



Hillrom™

# Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, modello 205

Istruzioni per l'uso

Prodotto n. P205



1 5 0 5 9 0 REV 9

Applicare qui l'etichetta con il  
numero di serie o annotare il  
numero di serie

---

## REVISIONE

© 2021 di Hill-Rom Services, PTE Ltd. TUTTI I DIRITTI RISERVATI.

**BREVETTI / BREVETTO** [hillrom.com/patents](http://hillrom.com/patents)

Il prodotto potrebbe essere coperto da uno o più brevetti. Vedere l'indirizzo Internet precedente. Le società Hill-Rom sono proprietarie di brevetti in Europa, negli Stati Uniti e di altri brevetti, nonché di richieste di brevetto in corso.

### **Le unità con numero di serie 51-XXXXX sono prodotte da:**

HILL-ROM, INC.  
4349 CORPORATE ROAD  
CHARLESTON, SC 29405

### **Le unità con numero di serie 52-XXXXX o 53-XXXXX sono prodotte da:**

HILL-ROM SERVICES PRIVATE LIMITED  
1 YISHUN AVENUE 7  
SINGAPORE 768923

### **EC REP e Importatore UE:**

WELCH ALLYN LIMITED  
NAVAN BUSINESS PARK  
DUBLIN ROAD  
NAVAN, CO. MEATH  
C15 AW22, IRLANDA

### **Sponsor australiano autorizzato:**

WELCH ALLYN AUSTRALIA PTY. LTD  
UNIT 4.01, 2-4 LYONPARK ROAD  
MACQUARIE PARK, NSW 2113  
TELEFONO 1800 650 083

Nessuna parte di questo testo può essere riprodotta o trasmessa sotto qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo, elettronico o meccanico, compresa la fotocopia, la registrazione o qualsiasi altro sistema di informazioni o di recupero senza il consenso scritto di Hill-Rom Services, PTE Ltd. (Hill-Rom).

Le informazioni contenute in questo manuale sono riservate e non possono essere rese note a terzi senza il previo consenso scritto di Hill-Rom.

Le informazioni contenute nel presente manuale possono essere modificate senza preavviso. Hill-Rom non si impegna in alcun modo ad aggiornare o tenere aggiornate le informazioni contenute in questo manuale.

Hill-Rom si riserva il diritto di modificare senza preavviso la struttura, le specifiche e i modelli. L'unica garanzia valida è quella rilasciata da Hill-Rom per iscritto e applicabile alla vendita o al noleggio dei suoi prodotti.

Questo manuale (150590) è stato originariamente rilasciato e fornito in inglese. Per un elenco delle traduzioni disponibili, contattare Hill-Rom.

**Avviso per utenti e/o pazienti nell'UE:** qualsiasi incidente grave che si sia verificato in relazione al dispositivo deve essere segnalato al produttore e all'autorità competente dello Stato membro di residenza dell'utente e/o del paziente.

Le immagini e le etichette del prodotto sono fornite a scopo puramente illustrativo. Il prodotto e le etichette effettive possono variare.

Nona edizione, 2021-05

Prima stampa, 2007

3M™ è un marchio di 3M Company.

Cough Pause™, Hillrom™ e Hill-Rom™ sono marchi o marchi registrati di Hill-Rom Services, Inc.

Underwriters Laboratories Inc.™ è un marchio registrato di Underwriters Laboratories, Inc.

Il logo UL è un marchio registrato di Underwriters Laboratories, Inc.

The Vest™ è un marchio o un marchio registrato di Hill-Rom Services PTE Ltd.

Viraguard® è un marchio registrato di Veridien Corporation.

Virex® è un marchio registrato di Diversey, Inc.

Sostituire questo manuale (150590) se danneggiato e/o illeggibile.

Per l'assistenza per il prodotto oppure per ordinare ulteriori copie del manuale (150590), contattare Hill-Rom:

- Negli Stati Uniti, chiamare Hill-Rom al numero 800-426-4224.
- Al di fuori degli Stati Uniti, contattare il proprio distributore o rappresentante locale Hill-Rom o andare su [respiratorycare.hill-rom](http://respiratorycare.hill-rom).

## **Documenti di riferimento**

*Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, modelli 104, 105 e 205 - Manuale di assistenza (183192 – Nord America; 150754 – Internazionale)*

# Sommario

Revisione .....	i
Usò previsto .....	1
Indicazioni di utilizzo .....	1
Popolazione di pazienti destinatari .....	1
Utenti destinatari .....	1
Introduzione .....	1
Simboli .....	2
Simboli nel documento .....	2
Simboli sul prodotto .....	2
Istruzioni di sicurezza .....	7
Controindicazioni .....	7
Controindicazioni relative .....	7
Caratteristiche .....	12
Generatore di aria pulsata .....	12
Barra di spinta .....	13
Telecomando .....	13
Leva a blocco per la regolazione dell'altezza .....	13
Ruote orientabili con blocco .....	13
Sostegno .....	13
Cestino di supporto .....	13
Aperture di collegamento dei tubi dell'aria .....	13
Tubi dell'aria .....	13
Pannello comandi .....	13
Gommapiuma (opzionale) .....	13
Assemblaggio .....	14
Istruzioni per l'uso .....	15
Come indossare i giubbotti monouso a perdere .....	15
Giubbotto Wrap monouso .....	15
Giubbotto Full monouso .....	16
Collegare i tubi dell'aria .....	16
Configurare il generatore di aria pulsata .....	19
Versione del software .....	20
Usò del Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, versione software 1.20 .....	20

Impostazione e uso della modalità New Program (Nuovo programma) .....	23
Uso della modalità Program (Programma) .....	25
Impostazione e uso della modalità New Ramp (Nuova rampa) .....	27
Uso della Ramp Mode (Modalità Rampa) .....	30
Verifica della lettura del contatore .....	32
Modifica della lingua .....	32
Disattivazione delle modalità Program (Programma) e Ramp (Rampa) .....	33
Configurazione di impostazioni ospedaliere predefinite personalizzate .....	34
Uso del Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, versione software 1.22 .....	36
Modalità Normal (Standard) .....	36
Impostazione e uso della modalità New Program (Nuovo programma) .....	39
Uso della modalità Program (Programma) .....	43
Impostazione e uso della modalità New Ramp (Nuova rampa) .....	46
Uso della modalità Ramp (Rampa) .....	50
Verifica della lettura del contatore .....	52
Modifica della lingua .....	52
Disattivazione delle modalità Program (Programma) e Ramp (Rampa) .....	53
Configurazione di impostazioni predefinite personalizzate ...	55
Spostamento del generatore di aria pulsata .....	58
Sollevamento o abbassamento del generatore di aria pulsata .....	60
Pulizia .....	61
Pulizia generale .....	62
Pulizia a vapore .....	62
Pulizia di macchie difficili .....	62
Disinfezione .....	63
Manutenzione .....	63
Durata prevista .....	63
Istruzioni per lo smaltimento .....	64
Giubbotti a perdere e parti di ricambio .....	65
Taglia dei giubbotti a perdere .....	67

Chiamate per ricevere assistenza .....	67
Risoluzione dei problemi .....	67
Il generatore di aria pulsata non si accende.....	68
Assenza di aria pulsata nel giubbotto a perdere.....	68
Viene visualizzato il messaggio "Please Call for Service" (Chiamare l'assistenza).....	68
Fuoriuscita di un tubo dell'aria dal generatore di aria pulsata o dal giubbotto a perdere durante il funzionamento.....	68
Viene visualizzato il messaggio "RESTARTING" (Riavvio in corso)	68
Specifiche .....	69
Classificazione e standard.....	70
Domande frequenti.....	76

**NOTE:**

---



---

## USO PREVISTO

Il Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, modello 205 è stato sviluppato per fornire una terapia di clearance delle vie aeree efficace. Il sistema consiste in un giubbotto a perdere collegato a un generatore di aria pulsata che lo gonfia e lo sgonfia rapidamente. In questo modo, la parete toracica viene compressa delicatamente e rilasciata, creando così un flusso d'aria nei polmoni. Questo processo sposta il muco verso le grandi vie aeree dove può essere liberato tramite la tosse o l'aspirazione. Questo tipo di terapia di clearance delle vie aeree è noto come oscillazione ad alta frequenza della parete toracica (HFCWO, High-Frequency Chest Wall Oscillation).

## INDICAZIONI DI UTILIZZO

Il Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, modello 205 è destinato a fornire una terapia di clearance delle vie aeree nei casi in cui la manipolazione esterna del torace rappresenti la scelta terapeutica del medico. Indicazioni per questa forma di terapia sono riportate dall'American Association of Respiratory Care (AARC - Associazione Americana per l'Assistenza Respiratoria) nelle Clinical Practices Guidelines for Postural Drainage Therapy (Linee guida relative alla terapia di drenaggio posturale). Secondo le linee guida dell'AARC, le indicazioni specifiche per la manipolazione esterna del torace comprendono prove o indicazioni di secrezioni trattenute, prove che il paziente ha difficoltà di eliminazione delle secrezioni o presenza di atelattasia provocata dall'ostruzione del muco. Inoltre, il sistema di clearance delle vie aeree The Vest™ è indicato per la manipolazione esterna del torace per favorire la clearance delle vie aeree o migliorare il drenaggio bronchiale ai fini della raccolta di muco per una valutazione diagnostica.

## POPOLAZIONE DI PAZIENTI DESTINATARI

Il Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, modello 205 può essere utilizzato per la popolazione da pediatrica a geriatrica. Il sistema consente l'utilizzo nelle popolazioni destinatarie fornendo una selezione di taglie di giubbotti utilizzate insieme al generatore di aria pulsata.

## UTENTI DESTINATARI

Gli utenti del sistema sono operatori sanitari designati che operano nel contesto di terapia acuta.

---

## INTRODUZIONE

Questo manuale contiene istruzioni per installazione, uso e manutenzione del Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, modello 205. Deve essere utilizzato come guida di riferimento. Leggere attentamente tutte le sezioni prima di utilizzare il sistema.

Il Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, modello 205 va utilizzato dietro prescrizione medica.

## SIMBOLI

### SIMBOLI NEL DOCUMENTO

Questo manuale usa tipi di carattere e simboli diversi per facilitare la lettura e la comprensione del contenuto:




- Testo standard: utilizzato per i dati normali.
- **Testo in grassetto**: mette in risalto una parola o una frase.
- **NOTA**: segnala dati speciali o fornisce chiarimenti importanti sulle istruzioni.
- **AVVERTENZA** o **ATTENZIONE**











- Un messaggio di **AVVERTENZA** identifica situazioni o azioni in grado di compromettere la sicurezza del paziente o dell'operatore. La mancata osservanza di un'avvertenza può causare lesioni al paziente o all'operatore.
- Un messaggio di **ATTENZIONE** identifica procedure o precauzioni particolari che il personale deve rispettare per evitare danni all'apparecchiatura.












### SIMBOLI SUL PRODOTTO

I seguenti simboli potrebbero essere utilizzati o meno sul modello del Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™ in uso:

Simbolo	Definizione
	Apparecchiatura di tipo B con parte applicata di tipo F, in conformità alla norma EN 60601-1 (il giubbotto The Vest™ è la parte applicata e la temperatura massima su di esso non deve superare i 41,7 °C (107,1 °F) in condizioni di funzionamento).
	La tensione pericolosa all'interno del dispositivo può costituire un rischio di scossa elettrica. Non applicabile alle unità conformi alle norme ANSI/AAMI ES60601-1(2005) + AMD(2012).
 <b>ON</b>	Il pulsante <b>ON</b> avvia il generatore di aria pulsata (avvia la terapia, gonfia il giubbotto a perdere, permette di passare alla schermata successiva durante la programmazione, avvia l'unità dopo una pausa).

Simbolo	Definizione
<b>OFF</b> 	Il pulsante <b>OFF</b> arresta il generatore di aria pulsata (arresta la terapia, sgonfia il giubbotto a perdere, interrompe la terapia, permette di passare alla schermata precedente durante la programmazione).
	Impostazione <b>frequenza</b>
	Impostazione <b>pressione</b>
	Impostazione <b>tempo</b>
	Il pulsante freccia <b>Su</b> aumenta l'impostazione di <b>frequenza, pressione o tempo</b> .
	Il pulsante freccia <b>Giù</b> diminuisce l'impostazione di <b>frequenza, pressione o tempo</b> .
	Porta del telecomando
	All'attenzione di: Consultare la documentazione allegata.  (Applicabile alle unità conformi a UL60601-1.)
	Apparecchiatura di classe II (doppio isolamento), in conformità alla normativa EN 60601-1.
<b>IP21</b>	Protetto dall'entrata di oggetti del diametro di 12 mm e verticalmente dalle gocce d'acqua piovana.

Simbolo	Definizione
	<p>Leggere le istruzioni di funzionamento.</p>
	<p>Apparecchiatura medica rispetto a scosse elettriche, incendio e pericoli meccanici in conformità con: ANSI/AAMI ES60601-1(2005) + AMD (2012) CAN/CSA-C22.2 N. 60601-1:14E336914</p>
	<p>Dispositivi con numeri di serie 51-XXXXX e 52-XXXXX sono in conformità con queste direttive: Apparecchiatura medica rispetto a scosse elettriche, incendio, pericoli meccanici e di altro tipo specificati solo in conformità con le direttive UL/EN/CEI 60601-1 e CAN/CSA C22.2 N. 601.1.</p>
	<p>Il sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, modello 205, è conforme alla Direttiva europea sui dispositivi medicali 93/42/CEE.</p>
	<p>Identifica un collegamento di fusibile sostituibile in un circuito elettronico.</p>
	<p>Protezione dell'ambiente: I prodotti elettrici di scarto non devono essere smaltiti come i rifiuti domestici. Riciclare ove possibile. Per consigli sul riciclo, consultare l'autorità locale o un rivenditore.</p>
	<p>Non spruzzare.</p>
	<p>Numero catalogo</p>
	<p>Numero lotto</p>
	<p>Numero di serie</p>

Simbolo	Definizione
	Dispositivo medico
	Rappresentante autorizzato per la Comunità europea
	Identificazione univoca del dispositivo
	Temperatura per il trasporto e la conservazione
	Umidità relativa per il trasporto e la conservazione
	Pressione atmosferica per il trasporto e la conservazione
	Fragile
	Lato alto
	Conservare in un luogo asciutto
	Limite di impilamento. Numero massimo di unità identiche che possono essere impilate sulla base.
	Data di fabbricazione

Simbolo	Definizione
	Produttore
	Produttore e data di fabbricazione
	Non sterile
	Per più utilizzi su un singolo paziente
Rx Only	Prescrizione del medico necessaria (solo per gli Stati Uniti).
	(Solo per prodotti destinati alla Repubblica federale del Brasile) Logo InMetro Net Connection Corporation (NCC)
	Aprire qui
	Massimo carico di lavoro sicuro
	Peso della massa dell'apparecchiatura

---

## ISTRUZIONI DI SICUREZZA

### CONTROINDICAZIONI



#### AVVERTENZA:

**Avvertenza:** se il paziente presenta condizioni che, unite all'impiego del Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, possono rappresentare un rischio per il paziente, **non utilizzare l'unità se non dietro indicazione di un medico**. Potrebbero verificarsi casi di morte o lesioni gravi.

L'uso del Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™ è **controindicato** se sono presenti queste condizioni:

- Lesioni alla testa e/o al collo non ancora stabilizzate
- Emorragia in atto con instabilità emodinamica

### CONTROINDICAZIONI RELATIVE

Se il paziente presenta una o più condizioni riportate di seguito, considerare e valutare attentamente il caso del paziente prima di utilizzare il Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™.

- Pressione intracranica (PIC) >20 mm Hg o pazienti per i quali si deve evitare un aumento della pressione intracranica
- Ipertensione non controllata
- Instabilità emodinamica
- Edema polmonare associato a insufficienza cardiaca congestizia
- Fistola broncopleurica
- Enfisema sottocutaneo
- Grandi versamenti pleurici o empiema
- Recente intervento di chirurgia dell'esofago
- Emottisi in atto o recente
- Embolia polmonare
- Vie aeree non controllate a rischio per aspirazione; ad esempio per alimentazione enterale o pasto recente
- Dilatazione addominale
- Broncospasmo
- Sospetta tubercolosi polmonare
- Pacemaker transvenoso o sottocutaneo di recente impianto
- Recente infusione spinale epidurale o anestesia spinale
- Recente intervento di chirurgia spinale o lesioni spinali acute

- Fratture costali, con o senza trauma toracico
- Ferite chirurgiche, tessuti in via di guarigione, recenti innesti di pelle o lembi cutanei sul torace
- Ustioni, ferite aperte e infezioni della pelle sul torace
- Contusioni dei polmoni
- Osteomielite costale
- Osteoporosi
- Coagulopatia
- Dolore alla parete toracica

## LEGGERE TUTTE LE ISTRUZIONI PRIMA DELL'USO

### NOTA:

Quando si utilizzano prodotti elettrici, in particolare in presenza di bambini, osservare sempre le precauzioni di sicurezza di base e i seguenti accorgimenti importanti.



### AVVERTENZA:

**Avvertenza:** rispettare tutte le **avvertenze** indicate nel manuale, nonché le informazioni sulla sicurezza riportate di seguito, per evitare lesioni e/o danni alle apparecchiature:

- **Avvertenza:** dopo l'uso, scollegare il sistema immediatamente.
- **Avvertenza:** non usare il sistema in prossimità di prodotti o agenti chimici infiammabili, compresi anestetici infiammabili. Altrimenti, è possibile provocare lesioni personali o danni alle apparecchiature.
- **Avvertenza:** durante l'utilizzo della terapia su bambini, è necessaria la supervisione di un adulto.
- **Avvertenza:** la legge federale degli Stati Uniti limita la vendita di questo dispositivo ai medici o su prescrizione medica.
- **Avvertenza:** prestare particolare attenzione quando il sistema è usato da o nelle vicinanze di bambini o pazienti con limitazioni fisiche o capacità cognitive compromesse.
- **Avvertenza:** tenere tubi e cavi fuori dalla portata di bambini per evitare lo strangolamento.
- **Avvertenza:** non riporre o utilizzare il dispositivo vicino ad animali domestici, insetti infestanti o bambini senza supervisione.
- **Avvertenza:** utilizzare questo sistema solo per l'uso previsto. Usare solo accessori specificati dal produttore.



**AVVERTENZA:**

Avvertenza (continua): rispettare tutte le **avvertenze** indicate nel manuale, nonché le informazioni sulla sicurezza riportate di seguito, per evitare lesioni e/o danni alle apparecchiature:

- **Avvertenza:** non utilizzare componenti o accessori non autorizzati con questo dispositivo.
- **Avvertenza:** utilizzare esclusivamente tubi e giubbotti autorizzati da Hill-Rom per evitare reazioni allergiche della pelle.
- **Avvertenza:** non utilizzare il dispositivo vicino a fonti di calore, come un camino o un termosifone.
- **Avvertenza:** non utilizzare il dispositivo in un ambiente polveroso.
- **Avvertenza:** non utilizzare il dispositivo in un ambiente molto umido.
- **Avvertenza:** per i pazienti con difficoltà a rimuovere le secrezioni dalle vie aeree superiori (ad esempio, quelli affetti da distrofia muscolare di Duchenne, DMD, o altri disturbi neuromuscolari o neurologici avanzati) potrebbe essere necessario associare alla terapia con il Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, modello 205 procedure terapeutiche specializzate, tra cui tosse assistita manualmente o meccanicamente o altre terapie. Rivolgersi al medico per stabilire se occorre una terapia supplementare.
- **Avvertenza:** per prevenire la contaminazione crociata, non utilizzare il giubbotto monouso a perdere su più pazienti.
- **Avvertenza:** la manutenzione dell'unità deve essere eseguita esclusivamente da personale autorizzato.

**NOTA:**

Se è necessaria assistenza, utilizzare le seguenti informazioni di contatto:

- Negli Stati Uniti, chiamare Hill-Rom al numero 800-426-4224.
- Al di fuori degli Stati Uniti, contattare il proprio distributore o rappresentante locale Hill-Rom o andare su [www.hill-rom.com](http://www.hill-rom.com).
- **Avvertenza: non** utilizzare il generatore di aria pulsata senza il giubbotto a perdere e i tubi dell'aria collegati.
- **Avvertenza:** in caso di difficoltà di collegamento dei tubi dell'aria al generatore di aria pulsata o al giubbotto a perdere, **non** utilizzare lubrificanti.
- **Avvertenza:** in caso di difficoltà di collegamento del telecomando al generatore di aria pulsata, **non** utilizzare lubrificanti.
- **Avvertenza:** non usare prodotti aggressivi, solventi né detergenti.



## AVVERTENZA:

Avvertenza (continua): rispettare tutte le **avvertenze** indicate nel manuale, nonché le informazioni sulla sicurezza riportate di seguito, per evitare lesioni e/o danni alle apparecchiature:

- **Avvertenza:** non mangiare né bere durante una sessione di terapia.
- **Avvertenza:** non lasciare il giubbotto su un paziente per prolungati periodi di tempo senza un tessuto a fare da barriera tra il corpo e il dispositivo.
- **Avvertenza:** se è necessario disconnettere/isolare il dispositivo dall'alimentazione elettrica principale, scollegare la spina del cavo di alimentazione dalla presa di ingresso dell'alimentazione posta sul retro del generatore di aria pulsata oppure scollegare la spina dall'alimentazione della presa a parete.
- **Avvertenza:** assicurarsi che la posizione del generatore di aria pulsata consenta, se necessario, di scollegare velocemente e senza ostacoli il cavo di alimentazione dall'alimentazione elettrica principale.
- **Avvertenza:** smaltire il Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, modello 205 in conformità con le normative locali vigenti.
- **Avvertenza:** per proteggere completamente il paziente e l'operatore dall'energia acustica scaturita dall'uso del dispositivo, assicurarsi che:
  - Il dispositivo non sia utilizzato dal paziente o dall'operatore per più di 12 ore giornaliere.
  - Quando il dispositivo è in uso, tenersi a una distanza di almeno 0,5 m (1,64') tra l'apparecchiatura e il paziente e l'operatore.
- **Avvertenza:** questo prodotto contiene le seguenti sostanze chimiche che, secondo quanto noto allo Stato della California, provocano cancro, malformazioni congenite o altri danni all'apparato riproduttivo.
- **Avvertenza:** Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, modello 205 non compatibile con la RM. Non esporre il sistema a risonanza magnetica (RM).

## NOTE:

- Il sistema può presentare un rischio di lesioni dovute alla presenza di materiali ferromagnetici che possono essere attratti dal nucleo del magnete della RM.
- Il sistema potrebbe non funzionare correttamente a causa dei forti campi magnetici e a radiofrequenza generati dall'apparecchiatura RM.
- **Avvertenza:** alcuni pazienti con anamnesi di convulsioni possono manifestare crisi convulsive durante o dopo la terapia.



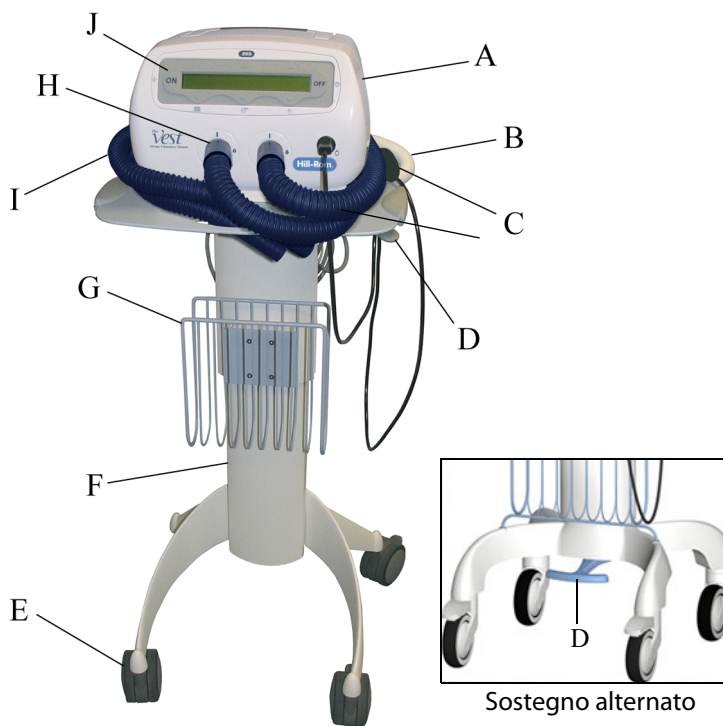
### **AVVERTENZA:**

Avvertenza (continua): rispettare tutte **le avvertenze** indicate nel manuale, nonché le informazioni sulla sicurezza riportate di seguito, per evitare lesioni e/o danni alle apparecchiature:

- **Avvertenza:** durante la terapia, alcuni pazienti possono manifestare nausea, vertigini o cefalea. Si consiglia ai pazienti di non sottoporsi alla terapia per un certo periodo di tempo dopo aver mangiato. Se i pazienti manifestano questi sintomi, si consiglia di fare delle pause durante la terapia.
- **Avvertenza:** i pazienti che dispongono di porte o attrezzature esterne (ad esempio cateteri, tubi di alimentazione, tubi per tracheostomia) devono utilizzare un cuscino per ammortizzare la parte e/o sostenere l'attrezzatura prima di iniziare la terapia.
- **Avvertenza:** per i pazienti con protesi mammarie, accertarsi di seguire le prescrizioni del medico e prestare attenzione prima di eseguire la terapia.

## **CONSERVARE QUESTE ISTRUZIONI**

## CARATTERISTICHE



Sostegno alternato

A	Generatore di aria pulsata	F	Sostegno
B	Barra di spinta	G	Cestino di supporto
C	Telecomando	H	Aperture di collegamento dei tubi dell'aria
D	Leva a blocco per la regolazione dell'altezza	I	Tubi dell'aria
E	Quattro ruote orientabili con blocco	J	Pannello comandi

### GENERATORE DI ARIA PULSATA

Quando il generatore di aria pulsata è collegato correttamente, controlla il giubbotto a perdere e fornisce pulsazioni alla parete toracica.

## **BARRA DI SPINTA**

La barra di spinta permette di spostare l'unità all'interno della stanza o da una stanza all'altra.

## **TELECOMANDO**

Il telecomando può essere utilizzato al posto del pulsante **ON/OFF** (Acceso/Spento) per mettere in pausa o riprendere il funzionamento del generatore di aria pulsata.

## **LEVA A BLOCCO PER LA REGOLAZIONE DELL'ALTEZZA**

La leva a blocco per la regolazione dell'altezza può essere utilizzata per sollevare o abbassare il generatore di aria pulsata a un'altezza confortevole per l'utilizzo.

## **RUOTE ORIENTABILI CON BLOCCO**

Le ruote orientabili con blocco impediscono lo spostamento involontario del sostegno e del generatore di aria pulsata.

## **SOSTEGNO**

Il sostegno sorregge il generatore di aria pulsata.

## **CESTINO DI SUPPORTO**

Il cestino di supporto può essere utilizzato per conservare i giubbotti a perdere.

## **APERTURE DI COLLEGAMENTO DEI TUBI DELL'ARIA**

I tubi dell'aria vanno collegati alle apposite aperture sulla parte anteriore del generatore di aria pulsata.

## **TUBI DELL'ARIA**

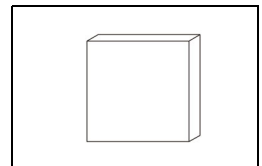
I tubi dell'aria collegano il giubbotto a perdere al generatore di aria pulsata.

## **PANNELLO COMANDI**

Il pannello comandi mostra le modalità di utilizzo, le impostazioni e i messaggi di sistema.

## **GOMMAPIUMA (OPZIONALE)**

La gommapiuma (cod. art. 300177000) è un accessorio opzionale. La gommapiuma migliora il comfort dei pazienti con catetere Hickman, port-a-cath e/o G-tube.



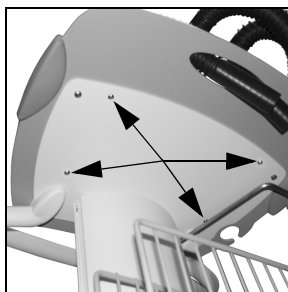
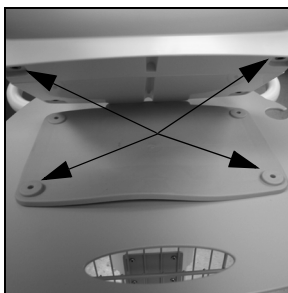
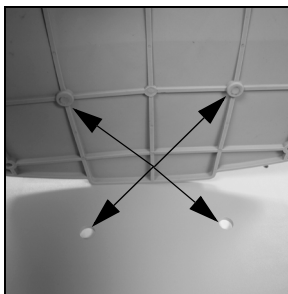
## ASSEMBLAGGIO

1. Allineare le due sporgenze del tappetino di gomma ai fori nella parte superiore del sostegno.
2. Allineare i fori nella parte inferiore del generatore di aria pulsata alle sporgenze del tappetino di gomma.

### NOTA:

Lo schermo del generatore di aria pulsata va rivolto verso il lato del sostegno su cui si trova il cestino.

3. Applicare le quattro viti per fissare il generatore di aria pulsata al sostegno.
4. Stringere le quattro viti usando la chiave in dotazione, senza esagerare.



## ISTRUZIONI PER L'USO



### AVVERTENZA:

**Avvertenza:** la modifica delle impostazioni prescritte o l'uso di un giubbotto non regolato o non aderente possono rendere inefficace la terapia o provocare lesioni al paziente.

### COME INDOSSARE I GIUBBOTTI MONOUSO A PERDERE

#### NOTA:

Si raccomanda di indossare un indumento di cotone a uno strato sotto il giubbotto a perdere per evitare l'accumulo di elettricità statica.

#### Giubbotto Wrap monouso

1. Girare il paziente verso di sé.
2. Con il giubbotto Wrap monouso sgonfio, iniziare a stenderlo piatto sul letto in modo che si trovi perpendicolare al tronco del paziente.
3. Far rotolare il paziente distante da sé e aprire una parte del giubbotto Wrap monouso.
4. Mettere il giubbotto Wrap monouso in posizione sotto gli avambracci del paziente e continuare a tirarlo intorno al tronco del paziente.
5. Far rotolare il paziente in posizione supina.
6. Tirare entrambe le estremità del giubbotto Wrap monouso intorno al torace del paziente e utilizzare i nastri di fissaggio ad asola per fissare temporaneamente entrambe le estremità le une alle altre.



Far inspirare profondamente il paziente, quindi fissare le estremità del giubbotto Wrap monouso in modo che si adatti perfettamente al corpo, senza essere scomodo. Deve essere possibile infilare una mano piatta tra il giubbotto Wrap monouso e il corpo.

## Giubbotto Full monouso

### NOTA:

Si raccomanda di indossare un indumento di cotone a uno strato sotto il giubbotto a perdere per evitare l'accumulo di elettricità statica.

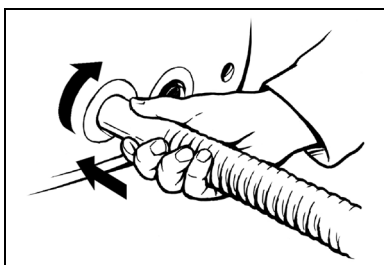
1. Separare i lembi anteriori del giubbotto Full monouso in corrispondenza dei nastri di fissaggio ad asola.
2. Ruotare il giubbotto Full monouso in modo che i lembi anteriori si incontrino sul davanti del paziente. Quindi far passare le braccia del paziente attraverso le aperture per le braccia del giubbotto monouso Full.
3. Con il giubbotto Full monouso sgonfio, utilizzare i nastri di fissaggio ad asola per fissare i lembi anteriori del giubbotto Full monouso l'uno all'altro. Deve essere possibile inserire un pugno tra il giubbotto monouso Full e il corpo prima di gonfiare il giubbotto.
4. Assicurarsi che la distanza tra il bordo inferiore della parte anteriore del giubbotto e il paziente sia approssimativamente 8-10 cm (3-4").
5. Regolare i nastri di fissaggio ad asola in corrispondenza delle cinghie delle spalle in modo che il bordo inferiore del giubbotto Full monouso sia allineato con la parte superiore dell'osso dell'anca del paziente.



### COLLEGARE I TUBI DELL'ARIA

1. Collegare ogni tubo dell'aria come segue:

Inserire un capo di ciascun tubo dell'aria in ciascuna apertura di collegamento sulla parte anteriore del generatore di aria pulsata. Spingere il tubo dell'aria praticando una lieve torsione per mantenerlo più facilmente in posizione.



### NOTA:

Se al paziente è stato applicato un catetere Hickman, un port-a-cath, e/o un G-tube, per il comfort del paziente, potrebbe essere utile utilizzare gommapiuma (cod. art. 300177000) intorno all'apertura.

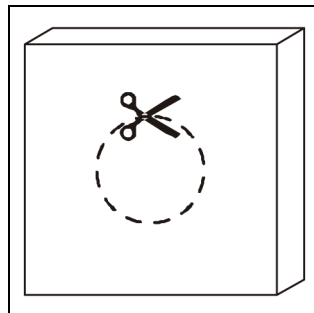


**Installare la gommapiuma nel modo seguente:**

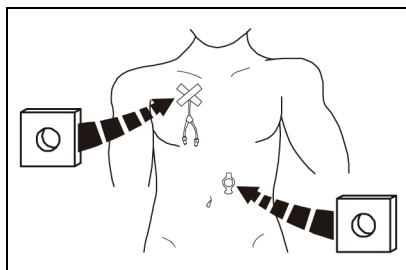
**NOTA:**

La gommapiuma non è sterile.

2. Ritagliare un foro circolare nella gommapiuma.



3. Posizionare il foro direttamente sopra l'apertura.



4. Collegare i tubi dell'aria al giubbotto a perdere.

**Giubbotto Wrap monouso**

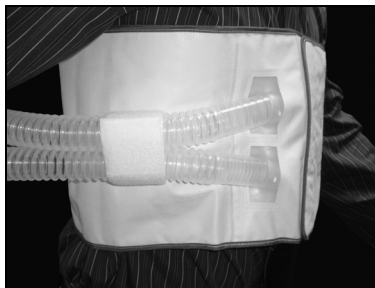
- a. Rimuovere l'etichetta a strappo dal giubbotto a perdere.



- b. Inserire l'altro capo di ciascun tubo dell'aria nelle apposite fessure sul giubbotto a perdere per almeno 5 cm (2").



- c. Usare gli anelli in Velcro™ sul fianco del giubbotto a perdere per tenere in posizione i tubi dell'aria.

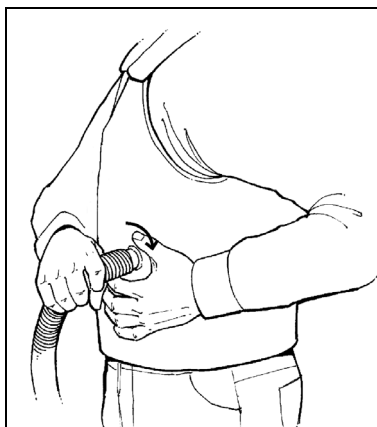


**NOTA:**

Il giubbotto può essere indossato posizionando le aperture di collegamento nella posizione più comoda sul torace.

**Giubbotto Full monouso**

Inserire l'altro capo di ciascun tubo dell'aria nelle apposite aperture sul giubbotto a perdere. Per mantenere i tubi dell'aria in posizione, spingerli nelle apposite aperture sul giubbotto Full monouso praticando una lieve torsione.



**NOTA:**

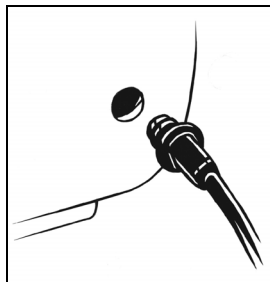
Il Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™ può essere utilizzato con il paziente seduto, steso o in piedi.

## CONFIGURARE IL GENERATORE DI ARIA PULSATA

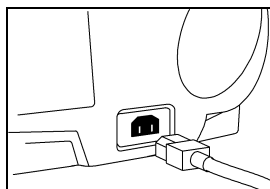
1. Installare il telecomando nel generatore di aria pulsata.

**NOTA:**

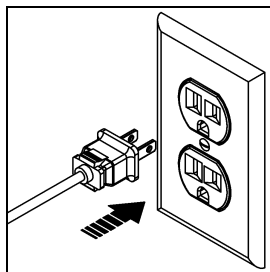
L'impiego del telecomando è facoltativo.



2. Inserire il cavo di alimentazione nell'apposito ingresso sul retro del generatore di aria pulsata.

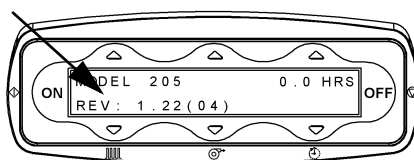


3. Collegare il cavo di alimentazione a una presa di corrente adatta.



## VERSIONE DEL SOFTWARE

La versione del software viene visualizzata sulla schermata iniziale quando si collega l'unità all'alimentazione CA. X.XX è la versione del software; (XX) è la revisione del software.



Versione del software	Istruzioni
<b>1.20</b>	Passare a "Uso del Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, versione software 1.20" a pagina 20.
<b>1.22</b>	Passare a "Uso del Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, versione software 1.22" a pagina 36.

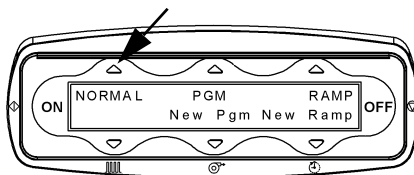
## USO DEL SISTEMA DI CLEARANCE DELLE VIE AEREE THE VEST™, VERSIONE SOFTWARE 1.20

Accertarsi che l'unità sia stata preparata correttamente. Una volta collegata l'alimentazione, l'unità mostrerà una schermata vuota per un massimo di 15 secondi. Quindi mostrerà il numero di modello e il numero totale di ore di terapia dell'unità. Questa schermata è visibile per 10 secondi o fino a quando non si preme il pulsante **ON**.

### NOTA:

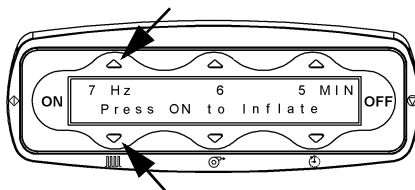
Per mostrare il numero totale di ore di terapia, premere il pulsante **OFF** quando l'unità è nel menu principale.

1. Per la modalità standard, premere la freccia **Su** sopra la scritta **NORMAL** (Standard). Verranno mostrate le impostazioni di frequenza, pressione e tempo di trattamento programmate in precedenza (oppure le impostazioni predefinite, a seconda di come l'unità è stata programmata).



2. Confermare le impostazioni visualizzate. Se le impostazioni corrispondono al trattamento prescritto, continuare al punto 3. Altrimenti, regolare le impostazioni affinché corrispondano alla prescrizione.

- a. Per regolare l'impostazione della frequenza, premere i pulsanti freccia **Su** o **Giù** a sinistra fino a quando non viene visualizzato il



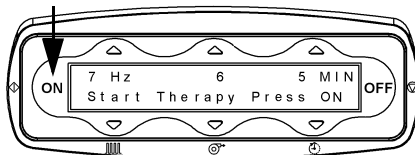
treatmento prescritto. La frequenza o Hertz (Hz) può essere impostata tra 5 e 20 cicli al secondo.

- b. Per regolare l'impostazione della pressione, premere i pulsanti freccia **Su** o **Giù** centrali fino a quando non viene visualizzata la pressione del trattamento prescritto. La pressione può essere impostata tra 1 e 10.
- c. Per regolare il tempo di trattamento, premere i pulsanti freccia **Su** o **Giù** a destra fino a quando non viene visualizzato il tempo di trattamento prescritto. Il tempo di trattamento può essere impostato tra 1 e 60 minuti.

**NOTA:**

Non è necessario interrompere il trattamento per regolare le impostazioni. Se la retroilluminazione si disattiva automaticamente, premere qualunque pulsante per riattivarla (**ON**).

3. Premere il pulsante **ON** (Acceso). Il giubbotto a perdere si gonfia.

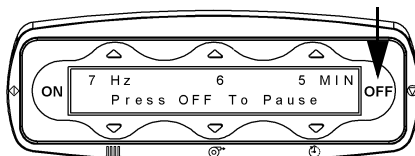


**NOTA:**

Se l'unità viene lasciata in questa modalità per 10 minuti, si spegne.

4. Premere nuovamente il pulsante **ON** per iniziare il trattamento. Viene visualizzato il conto alla rovescia del tempo di trattamento.
5. Se occorre sospendere il trattamento durante una sessione, effettuare quanto segue:

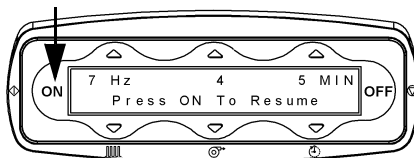
- a. Premere il pulsante **OFF** o il telecomando una volta. L'unità interromperà le pulsazioni, ma le impostazioni continueranno a essere visualizzate.



**NOTA:**

Quando l'unità è in pausa, il giubbotto a perdere si sgonfia.

- b. Per riprendere il trattamento, premere nuovamente il pulsante **ON** o il telecomando.

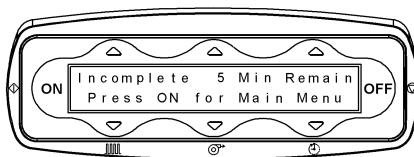


6. Se è necessario terminare la sessione di trattamento prima che sia completa, premere il pulsante **OFF**.

**NOTA:**

La pressione del pulsante **OFF** non spegne lo schermo.

7. Quando si preme il pulsante **OFF**, il giubbotto a perdere si sgonfia e viene visualizzato il messaggio "Incomplete X Min Remain" (Incompleto, x min rimanenti). Premere il pulsante **ON** per accedere alla schermata principale.



8. Quando la sessione di trattamento è completata:

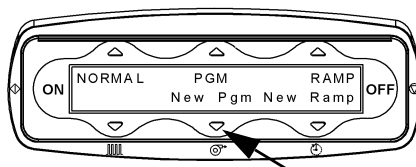
- a. Viene mostrato il messaggio "Session Complete" (Sessione completata).



- b. Le pulsazioni si interrompono.  
c. Il giubbotto a perdere si sgonfia.  
d. Scollegare immediatamente il sistema dalla fonte di alimentazione.  
e. Rimuovere i tubi dell'aria dalle aperture sul giubbotto a perdere.  
f. Rimuovere il giubbotto a perdere dal paziente.

## IMPOSTAZIONE E USO DELLA MODALITÀ NEW PROGRAM (NUOVO PROGRAMMA)

La modalità New Program (Nuovo programma) consente all'operatore di programmare un massimo di otto (8) punti con varie impostazioni nella stessa sessione di terapia.

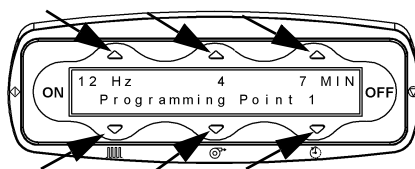


1. Premere la freccia **Giù** sotto la scritta **New Pgm** (Nuovo programma) per creare un nuovo programma. Verranno mostrate le impostazioni di frequenza, pressione e tempo di trattamento per il primo punto di programmazione.

### NOTA:

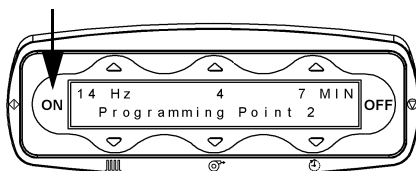
È possibile regolare tutte le impostazioni. È possibile programmare fino a 8 punti di programmazione diversi, ciascuno con la propria combinazione di frequenza, pressione e tempo di trattamento.

2. Per il Programming Point 1 (Punto di programmazione 1), se le impostazioni corrispondono al trattamento prescritto, continuare al punto 3.



Altrimenti, regolare le impostazioni in base alla prescrizione premendo i pulsanti freccia **Su** e **Giù** associati a frequenza, pressione e tempo di trattamento.

3. Dopo aver impostato il punto di programmazione 1, passare al 2 premendo il pulsante **ON**. Per spostarsi a un punto di programmazione precedente, premere il pulsante **OFF**. Regolare le impostazioni in base alla prescrizione e ripetere la procedura per tutti gli 8 punti di programmazione.

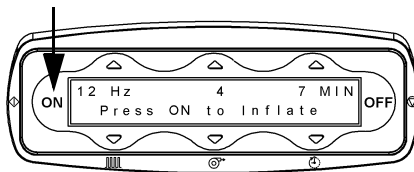


4. Se la prescrizione non richiede tutti e 8 i punti di programmazione, **dopo** il punto di programmazione 2, impostare il tempo di 0 MIN per i segmenti successivi e premere il pulsante **ON** per avanzare ai punti di programmazione restanti.

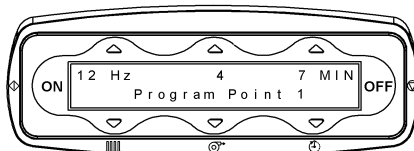
**NOTA:**

Dopo aver modificato il tempo del punto di programmazione su 0 MIN e premuto il pulsante **ON**, sarà possibile avviare il programma per iniziare il trattamento.

5. Premere il pulsante **ON** (Acceso). Il giubbotto a perdere si gonfia.
6. Premere nuovamente il pulsante **ON** per iniziare il programma di trattamento. Viene mostrato il conto alla rovescia del tempo di trattamento per ogni punto di programmazione.



7. La terapia si arresterà automaticamente dopo aver eseguito ciascun punto di programmazione.

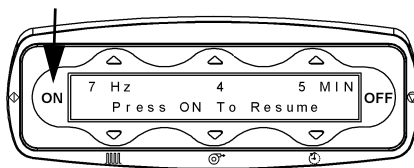


8. Se occorre sospendere il trattamento durante una sessione, effettuare quanto segue:
  - a. Premere il pulsante **OFF** o il telecomando una volta. L'unità interromperà le pulsazioni, ma le impostazioni continueranno a essere visualizzate.

**NOTA:**

Quando l'unità è in pausa, il giubbotto a perdere si sgonfia.

- b. Per riprendere il trattamento, premere nuovamente il pulsante **ON** o il telecomando.



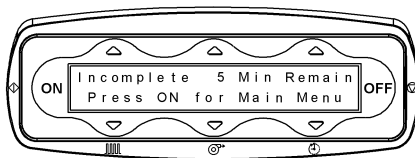
9. Se è necessario terminare la sessione di trattamento prima che sia completa, premere il pulsante **OFF**.

**NOTA:**

La pressione del pulsante **OFF** non spegne lo schermo.



10. Quando si preme il pulsante **OFF**, il giubbotto a perdere si sgonfia e viene visualizzato il messaggio "Incomplete X Min Remain" (Incompleto, x min rimanenti). Premere il pulsante **ON** per accedere alla schermata principale.



11. Quando la sessione di trattamento è completata:

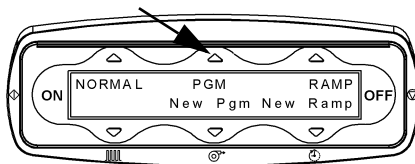
- Viene mostrato il messaggio "Session Complete" (Sessione completata).
- Le pulsazioni si interrompono.
- Il giubbotto a perdere si sgonfia.
- Scollegare immediatamente il sistema dalla fonte di alimentazione.
- Rimuovere i tubi dell'aria dalle aperture sul giubbotto a perdere.
- Rimuovere il giubbotto a perdere dal paziente.



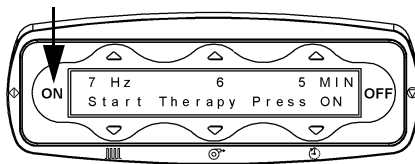
## USO DELLA MODALITÀ PROGRAM (PROGRAMMA)

Consente all'operatore di eseguire un programma creato precedentemente, Vedere "Impostazione e uso della modalità New Program (Nuovo programma)" a pagina 23.

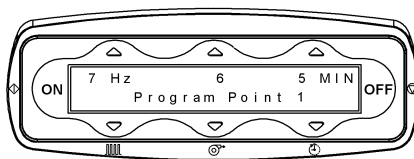
1. Premere la freccia **Su** sopra la scritta **PGM** (Programma) per eseguire un programma creato in precedenza o un programma predefinito selezionato.



2. Premere il pulsante **ON** (Acceso). Il giubbotto a perdere si gonfia.
3. Premere nuovamente il pulsante **ON** per iniziare il programma di trattamento. Viene mostrato il conto alla rovescia del tempo di trattamento per ogni punto di programmazione.



4. La terapia si arresterà automaticamente dopo aver eseguito ciascun punto di programmazione.



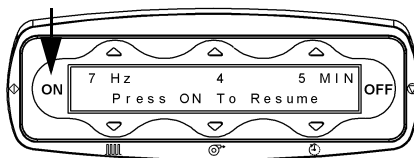
5. Se occorre sospendere il trattamento durante una sessione, effettuare quanto segue:

- a. Premere il pulsante **OFF** o il telecomando una volta. L'unità interromperà le pulsazioni, ma le impostazioni continueranno a essere visualizzate.

**NOTA:**

Quando l'unità è in pausa, il giubbotto a perdere si sgonfia.

- b. Per riprendere il trattamento, premere nuovamente il pulsante **ON** o il telecomando.

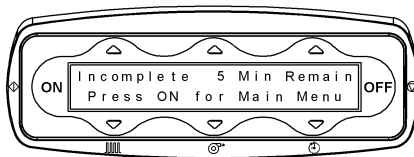


6. Se è necessario terminare la sessione di trattamento prima che sia completa, premere il pulsante **OFF**.

**NOTA:**

La pressione del pulsante **OFF** non spegne lo schermo.

7. Quando si preme il pulsante **OFF**, il giubbotto a perdere si sgonfia e viene visualizzato il messaggio "Incomplete X Min Remain" (Incompleto, x min rimanenti). Premere il pulsante **ON** per accedere alla schermata principale.



8. Quando la sessione di trattamento è completata:

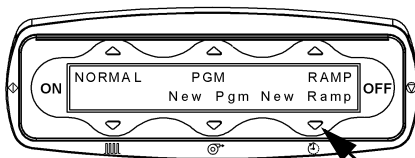
- a. Viene mostrato il messaggio "Session Complete" (Sessione completata).
- b. Le pulsazioni si interrompono.
- c. Il giubbotto a perdere si sgonfia.
- d. Scollegare immediatamente il sistema dalla fonte di alimentazione.
- e. Rimuovere i tubi dell'aria dalle aperture sul giubbotto a perdere.
- f. Rimuovere il giubbotto a perdere dal paziente.



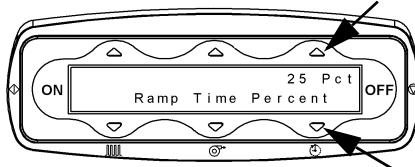
### IMPOSTAZIONE E USO DELLA MODALITÀ NEW RAMP (NUOVA RAMPA)

Consente all'operatore di creare un programma con una nuova rampa per far passare agevolmente il paziente da un'impostazione inferiore a una superiore all'interno della percentuale della sessione di terapia totale.

1. Premere la freccia **Giù** sotto la scritta **New Ramp** (Nuova rampa) per regolare le impostazioni del programma.

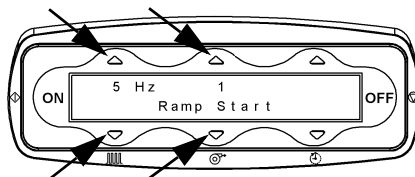


2. Osservare le impostazioni visualizzate. Ramp Time Percent (Percentuale tempo rampa) è la porzione del tempo di trattamento necessaria per passare dalle



- impostazioni iniziali **Ramp Start** (Inizio rampa) a quelle finali **Ramp End** (Fine rampa). Per regolare la percentuale in base alla terapia prescritta, premere le frecce **Su** o **Giù** a destra.
3. Premere il pulsante **ON** per passare alla schermata successiva.
4. Esaminare le impostazioni di frequenza e pressione iniziali, Ramp Start (Inizio rampa).
  - a. Per regolare l'impostazione della frequenza, premere i pulsanti freccia **Su** o **Giù** a sinistra fino a quando non viene visualizzato il trattamento prescritto. La frequenza o Hertz (Hz) può essere impostata tra 5 e 20 cicli al secondo.

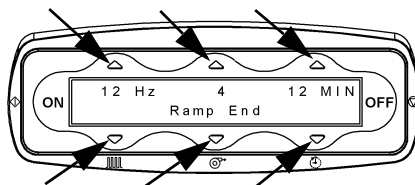
- b. Per regolare l'impostazione della pressione, premere i pulsanti freccia **Su** o **Giù** centrali fino a quando non viene visualizzata la pressione del



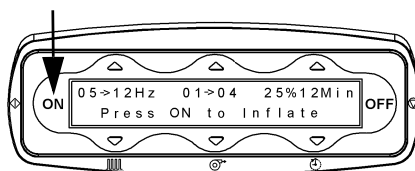
treatment prescribed. The pressure can be set between 1 and 10.

5. Premere il pulsante **ON** per passare alla schermata successiva.
6. Esaminare le impostazioni visualizzate. Sono mostrati la frequenza, la pressione e il tempo di trattamento dell'impostazione finale, **Ramp End** (Fine rampa).
- a. Per regolare l'impostazione della frequenza, premere i pulsanti freccia **Su** o **Giù** a sinistra fino a quando non viene visualizzato il valore prescritto. La frequenza o Hertz (Hz) può essere impostata tra il valore dell'impostazione Ramp Start (Inizio rampa) e 20 cicli al secondo.
- b. Per regolare l'impostazione della pressione, premere i pulsanti freccia **Su** o **Giù** centrali fino a quando non viene visualizzato il valore prescritto. La pressione può essere impostata tra il valore dell'impostazione Ramp Start (Inizio rampa) e 10.

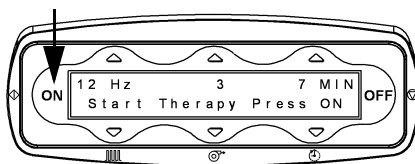
- c. Per regolare il tempo di trattamento, premere i pulsanti freccia **Su** o **Giù** a destra fino a quando non viene visualizzato il tempo di trattamento prescritto. Il tempo di trattamento può essere impostato tra 1 e 60 minuti.



7. Premere il pulsante **ON** per passare alla schermata successiva. Viene mostrato il riepilogo del programma di rampa appena creato.
8. Premere il pulsante **ON** (Acceso). Il giubbotto a perdere si gonfia.



9. Premere nuovamente il pulsante **ON** per iniziare il trattamento. Durante la porzione di rampa del programma viene visualizzato Ramping (Rampa in corso). Viene visualizzato il conto alla rovescia del tempo di trattamento totale.



**NOTA:**

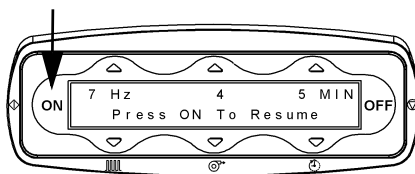
Durante la fase di rampa **non** è possibile modificare le impostazioni di trattamento.

10. Se occorre sospendere il trattamento durante una sessione, effettuare quanto segue:
- Premere il pulsante **OFF** o il telecomando una volta. L'unità interromperà le pulsazioni, ma le impostazioni continueranno a essere visualizzate.

**NOTA:**

Quando l'unità è in pausa, il giubbotto a perdere si sgonfia.

- Per riprendere il trattamento, premere nuovamente il pulsante **ON** o il telecomando.

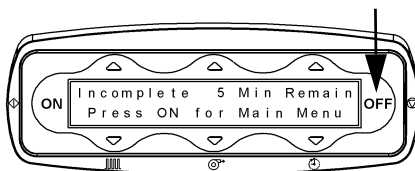


11. Se è necessario terminare la sessione di trattamento prima che sia completa, premere il pulsante **OFF**.

**NOTA:**

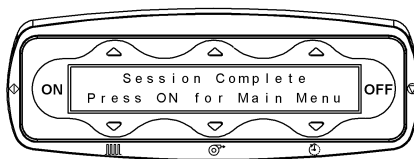
La pressione del pulsante **OFF** non spegne lo schermo.

12. Quando si preme il pulsante **OFF**, il giubbotto a perdere si sgonfia e viene visualizzato il messaggio "Incomplete X Min Remain" (Incompleto, x min rimanenti). Premere il pulsante **ON** per accedere alla schermata principale.



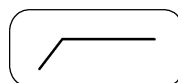
13. Quando la sessione di trattamento è completata:

- Viene mostrato il messaggio "Session Complete" (Sessione completata).
- Le pulsazioni si interrompono.
- Il giubbotto a perdere si sgonfia.
- Scollegare immediatamente il sistema dalla fonte di alimentazione.
- Rimuovere i tubi dell'aria dalle aperture sul giubbotto a perdere.
- Rimuovere il giubbotto a perdere dal paziente.

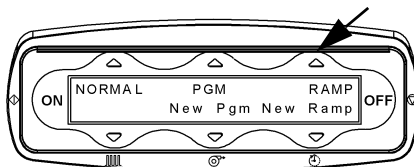


### USO DELLA RAMP MODE (MODALITÀ RAMPA)

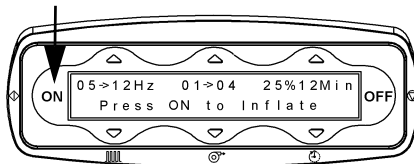
Consente all'operatore di eseguire un programma di rampa creato precedentemente, Vedere "Impostazione e uso della modalità New Ramp (Nuova rampa)" a pagina 46.



1. Premere la freccia **Su** sopra la scritta **RAMP** (Rampa) per eseguire un programma di rampa creato in precedenza.

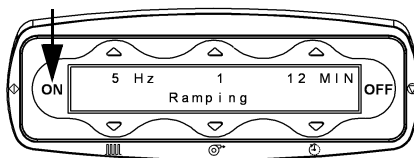


2. Verranno mostrati i punti programmati. Premere il pulsante **ON** per passare alla schermata successiva.



3. Premere il pulsante **ON** (Acceso). Il giubbotto a perdere si gonfia.

4. Premere nuovamente il pulsante **ON** per iniziare il programma. Durante la porzione di rampa del programma viene visualizzato Ramping (Rampa in corso). Viene visualizzato il conto alla rovescia del tempo di trattamento totale.



**NOTA:**

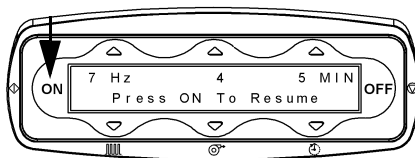
Durante la fase di rampa **non** è possibile modificare le impostazioni di trattamento.

5. Se occorre sospendere il trattamento durante una sessione, effettuare quanto segue:
  - a. Premere il pulsante **OFF** o il telecomando una volta. L'unità interromperà le pulsazioni, ma le impostazioni continueranno a essere visualizzate.

**NOTA:**

Quando l'unità è in pausa, il giubbotto a perdere si sgonfia.

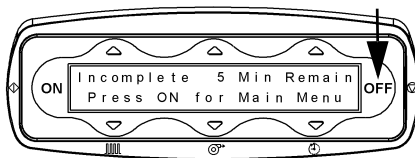
- b. Per riprendere il trattamento, premere nuovamente e il pulsante **ON** o il telecomando.
6. Se è necessario terminare la sessione di trattamento prima che sia completa, premere il pulsante **OFF**.



**NOTA:**

La pressione del pulsante **OFF** non spegne lo schermo.

7. Quando si preme il pulsante **OFF**, il giubbotto a perdere si sgonfia e viene visualizzato il messaggio "Incomplete X Min Remain" (Incompleto, x min rimanenti). Premere il pulsante **ON** per accedere alla schermata principale.



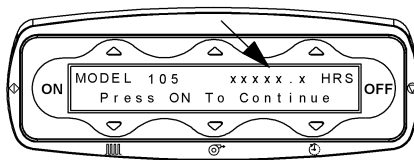
8. Quando la sessione di trattamento è completata:
  - a. Viene mostrato il messaggio "Session Complete" (Sessione completata).
  - b. Le pulsazioni si interrompono.
  - c. Il giubbotto a perdere si sgonfia.
  - d. Scollegare immediatamente il sistema dalla fonte di alimentazione.



- e. Rimuovere i tubi dell'aria dalle aperture sul giubbotto a perdere.
- f. Rimuovere il giubbotto a perdere dal paziente.

## VERIFICA DELLA LETTURA DEL CONTATORE

Il contatore verrà visualizzato sullo schermo al primo collegamento del dispositivo. È inoltre possibile accedere al contatore attenendosi alla procedura descritta di seguito:



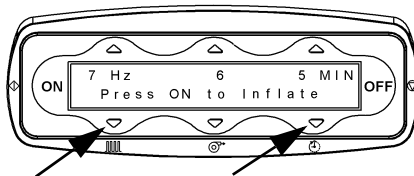
- Con il dispositivo collegato, premere il pulsante **ON**, quindi premere il pulsante **OFF**.

Il contatore verrà visualizzato sullo schermo.

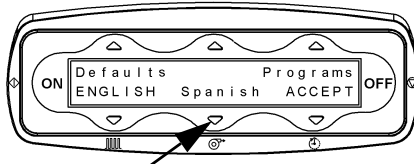
## MODIFICA DELLA LINGUA

1. Premere il pulsante freccia **Su** sopra la scritta **NORMAL** (Standard). Viene visualizzata la modalità Normal (Standard).

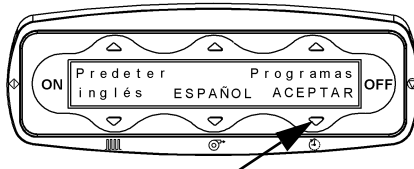
2. Premere i due pulsanti freccia **Giù esterni** per almeno 3 secondi (o fino a quando non cambia la schermata).



3. Premere il pulsante freccia **Giù** centrale fino a quando la lingua desiderata non viene mostrata interamente a lettere maiuscole.



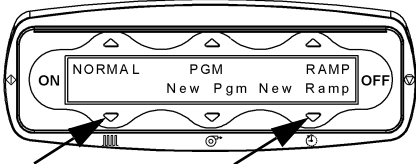
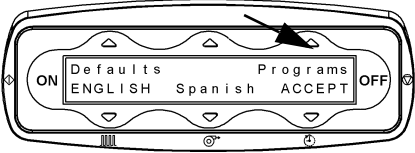
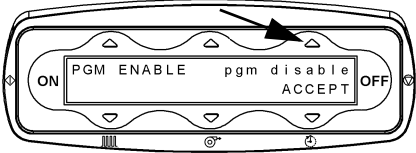
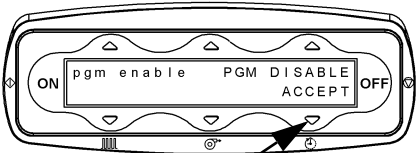
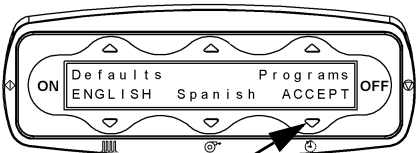
4. Per accettare la modifica, premere il pulsante freccia **Giù** all'estrema destra.



5. Dopo aver accettato la modifica, il sistema si riavvierà automaticamente e visualizzerà la schermata principale nella lingua corrispondente.
6. Quando è visualizzata la schermata principale, scollegare e ricollegare l'unità all'alimentazione. L'unità verrà automaticamente riconfigurata nella lingua corrispondente.



## DISATTIVAZIONE DELLE MODALITÀ PROGRAM (PROGRAMMA) E RAMP (RAMPA)

1. Premere il pulsante freccia **Su** a sinistra sopra la scritta **NORMAL** (Standard). Viene visualizzata la modalità Normal (Standard).
2. Premere i **due** pulsanti freccia **Giù esterni** per almeno **3 secondi** fino a quando non cambia la schermata.
3. Premere il pulsante freccia **Su** a destra sopra la scritta **Programs** (Programmi).
4. Premere il pulsante freccia **Su** a destra sopra la scritta **pgm disable** (Disattiva programma), che diventerà **PGM DISABLE**.
5. Per accettare la modifica, premere il pulsante freccia **Giù** a destra sotto la scritta **ACCEPT** (Accetta).
6. Per accettare tutte le modifiche e uscire dal menu, premere il pulsante freccia **Giù** a destra sotto la scritta **ACCEPT** (Accetta).
7. Dopo aver accettato le modifiche, il sistema verrà automaticamente riavviato e mostrerà la schermata principale della modalità **NORMAL** (Standard). Non sarà più possibile vedere le modalità Program (Programma) e Ramp (Rampa).
8. Per tornare alla modalità Program (Programma), ripetere i passaggi partendo dal punto 2.

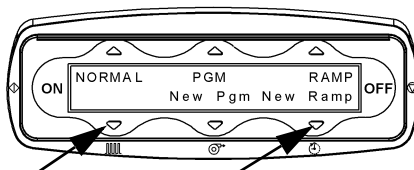
**NOTA:**

Al punto 4, premere il pulsante freccia **Su** sopra la scritta **pgm enable** (Attiva programma) per attivare la modalità Program (Programma) e **pgm enable** (Attiva programma) diventerà **PGM ENABLE**.

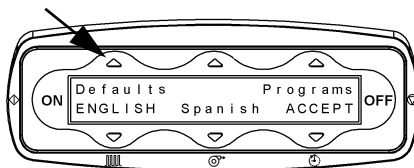
**Configurazione di impostazioni ospedaliere predefinite personalizzate**

1. Premere il pulsante freccia **Su** a sinistra sopra la scritta **NORMAL** (Standard). Viene visualizzata la modalità Normal (Standard).

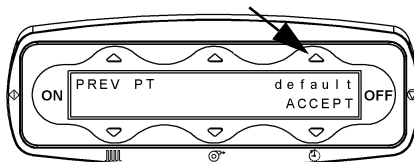
2. Premere i **due** pulsanti freccia **Giù esterni** per almeno **3 secondi** o fino a quando non cambia la schermata.



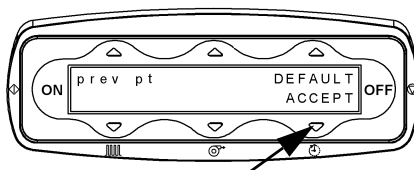
3. Premere il pulsante freccia **Su** a sinistra sopra la scritta **Defaults** (Impostazioni predefinite).



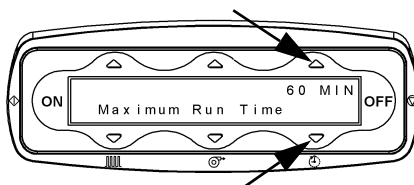
4. Premere il pulsante freccia **Su** a destra sopra la scritta **default** (Impostazione predefinita) (che diventerà **DEFAULT**).



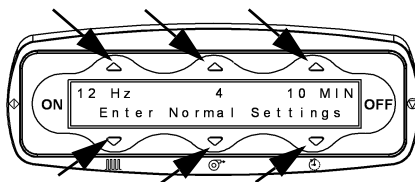
5. Per accettare la modifica, premere il pulsante freccia **Giù** a destra sotto la scritta **ACCEPT** (Accetta).



6. Per regolare il **Maximum Run Time** (Tempo massimo di esecuzione), utilizzare i pulsanti freccia **Su** e **Giù** sopra e sotto la scritta **MIN**, quindi premere il pulsante **ON**.

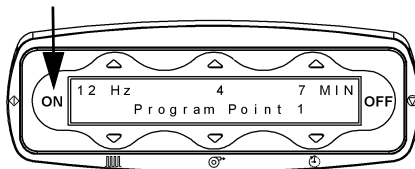


- Per configurare le impostazioni di frequenza, pressione e tempo per la modalità standard, utilizzare i rispettivi pulsanti freccia **Su** e **Giù**, quindi premere il pulsante **ON**.

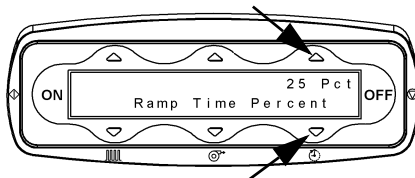


- Per regolare le impostazioni predefinite per **Program Mode** (Modalità Programma), impostare in sequenza ogni **Programming Point** (Punto di programmazione). Premere il pulsante **ON** per passare al punto di programmazione successivo.
- Regolare frequenza, pressione e tempo per ogni **Program Point** (punto di programmazione) (da 1 a 8) o modificare il tempo su zero dopo il punto di programmazione 3 per renderlo l'ultimo del programma.
- Premere il pulsante **ON**

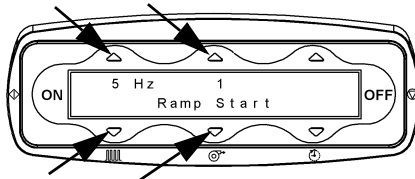
per passare all'impostazione predefinita successiva.



- Regolare l'impostazione **Ramp Time Percent** (Percentuale tempo rampa) per la modalità **Default Ramp** (Rampa predefinita) utilizzando i pulsanti freccia **Su** e **Giù**, quindi premere il pulsante **ON**.



- Regolare le impostazioni **Ramp Start, Frequency, Pressure** (Inizio rampa, Frequenza, Pressione) per la **Ramp Mode** (Modalità Rampa) predefinita utilizzando i pulsanti freccia **Su** e **Giù** a sinistra e centrali e premere il pulsante **ON**.



13. Regolare le impostazioni

**Ramp End** (Fine rampa)

per **Ramp Mode**

(Modalità Rampa),

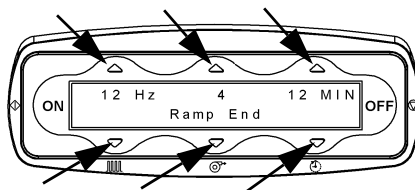
Frequency (Frequenza),

Pressure (Pressione),

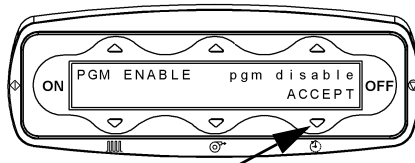
Time (Tempo) predefiniti

utilizzando i pulsanti

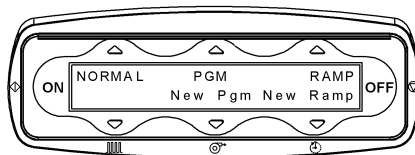
freccia **Su** e **Giù** e premere il pulsante **ON**.



14. Per accettare tutte le modifiche, premere il pulsante freccia **Giù** a destra sotto la scritta **ACCEPT** (Accetta).



15. Dopo aver accettato la modifica, il sistema si riavvierà automaticamente e visualizzerà la schermata principale.



16. Per tornare alla modalità predefinita paziente precedente, ripetere i passaggi e selezionare **prev pt** (Paziente precedente) invece di **default** (Impostazioni predefinite).

## USO DEL SISTEMA DI CLEARANCE DELLE VIE AEREE THE VEST™, VERSIONE SOFTWARE 1.22

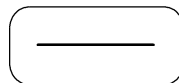
Accertarsi che l'unità sia stata preparata correttamente. Una volta collegata all'alimentazione, l'unità mostrerà una schermata vuota per un massimo di 15 secondi. Quindi mostrerà il numero di modello, il numero totale di ore di terapia dell'unità e la revisione del software. Questa schermata è visibile per 10 secondi o fino a quando non si preme il pulsante **ON**.

### NOTA:

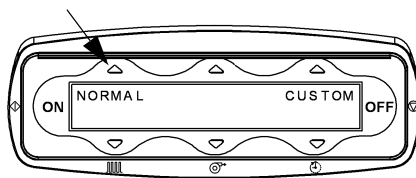
Per mostrare il numero totale di ore di terapia, premere il pulsante **OFF** quando l'unità è nel menu principale.

### MODALITÀ NORMAL (STANDARD)

La modalità Normal (Standard) consiste nell'utilizzo di un'unica impostazione per frequenza, pressione e tempo per l'intera sessione di terapia.

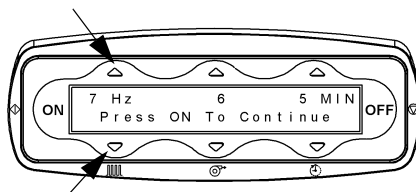


1. Per la modalità operativa standard, premere il pulsante freccia **Su** sopra **NORMAL** (Standard). Verranno mostrate le impostazioni di frequenza, pressione e tempo di trattamento programmate in precedenza (predefinite o programmate dal personale sanitario in base alle prescrizioni del medico).



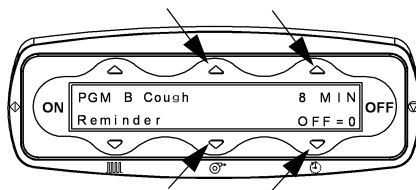
2. Confermare le impostazioni visualizzate. Se le impostazioni corrispondono al trattamento prescritto, continuare al punto 3. Altrimenti, regolare le impostazioni affinché corrispondano alla prescrizione.

- a. Per impostare l'impostazione della frequenza, premere i pulsanti freccia **Su** o **Giù** a sinistra fino a quando non viene visualizzato il trattamento prescritto.



La frequenza o Hertz (Hz) può essere impostata tra 5 e 20 cicli al secondo.

- b. Per regolare l'impostazione della pressione, premere i pulsanti freccia **Su** o **Giù** centrali fino a quando non viene visualizzata la pressione del trattamento prescritto. La pressione può essere impostata tra 1 e 10.
- c. Per regolare il tempo di trattamento, premere i pulsanti freccia **Su** o **Giù** a destra fino a quando non viene visualizzato il tempo di trattamento prescritto. Il tempo di trattamento può essere impostato tra 1 e 60 minuti.



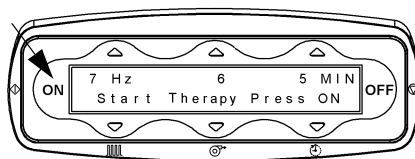
**NOTA:**

Non è necessario interrompere il trattamento per regolare le impostazioni.

3. Premere il pulsante **ON** (Acceso). Il giubbotto a perdere si gonfia.

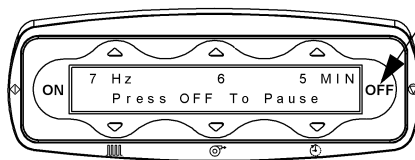
**NOTA:**

Se l'unità viene lasciata in questa modalità per 10 minuti, si spegne.



4. Premere nuovamente il pulsante **ON** per iniziare il trattamento. Viene visualizzato il conto alla rovescia del tempo di trattamento.
5. Se occorre sospendere il trattamento durante una sessione, effettuare quanto segue:

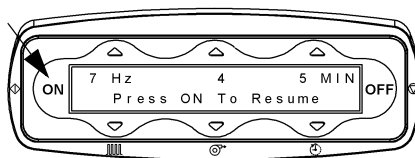
- a. Premere il pulsante **OFF** o il telecomando una volta. L'unità interromperà le pulsazioni, ma le impostazioni continueranno a essere visualizzate.



**NOTA:**

Quando l'unità è in pausa, il giubbotto a perdere si sgonfia.

- b. Per riprendere il trattamento, premere nuovamente il pulsante **ON** o il telecomando.

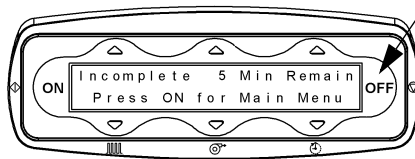


6. Se è necessario terminare la sessione di trattamento prima che sia completa, premere il pulsante **OFF** due volte.

**NOTA:**

La pressione del pulsante **OFF** non spegne lo schermo.

7. Quando si preme due volte il pulsante **OFF**, il giubbotto a perdere si sgonfia e viene visualizzato il messaggio "Incomplete X Min Remain" (Incompleto, x min rimanenti). Premere il pulsante **ON** per accedere alla schermata principale.



8. Quando la sessione di trattamento è completata:

- a. Viene mostrato il messaggio "Session Complete" (Sessione completata).



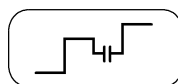
- b. Le pulsazioni si interrompono.
- c. Il giubbotto a perdere si sgonfia.

9. Scollegare il sistema dalla fonte di alimentazione.

10. Rimuovere i tubi dell'aria dalle aperture sul giubbotto a perdere.

11. Rimuovere il giubbotto a perdere.

### IMPOSTAZIONE E USO DELLA MODALITÀ NEW PROGRAM (NUOVO PROGRAMMA)



La modalità New Program (Nuovo programma) consente di programmare le modalità Program A (Programma A) e Program B (Programma B), ciascuna con un massimo di otto (8) punti con varie impostazioni nella stessa sessione di terapia. Consente, inoltre, di programmare la funzione Cough Pause™ (una pausa che ricorda di tossire).

#### **NOTA:**

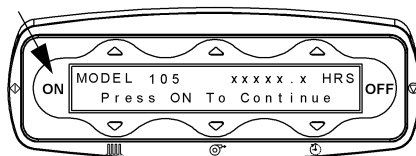
È possibile regolare tutte le impostazioni. È possibile programmare fino a 8 punti di programmazione diversi, ciascuno con la propria combinazione di frequenza, pressione e tempo di trattamento.



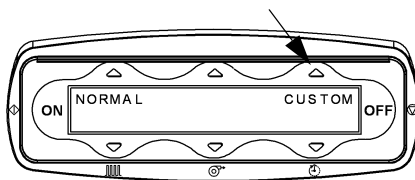
#### **AVVERTENZA:**

**Avvertenza:** consultare il proprio medico prima di modificare le impostazioni prescritte. In caso contrario potrebbero verificarsi lesioni alle persone.

1. Premere il pulsante **ON** (Acceso).

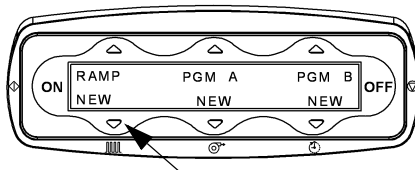


2. Premere il pulsante freccia **Su** sopra la scritta **CUSTOM** (Personalizza).

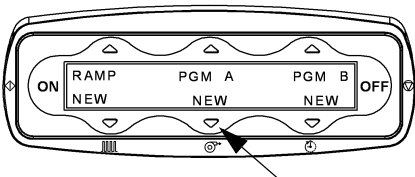


3. Effettuare una delle seguenti operazioni:

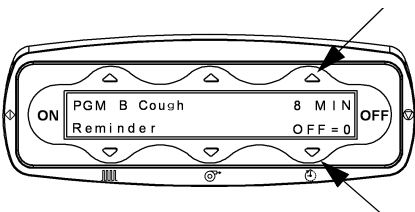
- a. Per programmare la Ramp Mode (Modalità Rampa), premere la freccia **Giù** sotto **RAMP NEW** (Rampa nuova) e Vedere "Impostazione e uso della modalità New Ramp (Nuova rampa)" a pagina 46.



- b. Per impostare i programmi A e B, premere il pulsante freccia **Giù** sotto **PGM A NEW** (Programma A nuovo) o sotto **PGM B NEW** (Programma B nuovo) e andare al punto 4.

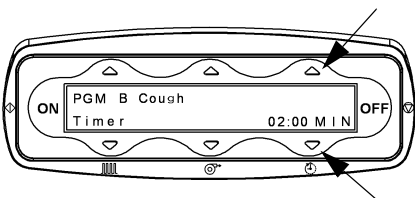


4. Premere il pulsante freccia **Su** o **Giù** per impostare la durata del *Promemoria Cough Pause™*, ossia il tempo tra le pause per tossire. Impostare zero (0) per disattivare la funzione *Cough Pause™*.



5. Premere **ON** per passare alla schermata successiva.

6. Premere la freccia **Su** o **Giù** per selezionare la durata della pausa. In questo modo si imposta il tempo per cui l'unità resta in pausa per permettere di tossire.



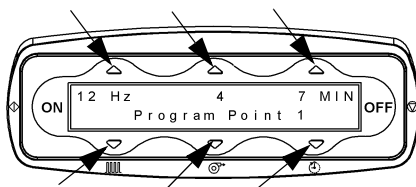
7. Premere **ON** per passare alla schermata successiva.



8. Per il Programming Point 1 (Punto di programmazione 1), se le impostazioni corrispondono al

trattamento prescritto, continuare al punto 9. Altrimenti, regolare le

impostazioni in base alla prescrizione premendo i pulsanti freccia **Su** e **Giù** associati a frequenza, pressione e durata del trattamento.



9. Dopo aver impostato il punto di programmazione 1, passare al 2 premendo il pulsante **ON** (per spostarsi a un punto di programmazione precedente, premere il pulsante **OFF**). Regolare le impostazioni in base alla prescrizione e ripetere la procedura per tutti gli 8 punti di programmazione.

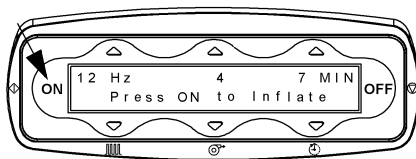
**NOTA:**

Se la prescrizione non richiede tutti e 8 i punti di programmazione, **dopo** aver programmato l'ultimo punto di programmazione prescritto, impostare il tempo di 0 MIN (0 minuti) per il segmento successivo.

Dopo aver modificato il tempo del punto di programmazione su 0 MIN e premuto il pulsante **ON**, sarà possibile avviare il programma per iniziare il trattamento.

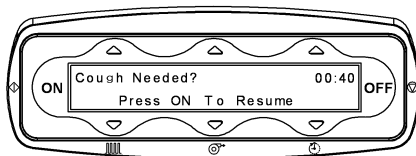
10. Premere il pulsante **ON** (Acceso). Il giubbotto a perdere si gonfia.

11. Premere nuovamente il pulsante **ON** per iniziare il programma di trattamento. Viene mostrato il conto alla rovescia del tempo di trattamento per ogni punto di programmazione.



12. Quando giunge il momento di una pausa per tossire, avviene quanto segue:

- L'unità si arresta.
- Sullo schermo appare un timer con la durata della pausa.
- Il giubbotto si sgonfia.



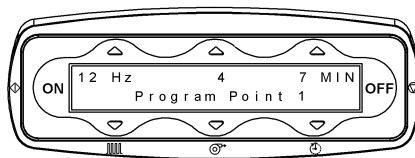
13. Durante la pausa, il paziente deve tossire come prescritto.
14. Quando il timer arriva a zero, il giubbotto si gonfia e la terapia riprende.

**NOTA:**

Qualora sia necessario altro tempo, premere il pulsante **OFF** per mettere in pausa l'unità.

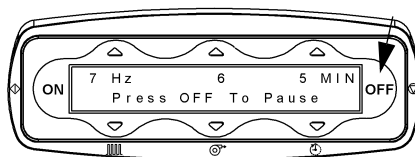
Per riprendere la terapia prima che il timer della pausa per la tosse arrivi a zero, è possibile premere **ON** o usare il telecomando.

15. La terapia si arresterà automaticamente dopo aver eseguito ciascun punto di programmazione.



16. Se occorre sospendere il trattamento durante una sessione, effettuare quanto segue:

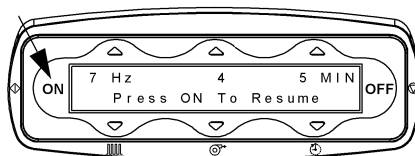
- a. Premere il pulsante **OFF** o il telecomando una volta. L'unità interromperà le pulsazioni, ma le impostazioni continueranno a essere visualizzate.



**NOTA:**

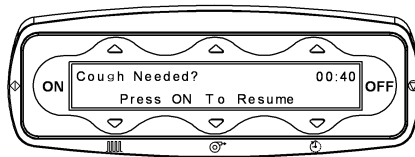
Quando l'unità è in pausa, il giubbotto a perdere si sgonfia.

- b. Per riprendere il trattamento, premere nuovamente il pulsante **ON** o il telecomando.



17. Quando giunge il momento di una pausa per tossire, avviene quanto segue:

- a. L'unità si arresta.
- b. Sullo schermo appare un timer con la durata della pausa.
- c. Il giubbotto si sgonfia.



18. Durante la pausa, il paziente deve tossire come prescritto.

19. Quando il timer arriva a zero, il giubbotto si gonfia e la terapia riprende.

**NOTA:**

Qualora sia necessario altro tempo, premere il pulsante **OFF** per mettere in pausa l'unità.

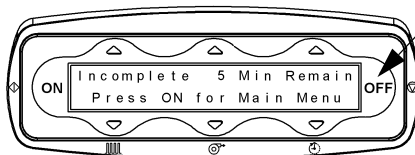
Per riprendere la terapia prima che il timer della pausa per la tosse arrivi a zero, è possibile premere **ON** o usare il telecomando.

20. Se è necessario terminare la sessione di trattamento prima che sia completa, premere il pulsante **OFF** due volte.

**NOTA:**

La pressione del pulsante **OFF** non spegne lo schermo.

21. Quando si preme due volte il pulsante **OFF**, il giubbotto a perdere si sgonfia e viene visualizzato il messaggio "Incomplete X Min Remain" (Incompleto, x min rimanenti). Premere il pulsante **ON** per accedere alla schermata principale di programma e rampa.



22. Quando la sessione di trattamento è completata:

- a. Viene mostrato il messaggio "Session Complete" (Sessione completata).

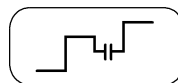


- b. Le pulsazioni si interrompono.
- c. Il giubbotto a perdere si sgonfia.

23. Scollegare il sistema dalla fonte di alimentazione.
24. Rimuovere i tubi dell'aria dalle aperture sul giubbotto a perdere.
25. Rimuovere il giubbotto a perdere.

## USO DELLA MODALITÀ PROGRAM (PROGRAMMA)

Esegue un **nuovo** programma creato precedentemente, Vedere "Impostazione e uso della modalità New Program (Nuovo programma)" a pagina 39.

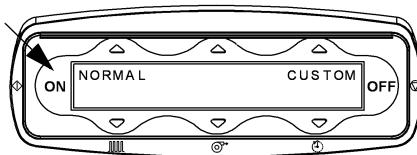




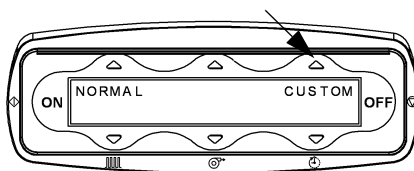
## AVVERTENZA:

**Avvertenza:** consultare il proprio medico prima di modificare le impostazioni prescritte. In caso contrario potrebbero verificarsi lesioni alle persone.

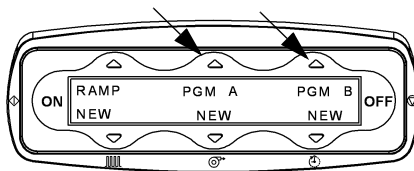
1. Premere il pulsante **ON** (Acceso).



2. Premere il pulsante freccia **Su** sopra la scritta **CUSTOM** (Personalizza).

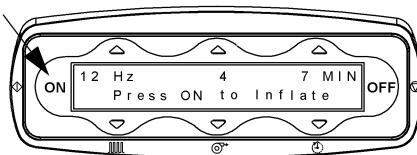


3. Premere il pulsante freccia **Su** sopra la scritta **PGM A** (Programma A) o **PGM B** (Programma B) per eseguire un programma creato in precedenza o un programma predefinito selezionato.

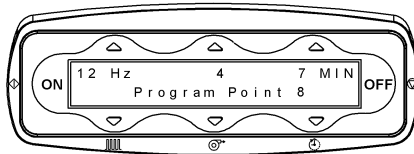


4. Premere il pulsante **ON** (Acceso). Il giubbotto a perdere si gonfia.

5. Premere nuovamente il pulsante **ON** per iniziare il programma di trattamento. Viene mostrato il conto alla rovescia del tempo di trattamento per ogni punto di programmazione.

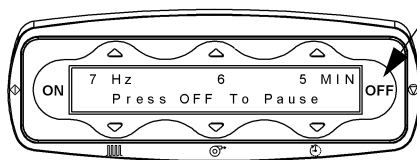


6. La terapia si arresterà automaticamente dopo aver eseguito ciascun punto di programmazione.



7. Se occorre sospendere il trattamento durante una sessione, effettuare quanto segue:

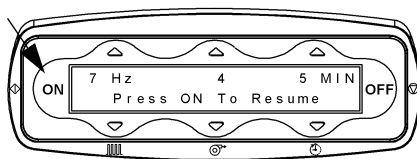
- a. Premere il pulsante **OFF** o il telecomando una volta. L'unità interromperà le pulsazioni, ma le impostazioni continueranno a essere visualizzate.



**NOTA:**

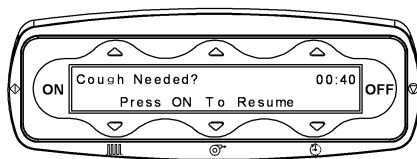
Quando l'unità è in pausa, il giubbotto a perdere si sgonfia.

- b. Per riprendere il trattamento, premere nuovamente il pulsante **ON** o il telecomando.



8. Quando giunge il momento di una pausa per tossire, avviene quanto segue:

- a. L'unità si arresta.
- b. Sullo schermo appare un timer con la durata della pausa.
- c. Il giubbotto si sgonfia.



9. Durante la pausa, il paziente deve tossire come prescritto.
10. Quando il timer arriva a zero, il giubbotto si gonfia e la terapia riprende.

**NOTA:**

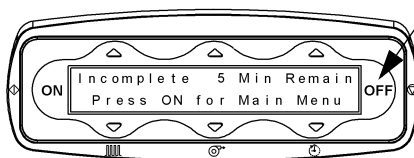
Qualora sia necessario altro tempo, premere il pulsante **OFF** per mettere in pausa l'unità.

11. Per riprendere la terapia prima che il timer della pausa per la tosse arrivi a zero, è possibile premere **ON** o usare il telecomando.
12. Se è necessario terminare la sessione di trattamento prima che sia completa, premere il pulsante **OFF** due volte.

**NOTA:**

La pressione del pulsante **OFF** non spegne lo schermo.

13. Quando si preme due volte il pulsante **OFF**, il giubbotto a perdere si sgonfia e viene visualizzato il messaggio "Incomplete X Min Remain" (Incompleto, x min rimanenti). Premere il pulsante **ON** per accedere alla schermata principale di programma e rampa.

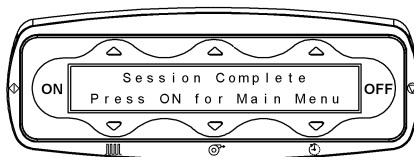


14. Quando la sessione di trattamento è completata:

a. Viene mostrato il messaggio "Session Complete" (Sessione completata).

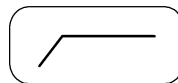
b. Le pulsazioni si interrompono.

c. Il giubbotto a perdere si sgonfia.



15. Scollegare il sistema dalla fonte di alimentazione.  
16. Rimuovere i tubi dell'aria dalle aperture sul giubbotto a perdere.  
17. Rimuovere il giubbotto a perdere.

## IMPOSTAZIONE E USO DELLA MODALITÀ NEW RAMP (NUOVA RAMPA)



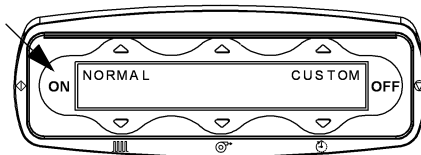
Crea un programma con una nuova rampa per far passare agevolmente il paziente da un'impostazione inferiore a una superiore durante un periodo di tempo limitato della sessione di terapia.



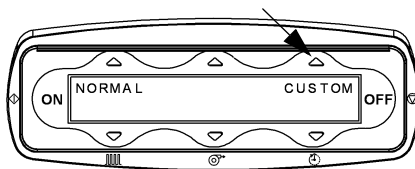
### AVVERTENZA:

**Avvertenza:** se non si utilizza la prescrizione come fornita, rivolgersi al medico. In caso contrario, possono verificarsi lesioni alle persone.

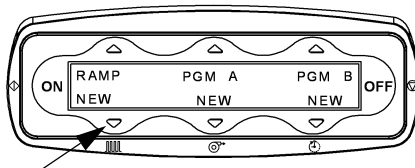
1. Premere il pulsante **ON** (Acceso).



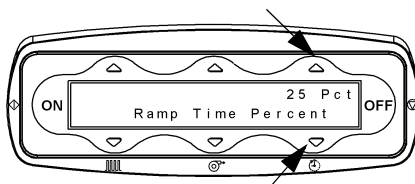
2. Premere il pulsante freccia **Su** sopra la scritta **CUSTOM** (Personalizza).



3. Premere il pulsante freccia **Giù** sotto la scritta **New Ramp/New** (Nuova rampa/Nuova) per regolare le impostazioni del programma.

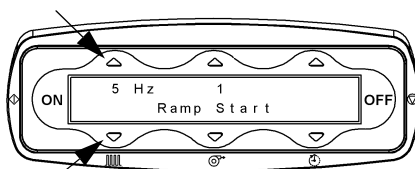


4. Osservare le impostazioni visualizzate. **Ramp Time Percent** (Percentuale tempo rampa) è la porzione del tempo di trattamento necessaria

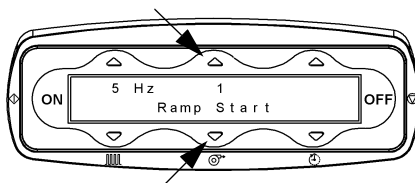


- per passare dalle impostazioni iniziali **Ramp Start** (Inizio rampa) a quelle finali **Ramp End** (Fine rampa). Per regolare la percentuale in base alla terapia prescritta, premere i pulsanti freccia **Su** o **Giù** a destra.
5. Premere il pulsante **ON** per passare alla schermata successiva.
  6. Esaminare le impostazioni di frequenza e pressione iniziali, **Ramp Start** (Inizio rampa).

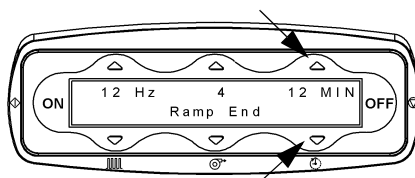
- a. Per regolare l'impostazione della frequenza, premere i pulsanti freccia **Su** o **Giù** a sinistra fino a quando non viene visualizzato il trattamento prescritto. La frequenza o Hertz (Hz) può essere impostata tra 5 e 20 cicli al secondo.



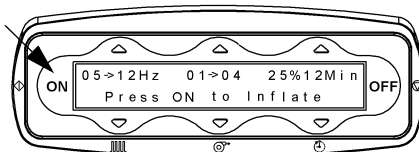
- b. Per regolare l'impostazione della pressione, premere i pulsanti freccia **Su** o **Giù** centrali fino a quando non viene visualizzata la pressione del trattamento prescritto. La pressione può essere impostata tra 1 e 10.



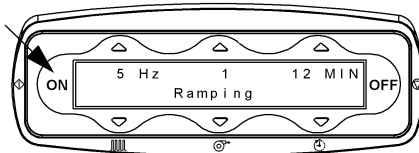
7. Premere il pulsante **ON** per passare alla schermata successiva.
8. Esaminare le impostazioni visualizzate. Sono mostrati la frequenza, la pressione e il tempo di trattamento dell'impostazione finale, **Ramp End** (Fine rampa).
  - a. Per regolare l'impostazione della frequenza, premere i pulsanti freccia **Su** o **Giù** a sinistra fino a quando non viene visualizzato il valore prescritto. La frequenza o Hertz (Hz) può essere impostata tra il valore dell'impostazione **Ramp Start** (Inizio rampa) e 20 cicli al secondo.
  - b. Per regolare l'impostazione della pressione, premere i pulsanti freccia **Su** o **Giù** centrali fino a quando non viene visualizzato il valore prescritto. La pressione può essere impostata tra il valore dell'impostazione **Ramp Start** (Inizio rampa) e 10.
  - c. Per regolare il tempo di trattamento, premere i pulsanti freccia **Su** o **Giù** a destra fino a quando non viene visualizzato il tempo di trattamento prescritto. Il tempo di trattamento può essere impostato tra 1 e 60 minuti.



9. Premere il pulsante **ON** per passare alla schermata successiva. Viene mostrato il riepilogo del programma di rampa appena creato.



10. Premere il pulsante **ON** (Acceso). Il giubbotto a perdere si gonfia.
11. Premere nuovamente il pulsante **ON** per iniziare il trattamento. Durante la porzione di rampa del programma viene visualizzata la scritta "Ramping" (Rampa in corso). Viene visualizzato il conto alla rovescia del tempo di trattamento totale.



#### **NOTA:**

Durante la fase di rampa **non è possibile** modificare le impostazioni di trattamento.

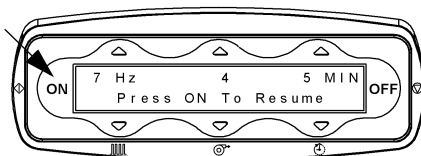


12. Se occorre sospendere il trattamento durante una sessione, effettuare quanto segue:
  - a. Premere il pulsante **OFF** o il telecomando una volta. L'unità interromperà le pulsazioni, ma le impostazioni continueranno a essere visualizzate.

**NOTA:**

Quando l'unità è in pausa, il giubbotto a perdere si sgonfia.

- b. Per riprendere il trattamento, premere nuovamente il pulsante **ON** o il telecomando.

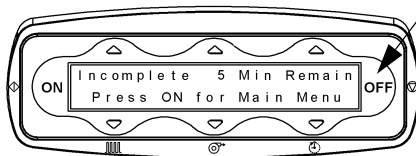


13. Se è necessario terminare la sessione di trattamento prima che sia completa, premere il pulsante **OFF** due volte.

**NOTA:**

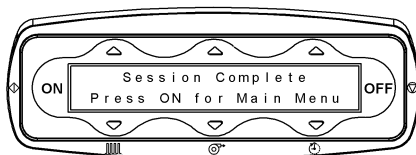
La pressione del pulsante **OFF** non spegne lo schermo.

14. Quando si preme due volte il pulsante **OFF**, il giubbotto a perdere si sgonfia e viene visualizzato il messaggio "Incomplete X Min Remain" (Incompleto, x min rimanenti). Premere il pulsante **ON** per accedere alla schermata principale.



15. Quando la sessione di trattamento è completata:

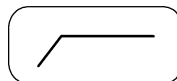
- a. Viene mostrato il messaggio "Session Complete" (Sessione completata).
- b. Le pulsazioni si interrompono.
- c. Il giubbotto a perdere si sgonfia.



16. Scollegare il sistema dalla fonte di alimentazione.
17. Rimuovere i tubi dell'aria dalle aperture sul giubbotto a perdere.
18. Rimuovere il giubbotto a perdere.

## USO DELLA MODALITÀ RAMP (RAMPA)

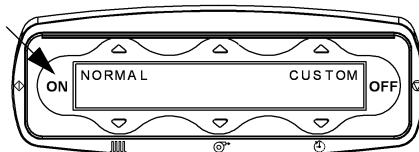
Esegue un programma di rampa creato precedentemente. Vedere "Impostazione e uso della modalità New Ramp (Nuova rampa)" a pagina 46.



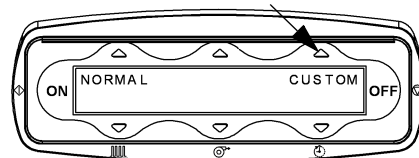
### AVVERTENZA:

**Avvertenza:** se non si utilizza la prescrizione come fornita, rivolgersi al medico. In caso contrario, possono verificarsi lesioni alle persone.

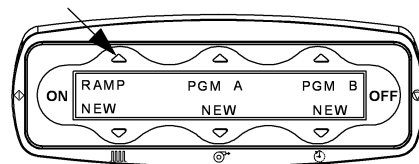
1. Premere il pulsante **ON** (Acceso).



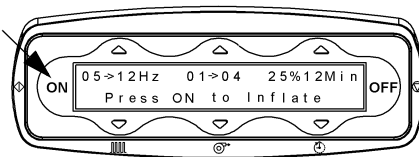
2. Premere il pulsante freccia **Su** sopra la scritta **Custom** (Personalizza).



3. Premere il pulsante freccia **Su** sopra la scritta **RAMP** (Rampa) per eseguire un programma di rampa creato in precedenza.

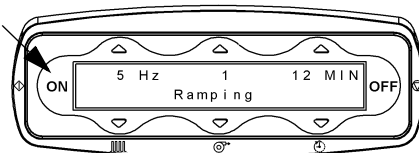


4. Verranno mostrati i punti programmati. Premere il pulsante **ON** per passare alla schermata successiva.



5. Premere il pulsante **ON** (Acceso). Il giubbotto a perdere si gonfia.

6. Premere nuovamente il pulsante **ON** per iniziare il programma. Durante la porzione di rampa del programma viene visualizzata la scritta "Ramping" (Rampa in corso). Viene visualizzato il conto alla rovescia del tempo di trattamento totale.



**NOTA:**

Durante la fase di rampa **non è possibile** modificare le impostazioni di trattamento.

7. Se occorre sospendere il trattamento durante una sessione, effettuare quanto segue:

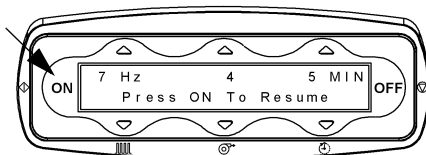
- a. Premere il pulsante **OFF** o il telecomando una volta. L'unità interromperà le pulsazioni, ma le impostazioni continueranno a essere visualizzate.



**NOTA:**

Quando l'unità è in pausa, il giubbotto a perdere si sgonfia.

- b. Per riprendere il trattamento, premere nuovamente il pulsante **ON** o il telecomando.

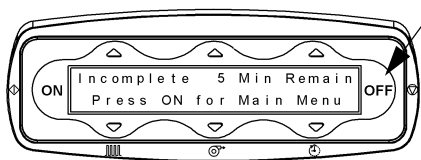


8. Se è necessario terminare la sessione di trattamento prima che sia completa, premere il pulsante **OFF** due volte.

**NOTA:**

La pressione del pulsante **OFF** non spegne lo schermo.

9. Quando si preme due volte il pulsante **OFF**, il giubbotto a perdere si sgonfia e viene visualizzato il messaggio "Incomplete X Min Remain" (Incompleto, x min rimanenti). Premere il pulsante **ON** per accedere alla schermata principale.



10. Quando la sessione di trattamento è completata:

- a. Viene mostrato il messaggio "Session Complete" (Sessione completata).



- b. Le pulsazioni si interrompono.
- c. Il giubbotto a perdere si sgonfia.

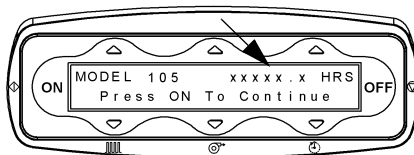
11. Scollegare il sistema dalla fonte di alimentazione.

12. Rimuovere i tubi dell'aria dalle aperture sul giubbotto a perdere.

13. Rimuovere il giubbotto a perdere.

## VERIFICA DELLA LETTURA DEL CONTATORE

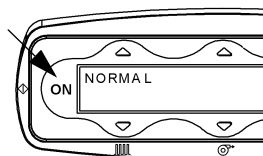
Il contatore verrà visualizzato sullo schermo al primo collegamento del dispositivo. È inoltre possibile accedere al contatore attenendosi alla procedura descritta di seguito:



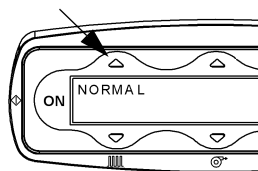
- Con il dispositivo collegato, premere il pulsante **ON**, quindi premere il pulsante **OFF**. Il contatore verrà visualizzato sullo schermo.

## MODIFICA DELLA LINGUA

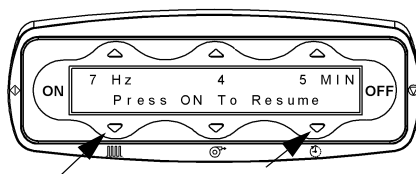
1. Premere il pulsante **ON** (Acceso).



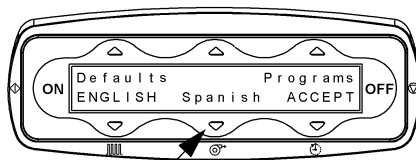
2. Premere il pulsante freccia **Su** sopra la scritta **NORMAL** (Standard). Viene visualizzata la modalità Normal (Standard).



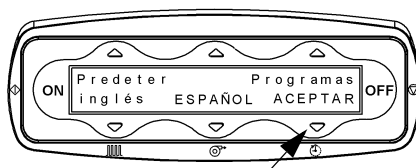
3. Premere i due pulsanti freccia **Giù esterni** per almeno 3 secondi (o fino a quando non cambia la schermata).



4. Premere il pulsante freccia **Giù** centrale fino a quando la lingua desiderata non viene mostrata interamente a lettere maiuscole.



5. Per accettare la modifica, premere il pulsante freccia **Giù** all'estrema destra.

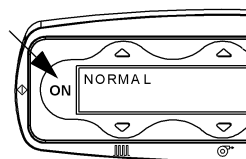


6. Dopo aver accettato la modifica, il sistema si riavvierà automaticamente e visualizzerà la schermata principale nella lingua corrispondente.

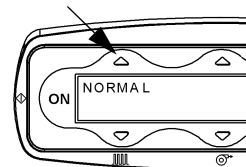
## DISATTIVAZIONE DELLE MODALITÀ PROGRAM (PROGRAMMA) E RAMP (RAMPA)

Disattivando le modalità di programmazione, l'unità può funzionare esclusivamente in modalità Normal (Standard) e non è possibile accedere alle modalità personalizzate.

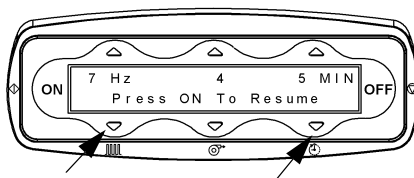
1. Premere il pulsante **ON** (Acceso).



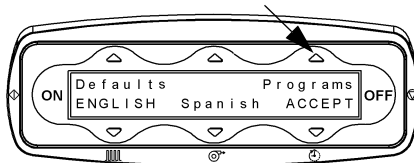
2. Premere il pulsante freccia **Su** a sinistra sopra la scritta **NORMAL** (Standard). Viene visualizzata la modalità Normal (Standard).



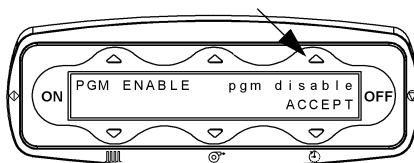
3. Premere i **due** pulsanti freccia **Giù esterni** per almeno **3 secondi** fino a quando non cambia la schermata.



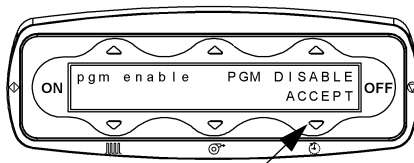
4. Premere il pulsante freccia **Su** a destra sopra la scritta **Programs** (Programmi).



5. Premere il pulsante freccia **Su** a destra sopra la scritta **pgm disable** (Disattiva programma), che diventerà **PGM DISABLE**.



6. Per accettare la modifica, premere il pulsante freccia **Giù** a destra sotto la scritta **ACCEPT** (Accetta).



7. Per accettare tutte le modifiche e **uscire** dal menu, premere il pulsante freccia **Giù** a destra sotto la scritta **ACCEPT** (Accetta).
8. Dopo aver accettato le modifiche, il sistema verrà automaticamente riavviato e mostrerà la schermata principale della modalità **NORMAL** (Standard). Non sarà più possibile vedere le modalità Program (Programma) e Ramp (Rampa).
9. Per tornare alla modalità Program (Programma), ripetere i passaggi partendo dal punto 3.

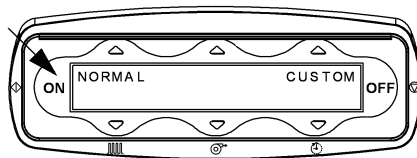
#### NOTA:

Al punto 4, premere il pulsante freccia **Su** sopra la scritta **pgm enable** (Attiva programma) per attivare la modalità Programma (**pgm enable** diventerà **PGM ENABLE**).

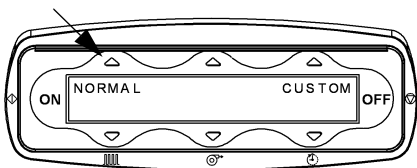
## CONFIGURAZIONE DI IMPOSTAZIONI PREDEFINITE PERSONALIZZATE

Consente all'utente di programmare le impostazioni predefinite per le modalità operative. Queste impostazioni saranno quelle iniziali per tutti gli utenti.

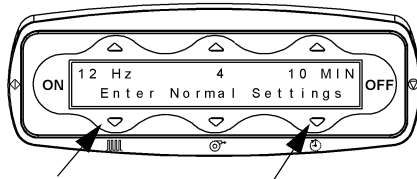
1. Premere il pulsante **ON** (Acceso).



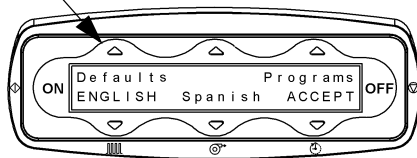
2. Premere il pulsante freccia **Su** sopra la scritta **NORMAL** (Standard). Viene visualizzata la modalità Normal (Standard).



3. Premere i **due** pulsanti freccia **Giù esterni** per almeno **3 secondi** o fino a quando non cambia la schermata.

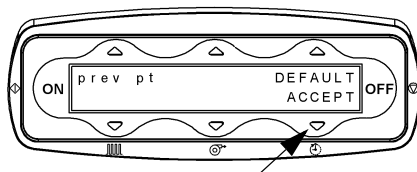


4. Premere il pulsante freccia **Su** a sinistra sopra la scritta **Defaults** (Impostazioni predefinite).

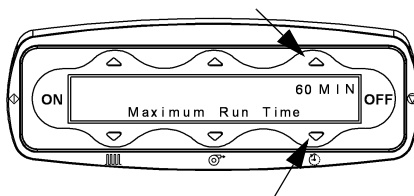


5. Premere il pulsante freccia **Su** a destra sopra la scritta **default** (Impostazione predefinita) (**Defaults** diventa **DEFAULTS**).

6. Per accettare la modifica, premere il pulsante freccia **Giù** a destra sotto la scritta **ACCEPT** (Accetta).

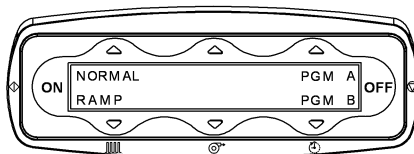


7. Per regolare il **Maximum Run Time** (Tempo massimo di esecuzione), utilizzare i pulsanti freccia **Su** e **Giù** sopra e sotto la scritta **MIN**, quindi premere il pulsante **ON**.

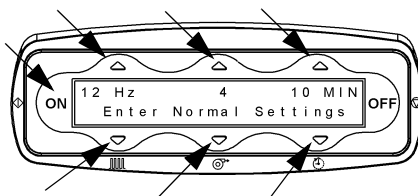


8. Effettuare una delle seguenti operazioni:

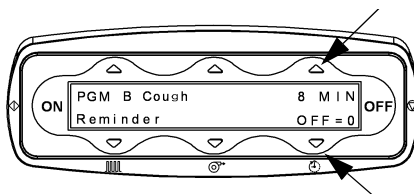
- a. Per modificare le impostazioni standard predefinite, premere il pulsante freccia **Su** sopra **NORMAL** (Standard) e passare al punto 9.
- b. Per modificare le impostazioni predefinite del Programma A, premere il pulsante freccia **Su** sopra **PGM A** (Programma A) o il pulsante freccia **Giù** sotto **PGM B** (Programma B) e passare al punto 10.
- c. Per modificare le impostazioni predefinite della rampa, premere il pulsante freccia **Giù** sotto **RAMP** (Rampa) e andare al punto 18.
- d. Premere **ON** per accettare le modifiche o per avanzare alla schermata successiva e passare al punto 21.



9. Per configurare le impostazioni di frequenza, pressione e tempo per la modalità **Normal** (Standard), utilizzare i rispettivi pulsanti freccia **Su** e **Giù**, quindi premere il pulsante **ON** e tornare al punto 8.



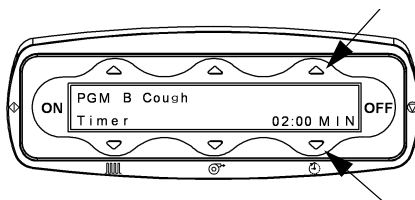
10. Premere il pulsante freccia **Su** o **Giù** per impostare la durata del *Promemoria Cough Pause™*, ossia il tempo tra le pause per tossire. Impostare zero (0) per disattivare la funzione *Cough Pause™*.



11. Premere **ON** per passare alla schermata successiva.

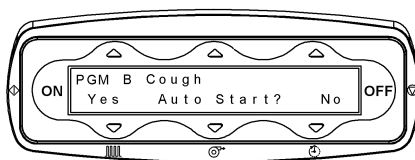


12. Premere la freccia **Su** o **Giù** per selezionare la durata della pausa. In questo modo si imposta il tempo per cui l'unità resta in pausa per permettere di tossire.



13. Premere **ON** per passare alla schermata successiva.

14. Premere la freccia **Giù** sotto Yes (Sì) o sotto No per la funzione Auto Start (Avvio auto).

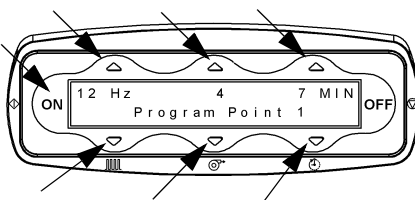


**NOTA:**

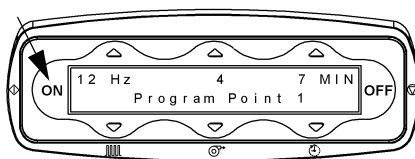
**Auto Start** (Avvio auto) riavvia la terapia al termine della pausa per la tosse.

15. Premere **ON** per passare alla schermata successiva.

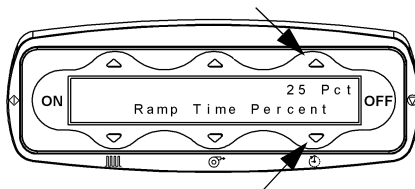
16. Regolare frequenza, pressione e tempo per ogni **Program Point** (Punto di programmazione) (da 1 a 8) o modificare il tempo su zero dopo l'ultimo punto di programmazione desiderato per renderlo l'ultimo del programma.



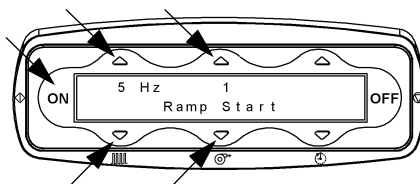
17. Premere il pulsante **ON** per passare all'impostazione predefinita successiva, quindi tornare al punto 8.



18. Regolare l'impostazione **Ramp Time Percent** (Percentuale tempo rampa) per la modalità **Default Ramp** (Rampa predefinita) utilizzando i pulsanti freccia **Su** e **Giù**, quindi premere il pulsante **ON**.

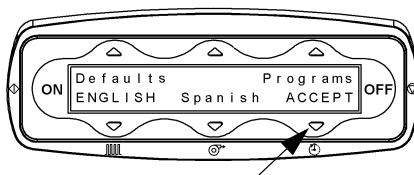


19. Regolare le impostazioni **Ramp Start, Frequency, Pressure** (Inizio rampa, Frequenza, Pressione) per la **Ramp Mode** (Modalità Rampa) predefinita utilizzando i pulsanti freccia **Su** e **Giù** a sinistra e centrali e premere il pulsante **ON**.



20. Regolare le impostazioni di **Ramp End** (Fine rampa) per le impostazioni **Frequency** (Frequenza), **Pressure** (Pressione) e **Time** (Tempo) per la **Ramp Mode** (Modalità Rampa) predefinita utilizzando i pulsanti freccia **Su** e **Giù**, quindi premere il pulsante **ON** e tornare al punto 8.

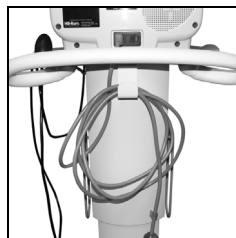
21. Per accettare tutte le modifiche, premere il pulsante freccia **Giù** a destra sotto la scritta **ACCEPT** (Accetta).



22. Dopo aver accettato la modifica, il sistema si riavvierà automaticamente e visualizzerà la schermata principale.
23. Per tornare alla modalità predefinita paziente precedente, ripetere i passaggi da 3 a 5 e selezionare **prev pt** (Paziente precedente) invece di **default** (Impostazioni predefinite).

## SPOSTAMENTO DEL GENERATORE DI ARIA PULSATA

1. Scollegare il generatore di aria pulsata dalla fonte di alimentazione.
2. Riporre il cavo di alimentazione sul supporto sul retro del sostegno.



### ATTENZIONE:

**Attenzione:** il generatore di aria pulsata potrebbe capovolgersi durante il trasporto, se non lo si porta alla posizione più bassa.

3. Portare il generatore di aria pulsata alla posizione più bassa.
4. Sollevare il blocco del freno di tutte le quattro ruote (nella figura è rappresentato il modello a due ruote).
5. Spostare il generatore di aria pulsata nella posizione adatta.



Freno disinserito



6. Ripristinare il blocco del freno per fermare tutte le quattro ruote.
7. Regolare l'altezza del generatore di aria pulsata nella posizione desiderata.
8. Collegare il generatore di aria pulsata a una presa di alimentazione appropriata.

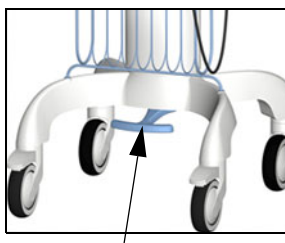
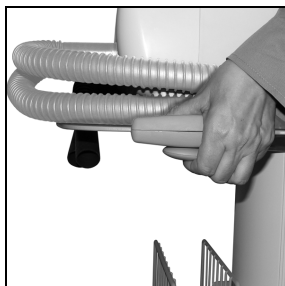
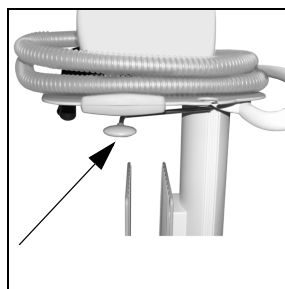


Freno innestato



## SOLLEVAMENTO O ABBASSAMENTO DEL GENERATORE DI ARIA PULSATA

1. Individuare la leva a blocco per la regolazione dell'altezza sul lato del sostegno.
2. Tirare la leva a blocco per la regolazione dell'altezza in alto, verso il ripiano.
3. Spingere verso il basso o tirare verso l'alto il ripiano per regolarne l'altezza.
4. Una volta raggiunta l'altezza desiderata, rilasciare la leva a blocco per la regolazione dell'altezza.



Base alternata: premere giù sulla leva a pedale per alzare/abbassare il ripiano.

## PULIZIA



### AVVERTENZA:

**Avvertenza:** quando si pulisce e disinfetta il dispositivo, attenersi alle seguenti istruzioni di sicurezza; in caso contrario, si potrebbe incorrere nel rischio di lesioni alle persone o di danni alle apparecchiature:

- **Avvertenza:** le apparecchiature elettriche comportano rischi legati alle scosse elettriche. La mancata osservanza dei protocolli della struttura sanitaria può causare la morte o gravi lesioni.
- **Avvertenza:** scollegare l'unità dalla fonte di alimentazione.
- **Avvertenza:** evitare di esporre l'unità a umidità eccessiva.
- **Avvertenza:** ispezionare il generatore di aria pulsata e i giubbotti prima di ogni utilizzo. Inoltre, per ogni ciclo di pulizia, ispezionare visivamente ciascun componente per verificare l'eventuale presenza di usura, lacerazioni o deformazione. In caso di problemi con un componente, **non** utilizzarlo e sostituirlo prima della sessione di terapia successiva.
- **Avvertenza:** non usare prodotti aggressivi, solventi né detergenti.
- **Avvertenza:** utilizzare prodotti detergenti e lubrificanti in conformità alle istruzioni del produttore.

Si raccomanda di pulire l'unità con un detergente e acqua calda. Non utilizzare liquido in eccesso o detergenti aggressivi.



### ATTENZIONE:

**Attenzione:** non usare prodotti aggressivi, solventi né detergenti, onde evitare danni alle apparecchiature.

Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™ è stato testato per la compatibilità con queste soluzioni detergenti e disinfettanti consigliate per la pulizia e la disinfezione di routine:

Detergente/ disinfettante	Principi attivi
Wex-Cide	Orto-fenilfenolo: 0,026% Orto-benzil-paraclorofenolo: 0,023%
Virex® II 256	Didecil-dimetil ammonio cloruro: 8,704% Cloruro di alchil dimetil benzil di ammonio = 8,19% Alchil dimetil etilbenzil ammonio cloruro
3M™ HB Quat 25L	
Viraguard®	Alcol isopropilico

## PULIZIA GENERALE



### AVVERTENZA:

**Avvertenza:** per prevenire la contaminazione crociata, non utilizzare il giubbotto monouso a perdere su più pazienti. In caso contrario, è possibile provocare lesioni personali al paziente o danni all'apparecchiatura.

### NOTA:

I giubbotti a perdere sono prodotti privi di lattice, il cui uso è previsto per un solo paziente per più sessioni di trattamento.

Pulire il Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™ tra un paziente e l'altro oppure quando è visibilmente sporco se usato per lo stesso paziente. Sostituire il giubbotto a perdere tra un paziente e l'altro o quando è danneggiato. **Non** cercare di disinfettare o sterilizzare il giubbotto a perdere per poterlo riutilizzare su più pazienti. Si raccomanda di pulire il generatore di aria pulsata e il telecomando con un dischetto di cotone soffice leggermente inumidito con detergente e acqua tiepida.

Non utilizzare liquido in eccesso o detersivi aggressivi. **Non** immergere il Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™ in acqua ed evitare l'infiltrazione di liquidi nel generatore di aria pulsata.

Assicurarsi di pulire le parti interne ed esterne di:

- Estremità dei tubi dell'aria
- Aperture di collegamento sul giubbotto
- Aperture di collegamento dei tubi dell'aria sul generatore di aria pulsata

Dopo aver pulito il sistema, asciugarlo strofinandolo.

## PULIZIA A VAPORE

Non utilizzare dispositivi di pulizia a vapore sull'unità. I meccanismi dell'unità possono essere danneggiati dall'eccessiva umidità.

## PULIZIA DI MACCHIE DIFFICILI

Per eliminare macchie particolarmente resistenti, si raccomanda di utilizzare detersivi per uso domestico e uno spazzolino con setole morbide. Per sciogliere lo sporco resistente, può innanzitutto essere necessario inumidire prima la macchia.

**Non** inserire alcun componente del Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™ in acqua.

## DISINFEZIONE

Nel caso sia visibilmente sporca e nell'uso tra un paziente e l'altro, si raccomanda di disinfettare l'unità con un disinfettante tuberculocida di livello intermedio.

Usare il disinfettante come specificato nelle istruzioni del produttore del disinfettante. **Non** cercare di disinfettare o sterilizzare il giubbotto a perdere per poterlo riutilizzare su più pazienti.

---

## MANUTENZIONE



### AVVERTENZA:

**Avvertenza:** solo le persone autorizzate devono eseguire interventi di assistenza sul Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™. La manutenzione da parte di persone non autorizzate potrebbe causare lesioni alle persone o danni all'apparecchiatura.

Piccola manutenzione di routine e operazioni di pulizia periodiche sono necessarie per il Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™.

Si consiglia alle strutture sanitarie di effettuare annualmente i seguenti test ed esami:

- Scollegare il generatore di aria pulsata dalla fonte di alimentazione.
- Esaminare le condizioni generali dell'unità cercando danni o pezzi mancanti.
- Verificare l'assenza di tagli, graffi o altri danni sul cavo di alimentazione e sui connettori.
- Effettuare i test di sicurezza elettrica in conformità ai protocolli ospedalieri.
- Pulire e disinfettare l'unità (vedere "Pulizia" a pagina 61).
- Collegare il generatore di aria pulsata a un giubbotto a perdere e a una fonte di alimentazione appropriata. Assicurarsi che l'unità sia operativa e che funzioni correttamente.

---

## DURATA PREVISTA

La durata operativa prevista del generatore di aria pulsata è di due anni dalla data di acquisto.

La durata prevista di tubi e telecomando è pari a 30 giorni dalla data di acquisto.

Hill-Rom provvederà alla riparazione o alla sostituzione di un'unità difettosa nell'ambito del pacchetto di garanzia specificato al momento dell'acquisto dell'apparecchio, che potrebbe estendersi oltre la vita operativa prevista sopra indicata in base alle spese di assistenza e di garanzia.

---

## ISTRUZIONI PER LO SMALTIMENTO

Gli utenti devono ottemperare a tutte le leggi e i regolamenti federali, statali, regionali e/o locali per quanto riguarda lo smaltimento sicuro dei dispositivi e degli accessori medici. In caso di dubbi, l'utente del dispositivo deve in primo luogo contattare l'Assistenza tecnica di Hill-Rom per ottenere indicazioni in merito ai protocolli di smaltimento sicuro.

- Per garantire la sicurezza durante le operazioni di manipolazione e smaltimento di questo prodotto, seguire tutte le avvertenze e le istruzioni di pulizia e disinfezione riportate nel presente manuale.
- Accertarsi sempre che il prodotto sia scollegato o spento prima dello smaltimento.
- Per informazioni sullo smaltimento del prodotto, controllare e rispettare sempre tutti i regolamenti nazionali e locali e i protocolli della struttura sanitaria.



Ove applicabile, le batterie devono essere riciclate. Non smaltire mai le batterie che contengono sostanze che possono essere pericolose per l'ambiente e la salute.



Altri componenti, ad esempio componenti elettronici, materie plastiche e metalli, sono riciclabili secondo molte giurisdizioni locali. Hill-Rom consiglia di riciclare tutti i componenti che possono essere riciclati localmente.

I componenti che non possono essere riciclati si devono smaltire secondo le procedure standard di smaltimento dei rifiuti.



## GIUBBOTTI A PERDERE E PARTI DI RICAMBIO

### NOTA:

I giubbotti e le apposite aperture non sono prodotte con lattice in gomma naturale.

### Giubbotto Wrap monouso a perdere

<b>Codice articolo</b>	<b>Descrizione</b>
P300629000	Pacchetto X-Small da 1 (da 48 cm a 58 cm (da 19" a 23"))
P300630000	Pacchetto Small da 1 (da >58 cm a 84 cm (da >23" a 33"))
P300631000	Pacchetto Medium da 1 (da >84 cm a 109 cm (da >33" a 43"))
P300632000	Pacchetto Large da 1 (da >109 cm a 135 cm (da >43" a 53"))
P300633000	Pacchetto Extra large da 1 (da >135 cm a 170 cm (da >53" a 67"))
P300634000	Pacchetto XX-Large da 1 (da >170 cm a 190 cm (da >67" a 75"))
P300629005	Pacchetto X-Small da 5 (da >48 cm a 58 cm (da 19" a 23"))
P300630005	Pacchetto Small da 5 (da >58 cm a 84 cm (da >23" a 33"))
P300631005	Pacchetto Medium da 5 (da >84 cm a 109 cm (da >33" a 43"))
P300632005	Pacchetto Large da 5 (da >109 cm a 135 cm (da >43" a 53"))
P300633005	Pacchetto Extra large da 5 (da >135 cm a 170 cm (da >53" a 67"))
P300634005	Pacchetto XX-Large da 5 (da >170 cm a 190 cm (da >67" a 75"))
P300600005	Pacchetto iniziale (1 Small, 2 Medium, 1 Large, 1 Extra Large)

**Giubbotto Full monouso a perdere**

<b>Codice articolo</b>	<b>Descrizione</b>
P300200000	Medio per bambini (da 58 cm a 69 cm (da 23" a 27"))
P300205000	Grande per bambini (da >69 cm a 79 cm (da >27" a 31"))
P300208000	Adulti, Extra Small, slim (da >69 cm a 79 cm (da >27" a 31"))
P300210000	Piccolo per adulti (da >79 cm a 91 cm (da >31" a 36"))
P300215000	Medio per adulti (da >91 cm a 114 cm (da >36" a 45"))
P300220000	Grande per adulti (da >114 cm a 132 cm (da >45" a 52"))

**Sostegno e generatore di aria pulsata**

<b>Codice articolo</b>	<b>Descrizione</b>
300177000	Kit gruppo gommapiuma
P300177005	Gommapiuma, scatola da 5
143512	Ruota orientabile
142232	Gruppo telecomando
P004982	Tubo dell'aria a perdere (1 unico)
P0049825	Tubo dell'aria a perdere (scatola da 10)
142319	Cavo di alimentazione
142200	Tappetino in gomma per il montaggio
140660	Kit avvitamento (montaggio)
167004	Gruppo sostegno mobile HILOW
167243	Kit ruote orientabili
167185	Kit Gruppo cestino
170015	Kit pedale
143513	Gruppo cestino
M06883	Sostegno alternato: Gruppo carrello alternato Vest

## TAGLIA DEI GIUBBOTTI A PERDERE

Per individuare la taglia del giubbotto a perdere adatta, attenersi alla seguente procedura:

1. Richiedere al paziente di respirare profondamente e trattenere il fiato.
2. Con un metro a nastro, misurare la circonferenza approssimativa del torace del paziente nel punto più largo. Per le donne, misurare all'altezza del seno.
3. Scegliere la taglia del giubbotto a perdere a seconda della misura rilevata.
4. I giubbotti a perdere sono progettati per pazienti con una lunghezza toracica (la distanza tra la spalla e la vita) minima di 25 cm (10").

---

## CHIAMATE PER RICEVERE ASSISTENZA

Se è necessaria assistenza per il Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, modello 205, utilizzare queste informazioni di contatto:

- Negli Stati Uniti, chiamare Hill-Rom al numero 800-426-4224.
- Al di fuori degli Stati Uniti, contattare il proprio distributore o rappresentante locale Hill-Rom o andare su [www.hill-rom.com](http://www.hill-rom.com).

Quando si chiama Hill-Rom, tenere pronto il numero di serie specificato sull'etichetta di identificazione del prodotto. L'etichetta di identificazione del prodotto si trova sul pannello posteriore del generatore di aria pulsata.

---

## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI



### AVVERTENZA:

**Avvertenza:** solo le persone autorizzate devono eseguire interventi di assistenza sul Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, modello 205. La manutenzione da parte di persone non autorizzate potrebbe causare lesioni alle persone o danni all'apparecchiatura. Non modificare il dispositivo senza l'autorizzazione del produttore. Altrimenti, è possibile provocare lesioni personali o danni alle apparecchiature.

Se è necessaria assistenza per il Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, modello 205, utilizzare queste informazioni di contatto:

- Negli Stati Uniti, chiamare Hill-Rom al numero 800-426-4224.
- Al di fuori degli Stati Uniti, contattare il proprio distributore o rappresentante locale Hill-Rom o andare su [www.hill-rom.com](http://www.hill-rom.com).

## **IL GENERATORE DI ARIA PULSATA NON SI ACCENDE**

1. Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia completamente inserito nell'ingresso elettrico sul pannello posteriore del generatore di aria pulsata. Se necessario, scollegare il cavo di alimentazione dal generatore di aria pulsata, quindi collegarlo nuovamente.
2. Assicurarsi che il cavo di alimentazione sia completamente inserito in una presa di corrente precedentemente usata e in buono stato.
3. Se il problema persiste, rivolgersi a Hill-Rom.

## **ASSENZA DI ARIA PULSATA NEL GIUBBOTTO A PERDERE**

1. Se si utilizza il telecomando, assicurarsi che sia collegato saldamente al pannello anteriore del generatore di aria pulsata.
2. Accertarsi che i tubi dell'aria siano collegati al giubbotto a perdere e al generatore di aria pulsata.
3. Verificare di aver premuto il pulsante **ON**.
4. Se il problema persiste, rivolgersi a Hill-Rom.

## **VIENE VISUALIZZATO IL MESSAGGIO "PLEASE CALL FOR SERVICE" (CHIAMARE L'ASSISTENZA)**

Si è verificato un evento imprevisto. Procedere come segue:

1. Scollegare il cavo di alimentazione dal generatore di aria pulsata, quindi collegarlo nuovamente.
2. Se il problema persiste, rivolgersi a Hill-Rom.

## **FUORIUSCITA DI UN TUBO DELL'ARIA DAL GENERATORE DI ARIA PULSATA O DAL GIUBBOTTO A PERDERE DURANTE IL FUNZIONAMENTO**

1. Scollegare completamente i tubi dell'aria dal generatore di aria pulsata e dal giubbotto a perdere.
2. Pulire la parte interna e la parte esterna di (vedere "Pulizia" a pagina 61):
  - Estremità del tubo dell'aria
  - Aperture di collegamento sul giubbotto a perdere
  - Aperture di collegamento dei tubi dell'aria sul generatore di aria pulsata
3. Collegare i tubi dell'aria al generatore di aria pulsata e al giubbotto a perdere (vedere "Configurare il generatore di aria pulsata" a pagina 19).
4. Se il problema persiste, rivolgersi a Hill-Rom.

## **VIENE VISUALIZZATO IL MESSAGGIO "RESTARTING" (RIAVVIO IN CORSO)**

1. Si è verificato un evento imprevisto e il sistema viene riavviato.
2. Se il problema persiste, rivolgersi a Hill-Rom.

## SPECIFICHE

Caratteristica	Dimensione
Peso del generatore di aria pulsata	8 kg (17 lb)
Altezza del generatore di aria pulsata	24,1 cm (9,5")
Larghezza del generatore di aria pulsata	33 cm (13")
Profondità del generatore di aria pulsata	24,1 cm (9,5")
Peso del sostegno Peso del sostegno alternato	16 kg (35 lb) 10 kg (22 lb)
Altezza minima del sostegno	73,6 cm (29")
Altezza massima del sostegno	99,1 cm (39")
Materiale del giubbotto a perdere: giubbotti <b>Wrap monouso</b> e <b>Full monouso</b>	Nylon rivestito di poliuretano
Requisiti elettrici	Da 100 V CA a 230 V CA, da 50 a 60 Hz, 3,4 Amp a 100 V CA 2,0 Amp a 230 V CA
Requisiti dei fusibili	4 A, 5 x 20 mm (fusibile rapido a elevato potere di interruzione)

### Condizioni ambientali di trasporto e conservazione

Condizione	Intervallo
Temperatura	Da -25 °C a 70 °C (da -13 °F a 158 °F)
Umidità relativa	93% senza condensazione

### Condizioni ambientali per l'uso

Condizione	Intervallo
Temperatura	Temperatura ambiente da 5 °C a 35 °C (da 41 °F a 95 °F)
Intervallo di umidità relativa	Dal 15% al 93% senza condensa
Pressione atmosferica	Da 700 hPa a 1060 hPa

## CLASSIFICAZIONE E STANDARD

Standard tecnici e assicurazione della qualità	ANSI/AAMI ES60601-1 ANSI/AAMI HA60601-1-11 CAN/CSA-C22.2 N. 60601-1 CAN/CSA-C22.2 N. 60601-1-11 IEC/EN 60601-1 IEC/EN 60601-1-6 IEC/EN 60601-1-11 IEC/EN 62366-1 EN ISO 13485
Garanzia tecnica e della qualità: dispositivi con numeri di serie 51-XXXXX e 52-XXXXX	UL/EN/IEC 60601-1 CAN/CSA C22.2 No. 601.1 EN ISO 13485
Classificazione dell'apparecchiatura	Classe II
Livello di protezione contro le scosse elettriche	BF con parte applicata di tipo F
Classificazione in base alla Direttiva 93/42/CEE	Ila
Grado di protezione contro la penetrazione dell'acqua	IP21
Grado di sicurezza in presenza di miscele anestetiche infiammabili	Non adatta all'impiego in presenza di sostanze anestetiche infiammabili

Il Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, modello 205 è un dispositivo a funzionamento continuo classificato con Underwriters Laboratories Inc.® (UL) negli Stati Uniti e brevettato con Health Canada.

## Linee guida e dichiarazione del produttore - Emissioni elettromagnetiche


<p>Il Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, modello 205 è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente del modello 205 deve assicurare che venga utilizzato nell'ambiente indicato.</p>		
Test di emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico - Linee guida
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	Il Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, modello 205 utilizza energia a RF solo per le funzioni interne. Pertanto, le emissioni RF sono molto basse e non dovrebbero causare interferenze in apparecchiature elettroniche adiacenti.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	Il Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, modello 205 è adatto per l'uso in tutti gli edifici, compresi quelli privati, e in quelli collegati direttamente alla rete di alimentazione elettrica pubblica a bassa tensione che rifornisce l'elettricità per usi domestici.
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Fluttuazioni di tensione/emissioni di sfarfallio IEC 61000-3-3	Conforme	

## Linee guida e dichiarazione del fabbricante - Immunità elettromagnetica

<p>Il Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, modello 205 è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente del modello 205 deve assicurare che venga utilizzato nell'ambiente indicato.</p>			
Test di Frequenza	Livello di test CEI 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - Linee guida
Scarica elettrostatica (SES) IEC 61000-4-2	± 8 kV a contatto ± 15 kV in aria	± 8 kV contatto ± 15 kV in aria	I pavimenti devono essere in legno, cemento o piastrelle in ceramica. Se i pavimenti sono rivestiti di materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno del 30%.
Transitori elettrici veloci e ripetitivi IEC 61000-4-4	± 2 kV per le linee di alimentazione elettrica ± 1 kV per le linee di ingresso/uscita	± 2 kV per le linee di alimentazione elettrica Non applicabile	La qualità dell'alimentazione elettrica di rete deve essere pari a quella di ambienti ospedalieri o pubblici.
Sovratensione IEC 61000-4-5	± 1 kV linea-linea ± 2 kV linea-terra	± 1 kV linea-linea Non applicabile	La qualità dell'alimentazione elettrica di rete deve essere pari a quella di ambienti ospedalieri o pubblici.
Cadute di tensione, brevi interruzioni e variazioni di tensione sulle linee di alimentazione in ingresso IEC 61000-4-11	0% $U_T$ per 0,5 cicli a: 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°. 0% $U_T$ per 1 ciclo 70% $U_T$ per 25/30 cicli, monofase a 0°. 0% $U_T$ per 250/300 cicli	0% $U_T$ per 0,5 cicli a: 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315°. 0% $U_T$ per 1 ciclo 70% $U_T$ per 25/30 cicli, monofase a 0°. 0% $U_T$ per 250/300 cicli	La qualità dell'alimentazione elettrica di rete deve essere pari a quella di ambienti ospedalieri o pubblici. Se è necessario il funzionamento continuato del modello 205 durante le interruzioni di alimentazione elettrica, si raccomanda di alimentarlo con un gruppo elettrogeno o una batteria.
Campo magnetico di frequenza di alimentazione (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	I campi magnetici a frequenza di alimentazione devono essere ai livelli caratteristici di una struttura tipica in un tipico ambiente commerciale o ospedaliero.
<p><b>NOTA:</b> <math>U_T</math> è l'alimentazione di rete CA prima dell'applicazione del livello di test.</p>			



## Linee guida e dichiarazione del fabbricante - Immunità elettromagnetica

Il Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, modello 205 è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente del modello 205 deve assicurare che venga utilizzato nell'ambiente indicato.			
Test di Frequenza	Livello di test CEI 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - Linee guida
RF condotta IEC 61000-4-6	3 Vrms Da 150 kHz a 80 MHz	3 V	<p>Gli apparecchi per comunicazioni in RF portatili e mobili non devono essere usati a una distanza dal modello 205, cavi inclusi, inferiore a quella di separazione raccomandata, calcolata con l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.</p> <p><b>Distanza di separazione raccomandata</b> da 150 kHz a 80 MHz</p> $d = \left[ \frac{3.5}{3} \right] \sqrt{P}$
RF irradiata IEC 61000-4-3	10 V/m Da 80 MHz a 2,7 GHz	10 V/m	<p>Da 80 MHz a 800 MHz</p> $d = \left[ \frac{3.5}{10} \right] \sqrt{P}$ <p>Da 800 MHz a 2,7 GHz</p> $d = \left[ \frac{7}{10} \right] \sqrt{P}$ <p>dove <math>P</math> è la potenza nominale massima di uscita del trasmettitore in watt (W) indicata dal produttore del trasmettitore e <math>d</math> è la distanza di separazione raccomandata in metri (m).</p> <p>Le forze di campo dei trasmettitori a RF fissi, quali quelle rilevate da un'indagine di area elettromagnetica*, devono essere inferiori al livello di conformità in ciascuna gamma di frequenza*.</p> <p>Possono verificarsi interferenze in prossimità di apparecchiature contrassegnate con questo simbolo:</p> 
<b>NOTE:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A 80 MHz e 800 MHz, si applica l'intervallo di frequenza superiore.</li> <li>• Queste linee guida potrebbero non essere applicabili a tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.</li> <li>• L'immunità elettromagnetica è stata esaminata in normali condizioni di utilizzo al momento del test. Le prestazioni essenziali considerate sono state quelle del funzionamento normale. L'immunità elettromagnetica è stata verificata con un'impostazione di 4 per l'intensità e di 12 Hz per la frequenza.</li> </ul>			

- a. Le forze di campo dei trasmettitori fissi, quali le stazioni di base per telefoni cellulari o cordless e radio portatili di terra, apparecchi radio per radioamatori, trasmissioni radio in AM e FM e trasmissioni TV non possono essere previste teoricamente con precisione. Per valutare l'ambiente elettromagnetico dovuto a trasmettitori in RF fissi, è necessario considerare l'area elettromagnetica usata. Se la forza di campo misurata nell'area in cui viene usato il modello 205 è superiore al citato livello di conformità RF applicabile, il modello 205 deve essere monitorato per verificarne il corretto funzionamento. Se non funziona correttamente, potrebbero essere necessarie ulteriori misure, quali la modifica della posizione o dell'orientamento del modello 205.
- b. A frequenze superiori all'intervallo tra 150 kHz e 80 MHz, le forze di campo devono essere inferiori a 3 V/m.

### **Distanze di separazione raccomandate tra apparecchi di comunicazione in RF portatili e mobili e il sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, modello 205**

Il Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, modello 205 è concepito per l'uso in un ambiente elettromagnetico in cui i disturbi da RF radiata vengono controllati. Il cliente o l'utente del sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, modello 205, può contribuire a evitare le interferenze elettromagnetiche mantenendo la distanza minima tra gli apparecchi di comunicazione in RF portatili e mobili (trasmettitori) e il sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, modello 205 come consigliato sotto, secondo la potenza nominale massima di uscita delle apparecchiature di comunicazione.

<b>Potenza nominale massima di uscita del trasmettitore in Watt (W)</b>	<b>Distanza di separazione in base alla frequenza del trasmettitore (in metri)</b>		
	<b>Da 150 kHz a 80 MHz</b> $d = \left[ \frac{3.5}{3} \right] \sqrt{P}$	<b>Da 80 MHz a 800 MHz</b> $d = \left[ \frac{3.5}{10} \right] \sqrt{P}$	<b>Da 800 MHz a 2,7 GHz</b> $d = \left[ \frac{7}{10} \right] \sqrt{P}$
0,01 W	0,12 m	0,04 m	0,07 m
0,1 W	0,37 m	0,11 m	0,22 m
1 W	1,17 m	0,35 m	0,70 m
10 W	3,69 m	1,11 m	2,21 m
100 W	11,67 m	3,50 m	7,00 m

Per i trasmettitori con potenza nominale massima di uscita non riportata in questo elenco, la distanza di separazione raccomandata  $d$  in metri (m) può essere stimata utilizzando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove  $P$  è la potenza nominale massima di uscita del trasmettitore in watt (W) indicata dal produttore del trasmettitore.

**NOTE:**

- A 80 MHz e 800 MHz, si applica la distanza di separazione per l'intervallo di frequenza superiore.
- Queste linee guida potrebbero non essere applicabili a tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.

## Linee guida e dichiarazione del produttore - Immunità elettromagnetica alle apparecchiature di comunicazione wireless

Il Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™, modello 205 è destinato all'uso nell'ambiente elettromagnetico specificato di seguito. Il cliente o l'utente del modello 205 deve assicurare che venga utilizzato nell'ambiente indicato.			
Lati testati	di test (MHz)	Livello di severità del test	Distanza test (in metri) (m)
Anteriore, posteriore, sinistro, destro	385	27 V/m, 50% PM 18 Hz	0,3
Anteriore, posteriore, sinistro, destro	450	28 V/m, FM ± 5 kHz, 1 kHz	0,3
Anteriore, posteriore, sinistro, destro	710	9 V/m, 50% PM 217 Hz	0,3
Anteriore, posteriore, sinistro, destro	745	9 V/m, 50% PM 217 Hz	0,3
Anteriore, posteriore, sinistro, destro	780	9 V/m, 50% PM 217 Hz	0,3
Anteriore, posteriore, sinistro, destro	810	28 V/m, 50% PM 18 Hz	0,3
Anteriore, posteriore, sinistro, destro	870	28 V/m, 50% PM 18 Hz	0,3
Anteriore, posteriore, sinistro, destro	930	28 V/m, 50% PM 18 Hz	0,3
Anteriore, posteriore, sinistro, destro	1720	28 V/m, 50% PM 217 Hz	0,3
Anteriore, posteriore, sinistro, destro	1845	28 V/m, 50% PM 217 Hz	0,3
Anteriore, posteriore, sinistro, destro	1970	28 V/m, 50% PM 217 Hz	0,3
Anteriore, posteriore, sinistro, destro	2450	28 V/m, 50% PM 217 Hz	0,3
Anteriore, posteriore, sinistro, destro	5240	9 V/m, 50% PM 217 Hz	0,3
Anteriore, posteriore, sinistro, destro	5500	9 V/m, 50% PM 217 Hz	0,3
Anteriore, posteriore, sinistro, destro	5785	9 V/m, 50% PM 217 Hz	0,3

---

## DOMANDE FREQUENTI

- Come il Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™ tratta in modo efficace le aree dei polmoni?
  - Il sistema è progettato per far oscillare la parete toracica per creare un flusso d'aria applicando una percussione alle aree dei polmoni per trattare in modo efficace tutti i lobi polmonari contemporaneamente.
- Quanto deve durare ogni sessione di trattamento di terapia di clearance delle vie aeree?
  - Le prescrizioni comuni specificano un tempo di sessione di trattamento compreso tra 10 e 30 minuti. I tempi di sessione di trattamento prescritti potrebbero essere diversi. Fare riferimento alle prescrizioni del proprio medico o al protocollo ospedaliero.
- Con quale frequenza devono essere applicate le sessioni di trattamento?
  - La frequenza delle sessioni di trattamento dipende dalla patologia, dall'età e dallo stato di salute del paziente. Il medico del paziente prescriverà un programma per ogni singolo paziente.
- La fisioterapia toracica è comunque necessaria?
  - Fare riferimento alle prescrizioni del medico.
- Il drenaggio posturale è comunque necessario?
  - Fare riferimento alle prescrizioni del medico.
- Cosa succede se si salta una sessione di trattamento di un paziente?
  - Una mancata sessione di trattamento del sistema può avere o meno un impatto immediato sulla salute del paziente. Tuttavia, per aiutare a mantenere la salute del paziente è importante somministrare una terapia coerente ed efficace. Tentare di attenersi il più possibile al programma di terapia del paziente. Se si salta una sessione di trattamento, rivolgersi al medico curante.
- Vi è un momento migliore per praticare una terapia con il Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™?
  - Stabilire un programma soddisfacente per il paziente ed eseguire la terapia di conseguenza.
- Tutti i pazienti traggono gli stessi vantaggi dal Sistema di clearance delle vie aeree The Vest™?
  - I vantaggi generali dipendono da molti fattori, che comprendono la patologia esistente, l'età del paziente e il suo stato attuale di salute.





**Hillrom™**