

Gäller för: Flera enheter - se eftersättsblad

Innehållsansvar: Per Persson, (perpe8), Överläkare

Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-11-26

Giltig till: 2027-06-26

Teknik - Aktiv befuktning med Fisher och Paykel 950 vid invasiv och noninvasiv ventilator-behandling, vuxna och barn över 25 kg

Revideringar i denna version

250108: Textjustering

230606: Sterilt vatten byts var tredje dygn och vid behov.

Syfte

Rutinens syfte är att beskriva hur Fisher and Paykels befuktare 950 kopplas och används vid invasiv och noninvasiv ventilatorbehandling inom intensivvårdssektionen. För utförligare beskrivning hänvisas till bruksanvisning. (Hur samma befuktare används vid högflödesbehandling beskrivs i rutin [Aktiv befuktning med Fisher och Paykel 950 vid högflödesbehandling via Servo-U, vuxna och barn över 15 kg](#)).

Arbetsbeskrivning

Indikation

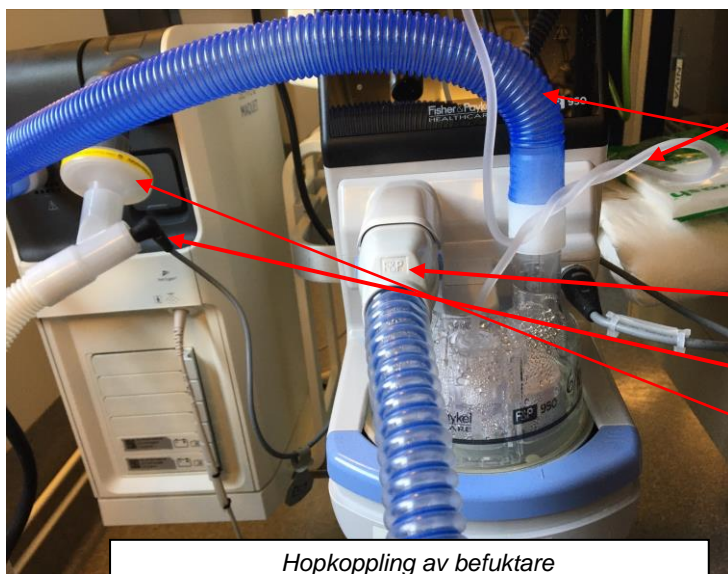
Vid ventilatorbehandling strömmar torr och kall luft och syrgas ner i luftvägen. Detta leder till att slemmet blir segt och slemhinnorna torra. Genom att använda aktiv befuktning fuktas slemhinnorna vilket kan främja sekretmobilisering. Befuktning med Fisher & Paykel används vid:

- invasiv ventilatorbehandling som förväntas pågå i minst 3 dygn
- noninvasiv ventilatorbehandling (NIV/CPAP) som förväntas pågå i minst 6 timmar/dygn.

Aktiv befuktning ska kopplas på i samråd mellan ansvarig sjuksköterska och ansvarig läkare.

Material och uppkoppling

Se bilden nedan för hopkoppling av befuktaren. För mer detaljerad beskrivning avseende material och uppkoppling se [CIVA sharepoint/ NIVA sharepoint](#) (klicka på den enhet du tillhör-personlig inloggning krävs).



1. Ta fram slangset och koppla sterilt vatten till aggregatet som sitter på fuktammaren. Den fyller sig då automatiskt. Vattnet måste hänga minst 50 cm ovan fuktammaren.
2. Sätt den blåa korta slangen på inspirationsutgången från ventilatorn till utgången på fuktammaren.
3. Den långa blåa slangen, inspirations slang, sätts till sensorkassetten.
4. Expirationsvärmekabeln sätts till expirationsslangen.
5. Sätt filter på ventilatorn, för att undvika att fukt går in i ventilatorn.
6. Sätt på befuktaren

Förkontroll/test av patientkretsen ska alltid göras när systemet är ihopkopplat med vatten i behållaren och filter på ventilatorn

Mellan tub och befuktningsslangar sätts det blå kopplingsstycket samt mätning för etCO₂.

NIV-mask kopplas direkt till slangarna. Vid trach används alltid det blå kopplingsstycket och ett dragspel för mer följsamhet.

Risk finns att fukten kan täppa till etCO₂-mätaren, och ge upphov till larm. Slangen för mätning av etCO₂- behöver då bytas. Risken för detta minskas om man ser till att placera mätslangen uppåt. Se bilder nedan:



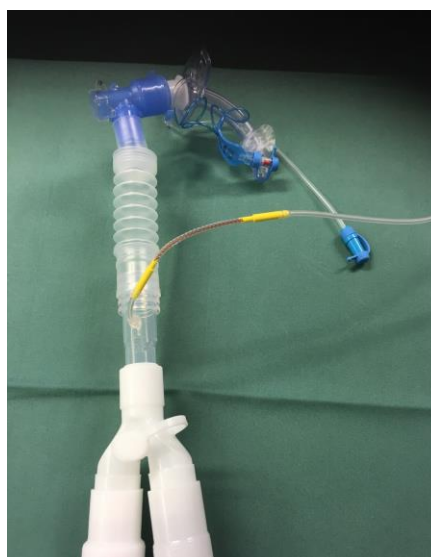
Kopplingsstycke till tub på CIVA



Kopplingsstycke till tub på NIVA



NIV med befuktning



Kopplingsstycke till trach

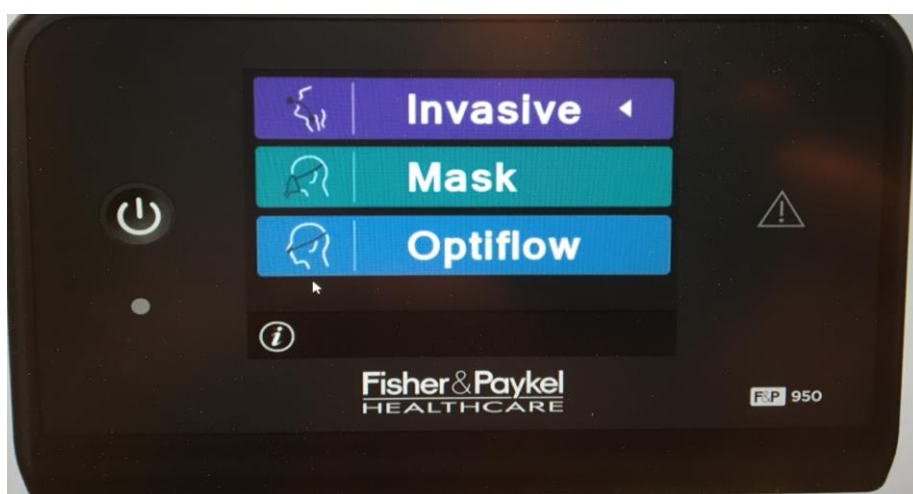
Mode

När befuktaren är påslagen ses följande val:

Invasiv, - är avsett för patienter vars övre luftvägar har förbipasserats med antingen en endotrakeal tub eller trakeostomi. Standardtemperaturen är 37 grader.

Mask- är avsett för patienter vars övre luftvägar inte har förbipasserats men som får gas via mask eller liknande. Standardtemperaturen är 31 grader, men det är möjligt att sänka temperaturen till 29 eller 27 grader om patienten upplever obehag av den varma luften.

Optiflow- (Beskrivs i rutin ” Aktiv befuktning med Fisher och Paykel 950 vid högflödesbehandling...”)



Larmsignaler

Alla larm visas i displayfönstret. Larmen på befuktaren är självinstruerande och anger ofta vägledning om vad som är fel. För ytterligare information och åtgärder vid larm se instruktionsbok (länkad under relaterad information eller i respektive apparatförråd). Det finns en ”tystalarmknapp” som slår av larmet i två minuter.

Vid aktiv befuktning krävs att man hela tiden ger akt på luftvägstryck, stigande PEEP och volymer.

Avvikelse med höga tryck inklusive PEEP kan bero på fuktansamling i filter, byt då filter omgående.

Filtret byts en gång per dag eller oftare vid behov.

Inhalation

Om inhalationer ska ges vid aktiv befuktning ska nebulisatorn sitta mellan den blåa kort slangen och behållare (torra sidan). Kontrollera nebulisatorn regelbundet under

inhalation. När nebuliseringen av läkemedlet är klart, nebulisera 2-3 ml natriumklorid för att skölja rent koppen.



Kondens

Det är viktigt att lufttemperaturen i systemet är stabilt för att den fuktmättade luften ska kunna behålla fukten som vattenånga. Sjunger temperaturen ombildas vattenångan till kondensvatten. Detta kan ske om slangarna utsätts för kalla och dragiga förhållanden i rummet.

Bytesintervall utrustning

Sterilt vatten byts var 3:e dag eller vid behov -märk med tid och datum

Filtret på ventilatorn byts dagligen och vid behov- märk med datum

Befuktningssystem (vattenkammaren och slangar) byts var 14:e dag samt inhalationskopp.

Slangarna som inte använts på 24 timmar ska kasseras.

Märk slangarna med datum för byte, använd de gula lapparna och fäst på den orange flaggan som sitter på slangsetet och notera i CCC/checklista

Rengöring

Befuktaren rengörs med duk/trasa som fuktats med diskmedel och vatten eller vid behov ytdesinektion. Koppla alltid ifrån strömkällan när befuktaren rengörs.

Relaterad information

Bruksanvisning F & P 950-Bruksanvisning, finns i apparatrummet och länk nedan.

<https://resources.fphcare.com/content/f-p-950-user-instructions-all-lang-combined-ui-618942.pdf>

Bildspel CIVA/NIVA SharePoint under teknik (länkat ovan)

[Aktiv befuktning med Fisher och Paykel 950 vid höglödesbehandling via Servo-U, vuxna och barn över 15 kg](#)

Granskare/arbetsgrupp

Frida Mattson, Teknikansvarig sjuksköterska CIVA, An/Op/IVA Område 5 SU

Jenny Andersson, Teknikansvarig sjuksköterska CIVA, An/Op/IVA Område 5 SU

Eva Jägheden, Teknikansvarig sjuksköterska NIVA An/Op/IVA Område 5 SU

Linda Lejon, Sjuksköterska/Instruktör NIVA An/Op/IVA Område 5 SU

Information om handlingen

Handlingstyp: Rutin

Gäller för: Verksamhet Anestesi-Operation-Intensivvård
Sahlgrenska, Postoperativ vård Sahlgrenska,
Neurointensivvårdsavdelning, Central intensivvårdsavdelning,
Avdelning 95B postoperativ vård, Avdelning 95A postoperativ
vård, Avdelning 22 postoperativ intensivvård

Innehållsansvar: Per Persson, (perpe8), Överläkare

Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Dokument-ID: SU9805-1593997-783

Version: 22.0

Giltig från: 2025-11-26

Giltig till: 2027-06-26