

VORBEREITUNG

- Der Sauerstoffsensord ist bereits im PFP installiert, dieser muss jährlich gewechselt werden.
- Die Gaseinlassfilter sind bereits an der Geräterückseite befestigt.
- Für jeden Patienten benötigt man ein Patientenschlauchsystem (enthält: High- oder Low-Flow Membran, Wasserkammer und Patientenschlauch) und die passende Nasenbrille.
- Die High- oder Low-Flow-Membran und den Patientenschlauch an der Wasserkammer anschließen.
- Die Türe am PFP öffnen und das zusammengebaute Patientenschlauchsystem einsetzen. Darauf achten, dass das System fest in der Vorrichtung sitzt.
- Die Druckluft- und Sauerstoff-Schläuche anschließen. Das Netzkabel anstecken.
- Sterilwasser an den Infusionsständer hängen und mit dem Dorn des Wassereinlassschlauches einstecken.
- Nun fließen ca. 200 ml Sterilwasser in das Patientenschlauchsystem.
- Der PFP ist einsatzbereit.

INBETRIEBNAHME

- Zur Inbetriebnahme die Betriebs-/Standby-Taste einmal kurz drücken (nicht gedrückt halten). Ein GRÜNES Lämpchen zeigt an, dass sich das Gerät im BETRIEBSMODUS befindet (GELBES Lämpchen weist auf den BEREITSCHAFTSMODUS hin, kein Flow).
- Durch Drücken des Einstellknopfes gelangen Sie zum nächsten Parameter.
- Die grüne LED hört auf zu blinken, wenn die eingestellten Werte erreicht sind.

START DER THERAPIE

- Die Kanüle auf den Patientenschlauch stecken.
- Nach Befestigung der Kanüle kann diese am Patienten platziert werden.
- Für eine Therapiepause die Kanüle vom Patienten entfernen und die Parameter Flow und FiO₂ auf die Minimaleinstellungen reduzieren. Zum Wiederaufnehmen der Therapie muss das Gerät vor dem Platzieren der Kanüle am Patienten in den Betriebsmodus geschaltet werden, damit das angesammelte Kondenswasser beseitigt wird.

INTERNER AKKU

- Den Akku nur kurzzeitig während einer unterbrochenen Stromversorgung verwenden.
- Das Gerät wechselt bei Ausfall der Stromversorgung in den Akku-Betrieb, das Akkusymbol blinkt. Flow und Sauerstoffkonzentration werden für mindestens 15 Minuten aufrecht erhalten.
- Der Akku lädt sich innerhalb von zwei Stunden wieder auf.
- Der Akku muss alle zwei Jahre ersetzt werden.

AUSSCHALTEN

- Die Betriebs-/Standby-Taste gedrückt halten bis das Gerät in den Standby-Modus wechselt. Nach kurzer Zeit im Standby-Modus schaltet sich das Gerät aus.
- Den Wassereinlassschlauch abklemmen und durch Herausziehen des Dorns trennen.
- Die Tür öffnen und das Einweg-Patientenschlauchsystem (enthält Membran, Wasserkammer und Patientenschlauch) herausziehen.
- Alle Einwegkomponenten gemäß den Krankenhausrichtlinien entsorgen.
- Die Druckluft- und Sauerstoff-Schläuche entfernen. Das Netzkabel abstecken.
- Mit 70–90 %-igem Isopropylalkohol, einer Reinigungslösung auf Chlorbasis (max. 2 %) oder Wasserstoffperoxid-Basis (max. 6 %), CaviWipes™, oder keimtötenden Sani-Cloth™ AF3-Tüchern abwischen.

Kurzanleitung Precision Flow Plus



Diese Kurzanleitung enthält grundlegende Anweisungen zur Einrichtung und zum Betrieb des Precision Flow Plus. Vor Inbetriebnahme des Precision Flow Plus muss die Gebrauchsanweisung gelesen werden.

3101184 Rev. A

ALARMSYMBOL	WARNHINWEIS	ZEIGT AN	URSACHE	MASSNAHME
	ALLGEMEINE STÖRUNG und -- in FLOW (BLINKT)	Funktionsstörung des Sensors oder des Steuersystems.	Ausfall eines inneren Bestandteils.	Behebung durch den Benutzer nicht möglich: Patienten trennen. Gerät ausschalten und zur Reparatur einsenden.
	ALLGEMEINE STÖRUNG und -- in O₂ (BLINKT)	O ₂ -Sensor fehlerhaft.	Aufgebrauchter oder defekter O ₂ -Sensor.	Mit einem Geräteneustart zurücksetzen. O ₂ -Sensor ersetzen. Gerät neu starten.
	ALLGEMEINE STÖRUNG und -- in TEMPERATUR (BLINKT)	Temperatur außerhalb des Bereichs.	Überhitzung oder Fehlfunktion des Temperatursensors.	Behebung durch den Benutzer nicht möglich: Patienten trennen. Gerät ausschalten und zur Reparatur einsenden.
	ZU WENIG WASSER	Zu wenig Wasser im System. Der Flow wird ohne Erwärmung oder Befeuchtung fortgesetzt.	Steriles Wasser leer oder Einlassschlauch blockiert.	Patienten trennen. Steriles Wasser ersetzen oder Einlassschlauch korrigieren.
	WASSERKAMMER (BLINKT)	Wasserkammer fehlerhaft oder nicht erkannt. Gerät läuft nicht.	Wasserkammer defekt, nicht richtig eingesetzt oder nicht vorhanden.	Wasserkammer herausziehen und erneut einsetzen, um die Detektoren zurückzusetzen.
	BATTERIE LÄDT (LEUCHTET DURCHGEHEND)	Der interne Ersatzakku ist nicht vollständig aufgeladen. Bei einem Stromausfall kann das Gerät nicht für die gesamte Nennlaufzeit (15 Minuten) weiter laufen. Keine unmittelbare Maßnahme erforderlich.		
	BATTERIE (BLINKT)	Das Gerät läuft im Akkumodus. Flow und Sauerstoffkonzentration werden OHNE Erwärmung und Befeuchtung aufrecht erhalten.	Netzstrom getrennt.	Netzstrom wieder anschließen.
	VERSTOPFTER SCHLAUCH (BLINKT)	Hoher Gegendruck.	Kanüle/Verabreichungsschlauch blockiert oder geknickt, falsche Kanüle für ausgewählte Flussrate oder Einweg-Patientenschlauchsystem falsch eingesetzt.	Blockierung beseitigen, Kanülentyp prüfen, Einweg-Patientenschlauchsystem neu installieren.
	ALLGEMEINE FEHLER: Fehler bei den Kontroll- oder Messsystemen führen zu einem allgemeinen Fehler, der durch dieses Symbol angegeben wird. Gleichzeitig werden auf der Temperaturanzeige Zahlen zwischen 50 und 84 (Fehlercodes) und auf den O ₂ - und Durchflussanzeigen Striche angezeigt. Wenn ein Fehlercode angezeigt wird, stoppt die Gaszufuhr. Der Benutzer muss die Behandlung überwachen und beim Auftreten von allgemeinen Fehlern die entsprechenden Maßnahmen ergreifen. Allgemeine Fehler können nicht mit der Taste für Stummschaltung abgestellt werden. Die Rücksetzung erfolgt, indem das Gerät vom Netzstrom getrennt und anschließend die Betriebs-/Standby-Taste gedrückt wird. Mit Ausnahme des O ₂ -Sensoraus-tauschs muss das Gerät von einer zugelassenen Servicestelle repariert werden.			

Flowraten der Kanüle

MEMBRAN	KANÜLENTYP	FLOWRATEN
High-Flow	Erwachsene, Kinder/Erwachsene klein, Kinder klein*	5–40 Liter pro Minute (l/min)
Low-Flow	Frühgeborene, Neugeborene, Säuglinge, Babys (bis 12 Mon.), Solo, Kinder klein*	1–8 Liter pro Minute (l/min)

* Die Kanüle für Kinder klein ist für Durchflussraten von 1-20 l/min vorgesehen.

ALARMSYMBOL	WARNHINWEIS	ZEIGT AN	URSACHE	MASSNAHME
	MEMBRAN FEHLERHAFT	Membran und/oder Einweg-Patientenschlauchsystem nicht erkannt. Gerät läuft nicht.	Im Betrieb: fehlerhafter Sensor oder Membran nicht erkannt	Patienten trennen. Einweg-Patientenschlauchsystem abnehmen. Patroneninstallation prüfen. Sensoröffnungen auf Verunreinigungen prüfen.
		Gasblasen im Wasserkreislauf. Gerät funktioniert nach wie vor.	Übermäßige Gasdiffusion durch die Patronenfasern.	Patienten trennen. Gerät ausschalten. Einweg-Patientenschlauchsystem ersetzen (Wasserkammer, Membran und Patientenschlauch).
		Membran und/oder Einweg-Patientenschlauchsystem nicht erkannt.	Im Standby: Membran nicht vorhanden	Wasserkammer entfernen, Membransitz prüfen.
	PATRONENTYP	Zeigt den installierten Membrantypen an (Low- oder High-Flow) – Ist kein Alarm.		
	GASZUFUHR (SYMBOL BLINKT)	Gasdruck außerhalb des Bereiches (0,3-5,9 bar). Gerät läuft nicht.	Gaszufuhr getrennt oder aufgebraucht.	Gaszufuhr überprüfen und falls erforderlich korrigieren.
	GASZUFUHR (SYMBOL LEUCHTET, NUMERISCHE FLOW-ANZEIGE BLINKT)	Der gewählte Flow kann von der aktuellen Gasversorgung nicht erzeugt werden.	Der Gaseinlassdruck ist für die gewählte Durchflussrate zu niedrig.	Gasdruck erhöhen oder Flussrate reduzieren.
	NUMERISCHE TEMPERATUR-ANZEIGE BLINKT	Temperatur 2° > Sollwert	Vom Benutzer wurde ein weitaus niedrigerer Sollwert eingegeben als die vorherige Temperatur.	Alarm stummschalten und auf Temperaturabfall warten.
		Temperatur 2° < Sollwert	Sehr niedrige Wassertemperatur nach Beutelwechsel.	Alarm stummschalten und auf Temperaturanstieg warten.

INDIKATIONEN, WARNHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN

Primäre Indikationen: Precision Flow Plus ist für den Einsatz in Krankenhäusern, Einrichtungen für subakute Fälle und im Heimbereich bei Neugeborenen sowie bei Patienten im Säuglings-, Kindes- und Erwachsenenalter vorgesehen und dient dazu, den Atemgasen warme Feuchtigkeit aus einer externen Quelle zuzusetzen. Das Gerät fügt einer medizinischen Luft/Sauerstoff-Mischung Wärme und Feuchtigkeit hinzu und stellt durch einen integrierten Sauerstoffanalysator die Einhaltung der exakten Luft/Sauerstoff-Mischung sicher. Das Gerät unterstützt Flussraten zwischen 1 und 40 Liter pro Minute über eine Nasenkanüle.

Kontraindikationen:

Allgemein: Precision Flow Plus: Keine bekannt

Spezifisch für Nasenkanüle: Bei Patienten mit verschlossenen Nasenlöchern sollte das System nicht verwendet werden.

Wenn der Precision Flow Plus für die zusätzliche Versorgung mit Sauerstoff verwendet wird, ist eine zusätzliche Überwachung des Patienten erforderlich.

Der Precision Flow Plus **ist nicht MRT-kompatibel.**

INDIKATIONEN, WARNHINWEISE UND VORSICHTSMASSNAHMEN

Precision Flow Plus-Gerät	Gebrauchsanweisung	Kurzanleitung
Netzkabel	Partikelabscheider für Luft- und Sauerstoffeinlass mit Anschlüssen	O ₂ -Sensorzelle
Schwesternruf / Übertragungskabel für medizinische Notfälle		