

Gäller för: Flera enheter - se eftersättsblad

Innehållsansvar: Tobias Ullerstam, (tobul1), Överläkare

Godkänd av: Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

Giltig från: 2025-12-11

Giltig till: 2026-11-04

# Barn - Högflödesbehandling

## Revideringar i denna version

240530 Vi har inget slangset för högflödesbehandling. Välj respiratorslangarna för aktiv befuktning och ta bort den vita expirationsslangen.

## Syfte

Denna rutin syftar till att på ett säkert sätt vårda barn med behov av högflödesbehandling.

## Bakgrund

Det finns många vinster med att undvika eller försöka förkorta respiratorbehandling när så är möjligt. Användning av högflödesgrimma är ett sätt som oftare är enklare än CPAP/NIV och bekvämare för patienten. Genom att befukta luften kan betydligt högre flöden tillföras patienten (med bibehållen komfort) än med sedvanlig syrgasgrimma. Det ökade flödet innebär att barnet andas emot ett lätt motstånd vilket hjälper till att hålla alveolerna öppna och underlättar utandning av koldioxid.

## Arbetsbeskrivning

Här beskrivs aktiv befuktning med Optiflow näsgrimma som kopplas till ServoU ventilator.





### Indikationer

- Behov av andningsstöd utöver extra syrgas vid respiratorisk svikt (läkarordination).
- Behov av andningsstöd efter extubation (läkarordination).

## Utprovning av gramma

Högflödesgrimmor finns i barnstorlekar M, L, XL på CIVA. Välj gramma efter storlek på barnets näsborrar. **Den får inte täcka mer än 50% av näsborrarna.** Det kan vara så att man får välja en mindre storlek än vad barnets vikt anger. På större barn kan det bli aktuellt med en vuxengrimma storlek S.

**Barngrimmor - välj barnslangar. Vuxengrimmor - välj vuxenslangar.**

							
INTERFACE SIZE		XS	S	M	L	XL	XXL
COMPATIBLE HUMIDIFIERS	CIRCUIT	FLOW RATES* (L/MIN)					
 <b>MR850</b>	RT330	0.5 - 8	0.5 - 9	0.5 - 10	0.5 - 23	0.5 - 25	1 - 36
	RT331	0.5 - 8	0.5 - 9	0.5 - 10	0.5 - 23	0.5 - 25	-
 <b>AIRVO™ 2</b>	900PT561, 900PT562	-	-	-	2 - 20	2 - 25	10 - 50
 <b>F&amp;P 950™ **</b> →	950N40/J	0.5 - 10	0.5 - 10	0.5 - 11	0.5 - 28	0.5 - 31	0.5 - 36

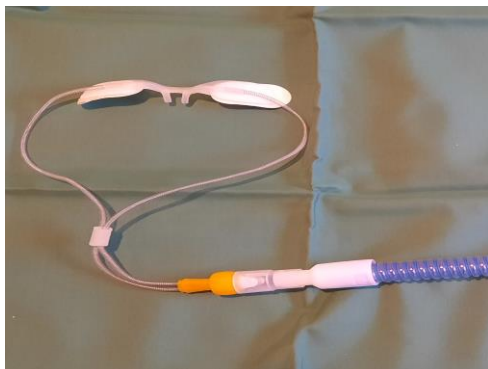
Tabellen visar inom vilket flödesintervall de olika storlekarna på grimmorna kan leverera.

## Flödesinställning

Om patienten upplever flödet obehagligt kan man börja med lägre flöde och successivt öka.

Vikt	Flöde
<b>2-6 kg</b>	Barnets vikt plus 1 L/min. <b>Max 2 L/kg/min</b> (ex om barnet väger 4 kg, ställ flödet på 5-8 L/min)
<b>7-9 kg</b>	Barnets vikt plus 1-2 L/min. <b>Max 2L/kg/min</b> (ex om barnet väger 8 kg ställ flödet på 9-15 L/min)
<b>10-14 kg</b>	Börja på 10 L/min och öka upp efter behov till <b>max 15 L/min</b>
<b>15-19 kg</b>	Börja på 15 L/min och öka efter behov till <b>max 20 L/min</b>
<b>20-49 kg</b>	Börja på 20 L/min och öka efter behov till <b>max 25 L/min</b>
<b>50 kg</b>	Börja på 25 L/min och öka efter behov till <b>max 40 L/min</b>

Tänk på att barnets vikt inte har någon betydelse för storleken på slangarna vid högflödesbehandling. Flödet är bara ett flöde i både barn- och vuxenslangar. Det viktiga är att grimman passar barnet och storleken på grimman styr val av slangstorlek.



Uppkoppling av högflödesgrimma med adapter till barnslang.



Välj Optiflow på befuktaren.



Det tar en stund att värma upp vattnet i befuktaren. Om möjligt starta den en stund innan patienten kopplas till högflödesgrimman för att undvika att patienten andas in kall luft.

## Syrgastillförsel

Tillförd syrgas ställs in efter läkarordination.

### Utvärdering av behandling

Sedvanlig övervakning av andningen med saturationsmätning, blodgaser och bedömning av andningsarbetet. Om barnet ligger med öppen mun så kommer en del av flödet att läcka ut genom munnen.

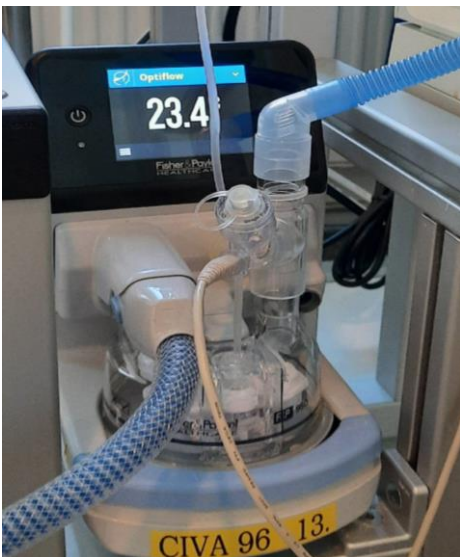
Flödet i grimman påverkar i första hand koldioxid och FiO<sub>2</sub> påverkar syresättning.

### Nedtrappning av behandling

Barn med lungpåverkan kan behöva en långsam nedtrappning. I samråd med ansvarig läkare görs en plan upp. Behandlingen på lungfriska barn kan trappas ut fortare. När ett spädbarn har ett flöde < 1 L/kg betraktas det inte som högflödesbehandling.

### Inhalation

Vid inhalationer ska nebulisatorn sitta mellan den blåa korta slangen och behållaren se bild. Inhalationen startas på respiratorn under **manövrar**. Inhalationsläkemedlet späds upp till 2 ml med NaCl 9 mg/ml.



Inhalationen kopplas enligt bild.

### Slangset

Vi har inget slangset för högflödesbehandling/optiflow på CIVA. Använd respiratorslangarna för aktiv befuktning till högflödesbehandling. Ta bort den vita slangen (expiratoriska respiratorslangen).

### Felkällor

- *Inget eller begränsat flöde till patienten:*  
Kontrollera att slangar och tempprober är korrekt kopplade. Vid läckage i cirkeln får patienten varken O<sub>2</sub> eller flöde.
- *Mycket vatten som skvätter i patientens näsa:*

Kontrollera att slangerna ej ligger nedanför sänggaveln och att det bildats ett vattenlås.

- *Övertrycksventilen i ventilatorn löser ut frekvent:*

Kontrollera att grimman inte täcker mer än 50 % av näsborrarna.

Kontrollera att grimman är rätt placerad så att den inte blåser mot nässkiljeväggen i stället för in i näsan.

Kontrollera att slangarna inte är knickade.

Kontrollera att ventilatorinställningarna inte är för snäva.

### **Bytesintervall/rengöring**

- Sterilt vatten byts var 3:e dag.
- Vattenkammaren, slangarna, inhalationskoppen och grimman byts var 14:e dag.
- Märk befuktarebehållaren med medföljande datumetikett och skriv in på checklistan för omvårdnad.
- Befuktningssystem som inte använts på 24 timmar ska kasseras och ersättas av nytt.

## **Granskare/arbetsgrupp**

Eva-Lena Tilly, Barnansvarig Intensivvårdssjuksköterska Civa 96, An/Op/Iva Område 5, SU

Maddeleine Lindström, Barnansvarig Intensivvårdssjuksköterska Civa 96, An/Op/Iva Område 5, SU

Frida Mattsson, Teknikansvarig Intensivvårdssjuksköterska Civa 96, An/Op/Iva Område 5, SU

Jenny Andersson, Teknikansvarig Intensivvårdssjuksköterska Civa 96, An/Op/Iva Område 5, SU

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

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

**Innehållsansvar:** Tobias Ullerstam, (tobul1), Överläkare

**Godkänd av:** Peter Dahm, (petda5), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SU9805-1593997-1127

**Version:** 8.0

**Giltig från:** 2025-12-11

**Giltig till:** 2026-11-04