



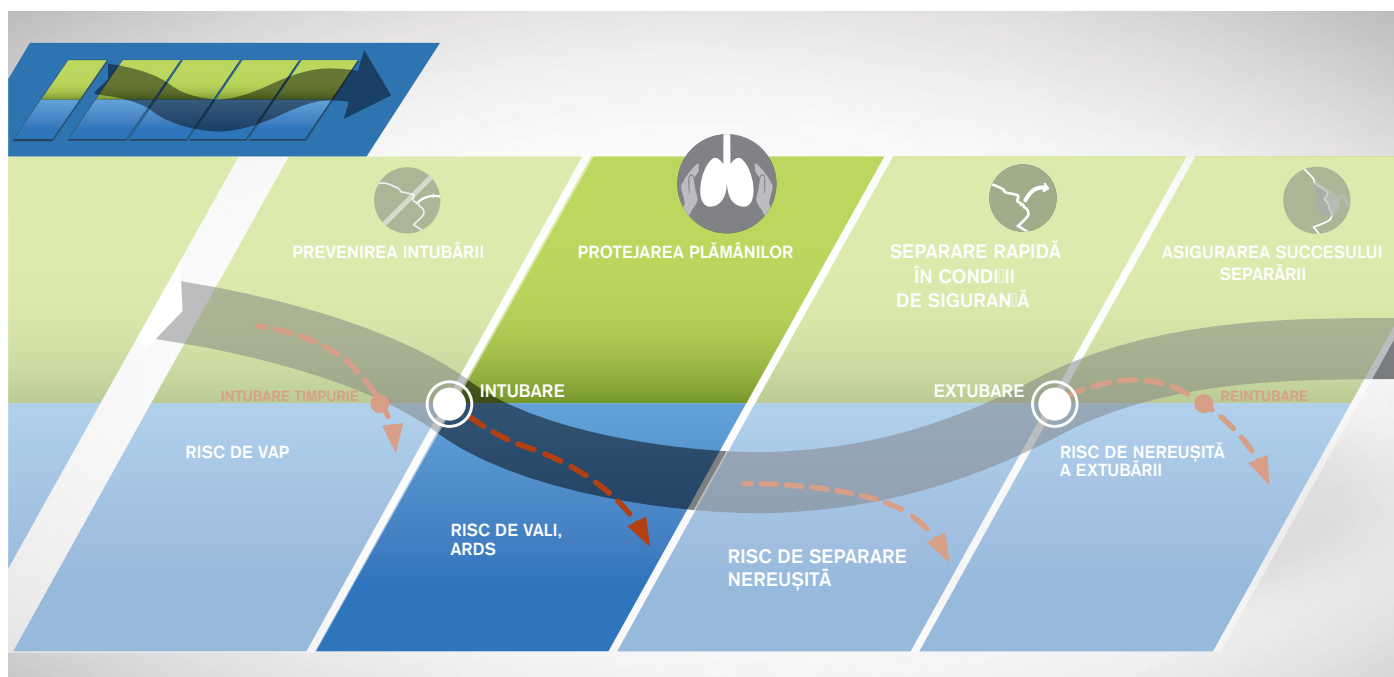
Manevra de recrutare automată a plămânilor cu buclă PV cu debit scăzut

Cu manevra cu buclă presiune-volum (PV) cu debit scăzut, se poate înregistra o buclă PV cvasistatică în timpul inspirării și expirării. Acest lucru ar putea ajuta la identificarea punctelor de inflexiune ale plămânilor, pentru a identifica setări optime ale PEEP și/sau ale volumului tidal și/sau ale presiunii inspiratorii.

„Scăderile ΔP datorate modificărilor în setările aparatului de ventilație au fost asociate cu încredere cu supraviețuirea crescută.”¹

„În ARDS, procentul de plămâni potențial recrutabili este extrem de variabil și este puternic asociat cu răspunsul la PEEP.”²

Stabilizarea pacientului și protejarea plămânilor ca etapă secundară în evoluția respirației



VENTILAȚIE MECANICĂ

Cât mai neinvazivă posibil, invazivă cât e necesar. Pe parcursul evoluției respirației, numeroase instrumente de tratament îmbunătățesc clar luarea deciziilor clinice.

Manevra cu **buclă PV cu debit redus** poate facilita identificarea punctelor de inflexiune ale plămânilor și identificarea setărilor optime PEEP și/sau VT resp. P_{insp}.

1 Amato et al., 'Driving Pressure and Survival in the Acute Respiratory Distress Syndrome', N. Engl. J. Med., vol. 372, Feb. 2015

2 Gattinoni et al., 'Lung recruitment in patients with the acute respiratory distress syndrome', N. Engl. J. Med., vol. 354, Apr. 2006

Buclă PV cu debit scăzut

Buclă PV cu debit scăzut din familia Evita servește ca manevră de recrutare automată a plămânilor. Prin umplerea și golirea lentă a plămânilor cu un debit constant, scăzut, se înregistrează numai proprietățile elastice ale sistemului respirator. Buclă presiune-volum aproape cvasistatică afișează o bună corelație

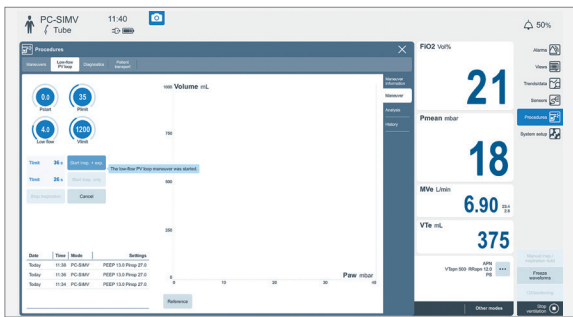
cu metoda statică Super Syringe - realizată în mod convenabil cu același echipament la patul pacientului. Buclă poate fi înregistrată pentru inspirație sau pentru inspirație și expirație. Puteti alege între umflarea cu debit scăzut numai pentru inspirație și o manevră care cuprinde atât umflarea, cât și dezumflarea.

PENTRU SETARE (ÎN VEDEREA MENȚINERII CONTROLULUI COMPLET ASUPRA ÎNTREGII PROCEDURI):

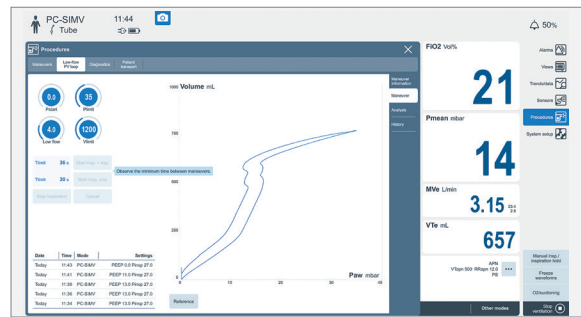
- Porniți presiunea
- Presiune maximă
- Debit scăzut până la 2 l/min
- Volum maxim

Prin setarea debitului care este livrat în timpul umflării și este, de asemenea, controlat în timpul dezumflării la un nivel suficient de scăzut, componenta de presiune rezistivă poate fi

neglijată și practic se înregistrează numai proprietățile elastice. Presiunea inițială a manevrei poate fi setată între setarea curentă PEEP și zero.



D-8904-2019



D-8905-2019

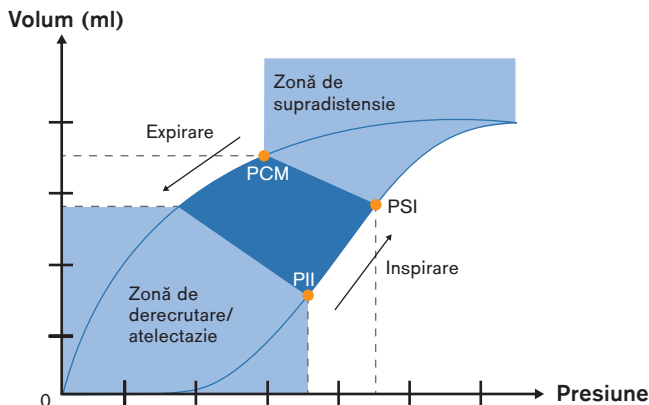
DE LUAT ÎN CONSIDERARE:

- Fără inițiere în modurile de ventilație spontană din cauza pasivității necesare a pacientului
- Trebuie evitate pierderile

- Setări corect tipul de umidificare
- Pentru dezumflare cu debit scăzut până la presiuni mai scăzute, nivelul PEEP poate fi redus înainte de manevră.

Deoarece buclă PV cu debit redus acționează și ca manevră de recrutare a plămânilor, pentru a menține efectul pozitiv al unei

astfel de recrutări, este necesar să se aplice cel puțin nivelul PEEP care predomina înainte de manevră.



PSI	Punctul superior de inflexiune
PII	Punctul inferior de inflexiune
PCM	Punct de curbură maximă

ANALIZĂ

Două cursoare pot fi deplasate peste bucla PV pentru a determina punctul inferior de inflexiune (PII) sau punctul superior de inflexiune (PSI) de pe membrul inspirator sau punctul de curbură maximă (PCM) de pe membrul expirator. Acest lucru poate fi folosit și pentru a calcula conformitatea statică între cele două poziții ale cursorului.

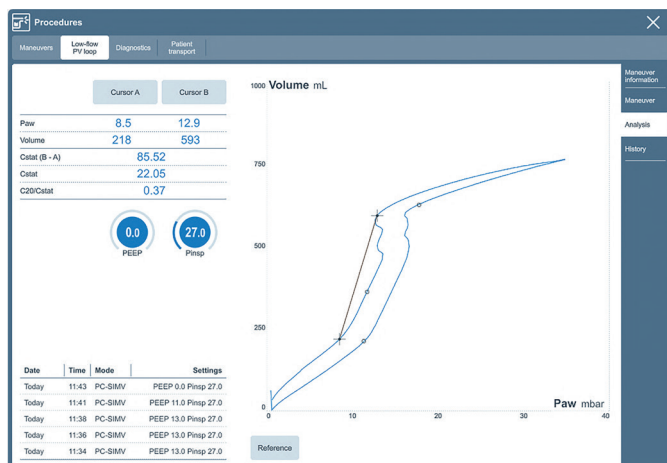
Pentru a ajuta la înțelegerea istoricului volumului plămânilor, sunt înregistrate și afișate împreună cu bucla modul de ventilație, reglajul PEEP și presiunea inspiratorie sau setarea volumului tidal la începutul manevrei. Buclile PV inițiate de la niveluri mai ridicate de PEEP cu presiuni inspiratorii ridicate arată diferit de buclile PV inițiate de la niveluri mai scăzute de PEEP sau presiuni inspiratorii mai mici. Acest lucru trebuie luat în considerare la

compararea buclor PV cu debit redus care au fost înregistrate în momente diferite.

Analiza buclei PV poate fi utilă pentru:

- alegerea nivelului PEEP adecvat pentru a evita recrutarea și derecrutarea ciclică.
- reglarea presiunii inspiratorii sau a volumului tidal, pentru a evita suprasolicitarea alveolelor.

În timp ce acestea se setează direct pe pagina de manevră, liniile grafice de ajutor și punctele de inflexiune afișate ilustrează modul în care noua setare se potrivește proprietăților plămânilor înregistrate anterior.



Ecran de analiză după o manevră exemplară

ISTORICUL VOLUMULUI

Se pot memora până la zece bucle ca referință și se pot măsura individual cu cursoarele. Întrucât setările de ventilație anterioare începerii manevrei influențează forma buclei PV, setările majore

la începutul manevrei sunt înregistrate pentru a servi drept indicație a „istoricului volumului” plămânilor.

Au fost evidențiate rezultate îmbunătățite cu o manevră cu buclă PV cu debit redus

„Bucla PV cu debit redus de la Evita poate fi utilizată pentru optimizarea setărilor aparatului de ventilație.”

Takeuchi M et al., Set Positive End-expiratory Pressure during Protective Ventilation Affects Lung Injury. *Anesthesiology*, V 97, No 3, 2002 Sep

„Histerezisul curbei PV poate fi utilizat pentru evaluarea recrutabilității plămânilor.”

Demory D et al., Recruitability of the lung estimated by the pressure volume curve hysteresis in ARDS patients., *Intensive Care Med.* 2008 Nov

„Măsurarea cvasistatică a curbei PV este o metodă simplă, ușor de interpretat, pentru ajustarea obiectivă a parametrilor de ventilație la pacienții cu ARDS pe măsură ce leziunea pulmonară evoluează.”

Pestaña D et al., Adjusting positive end-expiratory pressure and tidal volume in acute respiratory distress syndrome according to the pressure-volume curve., *Acta Anaesthesiol Scand.* 2003 Mar

BUCLĂ PV CU DEBIT REDUS ESTE DISPONIBILĂ PENTRU URMĂTOARELE APARATE DE VENTILAȚIE DRÄGER:

- Evita® V800
- Evita® V600
- Evita® Infinity® V500



D-5759-2018

Dräger Evita® V800

DATE TEHNICE

Buclă PV cu debit scăzut

Setare de debit scăzut	între 2 și 15 l/min
Pstart	între 0 și PEEP
Vlimită	între 0 și 2,0 l
Plimită	între 0 și 80 mbar/cmH ₂ O

Nu toate produsele, caracteristicile sau serviciile sunt disponibile spre comercializare în toate țările. Mărcile comerciale menționate sunt înregistrate doar în anumite țări și nu neapărat în țara în care este publicat acest material. Pentru a afla stadiul actual, accesați www.draeger.com/trademarks.

SEDIUL CENTRAL AL CORPORAȚIEI

Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53-55
23558 Lübeck, Germania

www.draeger.com

ROMANIA

Dräger Medical Romania SRL
Str. Danielopolu Nr 42A
Sector 1
014134 Bucharest
Tel +40 21 233 10 60
Fax +40 21 233 11 30
infomedicalro@draeger.com

Dräger - South East Europe

Regional Management
South East Europe
Perfektastrasse 67
A-1230 Wien, Austria
Tel +43 1 60 90 4809
Fax +43 1 69 95 497
contactSEE@draeger.com

Producător:

Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53-55
23542 Lübeck, Germania

Localizați reprezentantul
dumneavoastră regional la:
www.draeger.com/contact

