caelus

Aparat de anestezie

medec

Tehnologia viitorului, disponibilă acum!



Anaesthesia & critical care equipment – made in Belgium

o alegere inteligentă.

caelus

o alegere inteligentă

- ✔ Platformă **modulară**
- ✔ Alocarea optimă **a spațiului**
- ✔ Realizat de **Medec Benelux, Belgia**



Moduri de ventilație intuitive

Caelus este rezultatul a peste 40 de ani investiți de Medec în cercetare și dezvoltare în domeniul aparatelor de anestezie cu ventilator. Ventilatorul Bag-in-Bottle poate face față unei game largi de pacienți: nou-născuți (și nou-născuți prematuri, de aproximativ 1 kg), sugari și adulți (inclusiv pacienți bariatrici).

Caelus este proiectat cu accent pe siguranța pacientului, fiabilitatea și eficiența costurilor. Cuprinde unele sisteme unice de siguranță (de exemplu, VoluProtect® și BaroProtect®). Este un echipament durabil (materiale de înaltă calitate) și reduce costul de proprietate la un minim strict (de exemplu, actualizările software sunt gratuite).

Șasiul mobil proiectat ergonomic, cu un spațiu generos de lucru și de depozitare, vă sporește confortul, în timp ce ecranul tactil capacitiv, cu diagonala de 18,5" prezintă toate informațiile cruciale la o singură privire.





Caelus Lite este disponibil și pentru sistemele suspendate.

Tehnologia viitorului, disponibilă acum!

Ușor de utilizat



Interfața PureTouch®

Medec PureTouch® vă permite să glisați de la o formă de undă la alta printr-o mișcare fluentă și să navigați fără efort prin setări, cu o simplitate și acuitate vizuală, fără precedent.
Datorită graficii netede și receptive, modificarea parametrilor nu poate fi mai simplă de atât. Ecranul tactil color de 18.5" controlează mixerul cu gaz (RotaSphere®) și afișează toți parametrii de ventilație. Interfața cu utilizatorul poate fi configurată cu ușurință, fără a implica alte tipuri de butoane.Toate modificările sunt efectuate direct pe ecran, prin atingeri tactile (cadrul medical poate, de asemenea, controla ecranul cu ajutorul unui mouse).

Ventilație simplificată

MANUAL SPONTANEOUS	= MAN, SPONT, HLM
VOLUME CONTROL	= VCV*, SIMV-VC*, VVV*, S-VVV*, PRVC, S-PRVC, HLM
PRESSURE CONTROL	= PCV, SIMV-PC
PRESSURE SUPPORT	= PSV/CPAP

*D^{FLOW} available

Selectarea unui mod de ventilație nu a fost niciodată mai rapidă. Pentru a vă îmbunătăți fluxul de lucru, lista criptică de abrevieri este redusă la un minim strict, fără a compromite funcționalitatea. Este acum disponibilă și o gamă largă de moduri de ventilație în doar patru meniuri: manual/spontan, control volum, control al presiunii și suport de presiune.

Reglați parametrii în timpul controlului volumului și al controlului presiunii pentru a extinde funcționalitatea fiecărui mod, fără a fi nevoie să comutați între moduri. (S-) PRVC și (S-) VVV sunt disponibile ca funcții opționale.

Design ergonomic

Designul ergonomic oferă un echilibru ideal între suprafața de lucru și amprenta la sol. Caelus este un ventilator compact de anestezie cu o suprafață de lucru surprinzător de mare. Aveți posibilitatea să păstrați documentele sau echipamentul necesar în apropiere pe parcursul întregii proceduri. Suprafața de lucru poate fi iluminată pentru a permite vizibilitatea completă a documentelor, chiar și în sălile de operație mai puțin luminate. O supapă APL tactilă este integrată în suprafața de lucru, pe partea cu pacientul. Alte comenzi mecanice sunt accesibile din aceeași zonă. De asemenea, este disponibilă lateral o șină orizontală pentru a monta echipamente suplimentare. Caelus susține un flux de lucru eficient într-o sală de operații compactă.

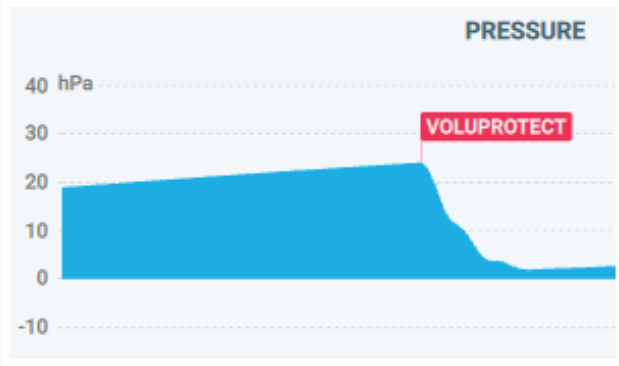


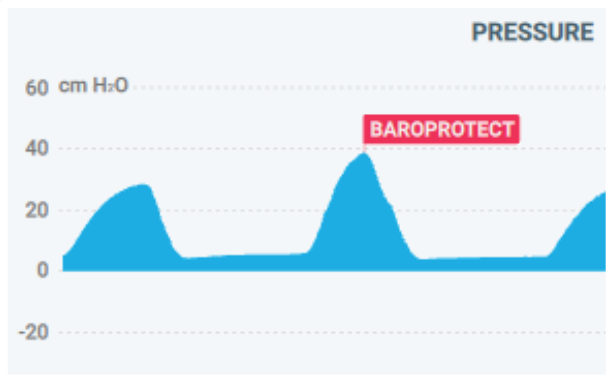
O platformă pentru viitor
8 ani de actualizări software gratuite

o alegere inteligentă.

Protecție pulmonară

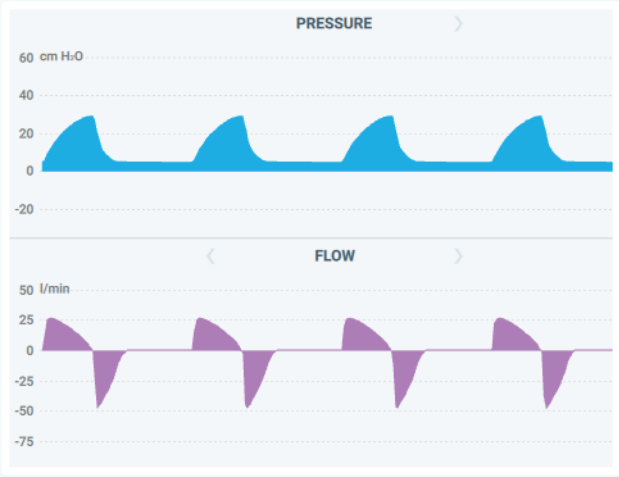
VoluProtect® reduce riscul de leziuni pulmonare induse de ventilator în timpul ventilației manuale sau spontane. Studiile clinice au arătat că presiunea pulmonară susținută la un nivel critic poate provoca leziuni ireversibile țesutului pulmonar. VoluProtect® a fost conceput pentru a preveni acest lucru și pentru a îmbunătăți starea de sănătate a pacientului. Previne în mod eficient volutrauma prin reducerea automată a presiunii pulmonare în cazul unei valve închise accidental.





BaroProtect® reduce riscul de leziuni pulmonare induse de ventilator în timpul ventilației controlate de volum. Ea previne în mod eficient barotrauma prin limitarea vârfurilor de presiune neașteptate (de exemplu modificări ale complianței pulmonare). În același timp, un ciclu complet de respirație este finalizat fără risc de barotraumă. BaroProtect® evaluează fiecare funcționalitate respiratorie a fiecărui pacient pentru a determina nivelul de presiune la care este activat automat.

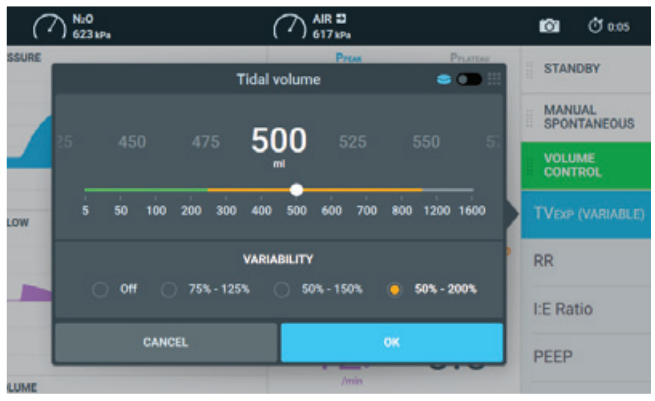
D^{FLOW} asigură un tipar de flux decelerat în timpul modului ventilație controlată în volum. Un flux decelerat oferă un rezultat mai dezirabil și reduce riscul de barotraumă la sfârșitul inhalării.
Sincronizare îmbunătățită pacient-ventilator pentru pacienții care necesită un flux mare la începutul inhalării. Oxigenare mai eficientă prin livrarea unei părți mai mari a volumului într-o etapă anterioară a fazei de inspir. Pe scurt, sistemul D^{FLOW} face din modul de ventilație controlată în volum o opțiune mai sigură.



Inovație

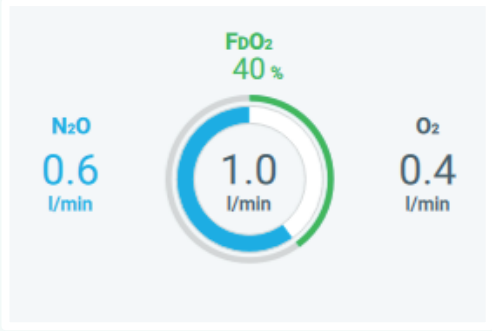
Ventilație cu volum variabil

Există din ce în ce mai multe dovezi preclinice care indică faptul că imitarea variabilității fiziologice în volum tidal este o metodă nouă ce facilitează recrutarea plămânilor. De asemenea, reduce riscul de leziuni pulmonare induse de ventilator. De aceea, volumul tidal, sub modul controlat în volumul optimizat de Medec, poate fi stabilit cu un grad de variabilitate de 75-200 procente.



Aceste variații aleatorii de ”respirație-la-respirație” permit imitarea respirației spontane în timpul ventilației mecanice.

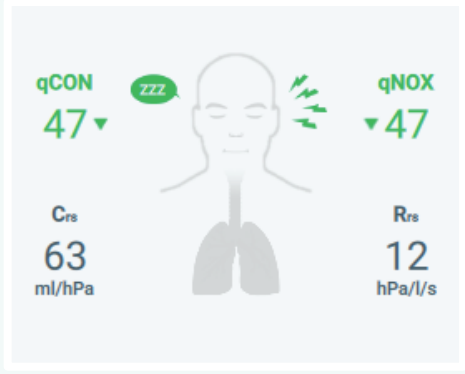
RotaSphere®



De decenii, anesteziștii obișnuiau să lucreze cu tuburi rotametrice clasice. Deoarece noile tehnologii creează noi posibilități, Medec a lansat o nouă abordare numită RotaSphere®. Setările aferente fluxului de gaze proaspete sunt afișate sub forma unei sfere. Acest lucru permite vizibilitatea imediată a gazului livrat, a fluxurilor setate și a concentrației de O_2, chiar și de la o distanță considerabilă. Pur și simplu atingeți sfera pentru a regla setările printr-o mișcare fluentă. Dacă preferați o abordare mai conservatoare, tuburile rotametrice clasice sunt și ele disponibile.

Nivelul hipnozei / nocicepției

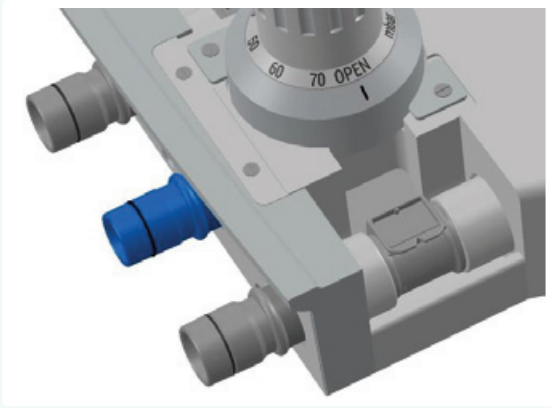
Modulul qCON-qNOX (opțional) vă permite să măsurați profunzimea anesteziei și nivelul de nocicepție (răspuns ai stimulilor dureroși). qCON monitorizează conștiența (EEG și EMG) și vă permite să adaptați hipnotice fiecărui pacient, beneficiind de rezultate îmbunătățite, atât din punct de vedere al condiției pacientului, cât și al costurilor. qNOX monitorizează nocicepția în timpul anesteziei generale. Atunci când se utilizează fie monitorizarea conștienței, fie cea a nocicepției, se pot administra hipnotice și analgezice mai precis, reducând PONV și durata intervenției în unitățile postoperatorii.



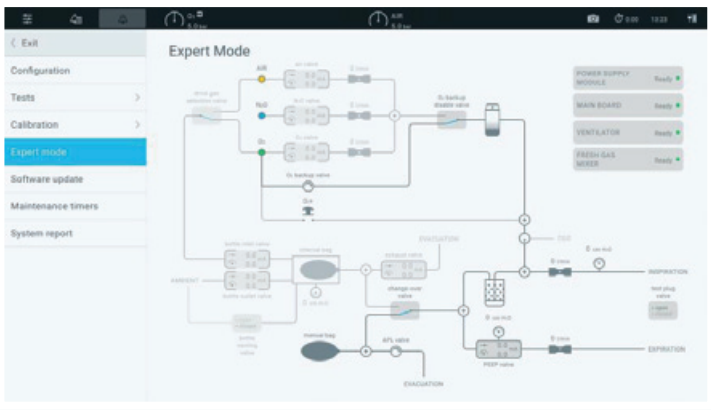
Cost-eficiență

Senzori de flux durabili

Senzorii digitali de flux măsoară cu precizie superioară (principiul măsurării termice) și prezintă performanțe superioare la flux redus. Fiecare senzor este calibrat digital în timpul producției. Senzorii de flux pot fi autoclavabili (134˚C) și reutilizați pe parcursul întregului ciclu de viață al aparatului de anestezie. Senzorii beneficiază de 5 ani de garanție, ceea ce garantează o rentabilitate inegalabilă. Senzorii de flux dezvoltați de Medec pot reduce costurile de proprietate cu până la 30%.



Service prietenos



La fiecare pornire, Caelus efectuează automat un diagnostic complet. Procedurile de calibrare sunt efectuate automat. Instrumentele de diagnostic, cum ar fi "Expert Mode", testează suplimentar componentele fără a fi nevoie de echipamente speciale. Designul ergonomic al arhitecturii pneumatice îl recomandă drept o platformă mai accesibilă, iar "Jurnalul de bord al evenimentelor" detaliat susține o depanare eficientă.

O platformă pentru viitor

Alăturați-vă programului Software Update și bucurați-vă de actualizări software gratuite pe o perioadă de opt ani. Asigurați-vă că ventilatorul dvs. de anestezie va fi actualizat în timp, cu noile caracteristici software ce vor deveni disponibile. Programul de actualizare a software-ului asigură o platformă pentru viitor, capabilă să încorporeze viitoarele dezvoltări de software. Acest lucru face din Caelus este soluția ideală pentru teatrele de operații pe următorul deceniu și multe altele.



Date Tehnice

caelus

Caracteristici funcționale	
Greutate	130 kg, echipament de bază
Dimensiuni (HxWxD)	141.1 x 92.8 x 77.5 cm
Tip display	TFT full-color ecran tactil capacitiv
Diagonala	46.9 cm (18.5”)
Suprafața de scris	90 (35.4”) x 84.8 (33.4”) x 53 (20.9”) cm
(HxWxD) Sertare	3 (1 blocabilă)
Alimentare	100 - 240 V, AC 50 - 60 Hz
Autonomie baterie	≥ 90 minute, tipic 180 minute (baterie nouă, complet încărcată)
Prize de alimentare	1x EU/UK/US + 4x IEC-C13
Mediu	
Temperatură	10 - 40°C (50 - 104°F)
Presiune atmosferică	700 - 1060 hPa (525 - 795 mmHg)
Umiditate	20 - 80% (fără condens)
Alimentarea cu gaz proaspăt	
Flux gaz proaspăt	0.1 - 30 l/min
Tip Alimentare	Nedecuplabil
Jet de O_2	Aprox. 35 l/min
Backup flux	0 - 15 l/min
O_2 ORC inteligent	≥ 25% O_2 in N_2O; 100% O_2 if ≤ 250 ml
Debitmetru aux. O_2	0 - 15 l/min (opțiune)
Racord evacuare gaz (GEG) (pentru sistemul de respirație semi-deschis)	
Racord conexiune gaz proaspăt	22 mm OD, 15 mm ID
Conexiuni externe	
Porturi seriale	2x conector D-sub cu 9 poli
Porturi seriale	1x (troliu), 2x (monitor)
Port rețea	1x RJ45
Gestionarea datelor	compatibil HL7 (opțiune)
Ventilator (acționat pneumatic, controlat electronic)	
Moduri de ventilație	MAN, SPONT, VCV, SIMV-VC, PCV, SIMV-PC, PSV/CPAP VVV, S-VVV, PRVC, S-PRVC, HLM
Tipar de flux în VC	flux constant sau decelerat (D^{FLOW})
Tip pacient	Nou-născuți, sugari, adulți
Volum Tidal	5 - 1600 ml
Vârf presiune	4 - 70 cmH_2O / mbar / hPa
Limitare presiune	0 - 99 cmH_2O / mbar / hPa
Suport presiune	0 - 50 cmH_2O / mbar / hPa
PEEP/CPAP	Off, 1 - 30 cmH_2O / mbar / hPa
Rată respiratorie	2 - 100 /min
Rată backup în PS	Off, 2 - 60 /min
Presiune backup în PS	4 - 70 cmH_2O / mbar / hPa
Raport I:E	4:1 - 1:10
Creșterea timpului în PC	încet / mediu / rapid
Flux final în PS	50 - 5 %
Pauză inspir în VC	0 - 60 %
Trigger (flux/presiune)	Oprit, 0.2 - 10 l/min sau 0.4 - 10 cmH_2O
Fereastră Trigger	5 - 50 %
Variabilitate în VC	75 - 125 %, 50 - 100 %, 50 - 200 %
Modul de gaz (eșantionare sidestream) (opțiune)	
Principii de funcționare	Paramagnetic (O_2), spectrometrie în infraroșu (CO_2, N_2O, AA)
Calcule AA	ID-Auto + ID-Agent 2

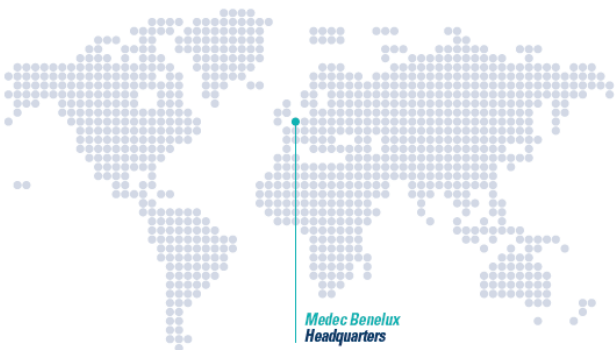
o alegere inteligentă.



Distribuitor România

MERKAEXIM

Bucure·ti, str. Oituz nr. 68
sector 2, 022563
Tel.: +40 21 250 13 34
office.merkaexim@gmail.com



CE 0086

Made in Belgium, the heart of Europe

bsi. ISO 13485 Medical Devices Quality Management

bsi. ISO 9001 Quality Management

Specificațiile și caracteristicile produselor pot fi modificate fără notificare prealabilă și pot diferi de cele prezentate sau menționate aici.

All rights reserved - 2016-01



Medec Benelux nv

Wijngaardveld 14
9300 Aalst -Belgium

sales@medecbenelux.be
www.medecbenelux.be

T +32 53 70 35 44
F +32 53 70 35 33