



Der persönliche Anästhesieassistent

DRÄGER PRIMUS®

D-16282-2009

Eine vollkommene Umgebung



Sie spielen eine lebenswichtige Rolle in einem immer komplexeren Umfeld. Ihre Aufgabe: die anästhesiologische Patientenversorgung auf höchstem medizinischem Niveau – mit begrenzten Ressourcen. Warum sollten sie sich mit Lösungen zufriedengeben, die nicht für ihre Arbeit und ihre Patienten optimiert wurden?

Anästhesisten verantworten heute hochgradig komplexe Arbeitsabläufe. Doch bei reduzierten Personalressourcen bleibt oft wenig Zeit für den einzelnen Patienten. Und auch steigende Kosten machen Effizienz zu einem zentralen Kriterium für den Erfolg moderner Gesundheitsunternehmen.

Effizientes Arbeiten erfordert eine detaillierte Kenntnis der Prozesse, eine adäquate Ausrüstung – und kreative Lösungen. Solche finden wir bei Dräger seit mehr als einem Jahrhundert. Jetzt haben wir weltweit die Erfahrungen medizinischer Experten analysiert und auf dieser Grundlage einen Anästhesiearbeitsplatz entwickelt, der nicht mehr und nicht weniger sein soll als Ihr persönlicher Anästhesieassistent.



Der neue Standard: Dräger Primus®

UNTERSTÜTZUNG

Der Dräger Primus® vereint bewährte Konstruktionsprinzipien mit neuester Technologie und erfüllt so die komplexen Anforderungen moderner medizinischer Umgebungen. Sein ergonomisches Design vereinfacht Arbeitsabläufe und dient der Sicherheit der Patienten.

PERFEKTION

Die hoch entwickelten Beatmungs- und Monitoring-Funktionen des Primus-Arbeitsplatzes decken jeden anästhesiologischen Bedarf – für individuell optimierte Narkosen bei Erwachsenen, Kindern und Neugeborenen.

INTUITION

Der Primus bietet die gewohnte Bedienoberfläche und Funktionalität aller aktuellen Dräger-Geräte. Seine klare, intuitive Struktur ermöglicht einen schnellen Lernprozess.

EFFIZIENZ

Dokumentation, prä- und postoperative Routine – der Primus unterstützt jede Phase im perioperativen Prozess. Ein Beispiel ist der vollautomatische Selbsttest. Oder der elektrische Kolbenventilator, der Antriebsgas überflüssig macht. Mit dem Primus lassen sich schnell Effizienzreserven mobilisieren – und Kosten sparen.

Spitzentechnik in Ihren Händen

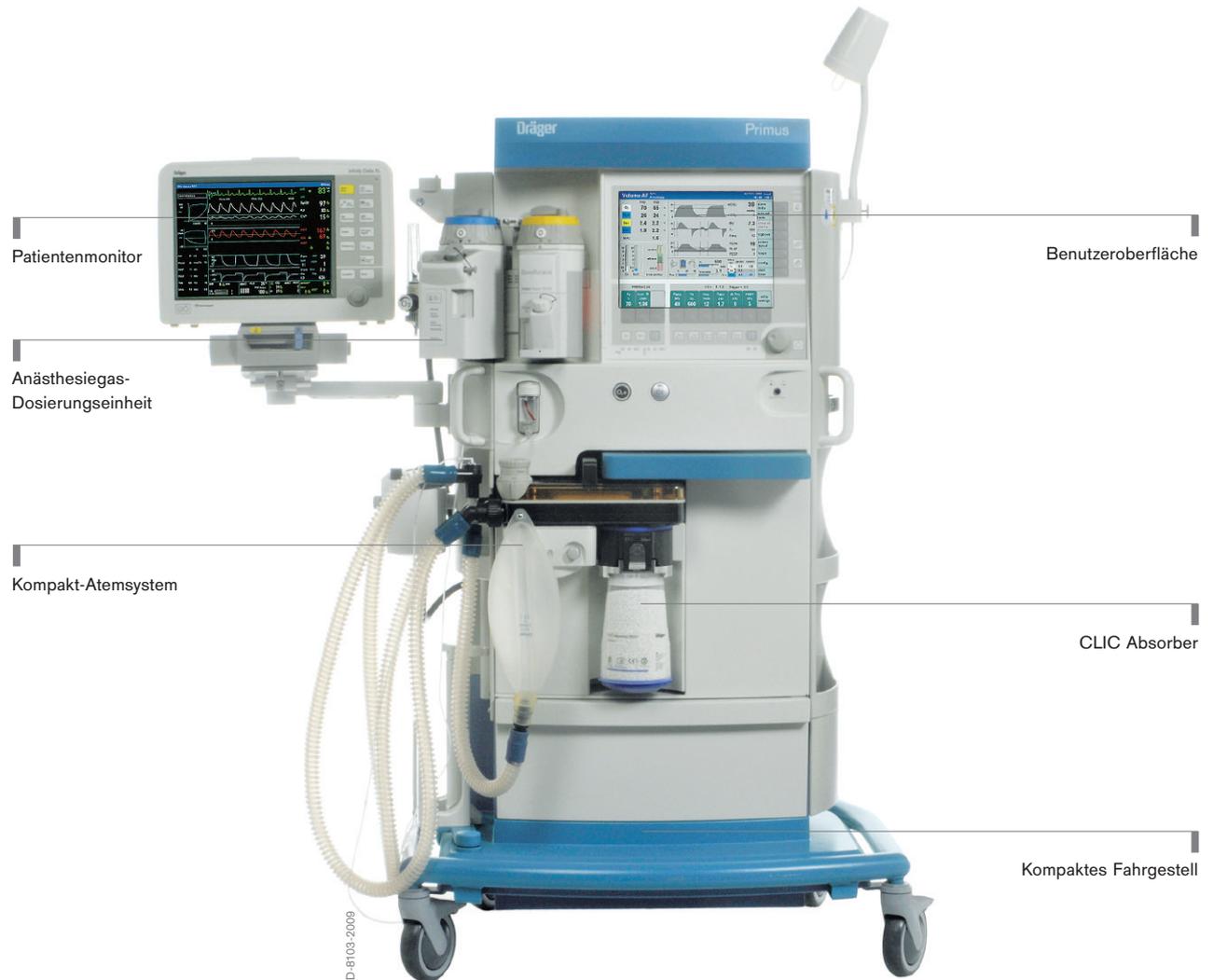


HERAUSRAGENDE BEATMUNGSTECHNOLOGIE

Immer komplexere Interventionen, viele komorbide Patienten – die Anforderungen an die Anästhesie und die Narkosetechnik steigen. Der Dräger Primus bietet therapeutische Optionen für jede denkbare klinische Situation. Seine E-Vent®-Technologie mit elektrischem Hochgeschwindigkeits-Kolbenventilator ermöglicht ein großes Spektrum volumen- und druckgesteuerter Beatmungsschemata.

- Druckunterstützung spontan atmender Patienten
- Volume-Auto-Flow-Beatmung von Patienten mit pulmonaler Obstruktion
- Hoher Peak Flow mit kurzer Reaktionszeit
- Regelbarer Flow Trigger
- Unabhängig vom Beatmungsmodus einstellbarer PEEP

Der Primus bietet am Anästhesiearbeitsplatz eine Beatmungsqualität, die mit der von Intensivbeatmungsgeräten vergleichbar ist. Davon profitieren gerade pädiatrische und kritische Patienten. Zusätzliche Optionen ermöglichen die Spontanatmung unter den Bedingungen volumen- und druckkontrollierter Beatmungsprotokolle (Optionen „Advanced Ventilation“ und „Volume AutoFlow“).



UMFASSENDES MONITORING

Der Dräger Primus bietet nicht nur ausgereifte therapeutische Optionen. Sein einzigartiges Monitoring-Konzept ermöglicht die flexible Vernetzung mit externen Systemen. Der Arbeitsplatz lässt sich in das Infinity-Patientenmonitoring und in Informationsmanagementsysteme integrieren. Drägers einzigartiges Pick-and-Go-Konzept ermöglicht ein unterbrechungsfreies Monitoring und die lückenlose

Dokumentation – von der Aufnahme über den OP bis auf die Intensivstation. Das reduziert die Zahl der insgesamt benötigten Monitore, spart Wartungsaufwand, Zeit und Geld. Zusätzliche Monitoring-Funktionen ermöglichen eine erweiterte visuelle Information. P/V-, Volumen- und Flow-Loop lassen sich grafisch in Echtzeit darstellen (Option „Advanced Monitoring“).

INTUITIVE BEDIENUNG

Komplexe neue Medizintechnik kann einschüchternd sein, solange die Bedienung noch nicht Routine ist. Deshalb hat Dräger eine anwenderfreundliche Bedienphilosophie entwickelt: Die Benutzeroberfläche aktueller Dräger-Geräte ist einheitlich und ihre Funktionen sind intuitiv erlernbar. Wer vorher schon ein Dräger-Gerät bedient hat, wird sich auch mit dem Primus schnell zurechtfinden. Aber auch bei erstmaligem Kontakt mit einem Dräger-Gerät erschließen sich die Komponenten und ihre Funktionalität schnell. Das reduziert die Aufwendungen für Schulungen und setzt damit wertvolle Ressourcen für die Patientenversorgung frei.



MT-2004-2003

GUTE VERBINDUNGEN

Die optionale Integration des Primus in das Infinity-Patientenmonitoring-System erweitert den Handlungsspielraum des Anästhesisten. Vitaldaten, Laborbefunde, Röntgenbilder – mit dem Infinity-System ist ein lückenloser Zugriff auf die Patientendokumentation über den gesamten perioperativen Verlauf möglich.

Kompetenz und Sicherheit



DRÄGER ACADEMY

Die Komplexität der modernen medizinischen Welt erfordert kontinuierliche Aus- und Fortbildung, um eine hohe Qualität der Versorgung und die Sicherheit der Patienten zu gewährleisten. Ein entscheidendes Kriterium ist dabei die sichere Bedienung medizintechnischer Geräte. Die Dräger Academy bietet qualifizierte Aus- und Fortbildung für Deutschland, Österreich und die Schweiz. Das Angebotsspektrum reicht von grundlegenden Gerätetrainings bis zu Seminaren für das Management und ist darauf ausgerichtet, Ressourcen und Investitionen optimal zu nutzen.

Systemkomponenten und Zubehör



D-8103-2009

Kompaktes Beatmungssystem

Einfach zu montierendes und zerlegbares Beatmungssystem mit integrierter Beheizung.



MT-554-2001

Optionale Sauerstofftherapie

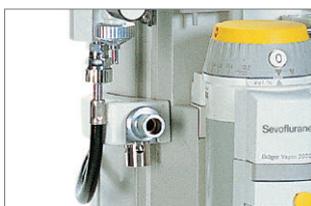
O₂-Therapie über die Primus-Gasversorgung.



D-21159-2009

Große Schreibfläche

Optionale Unterlage für Dokumente im A3-Format.



MT-92-2002

Externer Frischgasausgang

Für die Anbindung an halboffene Beatmungssysteme.



MT-93-2002

Halogenlicht

Für die ergonomische Beleuchtung des Arbeitsplatzes.



MT-2006-2008

Dräger CLIC-Absorber

Schneller, einfacher Austausch des Atemkalks während der Operation.

TECHNISCHE DATEN PRIMUS

Gas-Flowsteuerung	
Gewicht	115 kg (ohne Verdampfer oder Zylinder)
Abmessungen (H x B x T)	137 cm x 80 cm x 80 cm
Stromversorgung	200 W, regulär
Betriebsspannung	100–240 V~, 45–65 Hz
Integrierte Notstromversorgung	Mindestens 30 min, üblicherweise 90 min, abhängig vom eingestellten Beatmungsmodus
Ventilator E-Vent® plus	Elektrisch angetrieben und elektronisch gesteuert
Betriebsarten	Manuell, spontan Volumenmodus (IPPV, volumengesteuert), Druckmodus (PCV, druckgesteuert), Optional: Pressure Support (PS, Druckunterstützung), synchronisierte volumengesteuerte Beatmung (SIMV), optional mit PS, synchronisierte druckgesteuerte Beatmung, optional mit PS
Druckbegrenzung P_{MAX} (im Volumenmodus)	(PEEP+10) bis zu 70 hPa
Druckbegrenzung P_{INSP} (im Druckmodus)	(PEEP+5) bis zu 70 hPa
Auslöser	0,3–15 l/min
Tidalvolumen (im Volumenmodus)	20–1400 ml 5–1400 ml (Option)
Tidalvolumen (im Druckmodus)	10–1400 ml
Atemfrequenz (freq.)	3–80 1/min
Inspirationszeit (T_{INSP})	0,2–6,7 s
Verhältnis Inspirations-/Expirationszeit (I:E)	Max. 5:1 bis 1:99
Plateauzeit ($T_{IP}:T_{INSP}$)	0–60 %
Inspirationsfluss	Max. 150 l/min
PEEP im Volumenmodus	0–20 hPa (max. P_{MAX} –10 hPa)
PEEP im Druckmodus	0–20 hPa (max. P_{INSP} –5 hPa)
Frischgasfluss	0 und 0,2–18 l/min
T_{SLOPE} (im Druckmodus und Druckunterstützung)	0–2 s
Gesamtsystemleckage	<150 ml bei 30 hPa (automatischer Leckagetest)
O ₂ -Flowsteuerung	Sensitive ORC-Funktion: mindestens 25 Vol.% oder 200 ml/min für Lachgas (N ₂ O) als Trägergas; O ₂ -Konzentration: 21–100 Vol.%
O ₂ -Spülung	>35 l/min
O ₂ -Sicherheitsfluss	0–12 l/min
Externer Frischgasauslass	Optional
Überwachung	Inspirations- und Expirationskonzentration von O ₂ , N ₂ O, CO ₂ und Anästhetika (Halothan, Enfluran, Isofluran, Sevofluran, Desfluran); Minutenvolumen (MV) und Tidalvolumen (V _T); Atemfrequenz; Spitzendruck, Plateaudruck, mittlerer Druck, PEEP; Patienten-Compliance CPAT; Option: funktionale Sauerstoffsättigung (SpO ₂) Die folgenden Parameter können als Kurve angezeigt werden: Konzentration von CO ₂ , O ₂ sowie volatiler Anästhetika, Atemwegsdruck, inspiratorischer und expiratorischer Flow; Option: Plethysmogramm; Balkendiagrammanzeige für Atemminutenvolumen und Tidalvolumen; virtuelle Flowröhren für O ₂ , AIR, N ₂ O; Anzeige grafische Trends und numerischer Auflistung von Messwerten; AutoSet für Alarmgrenzen
Serielle Schnittstelle	3x RS 232
Protokoll	Medibus
Absorbervolumen	1,5 l

Die Farben des Primus können von den Farben des in dieser Broschüre abgebildeten Primus abweichen.

HAUPTSITZ

Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53–55
23558 Lübeck, Deutschland

www.draeger.com

DEUTSCHLAND

Dräger Medical Deutschland GmbH
Moislinger Allee 53–55
23558 Lübeck
Tel +49 180 52 41 318*
Fax +49 451 88 27 20 02
dsc@draeger.com
* Inland: EUR 0,14/min

ÖSTERREICH

Dräger Medical Austria GmbH
Perfektastrasse 67
1230 Wien
Tel +43 1 609 04
Fax +43 1 699 38 01
info-austria@draeger.com

SCHWEIZ

Dräger Medical Schweiz AG
Waldeggstrasse 38
3097 Liebfeld-Bern
Tel +41 31 978 74 74
Fax +41 31 978 74 01
info.ch.md@draeger.com

Hersteller:

Dräger Medical GmbH
23542 Lübeck, Deutschland
Das Qualitätsmanagementsystem der Dräger Medical GmbH ist zertifiziert nach den Normen ISO 13485, ISO 9001 und nach Anhang II.3 der Richtlinie 93/42/EWG (Medizinprodukte).