

Gäller för: Intensivvårdsavdelning Kungälv

Innehållsansvar: Caroline Nilsson, (carni40), Ivasjuksköterska

Godkänd av: Jesper Wallskog, (jeswa1), Överläkare

Giltig från: 2025-06-04

Giltig till: 2027-12-04

# Optiflow - Airvo 2 och Airvo 3

## Syfte

Att beskriva uppkoppling och handhavande med Optiflow med aktiv befuktning och integrerad flödesmätare tillsammans med högflödesgrimma och trakealkoppling för vuxna.

## Bakgrund

Högt syrgasbehov vid spontanandning innebär nästan alltid uttorkade luftvägar och sämre sekrettransport.

Optiflow med aktiv befuktning möjliggör högt gasflöde utan att luftvägarna torkas ut.

Högt gasflöde (>35 liter/min) skapar dessutom låga nivåer av positivt luftvägstryck samt en spolningseffekt av näsa/svalg, vilket minimerar återinandning av koldioxid. Optiflow med aktiv befuktning ges med hjälp av en högflödesgrimma eller trakealkoppling.

## Arbetsbeskrivning

### Tillbehör

- Droppställning med Airvo 2 eller Airvo 3.
- Slangset med andningsslang, vattenkammare och adapter.
- Sterilt vatten 1000ml.
- Högflödesgrimma: small, medium och large.
- Trakealkoppling.
- Flergångs röd desinfektionslang med blått desinfektionsfilter.
- Syrgasslang.


## Uppkoppling

- Ta bort den röda desinfektionsslangen och lägg i röd back i apparatrum.
- Iordningställ vattenkammaren för befuktning genom att avlägsna det blå portlocket och klämman som håller vattentillförselslangen. Montera adaptern på vattenkammaren. Tryck ner fingerskyddet och skjut därefter vattenkammaren på värmeplattan tills den klickar fast.
- Anslut slangen från vattenkammaren till det sterila vattnet. Kammaren fylls automatiskt till den nivå som behövs. Om vattnet stiger över markerad nivå skall kammaren bytas. Slangsetet märks med bytesdatum på medföljande gul etikett som fästs på avsedd ”flagga”.
- Anslut andningsslangens blå plastkontakt till kontakten på ovansidan.
- Apparatens placering skall vara lägre än patientens huvud. Andningsslangen får inte hänga så det bildas vattenlås.
- Anslut till nätdrift (Airvo 2 saknar batteri och ska sitta i brunt uttag, medan Airvo 3 har batteri och kan sitta i grönt uttag). Starta apparaten.
- Desinfektionsstatus illustreras med olikfärgade lampor. Grön lampa = rengjord - klar att använda. Gul lampa = ej rengjord efter senaste användning -inte säker att använda på ny patient.

## Målinställningar/Uppstart

Efter uppvärmning kan temperatur, flöde och syrgas ställas in på ordinerade målinställningar.

### För att ändra inställning på Airvo 2

- Tryck på Lägesknappen  för att se målinställningar.
- Håll båda upp- och nedknapparna nedtryckta i 3 sekunder för att ”låsa upp”.
- Välj ny inställning genom att trycka på upp- och nedknapparna.
- Tryck på Lägesknappen igen för att ”låsa” (alt. automatisk låsning efter 3 sek).

## Inställningar

### 1. Temperatur

Optimal temperatur på befuktningen är 37 grader på högflödesgrimma. Temperaturen kan sänkas till 34 eller 31 grader. Trakeostomerad patient skall alltid behandlas med 37 grader.

### 2. Flöde

- Flöde kan ställas in från 10–60 L/min på Airvo 2 och 2-70L/min på Airvo 3.

- Börja med flödet inställt på 20–40 L/min och höj först efter att patienten är ansluten.

### 3. Syrgas

#### Airvo 2

- Syrgasen skall kopplas först när apparaten startats.
- Koppla syrgasslang från flödesmätaren till syrgasinloppsporten på vänster sida. Ställ in önskad halt  $O_2$  ( $=FiO_2$ ) genom att justera på flödesmätaren. Läs av i displayen, det kan ta flera minuter innan avläsningen ställts in.
- Apparaten är klar att använda när symbolen "√" visas.

#### Airvo 3

Du kan koppla syrgas på två olika sätt:

- Via ingången för högtryckssyrgas (den vita syrgasslangen) som sätts i väggen. Du reglerar  $FiO_2$  genom att ställa in önskad  $FiO_2$  på skärmen.
- Via vanlig syrgasslang i plast som kopplas till lågtryckssyrgas via en flödesmätare. Du reglerar  $FiO_2$  via flödesmätare på väggen.

### 4. Anslut patienten till den valda högflödesgrimman, anslut därefter apparaten

- Högflödesgrimman ska täppa till näsborrarna med ca 50%, finns i tre olika storlekar.
- Öka flödesinställningen från 20–40 upp till 60 L/min vid hypoxi. Vid hyperkapni ökas till 50 L/min om inget annat ordineras. Om patienten upplever obehag av högt flöde kan man sänka flödet och göra en långsammare upptrappning av flödet, t.ex. i steg om 1–5 L/min.
- Justera eventuellt  $O_2$ -tillförseln efter att flödesinställningen ändrats, för att få önskad  $FiO_2$  när Airvo 2 används.
- Se effekten på andningsfrekvens, saturation, puls och blodtryck efter 10–30 min.
- Fyll på sterilt vatten v b, så att inte behållaren blir tom.
- Vid uppehåll i behandling, häng slang högt.

## Starta upp och ändra inställningar på Airvo 3

1. Du kan koppla syrgas på två olika sätt:

- Via ingången för högtryckssyrgas (den vita syrgasslangen) som sätts i väggen.

- Via vanlig syrgasslang i plast som kopplas till lågtryckssyrgas via en flödesmätare.
  2. Starta Airvo 3. Välj **Ny Patient**.
  3. På skärmen syns temperatur, L/min och FiO<sub>2</sub>. Tryck på den parameter du vill ändra.
  4. Välj **Bekräfta** för att tillämpa ändringen och återgå till startskärmen.
  5. Välj **Starta behandling** på startskärmen. Airvo 3 kommer att spela upp en kort melodi och visa meddelandet ”Uppvärmd”.

## Batterianvändning på Airvo 3

Batteriet på Airvo 3 räcker i cirka 40 minuter. Vid batterianvändning tillförs mindre luftfuktighet än vid vanlig elanvändning, men samma flöde och syrgas. Airvo 3 larmar för ”Lågt batteri” när det återstår 35% av batteriet och för ”Kritiskt lågt batteri” när det återstår 20% av batteriet. Vid ”Kritiskt lågt batteri” stängs luftfuktigheten av, men fortsatt samma flöde och syrgas.

1. Koppla över syrgasslangen från väggen/flödesmätaren till syrgastuben.
2. Kontrollera att Airvo 3 har tillräckligt mycket laddning.
3. Koppla ur strömmen. Ett larm visas på skärmen ”Batteriläge låg luftfuktighet”.
4. Koppla in Airvo 3 i strömkälla samt flytta syrgasslangen till väggen så fort det är möjligt.

## Avsluta eller pausa behandling med Airvo 3

1. Tryck på **Stopp** för att avsluta behandling.
2. Välj **Ja** för att gå in i standby-läge.
3. Stäng av Airvo 3 genom att hålla nere Av/På-knappen i 3 sekunder. Bekräfta med **Ja**.

## Nebulisering

- Optiflow bör kopplas ifrån vid nebulisering eftersom läkemedlet annars inte kommer patienten till godo pga. det höga flödet.



## Rengöring samma patient

- Högflödesgrimma, trakealkoppling och slangset med vattenkammare byts 1 gång/vecka. Vid behandlingsuppehåll >24 timmar, byts hela slangsetet och det sterila vattnet.

## Rengöring efter avslutad behandling

- Följande utrustning behövs: Röd desinfektionsslang med blått desinfektionsfilter (flergångs), muntorkspinnar och ytdesinfektion.
- Stäng av apparaten och dra ut strömsladden från eluttaget.
- Avlägsna och kassera vattenkammaren, andningsslangen och syrgasslangen.
- Rengör knäkonnektorn med muntorkspinne och ytdesinfektion genom att torka i hålet ovanpå apparaten och i det högra hålet framtill – de möts inuti. OBS! torka **INTE** i vänstra hålet.
- Torka av apparaten med ytdesinfektion.
- Anslut sedan den röda desinfektionsslangens blå plastkontakt till hålet ovanpå apparaten, och den röda änden till vänstra hålet framtill. I det högra hålet sätts det blåa desinfektionsfilter. Tryck fast ordentligt.
- Anslut strömsladden till eluttaget igen.
- Starta desinfektionscykeln genom att hålla knappen PÅ/AV nedtryckt 3 sekunder tills en ljudsignal hörs. Kalibreringskontroller utförs och rengöringen startar och tar 55 minuter. Vid lyckad rengöring visar skärmen 0:00, och aktuellt desinfektionscykelnummer och en signal hörs. Därefter går den över i skärmläcke-läge.
- Stäng av apparaten och dra ut strömsladden. Låt den röda desinfektionsslangen sitta kvar som en markering att apparaten är rengjord.
- Fyll på korgen med slangset, sterilt vatten och syrgasslang.
- Filtret byts var 3:e månad eller efter 1000 timmar. Meddelande kommer upp i samband med rengöring. På Airvo 2 sitter filtret på baksidan och på Airvo 3 sitter filtret på vänster sida.

## Vuxen/juniorläge

Om Lägesknappen  hålls in i 5 sekunder kommer Airvo2 koppla över i juniorläge och fjärilen och fågeln syns i fönster. Tryck då åter på Lägesknappen  för att komma tillbaka till vuxenläge. Airvo 3 har inget ”juniorläge” utan kan användas till både vuxna och barn direkt.

## Dokumentation

Se Rutin [Obs-kurva, dokumentationsförklaringar](#)

[Infarts och omvårdnadslista](#)

## Förvaring

- Apparaten med flergångs röd desinfektionslang förvaras i apparatrummet på IVA.
- Droppställning för Airvo2 utrustad med batteri och syrgasflaska finns i apparatrum på IVA. Står alltid på laddning.
- Högflödesgrimmor, trakealkoppling, slangset med andningslang, vattenkammare med adapter och filter förvaras i respirationsförråd.

Optiflow lånas ut/byts medicinavd 4, 7 och 8.

Batteri till Optiflow lånas ut för korta transporter och skall lämnas tillbaka omedelbart för att kunna laddas.

## Relaterad information

Fisher&Paykel Airvo 2 och Airvo 3 användarmanual och rengöringsmanual finns i Lärportalen.

**Barium id: 34 228**

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Intensivvårdsavdelning Kungälv

**Innehållsansvar:** Caroline Nilsson, (carni40), Ivasjuksköterska

**Godkänd av:** Jesper Wallskog, (jeswa1), Överläkare

**Dokument-ID:** SV9761-782711715-269

**Version:** 9.0

**Giltig från:** 2025-06-04

**Giltig till:** 2027-12-04