubi sono bloccati.	1. Controllare che i tubi non siano attorcigliati.	Bassa priorità ai sensi di IEC60601-1-8.

 e 	1. Allarme mancanza di corrente. ^(a) La pompa ha rilevato una mancanza di corrente.	1. Ricollegare l'alimentazione di rete o tenere premuto il pulsante In funzione/Standby per 3 secondi per portare la pompa in Standby. Se la mancanza di corrente è prolungata, passare alla modalità Trasporto e scollegare i tubi. Il materasso rimarrà gonfio per un massimo di 12 ore. Se la pompa viene ricollegata alla corrente elettrica ma non funziona ancora, contattare l'assistenza tecnica.	Bassa priorità ai sensi di IEC60601-1-8.
 e 	1. Guasto alla pompa.	1. Non utilizzare la pompa. Contattare l'assistenza tecnica.	Bassa priorità ai sensi di IEC60601-1-8.
	1. La pompa deve essere sottoposta a manutenzione. ^(b)	1. Contattare l'assistenza tecnica.	
Le celle del materasso non si gonfiano.	1. Le valvole di sfiato sono aperte. 2. RCP non perfettamente chiuso.	1. Chiudere le valvole di sfiato. 2. Chiudere comando RCP.	

a. Se la pompa non è stata utilizzata per un lungo periodo, la batteria interna che alimenta l'allarme per mancanza di corrente potrebbe essere scarica. Lasciare in funzione la pompa per alcune ore al fine di ricaricare la batteria interna e ripristinare il normale funzionamento dell'allarme per mancanza di corrente.

Per verificare il corretto funzionamento dell'allarme per mancanza di corrente consultare "Collaudo del sistema di allarme per mancanza di corrente" a pagina 8.














b. Il periodo di manutenzione è impostato su 12 mesi di funzionamento.

Se le procedure di risoluzione dei problemi non riportano il sistema alle normali prestazioni, cessare immediatamente l'utilizzo del sistema e rivolgersi a un tecnico dell'assistenza.







10. Specifiche tecniche

UNITÀ DI CONTROLLO		
Modello:	Nimbus	
Tensione di alimentazione:	220-240 V	100-120 V
Frequenza di alimentazione:	50/60 Hz	50/60 Hz
Assorbimento:	35 VA	
Dimensioni:	508 x 220 x 100 mm (20 x 8,7 x 4 pollici)	
Peso:	5,7 kg (12,5 lb)	
Materiale della scocca:	Plastica ABS	
Potenza fusibili della spina:	5 A come previsto in BS1362 (SOLO REGNO UNITO)	
Potenza fusibili della pompa:	2 x T1AL 250 V	
Classe di protezione contro le scosse elettriche:	Rete elettrica collegata - Classe II Tipo BF.	
Classe di protezione contro le infiltrazioni di liquidi:	IP21 - Protezione contro oggetti solidi di diametro maggiore di 12,5 mm e goccioline di acqua in caduta verticale.	
Modalità di funzionamento:	Continua	

INFORMAZIONI SULLA POMPA PER LA TUTELA DELL'AMBIENTE			
Condizione	Intervallo di temperatura	Umidità relativa	Pressione atmosferica
di funzionamento	da +10 °C a +40 °C (da +50 °F a +104 °F)	dal 30% al 75% (senza condensa)	da 700 hPa a 1060 hPa
Stoccaggio (lungo periodo)	da +10 °C a +40 °C (da +50 °F a +104 °F)	dal 20% al 95% (senza condensa)	da 700 hPa a 1.060 hPa
Stoccaggio (breve periodo)	da -20 °C a +65 °C (da -4 °F a +149 °F)	dal 20% al 95% (senza condensa)	da 500 hPa a 1.060 hPa
<p>NOTA</p> <p><i>Se la pompa è stoccata in condizioni diverse da quelle di funzionamento, consentire un periodo di stabilizzazione per ritornare alle normali condizioni operative prima di procedere all'utilizzo.</i></p> <p>NOTA</p> <p><i>Uno degli effetti dell'esposizione prolungata alle alte temperature è l'esaurimento automatico della batteria interna; ciò ridurrà la durata degli allarmi di guasto all'alimentazione. La batteria viene completamente ricaricata dopo 24 ore di collegamento della pompa alla rete elettrica.</i></p>			

SIMBOLI POMPA					
	L'operatore deve leggere il presente documento (Istruzioni per l'uso) prima dell'utilizzo. Nota: questo simbolo è blu sull'etichetta del prodotto.		Tipo BF		Non smaltire con i rifiuti domestici
	Conformità agli standard relativi al rischio di scossa elettrica, incendio e pericoli meccanici, ai sensi delle norme CAN/CSA-C22.2 n. 60601.1 (2008) + (2014) e ANSI/AAMI ES60601-1 (2005) + AMD (2012). APPARECCHIATURA MEDICA		Numero di serie		Codice modello
	Fare riferimento a questo documento (Istruzioni per l'uso) per una descrizione della classificazione del prodotto (III edizione).		Doppio isolamento		Produttore: questo simbolo è accompagnato dal nome e dall'indirizzo del produttore.
	Fare riferimento al presente documento (Istruzioni per l'uso) per una descrizione della classificazione del prodotto (II edizione).		Marcatura CE attestante la conformità alle disposizioni legislative legislazione della Comunità europea. Le cifre indicano la supervisione di un organismo notificato.		Indica che il prodotto è un dispositivo medico in base al regolamento dell'UE sui dispositivi medici 2017/745.
	Identificativo univoco del dispositivo.				

TUBI		
Codice:	151200	151201
Lunghezza:	1000 mm (39,4")	2500 mm (98,4")
Materiali:	Tubo: PVC sagomato a 5 vie Connettori: Nylon sagomato	

SIMBOLI PER LA PULIZIA DEL MATERASSO			
 Max 95 15 Min	Temperatura di lavaggio consigliata: 15 min a 60 °C (140 °F) Temperatura di lavaggio massima: 15 min a 95°C (203°F)		Asciugatrice a 60 °C (140 °F) Temperatura di asciugatura massima: 60 °C (140 °F)
	Non stirare		Non usare soluzioni detergenti fenoliche
	Applicare la soluzione pulente sulle superfici, quindi strofinare con un panno inumidito con acqua e asciugare accuratamente	 1000ppm NaOCl NaDCC	Utilizzare una soluzione a base di cloro diluita a 1.000 ppm

SPECIFICHE DEL MATERASSO		
Nimbus 4	Larghezza standard	Larghezza versione stretta
Telo di copertura standard Reliant IS ²	650001DAR	650201DAR
Telo di copertura in tessuto Premium	650001P	650201P
Lunghezza:	2085 mm (82")	
Altezza:	215 mm (8 1/2")	
Larghezza:	890 mm (35")	800 mm (31 1/2")
Peso:	11,5 kg (25,3 lb)	10,3 kg (22,7 lb)
Materiale celle:	Poliuretano	
Materiale della base:	Rivestito in poliesteri PU	
Materiale del telo di copertura:	Tessuto rivestito in poliuretano	
Nimbus Professional	Larghezza standard	Larghezza versione stretta
Telo di copertura standard Reliant IS ²	651001DAR	651201DAR
Telo di copertura in tessuto Premium	651001P	651201P
Lunghezza:	2085 mm (82")	
Altezza:	215 mm (8 1/2")	
Larghezza:	890 mm (35")	800 mm (31 1/2")
Peso:	15,5 kg (34,1 lb)	14,3 kg (31,5 lb)
Materiale celle:	Poliuretano	
Materiale della base:	Rivestito in poliesteri PU	
Materiale del telo di copertura:	Tessuto rivestito in poliuretano	

Per le specifiche relative alle dimensioni e al peso contenute nelle presenti Istruzioni per l'uso (IFU), potrebbe esserci una certa tolleranza, anche se non esplicitamente elencata. Solo Arjo ha il diritto di fornire chiarimenti definitivi alle presenti specifiche.

PRODOTTO				
Materasso SKU	Descrizione del prodotto	Codice componente telo di copertura cucito	Codice componente telo di copertura saldato	Codice componente telo di copertura Premium
651001DAR	Nimbus Pro	651082	-	-
651201DAR	Nimbus ProNAR	651282	-	-
650001DAR	Nimbus 4	650082	-	-
650201DAR	Nimbus 4 NAR	650282	-	-
651001DARW	Nimbus Pro Saldato	-	651082W	-
651201DARW	Nimbus Pro NAR Saldato	-	651282W	-
650001DARW	Nimbus 4 Saldato	-	650082W	-
650201DARW	Nimbus 4 NAR Saldato	-	650282W	-
651001P	Nimbus Pro Premium	-	-	651082P
651201P	Nimbus Pro Narrow Premium	-	-	651282P
650001P	Nimbus 4 Premium	-	-	650082P
650201P	Nimbus 4 NAR Premium	-	-	650282P

SPECIFICHE DEL TELO DI COPERTURA	
Caratteristica	Telo di copertura standard (H-AIR COVER^(a))
Telo di copertura rimovibile	Si
Permeabilità al vapore	Bassa
Basso attrito	No
Impermeabilità/Idrorepellenza	Si
Il telo di copertura in poliuretano è dotato di un agente antimicrobico per controllare il deterioramento microbico del tessuto	Si
Ignifugo	UNI 9177 - Classe 1
Elasticità bidirezionale	Si
Temperature di lavaggio consigliate	60 °C (140 °F) 15 min
Temperature di lavaggio massime	Max 95 °C (203 °F) 15 min
Temperature di asciugatura consigliate	60 °C (140 °F) o asciugatura all'aria
Temperature di asciugatura massime	60 °C (140 °F)
Agenti chimici di pulizia^(b)	Cloro con concentrazione di 1.000 ppm o alcol con concentrazione del 70% e senza fenoli; accertarsi che il prodotto sia completamente asciutto prima di riporlo.

a. Scheda tecnica TC0028

b. Le concentrazioni di cloro possono variare da 250 ppm a 10.000 ppm a seconda delle normative locali e del livello di contaminazione. Nel caso in cui si scegliesse di utilizzare un disinfettante alternativo fra i tanti disponibili, Arjo consiglia di verificarne l'idoneità all'uso con il fornitore prima di procedere al suo impiego.

11. Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Il prodotto è stato testato per verificarne la conformità agli attuali standard normativi riguardanti la capacità di bloccare le interferenze elettromagnetiche (Electromagnetic Interference, EMI) dovute a fonti esterne.

Alcune procedure possono aiutare a ridurre le interferenze elettromagnetiche:

- Usare solo parti di ricambio e cavi Arjo per evitare maggiori emissioni o ridotta immunità che possono compromettere il corretto funzionamento dell'apparecchiatura.
- Accertarsi che altri dispositivi nelle zone in cui i pazienti vengono tenuti in osservazione e/o nei reparti di rianimazione rientrino nei livelli di emissioni standard accettati.

AVVERTENZA

Le apparecchiature di comunicazioni wireless, come i dispositivi di rete wireless dei computer, i telefoni cellulari, i cordless e le loro stazioni, i walkie-talkie ecc., possono influenzare l'apparecchiatura e, pertanto, devono essere tenuti a una distanza minima di 1,5 m.

Ambiente previsto: ambiente di assistenza domiciliare e ambiente della struttura sanitaria professionale.


Eccezioni: apparecchiature chirurgiche ad alta frequenza (AF) e camere schermate RF di un SISTEMA ME per la risonanza magnetica

AVVERTENZA

non utilizzare l'apparecchiatura in prossimità di altre apparecchiature né sovrapporle ad essa, poiché ciò potrebbe causare un malfunzionamento. Qualora sia necessario installarla in prossimità di un'altra apparecchiatura, deve essere monitorata per verificarne il normale funzionamento.

Raccomandazioni e dichiarazione del produttore: emissioni elettromagnetiche

Test delle emissioni	Conformità	Direttive
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	L'apparecchiatura utilizza energia RF solo per le sue funzioni interne. Di conseguenza, le sue emissioni RF sono molto basse e non tali da causare alcuna interferenza nelle apparecchiature elettroniche che si trovano nelle vicinanze.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Fluttuazioni di tensione/ emissioni flicker IEC 61000-3-3	Conforme	L'apparecchiatura è idonea per essere utilizzata in tutti gli ambienti, ivi compresi gli ambienti domestici e quelli direttamente collegati alla rete di alimentazione elettrica pubblica a bassa tensione che fornisce elettricità agli edifici a uso residenziale.

Raccomandazioni e dichiarazione del produttore: immunità elettromagnetica			
Test di immunità	Livello di test IEC 60601-1-2	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico: raccomandazioni
Scarica elettrostatica (ESD) EN 61000-4-2	±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aria ±8 kV a contatto	±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV aria ±8 kV a contatto	I pavimenti devono essere in legno, cemento o in piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti di materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno del 30%.
Disturbi condotti, indotti da campi RF EN 61000-4-6	3 V in frequenze da 0,15 MHz a 80 MHz 6 V in bande ISM e radio amatoriali con frequenze da 0,15 MHz a 80 MHz 80% AM a 1 kHz	3 V in frequenze da 0,15 MHz a 80 MHz 6 V in bande ISM e radio amatoriali con frequenze da 0,15 MHz a 80 MHz 80% AM a 1 kHz	Se l'alimentazione in uscita dei trasmettitori supera 1W ^(a) , i dispositivi di comunicazione portatili e RF non vanno utilizzati a meno di 1,0 metri dal sollevapazienti e dai suoi componenti, compresi i cavi. Le intensità di campo provenienti dai trasmettitori RF fissi, in base a quanto stabilito da un sopralluogo su un determinato sito elettromagnetico, devono essere inferiori al livello di conformità per ogni intervallo di frequenza ^(b)
Campo elettromagnetico RF irradiato EN 61000-4-3	Ambiente sanitario domestico 10 V/m Da 80 MHz a 2,7 GHz 80% AM a 1 kHz	Ambiente sanitario domestico 10 V/m Da 80 MHz a 2,7 GHz 80% AM a 1 kHz	Potrebbero verificarsi interferenze nelle immediate vicinanze da parte di apparecchiature recanti il seguente simbolo: 
Transitori elettrici rapidi/burst EN 61000-4-4	±1 kV porte SIP/SOP ±2 kV porta CA Frequenza di ripetizione di 100 kHz	±1 kV porte SIP/SOP ±2 kV porta CA Frequenza di ripetizione di 100 kHz	Le alimentazioni di rete devono corrispondere a quella tipica di un ambiente ospedaliero o commerciale.
Campo magnetico a frequenza di rete EN 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	I campi magnetici della frequenza di alimentazione devono avere i livelli caratteristici di un'ubicazione tipica di un ambiente tipico commerciale od ospedaliero.
Sovratensione transitoria IEC 61000-4-5	±0,5 kV ±1 kV; ±2 kV, alimentazione di rete CA, da linea a terra ±0,5 kV ±1 kV, alimentazione di rete CA, da linea a linea	±0,5 kV ±1 kV; ±2 kV, alimentazione di rete CA, da linea a terra ±0,5 kV ±1 kV, alimentazione di rete CA, da linea a linea	La qualità dell'alimentazione di rete deve corrispondere a quella tipica di un ambiente ospedaliero o commerciale.

Raccomandazioni e dichiarazione del produttore: immunità elettromagnetica

<p>Cadute di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di alimentazione elettrica in ingresso</p> <p>IEC 61000-4-11</p>	<p>0% UT; 0,5 cicli A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°</p> <p>0 % UT; 1 ciclo e 70% UT; 25/30 cicli Monofase: a 0°</p> <p>0% UT; 250/300 cicli</p>	<p>0% UT; 0,5 cicli A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°</p> <p>0 % UT; 1 ciclo e 70% UT; 25/30 cicli Monofase: a 0°</p> <p>0% UT; 250/300 cicli</p>	<p>La qualità dell'alimentazione di rete deve corrispondere a quella tipica di un ambiente ospedaliero o commerciale. Se l'utente della pompa necessita di un funzionamento continuativo, anche in caso di interruzione dell'alimentazione di rete, si raccomanda di alimentare la pompa con un gruppo di continuità o una batteria.</p>
---	---	---	--

NOTA

UT è la tensione di rete CA prima dell'applicazione dei livelli di test.

a) Non è possibile stimare con precisione l'intensità dei campi emessi da trasmettitori fissi, come ad esempio stazioni base per telefoni (cellulari/cordless) e radiomobili terrestri, radioamatori, trasmissioni radio AM e FM e trasmissioni TV. Per valutare l'ambiente elettromagnetico dovuto a trasmettitori RF fissi, prendere in considerazione la possibilità di un sopralluogo elettromagnetico del sito. Se l'intensità dei campi misurata nella posizione in cui viene utilizzato il prodotto supera il livello di conformità RF applicabile, è necessario osservare il prodotto per verificarne il corretto funzionamento. Nel caso in cui vengano osservate prestazioni anormali, è necessario intraprendere misure aggiuntive.

b) Nell'intervallo di frequenze compreso tra 150 kHz e 80 MHz, l'intensità dei campi deve essere inferiore a 1 V/m.

AUSTRALIA

Arjo Australia
 Building B, Level 3
 11 Talavera Road
 Macquarie Park, NSW, 2113,
 Australia
 Phone: 1800 072 040

BELGIQUE / BELGIË

Arjo Belgium
 Evenbroekveld 16
 9420 Erpe-Mere
 Phone: +32 (0) 53 60 73 80
 Fax: +32 (0) 53 60 73 81
 E-mail: info.belgium@arjo.com

BRASIL

Arjo Brasil Equipamentos Médicos Ltda
 Rua Marina Ciufuli Zanfelice, 329 PB02
 Galpão - Lapa
 São Paulo – SP – Brasil
 CEP: 05040-000
 Phone: 55-11-3588-5088
 E-mail: vendas.latam@arjo.com
 E-mail: servicios.latam@arjo.com

CANADA

Arjo Canada Inc.
 90 Matheson Boulevard West
 Suite 350
 CA-MISSISSAUGA, ON, L5R 3R3
 Tel/Tél: +1 (905) 238-7880
 Free: +1 (800) 665-4831
 Fax: +1 (905) 238-7881
 E-mail: info.canada@arjo.com

ČESKÁ REPUBLIKA

Arjo Czech Republic s.r.o.
 Na Strži 1702/65
 140 00 Praha
 Czech Republic
 Phone No: +420225092307
 E-mail: info.cz@arjo.com

DANMARK

Arjo A/S
 Vassingerødvej 52
 DK-3540 LYNGE
 Tel: +45 49 13 84 86
 Fax: +45 49 13 84 87
 E-mail: dk_kundeservice@arjo.com

DEUTSCHLAND

Arjo GmbH
 Peter-Sander-Strasse 10
 DE-55252 MAINZ-KASTEL
 Tel: +49 (0) 6134 186 0
 Fax: +49 (0) 6134 186 160
 E-mail: info-de@arjo.com

ESPAÑA

ARJO IBERIA S.L.
 Poligono Can Salvatella
 c/ Cabanyes 1-7
 08210 Barberà del Valles
 Barcelona - Spain
 Telefono 1: +34 900 921 850
 Telefono 2: +34 931 315 999

FRANCE

Arjo SAS
 2 Avenue Alcide de Gasperi
 CS 70133
 FR-59436 RONCQ CEDEX
 Tél: +33 (0) 3 20 28 13 13
 Fax: +33 (0) 3 20 28 13 14
 E-mail: info.france@arjo.com

HONG KONG

Arjo Hong Kong Limited
 Room 411-414, 4/F, Manhattan Centre,
 8 Kwai Cheong Road, Kwai Chung, N.T.,
 HONG KONG
 Tel: +852 2960 7600
 Fax: +852 2960 1711

ITALIA

Arjo Italia S.p.A.
 Via Giacomo Peroni 400-402
 IT-00131 ROMA
 Tel: +39 (0) 6 87426211
 Fax: +39 (0) 6 87426222
 E-mail: Italy.promo@arjo.com

MIDDLE EAST

Arjo Middle East FZ-LLC
 Office 908, 9th Floor,
 HQ Building, North Tower,
 Dubai Science Park,
 Al Barsha South
 P.O. Box 11488, Dubai,
 United Arab Emirates
 Direct +971 487 48053
 Fax +971 487 48072
 Email: Info.ME@arjo.com

NEDERLAND

Arjo Nederland BV
 Biezenwei 21
 4004 MB TIEL
 Postbus 6116
 4000 HC TIEL
 Tel: +31 (0) 344 64 08 00
 Fax: +31 (0) 344 64 08 85
 E-mail: info.nl@arjo.com

NEW ZEALAND

Arjo Ltd
 34 Vestey Drive
 Mount Wellington
 NZ-AUCKLAND 1060
 Tel: +64 (0) 9 573 5344
 Free Call: 0800 000 151
 Fax: +64 (0) 9 573 5384
 E-mail: nz.info@Arjo.com

NORGE

Arjo Norway AS
 Olaf Helsets vei 5
 N-0694 OSLO
 Tel: +47 22 08 00 50
 Faks: +47 22 08 00 51
 E-mail: no.kundeservice@arjo.com

ÖSTERREICH

Arjo Austria GmbH
 Lemböckgasse 49 / Stiege A / 4.OG
 A-1230 Wien
 Tel: +43 1 8 66 56
 Fax: +43 1 866 56 7000

POLSKA

Arjo Polska Sp. z o.o.
 ul. Ks Piotra Wawrzyniaka 2
 PL-62-052 KOMORNIKI (Poznań)
 Tel: +48 691 119 999
 E-mail: arjo@arjo.com

PORTUGAL

Arjo em Portugal
 MAQUET Portugal, Lda.
 (Distribuidor Exclusivo)
 Rua Poeta Bocage n.º 2 - 2G
 PT-1600-233 Lisboa
 Tel: +351 214 189 815
 Fax: +351 214 177 413
 E-mail: Portugal@arjo.com

SUISSE / SCHWEIZ

Arjo Switzerland AG
 Fabrikstrasse 8
 Postfach
 CH-4614 HÄGENDORF
 Tél/Tel: +41 (0) 61 337 97 77
 Fax: +41 (0) 61 311 97 42

SUOMI

Arjo Scandinavia AB
 Riihitontuntie 7 C
 02200 Espoo
 Finland
 Puh: +358 9 6824 1260
 E-mail: Asiakaspalvelu.finland@arjo.com

SVERIGE

Arjo International HQ
 Hans Michelsensgatan 10
 SE-211 20 MALMÖ
 Tel: +46 (0) 10 494 7760
 Fax: +46 (0) 10 494 7761
 E-mail: kundservice@arjo.com

UNITED KINGDOM

Arjo UK and Ireland
 Houghton Hall Park
 Houghton Regis
 UK-DUNSTABLE LU5 5XF
 Tel: +44 (0) 1582 745 700
 Fax: +44 (0) 1582 745 745
 E-mail: sales.admin@arjo.com

USA

Arjo Inc.
 2349 W Lake Street Suite 250
 US-Addison, IL 60101
 Tel: +1 (630) 307-2756
 Free: +1 (800) 323-1245
 Fax: +1 (630) 307 6195
 E-mail: us.info@arjo.com

JAPAN

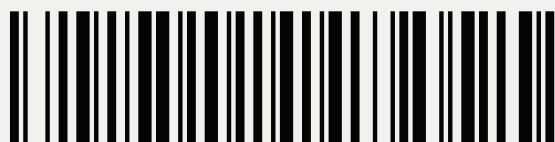
Arjo Japan K.K.
 東京都港区虎ノ門三丁目7番8号
 ランディック第2虎ノ門ビル9階
 Tel: +81 (0)3-6435-6401
 Fax: +81 (0)3-6435-6402
 E-mail: info.japan@arjo.com

At Arjo, we believe that empowering movement within healthcare environments is essential to quality care. Our products and solutions are designed to promote a safe and dignified experience through patient handling, medical beds, personal hygiene, disinfection, diagnostics, and the prevention of pressure injuries and venous thromboembolism. With over 6500 people worldwide and 65 years caring for patients and healthcare professionals, we are committed to driving healthier outcomes for people facing mobility challenges.



ArjoHuntleigh AB
Hans Michelsensgatan 10
211 20 Malmö, Sweden
www.arjo.com

arjo



649933IT

CE
2797