

CE 0120



Invacare® Platinum® Mobile

POC1-100C-EU

it **Concentratore d'ossigeno**
Manuale d'uso

Il presente manuale deve essere fornito all'utilizzatore del prodotto.
PRIMA di utilizzare il prodotto, È NECESSARIO leggere il presente manuale
e conservarlo per poterlo consultare in futuro.



Yes, you can.®

©2018 Invacare Corporation

Tutti i diritti riservati. È proibita la riproduzione, la duplicazione o la modifica parziale o completa, salvo previa autorizzazione scritta da parte di Invacare. I marchi sono contrassegnati da ™ e ®. Tutti i marchi sono di proprietà o licenza di Invacare Corporation o di sue affiliate, salvo indicazione contraria.

Platinum è un marchio registrato negli Stati Uniti, in Europa e in Australia.

Making Life's Experiences Possible è un marchio registrato negli Stati Uniti.

Pine-sol, Lestoil e Clorox sono marchi registrati di The Clorox Company.

Dawn è un marchio registrato di The Proctor and Gamble Company.

Sommario

1 Generale	5
1.1 Guida introduttiva	5
1.2 Simboli	9
1.3 Indicazioni per l'uso	11
1.4 Uso previsto	11
1.5 Controindicazioni	11
1.6 Caratteristiche	12
1.6.1 Pannello di controllo	12
1.6.2 Collegamenti di ingresso/uscita	13
1.6.3 Filtri	13
1.6.4 Opzioni di alimentazione	14
1.6.5 Borsa	14
1.7 Accessori opzionali e pezzi di ricambio	14
2 Sicurezza	16
2.1 Posizione dell'etichetta	16
2.2 Linee guida generali	17
2.3 Interferenza di radiofrequenza	23
2.4 Viaggiare con il concentratore	24
3 Messa in servizio	27
3.1 Disimballaggio	27
3.2 Ispezione	27
3.3 Alimentazione del concentratore di ossigeno	27
3.3.1 Installazione delle batterie	28
3.3.2 Ricarica delle batterie	29
3.3.3 Lettura dell'indicatore di carica della batteria per le batterie installate e non installate	30
3.3.4 Smontaggio delle batterie	31
3.3.5 Corrente CA esterna	32
3.3.6 Corrente CC esterna	33
3.4 Predisposizione della borsa	33
3.4.1 Montaggio della borsa	34
3.4.2 Rimozione della borsa	34
3.4.3 Montaggio delle tracolle	35
3.5 Collegamento/posizionamento della cannula nasale	36
3.6 Visualizzazione di data e ora	37
3.7 Modifica della data e dell'ora	38
3.8 Modifica della lingua	40
4 Uso	43
4.1 Ubicazione	43
4.2 Posizione di funzionamento del concentratore	43
4.3 Utilizzo della borsa	43
4.4 Accensione del concentratore	45
4.5 Spegnimento del concentratore	45
4.6 Periodo di riscaldamento	45
4.7 Respirare tramite il concentratore	46
4.8 Lettura della schermata del display	46
4.9 Regolazione dell'impostazione del flusso a impulsi	47
4.10 Durata e gestione della batteria	48
5 Manutenzione	50
5.1 Manutenzione	50
5.2 Durata	50
5.3 Pulizia dell'alloggiamento	50
5.4 Pulizia della retina del filtro di aspirazione dell'aria	51
5.5 Pulizia della borsa	52
5.6 Pulizia e disinfezione tra un paziente e l'altro	52
5.7 Visualizzazione del contaore	53
5.8 Lista di controllo per la manutenzione preventiva	54
6 Dopo l'utilizzo	56
6.1 Conservazione	56
6.2 Smaltimento	56
6.3 Consumo e usura	56
7 Guida alla soluzione dei problemi	58
7.1 Guida alla soluzione dei problemi	58
7.2 Condizioni di allarme	62
7.2.1 Allarmi di funzionamento	62
7.2.2 Allarmi di arresto	71

8 Dati tecnici	77
8.1 Descrizione tecnica	77
8.1.1 Schema del circuito pneumatico	77
8.2 Specifiche	78
8.3 Norme	83
8.4 Compatibilità elettromagnetica (EMC)	84
9 Garanzia	90
9.1 Garanzia limitata - Europa, Australia e Nuova Zelanda	90

1 Generale

1.1 Guida introduttiva



IMPORTANTE!

– La Guida introduttiva è fornita a SOLO titolo di riferimento. È obbligatorio leggere **INTERAMENTE** il manuale per apprendere tutte le istruzioni.



PERICOLO!

Rischio di morte e lesioni causate da scosse elettriche

Per ridurre il rischio di ustioni, folgorazioni, morte o lesioni a persone:

– NON smontare l'apparecchio. Per la manutenzione, rivolgersi al centro di assistenza autorizzato. Il prodotto non contiene parti riparabili dall'utente.



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni o danni

L'utilizzo di questo prodotto al di fuori dell'uso previsto e delle specifiche non è stato testato e può essere causa di danni o perdita di funzionalità del prodotto o di lesioni personali.

– NON utilizzare questo prodotto in qualsiasi altro modo diverso da quanto descritto nelle specifiche e nelle sezioni relative all'uso previsto di questo manuale.



PERICOLO!

Rischio di morte, lesioni o danni

Un uso improprio del prodotto può essere causa di morte, lesioni o danni. Questa sezione contiene informazioni importanti per il funzionamento e l'utilizzo sicuro di questo prodotto.

- NON usare questo prodotto o nessun altro dispositivo opzionale disponibile senza prima aver letto e compreso attentamente e fino in fondo le presenti istruzioni ed ogni altro materiale informativo come il Manuale utente, il Manuale per la manutenzione o i Fogli di istruzione forniti con questo prodotto o con gli accessori.
- Qualora alcune avvertenze, precauzioni o istruzioni fossero di difficile comprensione, contattare un operatore sanitario qualificato, il rivenditore o tecnici qualificati prima di iniziare a utilizzare questa apparecchiatura.
- Verificare che **TUTTI** i componenti esterni e la scatola d'imballaggio non presentino danni. In caso di danni o se il prodotto non funziona correttamente, contattare un tecnico o Invacare per la riparazione.
- Il presente prodotto è destinato all'uso esclusivo da parte di adulti o sotto la supervisione di questi ultimi e solo dopo aver letto e compreso le istruzioni e le avvertenze contenute nel presente manuale d'uso.
- **LE INFORMAZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE MANUALE POSSONO ESSERE MODIFICATE SENZA PREAVVISO.**

**PERICOLO!****Rischio di morte, lesioni o danni causati dal fuoco**

Prodotti tessili, olio o sostanze a base di petrolio, grasso, sostanze grasse o altri combustibili possono prendere fuoco facilmente e divampare con grande intensità in aria arricchita d'ossigeno e se entrano in contatto con ossigeno sotto pressione. Durante l'erogazione terapeutica di ossigeno, è pericoloso fumare in quanto è possibile procurarsi bruciate addirittura mortali.

Per evitare incendi, morte, lesioni o danni:

- NON FUMARE mentre si utilizza questo dispositivo. NON utilizzare il dispositivo in prossimità di FIAMME LIBERE o MATERIALI INFIAMMABILI.
- I cartelli di DIVIETO DI FUMARE devono essere ben visibili.
- Evitare la formazione di scintille in prossimità del concentratore d'ossigeno. Ciò comprende scintille dovute all'elettricità statica causata da qualsiasi tipo d'attrito.
- Prima e dopo l'erogazione terapeutica di ossigeno, utilizzare esclusivamente lozioni o unguenti a base acquosa compatibili con l'ossigeno. Per verificare la compatibilità con l'ossigeno, fare riferimento alla dichiarazione riportata sul contenitore della lozione e/o dell'unguento. Se necessario, contattare il produttore. NON utilizzare lubrificanti di nessun tipo sul concentratore, a meno che non siano raccomandati da Invacare.

**PERICOLO!****Rischio di morte, lesioni o danni causati dal fuoco**

Prodotti tessili, olio o sostanze a base di petrolio, grasso, sostanze grasse o altri combustibili possono prendere fuoco facilmente e divampare con grande intensità in aria arricchita d'ossigeno e se entrano in contatto con ossigeno sotto pressione. Durante l'erogazione terapeutica di ossigeno, è pericoloso fumare in quanto è possibile procurarsi bruciate addirittura mortali.

Per evitare incendi, morte, lesioni o danni:

- Non coprire i tubi dell'ossigeno, il cavo, l'adattatore CA e il concentratore con oggetti quali coperte, coprietto, cuscini o capi d'abbigliamento e tenerli lontani da superfici calde o fonti di calore come stufe, piani di cottura e apparecchiature elettriche simili.
- Assicurarsi che il concentratore sia spento quando non viene utilizzato.

<p>1.</p>	<p>Aprire lo sportello del vano batterie. Con l'etichetta dell'indicatore di livello della batteria rivolta verso la parte anteriore del concentratore di ossigeno, abbassare lentamente la batteria A in posizione verticale in uno dei due alloggiamenti presenti nel vano batterie.</p> <p>Fare riferimento a Montaggio delle batterie nella sezione Configurazione.</p>	
<p>2.</p>	<p>Collegare l'adattatore di corrente CA al connettore di ingresso della sorgente di alimentazione esterna B. Collegare il cavo di alimentazione CA a una presa elettrica.</p> <p>Fare riferimento a Sorgente di alimentazione CA esterna nella sezione Configurazione.</p> <p>i Quando si usa il concentratore la prima volta è necessario che le batterie siano cariche. Fare riferimento a Ricarica delle batterie nella sezione Configurazione.</p>	

<p>3.</p>	<p>Collegare la cannula nasale alla bocchetta di uscita dell'ossigeno del concentratore presente sul concentratore ©. L'ossigeno viene somministrato solo quando l'utilizzatore respira attraverso la cannula nasale collegata a questo dispositivo.</p> <p>Fare riferimento a Collegamento/posizionamento della cannula nasale nella sezione Configurazione.</p>	
<p>4.</p>	<p>Accendere il concentratore premendo il pulsante On/Off © fino a quando si illuminano le spie presenti sul pannello di controllo.</p> <p>Fare riferimento a Accensione del concentratore nella sezione Utilizzo.</p>	
<p>5.</p>	<p>Regolare le impostazioni del flusso a impulsi secondo quanto prescritto dal proprio medico. L'impostazione del flusso a impulsi può essere modificata premendo il pulsante di selezione del flusso ©. Posizionare la cannula nasale attorno alle orecchie e inserire le due aperture nelle narici, come indicato dal produttore del dispositivo sanitario.</p> <p>Fare riferimento a Regolazione dell'impostazione del flusso a impulsi nella sezione Utilizzo.</p>	

1.2 Simboli

Nel presente manuale tutte quelle situazioni non sicure o pericolose che possono portare a lesioni alle persone o danni ai materiali sono evidenziate mediante simboli. Fare riferimento alle informazioni seguenti per le definizioni dei segnali.



PERICOLO!

– Situazione pericolosa imminente che, se non evitata, sarà causa di morte o lesioni gravi.



ATTENZIONE!

– Situazione pericolosa potenziale che, se non evitata, potrebbe causare morte o lesioni gravi.



AVVERTENZA!

– Situazione pericolosa potenziale che, se non evitata, potrebbe causare danni al prodotto o lesioni lievi o entrambi.



IMPORTANTE!

– Importante, indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe essere causa di danni materiali.



Indica consigli utili, raccomandazioni e informazioni per un uso efficace e senza inconvenienti.

Fare riferimento alla seguente tabella per il significato dei simboli riportati sull'apparecchiatura e/o sull'imballaggio.

	<p>Simbolo di avvertenza generale</p> <p> Sulle etichette del prodotto il colore dello sfondo all'interno del triangolo è giallo.</p>
	<p>Attenersi alle Istruzioni per l'uso</p> <p> Sulle etichette del prodotto il colore dello sfondo del simbolo è blu.</p>
	<p>Vietato utilizzare fiamme libere</p> <p> Sulle etichette del prodotto il colore del cerchio con barra diagonale è rosso.</p>
	<p>NON fumare</p> <p> Sulle etichette del prodotto il colore del cerchio con barra diagonale è rosso.</p>
	<p>Consultare le Istruzioni per l'uso</p> <p> Questo simbolo è riportato sulla confezione della cannula.</p>
	<p>Corrente continua</p>
	<p>Parte applicata di tipo BF</p>

	Apparecchiatura di Classe II
	Acceso/spento
	Terminale di uscita dati
	NON smaltire il prodotto come un normale rifiuto domestico
	Rappresentante autorizzato nella Comunità europea
	Produttore
	Data di produzione
	Riciclaggio
	Codice di riferimento
	Numero di serie

	<p>NON riutilizzare (Utilizzo solo su singolo paziente)</p> <p> Questo simbolo si riferisce alla cannula che deve essere utilizzata su un solo paziente.</p>
	Non contiene lattice
	<p>SOLO per l'uso all'interno.</p> <p> Questo simbolo è applicato sull'adattatore di corrente AC.</p>
	NON utilizzare olio o grasso
	Mantenere asciutto
IP22	<p>Protetto contro corpi solidi superiori a 12,5 mm di diametro.</p> <p>Protetto contro la caduta verticale di gocce d'acqua quando la copertura di protezione è inclinata fino a 15°.</p>
IP21	<p>Protetto contro corpi solidi superiori a 12,5 mm di diametro.</p> <p>Protetto da caduta verticale di gocce d'acqua.</p>

	Temperatura di trasporto e magazzinaggio
	Umidità di trasporto e di magazzinaggio
	<p>Questo prodotto è conforme alla direttiva 93/42/CEE relativa ai dispositivi medici.</p> <p>La data di lancio del prodotto è indicata nella dichiarazione di conformità CE.</p>
	Marchio di certificazione dell'agenzia per la sicurezza elettrica

1.3 Indicazioni per l'uso

In concentratore di ossigeno Invacare® Platinum® Mobile è destinato a fornire ossigeno supplementare ai pazienti con patologie respiratorie. Il dispositivo può essere utilizzato a casa, in una struttura ospedaliera, all'interno di veicoli o fuori casa.

1.4 Uso previsto

Il concentratore di ossigeno Invacare® Platinum® Mobile deve essere utilizzato da pazienti con malattie respiratorie che necessitano di ossigeno supplementare. Il concentratore di ossigeno Invacare® Platinum® Mobile può essere utilizzato a casa, in una struttura ospedaliera, all'interno di veicoli o fuori casa. Il prodotto non deve essere considerato come un dispositivo di sostegno alla vita o dispositivo salvavita.



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni o danni

L'utilizzo di questo prodotto al di fuori dell'uso previsto e delle specifiche non è stato testato e può essere causa di danni, di perdita di funzionalità del prodotto, o di lesioni personali.

– NON utilizzare questo prodotto in qualsiasi altro modo diverso da quanto descritto nelle specifiche e nelle sezioni relative all'uso previsto di questo manuale.

1.5 Controindicazioni



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni

Il prodotto non deve essere usato come integrazione d'ossigeno e non va considerato come un dispositivo di sostegno alla vita o dispositivo salvavita. Usare il prodotto SOLO se il paziente è in grado di respirare spontaneamente, di inspirare ed espirare senza l'uso della macchina.

– NON usare il prodotto in parallelo o in serie con altri concentratori di ossigeno o dispositivi per ossigenoterapia.



ATTENZIONE!

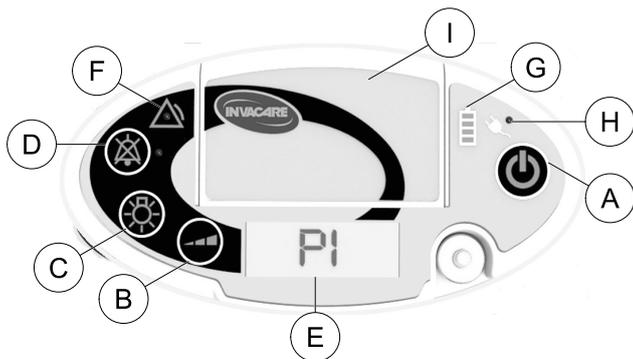
Rischio di lesioni di lieve entità o di disagio

La tecnica di erogazione dell'ossigeno con economizzatore o con dose pulsata utilizzata da questo dispositivo è controindicata per quelle persone che non riescono durante il riposo a far azionare correttamente tale modalità.

- Il corretto funzionamento di attivazione, le modalità e l'appropriato settaggio devono essere validati da un medico specialista o da personale qualificato in ambito respiratorio.
- Non usare su neonati o bambini piccoli.
- Non usare su pazienti tracheotomizzati.

1.6 Caratteristiche

1.6.1 Pannello di controllo

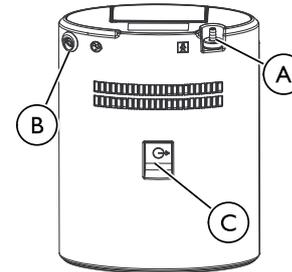


<p>(A)</p>	<p>Pulsante On/Off</p> <p>Premere per un secondo per accendere o spegnere il concentratore.</p>
<p>(B)</p>	<p>Pulsante di selezione del flusso</p> <p>Premere per regolare il flusso di ossigeno pulsato in base alle proprie prescrizioni. L'impostazione del flusso selezionato appare sulla schermata del display. Per ulteriori dettagli, fare riferimento a Regolazione dell'impostazione del flusso a impulsi nella sezione Utilizzo.</p>
<p>(C)</p>	<p>Pulsante di retroilluminazione del display</p> <p>Premere una volta per illuminare la schermata del display per 5 secondi.</p>
<p>(D)</p>	<p>Pulsante Audio Off</p> <p>Premere per silenziare il segnale acustico (bip) sia per gli allarmi sia per le indicazioni di stato. La spia blu accanto al pulsante si illumina alla sua attivazione. Il pulsante Audio Off può essere attivato durante o prima che si verifichi una condizione di allarme.</p>
<p>(E)</p>	<p>Schermata del display</p> <p>Visualizza le informazioni sullo stato di funzionamento del concentratore.</p>

<p>Ⓕ</p>	<p>Indicatore d'allarme</p> <p>La spia gialla al centro del simbolo triangolare si illumina per indicare delle condizioni di funzionamento anomalo. Per ulteriori dettagli, fare riferimento a Condizioni di allarme nella sezione Guida alla soluzione dei problemi.</p>
<p>Ⓖ</p>	<p>Indicatore di carica della batteria</p> <p>Indica lo stato di carica delle batterie. Per ulteriori dettagli, fare riferimento a Lettura dell'indicatore di carica della batteria per le batterie installate e non installate nella sezione Configurazione.</p>
<p>Ⓗ</p>	<p>Indicatore di alimentazione esterna</p> <p>Quando una sorgente di alimentazione esterna viene collegata al concentratore, la spia arancione accanto al simbolo di spina si illumina.</p>
<p>①</p>	<p>Sportello del vano batterie</p> <p>Utilizzato per accedere alle batterie removibili.</p>

<p>Non visibile</p>	<p>Segnale acustico (bip)</p> <p>Indica un cambiamento nello stato di funzionamento o una condizione che necessita dell'attenzione dell'operatore.</p>
---------------------	--

1.6.2 Collegamenti di ingresso/uscita



<p>Ⓐ</p>	<p>Bocchetta di uscita dell'ossigeno</p> <p>Utilizzata per collegare la cannula nasale al concentratore.</p>
<p>Ⓑ</p>	<p>Connettore di ingresso dell'alimentazione esterna</p> <p>Utilizzato per collegare la sorgente di alimentazione esterna al concentratore.</p>
<p>Ⓒ</p>	<p>Porta USB</p> <p>Utilizzata per la manutenzione. Posizione del dongle POC1-CONNECT.</p>

1.6.3 Filtri

L'aria entra nel concentratore attraverso un filtro di aspirazione posto sulla borsa. Il filtro evita che capelli o altre particelle di grandi dimensioni presenti nell'aria entrino nell'unità. Prima di utilizzare il concentratore e di posizionarlo correttamente all'interno della borsa, assicurarsi che il filtro sia pulito e asciutto.

Per pulire il filtro di aspirazione dell'aria, fare riferimento a Pulizia della retina del filtro di aspirazione dell'aria nella sezione Manutenzione.

Per assicurarsi che il concentratore sia installato correttamente nella borsa, fare riferimento a Montaggio della borsa nella sezione Configurazione.

1.6.4 Opzioni di alimentazione



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni o danni

Per evitare lesioni o danni che invalidano la garanzia:

- Usare soltanto le sorgenti di alimentazione elettrica specificate da Invacare.

Batterie: Nel vano batterie del concentratore è possibile installare fino a due batterie ricaricabili. Una batteria completamente carica fornisce alimentazione per cinque ore (fino a dieci ore per due batterie). Quando la batteria si sta scaricando vengono emessi segnali visivi e acustici. Fare riferimento a Condizioni di allarme nella sezione Guida alla soluzione dei problemi e a Ricarica delle batterie nella sezione Configurazione.

Adattatore di corrente CA.: un adattatore di corrente CA. permette di collegare il concentratore a una presa da 100-240 V 50/60 hertz. L'utilizzo dell'adattatore di corrente CA. permette di utilizzare il concentratore e contemporaneamente di ricaricare la batteria installata. Fare riferimento a Ricarica delle batterie nella sezione Configurazione.

Cavo di alimentazione CC: un cavo di alimentazione CC permette di collegare il concentratore alla presa CC da 12 V di un veicolo (barca, camper, ecc). L'utilizzo del cavo di alimentazione CC permette di utilizzare il concentratore contemporaneamente di ricaricare le batterie installate. Fare riferimento a Ricarica delle batterie nella sezione Configurazione.

1.6.5 Borsa

La borsa è uno strumento adatto per contenere il concentratore durante le normali attività quotidiane.

La borsa può essere portata a spalla, tipo postino oppure come zaino grazie alle due cinghie in dotazione. Fare riferimento a Montaggio della borsa nella sezione Configurazione.

1.7 Accessori opzionali e pezzi di ricambio

Invacare mette a disposizione gli accessori opzionali seguenti:

- Batterie supplementari, codice modello POC1-110
- Caricabatteria esterno con alimentatore: POC1-115
- Dongle USB, codice modello POC1-CONNECT.

Invacare mette a disposizione i pezzi di ricambio seguenti:

- Batteria, codice modello POC1-110
- Borsa, codice modello POC1-150
- Cavo di alimentazione CC, codice modello POC1-140
- Adattatore di corrente CA con cavo di alimentazione: POC1-130
- Dongle USB, codice modello POC1-CONNECT.



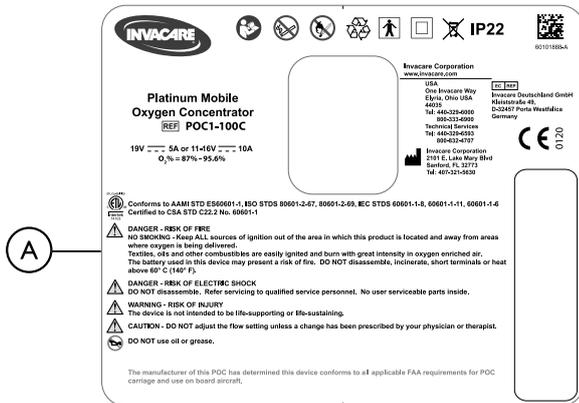
Questi sono i principali componenti. Per ulteriori informazioni sui modelli specifici per paese, contattare Invacare o il proprio fornitore.

Il POC1-CONNECT non è disponibile in tutti i paesi.

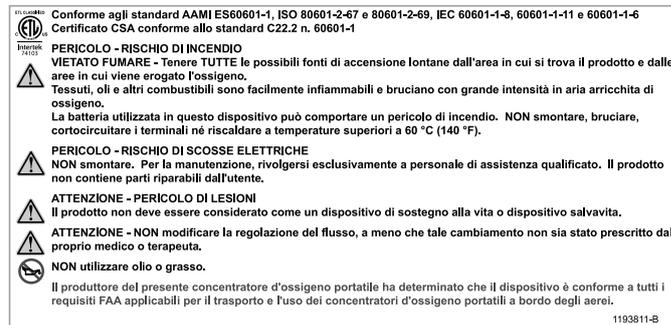
Il dongle POC1-CONNECT è compatibile solo con i concentratori di ossigeno Invacare Platinum Mobile con numero di serie 17JF029716 o successivo.

2 Sicurezza

2.1 Posizione dell'etichetta



Etichetta per Europa, Australia e Nuova Zelanda



A



L'etichetta è posizionata sul lato posteriore del concentratore. Il numero di serie si trova sul lato destro della prima etichetta sopra riportata.

2.2 Linee guida generali

Per garantire che l'installazione, il montaggio e il funzionamento del concentratore avvengano in condizioni di sicurezza, è FONDAMENTALE attenersi a queste istruzioni.



PERICOLO!

Rischio di morte, lesioni o danni causati dal fuoco

Prodotti tessili, olio o sostanze a base di petrolio, grasso, sostanze grasse o altri combustibili possono prendere fuoco facilmente e divampare con grande intensità in aria arricchita d'ossigeno e se entrano in contatto con ossigeno sotto pressione. Durante l'erogazione terapeutica di ossigeno, è pericoloso fumare in quanto è possibile procurarsi bruciate addirittura mortali. Per evitare incendi, morte, lesioni o danni:

- NON FUMARE mentre si utilizza questo dispositivo. NON utilizzare il dispositivo in prossimità di FIAMME LIBERE o MATERIALI INFIAMMABILI.
- I cartelli di DIVIETO DI FUMARE devono essere ben visibili.
- Tenere le fiamme libere, i fiammiferi, le sigarette accese, le sigarette elettroniche o altre fonti infiammabili ad almeno 3 m (10 ft) di distanza da questo concentratore o da qualsiasi accessorio contenente ossigeno come ad esempio le cannule o i serbatoi.



PERICOLO!

Rischio di morte, lesioni o danni causati dal fuoco

- Se non si intende rispettare le avvertenze sui pericoli gravi causati dall'utilizzo dell'ossigeno quando si fuma, occorre spegnere il concentratore, rimuovere la cannula e attendere dieci minuti prima di fumare oppure occorre lasciare la stanza in cui si trovano il concentratore o qualsiasi altro accessorio di erogazione dell'ossigeno come le cannule o i serbatoi.
- NON FUMARE mentre si utilizza il concentratore.



PERICOLO!

Rischio di morte, lesioni o danni

Un uso improprio del prodotto può essere causa di morte, lesioni o danni. Questa sezione contiene informazioni importanti per il funzionamento e l'utilizzo sicuro di questo prodotto.

- NON usare questo prodotto o nessun altro dispositivo opzionale disponibile senza prima aver letto e compreso attentamente e fino in fondo le presenti istruzioni ed ogni altro materiale informativo come il Manuale utente, il Manuale per la manutenzione o i Fogli di istruzione forniti con questo prodotto o con gli accessori.
- Qualora alcune avvertenze, precauzioni o istruzioni fossero di difficile comprensione, contattare un operatore sanitario qualificato, il rivenditore o tecnici qualificati prima di iniziare a utilizzare questa apparecchiatura.
- Verificare che TUTTI i componenti esterni e la scatola d'imballaggio non presentino danni. In caso di danni o se il prodotto non funziona correttamente, contattare un tecnico o Invacare per la riparazione.
- Il presente prodotto è destinato all'uso esclusivo da parte di adulti o sotto la supervisione di questi ultimi e solo dopo aver letto e compreso le istruzioni e le avvertenze contenute nel presente manuale d'uso.
- LE INFORMAZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE MANUALE POSSONO ESSERE MODIFICATE SENZA PREAVVISO.



AVVERTENZA!

La legislazione federale limita la vendita di questo dispositivo a un medico o su prescrizione di un medico autorizzato dall'agenzia governativa presso la quale pratica la propria attività.

- SOLTANTO un medico autorizzato può prescrivere l'acquisto o l'uso di questo apparecchio.

**PERICOLO!****Rischio di morte, lesioni o danni causati dal fuoco**

Prodotti tessili, olio o sostanze a base di petrolio, grasso, sostanze grasse o altri combustibili possono prendere fuoco facilmente e divampare con grande intensità in aria arricchita d'ossigeno e se entrano in contatto con ossigeno sotto pressione. Per evitare incendi, morte, lesioni o danni:

- Evitare la formazione di scintille in prossimità del concentratore d'ossigeno. Ciò comprende scintille dovute all'elettricità statica causata da qualsiasi tipo d'attrito.
- Prima e dopo l'erogazione terapeutica di ossigeno, utilizzare esclusivamente lozioni o unguenti a base acquosa compatibili con l'ossigeno. Per verificare la compatibilità con l'ossigeno, fare riferimento alla dichiarazione riportata sul contenitore della lozione e/o dell'unguento. Se necessario, contattare il produttore. **NON** utilizzare lubrificanti di nessun tipo sul concentratore, a meno che non siano raccomandati da Invacare.
- Non coprire i tubi dell'ossigeno, il cavo, l'adattatore CA e il concentratore con oggetti quali coperte, copriletto, cuscini o capi d'abbigliamento e tenerli lontani da superfici calde o fonti di calore come stufe, piani di cottura e apparecchiature elettriche simili.
- Assicurarsi che il concentratore sia spento quando non viene utilizzato.

**AVVERTENZA!****Rischio di lesioni di lieve entità o di disagio**

È importante pianificare in precedenza viaggi o altre situazioni in cui non si potrebbe avere accesso a ossigeno supplementare o alimentazione elettrica. Per prevenire la mancanza d'ossigeno:

- Portare con sé batterie supplementari.
- Conservare adeguatamente il concentratore durante il viaggio. Per conoscere le misure di conservazione adatte durante il viaggio, consultare la guida di viaggio.

**ATTENZIONE!****Pericolo di lesioni o danni**

Per prevenire lesioni o danni provocati da un uso improprio:

- **NON** lasciare mai il concentratore incustodito quando è collegato all'alimentazione elettrica.
- Assicurarsi che il concentratore sia spento quando non viene utilizzato.
- All'aperto il dispositivo **DEVE** essere utilizzato soltanto se alimentato con la batteria interna.



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni o danni

- I prodotti Invacare sono appositamente progettati e costruiti per essere utilizzati insieme agli accessori Invacare forniti o specificati. Eventuali accessori progettati da altri costruttori non sono stati collaudati da Invacare, pertanto se ne sconsiglia l'uso con i prodotti Invacare.
- Non è consentita alcuna modifica all'apparecchiatura.



AVVERTENZA!

Rischio di lesioni di lieve entità o di disagio

- Un cambiamento d'altitudine può influenzare la quantità di ossigeno disponibile. Per prevenire la mancanza d'ossigeno:
- Consultare il proprio medico prima di intraprendere un viaggio ad altitudini superiori o inferiori al fine di stabilire se si devono cambiare le impostazioni del flusso.



PERICOLO!

Rischio di morte e lesioni causate da scosse elettriche

- Per ridurre il rischio di ustioni, folgorazioni, morte o lesioni a persone:
- NON smontare l'apparecchio. Per la manutenzione, rivolgersi a personale di assistenza qualificato. Il prodotto non contiene parti riparabili dall'utente.
 - Non usare l'apparecchio quando si fa il bagno. Se in base alla prescrizione medica l'apparecchio deve essere utilizzato costantemente, il concentratore deve essere posizionato in un'altra stanza ad almeno 2,5 m (7 ft) dal bagno.
 - NON toccare il concentratore qualora fosse bagnato.
 - NON posizionare né conservare il concentratore in un punto da cui potrebbe cadere in acqua o in un altro liquido.
 - NON toccare il concentratore se è caduto in acqua. Staccare IMMEDIATAMENTE la spina.
 - NON bloccare l'accesso alla presa elettrica necessaria per scollegare il cavo di alimentazione CA.
 - NON usare i cavi di alimentazione se logori o danneggiati.
 - NON utilizzare l'adattatore di corrente CA se la sua superficie esterna è crepata o staccata.

**ATTENZIONE!****Pericolo di lesioni o di morte**

Per prevenire lesioni o morte provocati dall'uso improprio del prodotto:

- Prestare la massima attenzione quando il concentratore è usato da o in presenza di bambini o persone con ridotte capacità fisiche.
- Seguire attentamente i pazienti con problemi d'udito e vista che non sono quindi in grado di percepire i segnali d'allarme o di segnalare disagio durante l'uso di questo dispositivo.

**ATTENZIONE!****Rischio di morte, lesioni o danni**

Per prevenire lesioni o danni provocati da un uso improprio del cavo:

- NON muovere o spostare il concentratore tirandolo per il cavo.
- NON usare cavi di prolunga provvisti di adattatori di corrente CA forniti.
- Conservare e disporre adeguatamente i cavi elettrici e/o i tubi al fine di evitare il rischio di inciampo e strangolamento.

**AVVERTENZA!****Rischio di lesioni di lieve entità o di disagio**

Sebbene Invacare si impegni a produrre il migliore concentratore di ossigeno disponibile sul mercato oggi, questo concentratore può non riuscire a produrre ossigeno a causa di mancanza di corrente o malfunzionamento del dispositivo.

- Avere SEMPRE una sorgente di emergenza di ossigeno prontamente disponibile.
- Nel caso in cui il concentratore non riesca a produrre ossigeno, genererà un breve allarme per segnalare al paziente di passare alla sorgente di emergenza di ossigeno alternativa. Per ulteriori dettagli fare riferimento alla sezione Guida alla soluzione dei problemi.
- Invacare raccomanda di tenere almeno una batteria installata nel concentratore anche quando alimentato da una sorgente di alimentazione esterna.

**ATTENZIONE!****Pericolo di lesioni o danni**

Per prevenire lesioni o danni durante l'uso:

- Se si è malati o indisposti o se il concentratore non segnala un impulso di ossigeno e non si è in grado di udire e/o percepire l'impulso di ossigeno, consultare IMMEDIATAMENTE il fornitore dell'apparecchio e/o il medico.
- Per prestazioni ottimali, Invacare raccomanda che il concentratore sia utilizzato per un minimo di 30 minuti. Periodi di funzionamento più brevi possono ridurre la durata massima del prodotto.
- Il concentratore dovrebbe essere usato in posizione verticale.
- Il concentratore non può essere utilizzato insieme a dispositivi PAP, Bi-Level, ventilatori meccanici o altri dispositivi di questo tipo.



AVVERTENZA!

Rischio di lesioni di lieve entità, di disagio o danno

- L'utilizzo di questo dispositivo a un'altitudine superiore a 3.048 m (10.000 ft) o a temperature non comprese tra 5 °C e 40 °C (41 °F - 104 °F) o a un'umidità relativa superiore al 90%, compromette la portata e la percentuale di ossigeno nonché la qualità della terapia.



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni o danni

Come misura di sicurezza, questo apparecchio può essere dotato di una spina polarizzata (con uno spinotto più largo dell'altro). Per evitare lesioni o danni dovuti a scossa elettrica:

- Questa spina può essere inserita solo in una presa polarizzata a una via. Se la spina non entra completamente nella presa, capovolverla. Se continua a non entrare, contattare un elettricista qualificato.
- NON modificare la spina in alcun modo.
- NON usare il cavo o la spina se presentano danni. Rivolgersi a un elettricista qualificato per la riparazione.



AVVERTENZA!

Rischio di danni

Per prevenire danni provocati da variazioni di temperatura:

- NON utilizzare il dispositivo a temperature inferiori a 5 °C (41 °F) o superiori a 40 °C (104 °F).
- Quando la propria autovettura è spenta, scollegare il cavo di alimentazione degli accessori della vettura e rimuovere il concentratore dalla vettura. NON conservare il concentratore in un'autovettura molto calda o molto fredda o in altri ambienti simili soggetti a temperature molto elevate o molto basse. Fare riferimento a Specifiche nella sezione Dati tecnici.

**ATTENZIONE!****Pericolo di lesioni o danni**

Per prevenire danni provocati dalla penetrazione di liquidi:

- Se il concentratore non funziona correttamente, è caduto, ha subito danni o è stato immerso in acqua, contattare il fornitore dell'attrezzatura o un tecnico qualificato per un controllo e la riparazione.
- NON far cadere né inserire MAI alcun oggetto o liquido nelle aperture.
- Invacare raccomanda di non utilizzare il concentratore sotto la pioggia.
- Il concentratore non è concepito per essere utilizzato con un umidificatore. Se si usa il dispositivo insieme a un umidificatore, si potrebbero pregiudicare le prestazioni dell'apparecchio e/o danneggiarlo.
- NON utilizzare se l'involucro o l'alloggiamento del concentratore dell'adattatore di corrente CA è crepato o staccato.

2.3 Interferenza di radiofrequenza

L'apparecchiatura elettromedicale deve essere installata e utilizzata conformemente alle informazioni sulla compatibilità elettromagnetica contenute nel presente manuale.

L'apparecchiatura è stata collaudata ed è risultata conforme ai limiti di compatibilità elettromagnetica specificati dalla norma IEC/EN 60601-1-2. Questi limiti sono stati stabiliti per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze

elettromagnetiche in un tipico ambiente di assistenza sanitaria a domicilio.

I dispositivi di comunicazione RF portatili e mobili possono interferire con il funzionamento dell'apparecchiatura. L'utilizzo dell'apparecchiatura nelle vicinanze di o sovrapposta ad altri dispositivi dovrebbe essere evitato, in quanto può causarne il malfunzionamento. In presenza di altri dispositivi, si consiglia di osservare il comportamento del concentratore per verificarne il corretto funzionamento.

Altri dispositivi possono subire interferenze anche dai bassi livelli di emissioni elettromagnetiche consentiti dalle norme di cui sopra. Per determinare se l'interferenza è causata dalle emissioni del concentratore, spegnere il concentratore. Se le interferenze con uno o più dispositivi cessano, è il concentratore a causare l'interferenza. In questi rari casi, l'interferenza può essere ridotta o corretta adottando una delle misure seguenti:

- Riposizionare o spostare le apparecchiature aumentando la distanza tra le stesse.
- Collegare l'apparecchiatura alla presa di un circuito elettrico diverso da quello che alimenta l'altro o gli altri dispositivi.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento a Compatibilità elettromagnetica (EMC) nella sezione Dati tecnici.

2.4 Viaggiare con il concentratore

Prima della partenza

1. Contattare l'agenzia viaggi o la propria guida turistica per comunicare che durante il viaggio si utilizzerà un concentratore d'ossigeno portatile. Sarà cura dell'agenzia comunicare se durante il viaggio è consentito usare il concentratore e se vi sono restrizioni per l'uso.



Se sul mezzo di trasporto scelto non è consentito usare il concentratore e si desidera portarlo con sé ugualmente:

- Portarlo con sé a bordo insieme a eventuali batterie supplementari.
- Verificare che l'unità sia spenta.
- Riporre adeguatamente il concentratore durante il viaggio.
- NON collocare il concentratore o eventuali batterie supplementari nel bagaglio registrato (in stiva).

2. Contattare la compagnia per accertarsi se sui posti a sedere è presente una presa elettrica da utilizzare con il concentratore durante il viaggio. Se non è presente una presa elettrica, verificare di avere con sé un numero di batterie supplementari sufficiente per coprire al 150% della durata del viaggio.



Ritardi inattesi possono prolungare la durata del tragitto al di là dell'orario previsto. Portare con sé gli adattatori di alimentazione elettrica in modo da poter ricaricare le batterie prima e dopo il viaggio.

3. Prima della partenza, caricare completamente la batteria installata nel concentratore ed eventuali batterie supplementari, in modo da prolungare la durata operativa del concentratore durante il viaggio. Fare riferimento a Ricarica delle batterie nella sezione Configurazione.
4. Verificare che l'unità sia priva di grasso, olio o altri prodotti a base di petrolio, che sia perfettamente funzionante e non danneggiata e che il filtro dell'aria sia pulito. Fare riferimento alla Lista di controllo per la manutenzione preventiva nella sezione Manutenzione.
5. Contattare il fornitore dell'ossigeno per prendere gli accordi necessari nel caso in cui si abbia bisogno di ossigeno di riserva nel luogo di destinazione.

Viaggiare in aereo

Arrivo all'aeroporto

1. Quando si attraversano i controlli, consentire al personale della sicurezza di ispezionare il concentratore anche se lo si sta usando.



Il personale è tenuto a farvi passare attraverso il posto di controllo con il concentratore ma DEVE ispezionarlo per motivi di sicurezza.

2. Se possibile utilizzare l'adattatore di corrente CA quando si è in aeroporto. Ciò non ridurrà la carica delle batterie e si potrà usufruire di tutta la durata operativa delle batterie quando si sarà in aereo.

Salita a bordo dell'aereo

 Se si intende usare il concentratore in qualsiasi momento durante il volo, non è consentito sedersi in una fila vicino all'uscita.

1. Se si pensa di usare il concentratore per tutta la durata del volo, verificare che il concentratore non blocchi l'accesso all'uscita d'emergenza o al corridoio. In caso contrario, chiedere di cambiare posto.
2. Affinché i membri dell'equipaggio possano assicurare la vostra sicurezza e quella di tutti i passeggeri sul volo, consentire loro di ispezionare il concentratore per assicurarsi che sia approvato dalla FAA per l'uso sui voli aerei.
3. Se non si ha intenzione di usare il concentratore durante l'attesa in pista, il decollo o l'atterraggio, lo si DEVE conservare in un'area di stoccaggio approvata in modo da non bloccare l'accesso alla fila di sedili o al corridoio.

 Contattare l'equipaggio per farsi indicare le aree di stoccaggio approvate.

In aereo

 Si DEVE conservare la batteria supplementare collegata in modo sicuro al concentratore oppure nel proprio bagaglio di bordo. La batteria supplementare DEVE essere protetta da danni e cortocircuito del connettore esterno.

1. Si può usare il concentratore mentre ci si sposta in cabina SOLTANTO dopo che il pilota ha spento il segnale "allacciare le cinture".
2. Spegnerne l'unità se il concentratore emette un allarme durante il volo, salvo nel caso in cui l'allarme si spenga da solo. Se l'allarme non si spegne, il concentratore DEVE essere spento e conservato in un'area di stoccaggio approvata.
3. Se sul volo è disponibile una presa di corrente CA con capacità minima di 100 W, procedere nel modo seguente:
 - a. Collegare l'adattatore di corrente al concentratore.
 - b. Collegare l'adattatore di corrente alla presa elettrica dell'aereo.
 - c. Accendere l'unità.

 Se non si riesce a eseguire i collegamenti alla presa elettrica dell'aereo, richiedere l'aiuto dell'equipaggio.

Dopo il volo

1. Assicurarsi che l'alimentazione elettrica disponibile sia sufficiente per il funzionamento del concentratore durante il periodo di tempo necessario per lasciare l'aeroporto. Se necessario, ricaricare le batterie. Fare riferimento a Ricarica delle batterie nella sezione Configurazione.
2. Contattare il proprio fornitore di ossigeno medicale per richiedere una fonte d'ossigeno di riserva, se necessario.

Viaggiare in nave

Contattare la compagnia marittima e informarla che si desidera viaggiare con un concentratore. Non ci dovrebbero essere restrizioni circa l'uso del concentratore durante il

viaggio ma è consigliabile verificarlo in anticipo. Dovrebbe essere disponibile l'alimentazione elettrica per poter usare l'adattatore di corrente CA durante il viaggio, ma verificarlo in anticipo.

Viaggiare in treno

Contattare le autorità ferroviarie almeno dodici ore prima dell'arrivo e informarle che si desidera viaggiare con un concentratore. Non ci dovrebbero essere restrizioni circa l'uso del concentratore ma l'alimentazione elettrica potrebbe non essere disponibile durante il viaggio. Prima di partire, verificare che la durata della batteria copra la durata del viaggio.

Viaggiare in pullman

Contattare la compagnia per informarla che si desidera usare un concentratore. Non ci dovrebbero essere restrizioni circa l'uso del concentratore durante il viaggio ma l'alimentazione elettrica potrebbe non essere disponibile durante il viaggio. Prima di partire, verificare che la durata della batteria copra la durata del viaggio.

Viaggiare in auto

Non ci dovrebbero essere restrizioni circa l'uso del concentratore durante il viaggio ma l'alimentazione elettrica potrebbe non essere disponibile durante il viaggio. Prima di partire, verificare che la durata della batteria copra la durata del viaggio.

3 Messa in servizio

3.1 Disimballaggio

1. Verificare che la scatola e il relativo contenuto non abbiano subito nessun danno evidente. In presenza di danni, informare il corriere o il rivenditore locale.
2. Rimuovere tutto il materiale di imballaggio dalla scatola.
3. Estrarre con cautela tutti i componenti dalle scatole. La confezione del concentratore Invacare contiene i seguenti articoli (elencati qui di seguito) oltre al presente manuale d'uso. Se dovesse mancare qualche componente rivolgersi al proprio rivenditore.
 - Concentratore (Modello POC1-100C) con borsa (Modello POC1-150) installata
 - Cannula (Westmed #0194)
 - Due spillacci (codice pezzo 1187483)
 - Batteria (Modello POC1-110)
 - Adattatore di corrente CA (codice pezzo 1187452)
 - Cavo di alimentazione CA (codice pezzo 1187454 per il modello POC1-100C, codice pezzo 1160792 per il modello POC1-100C-AZ, codice pezzo 1152805 e 1160791 per il modello POC1-100C-EU)
 - Cavo di alimentazione CC (Modello POC1-140)



Conservare tutti i contenitori e il materiale d'imballaggio per lo stoccaggio o la spedizione di resa.

3.2 Ispezione

Ispezionare/esaminare che l'esterno del concentratore d'ossigeno e degli accessori non sia danneggiato. Ispezionare

1193793-E

tutti i componenti. NON utilizzare il concentratore nel caso in cui siano riscontrati danni. Contattare il proprio fornitore di ossigenoterapia o il proprio centro di assistenza per ricevere informazioni su come procedere con l'installazione o per segnalare un funzionamento o degli eventi non previsti.

3.3 Alimentazione del concentratore di ossigeno



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni o danni

Per evitare lesioni e danni che invalidano la garanzia:

- Con il concentratore di ossigeno, utilizzare esclusivamente alimentatori approvati da Invacare.
- Prima di utilizzare il cavo di alimentazione CC, il motore del veicolo (barca, camper, ecc.) deve essere acceso per poter azionare o ricaricare il concentratore di ossigeno.



IMPORTANTE

Il concentratore si accende solo se la batteria è carica.

- Collegare la sorgente di alimentazione CA al concentratore e lasciar caricare completamente la batteria prima del primo utilizzo.

Per poter utilizzare il concentratore di ossigeno sia in casa sia fuori, è possibile scegliere tra le seguenti sorgenti di alimentazione:

- Batterie ricaricabili
- Presa di corrente CA
- Cavo di alimentazione CC da 12 volt

3.3.1 Installazione delle batterie



PERICOLO!

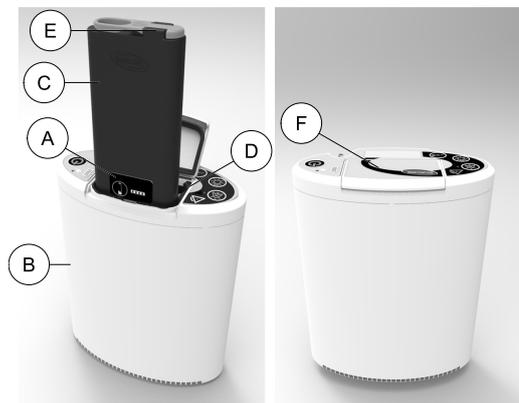
Rischio di morte, lesioni o danni

Per evitare danni, lesioni o la morte a causa di un incendio:

- NON riscaldare oltre 60 °C (140 °F), non bruciare, non smontare né cortocircuitare i terminali.
- Smaltire secondo le normative locali.

Il concentratore di ossigeno è dotato di una sola batteria ricaricabile al litio. Nel concentratore possono essere installate fino a due batterie. Una singola batteria completamente carica fornisce alimentazione per massimo cinque ore a seconda della configurazione del flusso a impulsi. Due batterie completamente cariche possono fornire alimentazione per massimo dieci ore a seconda della configurazione del flusso a impulsi.

È possibile installare una batteria mentre il concentratore è alimentato da una sorgente di alimentazione esterna o da una seconda batteria carica.



1. Aprire lo sportello del vano batterie (F).
 2. Con l'etichetta dell'indicatore di livello della batteria (A) rivolta verso la parte anteriore del concentratore di ossigeno (B), abbassare lentamente la batteria (C) in posizione verticale in uno dei due alloggiamenti presenti nel vano batterie (D).
-  Utilizzare l'anello per il sollevamento (E) per sostenere la batteria durante la sua installazione. La batteria non entra perfettamente nel vano batterie se non è orientata come descritto sopra.

3. Assicurarsi che la batteria si inserisca totalmente nei relativi collegamenti che si trovano sul fondo del vano batterie. Quando la batteria è totalmente inserita, la sua parte superiore è livellata con il bordo superiore del vano batterie.



AVVERTENZA!

Rischio di danni

Per evitare di danneggiare i collegamenti della batteria in seguito all'applicazione di una forza eccessiva o per uso improprio:

- NON sbattere o forzare le batterie nel loro vano.
- Prima dell'installazione, orientare le batterie come descritto nelle istruzioni.

Per evitare di danneggiare lo sportello del vano batterie in seguito all'applicazione di una forza eccessiva o per uso improprio:

- NON sollevare il concentratore dallo sportello del vano batterie.
- Prima di chiudere lo sportello del vano batterie, assicurarsi che le batterie siano totalmente installate.
- NON usare il concentratore con lo sportello del vano batterie aperto.

4. Se si utilizza una seconda batteria (venduta separatamente), installarla nell'alloggiamento corrispondente libero in modo analogo.
5. Chiudere lo sportello del vano batterie (F).

3.3.2 Ricarica delle batterie

Prima carica delle batterie

Per usare il concentratore per la prima volta è necessario che le batterie siano cariche. Le batterie vengono spedite in modalità "sleep" e occorre avviare un ciclo di carica iniziale per "svegliare" le batterie. Per caricare le batterie, procedere come segue:

1. Installare la batteria. Fare riferimento a Montaggio delle batterie nella sezione Configurazione.
2. Collegare l'alimentazione CA al concentratore. Fare riferimento a Sorgente di alimentazione CA esterna nella sezione Configurazione.
3. Monitorare il livello di carica della batteria e caricarla pienamente. fare riferimento a Lettura dell'indicatore di carica della batteria per le batterie installate e non installate nella sezione Configurazione.
4. Scollegare l'adattatore di corrente CA dal concentratore per un utilizzo portatile.



IMPORTANTE

Il concentratore si accende solo se la batteria è carica.

- Collegare l'alimentazione CA al concentratore e lasciar caricare completamente la batteria prima di usare il dispositivo per la prima volta.
- Per i tempi di ricarica, fare riferimento alle Specifiche riportate nella sezione Dati tecnici.

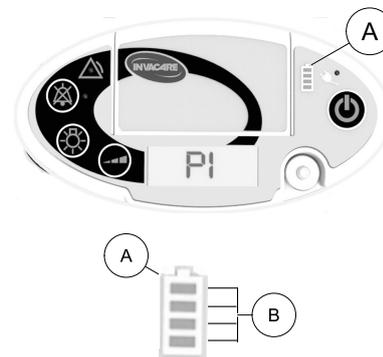
Ricarica delle batterie dopo la prima carica

 Le batterie installate possono essere caricate sia che il concentratore sia acceso o che sia spento.

1. Per ricaricare le batterie dopo la prima carica, eseguire i passaggi seguenti:
 - Collegare l'adattatore di corrente CA (se si esegue la ricarica da una presa a muro). Fare riferimento a Sorgente di alimentazione CA esterna nella sezione Configurazione.
 - Collegare il cavo di alimentazione CC (se si esegue la ricarica da un veicolo). Fare riferimento a Sorgente di alimentazione CC esterna nella sezione Configurazione.
 - Rimuovere la batteria e caricarla con il caricabatteria esterno opzionale, Modello POC1-115.
2. Monitorare il livello di carica della batteria e caricarla pienamente. fare riferimento a Lettura dell'indicatore di carica della batteria per le batterie installate e non installate nella sezione Configurazione.
3. Scollegare l'alimentazione esterna dal concentratore per un utilizzo mobile.

3.3.3 Lettura dell'indicatore di carica della batteria per le batterie installate e non installate.

Indicatore di carica della batteria per le batterie installate



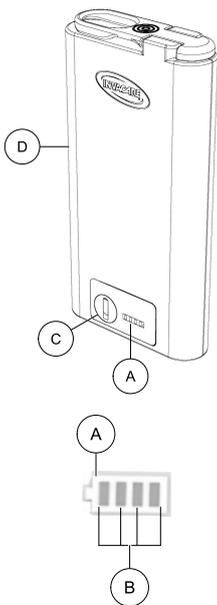
L'indicatore di carica della batteria **A** mostra lo stato del livello di carica della batteria installata quando il concentratore è acceso e quando il concentratore è spento ma collegato a una sorgente di alimentazione esterna. Il numero di barre illuminate **B** dell'indicatore di carica della batteria **A** indica il livello di carica della batteria installata. Se sono installate due batterie, il livello di carica indicato è quello della batteria meno carica.

Numero di barre accese B	Livello di carica
1	0-25% di carica
2	26-50% di carica
3	51-75% di carica
4	76%-100% di carica

Quando il concentratore è collegato a una sorgente di alimentazione esterna (indipendentemente che sia acceso

o spento), lampeggia anche l'ultima barra o la barra più in alto **B** dell'indicatore di carica della batteria **A** per indicare che la batteria è in fase di ricarica. Quando la batteria è completamente carica, la quarta barra **B** dell'indicatore di carica della batteria **A** smette di lampeggiare e rimane accesa.

Indicatore di carica della batteria per le batterie non installate

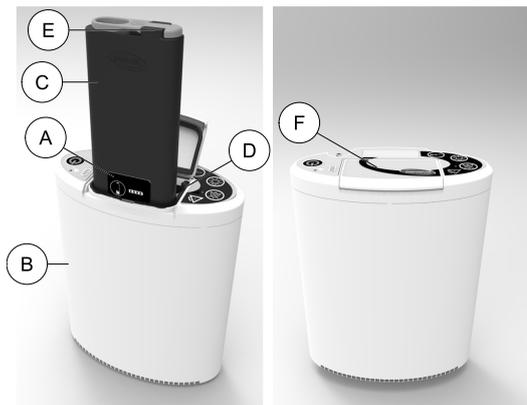


Quando la batteria **D** è rimossa dal concentratore, premere il pulsante di stato della batteria **C** per mostrare lo stato

1193793-E

del livello di carica sull'indicatore di carica della batteria **A**. Fare riferimento alla tabella dei livelli di carica **B** in Lettura dell'indicatore di carica della batteria per le batterie installate e non installate nella sezione Configurazione.

3.3.4 Smontaggio delle batterie

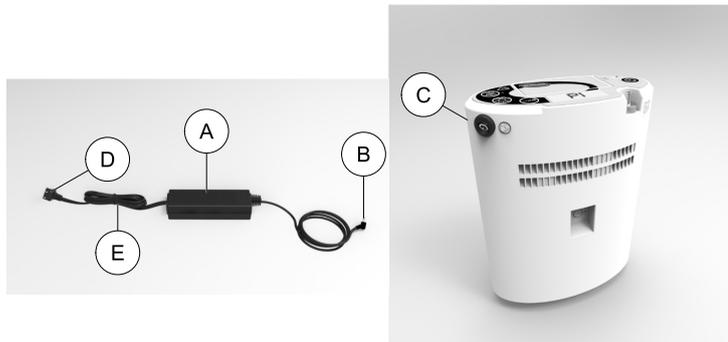


1. Aprire lo sportello del vano batterie **F** del concentratore **B**.
2. Tirare verticalmente l'anello per il sollevamento **E** per rimuovere la batteria **C** dal vano batterie **D**.
3. Se si utilizza una seconda batteria (venduta separatamente), rimuoverla dal vano batterie in modo analogo.
4. Chiudere lo sportello del vano batterie.

 Il dispositivo emette un segnale acustico costante quando vengono scollegate tutte le sorgenti di alimentazione dal concentratore. Fare riferimento a Allarmi di arresto nella sezione Guida alla soluzione dei problemi.

È possibile rimuovere una batteria senza compromettere il funzionamento del concentratore purché sia collegata una sorgente di alimentazione esterna o una seconda batteria carica.

3.3.5 Corrente CA esterna



Un adattatore di corrente CA **A** permette di collegare il concentratore di ossigeno a una presa da 100-240 V 50/60 Hertz (cioè una normale presa a muro presente in casa). L'adattatore di corrente converte la tensione CA in tensione CC utilizzabile per alimentare il concentratore di ossigeno. L'utilizzo dell'adattatore di corrente CA permette di utilizzare il concentratore di ossigeno e contemporaneamente di ricaricare le batterie.

Per collegare l'adattatore di corrente CA al concentratore, eseguire i passaggi seguenti:

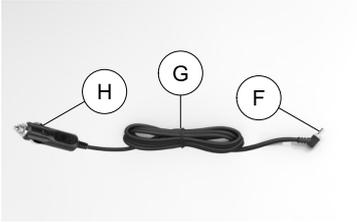
1. Se non già montato, collegare il cavo di alimentazione CA **E** all'adattatore di corrente CA **A**.
2. Inserire il connettore di uscita **B** dell'adattatore di corrente CA nel connettore di ingresso **C** dell'alimentazione esterna del concentratore.
3. Inserire la spina **D** nella presa di corrente CA.

 Il connettore di ingresso della corrente esterna del concentratore è leggermente inclinato verso l'alto. Il connettore di uscita del cavo di alimentazione deve essere leggermente inclinato verso l'alto a momento dell'installazione.

Quando si installa una batteria, la corrente CA o CC esterna può essere inserita o disinserita indipendentemente dal fatto che il concentratore sia spento o acceso.

Quando una sorgente di alimentazione esterna viene collegata correttamente al concentratore, la spia arancione accanto al simbolo di spina presente sul pannello di controllo si illumina e viene emesso un segnale acustico. Quando la sorgente di alimentazione esterna viene scollegata, la spia arancione si spegne e viene emesso un segnale acustico.

3.3.6 Corrente CC esterna



Un cavo di alimentazione CC ⑥ permette di collegare il concentratore di ossigeno alla presa CC da 12 V di un veicolo (barca, camper, ecc). L'utilizzo del cavo di alimentazione CC permette di utilizzare il concentratore di ossigeno e contemporaneamente di ricaricare la batteria.

Per collegare il cavo di alimentazione CC al concentratore, eseguire i passaggi seguenti:

1. Inserire il connettore di uscita ⑦ del cavo di alimentazione CC nel connettore di ingresso ③ dell'alimentazione esterna del concentratore.
2. Inserire la presa ⑧ nella presa CC dopo aver messo in moto il veicolo (barca, camper, ecc.).

3.4 Predisposizione della borsa



AVVERTENZA!

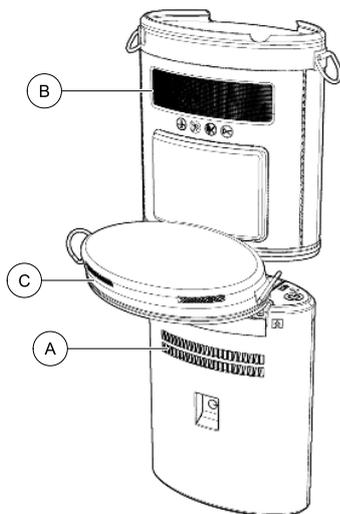
Rischio di danni

- L'installazione impropria del concentratore nella borsa può causare una condizione di allarme di temperatura elevata comportando lo spegnimento dello dispositivo.
- La borsa non è progettata per proteggere il concentratore contro cadute, urti o uso improprio.
- Per installare o rimuovere la borsa, il concentratore deve essere spento e scollegato dalla sorgente di alimentazione esterna e dalla cannula.



Il concentratore può funzionare con o senza la borsa. Quando il concentratore si trova fuori dalla borsa, può essere utilizzato solo in modalità stazionaria. Fare riferimento a Utilizzo della borsa nella sezione Utilizzo.

3.4.1 Montaggio della borsa



1. Aprire completamente la cerniera della base della borsa.
2. Posizionare il concentratore in piedi su una superficie piana con l'apertura di aspirazione dell'aria **A** rivolta verso l'utilizzatore. Assicurarsi che il concentratore sia spento e scollegato dalla corrente esterna e dalla cannula.
3. Posizionare la borsa sopra il concentratore con la retina del filtro di aspirazione dell'aria **B** rivolta verso l'utilizzatore.

4. Tenere aperto il fondo senza cerniera **C** della borsa e far scorrere la borsa sul concentratore fino a coprirlo interamente.
5. Appoggiare a terra il concentratore e la borsa insieme alla retina del filtro di aspirazione dell'aria rivolta verso l'alto.
6. Spingere il concentratore nella borsa fino a farlo appoggiare contro base.
7. Ruotare la base della borsa sul fondo del concentratore e chiudere completamente la cerniera del fondo della borsa.
8. Riportare il concentratore e la borsa in posizione verticale.
9. Controllare che le aperture della base siano allineate correttamente con la bocchetta di uscita dell'ossigeno e con il connettore di ingresso della corrente esterna. Se le parti non sono allineate, rimuovere la borsa e reinstallarla come descritto nei punti 1–9.

3.4.2 Rimozione della borsa

1. Assicurarsi che il concentratore sia spento e scollegato dalla corrente esterna e dalla cannula.
2. Appoggiare il concentratore su una superficie piana con la retina del filtro di aspirazione dell'aria rivolta verso l'alto, quindi aprire completamente la cerniera della base.
3. Ruotare la base della borsa estraendola dal fondo del concentratore.
4. Dal fondo, estrarre il concentratore dalla borsa. Se necessario, è possibile spingere la superficie superiore del concentratore per agevolare l'estrazione dal fondo della borsa.

5. Rimettere il concentratore in posizione verticale.
6. Chiudere completamente la cerniera della base della borsa.

3.4.3 Montaggio delle tracolle

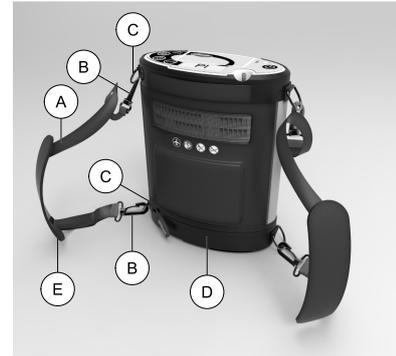


La borsa può essere una borsa tipo postino con una tracolla o uno zaino con due spallacci.



Configurazione a borsa del tipo postino

1. Se si usa una sola tracolla (A), agganciare il moschettone (B), presente su ciascuna estremità della tracolla, all'anello (C) presente sulla parte superiore della borsa (D).
2. Regolare la tracolla alla lunghezza desiderata.
3. Far scorrere il cuscinetto (E) presente sulla tracolla nel punto desiderato.



Configurazione a zaino

1. Fissare ciascun moschettone (B), presenti alle estremità degli spallacci (A), ai due anelli (C) presenti sulla parte superiore e sulla parte inferiore della borsa (D).
2. Ripetere l'operazione per la seconda tracolla sul lato opposto.
3. Regolare ciascuna tracolla alla lunghezza desiderata.
4. Far scorrere il cuscinetto (E) presente su ciascuna tracolla nel punto desiderato.

3.5 Collegamento/posizionamento della cannula nasale



PERICOLO!

Pericolo di lesioni o di morte

Se non viene correttamente posizionata e fissata, la cannula può provocare cadute, inciampamenti o lesioni varie. Per evitare lesioni o morte:

- La cannula DEVE essere collocata e fissata correttamente.
- NON posizionare la cannula attorno al collo. Assicurarsi che il paziente possa muoversi liberamente quando gli viene applicata la cannula.
- Evitare di posizionare le cannule in aree di frequente passaggio (ad es. corsie, porte d'accesso, corridoi ecc.)



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni o di morte

Per evitare soffocamento e/o strangolamento dovuto ad attorcigliamento del tubo:

- Tenere bambini e animali domestici lontani dalla cannula nasale e dal tubo.
- Prestare la massima attenzione quando si usa la cannula nasale in presenza di bambini e/o di persone disabili.



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni o di morte

Per ridurre il pericolo di lesioni o morte a seguito di malattia:

- Sostituire regolarmente la cannula nasale. Consultare il fornitore dell'apparecchio o il medico per determinare la frequenza con cui deve essere sostituita la cannula.
- NON usare la stessa cannula per più pazienti. Le cannule devono essere utilizzate solo su un singolo paziente.



AVVERTENZA!

Rischio di danni

- L'utilizzo di soluzioni per la sterilizzazione o la pulizia può rendere questo dispositivo inutilizzabile.

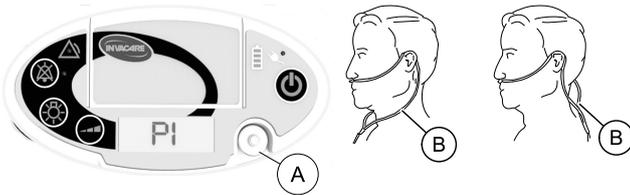


AVVERTENZA!

Rischio di lesioni di lieve entità o di disagio

Per assicurare una corretta respirazione e somministrazione di ossigeno:

- Assicurarsi che le punte della cannula siano posizionate correttamente nel naso. Questa precauzione è essenziale per l'efficacia dell'ossigenoterapia.
- NON usare tubi/cannule di lunghezza superiore a 7,6 m (25 ft).
- Usare tubi dell'ossigeno antischacciamento.
- Utilizzare SOLO cannule a lume singolo con le caratteristiche di flusso descritte nelle Specifiche presenti nella sezione Dati tecnici.
- Evitare di utilizzare il concentratore in caso di vento.
- Controllare il flusso di gas dall'uscita della cannula.



1. Rimuovere la cannula dalla sua confezione.
2. Collegare la cannula alla bocchetta di uscita dell'ossigeno **A** del concentratore. Assicurarsi che il collegamento sia ben saldo.
3. Posizionare la cannula **B** attorno alle orecchie e le aperture nelle narici, come indicato dal personale sanitario o dal produttore della cannula.



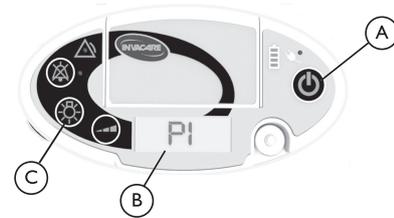
Durante il riscaldamento del concentratore, è possibile controllare il flusso di gas all'uscita della cannula. Passare la mano davanti alle aperture nasali. Si dovrebbe sentire il flusso di gas pulsato. Se non lo si sente, controllare che la cannula non perda dal collegamento.

3.6 Visualizzazione di data e ora



Questa procedura visualizza la data e l'ora.

Per poter eseguire questa procedura, il concentratore deve essere spento e collegato alla corrente esterna.



Esempi di schermate del display di data e ora

Data: 12/06/2016 Ora: 13:00:11

1. Assicurarsi che l'unità sia spenta e collegata a una sorgente di alimentazione esterna.
 2. Premere e tenere premuto il pulsante di retroilluminazione del display ©.
-  Trascorsi 5 secondi la data e l'ora vengono visualizzati sulla schermata del display ®.
3. Per annullare la visualizzazione di data e ora, premere il pulsante di retroilluminazione del display.

3.7 Modifica della data e dell'ora

 Questa procedura descrive come modificare la data e l'ora.

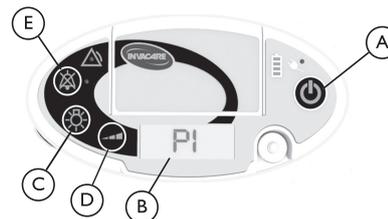
Per poter eseguire questa procedura, il concentratore deve essere spento e collegato alla corrente esterna.

L'ora viene visualizzata al secondo prossimo. L'ora viene impostata al minuto prossimo.

Il formato della data e dell'ora dipende dalla lingua selezionata. Per inglese, la data è mm/gg/aaaa mentre l'ora è hh:mm:ss AM/PM. Per le altre lingue diverse dall'inglese, la data è gg/mm/aaaa mentre l'ora è hh:mm:ss dove hh = 24 ore.

Esempi di schermate di data e ora

Formato del l'inglese	Formato per altre lingue diverse dall'inglese
Date: 06/12/2016 Time: 01:00:11PM	Data: 12/06/2016 Ora: 13:00:11



1. Assicurarsi che l'unità sia spenta e collegata a una sorgente di alimentazione esterna.
2. Premere e tenere premuto il pulsante di retroilluminazione del display ©.

 Trascorsi 5 secondi la data e l'ora vengono visualizzati sulla schermata del display ®.

Data: 12/06/2016 Ora: 13:00:11

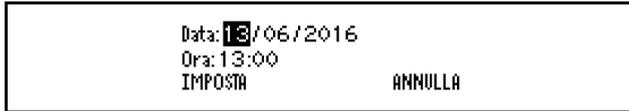
3. Mentre sulla schermata del display sono visualizzate data e ora, premere e rilasciare il pulsante di accensione (A).



Premendo il pulsante di accensione si attiva la modalità di modifica di data e ora. La voce selezionata viene evidenziata.



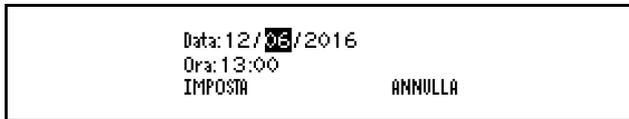
4. Premere il pulsante di selezione del flusso (D) per aumentare di uno il valore selezionato; una volta raggiunto il massimo, il sistema torna al valore più basso.



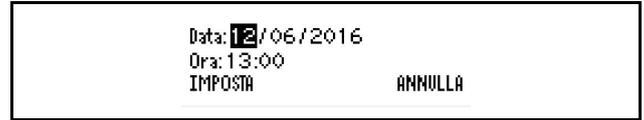
5. Premere il pulsante di retroilluminazione del display per diminuire di uno il valore selezionato; una volta raggiunto il minimo, il sistema torna al valore più alto.



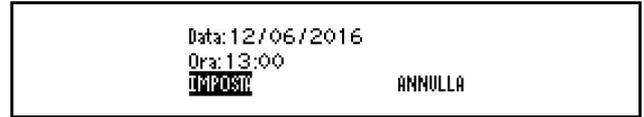
6. Premere il pulsante di accensione per evidenziare la voce successiva.



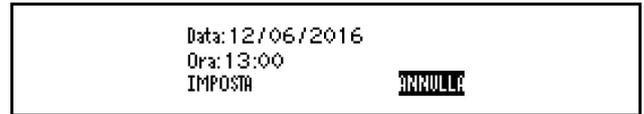
7. Premere il pulsante di disinserimento dell'audio (Mute) (E) per evidenziare la voce precedente.



8. Una volta regolate data e ora, premere il pulsante di accensione per evidenziare "Set" (Imposta).



9. Premere il pulsante di selezione del flusso per salvare la data e l'ora e per uscire dalla relativa schermata.
10. Evidenziare Cancel (Annulla) e premere il pulsante di selezione del flusso per annullare le impostazioni di data e ora e per uscire dalla relativa schermata.



3.8 Modifica della lingua



Questa procedura descrive come modificare la lingua del display.

La modifica della lingua del display può comportare anche la modifica del formato di data e ora. Per ulteriori informazioni, fare riferimento a Modifica della data e dell'ora.

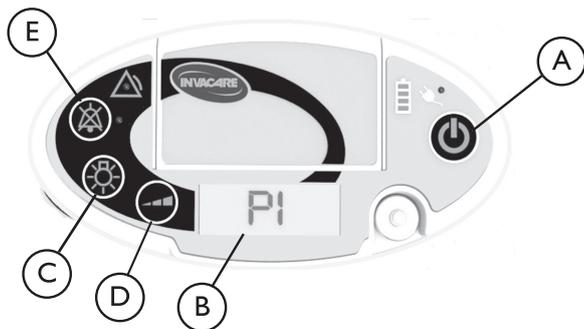
Per poter eseguire questa procedura, il concentratore deve essere spento e collegato alla corrente esterna.

È possibile scegliere tra le lingue seguenti: English (inglese), Danish (danese), German (tedesco), Finnish (finlandese), French (francese), Norwegian (norvegese), Swedish (svedese), Spanish (spagnolo), Italian (italiano), Dutch (olandese), Polish (polacco), Latvian (lettone), Hungarian (ungherese), Croatian (croato) e Portuguese (portoghese).

Formato del l'inglese	Formato per altre lingue diverse dall'inglese
Current: English Proposed: Danish SET CANCEL	Attuale: Italiano Proposto: Danese IMPOSTA ANNULLA
Current: English Proposed: German SET CANCEL	Attuale: Italiano Proposto: Tedesco IMPOSTA ANNULLA
Current: English Proposed: Finnish SET CANCEL	Attuale: Italiano Proposto: Finlandese IMPOSTA ANNULLA

Formato del l'inglese	Formato per altre lingue diverse dall'inglese
Current: English Proposed: French SET CANCEL	Attuale: Italiano Proposto: Francese IMPOSTA ANNULLA
Current: English Proposed: Norwegian SET CANCEL	Attuale: Italiano Proposto: Norvegese IMPOSTA ANNULLA
Current: English Proposed: Swedish SET CANCEL	Attuale: Italiano Proposto: Svedese IMPOSTA ANNULLA
Current: English Proposed: Spanish SET CANCEL	Attuale: Italiano Proposto: Spagnolo IMPOSTA ANNULLA
Current: English Proposed: Italian SET CANCEL	Attuale: Italiano Proposto: Inglese IMPOSTA ANNULLA
Current: English Proposed: Dutch SET CANCEL	Attuale: Italiano Proposto: Olandese IMPOSTA ANNULLA
Current: English Proposed: Polish SET CANCEL	Attuale: Italiano Proposto: Polacco IMPOSTA ANNULLA

Formato del l'inglese	Formato per altre lingue diverse dall'inglese
Current: English Proposed: Latvian SET CANCEL	Attuale: Italiano Proposto: Lettone IMPOSTA ANNULLA
Current: English Proposed: Hungarian SET CANCEL	Attuale: Italiano Proposto: Ungherese IMPOSTA ANNULLA
Current: English Proposed: Croatian SET CANCEL	Attuale: Italiano Proposto: Croato IMPOSTA ANNULLA
Current: English Proposed: Portuguese SET CANCEL	Attuale: Italiano Proposto: Portoghese IMPOSTA ANNULLA



1. Assicurarsi che l'unità sia spenta e collegata a una sorgente di alimentazione esterna.
2. Per accedere alla schermata Lingua attuale, premere e tener premuti contemporaneamente il pulsante di retroilluminazione del display © e il pulsante di disinserimento dell'audio (Mute) Ⓔ per almeno cinque secondi.

 La schermata Lingua attuale continua a rimanere visualizzata fin a quando il pulsante di retroilluminazione del display viene ri-premuto per uscire da tale schermata.

Formato del l'inglese	Formato per altre lingue diverse dall'inglese
English	Italiano

3. Per accedere alla schermata Modifica lingua, premere e rilasciare il pulsante On/Off Ⓐ.

 La lingua selezionata proposta è evidenziata.

Formato del l'inglese	Formato per altre lingue diverse dall'inglese
Current: English Proposed: Danish SET CANCEL	Attuale: Italiano Proposto: Inglese IMPOSTA ANNULLA

4. Per spostarsi alla lingua successiva, premere il pulsante di selezione del flusso . Per spostarsi alla lingua precedente, premere il pulsante di retroilluminazione del display .

Formato del l'inglese	Formato per altre lingue diverse dall'inglese
Current:English Proposed:Norwegian SET CANCEL	Attuale:Italiano Proposto:Norvegese IMPOSTA ANNULLA

5. Una volta selezionata la lingua desiderata, premere il pulsante On/Off per evidenziare "SET" (Imposta).

Formato del l'inglese	Formato per altre lingue diverse dall'inglese
Current:English Proposed:Norwegian SET CANCEL	Attuale:Italiano Proposto:Norvegese IMPOSTA ANNULLA

6. Premere il pulsante di selezione del flusso per impostare la lingua del display evidenziata e per uscire dalla schermata Modifica lingua.

Norsk



Se non si desidera modificare la lingua del display, premere il pulsante On/Off per evidenziare "CANCEL" (Annulla). Premere quindi il pulsante di selezione del flusso per uscire dalla schermata Modifica lingua.

Formato del l'inglese	Formato per altre lingue diverse dall'inglese
Current:English Proposed:Norwegian SET CANCEL	Attuale:Italiano Proposto:Norvegese IMPOSTA ANNULLA

7. Sul display si apre la schermata Lingua attuale. Per uscire dalla schermata Lingua attuale, premere il pulsante di retroilluminazione del display.

4 Uso

4.1 Ubicazione

Il concentratore può essere utilizzato a casa, in una struttura ospedaliera, all'interno di veicoli o fuori casa.



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni o danni

Per evitare lesioni o danni causati da sostanze inquinanti presenti nell'aria e/o esalazioni nocive e per un funzionamento ottimale:

- Collocare il concentratore in uno spazio ben ventilato, in modo che le aperture d'ingresso e di scarico dell'aria non siano ostruite.
- NON ostruire MAI le bocchette dell'aria del concentratore e non posizionarlo mai su una superficie morbida, come un letto o un divano, che possa ostacolare il flusso dell'aria.
- Mantenere le aperture libere da ogni eventuale ostruzione, capelli e altro.
- Tenere il concentratore ad almeno 30,5 cm (12 in) di distanza da pareti, tende o mobili.
- NON usare il concentratore in presenza di sostanze inquinanti, fumo o esalazioni nocive, anestetici infiammabili, prodotti detergenti, o vapori chimici.



Per ulteriori dettagli sull'orientamento delle bocchette di aspirazione e di scarico dell'aria, fare riferimento a Utilizzo della borsa nella sezione Utilizzo.

4.2 Posizione di funzionamento del concentratore

Il concentratore, non usurato, va attivato in posizione verticale su una superficie piana e stabile.



Il concentratore va utilizzato in un luogo in cui è possibile sentire il segnale acustico.

4.3 Utilizzo della borsa



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni o danni

Per evitare lesioni o danni dovuti alla caduta del concentratore o il posizionamento incorretto dello stesso:

- Utilizzare la borsa quando il concentratore è in modalità portatile (ambulatoriale).
- NON regolare lo spallaccio mentre si trasporta il concentratore.
- Posizionare il concentratore in modo che le bocchette di scarico siano orientate lontane dal corpo e che il pannello di controllo sia rivolto verso l'alto.
- Utilizzare esclusivamente la borsa Invacare, modello POC1–150.



AVVERTENZA!

Rischio di lesioni di lieve entità o di disagio

Per evitare lesioni in caso di anomalie del concentratore:

- Assicurarsi di essere in grado di sentire gli avvisi acustici quando si utilizza la borsa sotto forma di zaino.

La borsa può essere sotto forma di borsa del tipo postino con tracolla o uno zaino con due spallacci. Gli spallacci possono essere regolati alla lunghezza desiderata. Fare riferimento a Montaggio degli spallacci nella sezione Configurazione.



Configurazione a borsa del tipo postino



Configurazione a zaino

Quando si trasporta il concentratore tramite gli spallacci **A**, posizionarlo con il pannello di controllo rivolto verso l'alto e l'apertura di aspirazione dell'aria **C** rivolta verso il corpo. Questa posizione permette alla ventola di scarico **B** di essere orientata lontana dal corpo e di poter osservare comodamente il pannello di controllo.

La borsa presenta anche una maniglia **D** utilizzabile per spostare e posizionare il concentratore.

4.4 Accensione del concentratore



1. Accendere il concentratore premendo il pulsante On/Off **A** fino a illuminazione delle spie presenti sul pannello di controllo.
2. Il segnale acustico suona e tutte le spie si accendono per circa due secondi dopo che l'unità viene accesa. Questa sequenza di accensione dà la possibilità di controllare che tutte le spie funzionino correttamente.
3. Dopo la sequenza di accensione, si avvia un periodo di riscaldamento. Per ulteriori dettagli, fare riferimento a Periodo di riscaldamento nella sezione Utilizzo.

4.5 Spegnimento del concentratore

1. Per spegnere il concentratore, premere il pulsante On/Off fino a visualizzare "Powering Down" (Spegnimento in corso) sulla schermata del display.
2. La sequenza di spegnimento dura circa tre secondi.

4.6 Periodo di riscaldamento



AVVERTENZA!

Rischio di lesioni di lieve entità o di disagio

Durante il periodo di riscaldamento (normalmente meno di cinque minuti), l'ossigeno erogato non rispecchia le specifiche elencate in Specifiche nella sezione Dati tecnici.

- Il concentratore può essere usato durante il periodo di riscaldamento.

Dopo aver acceso il concentratore, occorrono circa 15 minuti per il riscaldamento al fine di raggiungere la purezza dell'ossigeno specificata. Durante questo periodo di tempo, sulla schermata del display appare la scritta "Warming Up" (Riscaldamento in corso).

Durante il riscaldamento, il concentratore eroga automaticamente un impulso di ossigeno più o meno ogni quattro secondi se non viene rilevata alcuna respirazione. Durante il periodo di riscaldamento, la cannula nasale va collegata al concentratore.

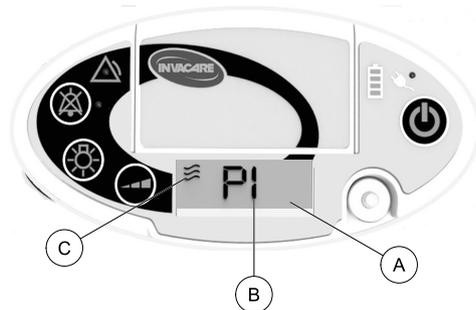
Al termine del riscaldamento del concentratore, l'attuale impostazione degli impulsi viene visualizzata sulla schermata del display. Se al termine del riscaldamento non viene rilevata alcuna respirazione, viene emesso l'allarme No Breath Detected (Assenza di respirazione). Fare riferimento a Condizioni di allarme nella sezione Guida alla soluzione dei problemi.

4.7 Respirare tramite il concentratore

Se si respira con la cannula nasale installata, viene erogato un impulso di ossigeno ogni volta che il concentratore rileva un'inalazione. Per le istruzioni relative all'installazione, fare riferimento a Collegamento/posizionamento della cannula nasale nella sezione Configurazione.

Se per 15 secondi non viene rilevata alcuna respirazione, viene emesso l'allarme No Breath Detected (Assenza di respirazione). Fare riferimento a Condizioni di allarme nella sezione Guida alla soluzione dei problemi.

4.8 Lettura della schermata del display



Impostazione del flusso a impulsi e icona degli impulsi

Al termine del riscaldamento del concentratore, l'attuale impostazione del flusso a impulsi (B) e l'icona dell'impulso (C) vengono visualizzate sulla schermata del display (A).

L'icona dell'impulso lampeggia ogni volta che viene erogato un impulso di ossigeno.



L'impostazione del flusso a impulsi e l'icona dell'impulso non vengono visualizzate quando il testo dell'allarme è visualizzato sulla schermata.

Testo informativo

Il testo informativo viene visualizzato sulla schermata del display durante determinati periodi del funzionamento del concentratore:

- "Warming Up" (Riscaldamento in corso) — visualizzato durante il riscaldamento del concentratore dopo la sua prima accensione.
- "Powering down" (Spegnimento in corso) — visualizzato durante lo spegnimento del concentratore dopo il suo primo spegnimento.

Testo di allarme

Se esiste una condizione di allarme, il testo che descrive l'allarme viene visualizzato sulla schermata del display.

Per ulteriori dettagli sulle condizioni di allarme e i relativi testi, fare riferimento a Condizioni di allarme nella sezione Guida alla soluzione dei problemi.

4.9 Regolazione dell'impostazione del flusso a impulsi

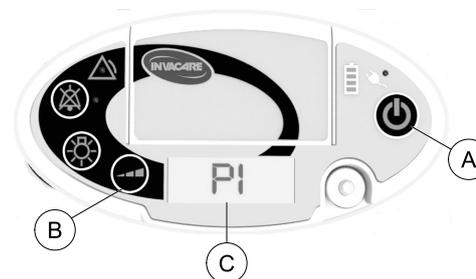


AVVERTENZA!

Rischio di lesioni di lieve entità o di disagio

È molto importante selezionare l'impostazione del flusso di ossigeno prescritto. Questo assicura l'erogazione della quantità terapeutica di ossigeno in base alle proprie condizioni mediche:

- NON aumentare o diminuire l'impostazione del flusso, salvo nel caso in cui il medico o il terapeuta non abbia prescritto un cambiamento.
- L'efficacia terapeutica dell'impostazione del flusso di ossigeno prescritto va rivalutata periodicamente.
- Utilizzare la cannula della stessa lunghezza utilizzata durante la valutazione di individuazione della corretta impostazione del flusso di ossigeno prescritto.
- Le impostazioni del flusso di ossigeno ad impulso può non corrispondere al flusso di ossigeno in modalità continua.
- Le impostazioni di apparecchiature terapeutiche per l'erogazione di ossigeno di altri produttori o altri modelli non corrispondono alle impostazioni di questo modello.



1. Con il concentratore in funzione, premere il pulsante di selezione del flusso **B** per aumentare l'impostazione del flusso a impulsi di un livello.
2. Premere più volte il pulsante di selezione del flusso, secondo necessità, fino a visualizzare l'impostazione del flusso prescritto (P1 a P5) sulla schermata del display **C**.



Il concentratore ha cinque impostazioni per il flusso a impulsi. Quando viene raggiunta l'impostazione del flusso a impulsi massima P5, tale impostazione torna a P1 premendo il pulsante Next (successivo).

Ogni volta che l'impostazione del flusso viene modificata, il dispositivo emette un segnale acustico e la schermata del display retroilluminata si accende per cinque secondi.

 Se sulla schermata del display viene visualizzato un messaggio diverso da quello relativo all'impostazione del flusso a impulsi, l'impostazione del flusso a impulsi modificata viene visualizzata temporaneamente per cinque secondi dopo aver premuto il pulsante di selezione del flusso.

 L'impostazione del flusso a impulsi del concentratore all'accensione sarà quella selezionata l'ultima volta che l'unità è stata spenta.

4.10 Durata e gestione della batteria

Il tempo trascorso fuori casa è notevolmente esteso se si usa il concentratore assieme all' adattatore di corrente CA, al cavo di alimentazione CC e alle batterie. Per assicurare che le batterie mantengano il loro livello di carica ottimale, utilizzare l'adattatore di corrente CA ogni volta che si ha la possibilità di collegarsi alla rete elettrica. Utilizzare il cavo di alimentazione CC quando si viaggia in un veicolo.



AVVERTENZA!

Rischio di lesioni di lieve entità o di disagio

Se la batteria è esausta si avrà una perdita di ossigeno supplementare. Per assicurare una fornitura d'ossigeno supplementare adeguata durante un'interruzione dell'alimentazione elettrica:

- Collegare il concentratore portatile a una sorgente di alimentazione alternativa.
- Disporre di una sorgente di ossigeno alternativa che non richieda una sorgente di alimentazione.

Cosa fare

- **Alla consegna del concentratore, caricare completamente le batterie durante la notte.**
- Mantenere le batterie completamente cariche quando si utilizza quotidianamente il concentratore.
- Le batterie del concentratore possono essere ricaricate in qualsiasi momento.
- Assicurarsi sempre che le batterie del concentratore vengano ricaricate appena possibile dopo essersi scaricate completamente. Le batterie possono rovinarsi in modo permanente se lasciate completamente scariche per un lungo periodo di tempo.
- Verificare lo stato delle batterie del concentratore una volta al mese se si usa il concentratore quotidianamente. Le batterie dovrebbero essere mantenute a un valore di carica di due segmenti di carica illuminati se non si usa il concentratore quotidianamente.
- Il calore è il peggior nemico di una batteria. Consentire una buona circolazione d'aria intorno al concentratore in modo da mantenere bassa la temperatura delle batterie durante l'uso e anche durante la ricarica.

Cosa non fare

- NON usare né lasciare il concentratore o le batterie in luoghi estremamente caldi o freddi.
- NON conservare né lasciare il concentratore o le batterie nel portabagagli dell'auto, ecc. per lunghi periodi di tempo.

- NON conservare le batterie completamente cariche (quattro segmenti illuminati sull'indicatore della batteria dell'unità) se si pensa di conservare il concentratore per un periodo di tempo superiore a un giorno. Ricaricare o scaricare la batteria solo fino a due segmenti (50% di carica). Conservare la batteria completamente carica può ridurre la sua durata utile.
- NON lasciare le batterie inserite nel concentratore quando quest'ultimo non viene utilizzato per più di un giorno. Le batterie perdono la propria carica quando sono inserite nel concentratore, anche se quest'ultimo è spento.

5 Manutenzione

5.1 Manutenzione

**ATTENZIONE!****Pericolo di lesioni o danni**

I concentratori di ossigeno Invacare sono progettati espressamente per ridurre al minimo la manutenzione preventiva ordinaria. Per prevenire lesioni o danni:

- La manutenzione preventiva e le regolazioni del concentratore di ossigeno e dei suoi accessori devono essere eseguite solo da personale competente in materia sanitaria o pienamente a conoscenza di tale processo, per esempio personale addestrato in fabbrica, tranne per le operazioni descritte in questo manuale.
- Per la manutenzione, gli utilizzatori devono contattare il proprio rivenditore o il rappresentante locale Invacare.

5.2 Durata

La durata prevista di questo prodotto, fatta eccezione per i componenti soggetti a usura (vedere la sezione *6.3 Consumo e usura, pagina 56*), è di tre anni esercizio, a condizione che sia utilizzato in conformità alle istruzioni di sicurezza, rispettando gli intervalli di manutenzione e l'uso corretto indicati in questo manuale. La durata effettiva può variare a seconda della frequenza e dell'intensità di utilizzo. Fare riferimento alle procedure della sezione *5 Manutenzione, pagina 50*.

Eeguire la manutenzione conformemente alla tabella consigliata in questo manuale.

5.3 Pulizia dell'alloggiamento

**PERICOLO!****Pericolo di lesioni o danni**

Le infiltrazioni di liquido danneggiano i componenti interni del concentratore e delle sue apparecchiature. Per evitare danni o lesioni dovuti a scosse elettriche:

- Prima della pulizia, spegnere il concentratore e scollegare il cavo di alimentazione.
- NON lasciare che nessun tipo di detergente penetri nelle aperture di ingresso e uscita dell'aria.
- NON spruzzare o applicare nessun detergente direttamente sull'alloggiamento.
- NON dirigere il getto di una canna verso il prodotto.

**AVVERTENZA!****Rischio di danni**

Sostanze chimiche aggressive possono danneggiare il concentratore e le sue apparecchiature. Per evitare danni:

- NON pulire con alcol e prodotti a base di alcol (alcol isopropilico), prodotti a base di cloro concentrato (cloro etilene) e prodotti a base di olio (Pine-Sol®, Lestoil®) o altre sostanze chimiche aggressive. Usare soltanto un detergente per piatti liquido delicato (ad esempio Dawn®).

Pulire periodicamente l'alloggiamento del concentratore nel modo seguente:

1. Spegner il concentratore.
2. Estrarre il concentratore dalla borsa o dallo zaino.
3. Usare una spugna o un panno inumidito con un detergente per piatti delicato, ad esempio il sapone per piatti Dawn, per pulire delicatamente l'alloggiamento esterno.
4. Prima di riporre il concentratore nella borsa o nello zaino e prima di metterlo in funzione, lasciarlo asciugare all'aria oppure usare un asciugamano asciutto.
5. Reinserrire il concentratore nella sua borsa o nel suo zaino.



L'adattatore di corrente CA e il cavo di alimentazione CA vanno puliti in modo analogo.

5.4 Pulizia della retina del filtro di aspirazione dell'aria

**AVVERTENZA!****Rischio di danni**

Per evitare danni dovuti a otturazione:

- Sostituire la borsa se la retina del filtro di aspirazione dell'aria è strappata o sfilacciata.



Pulire la retina del filtro di aspirazione dell'aria almeno una volta alla settimana. La retina del filtro di aspirazione dell'aria fa parte della borsa.



1. Spegner il concentratore.
2. Usare un aspirapolvere o una spazzola in nylon per eliminare polvere e/o detriti dalla retina del filtro di aspirazione dell'aria (A).

5.5 Pulizia della borsa



AVVERTENZA!

Rischio di danni

Per evitare di danneggiare il prodotto:

- NON lavare o asciugare la borsa in lavatrice o asciugatrice.



1. Spegner il concentratore.
2. Estrarre il concentratore (A) dalla borsa (B).
3. Collegare il concentratore a una sorgente di alimentazione esterna.
4. Pulire o spazzolare la borsa con un detergente per piatti liquido delicato e acqua. Risciacquare accuratamente.
5. Lasciar asciugare all'aria la borsa dopo averla pulita e prima di usarla.

5.6 Pulizia e disinfezione tra un paziente e l'altro

La pulizia e la disinfezione deve essere eseguita tra un paziente e l'altro e in base alle necessità.



ATTENZIONE!

Pericolo di lesioni o danni

Per evitare lesioni da infezione o danni al concentratore:

- Soltanto il personale qualificato può eseguire la pulizia e la disinfezione del concentratore di ossigeno e degli accessori per l'utilizzo tra un paziente l'altro.



Seguire le istruzioni per eliminare possibili scambi patogeni tra i pazienti a causa della contaminazione di componenti o accessori.

1. Eliminare e sostituire tutti gli accessori dei pazienti non adatti al riutilizzo tra più pazienti, compresi a titolo di esempio non limitativo: la cannula e il tubo dell'ossigeno.
2. Pulire il concentratore e gli accessori come descritto in Manutenzione.

3. Disinfettare le superfici del concentratore e gli accessori con il disinfettante e igienizzante 4 in 1 Clorox® o sostanzialmente con un prodotto equivalente.

**ATTENZIONE!****Pericolo di lesioni o danni**

- Seguire le istruzioni del produttore relative al prodotto detergente/disinfettante per l'uso, la manipolazione, lo stoccaggio e lo smaltimento del prodotto.
- L'utilizzo di prodotti disinfettanti non adeguati potrebbe causare il deterioramento dei materiali o incidere negativamente sulla sicurezza e le prestazioni del dispositivo.



Se non è possibile pulire o disinfettare gli accessori, come ad esempio la borsa, è opportuno eliminare l'accessorio sostituendolo con uno nuovo.

4. Eseguire le attività elencate nella Lista di controllo per la manutenzione preventiva.
5. Prima di riconfezionare il prodotto e consegnarlo al nuovo paziente, assicurarsi che la confezione contenga il concentratore, la batteria, la borsa con tracolle, l'adattatore di corrente CA, il cavo di alimentazione CA, il cavo di alimentazione CC, le etichette e il manuale d'uso.

5.7 Visualizzazione del contaore

Per visualizzare le ore di funzionamento del concentratore, eseguire i passaggi seguenti:

1. Assicurarsi che l'unità sia spenta e collegata a una sorgente di alimentazione esterna.
2. Premere e tenere premuto il pulsante di selezione del flusso per cinque secondi.

Ore compressore
115.4

3. Le ore cumulative del tempo di funzionamento del concentratore (ore del compressore) vengono visualizzate sulla schermata del display se il pulsante viene tenuto premuto. Il tempo di funzionamento del concentratore viene visualizzato in decimi di ora.
4. Rilasciare il pulsante di sezione del flusso.

5.8 Lista di controllo per la manutenzione preventiva

La Lista di controllo per la manutenzione preventiva seguente contiene gli interventi di manutenzione da eseguire sul prodotto, salvo ove diversamente indicato. Se non si è in grado di eseguire tali interventi, contattare il proprio fornitore o un tecnico qualificato.

REF

SN

SETTIMANALE							
Registrare la data di manutenzione.							
Registrare le ore trascorse sul contaore. (Fare riferimento a Visualizzazione del contaore nella sezione Manutenzione.)							
Pulire la retina del filtro di aspirazione dell'aria.							
Ispezionare l'involucro del concentratore e l'adattatore CA per assicurarsi che non presentino danni. Non utilizzare nel caso in cui siano riscontrati danni. Per le riparazioni, fare riferimento a Invacare.							
Ispezionare le eventuali tracolle della borsa e l'hardware per assicurarsi che non presentino danni. Se si riscontrano danni, sostituire le tracolle o la borsa.							
Ispezionare i cavi elettrici per assicurarsi che non presentino danni. Se si riscontrano danni, sostituire il cavo elettrico.							
Controllare che tutte le etichette siano presenti e ben leggibili. Sostituire le etichette se necessario. Fare riferimento a Posizione delle etichette.							

REF

SN

OGNI 4.380 ORE OD OGNI 3 ANNI E A SECONDA DI QUALE IPOTESI SI VERIFICA PER PRIMA							
Verificare la purezza dell'ossigeno*							
Eeguire la verifica del funzionamento*							
NEL CORSO DEL PROGRAMMA DI MANUTENZIONE PREVENTIVA E TRA UN PAZIENTE E L'ALTRO							
Verificare che la retina del filtro di aspirazione non presenti danni. Se si riscontrano danni, sostituire la borsa.							
Pulire/sostituire il filtro di uscita*							

I periodi di ispezione mostrati in ore fanno riferimento alle ore di funzionamento del concentratore dall'ultimo intervento di manutenzione. Fare riferimento a Visualizzazione del contaore nella sezione Manutenzione. I periodi di ispezione mostrati in mesi o anni fanno riferimento alla durata dall'ultimo intervento di manutenzione.

*Da eseguire da parte del fornitore o di un tecnico qualificato. Fare riferimento al manuale per la manutenzione.

6 Dopo l'utilizzo

6.1 Conservazione

1. Togliere le batterie prima di conservare il dispositivo.
2. Conservare il concentratore di ossigeno e le batterie all'interno del loro imballo in un luogo fresco e asciutto.
3. NON posare alcun oggetto sul concentratore imballato.



Per le condizioni di conservazione, fare riferimento alle Specifiche riportate nella sezione Dati tecnici.



Dopo un periodo di conservazione, il prodotto potrebbe necessitare di un'ora a temperatura ambiente per raggiungere la propria temperatura di esercizio e per poter essere riutilizzato.

6.2 Smaltimento

Riciclaggio



NON smaltire il prodotto come un normale rifiuto domestico



Questo prodotto è stato fornito da un produttore consapevole dell'impatto ambientale e nel rispetto della Direttiva 2012/19/CE sullo smaltimento dei materiali elettrici ed elettronici (WEEE). Il prodotto può contenere sostanze potenzialmente pericolose per l'ambiente se smaltite in luoghi (discariche) non conformi alla normativa in vigore.

Rispettare le ordinanze locali e i piani di riciclaggio che regolamentano lo smaltimento del concentratore o dei componenti normalmente utilizzati per il suo funzionamento. Il concentratore non produce rifiuti o residui durante il funzionamento.

- NON smaltire il concentratore insieme ai rifiuti domestici.
- Tutti gli accessori che non fanno parte del concentratore DEVONO essere trattati in conformità con il contrassegno relativo allo smaltimento di ogni singolo prodotto.
- NON smaltire le batterie interne o le batterie supplementari. Le batterie vanno riportate presso il rivenditore/fornitore.

6.3 Consumo e usura

Invacare si riserva il diritto di richiedere la restituzione di qualsiasi elemento con presunti difetti di lavorazione. Per informazioni specifiche sulla garanzia, vedere il documento di garanzia spedito insieme al prodotto.

Per informazioni sul programma di manutenzione preventiva appropriato e sull'uso del prodotto, fare riferimento alla sezione Manutenzione presente in questo manuale.

Queste sono solo linee guida generali e non includono gli elementi danneggiati a causa di abuso o uso improprio.

Di seguito sono elencati gli elementi e i componenti di questo prodotto soggetti a normale consumo e usura:

Descrizione	Durata prevista
Filtro di aspirazione del compressore	1.460 ore
Borsa	18 mesi
Batteria	18 mesi
Complessivo setaccio	1 anno

 I valori della durata prevista mostrati in ore fanno riferimento alle ore di funzionamento del concentratore. Fare riferimento a Visualizzazione del contaore nella sezione Manutenzione. I valori della durata prevista mostrati in mesi o anni fanno riferimento alla durata dalla data di acquisto.

 Il setaccio è di un materiale poroso ed è considerato un componente soggetto a usura. Alcuni fattori che potrebbero influire sulla durata del materiale del setaccio includono umidità, temperatura, particelle, acqua contaminata, aspirazione aria, vibrazioni e altre condizioni ambientali.

7 Guida alla soluzione dei problemi

7.1 Guida alla soluzione dei problemi

Se il concentratore non funziona correttamente, si prega di consultare la seguente tabella per scoprire le eventuali cause e le possibili soluzioni. Se necessario, rivolgersi al proprio fornitore.

Il concentratore di ossigeno non si accende o non rimane acceso

Segnale	Causa possibile	Soluzioni
<p>Il concentratore non funziona quando si preme il pulsante On/Off.</p> <p>OPPURE</p> <p>Il concentratore inizia a funzionare quando si preme il pulsante On/Off ma tutte le spie sul display LCD o sul pannello anteriore non si accendono.</p>	<p>Il pulsante On/Off non è stato premuto a sufficienza.</p>	<p>Cercare di accendere nuovamente il concentratore tenendo premuto il pulsante On/Off sino a quando le spie sul pannello frontale e sul display LCD si illuminano. Ciò richiede generalmente un intero secondo.</p>
	<p>La batteria è scarica (o non è ben collegata al concentratore).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rimuovere la batteria e controllare l'indicatore di carica della batteria. 2. Se l'indicatore di carica segnala che la batteria è carica, reinstallare la batteria e riprovare. 3. Se l'indicatore di carica segnala che la batteria è scarica, installare una batteria carica oppure collegare una sorgente di alimentazione esterna e riprovare.
	<p>La batteria non è ben collegata al concentratore.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rimuovere la batteria e il collegamento a qualsiasi altra sorgente di alimentazione esterna. 2. Reinstallare la batteria assicurandosi di inserirla totalmente, quindi riprovare. 3. Collegare la sorgente di alimentazione CA o CC esterna e riprovare.
	<p>La batteria si è spenta per autoprotezione in assenza di sorgente di alimentazione esterna.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attendere un minuto e riprovare. 2. Passare a una batteria alternativa oppure collegare il concentratore a una sorgente di alimentazione CA o CC esterna.

Il concentratore emette un segnale acustico senza l'accensione di spie o del display

Segnale	Causa possibile	Soluzioni
<p>Il concentratore emette un segnale acustico senza l'accensione di spie o del display.</p> <p> Il segnale acustico viene emesso per massimo due minuti se non viene fornita alcuna sorgente di alimentazione.</p>	La batteria è stata rimossa o scollegata e non è collegata alcuna sorgente di alimentazione esterna.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assicurarsi che la batteria sia inserita a fondo, quindi riavviare il dispositivo. 2. Installare una batteria carica diversa, quindi riavviare il dispositivo.
	Quando il dispositivo funziona senza batteria, la sorgente di alimentazione esterna viene persa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Provare con un'altra presa elettrica e verificare i collegamenti del concentratore, quindi riavviare il dispositivo.

La batteria non si carica quando è collegata all'alimentazione esterna.

Segnale	Causa possibile	Soluzione
<p>Quando al concentratore è collegata un'alimentazione CA o CC, l'icona dell'alimentazione esterna si illumina e l'indicatore del livello di carica della batteria non lampeggia.</p>	La sorgente di alimentazione è difettosa o è presente un collegamento allentato.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Provare con un'altra presa elettrica e verificare i collegamenti del concentratore.
	La batteria non rientra nel range di temperatura ammesso per la carica.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lasciar raffreddare il concentratore e la batteria a una temperatura inferiore a 40 °C (104 °F), oppure lasciarli riscaldare a una temperatura superiore a 5 °C (41 °F).
	La batteria non è inserita a fondo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare che la batteria sia inserita a fondo.
	La carica della batteria è completata (tutte e quattro le barre dell'indicatore del livello di carica sono illuminate).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nessuna azione necessaria.

Nessun simbolo di alimentazione esterna illuminato sul pannello di controllo

Segnale	Causa possibile	Soluzione
Quando al concentratore è collegata un'alimentazione CA, l'icona dell'alimentazione esterna non si illumina sul pannello di controllo.	La sorgente di alimentazione è difettosa o è presente un collegamento allentato.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se la spia verde presente sull'adattatore c.a è accesa, controllare i collegamenti di alimentazione tra l'adattatore c.a e il concentratore. 2. Se la spia verde presente sull'adattatore c.a non è accesa, controllare i collegamenti di alimentazione tra la presa e l'adattatore c.a oppure provare con un'altra presa.
Quando al concentratore è collegata un'alimentazione CC, l'icona dell'alimentazione esterna non si illumina sul pannello di controllo.	La sorgente di alimentazione è difettosa o è presente un collegamento allentato.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare i collegamenti di alimentazione del concentratore. 2. Provare un'altra presa elettrica.
	Il fusibile del cavo di alimentazione CC è bruciato.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Passare all'alimentazione CA e contattare il proprio fornitore per richiedere assistenza per il cavo di alimentazione CC.

7.2 Condizioni di allarme



Quando si verifica una condizione di allarme, la spia gialla si illumina sul pannello di controllo e sulla schermata del display viene visualizzato il testo che descrive la condizione di allarme. Per ulteriori azioni correttive, fare riferimento alla sezione Soluzione nelle tabelle degli allarmi. Se necessario, rivolgersi al proprio fornitore.

In tutti i casi, tenendo premuto il pulsante On/Off per circa un secondo si spegne e si ripristina il concentratore.

Se la causa della condizione di allarme non viene corretta, questa riappare alla riaccensione del concentratore.

Tutti gli allarmi sono classificati come condizioni di allarme tecnico a bassa priorità.

Quando esistono più condizioni di allarme, sulla schermata del display appare il testo associato all'allarme nella posizione più alta.

7.2.1 Allarmi di funzionamento

Il concentratore continua a funzionare quando di verificano le condizioni di allarme elencato in questa sezione.

TESTO DISPLAY LCD:	DESCRIZIONE:	SOLUZIONI:
No Breath Detected (Assenza di respirazione) Check Cannula (Controllare la cannula)	Il concentratore di ossigeno non ha rilevato alcuna respirazione per oltre 15 secondi.	1. Verificare che la cannula sia collegata, non sia piegata, sia posizionata correttamente e che l'utilizzatore stia respirando attraverso il proprio naso.
INDICATORI:		
Un solo bip ogni 30 secondi Spia d'allarme GIALLO illuminata		

TESTO DISPLAY LCD:	DESCRIZIONE:	SOLUZIONI:
NOTE:		
<p>L'allarme si disattiva quando viene rilevata una respirazione.</p> <p>Questo allarme non viene emesso durante il riscaldamento.</p> <p>Se per due minuti non viene rilevata alcuna respirazione, l'allarme diventa un allarme di arresto. Fare riferimento a Allarmi di arresto nella sezione Guida alla soluzione dei problemi.</p> <p>Il primo insorgere di questa condizione di allarme annulla la funzione di disinserimento dell'audio (Mute). Il disinserimento dell'audio (Mute) può essere riattivato. Se riattivata, la funzione di disinserimento dell'audio (Mute) resta attiva anche se questa condizione di allarme si riverifica.</p>		
TESTO DISPLAY LCD:	DESCRIZIONE:	SOLUZIONI:
Breath Rate High (Frequenza respiratoria alta) Reduce Activity (Ridurre l'attività)	La frequenza di respirazione dell'utilizzatore ha superato la capacità del concentratore per almeno 15 secondi.	1. L'utilizzatore deve immediatamente ridurre il proprio livello di attività per rallentare la propria frequenza di respirazione.
INDICATORI:		
Un solo bip ogni 30 secondi Spia d'allarme GIALLO illuminata		
NOTE:		
<p>Una riduzione sufficiente della frequenza di respirazione dell'utilizzatore spegne automaticamente l'allarme.</p> <p>Il primo insorgere di questa condizione di allarme annulla la funzione di disinserimento dell'audio (Mute). Il disinserimento dell'audio (Mute) può essere riattivato. Se riattivata, la funzione di disinserimento dell'audio (Mute) resta attiva anche se questa condizione di allarme si riverifica.</p>		

TESTO DISPLAY LCD:	DESCRIZIONE:	SOLUZIONI:
Low Battery (Batteria quasi scarica) Charge Concentrator (Caricare il concentratore)	La batteria può funzionare per altri 30 minuti circa. Occorre ricaricare la batteria.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Collegare il concentratore di ossigeno a una sorgente di alimentazione CA o CC oppure utilizzare una batteria carica alternativa nell'unità, OPPURE 2. Inserire una batteria carica opzionale nell'unità. Rimuovere la batteria scarica e caricarla con il caricabatteria esterno per un utilizzo futuro.
INDICATORI:		
Un solo bip senza alcuna ripetizione Spia d'allarme GIALLO illuminata Indicatore di carica batteria: <ul style="list-style-type: none"> • Impostazioni del flusso a impulsi P1–P3: si illumina solo la barra più in basso • Impostazione del flusso a impulsi P4–P5: si illuminano solo le due barre più in basso 		
NOTE:		
L'allarme si spegne quando viene collegata la sorgente di alimentazione esterna o una batteria carica. L'allarme si disattiva quando viene rilevata una respirazione.		

TESTO DISPLAY LCD:	DESCRIZIONE:	SOLUZIONI:
Low Battery (Batteria quasi scarica) Charge Now (Ricaricare ora)	La batteria può funzionare per al massimo altri 15 minuti circa. Occorre ricaricare la batteria.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Collegare il concentratore di ossigeno a una sorgente di alimentazione CA o CC OPPURE 2. Inserire una batteria carica alternativa nell'unità. Rimuovere la batteria scarica e caricarla con il caricabatteria esterno per un utilizzo futuro, OPPURE 3. Se non è disponibile nessun'altra sorgente di alimentazione, passare a un altro tipo di sorgente di ossigeno.
INDICATORI:	La perdita di corrente è imminente.	
Un solo bip ogni 30 secondi Spia d'allarme GIALLO illuminata Indicatore di carica batteria: <ul style="list-style-type: none"> • Si illumina solo la barra più in basso 		
NOTE:		
L'allarme si spegne quando viene collegata la sorgente di alimentazione esterna o una batteria carica.		
Il primo insorgere di questa condizione di allarme annulla la funzione di disinserimento dell'audio (Mute). Il disinserimento dell'audio (Mute) può essere riattivato. Se riattivata, la funzione di disinserimento dell'audio (Mute) resta attiva anche se questa condizione di allarme si riverifica.		

TESTO DISPLAY LCD:	DESCRIZIONE:	SOLUZIONI:
Unit Hot (Unità calda) Allow to cool (Lasciare raffreddare)	Il concentratore ha quasi raggiunto la sua temperatura di esercizio massima.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spostare il concentratore in una zona più fresca. Lasciar raffreddare il concentratore a una temperatura inferiore a 40 °C (104 °F). 2. Pulire la retina del filtro di aspirazione.
INDICATORI:		
Un solo bip ogni 30 secondi Spia d'allarme GIALLO illuminata		
NOTE:		
L'allarme si spegne quando viene raggiunta la temperatura di esercizio interna richiesta.		

TESTO DISPLAY LCD:	DESCRIZIONE:	SOLUZIONI:
Unit Cold (Unità fredda) Allow to warm (Lasciare riscaldare)	Il concentratore ha quasi raggiunto la sua temperatura di esercizio minima.	1. Spostare il concentratore in una zona più calda. Lasciar riscaldare il concentratore a una temperatura di 5 °C (41 °F).
INDICATORI:		
Un solo bip ogni 30 secondi Spia d'allarme GIALLO illuminata		
NOTE:		
L'allarme si spegne quando viene raggiunta la temperatura di esercizio interna richiesta.		

TESTO DISPLAY LCD:	DESCRIZIONE:	SOLUZIONI:
Battery Hot (Batteria calda) Allow to cool (Lasciare raffreddare)	La batteria ha quasi raggiunto la sua temperatura di esercizio massima.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spostare il concentratore in una zona più fresca. Lasciar raffreddare il concentratore a una temperatura inferiore a 40 °C (104 °F) OPPURE 2. Usare una sorgente di alimentazione CA o CC e rimuovere la batteria OPPURE 3. Inserire una batteria carica alternativa e rimuovere la batteria calda.
INDICATORI:		
Un solo bip ogni 30 secondi Spia d'allarme GIALLO illuminata		
NOTE:		
L'allarme si spegne quando la batteria raggiunge la temperatura richiesta o se è collegata la corrente esterna e la batteria è rimossa.		

TESTO DISPLAY LCD:	DESCRIZIONE:	SOLUZIONI:
Battery Cold (Batteria fredda) Allow to warm (Lasciare riscaldare)	La batteria ha quasi raggiunto la sua temperatura di esercizio minima.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spostare il concentratore in una zona più calda. Lasciar riscaldare il concentratore a una temperatura di 5 °C (41 °F) OPPURE 2. Usare una sorgente di alimentazione CA o CC e rimuovere la batteria OPPURE 3. Inserire una batteria carica alternativa e rimuovere la batteria fredda.
INDICATORI:		
Un solo bip ogni 30 secondi Spia d'allarme GIALLO illuminata		
NOTE:		
L'allarme si spegne quando viene raggiunta la temperatura di esercizio interna richiesta o se è collegata la corrente esterna e la batteria è rimossa.		

TESTO DISPLAY LCD:	DESCRIZIONE:	SOLUZIONI:
Low Oxygen (Ossigeno esaurito) See Manual (Vedere il manuale)	La purezza di erogazione dell'ossigeno è scesa a un valore compreso tra 73% e 87%.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare che il concentratore si trovi alla temperatura ambiente raccomandata. Fare riferimento a Specifiche nella sezione Dati tecnici. 2. Pulire la retina del filtro di aspirazione e assicurarsi che sia l'aspirazione sia lo scarico non siano ostruiti. 3. Spegnerne il concentratore, quindi riaccenderlo per riprovare.
INDICATORI:		
Un solo bip ogni 30 secondi Spia d'allarme GIALLO illuminata		

TESTO DISPLAY LCD:	DESCRIZIONE:	SOLUZIONI:
NOTE:		
<p>L'allarme si accende quando la purezza dell'ossigeno scende a un valore inferiore all'85%.</p> <p>L'allarme si spegne quando la purezza di erogazione dell'ossigeno aumenta a un valore superiore all'87%.</p> <p>I limiti degli allarmi presentano una tolleranza di +/- 2%.</p> <p>La generazione del segnale d'allarme può essere ritardata fino a 128 secondi secondo l'algoritmo di monitoraggio utilizzato per evitare allarmi fastidiosi.</p> <p>Contattare il proprio fornitore e segnalargli il problema se l'avvertenza persiste all'utilizzo successivo.</p>		

TESTO DISPLAY LCD:	DESCRIZIONE:	SOLUZIONI:
Cannot charge (Impossibile caricare) Allow to cool (Lasciare raffreddare)	La batteria è troppo calda per consentirne la ricarica. Questo allarme si verifica solo quando è collegata all'alimentazione esterna.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spostare il concentratore in una zona più fresca. Lasciar raffreddare il concentratore a una temperatura inferiore a 40 °C (104 °F) OPPURE 2. Rimuovere la batteria (con corrente CA o CC collegata) per consentirne il raffreddamento.
INDICATORI: Un solo bip ogni 30 secondi Spia d'allarme GIALLO illuminata		
NOTE:		
L'allarme si spegne quando la batteria raggiunge la temperatura richiesta, quando la batteria viene rimossa o quando la corrente esterna è scollegata.		

TESTO DISPLAY LCD:	DESCRIZIONE:	SOLUZIONI:
Cannot charge (Impossibile caricare) Allow to warm (Lasciare riscaldare)	La batteria è troppo fredda per consentirne la ricarica.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spostare il concentratore in una zona più calda. Lasciar riscaldare il concentratore a una temperatura di 5 °C (41 °F) OPPURE 2. Rimuovere la batteria (con corrente CA o CC collegata) per consentirne il riscaldamento.
INDICATORI:	Questo allarme si verifica solo quando è collegata una sorgente di alimentazione esterna.	
Un solo bip ogni 30 secondi Spia d'allarme GIALLO illuminata		
NOTE:		
L'allarme si spegne quando la batteria raggiunge la temperatura richiesta, quando la batteria viene rimossa o quando la corrente esterna è scollegata.		

TESTO DISPLAY LCD:	DESCRIZIONE:	SOLUZIONI:
Sensor Fault (Guasto del sensore) See Manual (Vedere il manuale)	Il feedback del sensore di ossigeno è fuori gamma. È probabile che il sensore sia guasto.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spegnerne il concentratore, quindi riaccenderlo per riprovare.
INDICATORI:		
Un solo bip ogni 30 secondi Spia d'allarme GIALLO illuminata		
NOTE:		
L'allarme si spegne quando il feedback del sensore è nuovamente entro la gamma.		
Contattare il proprio fornitore e segnalargli il problema se l'allarme persiste.		

TESTO DISPLAY LCD:	DESCRIZIONE:	SOLUZIONI:
Warming Up (Riscaldamento)	Il concentratore continua a emettere l'allarme dopo due minuti dall'avvio iniziale. La purezza di erogazione dell'ossigeno non ha raggiunto il valore minimo elencato in Specifiche nella sezione Dati tecnici.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare che il concentratore si trovi alla temperatura ambiente raccomandata. Fare riferimento a Specifiche nella sezione Dati tecnici. 2. Pulire la retina del filtro di aspirazione e assicurarsi che sia l'aspirazione sia lo scarico non siano ostruiti. 3. Consentire al concentratore di riscaldarsi per almeno 15 minuti. 4. Spegnerne il concentratore, quindi riaccenderlo per riprovare.
INDICATORI:		
No audible beep (Nessun segnale acustico) Spia d'allarme GIALLO illuminata		
NOTE:		
<p>A seconda dei vari fattori, possono volerci fino a 15 minuti per raggiungere una purezza di ossigeno minima specifica.</p> <p>L'allarme si spegne quando viene raggiunta la purezza di erogazione dell'ossigeno minima.</p> <p>Se entro 15 minuti dall'avviamento iniziale non è stata raggiunta la purezza di erogazione dell'ossigeno minima, l'allarme diventa una condizione di allarme Scarsa purezza.</p>		

7.2.2 Allarmi di arresto

Il concentratore si spegne quando si verificano le condizioni di allarme elencate in questa sezione.

TESTO DISPLAY LCD:	DESCRIZIONE:	SOLUZIONI:
Shut Down (Spegnimento) No Breath Detected (Assenza di respirazione)	Il concentratore di ossigeno non ha rilevato alcuna respirazione per oltre 2 minuti.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare che la cannula sia collegata, non sia piegata, sia posizionata correttamente e che l'utilizzatore stia respirando attraverso il proprio naso. 2. Se l'allarme persiste, passare a un'altra sorgente di ossigeno.

NOTE:

Questo allarme non viene emesso durante il riscaldamento.

Spegnere il concentratore di ossigeno per annullare l'allarme. Completare la soluzione 1 prima del riavvio. Per spegnere e riavviare il concentratore, premere e tenere premuto il pulsante On/Off.

TESTO DISPLAY LCD:	DESCRIZIONE:	SOLUZIONI:
Shut Down (Spegnimento) Stuck button (Pulsante bloccato)	Al momento del collegamento alla sorgente di alimentazione è stato rilevato un pulsante bloccato.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Togliere tutte le sorgenti di alimentazione dal concentratore. Premere ogni pulsante di controllo alla ricerca del pulsante bloccato. Ricollegare l'alimentazione. 2. Se l'allarme persiste, passare a un'altra sorgente di ossigeno.
INDICATORI: Due segnali acustici ogni 16 secondi Spia d'allarme GIALLO illuminata		

NOTE:

Spegnere il concentratore di ossigeno per annullare l'allarme. Completare la soluzione 1 prima del riavvio. Contattare il proprio fornitore e segnalargli il problema se l'allarme persiste.

TESTO DISPLAY LCD:	DESCRIZIONE:	SOLUZIONI:
Shut Down (Spegnimento) Battery Depleted (Batteria scarica)	La capacità residua della batteria è stata usata del tutto. Occorre ricaricare la batteria.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Collegare il concentratore di ossigeno a una sorgente di alimentazione CA o CC OPPURE 2. Inserire una batteria carica alternativa. Rimuovere la batteria scarica e caricarla con il caricabatteria esterno opzionale per un utilizzo futuro, OPPURE 3. Se non è disponibile nessun'altra sorgente di alimentazione, passare a un altro tipo di sorgente di ossigeno.
INDICATORI:	Il concentratore si è spento.	
Due segnali acustici ogni 16 secondi Spia d'allarme GIALLO illuminata Indicatore di carica batteria: <ul style="list-style-type: none"> • Nessuna barra di carica illuminata 		
NOTE:		
Per annullare l'allarme, spegnere il concentratore. Completare la soluzione 1 o 2 prima del riavvio.		

TESTO DISPLAY LCD:	DESCRIZIONE:	SOLUZIONI:
Shut Down (Spegnimento) Unit Too Hot (Unità troppo calda)	Il concentratore è troppo caldo per poter continuare a funzionare.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spostare il concentratore in una zona più fresca. Lasciar raffreddare il concentratore a 40 °C (104 °F). 2. Utilizzare un adattatore di corrente CA o CC 3. Pulire la retina del filtro di aspirazione. 4. Durante l'attesa, passare a un'altra sorgente di ossigeno.
INDICATORI:	Il concentratore si è spento.	
Due segnali acustici ogni 16 secondi Spia d'allarme GIALLO illuminata		
NOTE:		
Spegnere il concentratore di ossigeno per annullare l'allarme. Completare le soluzioni 1, 2 e/o 3 prima del riavvio.		

TESTO DISPLAY LCD:	DESCRIZIONE:	SOLUZIONI:
Shut Down (Spegnimento) Unit Too Cold (Unità troppo fredda)	Il concentratore è troppo freddo per poter continuare a funzionare.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spostare il concentratore in una zona più calda. Lasciar riscaldare il concentratore a una temperatura di 5 °C (41 °F). 2. Utilizzare un adattatore di corrente CA o CC 3. Durante l'attesa, passare a un'altra sorgente di ossigeno.
INDICATORI:	Il concentratore si è spento.	
Due segnali acustici ogni 16 secondi Spia d'allarme GIALLO illuminata	La ventola interna continua a funzionare per aiutare ad aumentare la temperatura interna.	
NOTE:		
Spegnere il concentratore di ossigeno per annullare l'allarme. Completare le soluzioni 1, 2 e/o 3 prima del riavvio.		

TESTO DISPLAY LCD:	DESCRIZIONE:	SOLUZIONI:
Shut Down (Spegnimento) Battery Too Hot (Batteria troppo calda)	La batteria è troppo calda per continuare a funzionare.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spostare il concentratore in una zona più fresca. Lasciar raffreddare il concentratore a una temperatura inferiore a 40 °C (104 °F) OPPURE 2. Usare una sorgente di alimentazione CA o CC e rimuovere la batteria OPPURE 3. Inserire una batteria carica alternativa e rimuovere la batteria calda, OPPURE 4. Se non è disponibile nessun'altra sorgente di alimentazione, passare a un'altra sorgente di ossigeno.
INDICATORI:	Il concentratore si è spento.	
Due segnali acustici ogni 16 secondi Spia d'allarme GIALLO illuminata		
NOTE:		
Spegnere il concentratore di ossigeno per annullare l'allarme. Completare le soluzioni 1, 2, 3 o 4 prima del riavvio.		

TESTO DISPLAY LCD:	DESCRIZIONE:	SOLUZIONI:
Shut Down (Spegnimento) Battery Cold (Batteria fredda)	La batteria è troppo fredda per continuare a funzionare.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spostare il concentratore in una zona più calda. Lasciar riscaldare il concentratore a una temperatura di 5 °C (41 °F) OPPURE 2. Usare una sorgente di alimentazione CA o CC e rimuovere la batteria OPPURE 3. Inserire una batteria carica alternativa e rimuovere la batteria fredda, OPPURE 4. Se non è disponibile nessun'altra sorgente di alimentazione, passare a un'altra sorgente di ossigeno.
INDICATORI:	Il concentratore si è spento.	
Due segnali acustici ogni 16 secondi Spia d'allarme GIALLO illuminata		

NOTE:

Spegnere il concentratore di ossigeno per annullare l'allarme. Completare le soluzioni 1, 2, 3 o 4 prima del riavvio.

TESTO DISPLAY LCD:	DESCRIZIONE:	SOLUZIONI:
Shut Down (Spegnimento) Oxygen Fault (Errore ossigeno)	La purezza di erogazione dell'ossigeno è scesa a un valore inferiore al 73%.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllare che il concentratore si trovi alla temperatura ambiente raccomandata. Fare riferimento a Specifiche nella sezione Dati tecnici. 2. Pulire il filtro di aspirazione e assicurarsi che sia l'aspirazione sia lo scarico non siano ostruiti. 3. Se l'allarme persiste, passare a un'altra sorgente di ossigeno.
INDICATORI:	Il concentratore si è spento.	
Due segnali acustici ogni 16 secondi Spia d'allarme GIALLO illuminata		

TESTO DISPLAY LCD:	DESCRIZIONE:	SOLUZIONI:
NOTE:		
<p>Spegnere il concentratore di ossigeno per annullare l'allarme. Completare la soluzione 1 e/o 2 prima del riavvio. Il limite dell'allarme presenta una tolleranza di +/- 2%.</p> <p>La generazione del segnale d'allarme può essere ritardata fino a 128 secondo l'algoritmo di monitoraggio utilizzato per evitare allarmi fastidiosi.</p> <p>Contattare il proprio fornitore e segnalargli il problema se l'allarme persiste.</p>		

TESTO DISPLAY LCD:	DESCRIZIONE:	SOLUZIONI:
Shut Down (Spegnimento) System Fault (Errore sistema)	È stata rilevata una condizione di funzionamento non corretto del sistema. Questa potrebbe essere causata da un'anomalia del compressore, della ventola, della pressione o del software. Il concentratore si è spento.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spegnere il concentratore, quindi riaccenderlo per riprovare. 2. Se l'allarme persiste, passare a un'altra sorgente di ossigeno.
INDICATORI: Due segnali acustici ogni 16 secondi Spia d'allarme GIALLO illuminata		
NOTE:		
<p>Spegnere il concentratore di ossigeno per annullare l'allarme. Riavviare il concentratore.</p> <p>Contattare il proprio fornitore e segnalargli il problema se l'allarme persiste.</p>		

TESTO DISPLAY LCD:	DESCRIZIONE:	SOLUZIONI:
Not applicable. All power lost, display is blank. (Non applicabile. Assenza di corrente, display vuoto).	Tutte le sorgenti di alimentazione sono state perse/rimosse.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare che la batteria sia inserita a fondo. 2. Controllare i collegamenti dell'alimentazione esterna al concentratore e alla presa elettrica. 3. Provare un'altra presa elettrica. 4. Se l'allarme persiste, passare a un'altra sorgente di ossigeno.
INDICATORI:	Il concentratore si è spento.	
<p>Segnali acustici ogni secondo per circa 30 - 60 secondi</p> <p>Nessun altro indicatore illuminato sul pannello di controllo</p>		
NOTE:		
<p>Questo allarme si verifica anche se il concentratore è spento quando le sorgenti di alimentazione vengono tolte.</p> <p>Per annullare l'allarme, completare le soluzioni 1, 2 o 3 prima del riavvio.</p>		

8 Dati tecnici

8.1 Descrizione tecnica

Il concentratore Invacare Platinum Mobile utilizza un setaccio molecolare e un processo di assorbimento delle oscillazioni di pressione per produrre l'ossigeno erogato. L'aria dell'ambiente circostante entra nel dispositivo, viene filtrata e quindi compressa. Quest'aria compressa viene successivamente in un setaccio di assorbimento dell'azoto. L'ossigeno concentrato fuoriesce dal lato opposto del setaccio e viene convogliato in un serbatoio di ossigeno da cui viene somministrato al paziente.

Il livello di purezza dell'ossigeno del gas emesso varia dall'87 al 95,6%. L'ossigeno viene somministrato al paziente utilizzando una cannula nasale. Viene utilizzato un metodo di erogazione dose pulsata. Il concentratore rileva l'inizio dell'inalazione del paziente ed eroga un impulso di ossigeno misurato. Non viene erogato altro ossigeno fino all'inalazione successiva da parte del paziente. Il volume di ossigeno erogato al minuto è una quantità fissa basata sulle impostazioni del flusso a impulsi selezionate. Il volume di ciascun impulso di ossigeno varia in base alla frequenza di respirazione del paziente in modo da mantenere fisso il volume al minuto.

Il concentratore Invacare Platinum Mobile può essere utilizzato dal paziente a casa, in una struttura ospedaliera, all'interno di veicoli o fuori casa. Le opzioni di alimentazione elettrica standard del dispositivo comprendono un adattatore di corrente commutabile da CA a CC da una presa di corrente CA (100–240 V c.a., 50–60 Hertz nominali), un cavo di alimentazione CC proveniente da una presa accessoria del

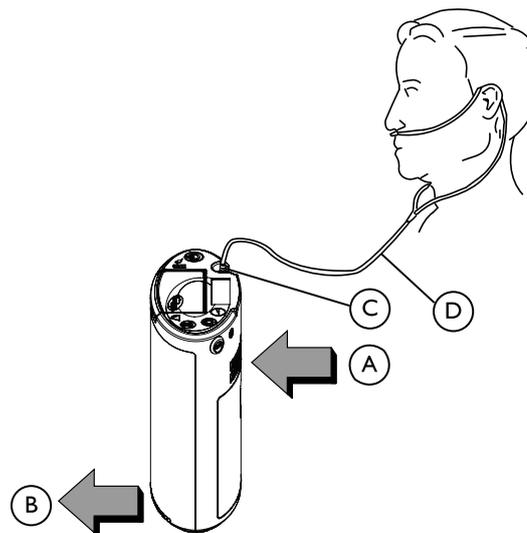
1193793-E

tipo disponibile in un ambiente mobile come un veicolo (12 V CC nominali) e fino a due batterie ricaricabili.

Per utilizzare il prodotto, non è necessaria alcuna conoscenza o formazione specifica, al di là di quanto enunciato nel presente manuale.

Le informazioni di carattere tecnico verranno fornite su richiesta ESCLUSIVAMENTE al personale tecnico qualificato.

8.1.1 Schema del circuito pneumatico



- (A) = Ingresso dell'aria ambiente
- (B) = Uscita dell'aria di scarico
- (C) = Raccordo per l'uscita paziente
- (D) = Cannula nasale

8.2 Specifiche

Requisiti elettrici:	Alimentazione elettrica CA: 110–240 V CA, 50–60 Hz Alimentazione elettrica CC: 11–16 V CC
Ingresso di corrente nominale:	5 A a 19 V CC, 10 A a 11–16 V CC
Consumo di corrente: (Tipico)	Impostazione dell'impulso: P1 = 18 W P2 = 24 W P3 = 35 W P4–P5 = 45 W  I dati sono intesi esclusivamente per il funzionamento del concentratore (non per la ricarica della batteria) che utilizza una sorgente di alimentazione CA.
Condizioni ambientali di funzionamento: (Tutte le sorgente di alimentazione)	Temperatura di esercizio: Da 5 °C a 40 °C (da 41 °F a 104 °F) Umidità relativa: 15–90% di umidità relativa non condensante, pressioni del vapore acqueo fino a 1,48 in Hg (50 hPa)
Temperature di magazzinaggio e di trasporto:	Da -25 °C a +60 °C (da -13 °F a 140 °F)
Umidità di magazzinaggio e di trasporto:	Fino al 90% di umidità relativa non condensante per le temperature comprese tra 5 °C e 35 °C (41 °F - 95 °F) Pressione del vapore acqueo fino a 1,48 in Hg (50 hPa) per temperature superiori a 35 °C (95 °F)

Altitudine di funzionamento:	Fino a 3.048 m (10.000 ft) sopra il livello del mare
Pressione atmosferica di funzionamento:	697–1060 hPa
Purezza dell'ossigeno:	87% - 95,6%, a tutte le impostazioni del flusso e oltre le gamme nominali per la temperatura ambiente, l'umidità e la pressione atmosferica. Dopo un periodo di riscaldamento iniziale (normalmente meno di 5 minuti)
Sensibilità di attivazione economizzatore:	≤ 0,18 cm Calo di pressione H ₂ O (Per tutte le lunghezze cannula) Impostazione di fabbrica—nessuna regolazione, pressione attivata Il bolo di ossigeno viene erogato solo se la respirazione del paziente è sufficiente da azionarne la pressione.
Capacità di frequenza respiratoria economizzatore:	15–40 bpm (breaths per minute - respirazioni al minuto) senza riduzione del volume di bolo per minuto
Pressione di uscita massima:	197 kPa (28,5 psig)
Requisiti delle cannule:	Lunghezza: 1,2–7,6 m (4–25 ft) comprensivi dei tubi dell'ossigeno Tubi: antischiacciamento, lume singolo Adulto, flusso standard (calcolato fino a 6 L/min di flusso continuo) per lunghezze fino a 7 ft Adulto, flusso elevato (calcolato fino a 15 L/min di flusso continuo) per lunghezze comprese tra 7 ft e 25 ft Esempio di modello di cannula possibile: Westmed Inc., codice prodotto 0194 (4 ft di lunghezza)
Specifiche delle batterie (singola batteria):	Ricaricabili agli ioni di litio, 14,4 V, 5.800 mAh, 83,5 Wh, 500 ciclo di vita completamente carica/scarica

Durata di conservazione della batteria:	12 mesi dalla data di produzione		
Durata della batteria: (I valori sono approssimativi)	Stato	Una batteria	Due batterie
	Impostazione dell'impulso P1	5 ora e 5 min	10 ora e 10 min
	Impostazione dell'impulso P2	3 ora e 30 min	7 ora e 0 min
	Impostazione dell'impulso P3	2 ore e 20 min	4 ora e 40 min
	Impostazione dell'impulso P4–P5	1 ora e 45 min	3 ora e 30 min
Tempi di carica della batteria: (I valori sono approssimativi)	Stato	Una batteria	Due batterie
	Concentratore acceso, impostazione dell'impulso P1	2 ore e 20 min	4 ora e 40 min
	Concentratore acceso, impostazione dell'impulso P2	2 ore e 20 min	4 ora e 40 min
	Concentratore acceso, impostazione dell'impulso P3	2 ore e 30 min	5 ora e 0 min
	Concentratore acceso, impostazione dell'impulso P4–P5	3 ora e 10 min	6 ora e 20 min
	Concentratore spento	2 ore e 20 min	4 ora e 40 min
Livello di pressione sonora:	≤ 40 dBA ponderato per impostazione del flusso P2 (Test in base alla norma ISO 3744:2010 con microfono posizionato secondo ISO 8359:1996, sottoclausola 4.6) ≤ 65 dBA ponderati per impostazione del flusso P4–P5 (Test in base alla norma ISO 80601–2–69, sottoclausola 201.9.6.2.1.101)		
Livello di potenza sonora:	≤ 65 dBA ponderati per impostazione del flusso P4–P5 (Test in base alla norma ISO 80601–2–69, sottoclausola 201.9.6.2.1.101)		

Livello di pressione sonora del segnale acustico:	55 dBA +/- 5 dBA
Dimensioni:	Altezza 23,9 cm x larghezza 18,8 cm x profondità 9,4 cm (9,4 x 7,4 x 3,7 in)
Peso: (Nominale)	2,22 kg (4,9 lbs) con singola batteria senza borsa <ul style="list-style-type: none"> • Aggiungere 0,34 kg (0,75 lbs) per la borsa • Aggiungere 0,45 kg (1,0 lbs) per una seconda batteria
Peso spedizione: (Nominale)	4,8 kg (10,5 lb)
Classificazioni:	Protezione contro le scosse elettriche di classe II, parte applicata di tipo BF, funzionamento continuo
Classificazione protezione in ingresso:	Concentratore—IP22 Adattatore di corrente CA—IP21 Batteria—Tenere asciutta
Parti applicate:	Cannula/tubo dell'ossigeno, bocchetta di uscita dell'ossigeno, borsa

Volumi degli impulsi di ossigeno erogato:

- I volumi degli impulsi nominali elencati nelle tabelle seguenti sono espressi in millilitri in condizioni STPD (temperatura standard e pressione asciutta) e si applicano alle gamme nominali per la temperatura ambiente, l'umidità e la pressione atmosferica.
- Variazione massima dal valore nominale: +/- 15%

Lunghezza della cannula/tubo dell'ossigeno da 1,2 a 7,62 m (4 ft a 25 ft)						
	Numero di respiri al minuto					
	15	20	25	30	35	40
Impostazione dell'impulso = P1	14,7	11,0	8,8	7,3	6,3	5,5

Impostazione dell'impulso = P2	29,3	22,0	17,6	14,7	12,6	11,0
Impostazione dell'impulso = P3	44,0	33,0	26,4	22,0	18,9	16,5
Impostazione dell'impulso = P4	58,7	44,0	35,2	29,3	25,1	22,0
Impostazione dell'impulso = P5	66,7	55,0	40,0	33,3	28,6	25,0

Impostazione dell'impulso	P1	P2	P3	P4	P5
Dimensione media del bolo a 20 bpm*	11 ml	22 ml	33 ml	44 ml	50 ml
Volume di ossigeno per minuto	220 ml	440 ml	660 ml	880 ml	1000 ml
Durata della batteria	5 ore e 5 min	3 ore e 30 min	2 ore e 20 min	1 ore e 45 min	1 ore e 45 min
Durata della batteria con due batterie	10 ore e 10 min	7 ore	4 ore e 40 min	3 ore e 30 min	3 ore e 30 min



I tempi relativi alla batteria sono approssimativi.

*bpm: respirazioni al minuto

8.3 Norme

Certificato ETL di conformità a:	EN/IEC 60601-1; Ed: 3.1 EN/IEC 60601-1-2; Ed: 4 AAMI ES60601-1 (Stati Uniti) CSA 22.2 N. 60601-1 (Canada) ISO 80601-2-69 ISO 80601-2-67 IEC 60601-1-6 IEC 60601-1-8 IEC 60601-1-11 RTCA DO 160G
----------------------------------	--

8.4 Compatibilità elettromagnetica (EMC)

Guida e dichiarazione del produttore – emissioni elettromagnetiche

Il dispositivo può essere usato nell'ambiente elettromagnetico specificato qui di seguito. Il cliente o l'utilizzatore del dispositivo deve assicurarsi che venga usato in un ambiente di tal tipo.

Test di emissioni	Conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo I	Il dispositivo utilizza energia RF solo per il suo funzionamento interno. Pertanto, le sue emissioni RF sono molto basse e non tali da causare interferenze nei dispositivi elettronici vicini. Il dispositivo è idoneo all'uso in qualsiasi struttura, comprese quelle domiciliari e quelle collegate direttamente alla rete di alimentazione elettrica pubblica a bassa tensione che serve gli edifici ad uso civile.
Emissioni RF CISPR 11	Classe B	
Emissioni armoniche IEC 61000-3-2	Classe A	
Oscillazioni di tensione / emissioni di sfarfallamento (flicker) IEC 61000-3-3	Conforme	

Guida e dichiarazione del produttore – immunità elettromagnetica

Il dispositivo può essere usato nell'ambiente elettromagnetico specificato qui di seguito. Il cliente o l'utilizzatore del dispositivo deve assicurarsi che venga usato in un ambiente di tal tipo.

Test di immunità	Livello di test IEC 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - guida
Scariche elettrostatiche (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV contatto ± 15 kV aria	± 8 kV contatto ± 15 kV aria	I pavimenti devono essere in legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti da materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere di almeno il 30%.
Transitore elettrico veloce / burst IEC 61000-4-4	± 2 kV per linee di alimentazione elettrica ± 1 kV per linee di ingresso/uscita	± 2 kV per linee di alimentazione elettrica ± 1 kV per linee di ingresso/uscita	La qualità della connessione elettrica deve essere quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
Sbalzi di tensione IEC 61000-4-5	± 1 kV da linea(-e) a linea(-e) ± 2 kV da linea/e a massa	± 1 kV da linea(-e) a linea(-e) ± 2 kV da linea/e a massa	La qualità della connessione elettrica deve essere quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.
Vuoti di tensione IEC 61000-4-11	0% $U_{T^{***}}$; 1 ciclo e 70% $U_{T^{***}}$; 25/30 cicli Singola fase: a 0°	0% $U_{T^{***}}$; 1 ciclo e 70% $U_{T^{***}}$; 25/30 cicli Singola fase: a 0°	La qualità della connessione elettrica deve essere quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero. Se l'utilizzatore del dispositivo avesse bisogno di un funzionamento continuo durante le interruzioni di corrente elettrica, si consiglia di alimentare il dispositivo tramite un gruppo di continuità o una batteria. U_T è la tensione di alimentazione CA prima dell'esecuzione del livello di prova.

<p>Interruzioni della tensione IEC 61000-4-11</p>	<p>0% U_T ; 250/300 ciclo</p>	<p>0% U_T ; 250/300 ciclo</p>	<p>La qualità della connessione elettrica deve essere quella di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero. Se l'utilizzatore del dispositivo avesse bisogno di un funzionamento continuo durante le interruzioni di corrente elettrica, si consiglia di alimentare il dispositivo tramite un gruppo di continuità o una batteria.</p> <p>U_T è la tensione di alimentazione CA prima dell'esecuzione del livello di prova.</p>
<p>Campi magnetici alla frequenza di rete (50/60 Hz) IEC 61000-4-8</p>	<p>30 A/m</p>	<p>30 A/m</p>	<p>I campi magnetici della frequenza di rete devono essere a livelli caratteristici di un tipico ambiente commerciale od ospedaliero.</p>

<p>RF condotta IEC 61000-4-6</p> <p>RF irradiata IEC 61000-4-3</p>	<p>3 V</p> <p>10 V/m</p>	<p>3 V</p> <p>10 V/m</p>	<p>I dispositivi di comunicazione RF portatili e mobili, inclusi i cavi, non devono essere usati a una distanza da qualsiasi parte del dispositivo che sia minore della distanza consigliata, calcolata in base all'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore.</p> <p>Distanza consigliata:</p> <p>$d = 1,2\sqrt{P}$ da 150 kHz a 80 MHz</p> <p>$d = 0,35\sqrt{P}$ 80 MHz - 800 MHz</p> <p>$d = 0,7\sqrt{P}$ 800 MHz - 2,5 GHz</p> <p>dove P è la potenza nominale massima di uscita del trasmettitore in watt (W) secondo il fabbricante del trasmettitore stesso e d è la distanza consigliata in metri (m).</p> <p>L'intensità di campo proveniente dai trasmettitori RF fissi, stabilita da un'indagine elettromagnetica in sito,^a deve essere inferiore al livello di conformità in ogni gamma di frequenza.^b</p> <p>Possono verificarsi interferenze nelle vicinanze dei dispositivi contrassegnati dal seguente simbolo:</p> <div style="text-align: center;">  </div>
--	--------------------------	--------------------------	--

^a In linea teorica non è possibile prevedere con precisione l'intensità di campo dei trasmettitori fissi, quali stazioni base per radio, telefoni (cellulari/cordless) e radiocomunicazioni sul campo (land mobile radio), radioamatori, trasmissioni radio AM ed FM e trasmissioni TV. Per valutare l'ambiente elettromagnetico dovuto ai trasmettitori RF fissi va presa in considerazione la necessità di un'indagine elettromagnetica in sito. Se l'intensità di campo misurata nella zona in cui viene usato tale dispositivo supera il suddetto livello di conformità RF applicabile, controllare che il dispositivo funzioni normalmente. In caso di funzionamento anomalo, saranno necessarie misure aggiuntive, come un nuovo orientamento o una risistemazione del dispositivo.

^b Oltre la gamma di frequenza che va da 150 kHz a 80 MHz, l'intensità di campo deve essere inferiore a [V1] V/m.

A 80 MHz e 800 MHz viene applicata la gamma di frequenza più alta.

Distanze consigliate tra dispositivi di comunicazione RF portatili e mobili e il dispositivo

Il dispositivo deve essere utilizzato in un ambiente elettromagnetico in cui i disturbi RF irradiati vengano controllati. Il cliente o l'utilizzatore del dispositivo può evitare le interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra dispositivi di comunicazione RF portatili e mobili (trasmettitori) e il dispositivo come consigliato qui di seguito, secondo la potenza di output massima dei dispositivi di comunicazione.

Potenza di uscita nominale massima del trasmettitore [W]	Distanza a seconda della frequenza del trasmettitore [m]		
	da 150 kHz a 80 MHz d = 1,2√P	80 MHz - 800 MHz d = 0,35√P	800 MHz - 2,5 GHz d = 0,7√P
0,01	0,12	0,04	0,07
0,1	0,37	0,11	0,22
1	1,17	0,35	0,70
10	3,69	1,11	2,21
100	11,67	3,50	7,00

Per i trasmettitori con potenza di uscita nominale massima non elencata qui sopra, la distanza consigliata d in metri (m) può essere calcolata usando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P è la massima potenza nominale di uscita del trasmettitore in watt (W) secondo il fabbricante del trasmettitore.

A 80 MHz e 800 MHz si applica la distanza per la gamma di frequenza più alta.



Queste indicazioni possono non essere valide in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è pregiudicata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.

9 Garanzia

9.1 Garanzia limitata - Europa, Australia e Nuova Zelanda

I termini e le condizioni di garanzia sono parte integrante delle condizioni generali e specifiche per i singoli paesi in cui questo prodotto viene commercializzato.

Le informazioni per contattare la sede locale Invacare si trovano all'interno del retro di copertina di questo manuale.

Belgium & Luxemburg	Invacare nv, Autobaan 22, B-8210 Loppem • Tel: (32) (0) 50 83 10 10 • Fax: (32) (0) 50 83 10 11 • belgium@invacare.com • www.invacare.be
Danmark	Invacare A/S, Sdr. Ringvej 37, DK-2605 Brøndby • Tel: (45) (0)36 90 00 00 • Fax: (45) (0)36 90 00 01 • denmark@invacare.com • www.invacare.dk
Deutschland	Invacare GmbH, Alemannenstraße 10, D-88316 Isny • Tel: (49) (0)75 62 7 00 0 • Fax: (49) (0)75 62 7 00 66 • kontakt@invacare.com • www.invacare.de
Eastern Europe, Middle East & CIS	Invacare EU Export • Kleiststraße 49 • D-32457 Porta Westfalica • Germany • Tel: (49) 5731 754540 • Fax: (49) 5731 754541 • webinfo-eu-export@invacare.com • www.invacare-eu-export.com
España	Invacare SA, c/Areny s/n, Polígon Industrial de Celrà, E-17460 Celrà (Girona) • Tel: (34) (0)972 49 32 00 • Fax: (34) (0)972 49 32 20 • contactsp@invacare.com • www.invacare.es
France	Invacare Poirier SAS, Route de St Roch, F-37230 Fondettes • Tel: (33) (0)2 47 62 64 66 • Fax: (33) (0)2 47 42 12 24 • contactfr@invacare.com • www.invacare.fr
Ireland	Invacare Ireland Ltd, Unit 5 Seatown Business Campus • Seatown Road, Swords, County Dublin – Ireland • Tel: (353) 1 810 7084 • Fax: (353) 1 810 7085 • ireland@invacare.com • www.invacare.ie
Italia	Invacare Mecc San s.r.l., Via dei Pini 62, I-36016 Thiene (VI) • Tel: (39) 0445 38 00 59 • Fax: (39) 0445 38 00 34 • italia@invacare.com • www.invacare.it
Nederland	Invacare BV, Galvanistraat 14-3, NL-6716 AE Ede • Tel: (31) (0)318 695 757 • Fax: (31) (0)318 695 758 • nederland@invacare.com • csede@invacare.com • www.invacare.nl
Norge	Invacare AS, Grensesvingen 9, Postboks 6230, Etterstad, N-0603 Oslo • Tel: (47) (0)22 57 95 00 • Fax: (47) (0)22 57 95 01 • norway@invacare.com • island@invacare.com • www.invacare.no
Österreich	Invacare Austria GmbH, Herzog Odilostrasse 101, A-5310 Mondsee • Tel: (43) 6232 5535 0 • Fax: (43) 6232 5535 4 • info@invacare-austria.com • www.invacare.at
Portugal	Invacare Lda • Rua Estrada Velha, 949, P-4465-784 Leça do Balio • Tel: (351) (0)225 1059 46/47 • Fax: (351) (0)225 1057 39 • portugal@invacare.com • www.invacare.pt
Sverige	Invacare AB • Fagerstagatan 9 • S-163 53 Spånga • Tel: (46) (0)8 761 70 90 • Fax: (46) (0)8 761 81 08 • sweden@invacare.com • www.invacare.se
Suomi	Camp Mobility • Patamäenkatu 5, 33900 Tampere • Tel: 09-350 76 310 • info@campmobility.fi • www.campmobility.fi
Schweiz/Suisse/Svizzera	Invacare AG • Benkenstrasse 260 • CH-4108 Witterswil • Tel.: (41) (0)61 487 70 80 • Fax.: (41) (0)61 487 70 81 • switzerland@invacare.com • www.invacare.ch
United Kingdom	Invacare Limited, Pencoed Technology Park, Pencoed, Bridgend CF35 5HZ • Tel: (44) (0) 1656 776222 • Fax: (44) (0) 1656 776220 • UK@invacare.com • www.invacare.co.uk

Invacare Corporation

USA

One Invacare Way
Elyria, Ohio USA
44035
440-329-6000
800-333-6900
Assistenza tecnica
440-329-6593
800-832-4707
www.invacare.com



Produttore

Invacare Corporation
2101 E. Lake Mary Blvd.
Sanford, FL USA 32773
407-321-5630



EU Representative

Invacare Deutschland GmbH
Kleiststraße 49
D-32457 Porta Westfalica
Germania
Tel: (49) (0) 5731 754 0
Fax: (49) (0) 5731 754 52191



1193793-E 2018-11-02



Making Life's Experiences Possible®



Yes, you can.®