

## Dräger Atlan® A350/A350 XL Anesthesie werkplek

Het nieuwe platform biedt flexibiliteit voor de meeste ruimtelijke omstandigheden. De zeer nauwkeurige pistonventilator ondersteunt longprotectieve beademingsmaatregelen en een uitgebreide set parameters helpt bij de besluitvorming. De Atlan A350/XL kan met een netwerk verbonden worden voor bidirectionele en veilige communicatie met andere genetwerkte apparaten, zodat data en informatie kunnen worden gedeeld om de efficiëntie en veiligheid te verhogen.



## Dräger Atlan® A350/A350 XL



## Voordelen

---

### Longprotectieve beademing

De elektronisch gestuurde, elektrisch aangedreven pistonventilatortechnologie van het Atlan A350/XL anesthesietoestel helpt bij de inzet van longprotectieve beademingsmaatregelen die gunstig kunnen zijn voor de perioperatieve longfunctie en resultaten kunnen verbeteren.

- Pistonbeweging die gesynchroniseerd is met de expiratoire flow van de patiënt verlaagt de expiratiweerstand en kan de adearbeid verminderen
- PEEP-instelling wordt zelfs bij kleine lekkages en tijdens spontane ademhaling gehandhaafd om het risico op atelectase te verkleinen
- Hoge triggergevoeligheid detecteert zelfs zwakke spontane ademhalingspogingen van patiënten
- Versgas-ontkoppeling zorgt dat veranderingen in de versgasflow geen invloed hebben op het toegepaste teugvolume, de beademingsdruk en de nauwkeurigheid van het geleverde VT, zelfs bij zeer kleine teugvolumes tot bijv. 5 ml
- Diverse kenmerken en functionaliteiten optimaliseren de toepassing van minimal- en low-flow anesthesie, wat kan bijdragen aan een betere bevochtiging van anesthesiegassen, mucociliaire klaring, handhaving van de lichaamstemperatuur en minder vochtverlies. Hiertoe behoren:
  - geïntegreerde actieve verwarming van het beademingsstelsel om het ademgas te verwarmen en condensatie te verminderen
  - geoptimaliseerde architectuur van het beademingsstelsel om snelle veranderingen in versgas- en anestheticaconcentraties mogelijk te maken
  - recirculatie van testgas om gasverlies te voorkomen
- De optie voor longrecruitmentmanoeuvres\* omvat éénstaps en meerstaps recruitmentmethoden, een Insp./Exp. Hold-functie en een herinneringsfunctie om de inzet van recruitmentmanoeuvres te ondersteunen
- De AutoFlow-optie zorgt voor levering van het ingestelde teugvolume met de laagst mogelijke benodigde druk om drukpieken en onbedoeld hoge teugvolumes te voorkomen
- Zeer nauwkeurig APL-ventiel met nagenoeg lineair stijgend en dalend drukpatroon

\* hiervoor is softwareversie 2.0 of hoger vereist

---

### Beslissingsondersteuning

Om u en uw medewerkers te ondersteunen bij het nemen van weloverwogen beslissingen, kan ons Atlan A350/XL anesthesietoestel worden uitgerust met meerdere opties en gecombineerd met diverse andere Dräger-producten.

- Geavanceerde gasbewakingsoptie\*:
  - Indicator en trend voor efficiënte versgasinstelling en anestheticaverbruik (economiser en low-flow wizard (zonder trend)) ter ondersteuning van een intuïtieve en gemakkelijke toepassing van minimal- en low-flow anesthesie
  - Toegang tot gegevens over gas- en zuurstofverbruik en opname van anesthetica voor het analyseren van low- en minimal-flow praktijken
  - MV x CO<sub>2</sub>-parameter om de kwalitatieve weergave van CO<sub>2</sub>-eliminatie te bewaken
- Geavanceerde beademingsbewakingsoptie:

## Voordelen

- Weergave van longcompliantie van de patiënt met trend, P-V- en V-Flow-loops om de beademingskwaliteit te beoordelen en beademingsinstellingen op deze basis aan te passen
- Samenvoeging van relevante beademings- en hemodynamische patiëntgegevens in één weergave voor de beoordeling van de therapeutische effecten van een longrecruitmentmanoeuvre\*\*
- Begeleiding voor geoptimaliseerde en patiëntgerichte levering van anesthetica in combinatie met SmartPilot® View van Dräger \*\*\*

\* alleen met geïntegreerde patiëntengas-meetmodule

\*\* alleen met patiëntbewaking door het Dräger Infinity® Acute Care System (IACS)

\*\*\*\* voor de software is een pc voor medisch gebruik vereist

---

### Infectiepreventie en -bestrijding

In de huidige klinische omgeving is het van cruciaal belang om de infectieketen te doorbreken en aan de hygiëneprotocollen van uw ziekenhuis te voldoen. Tijdens de ontwikkelingsfase hebben we dan ook de Atlan-anesthesieapparatuur ontworpen met oog voor de richtlijnen voor infectiepreventie ter ondersteuning van hygiënemaatregelen in de OK.

- Snelle gereedschapsloze demontage van het beademingssysteem met weinig onderdelen voor het naleven van richtlijnen ter infectiepreventie
- Gladde en afgeronde oppervlakken maken reinigen/desinfectie met doekjes eenvoudig
- Kabelgoten en -kanalen verminderen potentiële bronnen van verontreiniging
- Compatibiliteit met originele verbruiksartikelen van Dräger voor eenmalig gebruik ondersteunt hygiënenormen
- Gegeneerde berichten\* herinneren medewerkers aan het vervangen van op RFID-technologie gebaseerde verbruiksartikelen (Infinity ID beademingscircuit, Infinity ID WaterLock 2 vochtvanger, Infinity ID flowsensoren, Infinity ID CLIC absorber) wanneer de maximale gebruiksduur wordt overschreden
- Conform ISO 17664

\* met de optie Infinity-ID-accessoire-ondersteuning

---

### Efficiënte workflows

De ontwerparchitectuur van de Atlan A350/XL anesthesieapparatuur geeft u de flexibiliteit om klantspecifieke combinaties te creëren evenals een ergonomische en gebruiksvriendelijke werkplek voor operatiekamers van nagenoeg elk formaat.

- De schaalbaarheid van de werkstationconfiguratie speelt in op verschillende klantbehoeften en is aanpasbaar aan de ruimtelijke omstandigheden van allerlei OK-ruimten:
  - Compacte of juist grotere onderstel-, plafond- en wandvarianten ondersteunen goede toegang tot de patiënt, een ergonomische werkomgeving en korte doorlooptijden dankzij werkplekken op maat
  - Levering met of zonder geïntegreerde patiëntengas-meetmodule vergroot de flexibiliteit en voorkomt overbodige kosten voor klinieken met gasbankmonitoren

## Voordelen

- Gestandaardiseerde gebruikersinterfaces, bedieningsprincipes, naamgeving en accessoires voor deze en andere anesthesietoestellen en beademingsapparaten van Dräger zorgen dat minder training nodig is, optimaliseren apparatuurbeheer en verkleinen het risico op fouten
- Stapsgewijze checklist met grafische illustraties maakt de voorbereiding van het toestel op de zelftest eenvoudig en intuïtief
- Volledig geautomatiseerde zelftest van het systeem\* (geen gebruikersinteractie nodig) verbetert de operationele efficiëntie en geeft medewerkers meer tijd voor andere taken
- Auto On-functie\*\* zorgt voor een automatische systeemtest en inschakeling van het geteste apparaat op een gedefinieerd tijdstip om de opstarttijd te helpen verkorten
- Ex- en import van apparaatconfiguratie via USB bespaart handmatige inspanningen en tijd\*\*
- Groot werkoppervlak, afsluitbare lade en extra planken (optioneel) voor optimale werkomstandigheden en opslag van voorraden
- Werkplekverlichting verhoogt de afleesbaarheid tijdens minimaal invasieve chirurgie
- Kabelbeheerkanalen zorgen voor minder wirwar aan kabels, aansluitfouten en reinigingsinspanningen
- Betere manoeuvreerbaarheid door combinatie met plafondverzorgingssystemen vereenvoudigt positionering van het toestel in de OK
- Metingen van anesthetica- en gasverbruik helpen bij de analyse van mogelijke besparingen op het gebruik van anesthetica en gassen
- Genereert een bericht\*\*\* wanneer de maximale gebruiksduur van op RFID-technologie gebaseerde accessoires (Infinity ID beademingscircuit, Infinity ID WaterLock 2 vochtvanger, Infinity ID flowsensoren, Infinity ID CLIC absorber) wordt overschreden om medewerkers eraan te herinneren de verbruiksartikelen te vervangen
- Genereert een bericht\*\*\* wanneer de op RFID-technologie gebaseerde Infinity ID beademingsballon of het Infinity ID beademingscircuit verkeerd is aangesloten en als de Infinity ID CLIC absorber niet goed vastzit, om mogelijke menselijke fouten te voorkomen
- Een flexibel ontwerp maakt verschillende montageposities mogelijk van hardwarecomponenten, zoals patiëntmonitoren, IV-pompen, IT-hardware en planken, enz. om werkstationoplossingen op maat te bieden

\* uitvoering met geïntegreerde O<sub>2</sub>-bewaking vereist wekelijkse kalibratie van de O<sub>2</sub>-cel. De checklist voor gebruik moet door de gebruiker worden nagelopen voorafgaand aan de zelftest.

\*\* hiervoor is softwareversie 2.0 of hoger vereist

\*\*\* met de optie Infinity-ID-accessoire-ondersteuning

---

## Cybersecurity

De Atlan A350 is ontworpen met het oog op veiligheid om gevaarlijke en schadelijke cyberaanvallen tegen te gaan.

We hebben maatregelen geïmplementeerd op basis van het NIST-kader voor beste beveiligingspraktijken.

- **Identificeren:** Er worden specifieke documenten met beveiligingsrelevante informatie verstrekt voor het beheer van apparatuurrisico's (bijv. software stuklijst, MDS2-formulier, uitgebreide whitepaper over cybersecurity).
- **Beschermen:**
  - Veilig opstartproces verzekert de integriteit van software die op het apparaat draait

## Voordelen

- Verificatie en autorisatie op basis van rollen voorkomt onbevoegde toegang tot essentiële instellingen en gegevens
- Gehard besturingssysteem beperkt de kwetsbaarheid voor aanvallen door het weglaten van alle onnodige softwareonderdelen en het uitschakelen van alle ongebruikte poorten
- **Detecteren:** Beveiligingsrelevante gebeurtenissen worden gedetecteerd en geregistreerd in een fraudebestendig beveiligingslogbestand, en de IT-beheerder wordt geïnformeerd via SNMP-traps
- **Reageren:** De systeemgezondheidsmonitor observeert zorgvuldig de systeembelasting en reageert in geval van vermoedelijke kwaadaardige voorvallen, d.w.z. schakelt de netwerkinterface uit bij ongewoon hoge belasting.
- **Herstellen:** Systeem kan opnieuw opstarten in laatst bekende goede toestand als een beveiligingsvoorval wordt gedetecteerd. Dräger Service kan hard- en software snel herstellen, de klinische configuratie kan vanaf andere apparaten worden overgedragen via een USB-stick

Atlan werd ontwikkeld conform onze betrouwbare ontwikkelingscyclus, die het volgende omvat:

- Dreigingsanalyse om kwetsbaarheden tijdens de ontwikkelingsfase vast te stellen
- Automatische codeanalyse bij softwareontwikkeling
- Penetratietests door een onafhankelijke externe partij om resterende kwetsbaarheden te ontdekken
- Uitsluitend ondertekende (vertrouwde) codes worden op het apparaat uitgevoerd
- Patches worden uitgebracht indien een relevante kwetsbaarheid wordt ontdekt
- Continue controle op kwetsbaarheden tijdens de levenscyclus van het product

---

### Interoperabiliteit\*

Samen met het Dräger Infinity Acute Care System\*\* en de Dräger Connectivity Converter CC300 bestaat het Atlan A350/XL anesthesietoestel uit een werkstation met functionaliteiten die u helpen te zorgen voor efficiëntere anesthesie met minder fouten. Ons anesthesiewerkstation is ook koppelbaar met ziekenhuisnetwerksystemen en kan fungeren als gegevensbron:

- Tijd- en datumsynchronisatie: Identieke datum- en tijdstelling op alle verbonden apparaten om consistente en nauwkeurige documentatie mogelijk te maken
- Gegevensexport en EMD-integratie: Verzameling van hoogwaardige en gestandaardiseerde gegevens van de Atlan-werkstations die rechtstreeks worden geïntegreerd in het elektronisch medisch dossier van de patiënt, waardoor men minder tijd kwijt is aan administratieve taken.
- Synchronisatie hart-longmachine-modus: Activering van de hart-longmachine-modus (HLM) op de Atlan A350 past de alarminstellingen van alle aangesloten monitoren tegelijkertijd aan om patiëntbewaking zonder onnodige alarmen mogelijk te maken tijdens extracorporale oxygenatie van de patiënt door een hart-longmachine
- Synchronisatie dag- /nachtmodus: Past de kleuren en helderheid van alle schermen van het Atlan A350 tegelijkertijd aan het klinische scenario aan om het aantal overbodige en handmatige werkstappen te verminderen
- Longrecruitmentsynchronisatie\*\*\* biedt contextuele informatie op de Dräger IACS-patiëntbewakingscockpit ter ondersteuning van de evaluatie van effecten na uitvoering van een longrecruitmentmanoeuvre

## Voordelen

- Overname van opname- en ontslaggegevens: Importeert met één druk op de knop beschikbare patiëntgegevens (patiëntcategorie, leeftijd, gewicht en lengte) uit het elektronisch medisch dossier (EMD) in de Atlan A350
- Mobile Patient Watch: Toont near-real-time numerieke beademingsparameters en gasanalysecurven van de aangesloten Atlan A350 op een mobiele telefoon of desktopcomputer met internetverbinding om klinisch toezicht op afstand mogelijk te maken

\* op basis van de principes van ISO/IEEE 11073-Service-oriented Device Connectivity (SDC)

\*\* met VG 7.1.1

\*\*\* hiervoor is softwareversie 2.0 of hoger en de optie voor één- en meerstaps longrecruitment vereist

---

### Data-analyse & digitale diensten\*

In combinatie met Dräger Connect, een innovatief digitaal bedrijfsplatform in de cloud voor digitale oplossingen en diensten, kunnen Atlan-anesthesietoestellen die in een netwerk zijn opgenomen gegevens verzamelen en verwerken tot waardevolle informatie om de workflow en het kostenbeheer te optimaliseren:

**Gas Consumption Analytics:** Een uitgebreid overzicht van het totale verbruik van gebruikte medische en anesthesiegassen vanaf uw verbonden Atlan-werkstations per OK en voor elk OK-blok.

- Visualiseert het verbruik en de bijbehorende kosten per anestheticum dat op één afdeling wordt gebruikt
- Geeft een indicatie van de gemiddelde versgasflow, het anesthesiegasverbruik en het opnamepercentage door de patiënt
- Toont de gemiddelde kosten per minuut en interventie om te fungeren als economische prestatie-indicatoren
- Geeft de toegepaste flowsnelheden weer om de implementatie van low- en minimal-flow praktijken te ondersteunen
- Toont het berekende CO<sub>2</sub>-equivalent op basis van verbruikte anesthesiegassen om de milieueffecten te evalueren

**OR Companion:** Controleert de live-status van aangesloten Atlan A350 ter ondersteuning van een effectief OK-beheer. Upgrade de oplossing met de Self-Test Tracker-optie om medewerkersworkflows voor de dagelijkse testprocedure van het anesthesiesysteem te stroomlijnen, patiënten te beschermen en een hoge uptime van anesthesiewerkstations te bewerkstelligen.

Self-Test Tracker-optie:

- Maakt controle op afstand mogelijk van de systeemtestresultaten van alle Atlan-werkstations op verschillende afdelingen om de workflows voor verplegend personeel of biomedisch technici te optimaliseren en te stroomlijnen
- Biedt een gecentraliseerd overzicht van de zelftestresultaten van apparatuur om medewerkers te informeren over de gereedheid van apparaten, en kan samen met de Auto On-optie van het Atlan A350 – die een automatische systeemtest en inschakeling van het geteste apparaat op een bepaald tijdstip mogelijk maakt – helpen bij het verkorten van de opstarttijd en het stroomlijnen van werkprocessen voor de dagelijkse zelftestprocedure van anesthesie-apparaten

## Voordelen

- Fungeert als hulpsysteem en stelt medewerkers onmiddellijk probleemoplossende stappen voor

**Device Utilisation Analytics:** Combineer alle relevante informatie over het gebruik van met uw netwerk verbonden Atlan-werkstations:

- Verwerf inzichten in het gebruik van uw genetwerkte Atlan-toestel om de prestaties te controleren en efficiëntie te vergroten
- Bekijk de real-time netwerkstatus en operationele status van elk apparaat online
- Bespaar kosten door gebruiksanalyses en optimalisatie van het apparatenpark op basis van fundamentele gegevensinzichten
- Biedt een uitgebreide gegevensbasis ter ondersteuning van de besluitvorming over aankopen
- Verhoogt de transparantie van de softwarestatus en biedt updates om beveiligingsgaten te voorkomen
- Maakt inzichten mogelijk in uw genetwerkte Atlan-werkstations om maximale prestaties te ondersteunen en operationele storingen te voorkomen

**Connected Maintenance:** Verbeter de uptime van uw anesthesiewerkstations door ze up-to-date, betrouwbaar en beveiligd te houden.

- Helpticket: Snel deskundige hulp bij technische problemen door een simpele druk op een knop van het apparaat. Minder service op locatie, vermindering van telefonische reparatieverzoeken, hoger aantal geslaagde reparaties bij eerste interventie, hogere uptime van machines
- Softwaredistributie op afstand: Efficiënt en veilig beheer van software-updates met minimale verstoring van klinische workflows
- Certificaatbeheer: Medische apparaten en onderhoudstools blijven veilig dankzij automatische verleging

\* Beide zijn optioneel en afhankelijk van de toepasselijke licentie/gebruiksvoorwaarden. Hiervoor zijn compatibele medische apparaten en aanvullende IT-infrastructuur vereist.

---

## Veiligheidsmechanismen

Onze Atlan A350/XL toestellen bieden u een breed scala aan functionaliteiten om het anesthesieproces veiliger te maken voor zowel uw patiënten als uw klinisch personeel.

- Een handmatige modus als back-up (in geval van storing van het beademingstoestel, het touchscreen of de gasmixer), zodat handmatige beademing mogelijk is met behoud van gas- en beademingsbewaking en levering van O<sub>2</sub> en anesthetica om de anesthesie op elk moment voort te zetten
- Genereert een bericht\* wanneer de op RFID-technologie gebaseerde Infinity ID beademingsballon of het Infinity ID beademingscircuit verkeerd is aangesloten en als de Infinity ID CLIC absorber niet goed vastzit, om mogelijke menselijke fouten te voorkomen
- Intuïtieve start in noodgevallen om de wachttijd in kritieke situaties te verkorten
- O<sub>2</sub> real-gas-tests\*\* om te verzekeren dat het geleverde gas tijdens de zelftest zuurstof is
- Automatische xMAC-bewaking\*\* om een alarm af te geven bij een onbedoelde daling van de concentratie vluchtige anesthetica om ontwaken te voorkomen
- Bij uitval van de centrale gastoevoer en afwezigheid van reservegascilinders kan de mechanische beademing van de patiënt worden voortgezet met omgevingslucht



## Voordelen

- Automatische en tijdgestuurde\*\*\* zelftest, die alle relevante onderdelen omvat om een veilig te bedienen toestel te garanderen en zo de veiligheid van patiënten en medewerkers te vergroten

\* met de optie Infinity-ID-accessoire-ondersteuning

\*\* alleen met geïntegreerde patiëntengas-meetmodule

\*\*\* hiervoor is softwareversie 2.0 of hoger en de Auto On-optie vereist. De checklist voor gebruik moet door de gebruiker worden nagelopen voorafgaand aan de zelftest.

## Systemonderdelen



D-28736-2015

### Dräger Vapor® 2000 en D-Vapor®

Dräger-verdampers zijn al meer dan 50 jaar de maatstaf voor kwaliteit. Kwaliteit waarop artsen en verpleegkundigen over de hele wereld vertrouwen: Tot nu toe zijn er meer dan 400.000 verdampers verkocht aan ziekenhuizen over de hele wereld.



D-30739-2017

### Infinity® Acute Care System

Transformeer uw klinische workflow met het Infinity® Acute Care System. De patiëntenmonitor is geïntegreerd met het op het netwerk aangesloten medical-grade werkstation en biedt u realtime vitale functies, toegang tot klinische ziekenhuissystemen en gegevensbeheerapplicaties voor een uitgebreid scala aan patiëntinformatie en krachtige analysetools aan het bed.

## Systemonderdelen



D-46302-2021

### Dräger SmartPilot View

SmartPilot View is innovatieve en geavanceerde technologie dat gebruik maakt van bestaande en geaccepteerde modellen en dat leidt tot een uitgebreide visualisatie van de actuele en toekomstige anesthesieniveaus. Deze intuïtieve weergave biedt ondersteuning in alle fasen van de anesthesie.



D-6829-2014

### Vista 120

Ziekenhuizen wereldwijd staan voor dezelfde uitdaging: de beste zorg bieden terwijl er sprake is van een groeiende bevolking, strengere financiële regelgeving en overbelast zorgpersoneel. De Vista 120 is ontwikkeld om aan uw klinische behoeften tegemoet te komen en tevens binnen uw budget te blijven, zodat u efficiënt en kwalitatief hoogwaardige patiëntenzorg kunt verlenen.

## Toebehoren



D-14586-2009

### Infinity® ID-accessories

Alle Infinity® ID-accessoires bieden u extra functionaliteiten die u helpen om routinetaken te vereenvoudigen, werkprocessen te stroomlijnen en het veiligheidsniveau te verhogen.

## Toebehoren



D-32542-2011

### Beademingscircuits voor éénmalig gebruik

Betrouwbaar, gebruikersvriendelijk en ontworpen voor veiligheid. Omdat het beademingscircuit rechtstreeks op de patiënt is aangesloten, is de werking van uw gehele anesthesie- of beademingssysteem ervan afhankelijk. Met het Dräger-portfolio van beademingscircuits voor éénmalig gebruik bent u er zeker van dat elk product zorgvuldig is ontworpen om als onderdeel van een complete oplossing te functioneren.



D-14348-2017

### WaterLock 2

Perfekte bescherming voor nauwkeurige gasmeting. De Dräger WaterLock 2 voorkomt op een veilige manier dat er water terechtkomt in de sensor voor gasmeting. De door Dräger ontworpen membraantechnologie voor de WaterLock 2 voorkomt dat er bacteriën of ziektekiemen in het gasmeetsysteem terechtkomen. De WaterLock 2 is ook veilig en gemakkelijk te legen, wat het gebruik en de hygiëne nog verder verbetert.



D-6414-2018

### Drägersorb® 800+-ademkalk

Ademkalk is essentieel voor de CO<sub>2</sub>-absorptie in anesthesietoestellen met gesloten ademhalingsystemen.

## Verwante producten



D-3390-2019

### Dräger Atlan® A300/A350 Plafonduitvoering

Stelt u zich eens voor: de flexibiliteit van één anesthesieapparaatplatform met hoogwaardige veiligheid in elke OK. De uitgebreide serie klinische functies en bewezen beademingskwaliteit maken Atlan tot het ideale anesthesiewerkstation voor alle patiënten en chirurgische procedures. Het platformontwerp biedt volledige flexibiliteit voor de verschillende ruimtelijke omstandigheden. Deze flexibiliteit wordt gecombineerd met speciale Atlan-uitvoeringen voor montage op een plafondtoevoersysteem of wandbevestiging.



D-26017-2020

### Dräger Ambia®

Werkplekken in de acute care optimaal aanpassen uw specifieke behoeften met ons Ambia® plafondverzorgingssysteem. Met zijn talrijke accessoires en ruime variatiemogelijkheden garandeert de Ambia u maximale flexibiliteit op de werkplek. Dit helpt niet alleen de workflows in het ziekenhuis te verbeteren, maar verhoogt ook het welzijn van zowel personeel als patiënten.



D-17428-2014

### Dräger Polaris® 600

Onze OK-lamp is geavanceerd: de Dräger Polaris® 600 maakt uw werkproces een stuk eenvoudiger - met intuïtieve bediening en veelzijdige configuratiemogelijkheden. Het toekomstgerichte systeemconcept volgt de filosofie van de productfamilie en biedt u uitstekende verlichting.

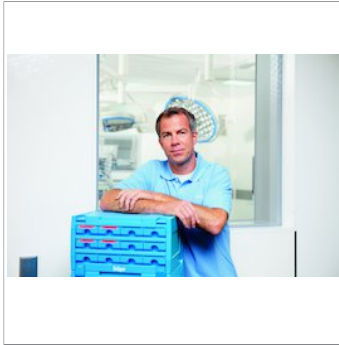


D-23101-2020

### Dräger PulmoVista® 500

Maakt beademing zichtbaar. Zet de kracht van elektrische impedantietomografie (EIT) aan het werk voor u en uw patiënten. Met de PulmoVista® 500 kunt u de regionale luchtverdeling in de longen visualiseren - non-invasief, in realtime en direct aan het bed.

## Verwante producten



D-32436-2011

---

### DrägerService® - Omdat kwaliteit telt

Bij Dräger ontwikkelen we niet alleen medische apparatuur en oplossingen, maar produceren we deze ook. Daarom zijn we zeer goed op de hoogte van alle functies, specificaties en technische details. Wij kunnen u snelle, ongecompliceerde en betrouwbare dienstverlening bieden die aansluit bij uw individuele behoeften.



D-43770-2015-pl-en.indd

---

### ServiceConnect®

Dräger ServiceConnect® is o.a. de geavanceerde webtool voor servicebeheer van Dräger Installed Base.

## Technische gegevens

### Specificaties (uitvoering met onderstel)

Atlan is verkrijgbaar in twee uitvoeringen met onderstel: een uitvoering met een klein onderstel voor gebruiksomgevingen met beperkte ruimte en een uitvoering met een groot onderstel voor normale OK-omgevingen met voldoende ruimte.

Gewicht van de compacte uitvoering	Ca. 135 kg, basisopstelling
Gewicht van de grote uitvoering	Ca. 160 kg, basisopstelling
Afmetingen van de compacte uitvoering (kunnen verschillen afhankelijk van hardwareopties)	(H x B x D) 74,5 cm x 140,3 cm x 69,2 cm (29,3 inch x 55,2 inch x 27,2 inch)
Afmetingen van de grote uitvoering (kunnen verschillen afhankelijk van hardwareopties)	(H x B x D) 93,3 cm x 140,3 cm x 72,4 cm (36,7 inch x 55,2 inch x 28,5 inch)
Afmetingen van het werkoppervlak van de compacte uitvoering	(B x D) 47 cm x 38 cm (18,5 inch x 15,0 inch)
Afmetingen van het werkoppervlak van de grote uitvoering	(B x D) 71 cm x 38 cm (28,0 inch x 15,0 inch)
Opslagruimte en werkoppervlak	1 afsluitbare lade, afmetingen (B x H x D) 37,9 cm x 15,4 cm x 36,4 cm (14,9 inch x 6,06 inch x 14,3 inch), volume ca. 20 liter, grote uitvoering met 2 extra laden Verlengstuk werkoppervlak, inklapbaar (B x D) 30 cm x 42,5 cm (11,8 inch x 16,7 inch), optie Zijplanken (optie)
Extra uitschuifbare schrijflade	(B x D) 34 cm x 25 cm (13,39 inch x 9,85 inch), optie bij grote uitvoering
Materiaal hoofdonderdelen behuizing	ABS
Energieverbruik	<95 W tijdens mechanische beademing, maximaal 400 W
Netspanning	100 tot 240 V AC bij 50/60 Hz
Back-uptijd interne accu	Ten minste 45 min., gewoonlijk 120 min. (bij volledig opgeladen accu)
Data-interfaces	2 x seriële poorten (RS232) (MEDIBUS.X-protocol), 1 x USB-poort, 1 x LAN
Connectiviteit, interoperabiliteit	Ondersteuning van Data-analyse en Digitale diensten via Dräger Connect; compatibel met Dräger Connectivity Converter CC300 om te voldoen aan de interoperabiliteitsprincipes van ISO/IEEE 11073 SDC
Extra stopcontact (optie)	4 landspecifieke stopcontacten, individueel gezeerd met 2 zekeringen per stopcontact
Beoogde patiëntenpopulatie	Volwassenen, pediatrie en neonatale patiënten

### Gastoevoer

Verkrijgbaar als uitvoering met 2 gassen (O<sub>2</sub>/LUCHT) of uitvoering met 3 gassen (O<sub>2</sub>/LUCHT/N<sub>2</sub>O), elektronische meting en bewaking van de toevoerdruk van alle aangesloten gassen (centrale gastoevoer, en gascilinders bij gebruik van optionele drukregelaar van Dräger)

Centrale gastoevoer, toevoerdruk voor O <sub>2</sub> , LUCHT, N <sub>2</sub> O	2,7 tot 6,9 kPa x 100 (39 tot 100 psi)
Gastoevoer met gascilinders (O <sub>2</sub> , LUCHT, N <sub>2</sub> O)	1 of 2 staande gascilinders (optie) 2 of 3 opgehangen gascilinders per pin-index-aansluiting (optie) Parkeerhouder voor 1 extra staande gascilinder (optie)

### Versgasdosering

Gasmixertechnologie	Elektronisch bestuurd gasmixer met handmatige O <sub>2</sub> -afgifte in noodsituaties
Versgasflow (VG-flow)	Uit; 0,2 tot 15 l/min
O <sub>2</sub> -concentratie (VG O <sub>2</sub> )	21 tot 100 Vol % (draaggas: LUCHT); 25 tot 100 Vol % (draaggas: N <sub>2</sub> O), N <sub>2</sub> O afgesloten wanneer de O <sub>2</sub> -druk daalt; configureerbare minimale O <sub>2</sub> -flow

## Technische gegevens

O <sub>2</sub> -flush	25 tot 75 l/min bij toevoerdruk van 2,7 tot 6,9 kPa x 100 (39 tot 100 psi; 0,27 tot 0,69 MPa)
Flow voor O <sub>2</sub> -insufflatie (Aux. O <sub>2</sub> )	Uit tot 20 l/min Flow voor O <sub>2</sub> -insufflatie (Aux. O <sub>2</sub> ) kan ook door de verdamer worden geleid wanneer deze op 'Add. O <sub>2</sub> ' is ingesteld
<b>Beademings- en instelparameters</b>	
Elektronisch aangedreven pistonventilator (E-Vent plus), versgasontkoppeling, beademing zonder aandrijfgas, er worden dus geen medische gassen verbruikt bij het gebruik van de ventilator (ongeacht de gastoevoer). Adaptieve pistonregeling voor optimale gasuitwisselingstijden en versgasverbruik, pistonvolume wordt automatisch aangepast aan de ingestelde patiëntencategorie en de beademingsparameters.	
Standaard beademingsmodi	Handmatig/Spontaan (Man/Spon) Volumegestuurd: tijdgestuurd (VC-CMV) Drukgestuurd: tijdgestuurd (PC-CMV)
Optionele beademingsmodi	Volumegestuurd met AutoFlow (VC-CMV / AutoFlow) Volumegestuurd, gesynchroniseerd, met drukondersteuning (VC-SIMV / PS) Drukgestuurd, gesynchroniseerd, met drukondersteuning (PC-SIMV / PS) AutoFlow, gesynchroniseerd, met drukondersteuning (VC-SIMV / PS / AutoFlow) Drukondersteunde beademing (CPAP/PSV, met instelbare RR voor back-upbeademing) Externe versgasuitgang voor gebruik bij niet-terugademsystemen
Ademhalingsfrequentie (RR)	3 tot 100 /min
Inspiratietijd (Ti)	0,2 tot 10,0 s (resulterende verhouding I:E 1:49 tot 49:1)
Verhouding tussen inspiratie- en expiratietijd (I:E)	4:1 tot 1:10 (instelparameter I:E)
Teugvolume (VT) bij VC-modi (instelparameter)	10 tot 1500 ml 5 tot 1500 ml met optie voor 'Geavanceerde neonatale ondersteuning'
Teugvolumebewaking, laagst detecteerbare VT	≤ 10 ml voor de patiëntcategorieën 'Pediatrische patiënten' en 'Neonaten' ≤ 20 ml voor de patiëntcategorie 'Volwassenen' ≤ 3 ml met optie voor 'Geavanceerde neonatale ondersteuning'
Triggerdrempel (Trigger)	0,3 tot 15 l/min
Inspiratoire piekflow	180 - 220 l/min
Inspiratiedruk (P <sub>insp</sub> )	PEEP +5 tot 80 hPa (cmH <sub>2</sub> O) (7 tot 80 hPa (cmH <sub>2</sub> O) wanneer PEEP = Uit)
Drukbe grenzing (P <sub>max</sub> )	PEEP +5 tot 80 hPa (cmH <sub>2</sub> O) (7 tot 80 hPa (cmH <sub>2</sub> O) wanneer PEEP = Uit)
Drukondersteuning boven PEEP (ΔP <sub>supp</sub> )	Uit, 3 tot (80 - PEEP) hPa (cmH <sub>2</sub> O)
<b>Beademingssysteem</b>	
Verwarmd beademingssysteem voor low-flow- en minimum-flow-toepassingen, gereedschapsloze demontage, geoptimaliseerd ontwerp voor eenvoudige en effectieve hygiënische herverwerking. Alle onderdelen die gas naar de patiënt leiden, zijn autoclaveerbaar.	
Totaalvolume zonder CO <sub>2</sub> -absorber	2,18 l bij toepassing van het maximale VT van 1500 ml, gewoonlijk een lager volume afhankelijk van de ingestelde patiëntencategorie en beademingsparameters
Absorbervolume	1,2 l met CO <sub>2</sub> -absorber voor eenmalig gebruik (CLIC), 1,4 l met herbruikbare CO <sub>2</sub> -absorberbus

## Technische gegevens

Gereed maken voor hergebruik	Reiniging, desinfectie, terug te plaatsen zonder gereedschap, minder dan 13 relevante onderdelen voor herverwerking (afhankelijk van de machine-configuratie)
<b>Anesthesiegas-afvoersysteem (AGS)</b>	
Verkrijgbaar als actief of passief anesthesiegas-afvoersysteem voor gebruik met of zonder adequate afvoersysteeminfrastructuur; detectie van overmatige afzuigflows, met aansluiting voor afvoer van testgassen bij gebruik van patiëntengas-meetmodules van andere fabrikanten.	
Actief AGS	Voor aansluiting op een anesthesiegas-afvoersysteem Met regelventiel (optie) of ejector (optie)
Passief AGS	Voor aansluiting op een afvoersysteem met lage of geen afzuigflow Met overdruk- en onderdrukventiel
<b>Beeldschermen en bewakingssystemen</b>	
Hoofdscherm	15,3 inch (38,9 cm) TFT LCD-touchscreen, configureerbare scherminhoud, slim alarmbeheer met uitgebreid ondersteuningssysteem
Scherminhoud	Afhankelijk van de machineconfiguratie gelijktijdige weergave van 2, 3 of 4 real-timecurven met instelbare kleur voor: luchtdruk, inspiratoire en expiratoire flow, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> en anesthesiegassen; weergave van kleurcodeerde virtuele flowbuizen voor O <sub>2</sub> , LUCHT, N <sub>2</sub> O; tabeltrends; snelle toegang tot 3 configureerbare weergaven
Apparaatstatusweergave	Voorpaneel met lcd-scherm voor weergave van luchtdruk, capaciteitsstatus van accu en gassen (centrale gastoevoer en cilinders)
Geavanceerde trendweergave (optie)	Gelijktijdige weergave van grafische trends of mini-trends met real-timecurven en loops; aanvullende data-exportfuncties via USB-opslag
Beademingsbewaking	Minuutvolume (MV) en teugvolume (VT en $\Delta VT$ ); ademhalingsfrequentie (frequentie); inspiratoire piekdruk (PIP), plateau-druk (Pplat), gemiddelde luchtdruk (Pmean), PEEP; dynamische compliantie (C <sub>dyn</sub> ), weerstand (R), elastantie (E), externe drukmeter (optioneel) voor het aangeven van de druk in het interne beademingssysteem
Geavanceerde beademingsbewaking (optie)	Staaftiagram van volume en teugvolume, gelijktijdige weergave van 2 loops: Volume-druk en flow-volume, referentieloops kunnen worden opgeslagen
<b>Gasmeting</b>	
Verkrijgbaar als uitvoering met zuurstofcel voor bewaking van inspiratoire O <sub>2</sub> of met geïntegreerde patiëntengas-meetmodule (PGM)	
Uitvoering met bewaking van inspiratoire O <sub>2</sub>	O <sub>2</sub> -sensorcel met een gegarandeerde minimale levensduur van 2 jaar en bewaking van de levensduur, elektrochemisch meetprincipe
Uitvoering met patiëntengas-meetmodule (PGM)	Inspiratoire en expiratoire gasconcentratie van O <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O, CO <sub>2</sub> en anesthesiegassen, automatische herkenning van isofluraan, sevofluraan, desfluraan, halothaan, enfluraan, detectie van anesthesiegasmengsels, xMAC-weergave gecorrigeerd naar leeftijd; terugvoer van testgas in het beademingscircuit
Geavanceerde gasmeting (optie via PGM-module)	Econometer voor weergave van versgasefficiëntie (optioneel met trends en/of in de vorm van low-flow wizard), bepaling van verbruik en opname (bepaling van opname alleen voor



## Technische gegevens

anesthetica), versgas en anesthetica per casus en sinds de laatste nulstelling

---

### Veiligheidsfuncties

- De geïntegreerde apparaatchecklist en geïllustreerde stap-voor-stap instructies voor dagelijkse machinevoorbereiding helpen bij de naleving van nationale richtlijnen, zoals DGAI (Duitsland), ASA/PSF (VS), AAGBI (VK)
- Man/Spon-beademing met dosering van O<sub>2</sub> en anesthetica mogelijk, zelfs als het apparaat uitgeschakeld is (opstart in noodgevallen)
- Handmatige back-upmodus maakt directe overschakeling naar handmatige beademing mogelijk, terwijl gas- en beademingsbewaking gehandhaafd worden; O<sub>2</sub> en anesthetica van de verdampers kunnen continu worden toegevoerd
- Mechanische beademing met omgevingslucht in geval van volledige uitval van de gastoevoer, overschakeling op intraveneuze anesthetica is dan noodzakelijk
- Real-gas O<sub>2</sub>-test geïntegreerd in de automatische zelftest (vereist geïntegreerde PGM)

---

### Comfortfuncties en andere kenmerken

- Volledig\* automatische zelftest inclusief kalibratie van alle relevante sensoren en controle van alle ventielen van het beademingssysteem; normaal gesproken zijn er geen gebruikershandelingen nodig na het starten van de test; optionele zelftest op basis van timer (Auto On-functie, softwareversie 2.0 of hoger vereist)
- Autoset-functie voor instellen van alarmgrenzen
- Hart-longmachine-modus om onnodige alarmen te vermijden bij gebruik van de hart-longmachine
- Handballon als indicator van versgastekorten en -lekken
- Pauzmodus voor kortstondige onderbrekingen van beademing en versgasflow
- Gegevensopslag op USB-stick (alarmgeschiedenis, zelftestresultaten, schermafbeeldingen, trends en machineconfiguraties)
- Tijdbesparende overdracht van standaardinstellingen en configuraties van het toestel naar andere Atlan-apparaten via USB-opslagapparaat
- Geïntegreerde dimbare verlichting van het werkblad
- Centrale rem (optie), soepel lopende dubbele zwenkwielen met optionele kabelgeleiders (optie)
- Zes weken gratis testversie van alle beschikbare softwareopties. De testperiode verloopt automatisch.

\* uitvoering met geïntegreerde O<sub>2</sub>-bewaking vereist wekelijkse kalibratie van de O<sub>2</sub>-cel

---

## Opmerkingen

Niet alle producten, functies of diensten worden in alle landen verkocht.  
De vermelde handelsmerken zijn alleen in bepaalde landen gedeponeerd en niet noodzakelijkerwijs in het land waarin dit materiaal wordt uitgebracht. Ga naar [www.draeger.com/trademarks](http://www.draeger.com/trademarks) voor de actuele status.

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

**Producent:**  
SoundEar A/S  
Strandboulevarden 164,  
2100 København Ø,  
Dänemark

**NEDERLAND**  
Dräger Nederland B.V.  
Huygensstraat 3-5  
2721 LT Zoetermeer  
Postbus 874  
2700 AW Zoetermeer  
Tel +31 (0)79 344 46 66  
[receptie@draeger.com](mailto:receptie@draeger.com)

**BELGIQUE**  
Dräger Belgium N.V.  
Heide 10  
1780 Wemmel  
Tél. +32 2 462 62 11  
Fax +32 2 609 52 40  
[mtbe.info@draeger.com](mailto:mtbe.info@draeger.com)

Vind uw Dräger-  
contactpersoon op:  
[www.draeger.com/contact](http://www.draeger.com/contact)

