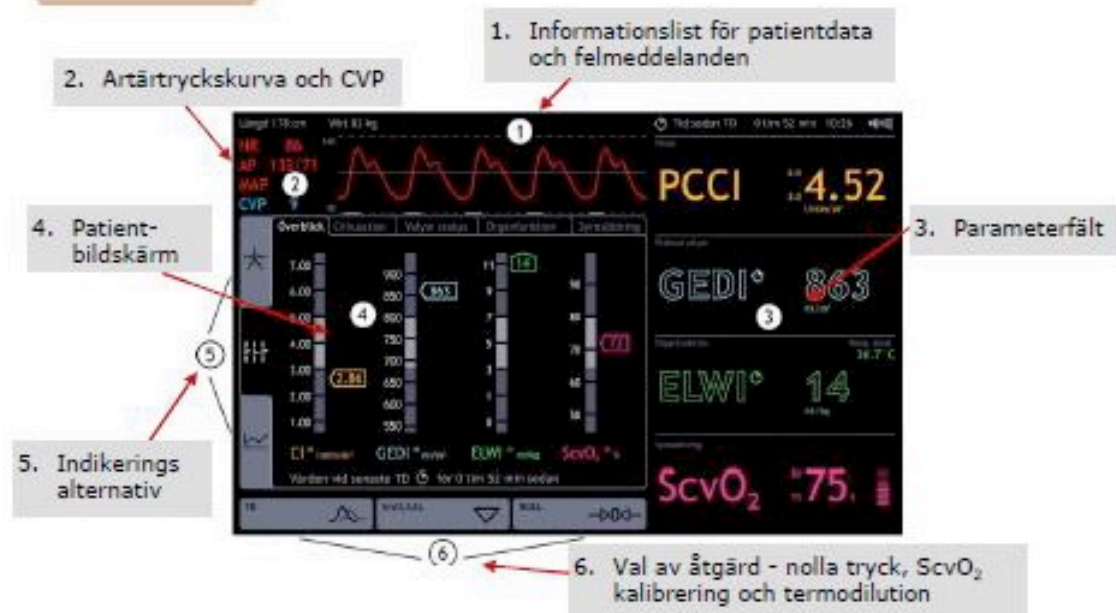


ANELÄK PICCO2

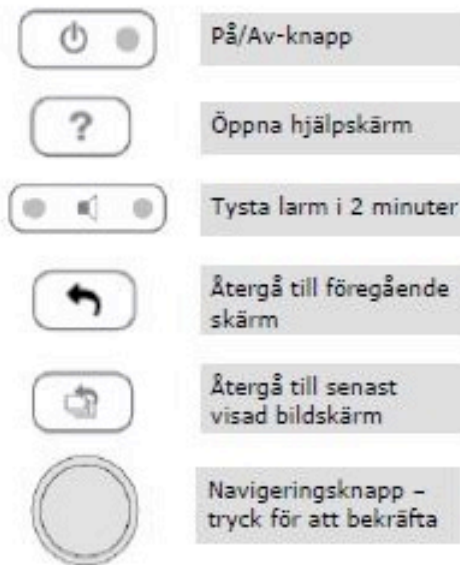
Var god se nästa sida

PiCCO2 - kortbruks

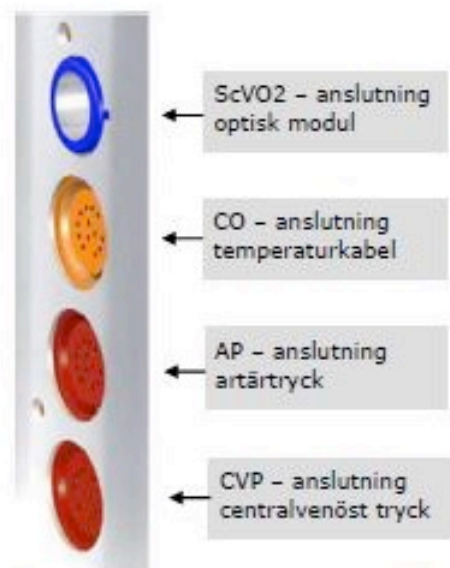
Översikt skärm

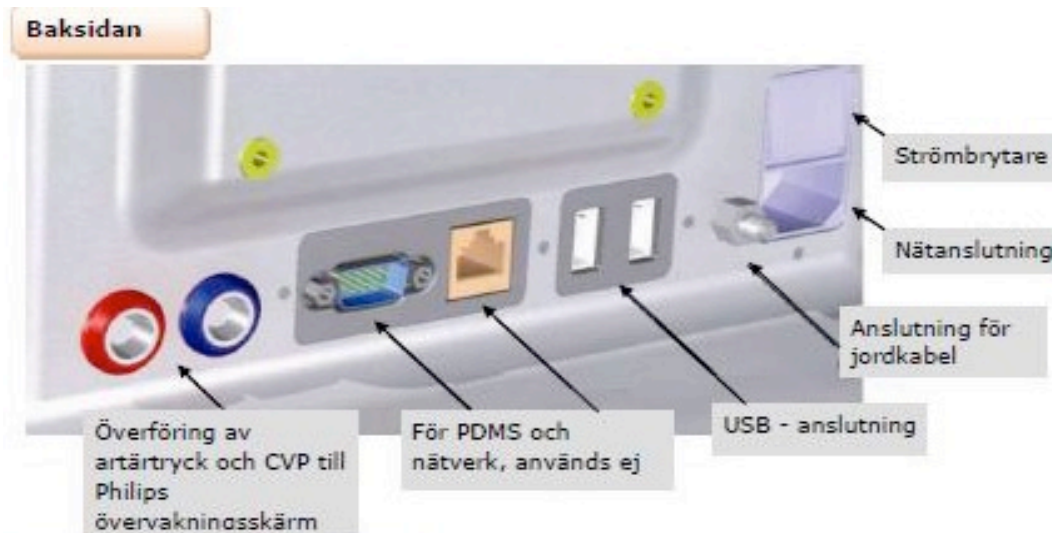


Knappar



Anslutning för sladdar på

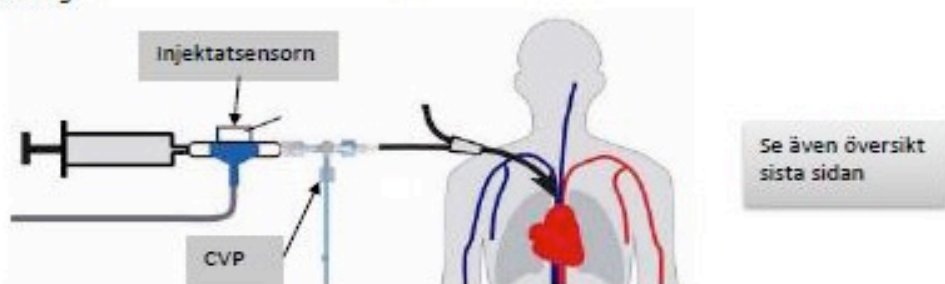




Användning av CVK-skänklar

Fyrlumen CVK

- **Distal skänkel - Brun:** CeVOX-kateter för kontinuerlig SvO₂ med optisk modul. Ingen switchknapp eller trevägskran får användas. Ingen CVP-mätning. Endast klara vätskor/infusioner i denna lumen. Någon vätska bör alltid gå här.
Om CeVOX-kateter inte används är det lämpligt att sätta temperaturavkännaren här.
- **Två mediala skänklar - Medial 1 - Grå** - för injektatsensorn för termodilution och CVP. Inga vätskor får gå genom injektatsensorn men gärna via trevägskranen för CVP. **Medial 2 - Blå** - för inotropa och vasoaktiva droger alt. Sedering.



- **Proximal skänkel - Grå:** Infusioner från kranblock.

Trelumen CVK

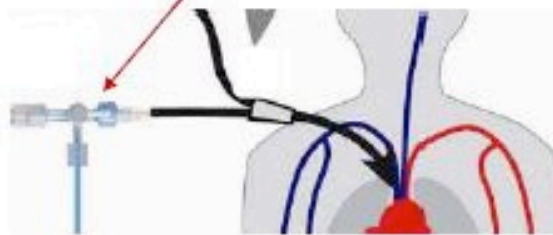
Om trelumen CVK och ingen CeVOX-kateter används kopplas injektatsensorn i distala lumen, brun, istället och CVK används för övrigt som ovan.

Uppkoppling

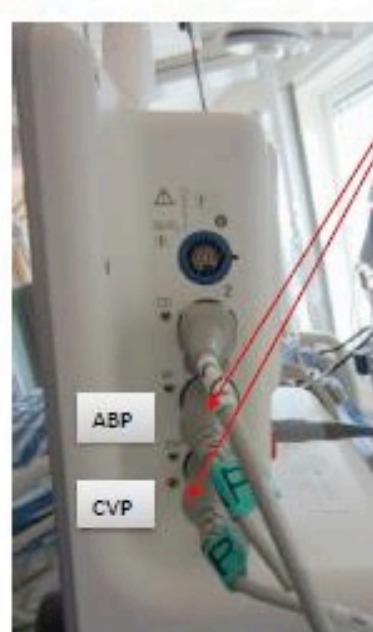
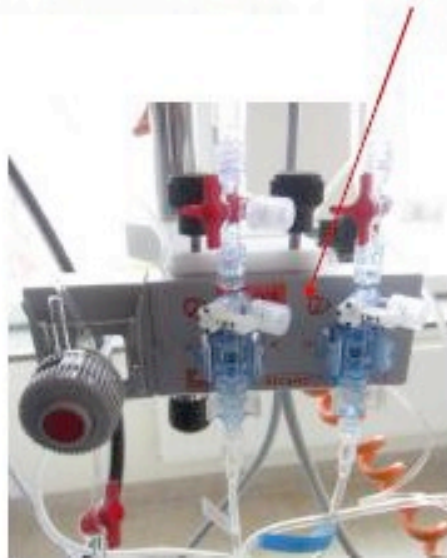
Detta behövs:

- PiCCO2- apparat men tillhörande kablar
- CVK - helst 4-lumen
- PiCCO-backen

1. Lägg in 4-lumen CVK (Fungerar med 3-lumen om CeVox-kateter ej ska användas)
2. Lägg in artärkateter i ljumsken (koppla på en Floswitch som avstängning innan inläggning).
3. Spola igenom ett 2-linje-set och koppla en linje till den genomskinliga kopplingen, med floswitch, på artärkatetern och en till en av de mediala skänklarna på CVKn, via en kort 3-vägskran



4. Koppla in tryckdomerna i en tryckplatta för 2 tryck och anslut till kortsidan på PiCCOn



5. Anslut temperaturanslutningskabeln till PiCCO2-apparat och anslut den vita anslutningen till Picco-kateterna röda port.

Temperaturanslutningskabeln



PiCCO artärkateter



6. Fyll injektatsensorn med NaCl och anslut till den mediala skänkeln med CVP. Anslut därefter injektatsensorkabeln till temperaturanslutningskabeln och till injektatsensorn

injektatsensor



injektatsensorkabel

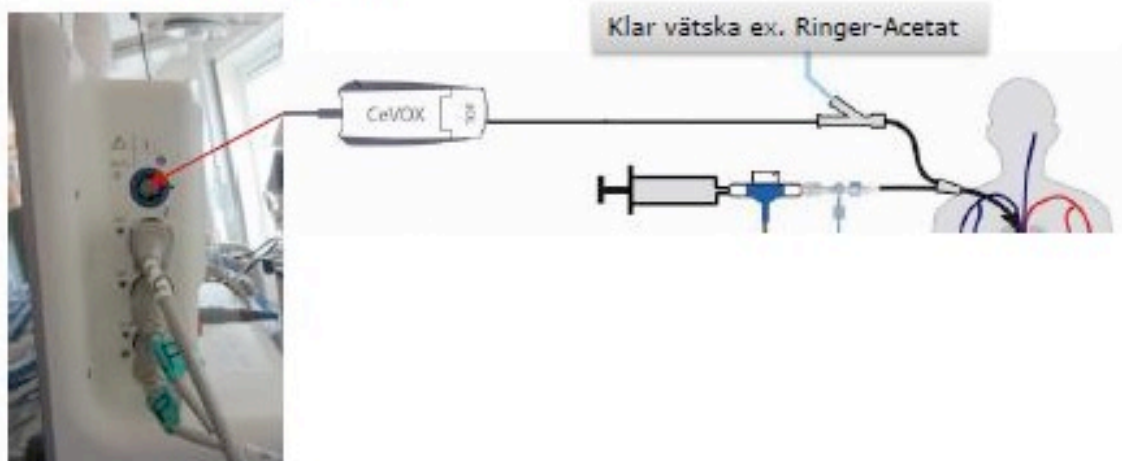


CVP, ok att låta vätskor gå här via extra trevägskran om vi inte mäter kontinuerligt CVP

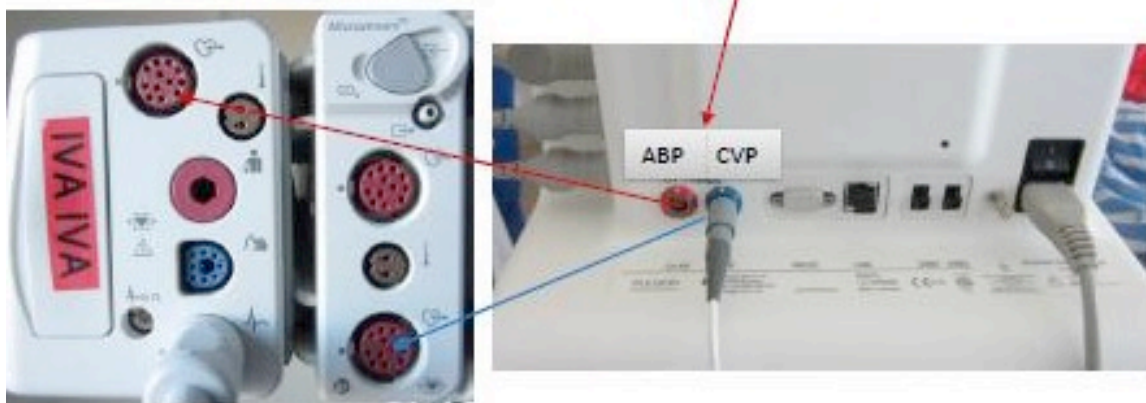


CeVox-kateter, se nedan

7. Lägg in CeVOX-katetern i distala lumen på CVKn (Ingen avstängningsknapp eller 3-vägskran får finnas här). Anslut CeVOX-modulen till katetern och överst på kortsidan på PICCO. Det ska alltid gå någon klar vätska i lumen med CeVox-kateterna för att undvika koagler på katetern.




8. Anslut två vita med röd kontakt mellan baksidan av PiCCOn och till X2:an

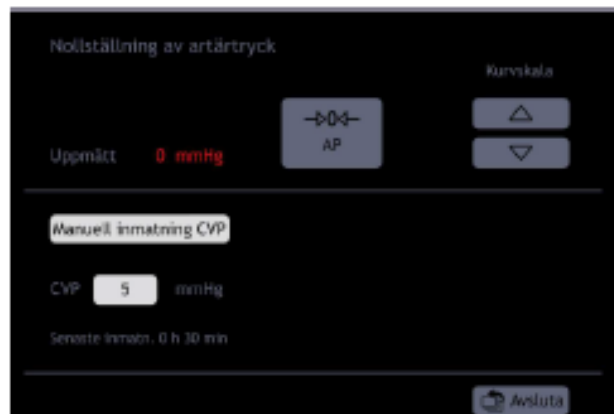


Upstart

1. Starta monitorn
2. Välj ny patient och mata in patientdata. Längd, vikt, kategori och kön behövs för korrekta mätvärden. Tryck nästa
3. Bekräfta eller justera kateterposition

Nollning

1. Öppna 3-vägskranen på artärtrycket mot luft.
2. Tryck på  när ett stabilt värde visas.
3. Nolla på Philipsskåpet
4. Stäng kranarna och ställ in tryckkurvans skala med knapparna
5. Upprepa proceduren med CVP alternativt mata en ett värde manuell



OBS! Trycket måste alltid nollas på PICCO innan det nollas på övervakningen

ScVO₂-kalibrering

1. Tryck på ScVO₂-kalibrering längs ner på skärmen
2. Kontrollera signalkvaliteten
3. Ta en centralvenös gas från sidoporten på katetern. Ta provet långsamt annars finns risk för hemolys.
4. Tryck genast på knappen - prov taget
5. Ange provsvaren för Hb och ScVO₂ och bekräfta



ScVO₂-kalibrering ska utföras 1 gång varje arbetspass

Termodilution

1. Patienten ska alltid ligga i samma läge vid termodilution. I normalfallet på rygg med endast lätt höjd huvudända.
2. Tryck på TD längst ner på skärmen
3. Kontrollera artärtryckskurvan och spola katetern v.b.
4. Skriv in CVP manuellt om kontinuerlig mätning inte pågår.
5. Koppla till sprutor med 15 ml kall NaCl (<8°). Kontrollera angiven mängd och justera v.b.
6. Tryck på Start
7. När meddelande - injicera 15 ml - kommer upp, injicera jämt och snabbt (< 7 sek) angiven mängd NaCl.
8. Vänta tills det står Klar för ny mätning innan proceduren upprepas. Gör minst 3 godkända mätningar. Kontrollera kurvornas utseende samt värdena. En normal CO-kurva har en mjuk topp och återgår till baslinjen. Se nedan. Apparaten sätter "?" vid värden som avviker. Om det är en instabil patient kan det vara stora skillnader mellan de olika mätningarna. Mätserien måste göras inom 10 minuter.
9. Kassera icke godkända mätningar genom att trycka på dem 2 ggr i tabellen.
10. Avsluta när 3 godkända värden finns.



Vinj = injektatvolym
Tinj = injektattemperatur
ΔT = temperaturskillnad

Termodilution ska utföras 1 gång varje arbetspass och vid större hemodynamiska förändringar

Bedöma kvalitet på kurvor

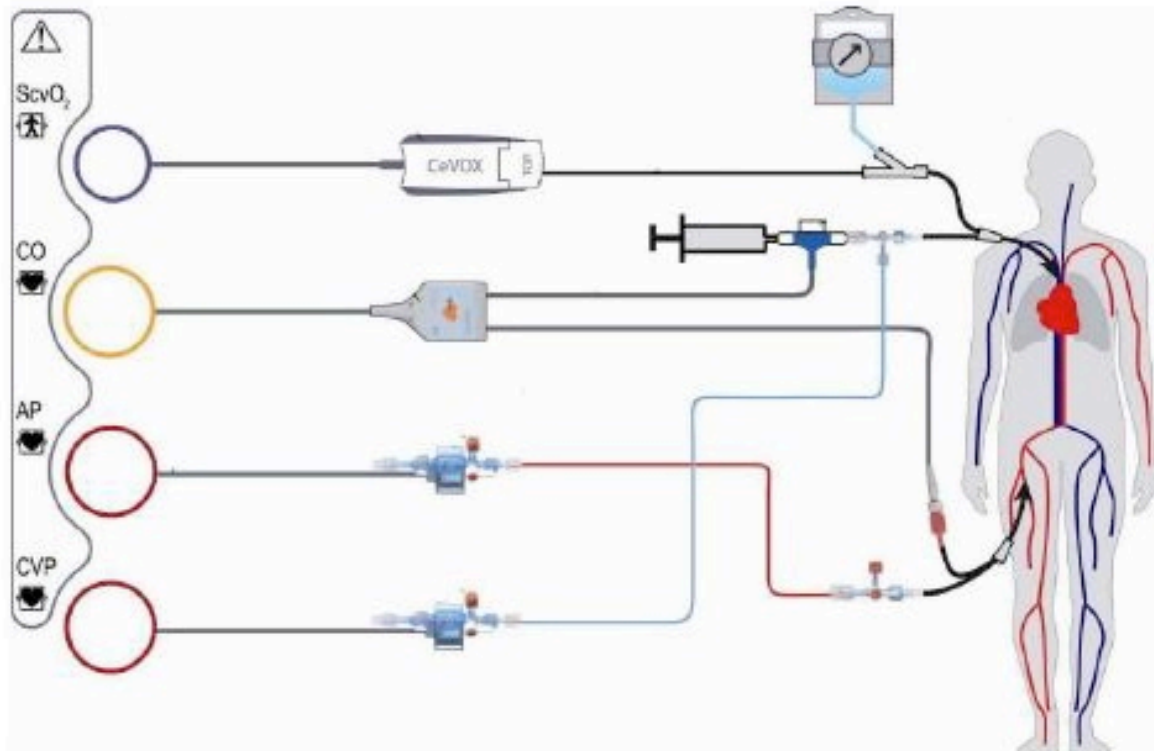
1. En normal kurva har ett tydligt maxläge och återvänder sedan mot baslinjen.
2. Kurvans maximala temperaturskillnad, ΔT, ska vara större än 0,2 °C.
3. Blodtemperaturen kan visas i parameterfältet.
4. Använd injektatvolym, uppmätt injektattemperatur och temperaturskillnad framgår av tabellen.
5. Resultaten inom en mätserie ska stämma väl överens. Om resultaten för CO har en spridning som är större än 20 % markeras mätningen med "?".
 - Kassera mätningar som inte verkar tillförlitliga.

Anestesi­läkareavdelningen
Jonas Tydén



Översikt uppkoppling

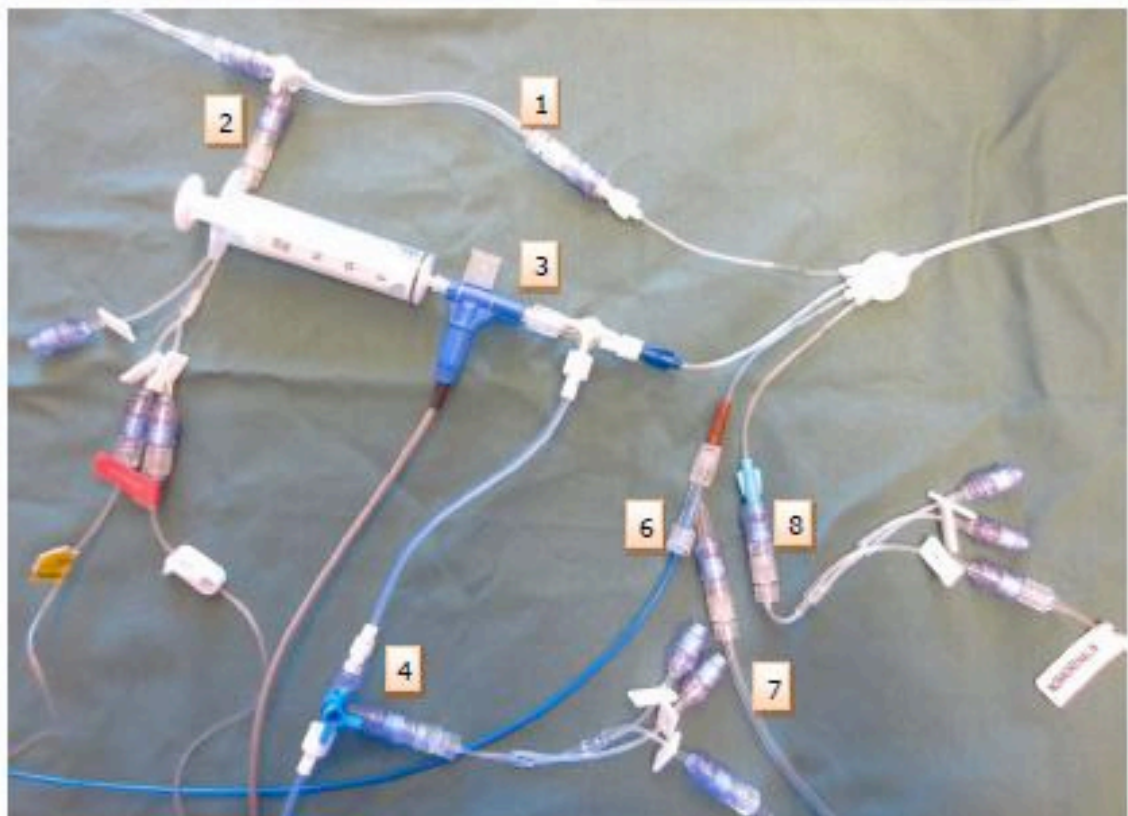
Anslutning mellan patient och monitor



Översikt CVK-uppkoppling

Proximal - Infusioner från kranblock (1). Vid behov - sedering via sidokanal nära patienten (2).

Medial 1 - för injektatsensorn för termodilution och CVP (3). Inga vätskor får gå genom injektatsensorn men gärna via trevägskranen för CVP (4).



Distal - CeVOX-kateter för kontinuerlig SvO2 med optisk modul (6). **Ingen** switchknapp, trevägskran eller klämma får användas. Ingen CVP-mätning. Endast klara vätskor/infusioner i denna lumen. Någon vätska bör alltid gå här (7).

Medial 2 - för inotropa och vasoaktiva droger (8). Om det inte används kopplas sedering här.

