

# FLOW-SAFE II EZ®

DISPOSABLE CPAP SYSTEM

**DESCRIPTION:**  
The Mercury Flow-Safe II EZ Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) device is a respiratory aid intended for use with a face mask, nebulizer and gas supplying device to elevate pressure in the patient's lungs while delivering aerosolized medication.

**CONNECTIONS:**

- Standard oxygen tubing nipple
- Patient connection ISO 5356-1 - 15mm taper female and 22mm taper male
- Nebulizer connection 18mm taper female and 22mm taper male

**INDICATIONS FOR USE:**

The Mercury Flow-Safe II EZ CPAP device is intended to provide CPAP to spontaneously breathing patients in the hospital and pre-hospital environment.

**WARNINGS:**

- Do not allow smoking or use near smoking equipment, open flame, oil or other flammable chemicals.

**CAUTIONS:**

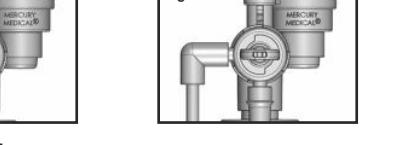
- Federal (USA) law restricts this device to sale by or on the order of a physician.
- Do not clean, soak, rinse or sterilize.
- Reuse of this device may pose a risk of cross-contamination and the device may not perform as intended.
- In the event of undesirable flow rate from oxygen source, simply remove the device and place on supplemental oxygen per protocol.
- Use of the Flow-Safe with non-back pressure compensated flow devices may affect input gas liter flow. Always verify delivered CPAP pressure on manometer.
- Activation or deactivation of nebulizer may affect the delivered CPAP pressure. Always verify CPAP pressure with manometer.
- Flowmeters capable of delivering up to 25 LPM may be required to operate both CPAP device and nebulizer simultaneously.
- Use of any nebulizer other than the one supplied may affect performance.

**CONTRAINdications:**

- Respiratory Arrest
- Unconscious
- Cardiogenic Shock
- Pneumothorax
- Facial Anomalies
- Facial Trauma

**DIRECTIONS FOR USE:**

1. Connect O<sub>2</sub> tubing nipple to gas source.
2. Place the face mask securely to the patient's face using head harness.
3. With nebulizer in the OFF position (**Figure 1**), slowly increase gas flow to 6 or 8 LPM. Check face mask fit to patient and device connection for leaks.
4. Adjust the device until desired pressure is obtained. Flow of 12 - 14 LPM is required to reach CPAP pressure of 8.5 - 10 cm H<sub>2</sub>O.
5. Do not exceed 30 LPM.
6. Patient SaO<sub>2</sub> should be monitored using a pulse oximeter.
7. To activate nebulizer rotate knob to ON position (**Figure 2**).
8. If necessary, readjust flowmeter to obtain desired CPAP pressure. Up to 25 LPM may be required.



**MEASURING PRESSURE:**  
- Pressure relief limits maximum CPAP pressure to 25 cm H<sub>2</sub>O @ 25 LPM.  
- Do not exceed pressure limit of manometer (25 cm H<sub>2</sub>O).  
- Manometer accuracy  $\pm 3$  cm H<sub>2</sub>O up to 15 cm H<sub>2</sub>O and  $\pm 5$  cm H<sub>2</sub>O over 15 cm H<sub>2</sub>O.

**SPECIFICATIONS:**

Sample Guidelines for Preparing RX dosing

FLOWMETER SETTING l/min	14 ~ 15	23 ~ 24
CAP AP PRESSURE cm H <sub>2</sub> O	4 ~ 5	9 ~ 10
FLOW THROUGH EZFLOW MAX	6 l/min	10 l/min
OUTPUT	12 mL/hour	16 mL/hour
RX (mg/hour)	5 10 15 20	5 10 15 20
Treatment Duration (hours)	1 2 1 2 1 2 1 2 1 1.5 1 1.5 1 1.5	1 2 1 2 1 2 1 2 1 1.5 1 1.5 1 1.5
Medication @ 5 mg/mL (mL)	1 2 2 4 3 6 4 8 1 1.5 2 3 3 4.5 4 6	1 2 2 4 3 6 4 8 1 1.5 2 3 3 4.5 4 6
Saline (mL)*	11 22 10 20 9 18 8 16 15 22 14 21 13 20 12 18	11 22 10 20 9 18 8 16 15 22 14 21 13 20 12 18

\* Rounded to the nearest mL

**EXAMPLE:**  
To deliver 10 mg/hour of 5 mg/mL medication at 10 L/min; 1.5 Hour Duration: Place 3 mL of medication + 21 mL of Saline into nebulizer reservoir and run for 1.5 hours.

**CAUTION:** The listed output is nominal value only, actual output may vary depending on device, accuracy of flowmeter, and the existence of tubing connection leaks. Follow up output checks are recommended and flowmeter adjustments may be necessary.



© Registered U.S. Trademark of Mercury Enterprises, Inc.  
Patent # US 8,522,618 B1, US 6,338,443 B1, US 9,370,635 B2, US 9,511,202, Other Patents Pending

Made in Malaysia 12/2016 #83-900-0400 Rev. 3

# FLOW-SAFE II EZ®

ENGANGS CPAP SYSTEM

(en)

(da)

(nl)

(fr)

(de)

(el)

(it)

# FLOW-SAFE II EZ®

WEGWERBAAI CPAP-SYSTEEM

(da)

(nl)

(fr)

(de)

(el)

(it)

# FLOW-SAFE II EZ®

WEGWERBAAI CPAP-SYSTEEM

(nl)

(fr)

(de)

(el)

(it)

# FLOW-SAFE II EZ®

WEGWERBAAI CPAP-SYSTEEM

(fr)

(de)

(el)

(it)

# FLOW-SAFE II EZ®

EINWEG ADECKSYSTEM

(de)

(el)

(it)

# FLOW-SAFE II EZ®

ΣΥΣΤΗΜΑ CPAP ΜΙΟΝΟΥΣ

(el)

(it)

# FLOW-SAFE II EZ®

SISTEMA CPAP MONOUSO

(it)

# FLOW-SAFE II EZ®

ΣΥΣΤΗΜΑ CPAP ΜΙΟΝΟΥΣ

(it)

# FLOW-SAFE II EZ®

SISTEMA CPAP MONOUSO

(it)

**DESCRIPTION:**  
The Mercury Flow-Safe II EZ Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) device is a respiratory aid intended for use with a face mask, nebulizer and gas supplying device to elevate pressure in the patient's lungs while delivering aerosolized medication.

**CONNECTIONS:**

- Standard oxygen tubing nipple
- Patient connection ISO 5356-1 - 15mm taper female and 22mm taper male
- Nebulizer connection 18mm taper female and 22mm taper male

# FLOWSAFE II EZ®

CAP-SYSTEM FOR ENGANGSBRUK

**BESKRIVELSE:**  
Innretningen Mercury Flow-Safe II EZ Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) er en pustehjelp som er beregnet til brukers sammen med en ansiktsmaske, forstørre og gassleveringshet for å heve trykket i pasientens lunger samtidig som man leverer mediseringen i aerosolform.

**TILKOBLINGER:**

- Standard oksygenløsning
- Pasienttilkobling ISO 5356-1 - 15mm tilkobling hunn og 22mm tilkobling han
- Forstørrelse/bindelese 18mm tilkobling hunn og 22mm tilkobling han

**INDIKASJONER FOR BRUK:**  
Innretningen Mercury Flow-Safe II EZ CPAP er laget for å tilby CPAP til spontant pustende pasienter i sykehuss og presesykehusområdet.

**ADVARSLER:**

- Ikke til å tilby røyking eller bruk enheten nært gristandene utsyr, åpen flamme, olje eller andre brannfarlige kjemikalier

**FORSIKTIG:**

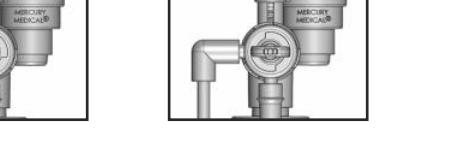
- Henthald til federal (USA) lovgivning kan dette utstyret kun selges av eller på ordre fra lege
- Ikke rengjør, bløttlegg, skill eller sterilisér.
- Gjenbruk av denne enheten kan utgjøre en risiko for krysskontaminering og enheten vil kanskje ikke virke som forstørrelse.
- I tilfelle unødig stremningshastighet fra oksygenkilden, bør fjern enheten og sett på ekstra oksygen per protokoll.
- Bruk av Flow-Safe uten returtrykk kompenseringe flytinnretninger kan påvirke input gassfløyten. Kontroller alltid leveret CPAP trykk med manometer.
- Aktivering og deaktivering av forstørrelsen kan påvirke leveret CPAP trykk. Kontroller alltid CPAP trykk med manometer.
- Stremningsmåleren som kan leveres opp til 25 LPM kan kreves for å operere både CPAP enhet og forstørrelse samtidig.
- Bruk av enheten annen forstørrelse enn den medfølgende kan påvirke ytelsen.

**KONTRAINDIKASJONER:**

- Respirasjonsstans
- Bevisstloshet
- Kardiotogenisk
- Pneumotoksisk
- Ansiktsanatomilitter
- Ansiktstrauma

**BRUKSANVISNING:**

1. Forbind O<sub>2</sub> stremningslinjen til gasskilden.
2. Plasse ansiktsmasken sikert på pasientens hode med hodebåndene.
3. Med forstørrelsen i A/V posisjon (Figur 1), åker gasstremmen langsomt til 6 eller 8 LPM. Sjekk at ansiktsmasken passer til pasienten og sjekk enheten for lekkasjer.
4. Juster stremningsmåleren til ønsket trykk er oppnådd. Flyt på 12 - 14 LPM er nødvendig for å oppnå et CPAP trykk på 8,5 - 10 cm H<sub>2</sub>O.
5. Må ikke overskrive 10 cm H<sub>2</sub>O.
6. Pasient SaO<sub>2</sub> bør overvakes med et pulsoksymeter.
7. For å aktiverer forstørrelsen, roter knappen til PA posisjon (Figur 2).
8. Juster om nødvendig stremningsmåleren for å oppnå ønsket CPAP trykk. Opp til 25 LPM kan være nødvendig.



**MÅLING AV TRYKK:**  
- Trykkskifting begrenser maksimalt CPAP trykk til 25 cm H<sub>2</sub>O @ 25 LPM.

- Ikke overskrider trykkgrensen til manometret (25 cm H<sub>2</sub>O).

- Manometer nøyaktighet ± 3 cm H<sub>2</sub>O opp til 15 cm H<sub>2</sub>O og ± 5 cm H<sub>2</sub>O over 15 cm H<sub>2</sub>O.

**SPEISIFIKASJONER:**

Prøverettelingslinjer for forberedt RX dosering

STREMNINGSMÅLERINNSTILLING L/MIN	14 - 15	23 - 24
CPAP TRYKK CM H <sub>2</sub> O	4 - 5	9 - 10
STREMNING GJENNOM EZFLOW MAK	6 l/min	10 l/min
PRODUKSJONSSTYELSE	12 ml/min	16 ml/min
RX (MG/TIME)	5 10 15 20	5 10 15 20
Behandlingsvarighet (timar)	1 2 1 2 1 2 1 2 1 5 1 1 5 1 1 5 1	1 2 2 4 3 6 4 8 1 1 5 2 3 3 4 5 4 6
Medisiningar @ 5mg/ml (ml)	1 2 2 4 3 6 4 8 1 1 5 2 3 3 4 5 4 6	1 2 2 4 3 6 4 8 1 1 5 2 3 3 4 5 4 6
Saltonoppløsning (ml)*	11 22 10 20 9 18 8 16 15 22 14 21 13 20 12 18	11 22 10 20 9 18 8 16 15 22 14 21 13 20 12 18

\* Avrundet til nærmeste ml

**EKSEMPEL:**  
For å levere 10 mg/time med 5 mg/ml medikament ved 10 l/min; 1,5 timers varighet: Plasser 3 ml medisining + 21 ml saltvann i forstørrelsesreservoaret og kjør i 1,5 timer.

**FORSIKTIG:** Den oppførte produksjonsstyselen er bare nominell, faktisk produksjon kan variere avhengig av enhet, stremningsmålerens nøyaktighet og lekkasjer i slangetilkoblinger. Oppfølging av produksjon anbefales og stremningsmålerjusteringen kan være nødvendig.



© Registrert varermerke i USA for Mercury Enterprises, Inc.  
Patentnummer US 8,522,618 B1, US 6,338,443 B1, US 9,370,635 B2, US 9,511,202, andre patenter anmeldt

Lagt i Malaysia

12/2016 #83-900-0400 Rev. 3

# FLOWSAFE II EZ®

SYSTEM CPAP DO JEDNORAZOWEGO UŻYTU

**OPIS:**  
Urządzenie Mercury Flow-Safe II EZ Continiuous Positive Airway Pressure (CPAP) jest urządzeniem pomagającym w oddychaniu i należy go używać wraz z maską, rozpylaczem oraz urządzeniem dostarczającym gaz, aby podnieść ciśnienie w płucach pacjenta, któremu podawane są leki w formie aerosolu.

**POŁĄCZENIE:**

- Standardowa złączka do rurki tlenowej
- Podłączenie pacjenta ISO 5356-1 - końcówka 15mm dla kobiety, a 22mm dla mężczyzny
- Forstørrelse/bindelese 18mm tilkobling hunn og 22mm tilkobling han

**ZASTOSOWANIE:**

Zadaniem urządzenia Mercury Flow-Safe II EZ CPAP jest utrzymanie stałego dodatkowego ciśnienia w drogach oddechowych pacjenta, którymu podawane są leki w formie aerosolu.

**OSTRZEŻENIE:**

Zabronione jest palenie w pobliżu urządzenia, a także używanie urządzenia w pobliżu: sprzętu iskrzącego, otwartego ognia, paliva oraz innych łatwopalnych materiałów.

**UWAGI:**

- Prawo federalne (USA) lovgivning kan dette utstyret kun selges av eller på ordre fra lege.
- Ikke rengjør, bløttlegg, skill eller sterilisér.
- Gjenbruk av denne enheten kan utgjøre en risiko for krysskontaminering og enheten vil kanskje ikke virke som forstørrelse.
- I tilfelle unødig stremningshastighet fra oksygenkilden, bør fjern enheten og sett på ekstra oksygen per protokoll.
- Bruk av Flow-Safe uten returtrykk kompenseringe flytinnretninger kan påvirke input gassfløyten. Kontroller alltid leveret CPAP trykk med manometer.
- Aktivering og deaktivering av forstørrelsen kan påvirke leveret CPAP trykk. Kontroller alltid CPAP trykk med manometer.
- Stremningsmåleren som kan leveres opp til 25 LPM kan kreves for å operere både CPAP enhet og forstørrelse samtidig.
- Bruk av enheten annen forstørrelse enn den medfølgende kan påvirke ytelsen.

**KONTRAINDIKASJONER:**

- Respirasjonsstans
- Bevisstloshet
- Kardiotogenisk
- Pneumotoksisk
- Ansiktsanatomilitter
- Ansiktstrauma

**BRUKSANVISNING:**

- Podążaj złączką rurki tlenu do dopływu gazu.
- Ostróżność z alergią na twarzy pacjenta używając specjalnego maski.
- Gdy nebulizator jest WYŁĄCZONY (rys. 1) powoli zwijasz przepływ gazu do 6-8 litrów na minutę. Sprawdz dospasowanie.
- W przypadku niezgodnego przepływu ze źródła tlenu, należy odłączyć urządzenie i podłączyć dodatkowy.
- W przypadku niezgodnego przepływu ze źródła tlenu, należy odłączyć urządzenie i podłączyć dodatkowy.
- Stosowanie urządzenia Flow-Safe z kompensacją przepływu dla braku ciśnienia wstępniego może mieć wpływ na wartość przepływu gazu. Należy zawsze sprawdzić na manometrze ciśnienie podawanego przez CPAP trykk med manometrem.
- Atyktywa lub dezaktywacja nebulizatora może wpływać na ciśnienie dostarczanego CPAP. Należy zawsze sprawdzić ciśnienie CPAP manometrem.
- Do jednogłowca stosowanie urządzenia CPAP i nebulizatora może być wymagany ciśnieniomierz.
- Stosowanie nebulizatora innego niż załączony może wpływać na działanie urządzenia.

**PRZECIWWSKAZANIA:**

- Zatrzymaj odczudzt
- Brak przytomności
- Wstrząs kardiogenicny
- Odma
- Zniekształcenia twarzy
- Uraz twarzy

**SPOSÓB UŻYCIA:**

1. Podążaj złączką rurki tlenu do dopływu gazu.
2. Ostróżność z alergią na twarzy pacjenta używając specjalnego maski.
3. Gdy nebulizator jest WYŁĄCZONY (rys. 1) powoli zwijasz przepływ gazu do 6-8 litrów na minutę. Sprawdz dospasowanie.
4. Wykonaj ciśnieniomierz, aby sprawdzić ciśnienie. Aby osiągnąć ciśnienie CPAP 8,5-10 cm H<sub>2</sub>O wymagany jest przepływ 12-14 litrów na minutę.
5. Nie należy przekraczać 30 litrów na minutę.
6. Należy sprawdzić saturację u pacjenta za pomocą pulsoksymetru.
7. Aby włączyć nebulizator pokręć pokrętło do pozycji WL (rys. 2).
8. Jeżeli zwiększa ta pozioma trykwygulj, przykrojmy, aby uzyskać wymagane ciśnienie CPAP (do 25 litrów na minutę).

**INSTRUKCJE DE UTILIZAÇÃO:**

1. Ligue o nípote do tubo de O<sub>2</sub> fonte de gás.
2. Ostróżność z alergią na twarzy pacjenta używając specjalnego maski.
3. Com o nebulizador desligado (figura 1) aumente lentamente o fluxo de gás para 6 ou 8 LPM.
4. Quando o nebulizador estiver ligado (figura 2) ajuste a pressão do aparelho para ver se há fuga.
5. Ajuste o fluxometro para obter a pressão desejada. Utilize sempre a manometro para verificar a pressão CPAP de 8,5 - 10 cm H<sub>2</sub>O.
6. Não excede 30 L/min.
7. Deve monitorizar a saturação de oxigénio do paciente mediante um oximetro de pulso.
8. Para activar o nebulizador deve rotar o botão para a posição LIGADO (Figura 2).
9. Se necessário, ajuste o fluxometro para obter a pressão CPAP desejada. Pode ser necessário até 25 LPM.

**INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO:**

1. Ligue o nípote do tubo de O<sub>2</sub> fonte de gás.
2. Ostróżność z alergią na twarzy pacjenta używając specjalnego maski.
3. Com o nebulizador desligado (figura 1) aumente lentamente o fluxo de gás para 6 ou 8 LPM.
4. Quando o nebulizador estiver ligado (figura 2) ajuste a pressão do aparelho para ver se há fuga.
5. Ajuste o fluxometro para obter a pressão desejada. Utilize sempre a manometro para verificar a pressão CPAP de 8,5 - 10 cm H<sub>2</sub>O.
6. Não excede 30 L/min.
7. Deve monitorizar a saturação de oxigénio do paciente mediante um oximetro de pulso.
8. Para activar o nebulizador deve rotar o botão para a posição LIGADO (Figura 2).
9. Se necessário, ajuste o fluxometro para obter a pressão CPAP desejada. Pode ser necessário até 25 LPM.

**POMIAR CIŚNIENIA:**

- Limit przepływu ciśnienia – maksymalne ciśnienie CPAP do 25cm H<sub>2</sub>O @ 25 litrów na minutę.
- Nie przekraczać limitu ciśnienia na manometrze (25cm H<sub>2</sub>O).
- Druk manometru ± 3 cm H<sub>2</sub>O do 15 cm H<sub>2</sub>O oraz ± 5 cm H<sub>2</sub>O ponad 15 cm H<sub>2</sub>O.

**DANE TECHNICZNE:**

Przykładowe przygotowanie dozowania RX

USTAWIENIE PRZEPŁYWOMIERZALMIN	14 - 15	23 - 24
PRESJA CPAP CM H <sub>2</sub> O	4 - 5	9 - 10
PRZEPŁYW PRZEZ EZFLOW MAK	6 l/min	10 l/min
WYDŁOGÓDZ	12 ml/godz.	16 ml/godz.
RX (MG/TIME)	5 10 15 20	5 10 15 20
Behandlingsvarighet (timar)	1 2 1 2 1 2 1 2 1 5 1 1 5 1 1 5 1	1 2 2 4 3 6 4 8 1 1 5 2 3 3 4 5 4 6
Medisiningar @ 5mg/ml (ml)	1 2 2 4 3 6 4 8 1 1 5 2 3 3 4 5 4 6	1 2 2 4 3 6 4 8 1 1 5 2 3 3 4 5 4 6
Salina (ml)*	11 22 10 20 9 18 8 16 15 22 14 21 13 20 12 18	11 22 10 20 9 18 8 16 15 22 14 21 13 20 12 18

\* Avrundet til nærmeste ml

**PRZYKŁAD:**

Aby dostarczyć 10mg/godz. 5mg/ml leku przy 10l/min; 1,5 timers varighet: Plasser 3 ml medisining + 21 ml saltvann i forstørrelsesreservoaret og kjør i 1,5 timer.

**FORSIKTIG:** Den oppførte produksjonsstyselen er bare nominell, faktisk produksjon kan variere avhengig av enhet, stremningsmålerens nøyaktighet og lekkasjer i slangetilkoblinger. Oppfølging av produksjon anbefales og stremningsmålerjusteringen kan være nødvendig.