

## CIRCUITO MONOUSO DEL PAZIENTE

- ▶ Collegare una cartuccia di trasferimento del vapore ad alto o basso flusso alla linea monouso dell'acqua.
- ▶ Collegare il tubo di erogazione del paziente alla linea monouso dell'acqua.
- ▶ Aprire lo sportello e montare la linea monouso dell'acqua sulla stazione di attacco, senza spazi tra la parte inferiore della linea monouso dell'acqua e la base della stazione di attacco.
- ▶ Appendere una sacca o un flacone di acqua sterile.
- ▶ Disinfettare il tubo di ingresso dell'acqua con un tampone imbevuto di di alcol o equivalente e inserirlo nella sacca di acqua sterile.
- ▶ Lasciare che almeno 200 ml di acqua riempiano il circuito monouso del paziente.
- ▶ Il Precision Flow® Heliox è pronto per l'avviamento.

## PARAMETRI DI AVVIAMENTO E REGOLAZIONE

- ▶ Montare il sensore di ossigeno. Sostituire il sensore ogni anno.
- ▶ Collegare i tubi flessibili di Heliox e O<sub>2</sub>. Collegare il cavo di alimentazione.
- ▶ Girare la manopola di controllo impostazioni blu per accendere il display.
- ▶ Premere la manopola di controllo impostazioni per selezionare il parametro e girarla per regolare il valore.
- ▶ Premere e rilasciare (non tenere premuto) il pulsante Funzionamento/Stand-by una volta per avviare. Una spia VERDE indica la modalità di FUNZIONAMENTO, mentre una spia AMBRA indica la modalità di STAND-BY, senza flusso.
- ▶ La spia verde smette di lampeggiare una volta raggiunta la temperatura di esercizio.

## COLLEGAMENTO AL PAZIENTE

- ▶ Il LED verde lampeggiante rimane acceso fisso una volta raggiunte le variabili preimpostate.
- ▶ Applicare la cannula al paziente. Quando l'unità avrà raggiunto una temperatura di almeno 33 °C, collegare al tubo di erogazione.
- ▶ L'unità non deve essere lasciata in modalità di stand-by per periodi prolungati. Per pause durante la terapia, mantenere l'unità in modalità di FUNZIONAMENTO, rimuovere la cannula dal paziente e impostare i parametri al minimo. Per riprendere la terapia, prima di riposizionare la cannula sul paziente, eliminare la condensa accumulata.

## BATTERIA DI RISERVA INTERNA

- ▶ La batteria di riserva è progettata esclusivamente per un utilizzo temporaneo, quando l'alimentazione CA verso l'unità viene interrotta.
- ▶ L'unità entra in modalità batteria e mantiene flusso e percentuale di ossigeno per almeno 15 minuti.
- ▶ L'icona della batteria lampeggia.
- ▶ Sostituire la batteria ogni due anni.
- ▶ La batteria si ricarica in due ore.

## SPENNIMENTO

- ▶ Premere il pulsante Funzionamento/Standby. L'unità entra in modalità di stand-by (senza flusso), indicata dalla spia AMBRA.
- ▶ Clampare il tubo di ingresso dell'acqua. Aprire lo sportello, rimuovere il circuito monouso del paziente (inclusi tubo di erogazione e cartuccia) facendolo scorrere fuori dall'alto nella stazione di attacco.
- ▶ Buttare e smaltire i prodotti monouso conformemente alle linee guida ospedaliere.
- ▶ Scollegare l'unità dall'alimentazione CA.
- ▶ Pulire l'unità principale con Super Sani-Cloth®. Inoltre, se le procedure della struttura ospedaliera lo richiedono, è possibile utilizzare quanto segue: soluzione di alcol isopropilico al 70-90%, soluzione detergente contenente cloro al 2% (massimo), soluzione detergente di perossido di idrogeno al 6% (massimo), salviettine Caviwipes™, AF3 Germicidal, Incidin® OxyWipe, Bacillol® 30, salviettine disinfettanti Clinell® o Tuffie Disinfectant Wipes-Cloth®.

**VAPOTHERM, INC.**  
100 Domain Drive  
Exeter, NH 03833  
T: 603-658-0011  
USA

**Supporto tecnico**  
T: 855 557 8276 Domestic  
+1 (603) 658-5121 International  
ts@vtherm.com

CE 0297

EC REP

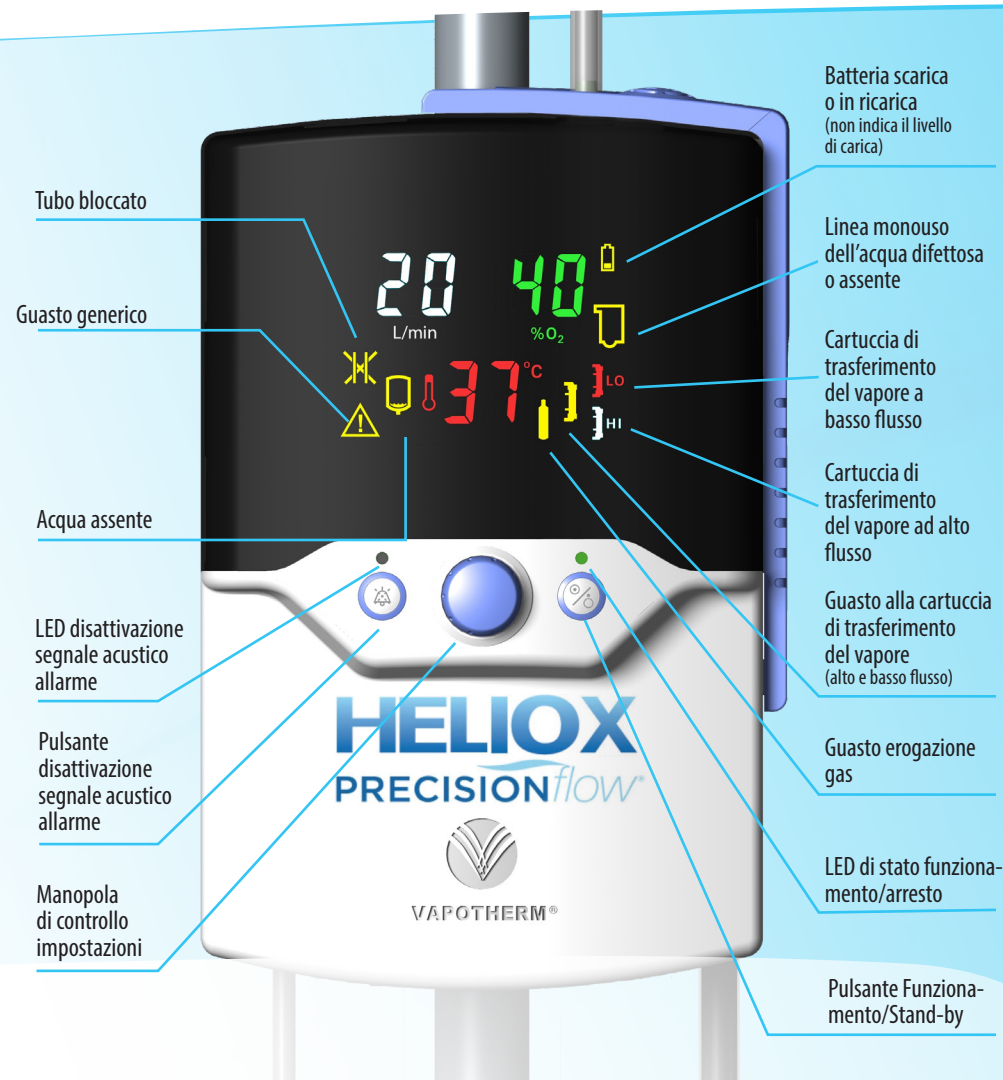
AJW Technology Consulting GmbH  
Königsallee 106  
40215 Düsseldorf  
Germany  
Phone: +49 (0) 211 3013 2232

Può essere brevettato. [www.vapotherm.com/patents](http://www.vapotherm.com/patents)

3101960 Rev. A

# PRECISIONflow®

## GUIDA RAPIDA DI RIFERIMENTO



La presente guida fornisce istruzioni di base su come configurare e azionare il dispositivo Precision Flow® Heliox. Prima di utilizzare l'unità Vapotherm Precision Flow® Heliox, consultare le Istruzioni per l'uso disponibili nel nostro sito Web: [vtherm.com/preference](http://vtherm.com/preference).



ICONA DI ALLARME	AVVERTENZA	INDICA	CAUSA	AZIONE
	<b>GUASTO GENERICO e -- IN FLUSSO (LAMPEGGIANTE)</b>	Malfunctionamento del sensore o del sistema di controllo.	Guasto componente interno.	Controllare l'alimentazione del gas. Se non è corretta, scollegare il paziente. Disattivare l'alimentazione CA, tenere premuto il pulsante Funzionamento/Standby per 3 secondi per tacitare l'allarme, quindi inviare in riparazione.
	<b>GUASTO GENERICO e -- IN O<sub>2</sub> (LAMPEGGIANTE)</b>	Guasto al sensore di O <sub>2</sub> .	Sensore di O <sub>2</sub> a fine vita o difettoso.	Disattivare l'alimentazione CA, tenere premuto il pulsante Funzionamento/Standby per 3 secondi per tacitare l'allarme. Sostituire il sensore di O <sub>2</sub> . Riavviare l'unità.
	<b>GUASTO GENERICO e -- IN TEMP (LAMPEGGIANTE)</b>	Temperatura fuori gamma.	Surriscaldamento o malfunzionamento del sensore di temperatura.	Non riparabile dall'utente: scollegare il paziente. Disattivare l'alimentazione CA, tenere premuto il pulsante Funzionamento/Standby per 3 secondi per tacitare l'allarme, quindi inviare in riparazione.
	<b>ACQUA ASSENTE</b>	Acqua assente nella linea monouso dell'acqua. Il flusso di gas continua senza riscaldamento o circolazione dell'acqua.	Acqua sterile esaurita o tubo di ingresso ostruito.	Sostituire la sacca dell'acqua o raddrizzare il tubo di ingresso. Riavviare l'unità. Se l'allarme persiste, scollegare il paziente per interrompere la terapia.
	<b>LINEA MONOUSO DELL'ACQUA (LAMPEGGIANTE)</b>	Linea monouso dell'acqua difettosa o non rilevata. L'unità non funziona.	Linea monouso dell'acqua difettosa, non posizionata correttamente o non montata.	Se la linea monouso dell'acqua è presente, portare l'unità in Standby, rimuovere e sostituire il circuito monouso del paziente per resettare il rilevatore. Riavviare l'unità.
	<b>CARICAMENTO BATTERIA (FISSA)</b>	La batteria di riserva interna non è completamente carica. L'unità non funziona a batteria per il tempo nominale previsto in caso di interruzione dell'alimentazione. Non sono richiesti interventi.		
	<b>BATTERIA (LAMPEGGIANTE)</b>	L'unità sta funzionando a BATTERIA. Il flusso di gas e la miscelazione continuano senza riscaldamento o circolazione dell'acqua.	Alimentazione CA scollegata.	Ricollegare l'alimentazione CA.
	<b>TUBO BLOCCATO (LAMPEGGIANTE)</b>	Elevata contropressione.	Cannula/Tubo di erogazione ostruito o annodato, cannula errata per la portata o circuito monouso del paziente collocato in modo errato.	Ostruzione evidente, verificare il tipo di cannula, re-installare il circuito monouso del paziente.
	<b>ALLARMI DI GUASTO GENERICO:</b> I guasti ai sistemi di controllo e misurazione causano un allarme di guasto generico indicato da questa icona, accompagnata dalla visualizzazione temporanea di numeri tra 50 e 84 (codici di errore) e trattini nelle schermate relative a O <sub>2</sub> e flusso. Quando viene visualizzato un codice di errore, la mandata di gas viene interrotta. L'utente deve monitorare il trattamento e rispondere agli allarmi di guasto generico. Gli allarmi di guasto generico non possono essere silenziati con il pulsante di disattivazione acustica. Per reimpostare, prima scollegare l'unità dall'alimentazione CA, quindi premere il pulsante di Funzionamento/Stand-by. Ad eccezione della sostituzione del sensore di O <sub>2</sub> , l'unità deve essere riparata da una struttura di riparazione approvata.			

## PORTATE CANNULA

CARTUCCIA	TIPO DI CANNULA	PORTATE DI ESERCIZIO CANNULA
Alto flusso	Adulti, pazienti pediatrici/adulti Small, pazienti pediatrici piccoli*	5-40 litri al minuto (L/min)
Basso flusso	Prematuri, neonati, lattanti, lattanti intermedii, Solo, pazienti pediatrici Smallc*	1-8 litri al minuto (L/min)

\*La cannula per pazienti pediatrici Small è intesa per un'erogazione a portata di 1-20 L/min

ICONA DI ALLARME	AVVERTENZA	INDICA	CAUSA	AZIONE
	<b>GUASTO CARTUCCIA</b>	Cartuccia e/o circuito monouso del paziente non collegati. L'unità non funziona.	Modalità di FUNZIONAMENTO: sensore difettoso o cartuccia non rilevata.	Scollegare il paziente. Rimuovere il circuito monouso del paziente. Verificare l'installazione della cartuccia. Controllare che le finestre del sensore siano pulite.
		Bolle di gas nell'acqua in circolo. L'unità continua a funzionare.	Diffusione eccessiva di gas nelle fibre della cartuccia.	Scollegare il paziente. Portare l'unità in Standby. Sostituire il circuito monouso del paziente inclusi linea dell'acqua, cartuccia e tubo di erogazione.
		Cartuccia e/o circuito monouso del paziente non rilevati.	Modalità STANDBY: cartuccia mancante.	Rimuovere il circuito monouso del paziente. Controllare l'installazione della cartuccia.
	<b>TIPO DI CARTUCCIA</b>	Indica il tipo di cartuccia installato (basso o alto flusso). Non è un allarme.		
	<b>MANDATA DI GAS (LAMPEGGIANTE)</b> <b>MANDATA DI GAS (CONTINUA E IL DISPLAY NUMERICO DELLA PORTATA LAMPEGGIA)</b>	Pressione di mandata del gas al di fuori dell'intervallo di 4-85 psi (28-586 kPa). L'unità non funziona.	Mandata del gas scollegata o esaurita.	Controllare la mandata di gas e risolvere in base alle esigenze.
		Il flusso selezionato non può essere erogato dall'alimentazione del gas corrente.	Pressione del gas in ingresso troppo bassa per la portata selezionata.	Aumentare la pressione del gas o diminuire l'impostazione relativa alla portata.
	<b>IL DISPLAY NUMERICO DELLA TEMPERATURA LAMPEGGIA</b>	Temperatura 2° > setpoint	L'utente inserisce un setpoint molto minore della temperatura precedente.	Disattivare l'allarme acustico e attendere che la temperatura scenda.
		Temperatura 2° < setpoint	Temperatura dell'acqua molto bassa in seguito alla sostituzione della sacca.	Disattivare l'allarme acustico e attendere che la temperatura aumenti.

## INDICAZIONI, AVVERTENZE E PRECAUZIONI

### Indicazioni primarie:

Precision Flow® Heliox è progettato per umidificare e riscaldare i gas respiratori provenienti da una sorgente esterna per la somministrazione a pazienti neonati/lattanti, pazienti pediatrici e adulti in strutture ospedaliere, in istituti per cure subacute e nell'ambiente domiciliare. Questo apparecchio riscalda e umidifica una miscela di heliox (79% di elio e 21% di ossigeno)/ossigeno di tipo medicale, e assicura l'integrità di tale miscela precisa mediante un analizzatore di ossigeno integrato. I valori di flusso attraverso la cannula nasale sono compresi tra 1 e 40 litri/minuto.

### Controindicazioni: Generali:

- Non adatto a pazienti che non respirano spontaneamente, con incapacità di proteggere le vie aeree, o con ostruzioni di natura anatomica o traumatica delle vie aeree nasali in direzione della cavità nasofaringea
- Non adatto al trattamento dell'apnea ostruttiva del sonno (OSA) e del russamento
- Precision Flow® Heliox non è adatto al trasporto del paziente verso la struttura ospedaliera
- Precision Flow® Heliox non è compatibile con la risonanza magnetica (RM). Non utilizzare in ambienti in cui si eseguono esami di RM.

Se Precision Flow® Heliox viene utilizzato per la supplementazione di ossigeno, il paziente deve essere sottoposto a monitoraggio supplementare, comprendente la pulsiossimetria.

### La confezione del Precision Flow® Heliox contiene quanto segue.

Unità Precision Flow® Heliox	Guida rapida di riferimento	Cella per sensore di O <sub>2</sub>
Cavo di alimentazione	SOLO PER GLI USA – Tubi aria e ossigeno	Clip tubo di mandata