

## 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 di acqua sterile.
- ▶ Pulire il tubo di ingresso dell'acqua con un tampone imbevuto di alcol e inserirlo nella sacca di acqua sterile.
- ▶ Lasciare che almeno 200 ml di acqua riempiano il circuito monouso del paziente.
- ▶ Il Precision Flow® Plus è pronto per l'avviamento.

## PARAMETRI DI AVVIAMENTO E REGOLAZIONE

- ▶ Montare il sensore di ossigeno. Sostituire il sensore ogni anno.
- ▶ Montare i filtri di ingresso del gas sul retro, con le coppe del filtro verticali (parte di vetro verso il basso). Sostituire i filtri di ingresso del gas ogni sei mesi.
- ▶ Collegare i tubi flessibili di aria e O<sub>2</sub>. Collegare il cavo di alimentazione.
- ▶ Girare la manopola di controllo impostazioni per accendere il display.
- ▶ Premere la manopola 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.
- ▶ Posizionare la cannula sul tubo di erogazione.
- ▶ Una volta collegata la cannula, è pronta per essere posizionata sul paziente.
- ▶ L'unità non deve essere posizionata in modalità di stand-by per periodi prolungati. Per pause durante la terapia, rimuovere la cannula dal paziente, impostare i parametri al minimo e clampare il tubo di ingresso/spike quando non in uso. Per riprendere la terapia, prima di riposizionare la cannula sul paziente, impostare l'unità in modalità di FUNZIONAMENTO per 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.

## SPEGNIMENTO

- ▶ Premere e tenere premuto per 2 secondi 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 e scollegarlo tirando il tubo spike.
- ▶ 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 con una delle seguenti sostanze: alcol isopropilico al 70-90%, soluzione detergente con cloro al 2% (massimo), soluzione detergente con perossido di idrogeno al 6% (massimo), CaviWipes™ o Sani-Cloth™ AF3 germicida.

## VAPOTHERM, INC.

100 Domain Drive  
Exeter, NH 03833  
T: +1 (603) 658-0011  
USA

## Supporto tecnico

T: +1 (603) 658-5121 Internazionale  
+1 (855) 557 8276 Stati Uniti  
ts@vtherm.com

CE 0297

EC REP

RMS-UK Ltd.  
28 Trinity Road  
Nailsea, North Somerset BS48 4NU  
Regno Unito

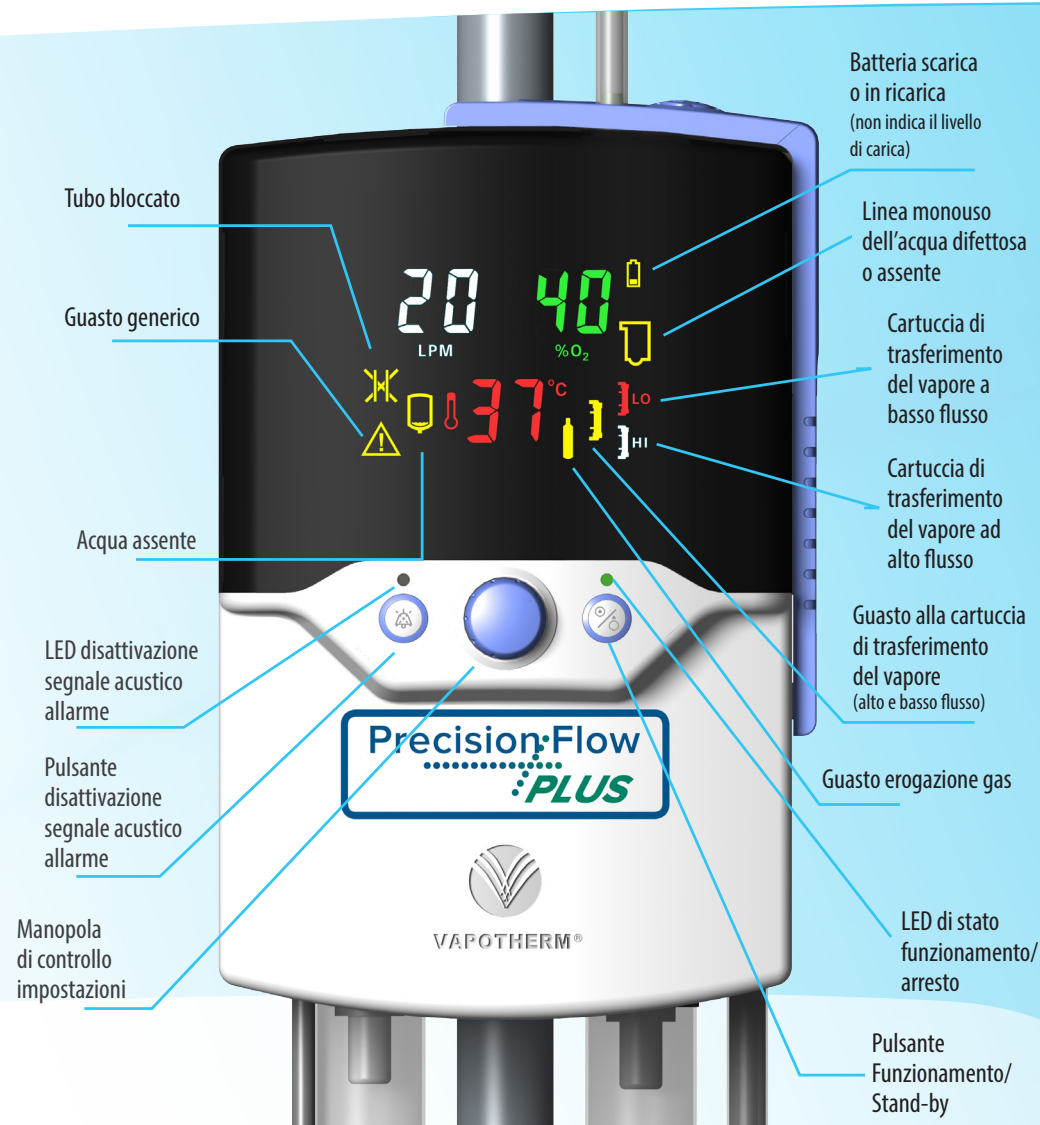


Può essere brevettato. [www.vtherm.com/patents](http://www.vtherm.com/patents)

3101226 Rev A

# Precision Flow PLUS

## GUIDA RAPIDA DI RIFERIMENTO



La presente guida fornisce istruzioni di base su come configurare e azionare il dispositivo Precision Flow® Plus. Prima di utilizzare l'unità Vapotherm Precision Flow® Plus, consultare le Istruzioni per l'uso disponibili nel nostro sito Web [www.vapotherm.com](http://www.vapotherm.com) e nell'unità USB in dotazione nel kit di avviamento.

ICONA DI ALLARME	AVVERTENZA	INDICA	CAUSA	AZIONE
	<b>GUASTO GENERICO e -- NEL FLUSSO (LAMPEGGIANTE)</b>	Malfunzionamento del sensore o del sistema di controllo.	Guasto componente interno.	Non riparabile dall'utente: scollegare il paziente. Spegnerne l'unità, inviare per la riparazione.
	<b>GUASTO GENERICO e -- NELL'O<sub>2</sub> (LAMPEGGIANTE)</b>	Guasto al sensore di O <sub>2</sub> .	Sensore di O <sub>2</sub> scarico o difettoso.	Reimpostarlo spegnendo l'unità. Sostituire il sensore di O <sub>2</sub> . Riavviare l'unità.
	<b>GUASTO GENERICO e -- PER LA TEMP (LAMPEGGIANTE)</b>	Temperatura fuori gamma.	Surriscaldamento o malfunzionamento del sensore di temperatura.	Non riparabile dall'utente: scollegare il paziente. Spegnerne l'unità e inviarla per la 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.	Scollegare il paziente. Sostituire la sacca dell'acqua o raddrizzare il tubo di ingresso. Riavviare l'unità.
	<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, rimuoverla e sostituirla per reimpostare il rivelatore.
	<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 GUASTO GENERICO</b> I guasti ai sistemi di controllo e misurazione causano un allarme 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 piccoli, pazienti pediatrici piccoli*	5-40 litri al minuto (L/M)
Basso flusso	Prematuri, neonati, lattanti, lattanti intermedi, in solitaria, pazienti pediatrici piccoli*	1-8 litri al minuto (L/M)

\*La cannula per pazienti pediatrici piccoli è intesa per un'erogazione a portata di 1-20 l/m

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. Spegnerne l'unità. 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>	Pressione di mandata del gas oltre l'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.
	<b>MANDATA DI GAS (CONTINUA E IL DISPLAY NUMERICO DELLA PORTATA LAMPEGGIA)</b>	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

Lo strumento Precision Flow® Plus serve per aggiungere umidità riscaldata ai gas respiratori da una sorgente esterna per la somministrazione a neonati/lattanti, pazienti pediatrici e adulti, in ospedale, nelle istituzioni per cure subacute e in installazioni domestiche. Aggiunge calore e umidità alla miscela medica di aria/ossigeno e garantisce l'integrità di una miscela di aria/ossigeno precisa grazie a un analizzatore di ossigeno. Le portate vanno da 1 a 40 litri al minuto via cannula nasale.

### Controindicazioni

**Generali:** Precision Flow® Plus: nessuna nota.

**Specifiche per la cannula nasale:** i pazienti con narici occluse o difettose non devono adoperare il sistema.

È richiesto monitoraggio supplementare del paziente se il dispositivo Precision Flow® Plus viene adoperato per fornire un supplemento di ossigeno.

Precision Flow® Plus **non è compatibile con la risonanza magnetica.**

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

Unità Precision Flow® Plus	Istruzioni per l'uso	Guida rapida di riferimento
Cavo di alimentazione	Filtri antiparticolato in ingresso per aria e ossigeno con connettori	Cella per sensore di O <sub>2</sub>
SOLO PER GLI USA – Tubi aria e ossigeno	Adesivo per la configurazione rapida (Solo per i paesi anglofoni)	Clip tubo di mandata
Cavo di comunicazione chiamata infermiere / EMR		