Dräger Babylog® VN600
Ventilație terapie intensivă, nou născuți

Babylog® VN600 are o nouă interfață cu utilizatorul și un design care face utilizarea mai ușoară și mai eficientă. Ventilatorul neonatal asigură modurile de ventilație de protecție a plămânilor și a creierului pe parcursul întregului ciclu respirator și poate fi integrat cu ușurință într-un spațiu propice dezvoltării.

D-5755-2018

Dräger. Tehnică pentru viață.

Beneficii

Principiul de funcționare și interfața cu utilizatorul

Interfața inteligentă cu utilizatorul, combinată cu o tehnologie tactilă pe sticlă, susține operarea intuitivă și reduce timpul de învățare și erorile posibile.

- Rapid și sigur pentru a funcționa chiar și în cele mai stresante situații, datorită accesului intuitiv al meniului atât la setări, cât și la datele dvs. clinice.
- Toate datele despre pacient, alarme și tendințe sunt înregistrate în totalitate. Exportate în mod convenabil prin interfață USB.
- Comutare între mai multe configurații de vizualizare printr-o singură atingere.
- Îndrumarea pas cu pas vă conduce prin fiecare procedură.
- Ușor de citit și de navigat datorită noului nostru concept în culori și afișajului tactil pe sticlă.
- Indicatorul luminos de alarmă la 360° se aprinde intermitent în culoarea priorității de alarmă corespunzătoare și este vizibil din toate direcțiile.

Ventilația de protecție a plămânilor și creierului

Setul nostru de instrumente de tratament vă oferă suport în aplicarea strategiei adecvate de ventilație de protecție a plămânilor și creierului, pentru a preveni leziunile pulmonare, tulburările hemodinamice și neurologice.

- Capacități dedicate de ventilație invazivă și neinvazivă, inclusiv oxigenoterapie cu debit ridicat
- Ventilație de protecție a plămânilor și creierului datorită reglării automate a presiunii, cu volumul garantat Dräger setat inițial
- Ventilație de protecție a plămânilor și creierului datorită ventilației de înaltă frecvență, cu volum garantat (HFO-VG)
- Ventilație stabilă pe minut și întărcare de protecție cu ventilație impusă pe minut (PC-MMV/VG+PS)
- Menține declanșarea fiabilă și sensibilă și volumele tidale pulmonare stabile, cu tehnologia Dräger originală de adaptare la pierderi și de compensare a pierderilor
- Sprijin proporțional pentru compensarea rezistențelor ETT

Spații de lucru centrate pe îngrijire

De la naștere la externarea din spital: În calitate de specialist în îngrijirea afecțiunilor acute, dorim să vă însoțim pe traseul clinic al pacientului dvs. și să facilităm un mediu de îngrijire propice dezvoltării, care să susțină toate nevoile complexe ale plămânilor, creierului și altor organe în curs de dezvoltare. Facem acest lucru prin gama largă de produse și soluții pentru L&D, transport și unitatea de terapie intensivă neonatală. Produsele noastre:

- sunt compatibile între ele și funcționează pe baza aceleiași filosofii de operare Dräger
- vă oferă o integrare flexibilă în spațiul de îngrijire, cu dimensiuni variate ale unității de comandă și afișare (cockpit) și posibilități diferite de montare
- oferă niveluri scăzute de zgomot operațional, chiar și în timpul ventilației de înaltă frecvență sau al ventilației neinvazive, pentru a oferi un mediu silențios pentru bebeluș, părinți și pentru personalul unității de terapie intensivă neonatală

Beneficii

– vă oferă o prevenție eficientă a infecțiilor, datorită curățării ușoare a ecranului tactil de sticlă și a altor suprafețe netede
– sunt prevăzute cu circuite și cabluri mai lungi, care permit personalului și părinților să scoată bebelușul din incubator pentru a-l ține în brațe, fără a afecta ventilația acestuia
– includ o gamă largă de accesorii Dräger cu circuite optimizate pentru ventilație de înaltă frecvență și interfață neinvazivă Babyflow Plus
– sprijină transportul pacientului prin alimentare electrică externă și internă, cuplaj de pat pentru incubator sau pat și unitate de alimentare pentru transport

Conectivitate

Avem în vedere un viitor al îngrijirii afecțiunilor acute în care dispozitivele medicale sunt conectate ca sistem. Interoperabilitatea între diferite dispozitive poate ajuta la evitarea erorilor medicale care pot fi prevenite și a ineficiențelor potențial grave. Noul protocol de rețea standardizat numit SDC face posibilă conectivitatea dinamică în spital, ceea ce va permite interoperabilitatea dispozitivelor medicale în viitor.

Primul nostru pas va fi conectivitatea prin CC300:

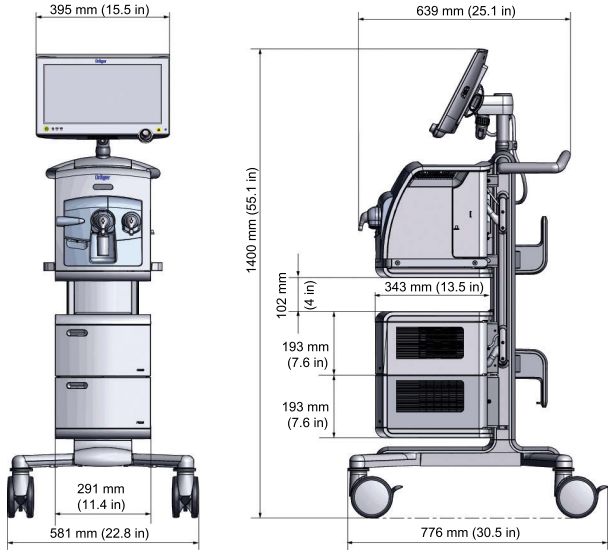
– Exportul complet de date HL7 către HIS: schimb fiabil de date de înaltă calitate într-un format standardizat între dispozitivele medicale și EMR.
– Conectivitate cu alte dispozitive: comunicare standardizată și sigură între dispozitivele medicale cu un nivel ridicat de securitate cibernetică.

Servicii complete

Serviciile noastre ample de consultanță și asistență asigură performanțe maxime în mai multe domenii decât vă așteptați.

– Service pentru produse, cum ar fi inspecția și întreținerea dispozitivelor, pentru a asigura o funcționare maximă
– Serviciu de specialitate, precum consultanța IT și integrarea sistemelor
– Cursuri de instruire disponibile și online
– Servicii prin furnizori multiplii
– Servicii de analiză a datelor
– Acces la comunitatea online de nou-născuți - Comunitatea BabyFirst pentru personalul medical și părinții bebelușilor născuți prematur. Vizitați www.babyfirst.com.

Specificații fizice



Denumirea	Masă
Unitate de ventilație	cca. 16 kg (34,9 lbs)
Unitate de afișare	cca. 5 kg (11 lbs)
Unitate de ventilație și unitate de afișare	cca. 21 kg (46,3 lbs)
Cărucior	cca. 33 kg (72,8 lbs)
PS500	cca. 27 kg (59,5 lbs)
GS500	cca. 10,5 kg (23 lbs)
Masa nominală (masa unității de ventilație și a unității de afișare pe cărucior)	58 kg (128 lbs)
Masa maximă (masa totală maximă permisă)	133 kg (293 lbs)

Dimensiuni și mase ale modelului Babylog VN600

Accesorii

NeoAcc

Accesorii de ventilație pentru neonatologie

Accesoriile de ventilație neonatală originale Dräger sunt potrivite pentru diferite strategii de ventilație și au valori optimizate ale lungimii, presiunii de transmisie și umidificării. Accesoriile noastre sunt în totalitate compatibile cu ventilatorul neonatal Babylog. Le găsiți în catalogul nostru de accesorii neonatale.

Produse asociate

D-43871-2015

Dräger Babyleo® TN500

Babyleo® TN500 este primul dispozitiv de tip IncuWarmer al companiei Dräger care realizează o termoreglare optimă a nou-născuților într-un mediu de îngrijire deschis, închis și în timpul transportului. Datorită combinației dintre cele trei surse de căldură, acest dispozitiv îi protejează pe micuții dumneavoastră pacienți pentru ca aceștia să poată crește, în timp ce fluxul dumneavoastră de lucru este ușurat, cu un acces rapid și confortabil la nou-născut.

D-7280-2016

Isolette® 8000 plus

Dräger stabilește standardul de termoreglare cu foarte multe caracteristici de performanță, concepute pentru a asigura un mediu stabil, similar unui cocon, pentru bebeluș. Pentru a menține Zona termoneutră, Isolette® 8000 plus vă permite să monitorizați continuu atât temperatura centrală, cât și pe cea periferică a corpului.

D-86399-2013

Bilirubinometru Dräger JM105

Sistemul Dräger pentru monitorizarea icterului JM-105 vă oferă un screening al icterului de înaltă calitate, asigurat în mod eficient pe întreaga durată de viață a dispozitivului. Ca urmare, optimizați la maxim programul de gestionare a icterului, economisiți timp și bani, oferind totodată îngrijire la un standard de excepție.

D-12195-2016

BiliLux

BiliLux este un sistem compact și ușor de lumini cu LED pentru fototerapie, pentru tratamentul hiperbilirubinemiei neonatale neconjugate. Oferă performanțe superioare fototerapiei, terapie individualizată cu capacități de documentare electronică și flexibilitate pentru integrarea ușoară în aproape orice spațiu de lucru.

Produse asociate

D-15228-2017

Sistemul Seattle PAP plus – Bubble CPAP

Ajută sugarii cu tulburări respiratorii să respire mai ușor.[3]
Sistemul Seattle-Presiune pozitivă în căile respiratorii (PAP) este o inovație care folosește avantajele dovedite ale terapiei Bubble CPAP, cum ar fi efecte oscilatorii similare cu ventilația de înaltă frecvență[1, 2] în combinație cu un design unic.

Date tehnice

Tipul pacientului	Pacienți pediatrici, nou-născuți
Setări de ventilație	
Modul de ventilație	Ventilație controlată în presiune: – PC-CMV – PC-BIPAP[4] / SIMV+ – PC-SIMV – PC-AC – PC-APRV – PC-PSV – PC-HFO – PC-MMV
	Suport pentru respirație spontană: – SPN-CPAP/PS – SPN-CPAP/VS – SPN-CPAP – SPN-PPS
Îmbunătățiri	– Volum garantat/Volum garantat la înaltă frecvență – Smart Pulmonary View – Compensare automată a tubului (ATC®) – APRV-AutoRelease® – Ventilație apnee – Reglare automată a debitului
Proceduri speciale	– Manevră de aspirare – Inspirarea/menținerea manuală – Nebulizarea medicamentelor
Tipuri de terapie	– Ventilație invazivă (tub de traheostomie) – Ventilație neinvazivă (NIV) – Terapie cu O_2
Frecvență respiratorie (RR)	Pacienți pediatrici, nou-născuți: între 0,5 și 150/min
Timp inspirator (Ti)	Pacienți pediatrici, nou-născuți: între 0,1 și 3 s
Timp maxim inspirator pentru respirațiile asistate (Timax)	Pacienți pediatrici: între 0,1 și 4 s Nou-născuți: între 0.1 și 1,5 s
Volum tidal (VT)	Pacienți pediatrici: între 20 și 300 ml Nou-născuți: între 2 și 100 ml
Debit inspirator (Debit)	Pacienți pediatrici, nou-născuți: între 2 și 30 l/min
Debit maxim în timpul ventilației neinvazive a nou-născuților (Debit max)	între 0 și 30 l/min
Frecvență respiratorie în timpul ventilării în apnee (RRapn)	între 2 și 150 min
Presiune inspiratorie (Pinsp)	între 1 și 80 mbari (sau hPa sau cmH_2O)
Limita de presiune (Pmax)	între 2 și 100 mbari (sau hPa sau cmH_2O)
Presiune pozitivă la sfârșitul expirului (PEEP)	între 0 și 35 mbari (sau hPa sau cmH_2O)
Timp de creștere presiune (Pantă)	Pacienți pediatrici: între 0 și 2 s Nou-născuți: între 0 și 1,5 s
Concentrația de O_2 (FiO_2)	între 21 și 100 Vol.%
Prag de declanșare (Trigger)	între 0,2 și 5 l/min
Suport de presiune (Psupp)	între 0 și 80 mbari (sau hPa sau cmH_2O)

Date tehnice

Compensare automată a tubului (ATC®)	Diametrul interior al tubului Ø – Tub endotraheal Pacienți pediatrici: între 2 și 8 mm (între 0,08 și 0,31 inch) Nou-născuți: între 2 și 5 mm (între 0,08 și 0,2 inch) – Tub de traheotomie Pacienți pediatrici: între 2,5 și 8 mm (între 0,1 și 0,31 inch) – Grad de compensare a tubului: între 0 și 100 %
Oscilație de înaltă frecvență (PC-HFO)	– Presiunea medie la nivelul căilor respiratorii (MAPhf) între 5 și 50 mbar (sau hPA sau cmH_2O) – Frecvența oscilației (fhf) între 5 și 20 Hz – Raportul dintre I și E (I:Ehf) între 1:1 și 1:3 – Amplitudinea presiunii (Ampl hf) între 5 și 90 mbar (sau hPA sau cmH_2O) – Amplitudinea maximă a presiunii (Ampl hf max) în HFO (VG) între 5 și 90 mbar (sau hPA sau cmH_2O) – Volum tidal (VThf) între 0,2 și 40 ml – Presiune inspiratorie de suspin (Psuspin) între 6 și 80 mbar (sau hPA sau cmH_2O) – Frecvența respiratorie de suspin (RRsuspin) între 0 și 30/min – Timp de creștere a presiunii de suspin (Pantă suspin) Pacienți pediatrici între 0 și 2 s, Nou-născuți între 0 și 1,5 s – Timp inspirator de suspin (Tisusp) între 0,1 și 3 s
Compensarea pierderilor	– On, Off (Activată, Dezactivată) – On: compensare completă activă – Off: doar compensare trigger activă
Terapie cu O_2	Debit continuu între 2 și 50 l/min Concentrația de O_2 FiO_2 între 21 și 100 Vol%

Valori măsurate afișate

Măsurarea presiunii în căile respiratorii	Presiune pozitivă la sfârșitul expirului (PEEP) Presiune maximă inspiratorie (PIP) Presiune medie la nivelul căilor respiratorii (Pmedie) Presiune minimă la nivelul căilor respiratorii (Pmin) Nivel inferior de presiune în APRV (Pscăzută) Presiune la sfârșitul inspirului pentru respirațiile impuse (EIP) Nivel superior de presiune în APRV (Pcrescută) Interval între -60 și 120 mbar (sau hPa sau cmH_2O)

Măsurare debit (în apropiere)

Măsurare minut-volum	Minut-volum expirator, total, fără corectarea pierderilor (MVe) Minut-volum inspirator, total, fără corectarea pierderilor (MVi) Minut-volum, cu corectarea pierderilor (MV)

Date tehnice

	Minut-volum expirator impus, total, fără corectarea pierderilor (MVemand) Minut-volum expirator spontan, total, fără corectarea pierderilor (MVespon) Interval între 0 și 30 l/min, BTPS
Măsurarea volumului tidal	Volum tidal, cu corectarea pierderilor (VT) Volum tidal impus, cu corectarea pierderilor (VTmand) Volum tidal spontan, cu corectarea pierderilor (VTspon) Volum tidal inspirator, fără corectarea pierderilor (VTi) Volum tidal expirator, fără corectarea pierderilor (VTe) Volum tidal inspirator impus, fără corectarea pierderilor (VTimand) Volum tidal expirator impus, fără corectarea pierderilor (VTemand) Volum tidal inspirator spontan, fără corectarea pierderilor (VTispon) Volum tidal inspirator spontan, fără corectarea pierderilor (VTispon) Interval între 0 și 1000 ml, BTPS
Măsurare frecvență respiratorie	Frecvență respiratorie (RR) Frecvență respiratorie impusă (RRmand) Frecvență respiratorie impusă declanșată (RRtrig) Frecvență respiratorie spontană (RRspon) Interval între 0 și 300/min
Măsurarea O_2 (partea inspiratorie)	Concentrația inspiratorie de O_2 (în aerul uscat) (FiO_2) Interval între 18 și 100 Vol%
Măsurarea CO_2 în debitul principal (numai pacienți pediatrici)	Concentrația CO_2 la sfârșit de respirație ($etCO_2$) Interval între 0 și 100 mmHg

Valori calculate afișate	
Complianță dinamică (Cdyn)	Interval între 0 și 100 ml/mbar (sau ml/hPa sau ml/cmH_2O)
Elastanță (E)	Pacienți pediatrici: între 0 și 9999 mbar/l (sau hPa/l sau cmH_2O/l) Nou-născuți: între 0 și 10 mbar/l (sau hPa/l sau cmH_2O/l)
Rezistență (R)	Interval între 0 și 1000 mbar/l/s (sau hPa/l/s sau cmH_2O/l/s)
Rezistența căilor respiratorii ale pacientului (Rpat)	Interval între 0 și 1000 mbar/l/s (sau hPa/l/s sau cmH_2O/l/s)
Minut-volum pierderi (MVpierd)	Interval între 0 și 30 l/min, BTPS
Indicele frecvenței respiratorii spontane (RSBI)	Pacienți pediatrici: între 0 și 9999 (/min/l) Nou-născuți: între 0 și 300 (/min/l)
Afișări forme de undă	Presiunea la nivelul căilor respiratorii Paw (t) între -30 și 100 mbar (sau hPa sau cmH_2O) Debit (t) între -40 și 40 l/min Volum V (t) între 2 și 300 ml CO_2 (t) între 0 și 100 mmHg

Alarme / Monitorizare	
Minut-volum expirare (MVe)	Ridicat(ă) / Scăzut(ă)
Presiunea la nivelul căilor respiratorii (Paw)	Ridicată
Concentrația inspiratorie de O_2 (FiO_2)	Ridicat(ă) / Scăzut(ă)
Concentrația CO_2 la sfârșit de respirație ($etCO_2$)	Ridicat(ă) / Scăzut(ă)
Frecvență respiratorie (RR)	Ridicată

Date tehnice

Monitorizarea volumului (VT)	Scăzută
Durată alarmă apnee (Tapn)	Între 5 și 60 de secunde, dezactivată
Timp de deconectare alarmă (Tdiscon)	Între 0 și 60 de secunde

Caracteristici de performanță

Principiu de control	Ciclu de timp, presiune limitată, debit continuu
Durata PEEP intermitentă	Între 1 și 20 de cicluri expiratorii
Nebulizarea medicamentelor	Timp de 5, 10, 15, 30 de minute, continuu (∞)
Debit de inspirare	Pacienți pediatrici Max. 60 l/min, BTPS Nou-născuți Max. 30 l/ min, BTPS
Debit de bază, pacienți pediatrici	3 l/min
Debit de bază, nou-născuți	6 l/min
Debit de bază în timpul nebulizării pneumatice active, pacienți pediatrici	6 l/min
Supapă de siguranță la inspirare	Se deschide dacă alimentarea cu gaz comprimat se întrerupe (debitul de gaz furnizat este insuficient pentru a asigura debitul inspirator necesar), permite respirația spontană cu aer ambiental.

Aspirație endotraheală

Detectare deconectare	Automat
Detectare reconectare	Automat
Pre-oxigenare	Max. 3 minute
Faza de aspirație activă	Max. 2 minute
Post-oxigenare	Max. 2 minute
Factor pentru pacienți pediatrici și nou-născuți	1 la 2
Sistem alimentare pentru respirație spontană și Psupp	Sistem CPAP adaptiv cu debit inițial ridicat

Caracteristici de funcționare

Rețeaua de alimentare electrică

Alimentare electrică	100 V la 240 V, 50/60 Hz

Consum de curent

La 230 V	Max. 1,3 A
La 100 V	Max. 3,0 A
Curent de pornire	Cca. 8 - 24 A vârf Cca. 6 - 17 A cvasi-RMS

Consum de energie electrică

Maximum	300 W
În timpul ventilației, fără încărcarea acumulatorului	Cca. 100 W unitate de ventilație cu unitate de afișare Cca. 180 W cu GS500

Alimentarea cu gaz

Presiune de funcționare pozitivă O_2	2,7 la 6,0 bari (sau 270 la 600 kPa sau 39 la 87 psi)
Presiune de funcționare, aer	2,7 la 6,0 bari (sau 270 la 600 kPa sau 39 la 87 psi)

Detalii despre acumulator

Unitate de ventilație cu acumulator intern (fără PS500)	Acumulator de tip NiMH, sigilat
Timp de funcționare al acumulatorului dacă alimentarea de la rețea nu este disponibilă	Fără GS500 30 de minute Cu GS500 15 minute
Acumulatori în unitatea de alimentare PS500	Acumulatori de tip VRLA

Date tehnice

Timp de funcționare al acumulatorului dacă alimentarea de la rețea nu este disponibilă	Fără GS500 240 de minute Cu GS500 120 de minute
Comutare automată de la acumulatorul intern la cel extern	
Test de acumulator disponibil	
Durata de funcționare cu acumulatori este valabilă în cazul în care acumulatorii sunt noi și încărcați în întregime, iar ventilația este tipică.	

Valorile ecranului

Diagonala ecranului Babylog VN600	15,6 inchi
Porturi de intrare/ieșire	– 3 conectori externi RS232 (cu 9 pini) – 4 porturi USB pentru colectarea datelor – 1 port LAN
Tehnologie cu ecran tactil	Ecran tactil capacitiv cu strat de sticlă
Raport aspect	16:9
Rezoluție	1366 x 768 pixeli
Ieșire digitală	Ieșire și intrare digitală printr-o interfață RS232 C Dräger MEDIBUS®, MEDIBUS® comp. și MEDIBUS®.X

[1] Mecanisme de transport a gazului în timpul ventilației prin oscilație de înaltă frecvență. J Appl Physiol 1984;56(3):553-563, Chang HK.

[2] Ventilație Oscilatorie de Înaltă Frecvență: Aplicații Teoretice și Practice, Jane Pillow, Broșură Dräger 9102693 din 2016

[3] Evaluarea pe termen scurt a efortului respirator la sugarii prematuri susținuți cu presiune continuă a căilor respiratorii nazale cu bule folosind Seattle-PAP și un dispozitiv cu bule standard. PLOS ONE, March 28, 2018, Stephen E. Welty, Craig G. Rusin, Larissa I. Stanberry, George T. Mandy, Alfred L. Gest, Jeremy M. Ford, Carl H. Backes, Jr, C. Peter Richardson, Christopher R. Howard, Thomas N. Hansen, Charles V. Smith

[4] BIPAP, marcă comercială utilizată sub licență. ATC®, marcă comercială înregistrată deținută de Dräger.

BTPS – Body Temperature Pressure Saturated Valori măsurate referitoare la starea plămânilor pacientului la 37 °C (98,6 °F), gaz saturat cu vapori de apă, presiune atmosferică.

1 mbar = 100 Pa

Unele funcții suplimentare sunt disponibile ca opțiune.

Observații

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

9108 053 | 19.10-1 | HQ | Sub rezerva modificărilor | © 2019 Drägerwerk AG & Co. KGaA

SEDIUL CENTRAL AL CORPORAȚIEI
Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53–55
23558 Lübeck, Germania
www.draeger.com

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

ROMANIA
Dräger Medical Romania SRL
Str. Danielopolu Nr 42A
Sector 1
014134 Bucureşti
Tel +40 21 233 10 60
Fax +40 21 233 11 30
office.bucuresti@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

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