

AnaConDa®



Trainingshandbuch

SEDANAMEDICAL

3 000 015-0508



Acutronic Medical Systems GmbH
Sterneckstrasse 55/5
5020 Salzburg /Austria
www.Acutronic-MS.at
e-Mail.: Office@Acutronic-MS.at
Tel.: +43-662-890397
Fax +43-662-890397-15

Hersteller:

Sedana Medical AB
Rissneleden 136
SE-174 57 Sundbyberg, Sweden
Phone: +46 (0)8-564 211 80
Fax: +46 (0)8-564 211 89
E-mail: info@sedanamedical.com
www.sedanamedical.com

CE
0086

Wichtige Anwenderinformationen

Wichtige Anwenderinformationen

Das Trainingshandbuch ist eine weiterführende technische Beschreibung des Sedana Medical AnaConDa® Systems. Es wurde verfasst um die *Gebrauchsanweisung* zu komplettieren und beinhaltet detaillierte Beschreibungen des Aufbaus, der Verwendung, medizinische Anwendung und Beschreibungen des Systems.

Bitte lesen Sie die *Gebrauchsanweisung* genau bevor Sie AnaConDa® verwenden.

Sollten Sie Anmerkungen oder Kommentare zu dieser Informationsschrift haben, so kontaktieren Sie bitte Sedana Medical AB

Handelsmarke

AnaConDa® ist eine Handelsmarke von Sedana Medical AB. Nachfolgend wird AnaConDa® "Anaconda" geschrieben.




Copyright

Copyright Sedana Medical AB 2005. Alle Rechte vorbehalten.

Wichtige Anwenderinformationen

Symbole

Die folgenden Symbole werden in dieser Betriebsanleitung und/oder auf dem System selbst beschrieben.

Symbol	Beschreibung/Bedeutung
WARNUNG!	Weist auf eine Anwendung hin, die bei Nichtbeachtung, dem Patienten oder dem Anwender Schäden zufügen kann. Beginnen Sie nicht bevor alle Instruktionen klar verstanden sind und alle Voraussetzungen getroffen wurden.
VORSICHT!	Weist auf eine Anwendung hin, die bei Nichtbeachtung, Schäden am Produkt oder am Equipment verursachen können. Beginnen Sie nicht bevor alle Instruktionen klar verstanden sind und alle Voraussetzungen getroffen wurden.
	Nur zum Einmalgebrauch
	Achtung! Bitte beachten Sie die beigelegten Unterlagen.
	Nicht für den intravenösen Gebrauch.
Hinweis!	Weist auf Informationen zum optimalen Einsatz des Produktes hin.

Wichtige Anwenderinformationen

Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise

- WARNUNG!** Nicht Desflurane verwenden.
- WARNUNG!** Nicht zum intravenösen Gebrauch.
- WARNUNG!** Verwenden Sie Anaconda nicht bei Patienten mit starker Sekretbildung.
- WARNUNG!** Befüllen Sie die Anaconda Spritze nur mit raumtemperiertem Isoflurane oder Sevoflurane.
- WARNUNG!** Positionieren Sie Anaconda auf der Patientenseite niedriger als maschinenseitig um die Ansammlung von Kondenswasser zu vermeiden.
- WARNUNG!** Stellen Sie sicher, daß das Ausatemgas nicht die Beatmungsparameter beeinflusst.
- WARNUNG!** Bei Änderung des Patienten Atemminutenvolumen, passen Sie auch die Spritzenpumpendosierung an (siehe Abbildung 1).
- WARNUNG!** Wenn die Gaskonzentration auf dem Monitor unerklärlich schwankt, versichern Sie sich, daß keine Leckagen im System vorliegen oder daß der Miniaturverdampfer frei und sauber ist und somit fehlerfrei arbeiten kann. Wenn das Problem weiterhin auftritt wechseln Sie das System.
- WARNUNG!** Positionieren Sie den Anacondagasmaßport patientenseitig und nach oben gerichtet.
- WARNUNG!** Diskonnektieren Sie immer den Gasmonitor von Anaconda, wenn Sie Anaconda vorübergehend vom Patienten diskonnektieren.
- WARNUNG!** Achten Sie immer auf die Zunahme des Totraums, wenn Sie weitere Produkte an das System anschließen.
- WARNUNG!** Wiederholte Vernebelung kann den Flowwiderstand von Anaconda vergrößern. Achten Sie auf den überwachten Beatmungsdruck und Anzeichen von Okklusionen.

Wichtige Anwenderinformationen

- WARNUNG!** Wenn die Spritze von der Narkosewirkstoffleitung diskonnektiert wird, verschließen Sie die Leitung immer mit dem Gasmonitormeßportverschluß.
- VORSICHT!** Verwenden Sie niemals die Bolusfunktion der Spritzenpumpe wenn Anaconda angeschlossen ist.
- VORSICHT!** Anaconda und die Anacondaspritze sind nur kompatibel mit Isoflurane und Sevoflurane.
- VORSICHT!** Verwenden Sie nur Spritzenverschlüsse die mit dem Anaconda System geliefert werden, da andere Verschlüsse nicht für Isoflurane und Sevoflurane geeignet sind.
- VORSICHT!** Achten Sie genau auf die angezeigten Gas-konzentrationswerte, wenn druckunterstützte Beatmung verwendet wird.
- VORSICHT!** Wenn Anaconda in einem Kreissystem verwendet wird soll der Frischgasflow gleich oder höher als das Minutenvolumen des Patienten sein.
- Hinweis!** Stellen Sie sicher, daß Anaconda alle 24 Stunden gewechselt wird oder wenn dies erforderlich ist.
- Hinweis!** Die Fi Konzentration die der Gasmonitor anzeigt wird, wenn Anaconda verwendet wird, am Ende der Inspiration gemessen. Die Wirkstoffkonzentration am Ende der Inspiration ist niedrig. Dies kann dazu führen, dass der Fi Wert der angezeigt wird variiert. Lesen Sie den Fe Wert ab, der die alveolare Konzentration angibt.
- Hinweis!** Kalkulieren Sie zuerst die Pumprate der Spritzenpumpe, bevor Sie Anaconda anschließen (siehe Abbildung 1).
- Hinweis!** Wenn Anaconda belegt ist achten Sie auf dem Gasmonitor auf Undichtigkeiten.
- Hinweis!** Die Abbildung 1 zeigt einen Anhaltswert. Patienten können unterschiedliche Mengen

Wichtige Anwenderinformationen

Narkosewirkstoff benötigen, demzufolge muss die Pumprate entsprechend angepasst werden. Die Abbildung gilt für Isoflurane und Sevoflurane.

- Hinweis!** Kennzeichnen Sie das Feld auf dem Aufkleber der Spritze welcher Narkosewirkstoff verwendet wird und das Fülldatum.
- Hinweis!** Stellen Sie den Druckalarm der Spritzenpumpe auf Maximum.
- Hinweis!** Bewahren Sie die roten Schutzkappen für die Entsorgung von Anaconda auf.
- Hinweis!** Beim Diskonnektieren von Anaconda beginnen Sie immer am Y-Stück, beim Konnektieren beginnen Sie immer auf der Endotrachealtubenseite.
- Hinweis!** Anaconda wurde nicht mit NO getestet.

Inhaltverzeichnis

Wichtige Anwenderinformationen	3
Verkaufsbeschränkungen	3
Handelsmarke	3
Copyright	3
Symbole	4
Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Hinweise	5
1 Systembeschreibung	10
1.1 Gebrauchsbestimmung	10
1.2 Aufbau	10
1.3 Enthaltende Teile des AnaConDa® Systems	11
1.3.1 Gehäuse	12
1.3.2 AnaConDa® 50 ml Spritze	12
1.4 Zusätzlich erforderliches Equipment	13
1.4.1 Spritzenpumpe	14
1.4.2 Anästhesiegasmonitor mit Gasprobenleitung ..	14
1.4.3 Beatmungsgerät oder Anästhesiemaschine ...	14
1.4.4 Restgasabsaugung/-filtration	15
2. Betrieb	16
2.1 Berechnung der Wirkstoffdosierung	16
2.2 Funktionskontrolle	17
2.3 Füllung der Spritze	17
2.4 Lagerung der gefüllten Spritze	18
2.5 Aufbau	19
2.6 Anfluten des AnaConDa® Systems	20
2.6.1 Anfluten von AnaConDa® am Patienten	
konknetiert	20
2.6.2 Anfluten von AnaConDa® vor	
Konnektierung am Patienten	21
2.7 Einleitung	22
2.8 Aufrechterhaltung der Sedierung	22
2.9 Interpretation des Gaskonzentrationsmeßwerte	23

Inhaltverzeichnis

2.10 Kurzzeitige Diskonnection und Neukonnection von AnaConDa®	24
2.10.1 Diskonnection	24
2.10.2 Neukonnection	24
2.11 Wechsel der AnaConDa® Spritze	24
2.12 Wechsel von AnaConDa®	25
2.13 Ende der Anwendung	26
2.14 Entsorgung	26
2.15 Anschluß eines Verneblers am AnaConda® System	26
2.16 Endotracheale Absaugung	27
3. Anforderungen	28
3.1 Narkosewirkstoff	28
3.2 Anwendungsvoraussetzung	28
3.3 Maße und Gewicht	28
3.4 Lagerung	28
3.5 Rückstände nach Verbrennen	29
3.6 Spezifikationen	30
4. Fehlerlösung	31
5. Bestellinformationen	33

1 Systembeschreibung

1 Systembeschreibung

Anaconda (Anaesthetic Conserving Device) ist ein Anästhesiegasrezirkulierungssystem, welches keine traditionellen Ventile, Atemkalk oder Vaporen benötigt. Es kann mit nahezu allen üblichen Beatmungsgeräten verwendet werden.

1.1 Gebrauchsbestimmung

Anaconda darf nur von speziell ausgebildetem medizinischen Personal eingesetzt werden, die Isoflurane und Sevoflurane an Patienten verabreichen dürfen. Anaconda ist ein Einpatientenprodukt.

WARNUNG! Nicht Desflurane verwenden.

WARNUNG! Verwenden Sie Anaconda nicht bei Patienten mit starker Sekretbildung.

Hinweis! Anaconda wurde nicht mit NO getestet.

1.2 Aufbau

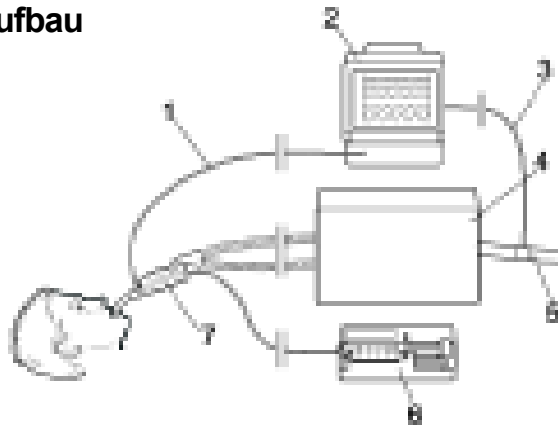


Bild 1. Anaconda System mit zusätzlich benötigtem Zubehör

- | | |
|----------------------|-------------------------------|
| 1. Gasprobenleitung | 5. Beatmungsgerätabluftventil |
| 2. Gasmonitor | 6. Spritzenpumpe |
| 3. Gasmonitor Auslaß | 7. Anacondagehäuse |
| 4. Beatmungsgerät | |

1.3 Enthaltene Teile des AnaConDa® Systems

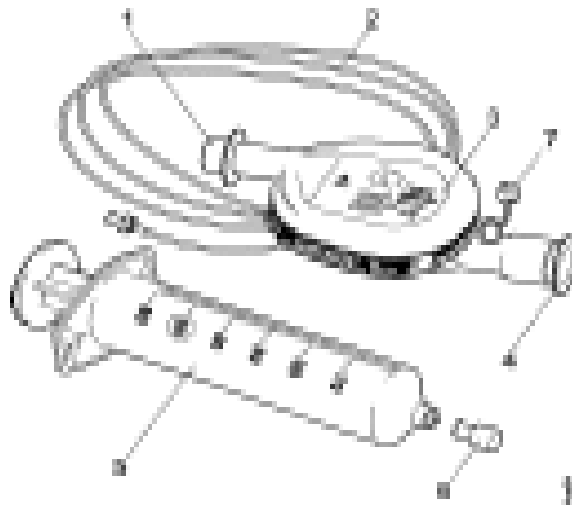


Bild 2. Enthaltene Teile des AnaConDa® Systems

- | | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| 1. Rote Verschlusskappe | 5. AnaConDa 50 ml Spritze |
| 2. Wirkstoffzuleitung | 6. Spritzenverschluss |
| 3. Anacondagehäuse | 7. Gasmonitormeßport mit Verschuß |
| 4. Rote Verschlusskappe | |

1 Systembeschreibung

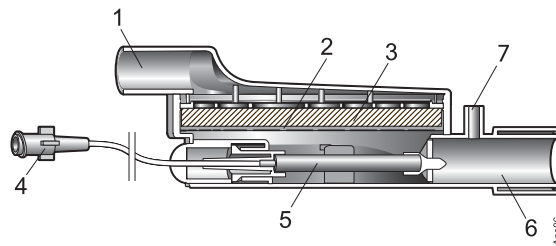


Bild 3. Querschnitt durch das Anacondagehäuse

1. Beatmungsgerät/Anästhesiemaschinenseite 15 mm männliche Konnektor
2. Bakterien und Virenfilter
3. Speichermedium (Aktivkohlefilter)
4. Wirkstoffzuleitung mit Luer-lock Verschluss
5. Miniaturverdampfer
6. Patientenseite 22 mm männlicher/15 mm weiblicher Konnektor
7. Gasmonitormeßport

1.3.1 Gehäuse

Das Anacondagehäuse ist aus Polypropylen. Der unter Teil, nahe am Patienten, ist transparent um so die Ansammlung von Sekret zu erkennen. Die Narkosewirkstoffleitung ist fest mit Anaconda verbunden. An der Narkosewirkstoffleitung ist ein Luer-lock Konnektor. Hier wird die Anaconda Spritze angeschlossen.

1.3.2 AnaConDa® 50 ml Spritze

Um den Narkosewirkstoff zu speichern und diesen zuzuführen, beinhaltet das Anaconda System eine Anaconda 50 ml Spritze, welche mit einer Spritzenpumpe betrieben wird. Die Spritze ist kompatibel mit Sevoflurane und Isoflurane.

VORSICHT! Anaconda und die Anacondaspritze sind nur kompatibel mit Isoflurane und Sevoflurane.

1.4 Zusätzlich erforderliches Equipment

Anaconda benötigt folgende zusätzliche Equipment:

- Spritzenpumpe.
- Anästhesiegasmonitor mit Meßleitung und Wasserfalle wenn möglich.
- Beatmungsgerät oder Anästhesiemaschine.
- Restgasabsaugung/-filtration.
- Fülladapter (REF 26042, 26064)
- Verbindung vom Gasmonitorabluftventil zur Restgasabsaugung/ filtration.

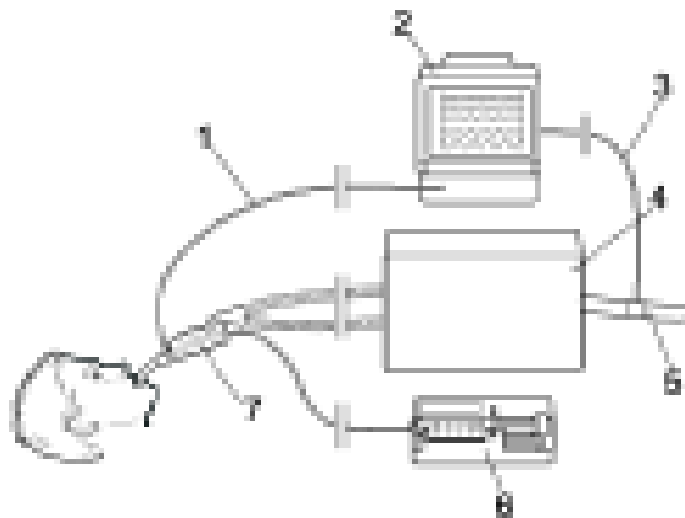


Bild 4. Anaconda System mit zusätzlich benötigtem Equipment

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. Gasprobenleitung | 5. Beatmungsgerätabluftventil |
| 2. Gasmonitor | 6. Spritzenpumpe |
| 3. Gasmonitor Auslaß | 7. Anacondagehäuse |
| 4. Beatmungsgerät oder Anästhesiemaschine | |

1 Systembeschreibung

1.4.1 Spritzenpumpe

Um den in der Spritze enthaltenen Narkosewirkstoff dem Anaconda System zuzuführen wird eine Spritzenpumpe benötigt. Die Spritzenpumpe muß:

- Einstellungen auf *Sherwood Monoject 50 ml Spritze* oder für *Beckton Dickenson Plastipac 50 ml Spritze* haben. Die Anaconda 50 ml Spritze ist kompatibel mit diesen Spritzen. Nur bei Verwendung einer der beiden oben genannten Einstellungen der Spritzenpumpe kann die Dosierung ml/h korrekt abgegeben werden.

1.4.2 Anästhesiegasmonitor mit Gasprobenleitung

Eine Voraussetzung um das Anaconda System zu betreiben ist eine laufendes Monitoring des Narkosegases mit dem Anästhesiegasmonitor.

Stellen Sie das Monitordisplay auf Fi (Inspiratorische Konzentration) und Fe (Expiratorische Konzentration) Werte ein.

1.4.3 Beatmungsgerät oder Anästhesiemaschine

Das Anacondasystem benötigt ein Beatmungsgerät oder eine Anästhesiemaschine. Das Hauptargument für Anaconda ist, daß CO₂ Absorber und Narkosewirkstoffvaporen nicht mehr benötigt werden. Dies vereinfacht die Anwendung wesentlich und jedes Beatmungsgerät, welches eine konstante Beatmung gewährleistet, kann verwendet werden auch wenn es nicht mit den zuvor genannten Komponenten ausgestattet ist.

VORSICHT! Achten Sie genau auf die angezeigten Gaskonzentrationswerte, wenn druckunterstützte Beatmung verwendet wird.

VORSICHT! Wenn Anaconda in einem Kreissystem verwendet wird soll der Frischgasflow gleich oder höher, als das Minutenvolumen des Patienten, sein.

1.4.4 Restgasabsaugung/-filtration

Obwohl das Anaconda System den größten Anteil des Narkosewirkstoffes, welcher vom Patienten wieder ausgeatmet wird, rezirkuliert wird ein kleiner Anteil Gas durch das Beatmungsgerät und den Gasmonitorauslass abgegeben. Sie sollten niemals diese Gase ablassen, ohne eine Restgasfiltration/-absaugung zu verwenden.

Wenn eine Zentralabsaugung durch ein Zentralvakuum vorhanden ist, kann dies zusammen mit einem Druckausgleichssystem genutzt werden. Kontaktieren Sie hierzu Ihre technische Abteilung um Lösungen für ein Absaugsystem zu finden.

2 Betrieb

2. Betrieb

2.1 Berechnung der Wirkstoffdosierung

Beispiel: Eine Beatmungsfrequenz von 15 Atemzügen/min. multipliziert mit einem Atemzugvolumen von 500 ml ergibt ein Beatmungsvolumen von 7,5 l/min. Für eine Konzentration von 0,5% Isoflurane ist laut Nomogramm eine Pumprate von 3,4 ml/Stunde erforderlich (Abbildung 1). Für eine Konzentration von 1% Isofluran wird die Dosierung mit 2 multipliziert (d.h. es sind 6,8 ml/Stunde notwendig). Um die Konzentration aufrechtzuerhalten, sollte die Pumpfrequenz nach etwa 1 Stunde laut Nomogramm reduziert werden (Abbildung1).

Hinweis! Die Abbildung 1 zeigt einen Anhaltswert. Patienten können unterschiedliche Mengen Narkoswirkstoff benötigen, demzufolge muss die Pumprate entsprechend angepasst werden. Die Abbildung gilt für Isoflurane und Sevoflurane.

Beispiel: Erforderliche Spritzenpumpendosierung für eine Gas-konzentration von 0,5%.

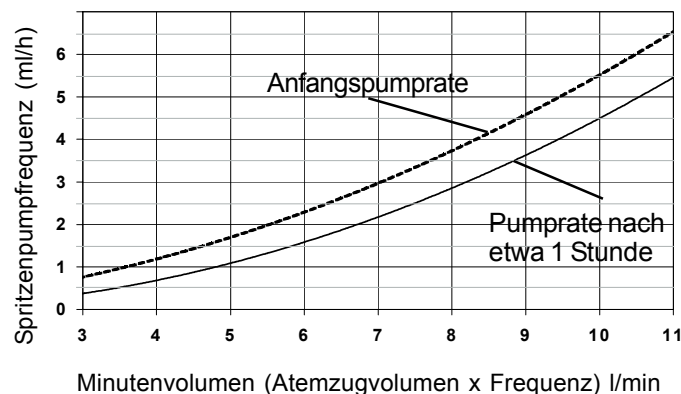


Abbildung 1:

1. Anfangsdosierung
2. Dosierung nach 1 Stunde

2.2 Funktionskontrolle


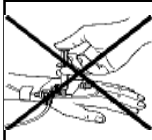
Bevor Sie Anaconda verwenden prüfen Sie immer das Beatmungsgerät bzw. die Anästhesiemaschine auf Leckagen entsprechend der kliniküblichen Routinen. Überprüfen Sie auch Anaconda auf Beschädigung.

2.3 Füllung der Spritze

Um die Spritze aus Narkoswirkstoffflaschen zu füllen verwenden Sie nur die Sedana Medical Schraubverschluss Fülladapter (Teil 5 Bestellinformation).

Diese Adapter haben ein eingebautes Rückschlagventil, welches die Verflüchtigung von Narkoswirkstoff während des Füllvorganges minimiert.

1. Schrauben Sie den Fülladapter auf die Narkoswirkstoffflasche. (REF 26042 or 26064)
2. Füllen Sie die Spritze mit Luft und stecken Sie diese auf den Fülladapter. Drücken Sie Luft in die Spritze und füllen Sie die Spritze.
3. Nehmen Sie die Spritze von der Flasche und stellen Sie sicher, dass sich keine Luftblasen in der Spritze befinden.
4. Schließen Sie die Spritze mit dem Spritzenverschluss.

AnaConDa® Syringe NOT FOR IV USE 		EN Not for IV use DE Nicht für i.v. Gebrauch FR Ne pas utiliser en intraveineux ES No es para uso IntraVenoso IT Non per uso Intravenoso EL ΞΕ ΑΕΑ ΑΙ ΑΤΟΕΑΑΑΕΑ ΧΝÇÇ NL Niet voor intraveneus gebruik PT Não usar Intravenoso PL Nie stosować do•ynie CS Není pro nitro•ilní pou•iti DA Ikke til IV brug FI Ei IV - käyttöön NO Ikke til IV bruk SV Ej för IV bruk
<input type="checkbox"/> Isoflurane	<input type="checkbox"/> Sevoflurane	
Date: _____ Bed: _____		
SEDANA MEDICAL Sedana Medical AB Rissneleden 136 SE-174 57 Sundbyberg Sweden	CE 0086	

9 560 963-R002

2 Betrieb

5. Kennzeichnen Sie den Spritzenaufkleber mit dem verwendeten Narkosewirkstoff (z.B. Sevoflurane) und das Datum der Füllung.

WARNUNG! Nicht für den intravenösen Gebrauch.

WARNUNG! Befüllen Sie die Anacondaspritze nur mit raumtemperiertem Isoflurane oder Sevoflurane.

VORSICHT! Verwenden Sie nur Spritzenverschlüsse die mit dem Anaconda System geliefert werden, da andere Verschlüsse nicht für Isoflurane und Sevoflurane geeignet sind.

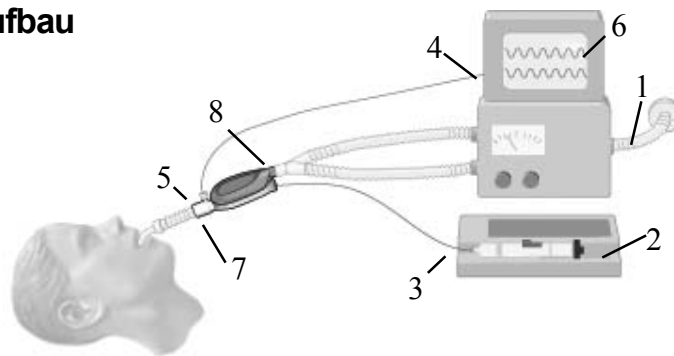
Hinweis! Kennzeichnen Sie das Feld auf dem Aufkleber der Spritze welcher Narkosewirkstoff verwendet wird und das Fülldatum.

2.4 Lagerung der gefüllten Spritze

Eine mit Sevoflurane oder Isoflurane gefüllte Spritze kann für sieben (7) Tage in dunkler Umgebung bei Zimmertemperatur gelagert werden.

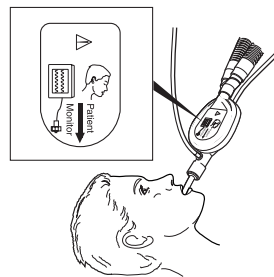
2.5 Aufbau

Bild 5.



1. Konnektieren Sie das Beatmungsgerätablftventil und den Gasmonitor an der Restgasabsaugung/Restgasfiltration (1).
2. Legen Sie die Spritze in den Perfusor/Spritzenpumpe (2)
3. Konnektieren Sie die Wirkstoffleitung an die Spritze (3).
4. Nehmen Sie die rote Kappe auf der Beatmungsgerätsseite von Anaconda ab
5. Konnektieren Sie die Gasprobenleitung am Gasmonitor (4) und am Anaconda Gasmonitormeßport (5).
6. Stellen Sie den Gasmonitor (6) auf das Anästhesiegas welches verwendet wird.
7. Stellen Sie den Gasmonitor ein dass Fi (Inspirationskonzentration) und Fe (Expirationskonzentration) Werte angezeigt werden.
8. Entfernen Sie die letzte rote Kappe und konnektieren Sie Anaconda an dem Endotrachealtubus des Patienten (7)
9. Konnektoren Sie Anaconda am Beatmungsschlauch Y-Stück (8).
10. Positionieren Sie Anaconda, wie es in Bild 6 dargestellt, mit dem Gasmonitormessport patientenseitig und nach oben gerichtet.

Bild 6.



2 Betrieb

11. Überprüfen Sie das System auf Leckagen.

WARNUNG! Positionieren Sie Anaconda auf der Patienten-
seite niedriger als maschinenseitig um die Ansammlung von
Kondenswasser zu vermeiden.

WARNUNG! Stellen Sie sicher, daß das Ausatemgas
nicht die Beatmungsparameter beeinflusst.

WARNUNG! Positionieren Sie den Anacondagasmeßport
patientenseitig und nach oben gerichtet.

Hinweis! Stellen Sie den Druckalarm der Spritzenpumpe
auf Maximum.

Hinweis! Wenn Anaconda belegt ist achten Sie auf dem
Gasmonitor auf Undichtigkeiten.

Hinweis! Bewahren Sie die roten Schutzkappen für die
Entsorgung von Anaconda auf.

Hinweis! Kalkulieren Sie zuerst die Pumprate der
Spritzenpumpe, bevor Sie Anaconda anschließen (siehe
Abbildung 1).

2.6 Anfluten des AnaConDa® Systems

Die Vorbereitung von Anaconda kann auf zwei Wege durchgeführt
werden. Zum einen nachdem Anaconda am Patienten konnektiert
wurde oder bevor Anaconda am Patienten konnektiert wird.

2.6.1 Anfluten von AnaConDa am Patienten konnektiert

Folgen Sie dem Aufbauprozedere Seite 8, danach:

1. Spritzenpumpe auf eine geeignete Vorfüllgeschwindigkeit
einstellen (z.B. 25 ml/h). Nahezu 1,2ml flüssiger
Narkoswirkstoff wird benötigt um die Wirkstoffleitung zu füllen.
2. Narkosegaskonzentration sorgfältig mit dem Gasmonitor
überwachen. Sobald die ersten Werte angezeigt werden,
Spritzenpumpe anhalten und neue Dosierung einstellen
(Abbildung 1).

VORSICHT! Verwenden Sie niemals die Bolusfunktion der Spritzenpumpe wenn Anaconda angeschlossen ist.

Hinweis! Die Abbildung 1 zeigt einen Anhaltswert. Patienten können unterschiedliche Mengen Narkosewirkstoff benötigen, demzufolge muss die Pumprate entsprechend angepasst werden. Die Abbildung gilt für Isoflurane und Sevoflurane.

2.6.2 Anfluten von AnaConDa vor Konnektierung am Patienten

1. Legen Sie die Spritze in die Spritzenpumpe
2. Nehmen Sie die rote Schutzkappe auf der Beatmungsgeräteseite von Anaconda ab
3. Konnektieren Sie die Wirkstoffzuleitung an der Spritze
4. Konnektieren Sie die Gasprobenleitung am Gasmonitormeßport von Anaconda
5. Stellen Sie das Gasmonitordisplay auf inspiratorische und expiratorische Konzentration des Wirkstoffes ein welcher verwendet wird
6. Stellen Sie die Spritzenpumpe auf eine geeignete Vorfüllgeschwindigkeit (z.B. 25 ml/h). Nahezu 1.2 ml flüssiger Wirkstoff wird benötigt um die Wirkstoffzuleitung zu füllen
7. Kontrollieren Sie genau die Gaskonzentrationswerte auf dem Monitor
8. Stoppen Sie die Spritzenpumpe sofort sobald Gaskonzentrationswerte angezeigt werden.
9. Stellen Sie die Spritzenpumpe auf eine geeignete Induktionsrate wie in Abbildung 1 (obere Kurve) gezeigt ein.
10. Nehmen Sie die rote Schutzkappe auf der Patientenseite von Anaconda ab.
11. Konnektieren Sie Anaconda am Patienten. Konnektieren Sie zuerst auf der Endotrachealtubenseite und danach am Y-Stück
12. Starten die die Spritzenpumpe. Kontrollieren Sie sorgfältig die Gaskonzentration.

2 Betrieb

2.7 Einleitung

Während der Einleitung ist eine höhere Dosierungsrate erforderlich als während der Aufrechterhaltung. Verwenden Sie die obere Kurve der Abbildung 1 um eine geeignete Dosierungsrate während der Sedierungseinleitung zu erreichen. Verwenden Sie diese Dosierungseinstellung bis die gewünschte Konzentration erreicht ist.

Hinweis! Die F_i Konzentration die der Gasmonitor anzeigt wird, wenn Anaconda verwendet wird, am Ende der Inspiration gemessen. Die Wirkstoffkonzentration am Ende der Inspiration ist niedrig. Dies kann dazu führen, dass der F_i Wert der angezeigt wird variiert. Lesen Sie den F_e Wert ab, der die alveolare Konzentration angibt.

2.8 Aufrechterhaltung der Sedierung

Wenn die gewünschte Konzentration erreicht ist, stellen Sie die Spritzenpumpendosierung auf eine Rate zur Aufrechterhaltung der Sedierung Abbildung 1 untere Kurve.

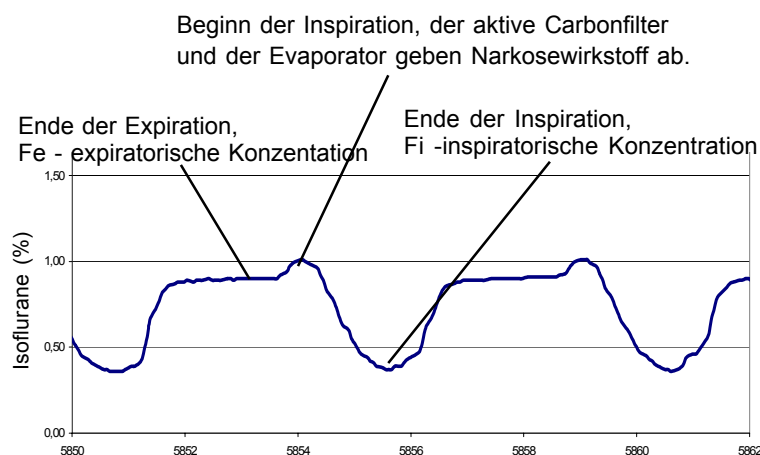
WARNUNG! Wenn die Gaskonzentration auf dem Monitor unerklärlich schwankt versichern Sie sich, daß keine Leckagen im System vorliegen oder daß der Miniaturverdampfer frei und sauber ist und somit fehlerfrei arbeiten kann. Wenn das Problem weiterhin auftritt wechseln Sie das System.

WARNUNG! Bei Änderung des Patienten Atemminutenvolumen, passen Sie auch die Spritzenpumpendosierung an (siehe Abbildung 1).

2.9 Interpretation des Gaskonzentrationsmeßwerte

Die Werte der F_i (inspiratorische Konzentration) und F_e (expiratorische Konzentration) werden nach einem speziellen Algorithmus im Gasmonitor berechnet, der durch den Hersteller des Gasmonitors entwickelt wurde. Der expiratorische Wert wird normalerweise am Ende der Expiration und der Inspiratorische am Ende der Inspiration gemessen. Um zu ermitteln wann die Expiration und die Inspiration beginnt bzw. endet, orientiert sich der Gasmonitor an der CO_2 Kurve.

Bei der Verwendung von Anaconda wird der vom Gasmonitor gemessene Expirationswert, im Gegensatz bei der Verwendung eines Kreissystems, über dem Inspirationswert liegen. Der Grund hierfür ist, daß der meiste Wirkstoff durch den aktiven Carbonfilter und den Evaporator während der Inspiration zu Beginn der Inspiration freigesetzt wird. Diese Freigabe kann als ein kurzer Peak am Gasmonitor beobachtet werden. Am Ende der Inspiration, wo der Gasmonitor seine inspiratorische Konzentration (F_i) Messung tätigt, wird die hier gemessene Konzentration niedriger als die expiratorische Konzentration (F_e) sein. Während der Expiration wird die Narkosekonzentration ansteigen und am Ende der Expiration, wo die expiratorische Konzentration gemessen wird, zeigt die Konzentration die alveolare Konzentration an. Deshalb muß die gewünschte Konzentration, bei der Verwendung von Anaconda, immer am Endexpiratorischen Wert (F_e) ausgerichtet werden.



2 Betrieb

2.10 Kurzeitige Diskonnektion und Neukonnektion von AnaConDa®

2.10.1 Diskonnektion

1. Beachten Sie die Pumprate und die endtidale Konzentration des Narkosewirkstoffes der am Gasmonitor gezeigt wird.
2. Stoppen Sie die Spritzenpumpe.
3. Nehmen Sie die Gasmonitormeßleitung ab und verschließen Sie den Gasmeßport mit dem Gasmonitormeßportverschluß.
4. Entfernen Sie AnaConDa indem Sie zuerst am Y-Stück und dann auf der Endotrachealtubenseite diskonnektieren.
5. Verschliessen Sie Anaconda mit den roten Verschlusskappen.

2.10.2 Neukonnektion

1. Nehmen Sie die rote Verschlusskappe auf der Y-Stück Seite ab.
2. Konnektieren Sie den Gasmonitor und lesen Sie die endtidale Gaskonzentration auf dem Gasmonitor ab.
3. Wenn die endtidale Konzentration für zu hoch betrachtet wird, lassen Sie den Gasmonitor angeschlossen und verfolgen Sie die Gaskonzentration bis diese den gewünschten Wert erreicht.
4. Konnektieren Sie Anaconda am Patienten, starten Sie auf der Endotrachealtubenseite.
5. Stellen Sie die erforderliche Spritzenpumpenrate ein und starten Sie die Spritzenpumpe.

WARNUNG! Diskonnektieren Sie immer den Gasmonitor von Anaconda wenn Sie AnaConDa kurzfristig vom vom Patienten diskonnektiert liegen lassen.

2.11 Wechsel der AnaConDa® Spritze

1. Stoppen Sie die Spritzenpumpe und entnehmen Sie die leere Spritze aus der Spritzenpumpe.
2. Legen Sie eine neue gefüllte Spritze in die Spritzenpumpe. Füllung siehe 2.3.

3. Diskonnektieren Sie die Wirkstoffleitung von der leeren Spritze und schließen Sie unverzüglich die neue Spritze an.
4. Verschließen Sie die Spritze mit dem Spritzenverschluß und führen Sie diese der Entsorgung gemäß der Klinikrichtlinien zu.
5. Stellen Sie die erforderliche Pumpfrequenz ein.
6. Starten Sie die Spritzenpumpe.
7. Überwachen Sie den Patienten und die Wirkstoffkonzentration auf dem Anästhesiegasmonitor.

WARNUNG! Wenn die Spritze von der Wirkstoffleitung diskonnektiert ist, so schließen Sie die Narkosewirkstoffleitung mit dem Gasmeßportverschluß.

2.12 Wechsel von AnaConDa®

1. Stoppen Sie die Spritzenpumpe
2. Nehmen Sie die rote Schutzkappe auf der Beatmungsgeräteseite einer neuen Anaconda ab.
3. Diskonnektieren Sie den Seitenstromgasmonitor von der am Patienten angeschlossenen Anaconda und schließen Sie diesen an der neuen Anaconda an. Schließen Sie den Gasmonitormessport mit dem Gasmonitormessportverschluß.
4. Diskonnektieren Sie die Narkosewirkstoffleitung von der Anaconda Spritze und stecken Sie diese auf den Gasmonitormessportverschluss.
5. Konnektieren Sie die Anaconda Spritze an der Narkosewirkstoffleitung.
6. Starten Sie die Füllung von Anaconda mit der Spritzenpumpe. Annähernd 1,2ml werden benötigt um die Narkosewirkstoffleitung zu füllen.
7. Stoppen Sie die Spritzenpumpe und stellen Sie eine benötigte Pumprate an der Spritzenpumpe ein.
8. Diskonnektieren Sie die gebrauchte Anaconda und ersetzen Sie diese durch die neue Anaconda.
9. Verschließen Sie die alte Anaconda mit den roten Schutzkappen.
10. Starten Sie die Spritzenpumpe.

2 Betrieb

Hinweis! Beim diskonnektieren von Anaconda beginnen Sie immer am Y-Stück, beim konnektieren beginnen Sie immer auf der Endotrachealtubenseite.

Hinweis! Stellen Sie sicher, daß Anaconda alle 24 Stunden gewechselt wird oder wenn dies erforderlich ist.

2.13 Ende der Anwendung

1. Stoppen Sie die Spritzenpumpe.
2. Diskonnektieren Sie Anaconda vom Patienten. Beginnen Sie am Y-Stück.
3. Verschließen Sie Anaconda mit den roten Schutzkappen.
4. Diskonnektieren Sie den Gasmonitor. Schließen Sie Gasmonitormessport mit dem Gasmonitormessportverschluss.
5. Diskonnektieren Sie die Narkosewirkstoffleitung von der Anaconda Spritze und stecken Sie diese auf den Gasmonitormessportverschluss
6. Verschließen Sie die Spritze mit dem Spritzenverschluss.

2.14 Entsorgung

Anaconda und die Anaconda Spritze müssen verschlossen und gemäß den Klinikrichtlinien entsorgt werden.

2.15 Anschluß eines Verneblers am AnaConDa® System

Es ist auch möglich einen Druckluftmedikamentenvernebler oder einen Ultraschallmedikamentenvernebler mit dem Anaconda System zu betreiben, wenn dieser zwischen dem Patienten und Anaconda platziert wird. Ultraschallvernebler sind zu bevorzugen, da diese keinen zusätzlichen Luftflow erzeugen. Wenn ein Druckluftmedikamentenvernebler konnektiert wird kann es notwendig sein die Spritzenpumpenrate zu erhöhen, um die

Zunahme des extra Flows durch den Medikamentenvernebler auszugleichen. Während der Konnektion des Verneblers im Beatmungssystem halten Sie eine Expirationspause am Beatmungsgerät ein.

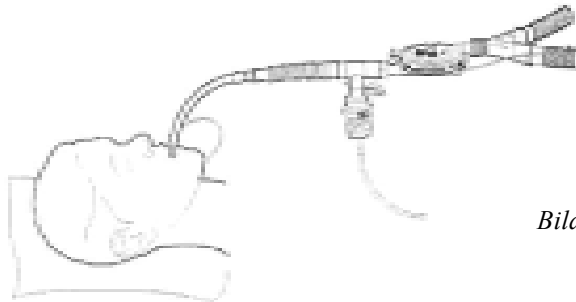


Bild.7

WARNUNG! Achten Sie immer auf die Zunahme des Totraums, wenn Sie weitere Produkte an das System anschließen.

WARNUNG! Wiederholte Vernebelung kann den Widerstand von Anaconda vergrößern. Kontrollieren Sie den angezeigten Beatmungsdruck und Zeichen von Okklusionen.

Hinweis! Stellen Sie sicher, dass Anaconda alle 24 Stunden oder wenn nötig gewechselt wird.

2.16. Endotracheale Absaugung

Es gibt verschieden Möglichkeiten endotracheal abzusaugen.

- Die Verwendung von geschlossenen Absaugungen oder mit einem Swivelkonnektor mit Absaugport ist ratsam.
- Bei Diskonnektion vom Endotrachealtubus während der Absaugung, halten Sie eine Expirationspause am Beatmungsgerät ein.

3 Anforderungen

3. Anforderungen

3.1 Narkosewirkstoff

Das Anaconda System kann mit Isoflurane und Sevoflurane betrieben werden.

3.2 Anwendungsvoraussetzung

Minimales Tidalvolumen 350 ml.

3.3 Maße und Gewicht

Anacondagehäuse

Höhe: 46 mm

Breite: 76 mm

Länge: 156 mm

Totraum: 100 ml

Gewicht: 50 g

Narkosewirkstoffleitung

Länge: 2200 mm

Außendurchmesser: 2 mm

Außendurchmesser: 0.5 mm

Spritze

Länge: 161 mm

Außendurchmesser: 30 mm

Außendurchmesser: 50 ml

Gewicht: 33 g

3.4 Lagerung

Das Produkt sollte in sauberer, trockener, dunkler Umgebung mit Raumtemperatur gelagert werden.

3.5 Rückstände nach Verbrennen

Produkt	Bestandteil	Material	Rückstände	
Anaconda	Gehäuse	Polypropylen	CO ₂ , H ₂ O	
	Evaporator	Polypropylen	CO ₂ , H ₂ O	
	Aktivkohlefilter	Carbon	CO ₂	
	Bakterien- und Virenfilter	Polypropylen	CO ₂ , H ₂ O	
	Narkosewirkstoffleitung	Polyethylen	CO ₂ , H ₂ O	
	Wirkstoffleitungskonnektor	Polyethylen	CO ₂ , H ₂ O	
	Heißklebstoff	Olefin	CO ₂ , H ₂ O	
	Haftmittel	Co-polymer		
	Spritzenverschluß	Polyethylen	CO ₂ , H ₂ O	
	Verschlußstopfen	Polycarbonat	CO ₂ , H ₂ O	
	Aufkleber	Polypropylen	CO ₂ , H ₂ O	
	Spritze	Gefäß	Polypropylen	CO ₂ , H ₂ O
		Kolben	Polypropylen	CO ₂ , H ₂ O
Kolbenboden		Gummi	CO ₂ , H ₂ O	
Haftmittel		Acrylic U. V.	CO ₂ , H ₂ O	
Gleitmittel		Silikon	SiO ₂	
Aufkleber		Polypropylen	CO ₂ , H ₂ O	
Verpackung	Abdeckung	Papier	CO ₂ , H ₂ O	
	Verpackungsschale	Polyethylen Terephthalate	CO ₂ , H ₂ O	

3 Anforderungen

3.6 Spezifikationen

Diese Auflistung von Informationen bezieht sich auf typische Labortestbedingungen.

Eigenschaft	Meßergebnis	Testmethode
Widerstand	2.5 cm H ₂ O (250 Pa)	ISO 9360:2000
Feuchteverlust 0.75L x 12 Atemzügen/min	5 mg/l	ISO 9360:2000
Befeuchtungsleistung	30 mg/l	
Feuchteverlust 1.0 L x 10 Atemzügen/min	7 mg/l	ISO 9360:2000
Befeuchtungsleistung	29 mg/l	

4. Fehlerlösung



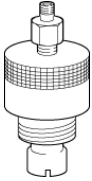


Bitte lesen Sie genau die Gebrauchsinformationen.

Problem	Lösung
<p>Der Narkosewirkstoffkonzentrationswert, der auf dem Monitor angezeigt wird steigt nicht, obwohl mehr als 1.5-2 ml Narkosewirkstoff zugeführt wird.</p>	<p>Prüfen Sie ob der Monitor akkurat am System angeschlossen ist. Der Messpunkt ist zwischen Patient und Anaconda.</p> <p>Wenn Seitenstrommessung verwendet wird, prüfen Sie ob die Gasmessleitung korrekt an dem Gasmessmonitorport angeschlossen ist und patientenseitig angeschlossen ist.</p> <p>Prüfen Sie ob Luftblasen in der Spritze oder in der Narkosewirkstoffleitung sind.</p>

4 Fehlerlösung

Problem	Lösung
<p>Nachdem einige Zeit vorüber ist, fällt die Gaskonzentration die auf dem Monitor gezeigt wird ab, obwohl keine Veränderungen an der Einstellung der Spritzenpumpe vorgenommen wurden.</p>	<p>Überprüfen Sie die Gasmonitor-konnektion auf Leckagen.</p> <p>Prüfen Sie, daß der Gaßmonitormeßport zum Patienten zeigt.</p> <p>Prüfen Sie ob der patientenseitige Konnektor tiefer als der maschinenseitige Konnektor positioniert ist.</p> <p>Wenn Wasser in dem System ist, diskonnektieren Sie Anaconda, leeren Sie das Gehäuse und positionieren Sie Anaconda nochmals wie oben beschrieben.</p>
<p>Nach einiger Zeit zeigt der Beatmungsdruck ein Ansteigen im peak des Systems.</p>	<p>Prüfen Sie, daß der Gaßmonitormeßport zum Patienten zeigt.</p> <p>Prüfen Sie daß der patientenseitige Konnektor tiefer als der maschinenseitige Konnektor positioniert ist.</p> <p>Wenn Wasser in dem System ist, diskonnektieren Sie Anaconda und leeren Sie das Gehäuse und positionieren Sie Anaconda nochmals wie oben beschrieben.</p>

5. Bestellinformationen

	Bestellnr.	Beschreibung	Menge
	26000	Anaconda System (Anaconda mit Spritze)	6
	26022	Anaconda Spritze 50 ml	15
	26042	Fülladapter 26042 Sevoflurane	1
	26064	Fülladapter 26064 Isoflurane	1
	3 000 015	Trainingshandbuch	1

Sedana Medical Head office

Sedana Medical AB

Rissneleden 136
SE-174 57 Sundbyberg
Sweden

Phone, Switchboard +46 (8) 564 211 80
Phone, Customer Service +46 (8) 564 211 85
Fax +46 (8) 564 211 89
Email info@sedanamedical.com
www.sedanamedical.com

Sedana Medical France

29, Rue de Normandie
93160 Noisy le Grand
France

Phone +33 145920502
Fax +33 145920502
Mobile +33 614 222 623
Email didier.delrue@sedanamedical.com

Sedana Medical Germany

Schlesische Strasse 1n
82538 Geretstried
Germany

Phone +49 8 171 911341
Fax +49 8 171910072
Mobile +49 1774 182850
Email robert.vomdorp@sedanamedical.com