

**CAUTIONS:**  
Federal Law (USA) restricts this device to sale by or on the order of a licensed physician.

Single Patient Use Only. Do not sterilize or immerse the O2-MAX System or any of its components in any solution. Dispose of O2-MAX System according to local established protocols when finished with use.

**Pulmodyne**  
2055 Executive Drive  
Indianapolis, IN 46241 USA  
www.Pulmodyne.com

EC REP QNET BV  
Kantstraat 19  
NL-5076 NP Haaren  
The Netherlands



\*European Union



Single Patient Use

Made in the USA

Pulmodyne and ...bringing change to life are Registered Trademarks of Pulmodyne, Inc. O2-MAX and O2-CPAP are trademarks of Pulmodyne, Inc.

## O2-MAX™ Trio Control Unit

Pulmodyne's O2-MAX Trio Control Unit, when used with the O2-MAX Fixed System, delivers continuous positive airway pressure (CPAP) throughout the breathing cycle. It provides CPAP at preset levels throughout inspiration and exhalation, independent of the patient's flow rate. O2-MAX System is intended for use on spontaneously breathing patients. SINGLE PATIENT USE ONLY. The O2-MAX Trio Control Unit cannot be used as a standalone device.

### INDICATIONS FOR USE:

The O2-MAX Trio Control Unit is intended to be used only in conjunction with the O2-MAX Fixed System to provide CPAP to spontaneously breathing adult (>30kg) patients in the hospital and pre-hospital (EMS) environment.

### CONTRAINDICATIONS:

May be contraindicated for patients with any of these conditions:

- Facial lacerations
- Laryngeal trauma
- Recent tracheal or esophageal anastomosis
- Gastrointestinal bleeding or ileus
- Recent gastric surgery
- Basilar skull fracture
- Patients at high risk of vomiting
- Emphysematous Bulla - when an area of the lung may be brittle and present a risk of bursting
- Hypovolaemia - low blood volume

**Operating Specifications:** 5°C to 40°C at humidity range of 15% to 95%

**Storage Specifications:** -20°C to 60°C at relative humidity up to 95% non-condensing

### HOW IT WORKS:

O2-MAX Trio Control Unit connects to an O2-MAX Fixed flow generator converting it to a variable flow venturi device that uses an oxygen supply in conjunction with entrained air to generate an output flow. O2-MAX Generator uses a 50psi (~4 bar) oxygen supply and can generate flows up to 140 lpm and fractional inspired oxygen (FiO<sub>2</sub>) at levels of approximately 30%, 60%, 90%+. The O2-CPAP valves, which are snapped onto the anti-asphyxia housing end of the circuit, are used to maintain positive pressure flow rates from 60 to 140 lpm.

### OPERATING THE SYSTEM:

- Remove the O<sub>2</sub> Hose from the O2-MAX Fixed flow generator and attach the O2-MAX Trio Control Unit.
- Connect directly to a 50psi (~4 bar) gas source
- Prior to use, be sure the device is free of obstructions and verify proper valve function
- The Trio generator device is supplied in the 30% FiO<sub>2</sub> position. To adjust for different FiO<sub>2</sub> levels, turn the knob until the desired level is visible in the window. The printed percentage position must be fully visible in order to achieve the desired level. If not fully visible, approximately 30% will be the delivered level.
- The patient's SpO<sub>2</sub> should be monitored using pulse oximetry at all times. When adjusting FiO<sub>2</sub>, adjust oxygen levels until the patient condition improves. Always follow local protocols. For exact measurements of FiO<sub>2</sub>, user may consider the use of an oxygen analyzer.
- Place mask over patients face. Utilize the head strap to secure the mask firmly in place

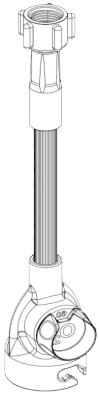
### WARNING:

- Do not connect any gas supply other than oxygen to the O2-MAX System
- When not in use, disconnect O2-MAX oxygen line from 50psi (~4 bar) source.
- Watch the O2-CPAP valve to ensure that it remains open during inspiration
- Monitor with any in-line pressure gauge or manometer with a range of 0-30cm H<sub>2</sub>O per local established protocol. If the pressure drops significantly during patient inspiration then the flow is too low, increase the flow rate to the patient.
- For use only by thoroughly trained personnel
- Do not use O2-CPAP valve if it becomes occluded. An occluded O2-CPAP valve may obstruct patient's exhalation and result in potential injury. If this occurs, discard entire system or remove the occluded O2-CPAP valve from the system and replace with another O2-CPAP valve.
- The circuit has an anti-asphyxia valve which prevents exhalation into the tubing in the event of no fresh gas flow. If the fresh gas flow fails, the anti-asphyxia valve in the circuit will minimize the risk of asphyxia when there is no oxygen pressure. When there is not oxygen flow from the generator, the mask should not be worn.

### MONITORING THE PATIENT:

During operation, be sure to check the following on a regular basis:

- Ensure that there are no leaks at the patient connection
- Ensure that there is flow from the O2-CPAP valve during inspiration (which means that the generator is supplying adequate flow to meet patient demand). Optionally, monitor the in-line pressure gauge or manometer during inspiration. If the pressure drops then the flow is inadequate
- Monitor the patient's arterial blood oxygen saturation (SaO<sub>2</sub>)
- Monitor the patient's SpO<sub>2</sub> continuously using pulse oximetry
- Monitor the patient for signs of dehydration and discomfort in the upper airways



### VORSICHTSMASSNAHMEN:

Laut Bundesgesetz der USA darf dieses Gerät nur von einem Arzt oder auf Anordnung eines Arztes verkauft werden.

Nur zum Gebrauch an einem Patienten. Sterilisieren Sie das O2-MAX System nicht und legen Sie das System bzw. seine Komponenten nicht in eine Lösung. Entsorgen Sie das O2-MAX System nach dem Gebrauch gemäß den geltenden örtlichen Vorschriften.



\*Europäische Union



Zum Gebrauch an einem Patienten

Hergestellt in den USA

Pulmodyne und ...bringing change to life sind eingetragene Marken von Pulmodyne, Inc. O2-MAX und O2-CPAP sind Marken von Pulmodyne, Inc.

## O2-MAX™ Trio Steuergerät



Das O2-MAX Trio Steuergerät von Pulmodyne sorgt für kontinuierlichen positiven Atemwegsdruck (CPAP, Continuous Positive Airway Pressure) während des gesamten Atemzyklus, wenn es mit dem konstanten O2-MAX System verwendet wird. Es stellt einen CPAP nach voreingestellten Stufen während des Ein- und Ausatmens bereit, unabhängig von der Durchflussrate des Patienten. Das O2-MAX System ist zur Anwendung bei spontan atmenden Patienten indiziert. **NUR ZUM GEBRAUCH AN EINEM PATIENTEN. Das O2-MAX Trio Steuergerät kann nicht als eigenständiges Gerät verwendet werden.**

### INDIKATIONEN:

Das O2-MAX Trio Steuergerät ist zur Verwendung mit dem konstanten O2-MAX System bestimmt, um CPAP bei spontan atmenden erwachsenen (>30 kg) Patienten im Krankenhaus und in präklinischer Umgebung (Rettungsdienst) zu erzeugen.

### KONTRAINDIKATIONEN:

Kann bei Patienten mit folgenden Erkrankungen kontraindiziert sein:

- Gesichtsverletzungen
- Kehlkopftrauma
- Kürzliche tracheale oder ösophageale Anastomose
- Gastrointestinale Blutungen oder Ileus
- Kürzliche Magenoperation
- Schädelbasisbruch
- Patienten mit hohem Risiko von Erbrechen
- Emphyseblase – ein Bereich der Lunge ist brüchig und es besteht das Risiko, dass Lungenbläschen platzen
- Hypovolämie – niedriges Blutvolumen

**Betriebsdaten:** 5 °C bis 40 °C bei einer Luftfeuchtigkeit von 15 % bis 95 %

**Lagerungsdaten:** -20 °C bis 60 °C bei relativer Luftfeuchtigkeit bis zu 95 % nicht kondensierend

### FUNKTIONSWEISE:

Das O2-MAX Trio Steuergerät kann an einen O2-MAX Generator mit konstantem Durchfluss angeschlossen werden, wodurch dieser zu einem variablen Gerät mit Venturi-Düsen wird, das mithilfe der Sauerstoffzufuhr und der eingeschlossenen Luft einen Ausgangsfluss erzeugt. Der O2-MAX Generator verwendet eine Sauerstoffzufuhr von 50 psi (~4 bar) und kann Durchflussraten von bis zu 140 l/min sowie eine inspiratorische Sauerstoffkonzentration (FiO<sub>2</sub>) in den Bereichen von etwa 30 %, 60 % und 90 %+ erzeugen. Die O2-CPAP-Ventile, die am Schlauchende mit dem Anti-Asphyxie-Gehäuse angebracht sind, dienen der Aufrechterhaltung eines Durchflusses mit positivem Druck von 60 bis 140 l/min.

### BEDIENUNG DES SYSTEMS:

- Entfernen Sie den O<sub>2</sub>-Schlauch vom O2-MAX Generator mit konstantem Durchfluss und schließen Sie das O2-MAX Trio Steuergerät an.
- Schließen Sie das Gerät direkt an eine 50 psi (~4 bar) Gasquelle an.
- Versichern Sie sich vor der Verwendung, dass das Gerät nicht verstopft ist und prüfen Sie das Ventil auf ordnungsgemäße Funktion.
- Der Trio Generator wird in der Position 30 % FiO<sub>2</sub> geliefert. Um die verschiedenen FiO<sub>2</sub>-Stufen einzustellen, drehen Sie so lange am Knopf, bis die gewünschte Stufe im Fenster erscheint. Die Anzeige des Prozentsatzes muss vollständig sichtbar sein, damit der gewünschte Wert erreicht wird. Wenn die Stufe nicht vollständig sichtbar ist, wird ca. 30 % zugeführt.
- Die partielle Sauerstoffsättigung (SpO<sub>2</sub>) des Patienten sollte ständig mit einem Pulsoximeter überwacht werden. Wenn Sie die FiO<sub>2</sub> einstellen, passen Sie die Sauerstoffkonzentration an, bis sich der Zustand des Patienten verbessert. Befolgen Sie immer die örtlichen Krankenhausprotokolle. Die Verwendung eines Sauerstoffanalysators sollte in Erwägung gezogen werden, um exakte Messungen der FiO<sub>2</sub> zu erhalten.
- Legen Sie die Maske auf das Gesicht des Patienten. Verwenden Sie das Kopfband, um die Maske sicher zu befestigen.

### WARNHINWEIS:

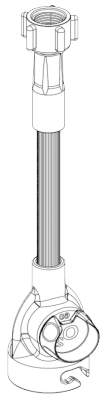
- Verbinden Sie keine andere Gasquelle als Sauerstoff mit dem O2-MAX System.
- Trennen Sie die O2-MAX Sauerstoffleitung von der 50 psi (~4 bar) Quelle, wenn das Gerät nicht in Gebrauch ist.
- Beobachten Sie das O2-CPAP-Ventil, um sicherzustellen, dass es beim Einatmen offen bleibt.
- Überwachen Sie die Beatmung mit einem integrierten Druckmesser oder Manometer mit einem Messbereich von 0-30 cm H<sub>2</sub>O gemäß Krankenhausprotokoll. Falls der Druck während der Einatmung des Patienten deutlich abfällt, ist der Flow zu niedrig eingestellt. Erhöhen Sie die Durchflussrate zum Patienten.
- Nur von hierfür intensiv geschultem Personal zu verwenden.
- Verwenden Sie das O2-CPAP-Ventil nicht, wenn es verstopft ist. Ein verstopftes O2-CPAP-Ventil kann die Ausatmung des Patienten behindern und zu möglichen Verletzungen führen. In diesem Fall entsorgen Sie das gesamte System oder entfernen Sie das verstopfte O2-CPAP-Ventil vom System und ersetzen Sie es durch ein anderes O2-CPAP-Ventil.
- Das Schlauchsystem ist mit einem Anti-Asphyxie-Ventil versehen, das das Ausatmen in das Schlauchsystem verhindert, wenn kein frischer Sauerstoff zugeführt wird. Bei einem Ausfall der Sauerstoffzufuhr minimiert das Anti-Asphyxie-Ventil im Schlauchsystem das Risiko einer Asphyxie, wenn kein Sauerstoffdruck vorhanden ist. Wenn die Sauerstoffzufuhr vom Generator unterbrochen ist, sollte die Maske nicht getragen werden.

### ÜBERWACHUNG DES PATIENTEN:

Während des Betriebs müssen die folgenden Faktoren regelmäßig überprüft werden:

- Achten Sie darauf, dass am Patientenanschluss keine Leckagen auftreten.
- Stellen Sie sicher, dass beim Einatmen ein Durchfluss durch das O2-CPAP-Ventil erfolgt (d. h. der Generator liefert einen ausreichenden Durchfluss für die Atemanforderungen des Patienten). Wahlweise können Sie den integrierten Druckmesser oder das Manometer während des Einatmens beobachten.
- Wenn der Druck fällt, ist der Durchfluss unzureichend.
- Überwachen Sie die arterielle Sauerstoffsättigung im Blut des Patienten (SaO<sub>2</sub>).
- Überwachen Sie die SpO<sub>2</sub> des Patienten kontinuierlich mit dem Pulsoximeter.
- Überwachen Sie den Patienten auf Anzeichen von Dehydratation und Beschwerden der oberen Atemwege.

# Pulmodyne®



**FORHOLDSREGLER:**  
Ifølge den føderale lovgivning i USA må apparatet kun sælges af en læge eller på dennes anvisning.

Kun til brug hos en enkelt patient. O2-MAX systemet og dets komponenter må ikke steriliseres eller nedsænkes i nogen form for opløsning. O2-MAX-systemet skal bortskaffes i henhold til lokalt etablerede protokoller efter brug.

**EU\*** Intersurgical UAB  
Tel: + 370 387 66 611  
e-mail: info@intersurgical.lt  
Armiuonij g. 60, LT-18170, Pabradė, Lithuania

\*Europæiske Union

**LATEX**  
Latexfri Fremstillet i USA

**Til brug hos en enkelt patient**

Pulmodyne og ...bringing change to life er registrerede varemærker tilhørende Pulmodyne, Inc. O2-MAX og O2-CPAP er varemærker tilhørende Pulmodyne, Inc.

# O2-MAX™ Trio-kontrolenhed

Pulmodynes O2-MAX Trio-kontrolenhed leverer kontinuerligt positivt luftvejstryk (CPAP) under hele vejtrækningscyklussen, når den anvendes sammen med det faste system O2-MAX. Det leverer CPAP ved et forudindstillet niveau under inspiration og expiration, uafhængigt af patientens flowhastighed. O2-MAX systemet er beregnet til anvendelse på patienter med spontan vejtrækning. **KUN TIL BRUG HOS EN ENKELT PATIENT. O2-MAX Trio-kontrolenheden kan ikke anvendes som enkeltstående enhed.**

**INDIKATIONER FOR BRUG:**  
O2-MAX Trio-kontrolenheden er udelukkende beregnet til anvendelse sammen med O2-MAX fast system til at levere CPAP til voksne patienter (>30 kg) med spontan vejtrækning på hospitaler og før ankomst til hospitalet (akutmedicinske situationer).

**KONTRAINDIKATIONER:**  
Kan være kontraindikeret for patienter med én eller flere af disse tilstande:

- Skader i ansigtet
- Larynxtraume
- Nylig trakeal eller esophageal anastomose
- Blødning i mave-tarmkanalen eller ileus
- Nyligt maveoperativt indgreb
- Basalt kraniebrud
- Patienter, der har stor risiko for at kaste op
- Emfysematos bulla - når et område i lungerne kan være skrøbeligt og udgør en risiko for at bryde
- Hypovolæmi - lavt blodvolumen

**Specifikationer for brug:** 5 °C til 40 °C ved et fugtighedsområde på 15-95 %

**Specifikationer for opbevaring:** -20 °C til 60 °C ved op til 95 % relativ fugtighed, ikke-kondenserende

**FUNKTION:**  
O2-MAX Trio-kontrolenheden tilsluttes en O2-MAX-generator med fast flow, hvilket konverterer den til en venturi-enhed med variabelt flow, der anvender en iltforsyning sammen med indblandet luft til at generere et udgående flow. O2-MAX-generatoren bruger en iltforsyning på 50 psi (~4 bar) og kan generere flows på op til 140 lpm og fraktionelt inspireret ilt (FiO<sub>2</sub>) på niveauer på ca. 30 %, 60 % og +90 %. O2-CPAP-ventilerne, der klikkes på den del af kredsløbet, der indeholder anti-afsyksi-enheden, anvendes til at opretholde positivt tryk ved flowhastigheder på 60-140 lpm.

**BETJENING AF SYSTEMET:**

- Tag O<sub>2</sub>-slangen af O2-MAX-generatoren med fast flow, og tilslut O2-MAX Trio-kontrolenheden.
- Tilslut direkte til en 50 psi (~4 bar) gaskilde.
- For brug skal det kontrolleres, at der ikke er nogen obstruktioner i enheden, og at ventilerne fungerer korrekt.
- Trio-generatorenheden leveres i FiO<sub>2</sub>-position 30 %. Den justeres til andre FiO<sub>2</sub>-niveauer ved at dreje knappen, indtil det ønskede niveau vises i vinduet. Den trykte procentvise position skal være fuldt synlig for at opnå det ønskede niveau. Hvis niveauet ikke er fuldt synligt, leveres der ca. 30 %.
- Patientens SpO<sub>2</sub> skal altid overvåges ved hjælp af pulsoxymetri. Når FiO<sub>2</sub> justeres, skal iltniveauet tilpasses, indtil patientens tilstand forbedres. Følg altid lokale protokoller. For at få nøjagtige målinger af FiO<sub>2</sub>, kan brugeren overveje at bruge en iltanalysator.
- Anbring masken over patientens ansigt. Brug hovedstroppen til at holde masken på plads.

**ADVARSEL**

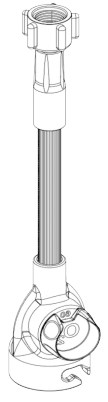
- Der må ikke tilsluttes nogen anden gasforsyning end ilt til O2-MAX systemet.
- Når systemet ikke er i brug, skal O2-MAX iltslangen kobles fra 50 psi (~4 bar) kilden.
- Hold øje med O2-CPAP ventilen for at sikre, at den forbliver åben under inspiration.
- Overvåg med en vilkårlig in-line trykmåler eller et manometer med et område på 0-30 cm H<sub>2</sub>O i henhold til den lokalt etablerede protokol. Hvis trykket falder betydeligt under patientens inspiration, er flowet for lavt, og flowhastigheden til patienten skal sættes op.
- Må kun bruges af grundigt oplært personale.
- O2-CPAP-ventilen må ikke anvendes, hvis den bliver tilstoppet. En tilstoppet O2-CPAP-ventil kan obstruere patientens expiration og muligvis medføre skader på patienten. Hvis dette sker, skal hele systemet kasseres, eller den tilstoppede O2-CPAP-ventil skal fjernes fra systemet og erstattes af en anden O2-CPAP-ventil.
- Kredsløbet er forsynet med en anti-afsyksi-ventil, der forhindrer expiration i slangerne i tilfælde af manglende friskgasflow. Hvis friskgasflowet fejler, vil anti-afsyksi-ventilen i kredsløbet minimere risikoen for asfyksi, når der ikke er noget ilttryk. Masken bør ikke bæres, når der ikke er flow af ilt fra generatoren.

**OVERVÅGNING AF PATIENTEN:**  
Under anvendelsen skal følgende kontrolleres med regelmæssige mellemrum:

- Kontroller, at der ikke er nogen lækager ved patienttilslutningen.
- Kontroller, om der er flow fra O2-CPAP-ventilen under inspiration (hvilket betyder, at generatoren leverer et tilstrækkeligt flow til opfyldelse af patientens behov). In-line trykmåleren eller manometeret kan også overvåges under inspiration. Hvis trykket falder, er flowet utilstrækkeligt.
- Overvåg iltmætningen i patientens arteriebld (SaO<sub>2</sub>).
- Overvåg patientens SpO<sub>2</sub> løbende ved hjælp af pulsoxymetri.
- Overvåg patienten for tegn på dehydrering og ubehag i de øvre luftveje.

# Unidad de Control O2-MAX™ Trio

# Pulmodyne®



**PRECAUCIONES:**  
Las leyes federales de los Estados Unidos solo permiten la venta de este dispositivo bajo prescripción facultativa.

Para uso en un solo paciente. No esterilice ni sumerja el Sistema O2-MAX ni sus componentes en ninguna solución. Cuando se termine de usar, deseche el Sistema O2-MAX de acuerdo a los protocolos locales establecidos.

**EU\*** Intersurgical UAB  
Tel: + 370 387 66 611  
e-mail: info@intersurgical.lt  
Armiuonij g. 60, LT-18170, Pabradė, Lithuania

\*Unión Europea

**LATEX**  
Sin látex Fabricado en los EE. UU.

**Para uso en un solo paciente**

Pulmodyne y ...bringing change to life son marcas comerciales registradas de Pulmodyne, Inc. O2-MAX y O2-CPAP son marcas comerciales de Pulmodyne, Inc.

La Unidad de Control O2-MAX Trio de Pulmodyne, cuando se usa con el Sistema Fijo O2-MAX, suministra presión positiva continua a las vías respiratorias (CPAP) durante todo el ciclo de respiración. Suministra CPAP a niveles preconfigurados durante la inspiración y exhalación, independientemente del caudal respiratorio del paciente. El Sistema O2-MAX está diseñado para pacientes que respiran de forma espontánea. **PARA UN SOLO PACIENTE. La Unidad de Control O2-MAX Trio no se puede usar como dispositivo independiente.**

**INDICACIONES DE USO**  
La Unidad de Control O2-MAX Trio únicamente debe utilizarse junto con el Sistema Fijo O2-MAX para suministrar CPAP a pacientes adultos (>30 kg) con respiración espontánea en ámbitos hospitalarios y prehospitalarios (servicios médicos de emergencia, SME).

**KONTRAINDICACIONES:**  
Puede estar contraindicado para pacientes con alguna de las siguientes afecciones:

- laceraciones faciales,
- traumatismo de laringe,
- anastomosis traqueal o esofágica recientes,
- hemorragia gastrointestinal o íleo,
- cirugía gástrica reciente,
- fractura basilar del cráneo,
- pacientes con alto riesgo de vómitos,
- bulla enfisematosa (cuando un área del pulmón puede estar quebradiza y presentar riesgo de rotura),
- hipovolemia (bajo volumen sanguíneo).

**Especificaciones de funcionamiento:** de 5 °C a 40 °C a un intervalo de humedad de 15 % a 95 %

**Especificaciones de almacenamiento:** de -20 °C a 60 °C a humedad relativa de hasta 95 %, sin condensación.

**CÓMO FUNCIONA:**  
La Unidad de Control O2-MAX Trio se conecta a un generador de caudal fijo O2-MAX, convirtiéndolo en un dispositivo de Venturi de caudal variable que usa un suministro de oxígeno en conjunto con el aire arrastrado para generar un caudal de salida. El Generador O2-MAX usa un suministro de oxígeno de 50 psi (~4 bar) y puede generar caudales de hasta 140 lpm y fracción inspirada de oxígeno (FiO<sub>2</sub>) a niveles de aproximadamente 30 %, 60 %, 90 %+. Las válvulas O2-CPAP, que están unidas al extremo del circuito en que se encuentra la caja anti-asfíxia, se usan para mantener caudales de presión positiva de entre 60 y 140 lpm.

**FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA:**

- Retire la manguera de O<sub>2</sub> del generador de caudal fijo O2-MAX y conecte la Unidad de Control O2-MAX Trio.
- Conecte el sistema directamente a una fuente de oxígeno gaseoso de 50 psi (~4 bar).
- Antes de usar, verifique que el dispositivo esté libre de obstrucciones y que la válvula funcione correctamente.
- El dispositivo generador Trio se entrega en la posición 30 % FiO<sub>2</sub>. Para ajustarlo a diferentes niveles de FiO<sub>2</sub>, gire la perilla hasta que aparezca en la ventana el nivel deseado. La posición impresa del porcentaje debe ser totalmente visible con el fin de lograr el nivel deseado. Si no es totalmente visible, el nivel entregado será de aproximadamente el 30 %.
- La saturación de oxígeno (SpO<sub>2</sub>) del paciente debe controlarse permanentemente mediante oximetría de pulso. Al ajustar la fracción inspirada de oxígeno (FiO<sub>2</sub>), ajuste los niveles de oxígeno hasta que mejore el estado del paciente. Respete siempre los protocolos locales. Para obtener medidas exactas de FiO<sub>2</sub>, el usuario puede considerar la posibilidad de usar un analizador de oxígeno.
- Coloque la máscara al paciente. Utilice la correa de cabeza para asegurar firmemente la máscara en su posición.

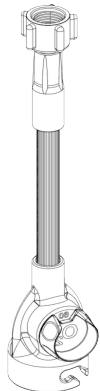
**ADVERTENCIA:**

- El único suministro de gas que debe conectarse al Sistema O2-MAX es oxígeno.
- Cuando el dispositivo O2-MAX no esté en uso, desconecte la línea de oxígeno de la fuente de 50 psi (~4 bar).
- Observe la válvula O2-CPAP para garantizar que se mantenga abierta durante la inspiración.
- Controle con cualquier medidor de presión o manómetro en línea que tenga un intervalo de 0-30 cm H<sub>2</sub>O según el protocolo local establecido. Si la presión se reduce significativamente durante la inspiración del paciente, el caudal dirigido al paciente es demasiado bajo y se debe aumentar. Solo debe utilizarse personal perfectamente capacitado.
- No use la válvula O2-CPAP si se encuentra ocluida. Una válvula O2-CPAP ocluida podría obstruir la exhalación del paciente y ocasionar una lesión. Si esto sucediera, deseche todo el sistema o retire del mismo la válvula O2-CPAP ocluida y sustitúyala por otra válvula O2-CPAP.
- El circuito posee una válvula anti-asfíxia que impide la exhalación hacia los tubos en caso de que no haya un caudal de gas fresco. Si falla el caudal de gas fresco, la válvula anti-asfíxia del circuito minimiza el riesgo de asfíxia cuando no hay presión de oxígeno. Cuando no haya caudal de oxígeno procedente del generador, no debe usarse la máscara.

**CONTROL DEL PACIENTE:**  
Durante el funcionamiento del dispositivo, recuerde hacer las siguientes revisiones periódicamente:

- Verifique que no haya filtraciones en la conexión del paciente.
- Verifique que haya caudal desde la válvula O2-CPAP durante la inspiración (lo que significa que el generador está suministrando un caudal adecuado para satisfacer la demanda del paciente). Si lo desea, puede controlar el medidor de presión o manómetro en línea durante la inspiración. Si la presión se reduce, significa que el caudal es inadecuado.
- Controle la saturación de oxígeno de la sangre arterial del paciente (SaO<sub>2</sub>).
- Controle la SpO<sub>2</sub> del paciente permanentemente mediante oximetría de pulso.
- Controle si el paciente presenta signos de deshidratación y molestia en las vías respiratorias altas.

# Pulmodyne®



## Unité de commande O2-MAX™ Trio

Unité de commande Pulmodyne O2-MAX Trio : utilisée avec le système fixe O2-MAX, elle fournit une pression positive continue des voies aériennes (continuus positive airway pressure, CPAP) tout au long du cycle respiratoire. Elle fournit une pression positive continue des voies aériennes à des niveaux prédéfinis tout au long de l'inspiration et de l'expiration, quel que soit le débit respiratoire du patient. Le système O2-MAX est destiné à être utilisé sur des patients qui respirent spontanément. **UTILISABLE SUR UN SEUL PATIENT UNIQUEMENT. L'unité de commande O2-MAX Trio ne peut pas être utilisée comme dispositif indépendant.**

### INDICATIONS :

L'unité de commande O2-MAX Trio est destinée à être utilisée en conjonction avec le système fixe O2-MAX pour fournir une pression positive continue des voies aériennes (CPAP) à des patients adultes (> 30 kg) respirant spontanément dans un environnement hospitalier et pré-hospitalier.

### CONTRE-INDICATIONS :

Contre-indications possibles pour les patients présentant :

- des lésions faciales
- un traumatisme laryngé
- une anastomose œsophagienne ou trachéale récente
- une occlusion intestinale ou un saignement gastro-intestinal
- une intervention chirurgicale récente au niveau gastrique
- une fracture de la base du crâne
- un risque de vomissement élevé
- une bulle d'emphysème : lorsqu'une zone du poumon peut s'avérer fragile et présente un risque d'éclatement
- une hypovolémie : faible volume sanguin total circulant

**Conditions d'utilisation :** 5 °C à 40 °C, dans une plage d'humidité comprise entre 15 % et 95 %

**Conditions de stockage :** -20 °C à 60 °C, dans une plage d'humidité relative allant jusqu'à 95 % sans condensation

### FNCTIONNEMENT :

L'unité de commande O2-MAX Trio se raccorde à un générateur de débit fixe O2-MAX pour le convertir en dispositif Venturi à débit variable faisant appel à une alimentation en oxygène en conjonction avec de l'air occlus pour générer un débit de sortie. Le générateur O2-MAX utilise une alimentation en oxygène de 50 psi (environ 4 bars). Il peut générer des débits allant jusqu'à 140 l/min et une fraction d'oxygène dans l'air inspiré (fractional inspired oxygen, FIO<sub>2</sub>) d'environ 30 %, 60 % et plus de 90 %. Les valves O2-CPAP (qui s'enclenchent sur l'extrémité du logement anti-asphyxie du circuit) servent à maintenir des débits de pression positive compris entre 60 et 140 l/min.

### UTILISATION DU SYSTÈME :

- Retirer le tuyau O<sub>2</sub> du générateur de flux fixe O2-MAX et raccorder l'unité de commande O2-MAX Trio.
- Brancher directement sur une source d'alimentation en gaz à 50 psi (environ 4 bars).
- Avant toute utilisation, vérifier que le dispositif ne présente aucun élément faisant obstruction. Bien contrôler le fonctionnement des valves.
- À la livraison, le générateur Trio est configuré pour une FIO<sub>2</sub> de 30 %. Pour sélectionner des niveaux de FIO<sub>2</sub> différents, tourner le bouton jusqu'à ce que le niveau souhaité soit visible dans le regard. La position de pourcentage imprimée doit être entièrement visible pour pouvoir atteindre le niveau souhaité. S'il n'est pas complètement visible, le niveau généré sera d'environ 30 %.
- La SpO<sub>2</sub> du patient doit faire l'objet d'un suivi permanent par oxymétrie pulsée. Lors du réglage de la FIO<sub>2</sub>, ajuster les niveaux d'oxygène jusqu'à l'amélioration de l'état du patient. Toujours respecter les protocoles en vigueur localement. Pour obtenir des mesures exactes de la FIO<sub>2</sub>, l'utilisateur pourra envisager de recourir à un analyseur d'oxygène.
- Placer le masque sur le visage du patient. Utiliser la sangle pour maintenir le masque fermement en place.

### MISE EN GARDE :

- Ne pas brancher une alimentation en gaz autre que l'oxygène sur le système O2-MAX.
- Lorsque l'appareil n'est pas utilisé, débrancher la ligne d'oxygène O2-MAX de la source d'alimentation 50 psi (environ 4 bars).
- Observer la valve O2-CPAP pour s'assurer qu'elle reste bien ouverte en cours d'inspiration.
- Contrôler à l'aide d'un indicateur de pression ou d'un manomètre dans une plage de 0 à 30 cm H<sub>2</sub>O conformément au protocole en vigueur localement. Si la pression chute de manière significative pendant l'inspiration du patient, le débit est trop faible : augmenter le débit pour le patient.
- Utilisable exclusivement par un personnel dûment formé.
- Ne pas utiliser la valve O2-CPAP si elle présente une occlusion. Une valve O2-CPAP bouchée risquerait d'entraver l'expiration du patient et d'entraîner un risque d'accident potentiel. Dans ce cas de figure, mettre au rebut l'ensemble du système ou retirer la valve O2-CPAP obstruée du système et la remplacer par une nouvelle valve O2-CPAP.
- Le circuit présente une valve anti-asphyxie qui évite une expiration dans le tuyau en cas d'absence d'alimentation en gaz frais. En cas de défaillance de l'alimentation en gaz frais, la valve anti-asphyxie du circuit réduit le risque d'asphyxie en l'absence de pression d'oxygène. Ne pas porter le masque en l'absence de débit d'oxygène provenant du générateur.

### SUIVI DU PATIENT :

En cours d'utilisation, veiller à vérifier les aspects suivants de manière régulière :

- Vérifier qu'il n'y a pas de fuites sur le raccordement au patient.
- Vérifier la présence d'un flux de la valve O2-CPAP en cours d'inspiration (ce qui signifie que le générateur fournit un débit adéquat pour répondre à la demande du patient). Il est également possible, en cours d'inspiration, de surveiller l'indicateur de pression ou de la manomètre raccordé. Si la pression chute, le débit n'est pas adéquat.
- Surveiller la saturation artérielle en oxygène du patient (SaO<sub>2</sub>).
- Assurer un suivi permanent de la SpO<sub>2</sub> du patient par oxymétrie pulsée.
- Surveiller les signes de déshydratation et de gêne au niveau des voies aériennes supérieures du patient.

## Vaihtelevan virtauksen O2-MAX™ -ohjausyksikkö

Pulmodynen vaihtelevan virtauksen O2-MAX Trio-ohjausyksikkö kiinteään O2-MAX-järjestelmän kanssa käytettynä tuottaa jatkuvaan ylipainetta (CPAP) koko hengityskierroksen ajan. Se tuottaa ulostulovirtauksen hapen ja mukana kulkeutuneen ilman avulla. O2-MAX-generaattori syöttää O2-MAX-järjestelmää on tarkoitettu käytettäväksi luonnollisesti hengittävillä potilailla. **VAIN YHDEN POTILAAN KÄYTTÖÖN. Vaihtelevan virtauksen O2-MAX Trio-ohjausyksikköä ei voida käyttää itsenäisenä laitteena.**

### KÄYTTÖINDIKAATIOT:

Vaihtelevan virtauksen O2-MAX Trio-ohjausyksikkö on tarkoitettu käytettäväksi vain kiinteään O2-MAX-järjestelmän kanssa CPAP-paineen tuottamiseen luonnollisesti hengittävillä aikuispotilailla (yli 30 kg) sairaalassa ja ensiapuympäristössä.

### KONTRAINDIKAATIOT:

Käyttö saattaa olla vasta-aiheinen potilaalle, joilla on jokin seuraavista:

- kasvojen syvät haavat
- kurkunpään trauma
- äskettäinen henki- tai ruokatorven anastomosi
- ruoansulatuskanavan verenvuoto tai sulentukkeuma
- äskettäinen vatsaleikkaus
- basilaarinen kallonmurtuma
- potilaalla on korkea oksennusriski
- rakkulainen keuhkolaajentuma - kun keuhkojen alue voi olla hauras ja halkeamisen vaara on olemassa
- hypovolemia - alhainen veritilavuus.

**Käyttöympäristö:** 5...40 °C, kosteusalueella 15–95 %

**Säilytysympäristö:** -20...60 °C, suhteellinen kosteus korkeintaan 95 %, ei tiivistymistä

### KUINKA SE TOIMII:

Vaihtelevan virtauksen O2-MAX Trio-ohjausyksikkö liitetään kiinteään O2-MAX-virtausgeneraattoriin. Näin O2-MAX-virtausgeneraattoria voidaan käyttää vaihtelevan virtauksen venturi-laitteena, joka tuottaa ulostulovirtauksen hapen ja mukana kulkeutuneen ilman avulla. O2-MAX-generaattori syöttää happea 50 psi:n (~4 bar) paineella, ja voi tuottaa enintään 140 l/min virtauksen ja fraktionaalisen sisäänhengityshappipitoisuuden (FIO<sub>2</sub>) noin 30 %, 60 % ja 90+ % tasoilla. Ylipaineen virtausnopeus pidetään 60–140 l/min O2-CPAP-venttiileillä, jotka napsautetaan kiinni kierroksen tukehtumisenestopäähän.

### JÄRJESTELMÄN KÄYTTÖ:

- Irrota O<sub>2</sub>-letku kiinteästä O2-MAX-virtausgeneraattorista ja liitä vaihtelevan virtauksen O2-MAX-ohjausyksikkö.
- Liitetään suoraan 50 psi:n (~4 bar) kaasulähteeseen.
- Varmista ennen käyttöä, ettei laitteessa ole tukoksia ja että venttiili toimii oikein.
- Trio-generaattori toimitetaan asennossa 30 % FIO<sub>2</sub>. FIO<sub>2</sub>-tasot säädetään toisiksi kiertämällä nuppia, kunnes haluttu taso näkyy ikkunassa. Haluttu taso on saavutettu vasta, kun painettu prosenttikohda näkyy kokonaan. Jos lukema ei näy kokonaan, tuotostaso on noin 30 %.
- Potilaan SpO<sub>2</sub>-tasoa on tarkkailtava koko ajan pulssioksimetrin avulla. FIO<sub>2</sub>-tasoa säädetään säätämällä happitasoja, kunnes potilaan tila paranuu. Noudata aina paikallisia protokollia. FIO<sub>2</sub>-tason tarkkaan mittaamiseen voidaan käyttää happianalysaattoria.
- Laita maski potilaan kasvojen päälle. Kiinnitä maski tiukasti paikalleen päähinnan avulla.

### VAROITUS:

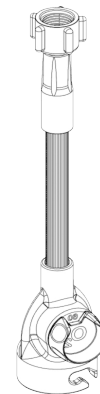
- O2-MAX-järjestelmään ei saa liittää mitään muuta kaasua kuin happea.
- Irrota O2-MAX-happilinja 50 psi:n (~4 bar) lähteestä, kun sitä ei käytetä.
- Tarkkaille O2-CPAP-venttiilillä ja varmista, että se pysyy auki sisäänhengityksen aikana.
- Valvo painetta linjaan liitetyn paineen ilmaisimen tai painemittarin, jonka mittausalue on 0-30 cm H<sub>2</sub>O, avulla tai paikallisen protokollan mukaan.
- Virtaus on liian alhainen, jos paine laskee merkittävästi potilaan sisäänhengityksen aikana. Lisää tällöin virtausta potilaaseen.
- Vain asianmukaisesti koulutetun henkilökunnan käyttöön.
- Älä käytä O2-CPAP-venttiiliä, jos se tukkeutuu. Tukkeutunut O2-CPAP-venttiili voi estää potilaan uloshengityksen ja saattaa aiheuttaa tapaturman. Jos näin tapahtuu, hävitä koko järjestelmä tai poista tukkeutunut O2-CPAP-venttiili järjestelmästä ja vaihda se uuteen O2-CPAP-venttiiliin.
- Kiertänyt kuuluu tukehtumisenestoventtiili, joka estää uloshengityksen letkuun, jos räitää kaasua ei virtaa. Jos räititiin kaasun virtaus lakkaa, kierrossa oleva tukehtumisenestoventtiili vähentää tukehtumisriskiä happipaineen puuttuessa. Maskia ei pidä käyttää, jos generaattorista ei virtaa happea.

### POTILAAN VALVONTA:

Tarkista käytön aikana säännöllisesti seuraavat seikat:

- Varmista, ettei potilaan liittännässä ole vuotoja.
- Varmista, että O2-CPAP-venttiilissä on virtaus sisäänhengityksen aikana (mikä tarkoittaa, että generaattori tuottaa potilaan tarvitseman virtauksen).
- Tarkkaille sisäänhengityksen aikana valinnaisesti linjan paineen ilmaisinta tai painemittaria. Virtaus on riittämätön, jos paine laskee.
- Valvo potilaan valtimoveren happisaturaatiota (SaO<sub>2</sub>).
- Valvo potilaan SpO<sub>2</sub>-tasoa jatkuvasti pulssioksimetrin avulla.
- Tarkkaille, esiintyykö potilaassa merkkejä nestehukasta tai epämuikuvuutta ylähengitysteissä.

# Pulmodyne®



### HUOMIO:

Yhdysvaltain lain mukaan tämän tuotteen saa myydä vain lääkäri tai lääkärin määräyksestä.

Vain yhden potilaan käyttöön. O2-MAX-järjestelmää tai sen osia ei saa steriloida tai upottaa nesteeseen. O2-MAX-järjestelmä on käytön jälkeen hävitettävä paikallisten protokollien mukaan.



Intersurgical UAB  
Tel: + 370 387 66 611  
e-mail: info@intersurgical.lt  
Amioniu g. 60, LT-18170, Pabradė, Lithuania

\*Euroopan unioni



Yhden potilaan käyttöön

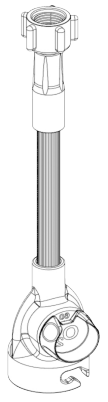
Valmistettu USA:ssa

Pulmodyne ja ...bringing change to life ovat Pulmodyne, Inc.:n rekisteröityjä tavaramerkkejä. O2-MAX ja O2-CPAP ovat Pulmodyne, Inc.:n tavaramerkkejä.



# Μονάδα τριπλού ελέγχου O2-MAX™ Trio

# Pulmodyne®



Η μονάδα τριπλού ελέγχου Pulmodyne O2-MAX Trio, όταν χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με το σταθερό σύστημα O2-MAX παρέχει συνεχή, θετική πίεση αεραγωγού (CPAP) καθόλη τη διάρκεια του κύκλου της αναπνοής. Παρέχει CPAP σε προκαθορισμένα επίπεδα κατά τη διάρκεια της εισπνοής και της εκπνοής, ανεξάρτητα από τον ρυθμό ροής του ασθενούς. Το σύστημα O2-MAX προορίζεται για χρήση σε ασθενείς που αναπνέουν αυθόρμητα, δεν χρειάζεται συναρμολόγηση. ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΣΕ ΕΝΑΝ ΜΟΝΟ ΑΣΘΕΝΗ. Η μονάδα τριπλού ελέγχου O2-MAX Trio δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως αυτόνομη συσκευή.

### ΕΝΔΕΙΞΙΣ ΧΡΗΣΗΣ:

Η μονάδα τριπλού ελέγχου O2-MAX Trio προορίζεται για συνδυαστική χρήση με το σταθερό σύστημα O2-MAX για την παροχή CPAP σε ενήλικες που αναπνέουν αυθόρμητα (>30 kg) σε νοσοκομειακό και προνοσοκομειακό περιβάλλον (EMS).

### ΑΝΤΕΝΔΕΙΞΙΣ:

Ενδέχεται να αντενδεικνύεται για ασθενείς με κάποιες από τις παρακάτω παθήσεις:

- Διασχίσεις
- Λαρυγγικό τραύμα
- Πρόσφατη αναστόμωση τραχείας ή οισοφάγου
- Γαστρεντερική αιμορραγία ή ειλέος
- Πρόσφατο γαστρικό χειρουργείο
- Βασικό κάταγμα κρανίου
- Ασθενείς που διατρέχουν υψηλό κίνδυνο εμετού
- Εμφυσματική πομφόλυγα - όταν ένα σημείο του πνεύμονα μπορεί να είναι εύθραυστο και να εγκυμονεί κίνδυνο έκρηξης
- Υποκαίμια - μικρός όγκος αίματος

**Προδιαγραφές λειτουργίας:** 5 °C έως 40 °C σε όρια υγρασίας 15% έως 95%

**Συνθήκες φύλαξης:** -20 °C έως 60 °C σε σχετική υγρασία έως και 95% μη συμπυκνούμενη

### ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ:

Η μονάδα τριπλού ελέγχου O2-MAX Trio συνδέεται σε μια γεννήτρια σταθερής ροής O2-MAX μετατρέποντάς την σε μια συσκευή μεταβλητής ροής τύπου βεντούρι, η οποία χρησιμοποιεί μια τροφοδosis οξυγόνου σε συνδυασμό με παρassυρόμενο αέρα για τη δημιουργία μιας ροής εξόδου. Η γεννήτρια O2-MAX χρησιμοποιεί τροφοδosis οξυγόνου 50psi (~4 bar) και μπορεί να δημιουργήσει ροές έως 140 lpm και κλάμα εισπνεόμενου οξυγόνου (FIO<sub>2</sub>) σε επίπεδα περίπου 30%, 60%, 90%+. Οι βαλβίδες O2-CPAP, οι οποίες κλείνουν επάνω στο άκρο του περιβλήματος αντι-ασφυξίας του κυκλώματος χρησιμοποιούνται για τη διατήρηση ρυθμών ροής θετικής πίεσης από 60 έως 140 lpm.

### ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ:

- Αφαιρέστε το σωλήνα O<sub>2</sub> από τη γεννήτρια σταθερής ροής O2-MAX και συνδέστε τον στη μονάδα τριπλού ελέγχου O2-MAX Trio.
- Συνδέστε απευθείας σε πήλη αερίου 50psi (~4 bar)
- Πριν από τη χρήση, βεβαιωθείτε ότι η συσκευή δεν φέρει εμποδία και επιβεβαιώστε την ορθή λειτουργία της βαλβίδας
- Η γεννήτρια Trio τροφοδοτείται στη θέση 30% FIO<sub>2</sub>. Για ρύθμιση σε διαφορετικά επίπεδα FIO<sub>2</sub>, περιστρέψτε το περιστροφικό κουμπί μέχρι το επιθυμητό επίπεδο να γίνει ορατό στο παράθυρο. Η θέση του εκτυπωμένου ποσοστού πρέπει να είναι πλήρως ορατή, προκειμένου να επιτευχθεί το επιθυμητό επίπεδο. Σε περίπτωση που δεν είναι πλήρως ορατή, το επίπεδο παροχής θα είναι περίπου 30%.
- Θα πρέπει να παρακολουθείται σταθερά το SpO<sub>2</sub> του ασθενούς χρησιμοποιώντας οξυμετρία παλμών. Κατά τη ρύθμιση του FIO<sub>2</sub> ρυθμίστε τα επίπεδα του οξυγόνου, έως ότου βελτιωθεί η κατάσταση του ασθενούς. Τηρείτε πάντα τα τοπικά πρωτόκολλα. Για μετρήσεις ακριβείας του FIO<sub>2</sub>, ο χρήστης μπορεί να εξετάσει το ενδοσκόπιο χρήσης ενός αναλυτή οξυγόνου.
- Τοποθετήστε τη μάσκα πάνω από το πρόσωπο των ασθενών. Ρυθμίστε τον μάντα κεφαλής για να στερεώσετε καλά τη μάσκα στη θέση της.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ:

- Μην συνδέετε τροφοδosis αερίου διαφορετική από οξυγόνο στο σύστημα O2-MAX.
- Όταν δεν χρησιμοποιείται, αποσυνδέστε τον αγωγό οξυγόνου O2-MAX από την πήλη 50psi (~4 bar).
- Παρακολουθήστε τη βαλβίδα O2-CPAP για να διασφαλίσετε το γεγονός ότι παραμένει ανοιχτή κατά τη διάρκεια της εισπνοής
- Παρακολουθήστε με οποιονδήποτε μετρητή πίεσης σε σειρά ή μανόμετρο με όρια 0-30cm H<sub>2</sub>O βάσει του τοπικά ισχύοντος πρωτοκόλλου. Εάν η πίεση μειωθεί σημαντικά κατά τη διάρκεια της εισπνοής του ασθενούς, όταν η ροή είναι πολύ χαμηλή, αυξήστε τον ρυθμό της ροής προς τον ασθενή.
- Για αποκλειστική χρήση από εκπαιδευμένο προσωπικό.
- Μην χρησιμοποιείτε τη βαλβίδα O2-CPAP, σε περίπτωση που μπλοκάρει. Μια μπλοκαρισμένη βαλβίδα O2-CPAP ενδέχεται να παρεμποδίσει την εκπνοή του ασθενούς και να προκαλέσει πιθανό τραυματισμό. Σε περίπτωση που συμβεί κάτι τέτοιο, απορρίψτε ολόκληρο το σύστημα ή αφαιρέστε τη μπλοκαρισμένη βαλβίδα O2-CPAP και αντικαταστήστε τη με άλλη βαλβίδα O2-CPAP.
- Το κύκλωμα διαθέτει μια βαλβίδα αντι-ασφυξίας, η οποία αποτρέπει την εκπνοή μέσα στη σωληνώση σε περίπτωση που δεν υπάρχει ροή φρέσκου αερίου. Σε περίπτωση αποτυχίας της ροής φρέσκου αερίου, η βαλβίδα αντι-ασφυξίας μέσα στο κύκλωμα θα ελαχιστοποιήσει τον κίνδυνο ασφυξίας, όταν δεν υπάρχει πίεση οξυγόνου. Εάν δεν υπάρχει ροή οξυγόνου από τη γεννήτρια, δεν επιτρέπεται η χρήση της μάσκας.

### ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΟΥ ΑΣΘΕΝΟΥΣ:

- Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας, βεβαιωθείτε ότι ελέγχετε τα παρακάτω σε τακτά χρονικά διαστήματα:
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές στη σύνδεση ασθενούς
- Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει ροή από τη βαλβίδα O2-CPAP κατά τη διάρκεια της εισπνοής (που σημαίνει ότι η γεννήτρια παρέχει κατάλληλη ροή για να ανταποκρίνεται στις ανάγκες του ασθενούς). Προαιρετικά, παρακολουθήστε τον μετρητή πίεσης σε σειρά ή το μανόμετρο κατά τη διάρκεια της εισπνοής. Σε περίπτωση μείωσης της πίεσης, η ροή δεν είναι επαρκής.
- Παρακολουθήστε τον κορεσμό του αίματος σε οξυγόνο του ασθενούς (SaO<sub>2</sub>)
- Παρακολουθείτε σταθερά το SpO<sub>2</sub> του ασθενούς χρησιμοποιώντας οξυμετρία παλμών
- Παρακολουθήστε τον ασθενή για ενδείξεις αφυδάτωσης και δυσφορίας στις άνω αναπνευστικές οδούς

### ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΣΟΧΗΣ:

Η ομοσπονδιακή νομοθεσία (Η.Π.Α.) επιτρέπει την πώληση της συσκευής αυτής μόνο από γιατρούς ή με συνταγή γιατρού.

Για μία μόνο χρήση. Μην αποστειρώνετε ή βυθίζετε το σύστημα O2-MAX ή κάποια από τα εξαρτήματά του μέσα σε οποιοδήποτε διάλυμα. Απορρίψτε το σύστημα O2-MAX σύμφωνα με τα τοπικά ισχύοντα πρωτόκολλα, μετά την ολοκλήρωση της χρήσης.



\*Ευρωπαϊκή Ένωση



Για χρήση σε έναν μόνο ασθενή

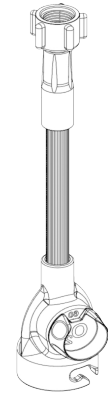
Κατασκευάζεται στις ΗΠΑ

Τα Pulmodyne και ...bringing change to life είναι σήματα κατατεθέντα της Pulmodyne, Inc. Τα O2-MAX και O2-CPAP είναι εμπορικά σήματα της Pulmodyne, Inc.

# Unità di controllo O2-MAX™ Trio



# Pulmodyne®



L'unità di controllo O2-MAX Trio di Pulmodyne, se utilizzata con il sistema a fisso O2-MAX, eroga una ventilazione meccanica a pressione positiva costante delle vie aeree (CPAP, Continuous Positive Airway Pressure) durante l'intero ciclo respiratorio. Il sistema fornisce tale ventilazione a livelli preimpostati durante l'inspirazione e l'espirazione, indipendentemente dal flusso respiratorio del paziente. Il sistema O2-MAX è concepito per l'uso su pazienti che respirano spontaneamente. **UTILIZZABILE SU UN SOLO PAZIENTE.** L'unità di controllo O2-MAX Trio non può essere utilizzata come dispositivo autonomo.

### INDICAZIONI PER L'USO:

L'unità di controllo O2-MAX Trio è concepita per essere utilizzata esclusivamente con il sistema fisso O2-MAX allo scopo di fornire la ventilazione meccanica a pressione positiva costante delle vie aeree a pazienti adulti (almeno 30 kg di peso) che respirano spontaneamente all'interno di strutture ospedaliere e preospedaliere (servizi di gestione delle emergenze).

### CONTROINDICAZIONI:

- L'utilizzo può essere controindicato nei pazienti che presentino una delle seguenti condizioni:
- Lacerazioni facciali
  - Trauma laringeo
  - Recente anastomosi esofagea o tracheale
  - Emorragia gastrointestinale o ileo
  - Recente intervento di chirurgia gastrica
  - Frattura della base cranica
  - Alto rischio di vomito
  - Bolla enfisematosa (un'area del polmone è fragile ed è soggetta al pericolo di rottura)
  - Ipvolemia (diminuzione del volume di sangue)

**Specifiche di funzionamento:** 5 °C – 40 °C nell'intervallo di umidità 15-95%

**Specifiche di stoccaggio:** -20 °C – 60 °C a un'umidità relativa massima del 95% senza condensazione

### FUNZIONAMENTO:

L'unità di controllo O2-MAX Trio viene collegata a un generatore a flusso costante O2-MAX per trasformarlo in un dispositivo Venturi a flusso variabile, che sfrutta una fonte di ossigeno e l'aria interna per generare un flusso in uscita. Il generatore O2-MAX utilizza una fonte di ossigeno a 50 psi (circa 4 bar) e può generare flussi fino a 140 l/min con una frazione di ossigeno inspirato (FIO<sub>2</sub>, Fractional Inspired Oxygen) pari a circa il 30%, 60% e 90% (o superiore). Le valvole O2-CPAP agganciate all'estremità dell'alloggiamento anti-afissia del circuito consentono di mantenere flussi respiratori a pressione positiva da 60 a 140 l/min.

### FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA:

- Rimuovere il tubo dell'O<sub>2</sub> dal generatore a flusso costante O2-MAX e collegare l'unità di controllo O2-MAX Trio.
- Effettuare il collegamento diretto a una fonte di gas a 50 psi (circa 4 bar).
- Prima dell'uso, verificare che non vi siano ostruzioni nel dispositivo e controllare il corretto funzionamento della valvola.
- Il dispositivo del generatore Trio è fornito con un valore di FIO<sub>2</sub> impostato su 30%. Per regolare il valore di FIO<sub>2</sub> su livelli differenti, ruotare la manopola fino a visualizzare il livello desiderato nella finestrella. La percentuale stampata deve essere completamente visibile affinché venga raggiunto il livello desiderato. In caso contrario, verrà erogata una percentuale pari a circa il 30%.
- Il valore di SpO<sub>2</sub> del paziente deve essere monitorato costantemente mediante un pulsiossimetro. Durante la regolazione del valore di FIO<sub>2</sub>, è necessario regolare l'ossigeno fino a ottenere un miglioramento delle condizioni del paziente. Attenersi sempre ai protocolli stabiliti in loco. Per una misurazione esatta del valore di FIO<sub>2</sub>, è possibile prendere in considerazione l'uso di un analizzatore di ossigeno.
- Posizionare la maschera sul viso del paziente. Utilizzare l'elastico di tenuta per bloccare la maschera in posizione.

### AVVERTENZA:

- Non collegare al sistema O2-MAX fonti di gas diverse dall'ossigeno.
- Quando il sistema O2-MAX non è in uso, scollegare il tubo dell'ossigeno dalla fonte a 50 psi (circa 4 bar).
- Osservare la valvola O2-CPAP per verificare che rimanga aperta durante l'inspirazione.
- Effettuare il monitoraggio con un manometro con scala 0-30 cm H<sub>2</sub>O secondo il protocollo stabilito in loco. Se la pressione scende in modo significativo durante l'inspirazione del paziente e quindi il flusso è troppo basso, aumentare il flusso al paziente.
- L'uso è consentito esclusivamente al personale adeguatamente addestrato.
- Non utilizzare la valvola O2-CPAP se risulta ostruita. Una valvola O2-CPAP ostruita può impedire l'espirazione del paziente e causare lesioni. Ai verificarsi di questa eventualità, gettare l'intero sistema oppure rimuovere la valvola O2-CPAP ostruita e sostituirla con una nuova.
- Il circuito dispone di una valvola anti-afissia che impedisce l'espirazione nel tubo qualora non vi sia flusso di gas fresco. In assenza di tale flusso, la valvola anti-afissia del circuito riduce al minimo il pericolo di afissia dovuto alla mancanza di pressione dell'ossigeno. La maschera non deve essere indossata se il generatore non fornisce il flusso di ossigeno.

### MONITORAGGIO DEL PAZIENTE:

- Durante l'uso è necessario controllare regolarmente quanto segue:
- Verificare che non vi siano perdite in corrispondenza del collegamento al paziente.
  - Verificare la presenza del flusso nella valvola O2-CPAP durante l'inspirazione (controllando così che il generatore produca un flusso adeguato a soddisfare le esigenze respiratorie del paziente). Se necessario, è possibile controllare il manometro durante l'inspirazione. Se la pressione scende significa che il flusso è inadeguato.
  - Monitorare la saturazione di ossigeno del sangue arterioso (SaO<sub>2</sub>, Oxygen Saturation) del paziente.
  - Monitorare continuamente il valore di SpO<sub>2</sub> del paziente utilizzando un pulsiossimetro.
  - Controllare che il paziente non presenti segni di disidratazione e disagio nelle vie aeree superiori.

### PRECAUZIONI:

La legge federale degli Stati Uniti autorizza la vendita del presente dispositivo esclusivamente a medici o dietro prescrizione medica.

Utilizzabile su un solo paziente. Non sterilizzare e non immergere il sistema O2-MAX o i suoi componenti in alcun tipo di soluzione. Smaltire il sistema O2-MAX in conformità ai protocolli stabiliti in loco una volta terminato il suo utilizzo.



\*Unione Europea



Utilizzabile su un solo paziente

Prodotto negli Stati Uniti

Pulmodyne e ...bringing change to life sono marchi registrati di Pulmodyne, Inc. O2-MAX e O2-CPAP sono marchi di commercio di Pulmodyne, Inc.

# O2-MAX™ Trio kontrollenhet

Pulmodynes O2-MAX Trio kontrollenhet leverer kontinuerlig, positivt luftveistrykk (CPAP) gjennom hele pustesyklusen når den brukes sammen med O2-MAX fast system. Det leverer CPAP ved forhåndsinnstilte nivåer gjennom inn- og utpust, uavhengig av pasientens flythastighet. O2-MAX-systemet er ment for bruk på pasienter som puster spontant. **KUN TIL BRUK PÅ EN ENKELT PASIENT. O2-MAX Trio kontrollenhet kan ikke brukes som en frittstående enhet.**

## INDIKASJONER FOR BRUK:

O2-MAX Trio kontrollenhet er kun ment for bruk sammen med O2-MAX fast system for å levere CPAP til voksne (>30 kg) pasienter som puster spontant, i sykehus- og pre-sykehusmiljø.

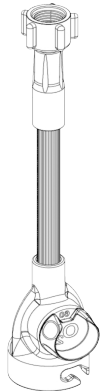
## KONTRAINDIKASJONER

Kan være kontraindisert for pasienter med en eller flere av følgende tilstander:

- Ansiktsskader
- Laryngealt traume
- Nyelig trakeal eller oesophageal anastomose
- Gastrointestinal blødning eller ileus
- Nyelig gastrisk kirurgi
- Basisbrudd på hodeskallen
- Pasienter med risiko for oppkast
- Emfysematos bulla – når et område i lungene kan være sprøtt og stå i fare for å sprekke
- Hypovolemie – lavt blodvolum

**Driftsspesifikasjoner:** 5 °C til 40 °C ved fuktighetsområde på 15 % til 95 %

**Oppbevaring:** -20 °C til 60 °C ved en relativ fuktighet på opptil 95 % ikke-kondenserende



## FORHOLDSREGLER:

I henhold til amerikansk føderal lov skal dette utstyret kun selges til lege eller etter fullmakt fra lege.

Kun til bruk på en enkelt pasient. O2-MAX-systemet eller dets komponenter må ikke steriliseres eller nedsenkes i noen løsning. Kasser O2-MAX-systemet i henhold til festsatte lokale protokoller når det ikke skal brukes mer.



\*Den Europeiske Union



Lateksfri

Kun til bruk på én enkelt pasient

Laget i USA

Pulmodyne og ...bringing change to life er registrerte varemerker for Pulmodyne, Inc. O2-MAX og O2-CPAP er varemerker for Pulmodyne, Inc.

## SLIK VIRKER DET:

O2-MAX Trio kontrollenhet kan kobles til en O2-MAX fast flytgenerator, og konverteres da til en variabel venturi flyt-enhet som bruker en oksygenforsyning sammen med tilført luft for å generere en utgangsflyt. O2-MAX-generatoren bruker en 50 psi (~4 bar) oksygenforsyning og kan generere flyt på opptil 140 lpm og fraksjonelt innåndet oksygen (FiO<sub>2</sub>) på ca. 30 %, 60 %, 90 %+. O2-CPAP-ventilene, som smekkes fast til kretsen i enden mot anti-kvelningskabinettet, brukes til å opprettholde positive flythastigheter fra 60 til 140 lpm.

## DRIFT AV SYSTEMET:

- Fjern O<sub>2</sub>-slangen fra O2-MAX fast flytgeneratoren og fest O2-MAX Trio-kontrollenheten.
- Kobles direkte til en 50 psi (~4 bar) gasskilde
- Pass på at enheten er uhindret og kontroller korrekt ventilfunksjon for bruk
- Trio-generatoren leveres i posisjonen 30 % FiO<sub>2</sub>. For å justere til andre FiO<sub>2</sub>-nivåer, dreier du knappen til ønsket nivå vises i vinduet. Den trykte prosentstillingen må være helt synlig for å oppnå ønsket nivå. Hvis den ikke er helt synlig, vil ca. 30 % bli levert.
- Pasientens SpO<sub>2</sub> bør overvåkes ved bruk av pulsoksymetri til enhver tid. Når FiO<sub>2</sub> justeres, skal oksygennivåene justeres til pasientens tilstand bedrer seg. Følg alltid lokale protokoller. For nøyaktig måling av FiO<sub>2</sub> kan brukeren vurdere bruk av en oksygenanalyzer.
- Plasser masken over ansiktet til pasienten. Bruk hodestroppen til å feste masken godt på plass.

## ADVARSEL:

- Det skal ikke kobles til noen annen gassforsyning enn oksygen til O2-MAX-systemet.
- Når det ikke er i bruk, skal O2-MAX-oksygenslangen kobles fra 50 psi (~4 bar)-kilden.
- Følg med på O2-CPAP-ventilen for å sikre at den holder seg åpen under innånding
- Overvåk med en påmontert trykkmåler eller et manometer med et måleområde på 0-30 cm H<sub>2</sub>O i samsvar med etablert lokal protokoll. Hvis trykket faller betydelig under pasient-innpust, er flyten for lav. Øk flythastigheten til pasienten.
- Skal kun brukes av grundig opplært personale.
- Ikke bruk O2-CPAP-ventilen hvis den tettes. En tett O2-CPAP-ventil kan hindre pasientens utånding og føre til potensiell skade. Hvis dette skjer, skal hele systemet kastes eller den tette O2-CPAP-ventilen skal fjernes fra systemet og erstattes av en annen O2-CPAP-ventil.
- Kretsen har en anti-kvelningsventil som forhindrer utånding inn i slangen hvis den ikke er flyt av frisk gass. Hvis flyten av frisk gass svikter, vil anti-kvelningsventilen i kretsen minimere faren for kvelning når det ikke er noe oksygentrykk. Når det ikke er noen oksygenflyt fra generatoren, skal ikke masken brukes.

## OVERVÅKE PASIENTEN:

Pass på å kontrollere følgende regelmessig under drift:

- Påse at det ikke er lekkasje i pasientkoblingen
- Påse at det er flyt fra O2-CPAP-ventilen under innånding (noe som betyr at generatoren leverer riktig flyt i henhold til pasientens behov). Overvåk eventuelt den påmonterte trykkmåleren eller manometeret under innånding. Hvis trykket faller, er flyten utilstrekkelig
- Overvåk pasientens arterielle blodoksygenmetning (SaO<sub>2</sub>)
- Overvåk pasientens SpO<sub>2</sub> kontinuerlig ved bruk av pulsoksymetri
- Overvåk pasienten for tegn på dehydrering og ubehag i de øvre luftveiene

# O2-MAX™ Trio-regelaar

De O2-MAX Trio-regelaar van Pulmodyne levert continue positive luchtdruk tijdens de gehele ademhalingscyclus, bij gebruik samen met het O2-MAX vaste systeem. Tijdens de in- en uitademing wordt er continue positieve luchtdruk afgegeven op een vooraf ingesteld niveau, onafhankelijk van de stroomsnelheid bij de patiënt. Het O2-MAX-systeem is bestemd voor gebruik bij spontaan ademende patiënten. **UITSLUITEND VOOR GEBRUIK BIJ EEN PATIËNT. De O2-MAX Trio-regelaar kan niet als zelfstandig hulpmiddel worden gebruikt.**

## INDICATIES VOOR GEBRUIK:

De O2-MAX Trio-regelaar is bestemd voor gebruik samen met het O2-MAX vaste systeem voor de levering van continue positieve luchtdruk aan spontaan ademende volwassen (>30 kg) patiënten in het ziekenhuis of tijdens vervoer naar het ziekenhuis.

## CONTRA-INDICATIES:

Mogelijk bestaat een contra-indicatie voor patiënten met een van de volgende aandoeningen:

- Gezichtswonden
- Trauma aan het strottenhoofd
- Recente anastomose van de trachea of slokdarm
- Maagdarmligging of ileus
- Recente maagoperatie
- Schedelbasisfractuur
- Patiënten met een hoog risico van braken
- Emphysema bullosum - waarbij een deel van de long zwak is en er kans bestaat op uit elkaar klappen
- Hypovolemie - te gering bloedvolume

## WERKING:

De O2-MAX Trio-regelaar wordt aangesloten op de O2-MAX vaste-stroomgenerator zodat deze de functie krijgt van een venturi-apparaat met een variabele stroom dat gebruikmaakt van zuurstof en meegevoerde lucht om een uitgangsstroom te produceren. De O2-MAX-generator voert zuurstof toe met een druk van 50 psi (~4 bar) en kan een maximale stroom van 140 l/min en een fractionele concentratie van ingeademde zuurstof (FiO<sub>2</sub>) van ongeveer 30%, 60% of 90%+ produceren. Met de O2-regelaar-kleppen, die op het uiteinde van de antiverstikkingsbehuizing van het circuit worden geklemd, blijft de stroomsnelheid bij positieve druk gehandhaafd tussen 60 en 140 l/min.

## GEBRUIK VAN HET SYSTEEM:

- Verwijder de O<sub>2</sub>-slang van de O2-MAX vaste stroomgenerator en sluit de O2-MAX Trio-regelaar erop aan.
- Sluit het systeem rechtstreeks aan op een gasbron van 50 psi (~4 bar)
- Controleer het apparaat vóór gebruik op verstoppingen en op een juiste werking van de kleppen
- De Trio-generator wordt geleverd in de stand voor 30% FiO<sub>2</sub>. Voor instelling op andere FiO<sub>2</sub>-waarden draait u de knop totdat de gewenste waarde in het venster wordt weergegeven. De gedrukte percentagestand moet geheel zichtbaar zijn om het gewenste niveau te verkrijgen. Als het percentage niet geheel zichtbaar is, wordt een peil van circa 30% geleverd.
- De SpO<sub>2</sub> van de patiënt moet voortdurend worden bewaakt met pulsoximetrie. Bij aanpassing van de FiO<sub>2</sub> moet het zuurstofpercentage worden aangepast totdat de toestand van de patiënt verbetert. Volg altijd de plaatselijke protocollen. Om de FiO<sub>2</sub> nauwkeurig te meten kan het gebruik van een zuurstofanalysator worden overwogen.
- Plaats het masker over het gezicht van de patiënt. Bevestig het masker met de hoofdband stevig op zijn plaats.

## WAARSCHUWING:

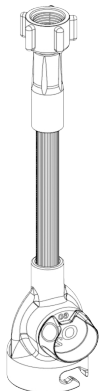
- Sluit uitsluitend zuurstof aan op het O2-MAX-systeem, geen andere gastoevoer.
- Ontkoppel de O2-MAX-zuurstofleiding van de bron van 50 psi (~4 bar) wanneer hij niet in gebruik is.
- Houd de O2-CPAP-klep in de gaten en let erop dat de klep tijdens het inademen open blijft
- Bewaak het systeem met een in de leiding opgenomen manometer met een bereik van 0-30 cm H<sub>2</sub>O volgens het plaatselijk voorgeschreven protocol. Als de druk een aanzienlijke daling vertoont bij het inademen, is de stroom te gering; verhoog in dat geval de stroomsnelheid naar de patiënt.
- Uitsluitend voor gebruik door grondig opgeleid personeel.
- Gebruik de O2-CPAP-klep niet als hij verstopt raakt. Een verstopte O2-CPAP-klep kan de uitademing van de patiënt belemmeren en letsel veroorzaken. In dat geval moet het hele systeem worden afgevoerd of moet de verstopte O2-CPAP-klep van het systeem worden verwijderd en worden vervangen door een andere O2-CPAP-klep.
- Het circuit is voorzien van een antiverstikkingsklep die uitademing in de slangen voorkomt als er geen vers gas wordt toegevoerd. Als er geen vers gas wordt toegevoerd, beperkt de antiverstikkingsklep de kans op verstikking tot een minimum als er geen zuurstofdruk is. Als er geen zuurstof vanaf de generator wordt toegevoerd, mag het masker niet worden dragend.

## BEWAKING VAN DE PATIËNT:

Controleer tijdens het gebruik regelmatig de volgende punten:

- Ga na of er geen lekken zijn bij de aansluiting op de patiënt.
- Ga na of er gas uit de O2-CPAP-klep stroomt tijdens het inademen (dat betekent dat de generator voldoende gasstroom produceert om aan de vraag van de patiënt te voldoen). Eventueel kan tijdens het inademen de in de leiding opgenomen manometer worden gecontroleerd. Als de druk daalt, is de stroom onvoldoende
- Bewaak de zuurstofverzadiging van het slagaderlijk bloed van de patiënt (SaO<sub>2</sub>)
- Bewaak de SpO<sub>2</sub> van de patiënt doorlopend met pulsoximetrie
- Bewaak de patiënt op tekenen van uitdroging en ongemak in de bovenste luchtwegen

# Pulmodyne®



## LET OP:

De federale wetgeving (VS) bepaalt dat dit hulpmiddel alleen mag worden verkocht door of op voorschrift van een bevoegde arts.

Uitsluitend voor gebruik bij één patiënt. Het O2-MAX-systeem of onderdelen ervan niet steriliseren of in een oplossing onderdompelen. Het O2-MAX-systeem na gebruik verwijderen volgens de plaatselijk voorgeschreven protocollen.



\*Europese Unie



Bevat geen latex

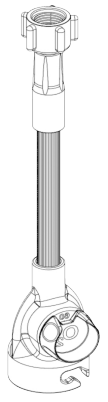
Voor gebruik bij één patiënt

Vervaardigd in de VS

Pulmodyne en ...bringing change to life zijn gedeponeerde handelsmerken van Pulmodyne, Inc. O2-MAX en O2-CPAP zijn handelsmerken van Pulmodyne, Inc.

# Unidade de controlo O2-MAX™ Trio

# Pulmodyne®



A unidade de controlo O2-MAX Trio da Pulmodyne, quando utilizada com o sistema fixo O2-MAX, gera pressão positiva contínua das vias respiratórias (CPAP) em todo o ciclo de respiração. Fornece CPAP em níveis predefinidos na inspiração e expiração, independentemente do fluxo de ar do doente. O sistema O2-MAX destina-se a ser utilizado em doentes com respiração espontânea. **APENAS PARA UTILIZAÇÃO NUM ÚNICO DOENTE. A unidade de controlo O2-MAX Trio não pode ser utilizada como um dispositivo autónomo.**

### INDICAÇÕES DE UTILIZAÇÃO:

A unidade de controlo O2-MAX Trio destina-se a ser utilizada apenas em conjunto com o sistema fixo O2-MAX, para fornecer CPAP a doentes adultos (com peso superior a 30 kg) com respiração espontânea, em ambiente hospitalar e pré-hospitalar (serviços de emergência médica).

### CONTRA-INDICAÇÕES:

Pode ser contra-indicado para doentes com um dos seguintes estados clínicos:

- Lacerações faciais
- Trauma da laringe
- Anastomose traqueal ou esofágica recente
- Hemorragia ou ileo gastrointestinal
- Cirurgia gástrica recente
- Fractura craniana basilar
- Doentes com elevado risco de regurgitação
- Bolha enfisematosa - quando uma parte fragilizada dos pulmões representa um risco de rebentamento
- Hipovolemia - baixo volume sanguíneo

**Especificações de funcionamento:** 5 °C a 40 °C com variação de humidade de 15% a 95%

**Especificações de armazenamento:** -20 °C a 60 °C com humidade relativa até 95%, sem condensação

### MODO DE FUNCIONAMENTO:

A unidade de controlo O2-MAX Trio é ligada a um gerador de fluxo fixo O2-MAX, convertendo-o num dispositivo venturi de fluxo variável que utiliza o fornecimento de oxigénio em conjunto com ar ocioso, para gerar fluxo de saída. O gerador O2-MAX utiliza um fornecimento de oxigénio de 50 psi (~4 bar), podendo gerar fluxos até 140 lpm e concentração de oxigénio inspirado (FIO<sub>2</sub>) em níveis de aproximadamente 30%, 60%, 90%. As válvulas O2-CPAP, que são encaixadas sobre a extremidade da estrutura anti-asfíxia do circuito, permitem manter o fluxo de ar de pressão positiva entre 60 e 140 lpm.

### FUNCIONAMENTO DO SISTEMA:

- Retire o tubo de O<sub>2</sub> do gerador de fluxo fixo O2-MAX e ligue a unidade de controlo O2-MAX Trio.
- Ligue directamente a uma fonte de gás de 50 psi (~4 bar).
- Antes de utilizar, certifique-se de que o dispositivo não possui obstruções e verifique se a válvula funciona correctamente.
- O dispositivo do gerador Trio é fornecido na posição FIO<sub>2</sub> a 30%. Para ajustar diferentes níveis de FIO<sub>2</sub>, rode o botão até o nível pretendido estar visível na janela. A posição da percentagem impressa deve estar totalmente visível para atingir o nível pretendido. Se não estiver totalmente visível, serão administrados aproximadamente 30%.
- - A SpO<sub>2</sub> do doente deve ser sempre vigiada utilizando oximetria de pulso. Ao regular a FIO<sub>2</sub>, regule os níveis de oxigénio até o estado clínico do doente melhorar. Siga sempre os protocolos locais. Para obter medições exactas da FIO<sub>2</sub>, o utilizador poderá utilizar um analisador de oxigénio.
- Coloque a máscara na face do doente. Utilize a fita para a cabeça para fixar bem a máscara no lugar.

### ADVERTÊNCIA:

- Não ligue nenhuma fonte de gás, além do oxigénio, ao sistema O2-MAX.
- Quando não for utilizada, desligue a linha de oxigénio O2-MAX da fonte de 50 psi (~4 bar).
- Observe a válvula O2-CPAP para se certificar de que permanece aberta durante a inspiração.
- Vigie com um indicador de pressão de linha ou manómetro com uma variação de 0-30 cm H<sub>2</sub>O conforme protocolo estabelecido no local. Se a pressão baixar significativamente durante a inspiração do doente, então o fluxo é demasiado baixo; nesse caso, aumente o fluxo de ar para o doente.
- Apenas para utilização por pessoal devidamente habilitado.
- Não utilize a válvula O2-CPAP se ficar obstruída. Uma válvula O2-CPAP obstruída poderá obstruir a expiração do doente e, eventualmente, provocar ferimentos no doente. Se isto acontecer, elimine todo o sistema ou remova a válvula O2-CPAP obstruída do sistema e substitua por outra válvula O2-CPAP.
- O circuito dispõe de uma válvula anti-asfíxia que evita que a expiração entre na tubagem em caso de inexistência de fluxo de gás fresco. Se o fluxo de gás fresco falhar, a válvula anti-asfíxia no circuito minimizará o risco de asfíxia quando não existir pressão de oxigénio. Quando o gerador deixar de fornecer oxigénio, a máscara não deve ser usada.

### VIGILÂNCIA DO DOENTE:

Durante o funcionamento, certifique-se de que verifica regularmente o seguinte:

- Certifique-se de que não existem fugas na ligação ao doente.
- Certifique-se de que a válvula O2-CPAP fornece ar durante a inspiração (o que significa que o fluxo do gerador é adequado para satisfazer as necessidades do doente). Em alternativa, vigie o indicador de pressão de linha ou o manómetro durante a inspiração. Se a pressão baixar, então o fluxo é inadequado.
- Vigie a saturação de oxigénio no sangue arterial (SaO<sub>2</sub>).
- Vigie a SpO<sub>2</sub> do doente continuamente, utilizando oximetria de pulso.
- Vigie o doente para verificar se existem sinais de desidratação e desconforto nas vias respiratórias superiores.

### PRECAUÇÕES:

A lei federal (EUA) só permite a venda deste dispositivo por médicos licenciados ou sob receita médica.

Apenas para utilização num único doente. Não esterilize nem mergulhe o sistema O2-MAX, ou qualquer um dos seus componentes, em nenhuma solução. Elimine o sistema O2-MAX, de acordo com os protocolos locais estabelecidos, no fim de cada utilização.



\*União Europeia



Para utilização num único doente

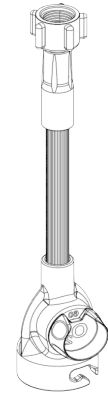
Sem látex

Fabricado nos EUA

Pulmodyne e ...bringing change to life são marcas comerciais registadas da Pulmodyne, Inc. O2-MAX e O2-CPAP são marcas comerciais da Pulmodyne, Inc.

# Moduł sterowania O2-MAX™ Trio

# Pulmodyne®



Moduł sterowania O2-MAX Trio firmy Pulmodyne jest aparatem do utrzymywania ciągłego dodatniego ciśnienia w drogach oddechowych (CPAP, Continuous Positive Airway Pressure) w ciągu całego cyklu oddechowego. Jest on przeznaczony do użytku z systemem generatora stałego przepływu O2-MAX. Ciągłe dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych jest utrzymywane na wstępnie ustalonym poziomie w trakcie wdechu i wydechu, bez względu na przepływ własny pacjenta. System O2-MAX jest przeznaczony do użytkowania u samodzielnie oddychających pacjentów. DO UŻYTKU WYŁĄCZNIE U JEDNEGO PACJENTA. Moduł sterowania O2-MAX Trio nie może być używany samodzielnie.

### WSKAZANIA:

Moduł sterowania O2-MAX Trio jest przeznaczony do utrzymywania ciągłego dodatniego ciśnienia w drogach oddechowych samodzielnie oddychającego dorosłego pacjenta (>30 kg) w warunkach szpitalnych i przedszpitalnych (sprzęt ratownictwa medycznego), tylko w połączeniu z generatorem stałego przepływu O2-MAX.

### PRZECIWSKAZANIA:

Zastosowanie systemu może być przeciwwskazane w przypadku stwierdzenia u pacjenta któregokolwiek z następujących stanów:

- Rany twarzy
- Uraz krtani
- Niedawne zespolenie tchawicze lub przełykowe
- Krwawienie żołądkowo-jelitowe lub niedrożność jelit
- Niedawna operacja żołądka
- Pęknięcie podstawy czaszki
- Wysokie prawdopodobieństwo wmiotłów
- Pęcherze rozedmowe powodujące kruchość i ryzyko pęknięcia pęcherzyków płucnych
- Hipowolemia — mała objętość krwi

Warunki użytkowania: od 5°C do 40°C przy wilgotności od 15% do 95%

Warunki przechowywania: od -20°C do 60°C przy wilgotności względnej do 95%, bez skraplania

### SPOSÓB DZIAŁANIA:

Moduł sterowania O2-MAX Trio podłącza się do generatora stałego przepływu O2-MAX, wyposażonego w zwężkę Venturiego, w którym w celu wytworzenia przepływu wyjściowego powietrze mieszane jest z tlenem. Tym samym generator ten przekształcający jest w generator przepływu zmiennego. Tlen jest doprowadzany do generatora O2-MAX pod ciśnieniem 50 psi (~4 bary), przepływy wyjściowe mogą osiągać wartości do 140 litrów na minutę, a frakcja tlenu wdychanego (FIO<sub>2</sub>) wynosi w przybliżeniu 30%, 60%, 90%+. Podtrzymywanie dodatniego ciśnienia w celu wywołania przepływu z zakresu od 60 do 140 litrów na minutę umożliwia zawór O2-CPAP, który jest przyczocony do końcówki zapobiegającej utracie przytomności z powodu braku tlenu.

### OBŚLUGA SYSTEMU:

- Od generatora stałego przepływu O2-MAX odłączyć przewód doprowadzający O<sub>2</sub> i podłączyć do niego moduł sterowania O2-MAX Trio.
- Podłączć bezpośrednio do źródła tlenu pod ciśnieniem 50 psi (~4 bary).
- Przed użyciem upewnij się, że system nie jest zatłoczony i zawór działa prawidłowo.
- Generator Trio jest dostarczany z ustawieniem 30% FIO<sub>2</sub>. Aby ustawić inny poziom FIO<sub>2</sub>, należy obracać pokrętkę do momentu, kiedy w oknie widoczny będzie pożądanym poziom. Aby osiągnąć pożądanym wskazania ciśnieniowego lub manometru przelotowego w zakresie pomiaru wynoszącym 0-30 cm H<sub>2</sub>O, należy obracać pokrętkę do momentu, kiedy w oknie widoczny będzie pożądanym poziom. Aby osiągnąć pożądanym wskazania ciśnieniowego lub manometru przelotowego w zakresie pomiaru wynoszącym 0-30 cm H<sub>2</sub>O, należy obracać pokrętkę do momentu, kiedy w oknie widoczny będzie pożądanym poziom. Aby osiągnąć pożądanym wskazania ciśnieniowego lub manometru przelotowego w zakresie pomiaru wynoszącym 0-30 cm H<sub>2</sub>O, należy obracać pokrętkę do momentu, kiedy w oknie widoczny będzie pożądanym poziom.
- Nasylenie tlenem krwi pacjenta (SpO<sub>2</sub>) należy przez cały czas monitorować za pomocą pulsoksymetru. Frakcję tlenu wdychanego (FIO<sub>2</sub>) należy regulować, mierzając tlen do momentu, w którym stan pacjenta się poprawi. Zawsze należy przestrzegać lokalnych protokołów. Do dokładnych pomiarów FIO<sub>2</sub> można zastosować czujnik tlenu.
- Należy założyć maskę na twarz pacjenta. Przymocować maskę do twarzy pacjenta za pomocą paska.

### OSTRZEŻENIE:

- Do systemu O2-MAX nie wolno podłączać źródła gazu innego niż tlen.
- Jeśli system O2-MAX nie jest używany, przewód doprowadzający należy odłączyć od źródła tlenu pod ciśnieniem 50 psi (~4 bary).
- Należy obserwować zawór O2-CPAP, aby mieć pewność, że podczas wdechu pozostaje on otwarty.
- Ciśnienie w systemie należy monitorować zgodnie z lokalnie obowiązującym protokołem za pomocą dowolnego ciśnieniomierza lub manometru przelotowego z zakresem pomiaru wynoszącym 0-30 cm H<sub>2</sub>O. Jeśli w trakcie wdechu ciśnienie znacznie spadnie, przepływ jest zbyt niski. Należy zapewnić pacjentowi większy przepływ.
- System może obsługiwać wyłącznie gruntownie przeszkolony personel.
- Nie wolno używać zatłoczonego zaworu O2-CPAP. Zatkanie zaworu O2-CPAP może utrudniać pacjentowi wydech i grozić urazem. W takim wypadku konieczne jest usunięcie całego systemu lub usunięcie zatłoczonego zaworu O2-CPAP i zastąpienie go innym zaworem O2-CPAP.
- Obwód jest wyposażony w zawór zapobiegający utracie przytomności z powodu braku tlenu, który uniemożliwia wydech do przewodu w razie braku dopływu świeżego gazu. Dzięki temu zaworowi ryzyko niedotlenienia w przypadku spadku ciśnienia tlenu jest ograniczone. Jeśli z generatora nie jest doprowadzany tlen, pacjent nie powinien mieć nałożonej maski.

### MONITOROWANIE PACJENTA:

- Podczas użytkowania systemu należy regularnie wykonywać następujące kontrole:
- Upewnić się, że na złączu przewodu doprowadzającego od strony pacjenta nie ma przecieków.
- Upewnić się, że podczas wdechu przez zawór O2-CPAP doprowadzany jest gaz (co oznacza, że generator zapewnia pacjentowi przepływ odpowiedni do jego potrzeb). Ewentualnie monitorować wskazania ciśnieniowego lub manometru przelotowego w trakcie wdechu. Spadek ciśnienia oznacza niewystarczający przepływ.
- Monitorować nasylenie tlenem krwi tętniczej pacjenta (SaO<sub>2</sub>).
- Stałe monitorować wartość SpO<sub>2</sub> za pomocą pulsoksymetru.
- Obserwować pacjenta pod kątem oznak odwodnienia i dyskomfortu w górnych drogach oddechowych.

### PRZESTROGI:

Według przepisów prawa federalnego Stanów Zjednoczonych urządzenia te mogą być sprzedawane wyłącznie lekarzom lub na jego zlecenie.

Do użytku wyłącznie u jednego pacjenta. Systemu O2-MAX ani żadnego jego elementu nie wolno poddawać sterylizacji ani zanurzać w żadnym roztworze. Po zakończeniu użytkowania system O2-MAX należy zutylizować zgodnie z lokalnie obowiązującymi protokołami.



\*Unia Europejska



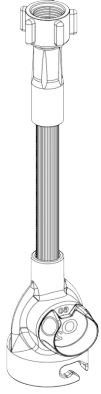
Do użytku u jednego pacjenta

Nie zawiera lateksu

Wyprodukowano w USA.

Nazwa Pulmodyne oraz fraza ...bringing change to life są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Pulmodyne, Inc. Nazwy O2-MAX oraz O2-CPAP są znakami towarowymi firmy Pulmodyne, Inc.

# Pulmodyne®



## FÖRSIKTIGHET:

Enligt amerikansk lagstiftning får denna enhet endast säljas av eller på begäran av läkare.

Får endast användas till en enskild patient. O2-MAX-systemet och dess komponenter får inte steriliseras eller nedsänkas i någon form av lösning. Kassera O2-MAX-systemet efter användning i enlighet med lokala regler och föreskrifter.



\*Europeiska Unionen



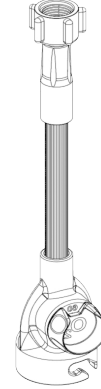
Latexfri

Får endast användas till en enskild patient.

Tillverkad i USA

Pulmodyne och ...bringing change to life är registrerade varumärken som tillhör Pulmodyne, Inc. O2-MAX och O2-CPAP är varumärken som tillhör Pulmodyne, Inc.

# Pulmodyne®



## DIKKAT EDILECEK NOKTALAR:

ABD Federal Yasaları bu cihazın satışının yetkili bir doktor tarafından ya da yetkili bir doktorun siparişi üzerine yapılmasını gerektirir.

Sadece tek bir hastanın kullanımına yöneliktir. O2-MAX Sistemini veya parçalarını herhangi birini herhangi bir çözelti içinde steril hale getirmeyin veya çözeltiyi sokmayın. Kullanımı bittğinde O2-MAX Sistemini belirlenen yerel protokollere göre imha edin.



\*Avrupa Birliği



Latex İçermez

Tek bir hastanın kullanımına yönelik

ABD' de Üretilmiştir

Pulmodyne ve ...bringing change to life Pulmodyne, Inc.'in Tescilli Ticari Markalarıdır. O2-MAX ve O2-CPAP Pulmodyne, Inc.'in markalarıdır.

# O2-MAX™ Trio-kontrolenhet

O2-MAX Trio kontrolenhet från Pulmodyne upprätthåller, när den används med O2-MAX-systemet för fast genomströmning, ett kontinuerligt positivt luftvägstryck i luftvägarna (CPAP, Continuous Positive Airway Pressure) under hela andningscykeln. Det tillför ett kontinuerligt positivt luftvägstryck i luftvägarna (CPAP) vid inställda nivåer under in- och utandning, oberoende av patientens flödes hastighet. O2-MAX-systemet är avsett att användas till patienter som andas själva. FÅR ENDAST ANVÄNDAS TILL EN ENSKILD PATIENT. O2-MAX Trio kontrolenhet kan inte användas som en fristående enhet.

## AVSEDD ANVÄNDNING:

O2-MAX Trio kontrolenhet är avsedd att endast användas tillsammans med O2-MAX-systemet för fast genomströmning för att tillföra CPAP till vuxna patienter som andas själva (>30 kg) på sjukhus och akutvårdsmiljöer.

## KONTRAINDIKATIONER:

Kan vara kontraindicerat för patienter med något av följande tillstånd:

- Skärsår i ansiktet
- Trauma på struphuvudet
- Nyligen genomförd anastomos i luftstrupen eller matstrupen
- Gastrointestinal blödning eller ileus
- Nyligen genomfört gastriskt ingrepp
- Basilar skallfraktur
- Patienter med hög kränkingsrisk
- Emfysematös bulla - när ett område i lungan kan vara skört och riskerar att brista
- Hypovolemi - minskad blodvolym

**Driftspecifikationer:** 5°C till 40°C vid luftfuktighet på mellan 15-95 %

**Förvaringsspecifikationer:** -20°-60 °C vid relativ luftfuktighet upp till 95 %, icke-kondenserande

## SÅ FUNGERAR DEN:

O2-MAX Trio kontrolenhet anslut till en O2-MAX-generator för fast genomströmning som konverterar den till en venturi-enhet med variabelt flöde och som använder en syrekälla tillsammans med inblandad luft för att generera en utgående luftström. O2-MAX-generatorn använder en syrekälla på 50 psi, och kan generera flöden upp till 140 l/min. och fraktionellt inandad syre (FIO<sub>2</sub>) vid nivåer på ca 30%, 60%, 90%+. O2-CPAP-ventilerna, som är fastklämda på änden av anti-asfyxi-husets krets, används för att upprätthålla ett positivt luftvägstryck på flödes hastigheter på 60–140 l/min.

## ANVÄNDA SYSTEMET:

- Koppla loss syrgasslangen från O2-MAX-systemet för fast genomströmning och anslut O2-MAX Trio kontrolenhet.
- Anslut direkt till en syrgaskälla på 50 psi.
- Kontrollera att enheten är fri från obstruktioner och att ventilerna fungerar korrekt innan den används.
- Trio-generatorn levereras i FIO<sub>2</sub>-läget 30%. För att justera för olika FIO<sub>2</sub>-nivåer, vrider du ratten tills önskad nivå syns i fönstret. Den tryckta procentpositionen måste vara helt synlig för att uppnå önskad nivå. Om den inte är helt synlig, blir den levererade nivån ca 30%.
- Patientens syremättnad måste övervakas kontinuerligt med pulsoximetri. När fraktionellt inandad syre (FIO<sub>2</sub>) justeras ska syret justeras tills patientens tillstånd förbättras. Följ alltid lokala föreskrifter. Användaren kan om så önskas använda en syreanalysator för exakta mätningar av det fraktionella syret i andningsluften.
- Placera masken över patientens ansikte. Använd huvudremmen så att masken sitter stadigt.

## VARNING!

- Anslut inte andra gaser än syre till O2-MAX-systemet.
- När O2-MAX-enheten inte används ska du koppla loss dess syreslang från syrgaskällan (50 psi).
- Kontrollera att O2-CPAP-ventilen förblir öppen under andningen.
- Övervaka med en in-linetryckmätare eller en manometer med ett område på 0–30 cm H<sub>2</sub>O enligt lokalt etablerade protokoll. Om trycket faller betydligt under patientens inandning, är luftströmmen för låg. Öka luftflödet till patienten.
- Får enbart användas av välutbildad personal.
- Använd inte en O2-CPAP-ventil om den blir tilltäppt. En tilltäppt O2-CPAP-ventil kan hindra patientens utandning och eventuellt resultera i skador på patienten. Om detta inträffar ska hela systemet kasseras eller den tilltäckta O2-CPAP-ventilen tas bort från systemet och bytas mot en annan O2-CPAP-ventil.
- Kretsen har en anti-asfyxiventil som förhindrar utandning in i slangarna om det inte finns något friskt syrgasflöde. Om det friska syrgasflödet skulle upphöra kommer anti-asfyxiventilen i kretsen att minimera risken för asfyxi, när det inte finns något syretryck. Om det inte finns något syreflöde från generatoren ska masken inte bäras.

## ÖVERVAKNING AV PATIENTEN:

Under användningen ska följande kontrolleras regelbundet:

- Kontrollera att det inte finns några läckor vid patientanslutningen.
- Kontrollera att det inte finns flöde från den förinställda O2-CPAP-ventilen under andning (vilket betyder att generatoren tillför en adekvat luftström efter patientens behov). Övervaka eventuellt den inkopplade tryckmätaren eller manometern under andning. Om trycket faller, är luftströmmen otillräcklig.
- Övervaka syremättnaden i patientens arteriella blod (SaO<sub>2</sub>).
- Övervaka patientens syremättnad kontinuerligt med pulsoximetri.
- Övervaka patienten för tecken på uttorkning eller obehag i de övre luftvägarna.

# O2-MAX™ Trio Kontrol Ünitesi

Pulmodyne'in O2-MAX Trio Kontrol Ünitesi O2-MAX Sabit Sistem ile beraber kullanıldığında, solunum döngüsü boyunca sürekli pozitif havayolu basıncı (CPAP) sağlar. Hastanın akış hızından bağımsız olarak, soluk alma ve verme boyunca önceden belirlenen seviyelerde CPAP sağlar. O2-MAX Sisteminin kullanımı kendiliğinden nefes alan hastalara yöneliktir. SADECE TEK BİR HASTANIN KULLANIMINA YÖNELİKTİR. O2-MAX Trio Kontrol Ünitesi bağımsız bir cihaz olarak kullanılmaz.

## KULLANIM ENDİKASYONLARI:

O2-MAX Trio Kontrol Ünitesi, hastane ortamında ve hastane öncesi ortamda (EMS) kendiliğinden solunan yetişkin hastalara (>30kg) CPAP sağlamak üzere sadece O2-MAX Sabit Sistemi ile beraber kullanıma yöneliktir.

## KONTRENDİKASYONLAR:

Aşağıdaki durumlardan herhangi biri bulunan hastalarda kontrendike olabilir:

- Yüzde yırtılma
- Larengeal travma
- Yakın tarihlil trakeal veya özefageal anastomoz
- Gastrointestinal kanama veya ileus
- Yakın tarihlil gastrik ameliyat
- Baziler kafatası kırığı
- Yüksek kusma riski bulunan hastalar
- Amfizematöz Büller - akciğerin bir alanının incelenmesi ve patlama riski taşınması
- Hipovolemi - düşük kan basıncı

## NASIL ÇALIŞIR:

O2-MAX Trio Kontrol Ünitesi O2-MAX Sabit akış jeneratörüne bağlanır ve onu, bir çıktı akışı oluşturmak için hapsolmuş havayla beraber oksijen ikmalini kullanan değişken bir akış venturi cihazına dönüştürür. O2-MAX Jeneratörü 50 psi'lik (~4 bar) bir oksijen ikmalini kullanır ve 140 lpm'ye kadar olan akışları ve yaklaşık olarak %30, %60, %90 ve üzeri seviyelere kadar solunan fraksiyonel oksijeni (FIO<sub>2</sub>) meydana getirir. Devrenin anti-asfiksi haznesinin ucunun üzerine aniden kapanan O2-CPAP valfleri 60 ila 140 lpm pozitif akış hızını muhafaza etmek üzere kullanılır.

## SİSTEMİN ÇALIŞTIRILMASI:

O<sub>2</sub> Hortumunu O2-MAX Sabit akış jeneratöründen çıkarın ve O2-MAX Trio Kontrol Ünitesini bağlayın.

- Doğrudan 50 psi'lik (~4 bar) bir gaz kaynağına bağlayın.
- Kullanmadan önce cihazda bir tıkanıklık olmadığının emin olun ve uygun valf fonksiyonunu doğrulayın.
- Trio jeneratör cihazı %30 FIO<sub>2</sub> durumunda tedarik edilir. Farklı FIO<sub>2</sub> seviyelerine göre ayarlamak için kontrol düğmesini istenilen seviye pencerede görünene kadar döndürün. İstenen seviyeye ulaşmak için yazılı durumu tam olarak görünür olmalıdır. Tam olarak görünmüyorsa, dağıtılan seviye yaklaşık olarak %30 olacaktır.
- Daima oksimetri kullanılarak hastanın SpO<sub>2</sub>'si izlenmelidir. FIO<sub>2</sub>'yi ayarlarken, hastanın durumu iyileşene kadar oksijen seviyelerini ayarlayın. Her zaman yerel protokolleri takip edin. Kullanıcı FIO<sub>2</sub>'nin tam ölçümü için oksijen analizörünü kullanmayı düşünebilir.
- Maskeyi hastanın yüzüne takın. Maskeyi yerine sıkıca tutturmak için baş bandını kullanın.

## UYARI:

- O2-MAX Sistemine oksijenden başka bir gaz ikmalini bağlamayın.
- Kullanılmadığında, O2-MAX oksijen hattını 50 psi'lik (~4 bar) kaynaktan ayırın.
- Soluk alma esnasında açık kalmasını sağlamak için O2-CPAP valfini izleyin.
- Herhangi bir hat-çi basıncı ölçüm cihazı veya manometre ile, belirlenen yerel protokol başına 0-30cm H<sub>2</sub>O aralığında izleyin. Hastanın soluk alması esnasında basıncı belirgin derecede düşerse akış çok düşük demektir, bu durumda akış hızını hastaya göre artırın.
- Sadece baştan sonra eğitilmiş personelin kullanımına yöneliktir.
- Tıkanırsa O2-CPAP valfini kullanmayın. Tıkalı bir O2-CPAP valfi hastanın soluk vermesini tıkalı olabilir ve potansiyel hasara sebep olabilir. Bu meydana gelirse tüm sistemi atın veya tıkalı O2-CPAP valfini sistemden çıkarın ve başka bir O2-CPAP valfi ile değiştirin.
- Devrede, taze gaz akışının olmadığı durumlarda tüp içine soluk vermeyi önleyen bir anti-asfiksi valfi bulunmaktadır. Taze gaz akışı bozulursa, devredeki anti-asfiksi valfi oksijen basıncı olmadığında asfiksi riskini azaltır. Jeneratörden oksijen akışı yoksa maske takılmamalıdır.

## HASTANIN İZLENMESİ:

Çalışma esnasında aşağıdakileri düzenli bir şekilde kontrol ettiğinizden emin olun:

- Hasta bağlantısında sızıntı olmamasını sağlayın.
- Soluk alma esnasında O2-CPAP valfinden akış olmasını sağlayın (Bu, hasta talebini karşılamak üzere jeneratörün yeterli akışı ettiği anlamına gelir). İsteğe bağlı olarak, soluk alma esnasında hat-çi basıncı ölçüm cihazını veya manometreyi izleyin. Basıncı düşerse akış yetersiz demektir.
- Hastanın arteriyel kanında oksijen saturasyonunu izleyin (SaO<sub>2</sub>).
- Sürekli olarak pulse oksimetri kullanarak hastanın SpO<sub>2</sub>'sini izleyin.
- Hastayı dehidrasyon belirtileri ve üst havayollarındaki rahatsızlığı bakımından izleyin.