

## Dräger Atlan® A300/A300 XL Anesteziološka radna stanica

Nova platforma prilagođena je velikom broju različitih uslova u prostorijama vaše bolnice. Klipni ventilator visoke preciznosti podržava mere zaštitne ventilacije pluća i sveobuhvatan skup parametara koji pomažu pri donošenju odluka. Atlan A300/XL se može umrežiti da bi komunicirao dvosmerno i bezbedno sa drugim umreženim uređajima. Na taj način možete doći do podataka i informacija koje vam omogućavaju efikasniji rad i smanjuju greške pri radu sa pacijentima u anesteziji.



## Dräger Atlan® A300/A300 XL



## Koristi

### Ventilacija sa zaštitom pluća

Tehnologija klipnog ventilatora sa elektronskim upravljanjem na anesteziološkoj radnoj stanici Atlan A300/XL pomaže u merama zaštite ventilacije pluća koje mogu biti korisne za perioperativnu funkciju pluća i mogu poboljšati ishode lečenja.

- Sinhronizovano kretanje klipa sa izdisajem pacijenta smanjuje respiratorni otpor i može smanjiti rad disanja
- Postavljen PEEP se održava čak i u slučaju malog curenja i tokom spontanog disanja kako bi se smanjio rizik od razvoja atelektaze
- Visoka osetljivost može otkriti čak i slabe napore pacijenta za spontanim disanjem
- Razdvajanje svežeg gasa obezbeđuje da promene u protoku svežeg gasa nemaju uticaj na primenjenu respiratornu zapreminu, ventilacione pritiske i tačnost isporučenog disajnog volumena čak i sa veoma malim disajnim volumenom, npr. do 5 ml
- Karakteristike i funkcionalnosti optimizuju primenu sa minimalnim i malim protokom, što može doprineti poboljšanju vlažnosti anestetičkih gasova, mukocilijarnom klirensu, održavanju telesne temperature i smanjenom gubitku tečnosti. To uključuje:
  - integrisano aktivno zagrevanje sistema za disanje kako bi se udisajni gas zagrejao i smanjila kondenzacija
  - optimizovanu arhitekturu sistema za disanje kako bi se omogućile brze promene u koncentraciji svežeg gasa i agensa
  - recirkulaciju uzorkovanog gasa kako bi se eliminisao njegov gubitak
- Opcija manevra za regrutaciju pluća\* obuhvata metode regrutovanja u jednom i više koraka, Udah/Izdah Funkcija zadržavanja i funkcija podsetnika za podršku raspoređivanju manevara za regrutaciju pluća
- Opcija AutoFlow obezbeđuje isporuku podešenog disajnog volumena sa najnižim potrebnim pritiskom kako bi se izbegao visok pritisak i nenamerni visoki disajni volumeni
- Visoko precizan APL ventil sa skoro linearnim povećanjem i smanjenjem obrasca pritiska

\* za ovo je potreban softver 2.0 ili noviji

### Podrška za odluke

Da bismo pomogli vama i vašem osoblju u donošenju informisanih odluka, naš uređaj za anesteziju Atlan A300/XL može biti opremljen sa više opcija i može da se kombinuje sa drugim Dräger proizvodima.

- Opcija naprednog praćenja gasa\*:
  - Indikator i trend za efikasnost podešavanja svežeg gasa i potrošnje anestetika (Econometer i Low Flow Wizard (bez trenda)) podržava intuitivnu i praktičnu primenu anestezije sa minimalnim i malim protokom
  - Pristup potrošnji gasa i kiseonika i podacima o korišćenju anestetika za analizu praksi sa malim i minimalnim protokom
  - Parametar MV x CO<sub>2</sub> za praćenje kvalitativnog prikaza eliminacije CO<sub>2</sub>
- Opcija naprednog nadzora ventilacije:
  - Prikaz usklađenosti pluća pacijenta sa trendom, P-V i V-Flow petljama za procenu kvaliteta ventilacije i s tim povezano prilagođeno podešavanje ventilacije
  - Kompilacija relevantnih ventilacionih i hemodinamskih podataka o pacijentu u jednom prikazu za procenu terapijskih efekata manevara regrutacije pluća\*\*

## Koristi

- Smernice za optimizovanu i pacijentu orijentisanu isporuku anestetika u kombinaciji sa Dräger's SmartPilot® View\*\*\*

\* samo sa integrisanim modulom za merenje gasa pacijenta

\*\* samo sa Dräger Infinity® Acute Care System (IACS) za praćenje pacijenta

\*\*\* Softver zahteva računar medicinske kategorije

---

### Sprečavanje i kontrola infekcija

Prekidanje lanca infekcije i poštovanje higijenskih protokola vaše bolnice je od ključnog značaja kada je u pitanju bolničko lečenje. Iz tog razloga, uređaj za anesteziju Atlan smo dizajnirali imajući na umu propise o prevenciji infekcija kako bismo podržali higijenske mere u operacionoj sali.

- Sistem za disanje koji se sastoji od nekoliko delova omogućava brzu demontažu bez upotrebe alata, a u skladu sa propisima o prevenciji infekcija
- Glatke i zaobljene površine olakšavaju čišćenje/brisanje dezinfekcionim sredstvom
- Kablovske cevi i kanalice smanjuju broj potencijalnih izvora kontaminacije
- Kompatibilnost sa originalnim Dräger potrošnim materijalom za jednokratnu upotrebu podržava higijenske standarde
- Generisana poruka\* podseca osoblje na zamenu potrošnog materijala zasnovanog na RFID tehnologiji (Infinity ID disajno kolo, Infinity ID WaterLock 2 sakupljač za vodu, Infinity ID senzori protoka, Infinity ID CLIC apsorber) kada se prekorači njihov maksimalni period upotrebe
- U skladu sa ISO 17664

\* sa opcionalnom Infinity ID podrškom za dodatnu opremu

---

### Efikasnost radnih procesa

Arhitektura dizajna Atlan A300/XL uređaja za anesteziju omogućava vam fleksibilnost i usklađivanja po meri korisnika, kao i ergonomsko radno mesto prilagođeno korisniku za skoro svaku veličinu operacione sale.

- Skalabilnost između podešavanja radne stanice zadovoljava različite potrebe korisnika i ispunjava prostorne uslove različitih operacionih sala:
  - Kompaktne ili velike varijante kolica, plafona ili zida podržavaju dobar pristup pacijentima, ergonomsko radno okruženje i brz rad pomoću prilagođenih radnih mesta
  - Dolazi sa integrisanim modulom za merenje gasa pacijenta ili bez njega kako bi se ponudila fleksibilnost i izbegli suvišni troškovi za klinike koje poseduju monitore za gas
- Standardizovani Dräger korisnički interfejsi, principi rada, nomenklatura i dodatna oprema za druge Dräger uređaje za anesteziju i ventilatore smanjuju vreme obuke, optimizuju upravljanje opremom i smanjuju rizik od grešaka
- Grafički ilustrovan kontrolna lista pre testiranja omogućava laku i intuitivnu pripremu uređaja za samotestiranje
- Potpuno automatizovano samotestiranje sistema\* (nije potrebna interakcija sa korisnikom) poboljšava operativnu efikasnost i štedi vreme osoblja za druge zadatke

## Koristi

- Funkcija automatskog uključivanja\*\* omogućava automatsko testiranje sistema i uključivanje testiranog uređaja u definisano vreme da bi se smanjilo vreme pokretanja uređaja
- Izvoz i uvoz konfiguracije uređaja preko USB-a za manje napora i više vremena\*\*
- Velike radne površine, fioka koja se zaključava i dodatne police (opciono) za optimalne radne uslove i skladištenje potrošnog materijala
- Osvetljenje radnog prostora poboljšava čitljivost u slučajevima minimalno invazivne hirurgije (MIS)
- Kanalice za upravljanje kablovima smanjuju nered, kvarove na mreži i olakšavaju čišćenje
- Poboljšana upravljivost kroz kombinaciju sa plafonskim dovodnim jedinicama pojednostavljuje pozicioniranje uređaja u operacionoj sali
- Merenja potrošnje anestetika i gasa pomažu da se analiziraju potencijalne uštede u potrošnji agensa i gasa
- Generiše poruku\*\*\* kada se prekorači maksimalni period korišćenja dodatne opreme zasnovane na RFID tehnologiji (Infinity ID disajno kolo, Infinity ID WaterLock 2 sakupljač za vodu, Infinity ID senzori protoka, Infinity ID CLIC apsorber) kako bi podsetio osoblje na potrebnu zamenu potrošnog materijala
- Generiše poruku\*\*\* kada je Infinity ID konektor vrec#e za disanje zasnovan na RFID tehnologiji ili kolo za disanje pogrešno povezano i ako Infinity ID CLIC apsorber nije čvrsto povezan da bi se izbegle potencijalne ljudske greške
- Fleksibilnost dizajna omogućava različite pozicije ugradnje hardverskih komponenti, npr. monitori pacijenata, IV pumpe, IT hardver i police, itd., da bi se ponudila prilagođena rešenja za radne stanice

\* varijanta sa integrisanim nadzorom O<sub>2</sub> zahteva nedeljnu kalibraciju O<sub>2</sub> c#elije. Pre upotrebe korisnik najpre proverava kontrolnu listu, a zatim prelazi na proces samotestiranja.

\*\* za ovo je potreban softver 2.0 ili noviji

\*\*\* sa opcionalnom Infinity ID podrškom za dodatnu opremu

---

### Informaciona bezbednost

Aparat za anesteziju Atlan A300/XL dizajniran je tako da obezbedi sigurnost prilikom potencijalnih sajber napada.

Primenili smo mere uzimajuc#i u obzir najbolje bezbednosne prakse Nacionalnog instituta za standarde i tehnologiju.

- **Identifikacija:** Za upravljanje rizikom imovine obezbeđeni su namenski dokumenti sa informacijama relevantnim za bezbednost (npr. softverski list materijala, MDS2 obrazac, sveobuhvatna bela knjiga o sajber bezbednosti).
- **Zaštita:**
  - Bezbedno pokretanje obezbeđuje integritet softvera koji radi na uređaju
  - Potvrda identiteta i autorizacija zasnovani na ulogama sprečavaju neovlašć#eni pristup kritičnim podešavanjima i podacima
  - Stabilan operativni sistem izostavljanjem svih nepotrebnih softverskih komponenti i onemoguć#avanjem svih neiskorišć#enih portova minimizira prostor za napade
- **Otkrivanje:** Bezbednosno relevantni događaji se detektuju, prijavljuju se u datoteku evidencije bezbednosti koja je zaštic#ena od neovlašć#enog pristupa i IT administrator se obaveštava preko SNMP zamki
- **Rešenje:** Monitor zdravlja sistema pažljivo posmatra opterec#enje sistema i reaguje u slučaju sumnje na zlonamerne događaje, tj. onemogućava mrežni interfejs ako je opterec#enje neuobičajeno veliko.

## Koristi

- **Oporavak:** Sistem se može ponovo pokrenuti u posljednjem dobrom zabeleženom stanju ako se detektuje bezbednosni događaj. Dräger servis može brzo da obnovi hardver i softver, klinička konfiguracija se može preneti sa drugih uređaja preko USB diska

Atlan je razvijen da obezbedi bezbedan rad, i to obuhvata:

- Analizu pretnji kako bi se identifikovala opasnost tokom faze razvoja
- Automatsku analizu koda uz razvoj softvera
- Nezavisno testiranje upada treće strane za otkrivanje preostalih ranjivosti
- Izvršavanje samo potpisanog (pouzdanog) koda na uređaju
- Objavljivanje promena ako je otkrivena relevantna ranjivost
- Kontinuirano praćenje ranjivosti tokom životnog ciklusa proizvoda

---

### Interoperabilnost\*

Zajedno sa Dräger Infinity Acute Care System\*\* i Dräger Connectivity Converter CC300, Atlan A300/XL uređaj za anesteziju sadrži radnu stanicu sa funkcijama koje će vam pomoći da poboljšate efikasnost i smanjite greške tokom anestezije. Naša radna stanica za anesteziju takođe može da se poveže sa umreženim bolničkim sistemima i funkcioniše kao izvor podataka:

- Sinhronizacija vremena i datuma: Identično podešavanje datuma i vremena na svim povezanim uređajima kako bi se omogućila dosledna i tačna dokumentacija
- Izvoz podataka i EMR integracija: Prikupljanje visokokvalitetnih i standardizovanih podataka sa Atlan radnih stanica je direktno integrisano u sistem elektronske medicinske dokumentacije pacijenta što smanjuje vreme provedeno na administrativnim poslovima
- Sinhronizacija režima srčanog bajpasa: Aktivacija režima srčanog bajpasa (CBM) na Atlan aparatu za anesteziju prilagođava alarme sa svih povezanih monitora istovremeno što omogućava praćenje pacijenta bez nepotrebnih alarma tokom ekstrakorporalne oksigenacije pacijenta od strane mašine za srce-pluća
- Sinhronizacija dnevnog/noćnog režima: Prilagođava boje i osvetljenost svih ekrana Atlan radne stanice prema kliničkom scenariju da bi se smanjio broj ručnih i ponavljajućih intervencija od strane osoblja
- Sinhronizacija regrutacije pluća\*\*\* pruža kontekstualne informacije na Dräger IACS kokpitu za praćenje pacijenata i pomaže u proceni efekata nakon što se primeni manevar regrutacije pluća
- Prijem-Otpust-Transfer prenosa podataka (ADT): Jednim pritiskom na dugme u Atlan radnu stanicu uvoze se dostupni podaci o pacijentu (kategorija pacijenta, starost, težina i visina) iz elektronskog medicinskog kartona (EMR)
- Mobile Patient Watch: Prikazuje numeričke parametre ventilacije i talasne oblike analize gasa prikupljene sa povezanih Atlan radnih stanica u skoro realnom vremenu na mobilnom telefonu ili računaru sa omogućenom veb konekcijom kako bi se omogućilo daljinsko kliničko praćenje

\* zasnovano na principima ISO/IEEE 11073-Service-oriented Device Connectivity (SDC)

\*\* sa VG 7.1.1

\*\*\* ovo zahteva softver 2.0 ili noviji i opciju regrutacije pluća u jednom ili više koraka

## Koristi

---

### Analitika podataka i digitalne usluge\*

Umreženi Atlan uređaji za anesteziju zajedno sa Dräger Connect, inovativnom digitalnom poslovnom platformom sa omogućenim kladom za digitalna rešenja i usluge, mogu da prikupljaju i obrađuju podatke u vredne informacije radi optimizacije procesa rada i upravljanja troškovima:

**Gas Consumption Analytics:** Sveobuhvatan prikaz ukupne potrošnje korišćenih medicinskih i anestetičkih gasova sa vaših povezanih Atlan radnih stanica po operacionim salama i u svakom operacionom bloku.

- Prikazuje potrošnju i povezane troškove po anestetiku koji se koristi u jednom odeljenju
- Označava prosečan protok svežeg gasa, kao i potrošnju anestetičkog gasa i odnos unosa po pacijentu
- Prikazuje prosečne troškove po minutu i funkciju intervencije kao indikatore ekonomskog učinka
- Prikazuje primenjene stope protoka kako bi podržao primenu praksi niskog i minimalnog protoka
- Prikazuje izračunati CO<sub>2</sub> ekvivalent na osnovu utrošenih anestetičkih gasova da bi se procenio uticaj na životnu sredinu

**Asistent za operacione sale:** Proverava status povezanih Atlan radnih stanica u cilju efikasnog upravljanja operativnim salama. Nadogradite rešenje opcijom Self-Test Tracker da biste vašem osoblju pojednostavili procese rada pri svakodnevnim testiranjima sistema za anesteziju, zaštilili pacijente i postigli dug životni vek uređaja za anesteziju.

Self-Test Tracker opcija:

- Omogućava daljinsku proveru rezultata testova na svim Atlan radnim stanicama u raznim odeljenjima radi optimizacije i pojednostavljenja procesa rada medicinskog osoblja ili biomedicinskih inženjera
- Pruža centralizovani pregled rezultata samotestiranja uređaja da bi obavestio osoblje kada je aparat spreman i zajedno sa opcijom automatskog uključivanja – koja omogućava automatsko testiranje sistema i uključivanje testiranog aparata u zadato vreme – može da smanji vreme pokretanja, a tokovi rada se optimizuju tokom dnevnog samotestiranja aparata za anesteziju
- Deluje kao sistem pomoći i odmah pruža osoblju neophodne korake za rešavanje problema

**Device Utilisation Analytics:** Objedinite sve relevantne informacije o korišćenju svih umreženih Atlan radnih stanica:

- Steknite uvid u korišćenje vašeg umreženog Atlan uređaja da biste proverili njegove performanse i poboljšali efikasnost
- Pogledajte status mreže u realnom vremenu i radno stanje svakog uređaja
- Uštedite troškove na osnovu analize korišćenja i optimizacije svih uređaja sa uvidom u osnovne podatke
- Olakšava odluku o kupovini na osnovu sveobuhvatne baze podataka
- Poboljšava transparentnost statusa softvera i ažuriranja kako bi se izbegli zastoji u radu
- Omogućava uvid svih umreženih Atlan radnih stanica čime se obezbeđuju maksimalne radne performanse i izbegavaju zastoji u radu

**Povezano održavanje:** Podržava vreme neprekidnog rada vaših anestezioloških radnih stanica – održava ih ažuriranim, bezbednim i sigurnim.

## Koristi

- Tiket za pomoć#: Ukoliko dođe do tehničkog problema dobićete brzu pomoć stručnjaka jednostavnim pritiskom na dugme. Manje usluga na licu mesta, manje poziva za popravku, poboljšana stopa prvih popravki, duže vreme rada uređaja
- Daljinska distribucija softvera: Efikasno i bezbedno upravljanje ažuriranjima softvera uz minimalne smetnje kliničkih tokova rada
- Upravljanje sertifikatima: Medicinski uređaji i servisni alati ostaju bezbedni zahvaljujući automatskom obnavljanju

\* Oba su opciona i podležu primenjivim/licencnim uslovima korišćenja. Zahtevaju kompatibilne medicinske uređaje i dodatnu IT infrastrukturu.

---

### Sigurnosni mehanizmi

Naši Atlan A300/XL uređaji nude vam širok spektar funkcionalnosti koje pomažu da proces anestezije bude bezbedan kako za pacijente tako i za vaše osoblje.

- Rezervni ručni režim (u slučaju kvara ventilatora, ekrana osetljivog na dodir ili mešača gasa) podržava ručnu ventilaciju uz održavanje praga gasa i ventilacije, kao i isporuke O<sub>2</sub> i anestetika da bi se nastavila anestezija u bilo kom trenutku
- Generiše poruku\* kada je Infinity ID konektor vretena za disanje zasnovan na RFID tehnologiji ili kolo za disanje pogrešno povezano i ako Infinity ID CLIC apsorber nije čvrsto povezan da bi se izbegle potencijalne ljudske greške
- Intuitivno pokretanje u hitnim slučajevima kako ne bi došlo do dužih zastoja
- Test O<sub>2</sub> stvarnog gasa\*\* tokom samotestiranja proverava da li je kiseonik isporučeni gas
- Automatsko xMAC praćenje\*\* za pokretanje alarma u slučaju nenamernog pada koncentracije isparljivih anestetika kako bi se izbeglo buđenje pacijenta iz anestezije
- U slučaju nestanka centralnog snabdevanja gasom i odsustva rezervnih boca za gas, mehanička ventilacija pacijenta se može nastaviti sa ambijentalnim vazduhom
- Automatsko i vremenski kontrolisano\*\*\* samotestiranje, uključuje sve relevantne komponente i obezbeđuje siguran rad uređaja kako bi se poboljšala bezbednost pacijenata i osoblja

\* sa opcionalnom Infinity ID podrškom za dodatnu opremu

\*\* samo sa integrisanim modulom za merenje gasa pacijenta

\*\*\* ovo zahteva softver 2.0 ili noviji i opciju automatskog uključivanja. Pre upotrebe korisnik najpre proverava kontrolnu listu, a zatim prelazi na proces samotestiranja.



## Sistemske komponente



D-28736-2015

### Dräger Vapor® 2000 i D-Vapor®

Dräger isparivači su merilo kvaliteta više od 50 godina. Kvalitet u koji veruju lekari i medicinske sestre širom sveta: do danas, preko 400.000 Vapor jedinica prodato je bolnicama širom sveta.



D-30739-2017

### Infinity® Acute Care System

Transformišite vaš klinički tok rada pomoću sistema Infinity® Acute Care System. Njegov višeparametarski monitor je integrisan sa umreženom medicinskom radnom stanicom, čime dobijate podatke o vitalnim znacima u realnom vremenu, pristup kliničkim bolničkim sistemima i aplikacijama za upravljanje podacima kako biste pristupali širokom spektru informacija o pacijentu i moćnim alatima za analizu dostupnim na lokaciji pružanja nege.



D-46302-2021

### SmartPilot® prikaz

Iskoristite najmoderniju tehnologiju modeliranja i sveobuhvatne integrisane podatke u bazi za predviđanje, vizuelizaciju i regulaciju efikasne koncentracije analgetskih i hipnotičkih koncentracija lekova tokom anestezije.

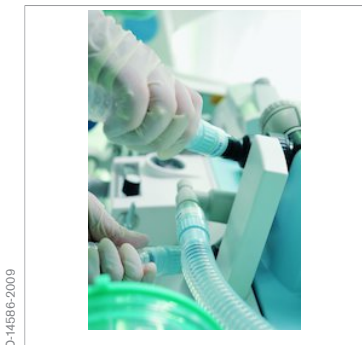


D-6829-2014

### Vista 120

Bolnice širom sveta dele zajednički izazov - pružanje najbolje moguće nege na lokacijama sa sve većim brojem stanovnika, strožim finansijskim propisima i pružaocima nege koja su sve preopterećeniji. Vista 120 je projektovana da zadovolji vaše kliničke potrebe i ostane u okviru vašeg budžeta, omogućavajući vam da pacijentu pružite efikasnu i visokokvalitetnu negu.

## Dodatna oprema



D-14586-2009

### Infinity® ID-pribor

Svaki deo Infinity ID-pribora dizajniran je za pružanje dodatne funkcionalnosti, koja može da vam pomogne da pojednostavite rutinske zadatke, tok rada i povećate nivoe bezbednosti.



D-325-42-2011

### Respiratorna kola za jednokratnu upotrebu

Pouzdani, praktični i dizajnirani za bezbednost. Pošto je sistem za disanje u direktnom kontaktu sa pacijentom, integritet vašeg celokupnog sistema anestezije ili ventilacije zavisi od njega. Sa Dräger asortimanom sistema za disanje za jednokratnu upotrebu, možete biti sigurni da je svaki proizvod pažljivo dizajniran da funkcioniše kao deo kompletnog rešenja.



D-14348-2017

### WaterLock® 2

Savršena zaštita za precizno merenje gasa. Dräger WaterLock 2 bezbedno zaustavlja ulazak vode u Multi-Gas senzor. Tehnologija membrane koju je razvila kompanija Dräger za WaterLock 2 zaustavlja ulazak svih bakterija ili klica u sistem za merenje gasa. WaterLock 2 je takođe bezbedan i jednostavan za pražnjenje – uz dodatne pogodnosti prilikom rukovanja i čišćenja.



D-6414-2018

### Drägersorb® 800+ – natron kreč

Kliknite i povežite se sa stopostotnom pouzdanošću. Kao jedan od vodećih proizvođača opreme za anesteziju, svojim klijentima nudimo i najkvalitetniji natron kreč koji u najvišem mogućem stepenu osigurava bezbednost vašeg osoblja i pacijenata. Drägersorb® nije samo obična formula, to je apsorpcija u čiju se efikasnost možete pouzdati.

## Povezani proizvodi



D-3390-2019

### Dräger Atlan® A300/A350 varijanta sa montiranjem na plafon

Zamislite fleksibilnost koju biste imali da u svakoj operacionoj sali imate jednu anesteziološku platformu sa najvišim nivoom bezbednosti. Sveobuhvatni set kliničkih funkcija i dokazani kvalitet ventilacije čine Atlan idealnom anesteziološkom radnom stanicom za sve pacijente i hirurške procedure. Dizajn platforme pruža potpunu fleksibilnost za većinu prostornih uslova. Ta fleksibilnost je dopunjena namenskim verzijama uređaja Atlan koje se montiraju na plafonski ili zidni nosač.



D-26017-2020

### Dräger Ambia®

Idealno prilagodite radne stanice za akutnu negu vašim konkretnim potrebama pomoću naše Ambia® plafonske jedinice za napajanje. Sa svojim brojnim dodacima i širokim spektrom opcija za varijacije, Ambia vam obezbeđuje maksimalnu fleksibilnost na radnom mestu. To ne samo da pomaže poboljšanju toka rada u bolnici, već i povećava dobrobit osoblja i pacijenata.



D-4252-2022

### Dräger Polaris® 600

Naša OP lampa je poslednja reč tehnike: Dräger Polaris® 600 umnogome olakšava vaš radni dan – uz intuitivne kontrole i raznovrsne opcije za konfiguraciju. Napredan koncept sistema ostaje veran filozofiji porodice proizvoda koja vam obezbeđuje jednostavno dobro svetlo.

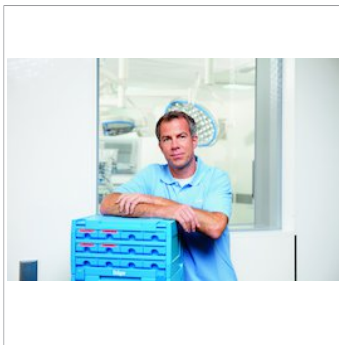


D-23101-2020

### Dräger PulmoVista® 500 SW 1.30

Da ventilacija postane vidljiva. Iskoristite snagu tomografije električnom impedansom (EIT) za sebe i svoje pacijente. Uz PulmoVista® 500, možete da vizuelizujete regionalnu distribuciju ventilacije unutar pluća – neinvazivnim putem, u realnom vremenu i direktno pored kreveta.

## Povezani proizvodi



D-32436-2011

---

### DrägerService® - Zato što je kvalitet važan

Mi u kompaniji Dräger ne samo da razvijamo medicinske uređaje i rešenja, već ih i proizvodimo. Zbog toga smo veoma dobro upoznati sa svim njihovim funkcijama, specifikacijama i tehničkim podacima. Možemo da vam ponudimo brz, jednostavan i pouzdan servis koja odgovara vašim individualnim potrebama.



D-43770-2015-pt-en.indd

---

### ServiceConnect®

Dräger ServiceConnect® je vrhunski veb alat za upravljanje uslugama za sve instalirane Dräger uređaje.

## Tehnički podaci

### Radne karakteristike (model sa kolicima)

Uređaj Atlan dostupan je sa dva modela kolica, model sa malim kolicima za upotrebu u okruženjima sa ograničenim prostorom, model sa velikim kolicima za normalne operacione sale sa odgovarajućim prostorom.	
Težina kompaktnog modela	Približno 135 kg (298 lbs), osnovna postavka
Težina velikog modela	Približno 160 kg (353 lbs), osnovna postavka
Dimenzije kompaktnog modela (mogu da se razlikuju prema hardverskim opcijama)	(Š x V x D) 74,5 cm x 140,3 cm x 69,2 cm (29,3 in x 55,2 in x 27,2 in)
Dimenzije velikog modela (mogu da se razlikuju prema hardverskim opcijama)	(Š x V x D) 93,3 cm x 140,3 cm x 72,4 cm (36,7 in x 55,2 in x 28,5 in)
Dimenzije radne površine kompaktnog modela	(Š x D) 47 cm x 38 cm (18,5 in x 15,0 in)
Dimenzije radne površine velikog modela	(Š x D) 71 cm x 38 cm (28,0 in x 15,0 in)
Prostor za skladištenje i radna površina	1 fioka sa zaključavanjem, veličina (Š x V x D) 37,9 cm x 15,4 cm x 36,4 cm (14,9 in x 6,06 in x 14,3 in), zapremina pribl. 20 litara, veliki model sa 2 dodatne fioke  Proširenje radne površine, sklopivo (Š x D) 30 cm x 42,5 cm (11,8 in x 16,7 in), opciono  Bočne police (opciono)
Dodatna tabla za pisanje na izvlačenje	(Š x D) 34 cm x 25 cm (13,39 in x 9,84 in), opcija sa velikim modelom
Materijal glavnih delova kuc#išta	ABS
Potrošnja el. energije	<95 W, tokom mehaničke ventilacije, maksimalno 400 W
Glavno napajanje	100 do 240 V AC na 50/60 Hz
Vremenski kapacitet interne baterije	Bar 45 minuta, obično 120 minuta (sa potpuno napunjenom baterijom)
Interfejsi za prenos podataka	2 x serijski priključci (RS232) (MEDIBUS.X protokol), 1 x USB priključak, 1 x LAN
Povezivanje, interoperabilnost	Podrška za analitiku podataka i digitalne usluge preko Dräger Connect; kompatibilan sa Dräger Connectivity Converter CC300 u skladu sa ISO/IEEE 11073 SDC principima interoperabilnosti
Pomoc#na utičnica (opciono)	4 utičnice za napajanje, prilagođene standardu zemlje, sa individualnim osiguračima i to 2 osigurača po utičnici
Predviđena kategorija pacijenata	Odrasli, pedijatrijski i neonatalni pacijenti
<b>Snabdevanje gasom</b>	
Dostupno kao verzija sa 2 gasa (O <sub>2</sub> /VAZDUH) ili verzija sa 3 gasa (O <sub>2</sub> /VAZDUH/N <sub>2</sub> O), elektronsko merenje i prac#enje dovodnih pritisa za sve gasne priključke (centralno snabdevanje gasom i boce za gas kada se koristi opcioni Dräger reduktor pritiska)	
Centralni dovod gasa, dovodni pritisak za O <sub>2</sub> , VAZDUH, N <sub>2</sub> O	od 2,7 do 6,9 kPa x 100 (od 39 do 100 psi)
Dovod gasa sa gasnim cilindrima (O <sub>2</sub> , VAZDUH, N <sub>2</sub> O)	1 ili 2 uspravna cilindra za gas (opciono) 2 ili 3 cilindra za gas sa pin-indeks priključkom (opciono) Držač za 1 dodatni uspravni cilindar za gas (opciono)
<b>Dostava svežeg gasa</b>	
Tehnologija mešanja gasa	Mehanički kontrolisan mešač gasa sa elektronskim merenjem protoka, indikatorima protoka gasa na displeju statusa uređaja i virtuelnim merilima protoka na glavnom ekranu
Protok svežeg gasa (FG protok)	od 0,0 do 12,0 L/min (O <sub>2</sub> , vazduh i N <sub>2</sub> O)
O <sub>2</sub> koncentracija (FG O <sub>2</sub> )	21 do 100 Vol%
Ispiranje O <sub>2</sub>	od 25 do 75 L/min na 2,7 do 6,9 kPa x 100 (od 39 do 100 psi; od 0,27 do 0,69 MPa) dovodni pritisak
O <sub>2</sub> protok sa integrisanim meračem protoka (pomoc#ni O <sub>2</sub> )	Isključen do 20 L/min
O <sub>2</sub> protok sa integrisanim meračem protoka (pomoc#ni O <sub>2</sub> )	Isključen do 15 L/min

## Tehnički podaci

Cev ukupnog protoka	Isključen do 10 L/min
Ventilator i podešavanje parametara	
Klipni ventilator sa elektronskim pogonom (E-Vent plus), isključen sveži gas, ventilator bez pogonskog gasa, npr. bez medicinskih gasova, koji se koristi u radu ventilatora (bez obzira na dovod gasa). Prilagodljiva kontrola klipa za optimizovano vreme razmene gasa i korišćenje svežeg gasa, zapremina klipa se automatski podešava prema podešavanju kategorije pacijenata i parametrima ventilacije.	
Standardni režimi ventilacije	Ručni/Spontani (Ruč./Spon.) Kontrola volumenom: vremenska kontrola (VC-CMV) Kontrola preko pritiska: vremenska kontrola (PC-CMV)
Opcioni režimi ventilacije	Zapremina kontrolisana pomoću AutoFlow (VC-CMV / AutoFlow) Kontrolisana zapremina, sinhronizovana, sa podrškom za pritisak (VC-SIMV / PS) Kontrolisani pritisak, sinhronizovan, sa podrškom za pritisak (PC-SIMV / PS) AutoFlow, sinhronizovan, sa podrškom za pritisak (VC-SIMV / PS / AutoFlow) Ventilacija koja podržava pritisak (CPAP/PSV, sa podesivim RR za rezervnu ventilaciju) Spoljni izlaz svežeg gasa za upotrebu sa sistemima bez reagovanja od 3 do 100/min
Stopa respiracije (RR)	od 0,2 to 10,0 s (rezultujući odnos I:E od 1:49 do 49:1)
Inspiratorno vreme (Ti)	od 4:1 do 1:10 (podešavanje parametra I:E)
Odnos trajanja udisanja prema trajanju izdisanja (I:E)	od 10 do 1500 mL
Disajni volumen (VT) u režimima VC (parametar za podešavanje)	od 5 do 1500 mL sa opcijom za „Dodatnu neonatalnu podršku“
Pracenje disajnog volumena, najniži volumen koji se može detektovati	≤10 mL za kategorije pacijenata „Pedijatrijski pacijenti“ i „Novorođenčad“ ≤20 mL za kategoriju pacijenata „Odrasli“ ≤3 mL sa opcijom za „Dodatnu neonatalnu podršku“
Granična vrednost okidača (okidač)	od 0,3 do 15 L/min
Vrhunac inspiratornog protoka	180 - 220 L/min
Inspiratorni pritisak (Pinsp)	PEEP od +5 do 80 hPa (cmH <sub>2</sub> O) (od 7 do 80 hPa (cmH <sub>2</sub> O) kada je PEEP = isključeno)
Ograničenje pritiska (Pmax)	PEEP od +5 do 80 hPa (cmH <sub>2</sub> O) (od 7 do 80 hPa (cmH <sub>2</sub> O) kada je PEEP = isključeno)
Podrška pritiskom iznad PEEP (ΔPsupp)	Isključeno, 3 do (80 - PEEP) hPa (cmH <sub>2</sub> O)
<b>Sistem za disanje</b>	
Sistem za disanje sa grejanjem za primenu pri niskom i minimalnom protoku, rasklapanje bez alata, dizajn optimizovan za jednostavnu i efikasnu higijensku obradu. Sve komponente za dovod gasa do pacijenta mogu da se obrađuju u autoklavu.	
Ukupna zapremina bez CO <sub>2</sub> apsorbera	2,18 L kada se primenjuje maksimalni VT od 1500 mL, tipično niža zapremina na osnovu kategorije pacijenata i parametara ventilacije
Zapremina apsorbera	1,2 L sa CO <sub>2</sub> za jednokratnu upotrebu; apsorber CLIC, 1,4 L sa kanisterom CO <sub>2</sub> za višekratnu upotrebu
Reprocesuiranje	Čišćenje, dezinfekcija, zamenljivo bez alata, manje od 13 ponovnih obrada relevantnih komponenti (u zavisnosti od konfiguracije aparata)
<b>Sistem za sakupljanje anestetičkog gasa (AGS)</b>	
Dostupno kao aktivni ili pasivni sistem za sakupljanje anestetičkog gasa sa adekvatnom strukturom za prikupljanje ili bez nje; detekcija prevelikih usisnih protoka, sa priključkom za odlaganje gasa za uzorkovanje kada se koriste moduli za merenje gasa za pacijenta proizvedeni od strane drugih proizvođača.	
Aktivni AGS	Za povezivanje na sistem za prikupljanje anestetičkog gasa Sa kontrolnim ventilom (opcija) ili ejektorom (opcija)

## Tehnički podaci

Pasivni AGS	Za povezivanje na sistem za odlaganje sa manjim usisnim protokom ili bez njega Sa ventilom za nadpritisak i potpritisak
<b>Displeji i sistemi za prac#enje</b>	
Glavni ekran	TFT LCD ekran osetljiv na dodir veličine 15,3" (38,9 cm), prilagodljivi sadržaj ekrana, upravljanje pametnim alarmom uz obiman sistem za podršku
Konfiguracija ekrana	U zavisnosti od konfiguracije uređaja, istovremeni prikaz 2, 3 ili 4 talasa u realnom vremenu podesivih boja za: pritisak u disajnim putevima, protok udaha i izdisaja, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , i anestetici; prikaz virtuelnih protočnih cevi označenih bojama za O <sub>2</sub> , VAZDUH, N <sub>2</sub> O; tabelarni trendovi; brz pristup do 3 podesiva prikaza
Prikaz statusa uređaja	Prednji panel sa LC displejom pritiska u disajnim putevima, protoka svežeg gasa, statusa napajanja baterije i gasova (centralno i cilindarsko snabdevanje)
Napredni prikaz trendova (opciono)	Prikaz grafičkih trendova i mini trendova zajedno sa krivama u realnom vremenu i čvorom za pritisak zapremine, dodatne funkcije za izvoz podataka preko USB uređaja za skladištenje
Nadzor ventilacije	Minutni volumen (MV) i disajni volumen (VT i ΔVT); respiratorna frekvencija; najviši inspiratorni pritisak (PIP), pritisak platoa (Pplat), srednji pritisak u disajnom putu (Pmean), PEEP; dinamička komplijansa (Cdyn), otpor (R), elastičnost (E), eksterni merač pritiska (opciono) za prikaz pritiska u internom sistemu za disanje
Napredni nadzor ventilacije (opciono)	Trakasti dijagram prikazuje volumen i tidalni volumen, istovremeni prikaz dve petlje: Zapremina-pritisak i protok-zapremina, referentne petlje se mogu sačuvati
<b>Nadzor gasa</b>	
Dostupan kao varijanta sa c#elijom kiseonika za inspiratorni O <sub>2</sub> prac#enje ili sa integrisanim modulom za merenje gasa pacijent (PGM)	
Varijanta sa inspiratornim prac#enjem O <sub>2</sub>	O <sub>2</sub> ćelija senzora sa zagarantovanim rokom upotrebe od 2 godine i uz nadzor radnog veka, elektrohemijski princip merenja
Varijanta sa modulom za merenje gasa pacijenta (PGM)	Inspiratorna i ekspiratorna koncentracija gasa za O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub> i anestetika, automatska identifikacija izoflurana, sevoflurana, desflurana, halotana, enflurana, detekcija mešavine anestetičkog gasa, xMAC prikaz u skladu sa starošću; uzorkovani gas vraćen u kolo za disanje
Napredni nadzor gasa (Opcija za PGM modul)	Ekonometar za prikaz efikasnosti svežeg gasa (opciono uključuje trend i/ili u obliku čarobnjaka za niski protok), određivanje potrošnje i unosa (određivanje unosa samo za anestetitke), svež gas i anestetici po slučaju i od poslednjeg nuliranja
<b>Bezbednosne funkcije</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kontrolna lista za integrisane uređaje i ilustrovana uputstva u koracima za svakodnevnu pripremu uređaja pomažu u usklađivanju sa državnim smernicama, kao što su DGAI (Nemačka), ASA/APSf (SAD), AAGBI (UK)</li> <li>- Ruč./Spon. ventilacija sa doziranjem O<sub>2</sub>, i sredstava za anesteziju moguća je čak i u slučaju isključivanja (pokretanje u hitnim slučajevima)</li> <li>- Pomoćni ručni režim omogućava direktnu promenu na ručnu ventilaciju uz zadržavanje nadzora gasa i ventilacije: O<sub>2</sub>, VAZDUH (N<sub>2</sub>O opciono) i sredstva za anesteziju iz isparivača mogu da se dostavljaju kontinualno</li> <li>- Mehanička ventilacija ambijentalnim vazduhom u slučaju potpunog otkazivanja dostave gasa, potrebna je promena na intravenozni anestetik</li> <li>- Test realnog gasa O<sub>2</sub> integrisan u automatsko samotestiranje uređaja (zahteva integrisani PGM)</li> </ul>	

## Tehnički podaci

### Funkcije za komfor i druge funkcije

- Potpuno\* automatsko samotestiranje uključujući kalibraciju svih relevantnih senzora i proveru svih ventila u sistemu za disanje; obično nije potrebno preduzimanje koraka nakon početka testa; opciono samotestiranje zasnovano na tajmeru (funkcija automatskog uključivanja, zahteva softver 2.0 ili noviji)
- Funkcija automatskog podešavanja za podešavanje ograničenja alarma
- Režim srčanog bajpasa izbegava nepotrebne alarme kada koristite aparat za srce-pluća
- Balon za ventilaciju kao indikator nedostatka svežeg gasa i curenja
- Režim pauze za kratkoročne prekide ventilacije
- Skladištenje podataka na USB fleš memoriji (istorija alarma, rezultati samostalnog testiranja, slike ekrana, trendovi i konfiguracije uređaja)
- Prenos podrazumevanih podešavanja i konfiguracija na druge Atlan uređaje preko USB fleš memorije za skladištenje koji štedi vreme
- Integrirano svetlo sa prigušivanjem za površine za rad i dokumentaciju
- Centralna kočnica (opciono), dvostruki točkici sa glatkim pokretom sa deflektorima kablova (opciono)
- Besplatna, šestonedeljna probna verzija svih dostupnih opcija softvera. Probni period ističe automatski.

\*varijanta sa integriranim nadzorom O<sub>2</sub> zahteva nedeljnu kalibraciju O<sub>2</sub> c#elije

Neki proizvodi, funkcije i usluge nisu dostupni u svim zemljama.

Navedeni zaštićeni znakovi registrovani su samo u određenim zemljama, ali ne nužno i u zemlji u kojoj je objavljen ovaj materijal. Idite na [www.draeger.com/trademarks](http://www.draeger.com/trademarks) da biste pronašli trenutni status.

**GLAVNO SEDIŠTE FIRME**  
 Drägerwerk AG & Co. KGaA  
 Moislinger Allee 53–55  
 23558 Lübeck, Nemačka  
[www.draeger.com](http://www.draeger.com)

**SRBIJA**  
 Dräger Tehnika d.o.o.  
 Radoja Dakica 7  
 11080 Zemun, Belgrade  
 Tel +381 11 3911 222  
 Fax +381 11 3911 333  
[office.serbia@draeger.com](mailto:office.serbia@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 94 597  
[contactSEE@draeger.com](mailto:contactSEE@draeger.com)

**Proizvođač:**  
 Drägerwerk AG & Co. KGaA  
 Moislinger Allee 53-55  
 23542 Lübeck, Nemačka

Regionalno prodajno  
 predstavništvo pronađite  
 na veb stranici:  
[www.draeger.com/kontakt](http://www.draeger.com/kontakt)

