

1. BEREGNET BRUK

AnaConDa® (Anaesthetic Conserving Device, en anestesigassbesparer) skal brukes til å administrere og resirkulere isofluran og sevofluran til pasienter.

Administrering av isofluran og sevofluran ved hjelp av Anaconda skal bare finne sted i et miljø som har alt nødvendig utstyr for å kunne overvåke og understøtte respirasjonsfunksjonen og den kardiovaskulære funksjonen, og skal bare utføres av personer som har fått spesiell opplæring i bruken av inhalasjonsanestetika og gjenkjenning og behandling av forventede bivirkninger av slike anestetika, inkludert hjerte-lunge-redning. Slik opplæring må omfatte etablering og opprettholdelse av frie luftveier og understøttelse av ventilasjon.

Anaconda er bare for engangsbruk og må skiftes ut hver 24. time eller ved behov, for eksempel ved uventede hendelser, som plutselig blokkering av luftveiene på grunn av sekret osv.

2. VIKTIG BRUKERINFORMASJON




2.1 Les denne bruksanvisningen nøye før bruk av Anaconda, og vær oppmerksom på følgende.

GENERELLE ADVARSLER

- Bruk ikke desfluran.
- Koble ikke til en brukt Anaconda som har vært frakoblet og uten tilsyn i en lengre periode, uansett årsak. Bruk alltid en ny Anaconda.
- Bruk bare isofluran eller sevofluran som holder romtemperatur.
- Bruk ikke aktiv fukting sammen med Anaconda.
- Bruk ikke Anaconda til pasienter med kraftig sekret.
- Gjenbruk av medisinsk utstyr kun ment for engangsbruk, kan føre til dårligere resultater eller tap av funksjon, f.eks. kan pustemotstand øke. Dette produktet er ikke beregnet til å bli rengjort, desinfisert eller sterilisert.

2.2 Symboler

Symbolene nedenfor er benyttet i denne bruksanvisningen eller på selve produktet.

Symbol	Beskrivelse
ADVARSEL!	Angir et krav som må følges nøye. Hvis ikke er det risiko for skade på pasient eller bruker. Gå ikke videre før du forstår anvisningene fullt og helt og alle uttrykte krav er innfridd.
FORSIKTIG!	Angir et krav som må følges nøye. Hvis ikke er det risiko for skade på produktet eller utstyret. Gå ikke videre før du forstår anvisningene fullt og helt og alle uttrykte krav er innfridd.
MERK!	Angir informasjon som er viktig for optimal bruk av produktet.
	Kun til engangsbruk.
	Les bruksanvisningen nøye før bruk.
	Ikke til intravenøs bruk.

3. NØDVENDIG TILLEGGSUTSTYR (figur 1)

Anaconda skal brukes sammen med følgende utstyr:

- Anaconda 50 ml sprøyte (REF 26022)
- Sprøytepumpe som kan bruke Monoject Sherwood eller BD Plastipac 50 ml sprøyter
- Avsugssystem
- Anestesigassmonitor, som kan vise konsentrasjoner av karbondioksid og anestesigasser
- Fylleadapter (REF 26042, 26064)
- Ventilator

3.1 Sprøytepumper

Isofluran og sevofluran er potente anestesimidler med en bratt doseresponskurve, noe som gir en tydelig respons på en liten doseøkning. Bruk derfor sprøytepumper med høyest mulig sikkerhetsstandarder og fortrinnsvis programmerbare pumper. I flere sprøytepumper er det mulig å programmere en maksimumsdose, slik at Anaconda blir enda sikrere. Diskuter dette med sykehusets avdeling for bioteknologi.

3.2 Avsugssystem

Fjern alltid avgassene fra ventilatoren og gassmonitoren. En sentral vakuumpkilde kan brukes sammen med et system for trykkutjevning, som er tilgjengelig fra produsenten av ventilatorer. Det finnes også passive avsugssystemer. Ta kontakt med den lokale Anaconda-leverandøren.

3.3 Anestesigassmonitor med gasslange

Anestesigassene må overvåkes kontinuerlig med en gassmonitor. Gassmonitoren må vise konsentrasjoner av karbondioksid og anestesigasser, slik at det er mulig å identifisere Fe-konsentrasjonen (endetidal konsentrasjon), som representerer den alveolære konsentrasjonen. Fi-konsentrasjonen som vises på gassmonitoren, er normalt hentet fra slutten av inspirasjonen når gasskonsentrasjonen er lav ved bruk av Anaconda. Bruk derfor Fe-verdien, som viser den alveolære konsentrasjonen.

3.4 Fylleadapter

En fylleadapter må brukes slik at Anaconda-sprøyten kan fylles på en sikker måte. Det finnes fylleadaptere for sevofluran (REF 26042) og isofluran (REF 26064).

3.5 Ventilator

Anaconda kan brukes med alle ordinære moduser (ikke oscilleringsmodus) for intuberte pasienter. Bruk ventilatorkretser som er egnet til å brukes sammen med anestesigasser.

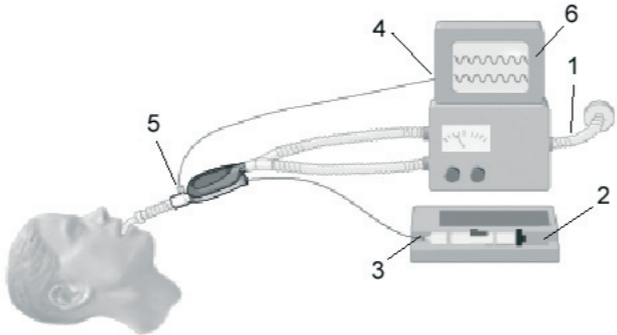
3.6 Anaconda-sprøyte

Sprøytene kan fylles på forhånd og oppbevares i opptil 7 dager hvis de oppbevares på et mørkt sted ved romtemperatur. Sørg for at sprøyten er forsvarlig forseglet.

4. SYSTEMOPPSETT

4.1 Fylle Anaconda-sprøyten

- Fest fylleadapteren på anestesigassflasken, REF 26042 for sevofluran og REF 26064 for isofluran.
- Fyll sprøyten med litt luft (ikke mer luft enn det volumet som skal fylles), og fest den til fylleadapteren.
- Snu flasken på hodet, skyv luft inn i flasken og fyll sprøyten. Fjern alle luftbobler fra sprøyten.
- Snu flasken riktig vei igjen, fjern sprøyten fra flasken, og sørg for at det ikke er igjen luftbobler i sprøyten.
- Sett proppen på sprøyten.
- Merk etiketten på sprøyten med anestesigassen som ble brukt, (f.eks. sevofluran) og fylledatoen.



4.2 Oppsett (figur 1)

- Koble avsugslangen fra ventilatoren og gassmonitoren til avsugssystemet (1).
- Sett sprøyten i sprøytepumpen (2).
- Koble forlengelsesslangen til sprøyten (3).
- Koble gasslangen mellom gassmonitoren (4) og gassåpningen (5) på Anaconda.
- Velg riktig anestesigass på gassmonitoren (6).
- Innstill gassmonitorens skjerm til å vise både Fi (inspirert konsentrasjon) og Fe (endetidal konsentrasjon).
- Still inn ønskede alarmgrenser på gassmonitoren.
- Beregn sprøytepumpens hastighet før du kobler til pasienten (se diagram 1).

ADVARSEL! Forsegle aldri koblingen på ventilatorsiden bortsett fra når Anaconda skal kasseres.

5. BRUK

5.1 Prime forlengelsesslangen

Forlengelsesslangen må primes før Anaconda kobles til pasienten.

Diagram 1. Pumpehastighet som er nødvendig for å oppnå 0,5 % × ved forskjellige minuttvolum.

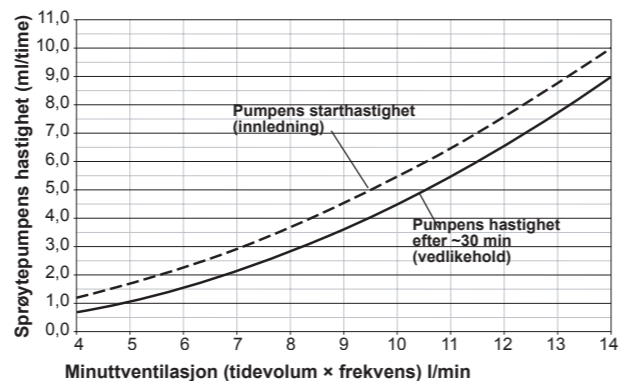


Diagram 1. Den øverste kurven viser nødvendig pumpehastighet under innledning. Den nederste kurven viser pumpehastighet under vedlikehold. Normalt tar innledningen ca. 30 minutter.

Diagrammet gjelder både for isofluran og sevofluran.

- Velg fyllehastigheten 25 ml/time på sprøytepumpen, og start pumpen. Det brukes ca. 1,2 ml flytende anestesimidler til å fylle forlengelsesslangen. Det vil ta ca. 2,5 minutter å fylle forlengelsesslangen med en hastighet på 25 ml/time.
- Følg nøye med på anestesigasskonsentrasjonen på gassmonitoren. Stopp sprøytepumpen når gassmonitoren viser en gasskonsentrasjonsverdi. Still pumpen på ønsket hastighet (diagram 1) uten å starte pumpen.
- Kontroller at konsentrasjonsverdien på gassmonitoren ikke er for høy. Vent til konsentrasjonen er redusert til riktig nivå hvis verdien er for høy.
- Fjern den røde proppen, og koble Anaconda til pasienten. Koble til endotrakealtuben først og deretter til kretsen.
- Plasser Anaconda som vist i figur 1, slik at gassåpningen peker mot pasienten.
- Start sprøytepumpen.

ADVARSEL! Plasser Anaconda slik at pasientkoblingen er lavere enn apparatkoblingen for å unngå opphoping av kondens og med den sorte overflaten helt øverst.

ADVARSEL! Bruk ikke sprøytepumpens bolus- eller skyllefunksjon med mindre dette er programmert i henhold til sykehusets retningslinjer.

MERK! Diagram 1 er bare en veiledning. Forskjellige pasienter kan trenge forskjellig mengde anestesigass, og pumpens hastighet må justeres deretter. Diagrammet gjelder for både isofluran og sevofluran.

5.2 Innledning

- Bruk den øverste kurven i diagram 1 til å velge riktig pumpehastighet for innledningen. Bruk denne hastigheten til pasienten har nådd ønsket konsentrasjonsnivå.

ADVARSEL! Fi-verdien kan være lavere enn Fe-verdien. Bruk Fe-verdien, som viser den alveolære konsentrasjonen.

5.3 Vedlikehold

- Når ønsket konsentrasjon er nådd, stiller du inn sprøytepumpen for vedlikehold i henhold til den nederste kurven i diagram 1.

ADVARSEL! Hvis gasskonsentrasjonen plutselig endrer seg, må du kontrollere om det har oppstått lekkasje eller frakoblinger. Kontroller også at fordampere (den hvite plaststangen inni Anaconda) er ren og uten skader. Bytt produktet hvis problemet vedvarer.

MERK! Hvis du endrer pasientens minuttvolum, må du alltid vurdere om sprøytepumpens hastighet også må endres (i henhold til diagram 1).

MERK! Hvis trykkstøttet ventilasjon brukes, må du følge nøye med på gasskonsentrasjonsverdien.

5.4 Endre konsentrasjonen

- Forholdet mellom konsentrasjon og sprøytepumpens flowhastighet er nesten lineært. Vanligvis innebærer en fordobling av flowhastigheten at konsentrasjonen også fordobles. Denne formelen kan brukes til å beregne den nye pumpehastigheten: (Sprøytes gjeldende flowhastighet / gjeldende konsentrasjon) x ønsket ny konsentrasjon = Sprøytes nye flowhastighet)

Eksempel: Sprøytes gjeldende flowhastighet er 3 ml/time. Gjeldende konsentrasjon er 0,5 %. Hvis du ønsker å endre konsentrasjonen til 0,3 %, blir den nye flowhastigheten:

(3/0,5) x 0,3 = 1,8 ml/time Den nye flowhastigheten må innstilles på 1,8 ml/time.

Etter at flowhastigheten er endret, må du vente 10-15 minutter før du gjør flere endringer.

- Hvis det er behov for å redusere konsentrasjonen raskt, må Anaconda fjernes fra pasienten.

ADVARSEL! Kontroller alltid den nye konsentrasjonen på gassmonitoren.

5.5 Avslutte anestesen

- Stopp sprøytepumpen.
- Fjern Anaconda fra pasienten. Koble først fra Y-stykket.
- Koble fra gassmonitoren. Steng gassmonitorens åpning med den tilhørende proppen.
- Sett de røde proppene på Anacondas koblinger. (REF 26072)
- Koble forlengelsesslangen fra Anaconda-sprøyten.
- Sett proppen på sprøyten.

5.6 Bytte Anaconda

- Stopp sprøytepumpen.
- Koble gasslangen fra Anaconda, og steng gassmonitorens åpning med den tilhørende proppen.
- Koble gasslangen til den nye Anaconda.
- Koble forlengelsesslangen fra Anaconda-sprøyten.
- Koble forlengelsesslangen på den nye Anaconda til sprøyten.
- Start primingen av Anaconda ved å velge fyllehastigheten 25 ml/time på sprøytepumpen og starte pumpen. Det brukes ca. 1,2 ml flytende anestesimidler til å fylle forlengelsesslangen. Det vil ta ca. 2,5 minutter å fylle forlengelsesslangen med en hastighet på 25 ml/time.
- Følg nøye med på anestesigasskonsentrasjonen på gassmonitoren. Stopp sprøytepumpen når gassmonitoren viser en gasskonsentrasjonsverdi. Still pumpen på ønsket hastighet (diagram 1).
- Kontroller at konsentrasjonsverdien på gassmonitoren ikke er for høy. Vent til konsentrasjonen er redusert til riktig nivå hvis verdien er for høy.
- Fjern den røde proppen, og bytt Anaconda på pasientsiden ved å koble den brukte Anaconda fra Y-stykket først og deretter koble den nye Anaconda til endotrakealtuben først.
- Plasser Anaconda som vist i figur 1, slik at gassåpningen peker mot pasienten.
- Start sprøytepumpen.

ADVARSEL! Forsegle aldri koblingen på ventilatorsiden bortsett fra når Anaconda skal kastes.

MERK! Når du kobler fra Anaconda, må du alltid begynne med å koble fra Y-stykket. Når du kobler til Anaconda, må du alltid begynne med å koble til endotrakealtuben.

5.7 Bytte Anaconda-sprøyte

- Stopp sprøytepumpen og fjern den tomme sprøyten.
- Sett den ny sprøyten i pumpen. Se punkt 4.1 for fylling.
- Koble forlengelsesslangen fra den tomme sprøyten og koble den umiddelbart til den nye.
- Koble sprøyteproppen til den tomme sprøyten og kast den i henhold til avdelingens retningslinjer.
- Start pumpen.
- Kontroller pasienten og gassverdiene på gassmonitoren.

6. KOBLE EN FORSTØVER TIL ANACONDA

Du kan koble en jet-forstøver eller en ultralydforstøver til Anaconda, mellom pasienten og selve Anaconda. Det er best å bruke ultralydforstøvere ettersom de ikke har ekstra dødrom. Hvis en jet-forstøver kobles til, kan det være nødvendig å øke pumpens hastighet for å kompensere for det ekstra dødrommet fra forstøveren. Sett ventilatoren på standby eller ekspiratorisk pause mens du kobler forstøveren til respirasjonskretsen.

ADVARSEL! Gjentatte medikamentforstøvninger kan øke flowmotstanden til Anaconda. Vær oppmerksom på tegn på okklusjon.

MERK! Ta alltid økt dødrom i betraktning når du kobler til ekstra utstyr.

7. SUGING

- Det er best å bruke et lukket sugesystem eller en swivel-kobling med sugeåpning.
- Sett ventilatoren på pause hvis Anaconda kobles fra endotrakealtuben under prosedyren.

8. KASSERING

- Kast den forseglede Anaconda og den forseglede sprøyten i henhold til avdelingens retningslinjer.

9. TEKNISK INFORMASJON

Anestesigasser	Isofluran eller sevofluran som holder romtemperatur
Sprøyte	Bruk bare Anaconda-sprøyte REF 26022
Holdbarheten til en fylt sprøyte	7 dager i romtemperatur og på mørkt sted
Tidevolumets arbeidsområde	Minst 350 ml
Anacondas dødrom	Ca. 100 ml
Motstand mot gassflow ved 60 l/min	2,5 cm H ₂ O (250 Pa)
Karbonfilterets effektivitet ved pasientkonsentrasjoner < 2 % av flyktig gass ved tidevolum:	Resirkulering av utåndet konsentrasjon:
Vt 500 ml	Ca. 90 %
Vt 750 ml	Ca. 80 %
Fuktighetstap ved:	
0,75 l x 12 pust/min	5 mg/l (tilsvarer en fuktighetsproduksjon på 30 mg H ₂ O/l)
1,0 l x 10 pust/min	7 mg/l (tilsvarer en fuktighetsproduksjon på 29 mg H ₂ O/l)
Filterkapasitet:	
Bakteriefiltrering	99,999 %
Virusfiltrering	99,98 %
Vekt	50 g
Lengde på forlengelsesslangen	2,2 m
Koblinger (i henhold til ISO 5356)	15F/22M–15M
Gassåpning	Hunn-luerlock

Ved bruk i USA – Forsiktig: I henhold til amerikansk lovgivning skal dette produktet kun selges til eller etter forordning fra lege.