



# Oksygen behovsventil

## Bruksanvisning

---



**CE**  
1639

702-0056.12  
januar 2020



THE QUEEN'S AWARDS  
FOR ENTERPRISE:  
INNOVATION  
2012



# Innhold

1. Beskrivelse av symboler.....	2
2. Advarsler, forsiktighetsregler og noter .....	2
2.1. Advarler!.....	2
2.2. Forsiktighetsregler!.....	3
2.3. Noter .....	3
3. Beskrivelse av funksjoner.....	3
3.1. Beregnet bruk.....	3
3.2. Teknisk beskrivelse .....	4
4. Bruksanvisning.....	4
4.1. Sette på ekspirasjonsventilen .....	4
4.2. Fjerne festesnoren .....	4
4.3. Sette festesnoren på igjen.....	4
4.4. Tilkople til den gassforsyningen.....	5
4.5. Teste før bruk.....	5
4.6. Sette på en ekspirasjonsventil .....	5
4.7. Bruk.....	6
4.8. Etter bruk.....	6
5. Rengjøring og desinfeksjon .....	6
5.1. Etter hver gangs bruk .....	6
5.2. Mistenkt kontaminasjon .....	6
6. Vedlikehold.....	6
6.1. Vedlikehold og inspeksjon foretatt av bruker .....	6
7. Utstyrsspesifikasjon.....	7
8. Feilsøking.....	8
9. Deler og reservedeler .....	10
10. Distributør detaljer.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## 1. Beskrivelse av symboler

**Advarsel!** Indikerer en potensielt farlig situasjon som kan, hvis den ikke unngås, resultere i personskade for brukeren eller andre.

**Forsiktighetsregel!** Indikerer en potensielt farlig situasjon som kan, hvis den ikke unngås, resultere i skade på utstyr eller eiendom.

### Noter

Fremhever punkter som kan gjøre bruken av utstyret enklere eller mer effektiv.



Bruk ikke olje



Servicedato

## 2. Advarsler, forsiktighetsregler og noter

### 2.1. Advarler!

- ▶ Les gjennom hele bruksanvisningen før du bruker eller viser andre hvordan denne demandventilen skal brukes. Som alt medisinsk utstyr kan forsøk på bruk uten å helt forstå hvordan den virker, resultere i at pasienten eller brukeren skades.
- ▶ Ifølge loven i USA begrenses salg av denne innretningen til eller etter ordre fra lege.
- ▶ Fare for kvelning – ikke fest ansiktsmasken til pasienten med et hodebånd, sele eller andre midler.
- ▶ Oksygen er eller skal betraktes som et legemiddel og supplerende oksygen skal bare brukes til medisinske formål som foreskrevet av lege, og da helt i overensstemmelse med deres instruksjoner.
- ▶ Oksygenterapi kan være en kritisk behandling. Ytterligere risikokontrolltiltak, som SpO<sub>2</sub> overvåking ned alarm og en reserveforsyning av oksygen med leveringsinnretning, må foreligge for pasienter som kan bli engstelige eller skadet hvis oksygenforsyningen ikke er tilgjengelig eller stopper uten at man forventer det.
- ▶ Sørg for at oksygenforsyningen er tilstrekkelig for den tiltenkte terapien og blir forsynt innenfor trykkområdet oppgitt i utstyrsspesifikasjonen. Hvis forsyningen er fra oksygensylinder, skal innholdemåleren på sylindern sjekkes regelmessig.
- ▶ Denne behovsventilen skal bare brukes med oksygen av medisinsk kvalitet. Sjekk at sylindern eller forsyningen er oksygen av medisinsk kvalitet før bruk.
- ▶ Bruk en ny ekspirasjonsventil til alle nye pasienter eller etter 30 dagers bruk til samme pasient.
- ▶ Behovsventilen skal ikke brukes til resuscitering.
- ▶ Demandventilen er utstyrt med gassspesifikke koplingsstykker. Man må ikke forsøke å modifisere delene så de passer til andre gasser eller koplingsystemer.
- ▶ Oksygen er ikke brannfarlig, men vil forårsake en drastisk økning i forbrenningsgrad og styrke. Olje og/eller fett der det er oksygen til stede vil bli meget brennbart. Oksygen må aldri komme i kontakt med olje, fett eller andre petroleumbaserte substanser. Ikke bruk olje eller fett på denne behovsventilen.

- ▶ Mange håndkremer og fuktighetskremer inneholder parafin og petroleum, som er svært brannfarlig og aldri må komme i kontakt med demandventilen. Påse at hendene dine er rene og tørre før du bruker utstyret.
- ▶ Oksygen må ikke brukes eller oppbevares nær meget sterk varme (>50°C or 125°F) eller åpen flamme.
- ▶ Ikke røyk i nærheten av oksygenutstyr.
- ▶ Denne demandventilen skal bare demonteres og settes sammen av personell som har fått opplæring og som arbeider i kontrollerte omgivelser.
- ▶ En demandventil som er satt sammen må ikke legges i væske.
- ▶ Hvis en flaske og regulator blir brukt, sørg for at utstyret er koplet til regulatoren og at flaskeventilen er ordentlig åpnet før terapien begynnes.
- ▶ Når terapien er fullført, frakoples behovsventilen fra gassforsyningen. Når oksygenet kommer fra en gassylinder, må gassylinderventilen alltid stenges når behovsventilen ikke er i bruk, og behovsventilen frakoples fra trykkregulatoren.
- ▶ Vær nøye med plassering av oksygenslangen for å unngå skade på slangen og muligheten for å forårsake snubelfare. Man må aldri dra i oksygenslangen eller være hardhendt. En lekk slange kan resultere i høyere lokale konsentrasjoner av oksygen og dermed større brannfare.

## 2.2. Forsiktighetsregler!

- ▶ Demandventilens yteevne kan påvirkes hvis den oppbevares eller transporteres ved temperaturer utenfor temperaturområdet -20°C til 60°C (-4°F til 140°F).
- ▶ Demandventilen egner seg ikke til autoklaving. Ventilen beskyttes mot kontaminasjon ved vanlig bruk av utåndingsventilen.
- ▶ Ekspirasjonsventilen til den enkelte pasient kan ikke rengjøres. Hvis ekspirasjonsventilen ser skitten ut eller blir misfarget, skal den skiftes ut.

## 2.3. Noter

- ▶ Peak flow gjennom demandventilen kan bli begrenset og resulterer i at pasienten må arbeide mer med å puste under følgende omstendigheter:
  - Hvis oxygenregulatoren eller oksygenforsyningen som brukes ikke er i overensstemmelse med spesifikasjonen.
  - Hvis det brukes annen skjøteslange enn de som er oppgitt i denne manualen med demandventilen.

# 3. Beskrivelse av funksjoner

## 3.1. Beregnet bruk

Ultraflow™ oksygenbehovsventil er beregnet brukt til selvadministrering av 100% oksygen som respons på pasientens inspiratoriske anstrengelse.

Oksygen er eller skal betraktes som et legemiddel, og supplerende oksygen skal bare brukes til medisinske formål foreskrevet av lege og da helt i overensstemmelse med dennes instruksjoner.

Dette produktet er beregnet til bruk i hjemmepleie, på sykehus og andre administrerte kliniske miljøer.

### 3.2. Teknisk beskrivelse

Demandventilen består av to komponenter, hovedventilen og en ekspirasjonsventil til den enkelte pasients bruk (leveres separat).

Ekspirasjonsventilen brukes til den enkelte pasient for å forhindre krysskontaminasjon mellom pasienter. Den kan brukes av en enkelt pasient i opptil 30 dager.

Hovedventilen er konstruert for gjenbruk, og kan rengjøres og desinfiseres, men det er ikke nødvendig med regelmessig desinfeksjon siden det beskyttes mot kontaminasjon ved at ekspirasjonsventilen bare brukes av den enkelte pasient.

Hovedventilen har en spesialdesignet vippeventilmekanisme som åpner seg når membranen bak i hovedventilen går forover som følge av at pasienten inhalerer. Når vippeventilen åpner seg, vil gassen, som er under trykk bak vippeventilen, strømme gjennom holderen og inhaleres av pasienten. Jo dypere pasienten puster, desto større er gassvolumet som leveres. Når pasienten ekspirerer, går membranen tilbake, vippeventilen lukker seg og det blir ikke levert noe mer gass.

Demandventilen yter veldig liten motstand mot flow, både når pasienten inhalerer og ekspirerer, det vil si mindre anstrengelse for pasienten. Dette oppnås pga. den unike, patenterte ekspirasjonsventilkonstruksjonen som avleder ekspirert gass ut gjennom en spesiell ventil, og pasienten behøver altså ikke å ekspirere gjennom et meget resistent pasientfilter, som er tilfelle med andre demandventilsystemer.

Demandventilen kan tilkobles direkte fra uttaket på rørledningssystemet til medisinsk gass eller fra en flaske med medisinsk gass via en passende trykkregulator. En gasslange i overensstemmelse med BS EN ISO 5359 fører gassen fra gassforsyningskilden til demandventilen.

Demandventilen skal brukes sammen med et munnstykke eller en ansiktsmaske. Ekspirasjonsventilen har et virusfilter som lar inhalert gass strømme til pasienten og forhindrer at hovedventilen kontamineres av pasientens pust.

## 4. Bruksanvisning

### 4.1. Sette på ekspirasjonsventilen

Bruk en ny ekspirasjonsventil til alle nye pasienter eller bytt etter 30 dagers bruk til samme pasient. Ekspirasjonsventilen skal skiftes ut hvis den blir skitten eller misfarget.

### 4.2. Fjerne festesnoren

Festesnoren bidrar til å forhindre at pasienten slipper demandventilen når den ikke er i bruk. Hvis en pasient ikke ønsker å benytte festesnoren, kan den fjernes.

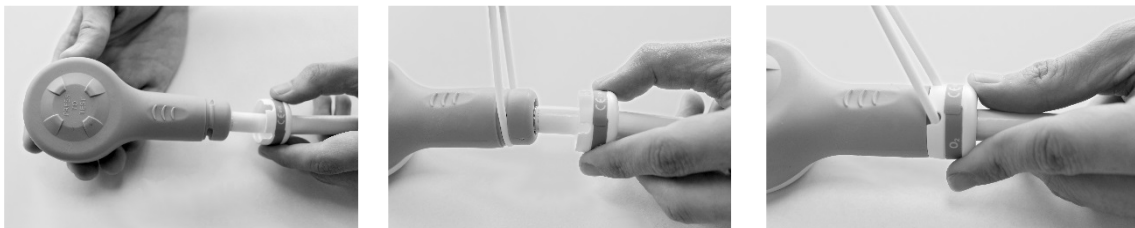
Skal festesnoren fjernes, er det bare å trekke snorholderen nedover til den er klar av dekselet og så løfte ut festesnoren. Deretter settes snorholderen på plass igjen.

### 4.3. Sette festesnoren på igjen

1. Skal festesnoren settes på igjen, er det bare å trekke snorholderen ut.

2. Sett festesnoren inn i sporet i dekselet på hovedventilen.

3. Sett snorholderen på igjen, pass på å rette inn slissene i snorholderen med festesnoren.



#### 4.4. Tilkople til den gassforsyningen

Før bruk skal man sjekke både slange og demandventil og se etter skade eller kontaminasjon. Utstyret må ikke tilkoples eller brukes hvis det er tvil om tilstanden.

Demandventilen leveres med en gassspesifikk kopling som er konstruert til å koples til et tilsvarende gassutløp. Gassutløp kan enten være en del av et rørledningssystem til medisinsk gass eller en del av et trykkregulatorutløp på en gassflaske.

Hvis du bruker flaskeforsyning, må du sørge for at innholdet i flasken er tilstrekkelig til den planlagte terapien.

Tilkople den gassspesifikke innløpskoplingen til det riktige gassutløpet.

**Advarsel** Der den gassspesifikke koplingen er avhengig av et festeelement med gjenger (f.eks. DISS CGA – V5 1240), må du sørge for at tilkoplingen er stram før forsyningstrykket slås på.

For slanger med hurtigkopling (f.eks. BS5682, SIS, AFNOR), må du sørge for at tilkoplingen er korrekt ved dra forsiktig i gasslangen før forsyningstrykket slås på.

#### 4.5. Teste før bruk

Bekreft at demandventilen virker som den skal før terapien begynner ved å trykke på testknappen. Gassen skal strømme fritt når du trykker på testknappen og stoppe når du slipper testknappen.

Hvis demandventilen ikke virker som den skal, skal den ikke brukes; må du fjerne den fra bruk og refererer til feilsøkingsskjemaet i punkt 8 i dette heftet.

#### 4.6. Sette på en ekspirasjonsventil

Bruk en ny ekspirasjonsventil til enhver ny pasient eller etter 30 dagers bruk. Ekspirasjonsventilen skal skiftes ut hvis den blir skitten eller misfarget.

**1.** Sett ekspirasjonsventilen på demandventilhåndsettet, som vist. Ikke ta for hardt i på dette stadiet.

**2.** Drei ekspirasjonsventilen til den klikker på plass, og trykk ned.

**3.** Trykk sikringsklemmen på hver side ned for å låse den på plass.



**4.** Sett på et ansiktsmaske eller en munnstykke.



#### 4.7. **Bruk**

Pasienten skal plassere munnstykket i munnen eller ansiktsmasken over nese og munn og så inhalere. Jo dypere pasienten puster, desto større gassvolum blir levert.

Demandventilen er konstruert med tanke på at pasienten administrerer oksygen selv, og den skal ikke brukes i lengre perioder enn foreskrevet.

**Advarsel!** Fare for kvelning – ikke fest ansiktsmasken til pasienten med et hodebånd, sele eller andre midler.

Fortsett med å kontrollere innholdet av gassflasken (hvis aktuelt) mens demandventilen er i bruk, og vær oppmerksom på at slangen kan være en snublefare.

#### 4.8. **Etter bruk**

Når terapien er fullført, skal demandventilen frakoples fra gassforsyningen. Der oksygen blir forsynt fra en flaske, skal flasken slås av og trykket i håndsettet avlastes før frakopling ved å trykke på testknappen helt til gassen er fullstendig uttømt.

Oppbevar demandventilen i rene, tørre omgivelser til neste gangs bruk.

## 5. Rengjøring og desinfeksjon

Sørg for at hovedventilen er frakoplet fra gassforsyningen før du tar fatt på rengjøring.

**Forsiktighetsregel!** Demandventilen egner seg ikke til autoklaving. Hovedventilen beskyttes mot kontaminasjon ved vanlig bruk fordi ekspirasjonsventilen kun brukes av samme pasient.

#### 5.1. **Etter hver gangs bruk**

Tørk over utsiden av hovedventilen og gassforsyningsslangen med en alkoholbasert eller desinfiserende tørkeklut.

#### 5.2. **Mistenkt kontaminasjon**

Hvis det er grunn til å tro at demandventil-håndsettet er kontaminert, kan det desinfiseres ved hjelp av en kald desinfiseringsmetode, men det må først tas fra hverandre. Fullstendig informasjon om hvordan du demonterer, rengjør og desinfiserer enheten, finner du i servicehåndboken.

Man må aldri legge hovedventilen i væske eller prøve å vaske innvendige deler mens hovedventilen er satt sammen.


## 6. Vedlikehold

#### 6.1. **Vedlikehold**

Demandventil-håndsettet har en beregnet levetid på 10 år og må vedlikeholdes etter 5 år for å sikre at det fortsetter å virke i samsvar med spesifikasjonene. Fullstendige opplysninger om de



anbefalte vedlikeholdskravene finnes i servicehåndboken eller på SupportWeb. Ta kontakt med din lokale distributør for informasjon om online vedlikeholdsoplæring på SupportWeb.

Når det er foretatt vedlikehold av BPR Medical Ltd., og når tiden til levetidens slutt er kortere enn det normale vedlikeholdsintervallet, vil forfallsdatoen for vedlikehold bli erstattet av dato for forventet levetid, og markert med et symbol (  ). I slike tilfeller indikerer datoen slutten på forventet levetid for enheten.

Som et alternativ til vedlikehold av demandventil-håndsettet er det mulig å bytte ut et brukt håndsett med et nytt.

Du kan få servicehåndboken og tilgang til SupportWeb fra din lokale BPR Medical distributør, detaljer er å finne på [www.bprmedical.com](http://www.bprmedical.com).

## 7. Utstyrsspesifikasjon

Spesifikasjon	Verdi
Inspiratorisk resistens	<1,5 kPa (0,22 psi) ved 200 l/min <0,25 kPa (0,036 psi) ved 10 l/min
Forsyningstrykk <sup>1</sup>	Maksimumm 600 kPa (87 psi) Minimum 310 kPa (45 psi)
Forsyningens flow-kapasitet <sup>1</sup>	>120 l/min
Demandventil peak flow	>200 l/min
Tiltenkt levetid	10 år
Miljømessig	Transport- og oppbevaringstemperatur: -20°C til 60°C (-4°F til 140°F) Driftstemperatur: 5°C til 40°C (41°F til 104°F) Fuktighetsgrad: 0-100% RH ikke-kondenserende
Forskriftsmessig	CE: Medisinske innretninger direktiv 93/42/EEC - Aktiv medisinsk innretning - Klasse IIa

### Anvendte standarder

BS 5682	Sonder (hurtigkoplinger) til bruk med rørledningssystemer for medisinsk gass
BS EN ISO 5356-1	Anestetisk og respiratorisk utstyr. Koniske koplinger. Koniske koplinger og kontakter
BS EN ISO 5359	Lavtrykks slangemontasjer til bruk med medisinske gasser
BS EN ISO 14971	Medisinsk utstyr. Anvendelsen av risikostyring for medisinsk utstyr
BS EN ISO 15001	Anestetisk og respiratorisk utstyr. Forenlighet med oksygen
BS EN ISO 15223-1	Medisinsk utstyr. Symboler for å brukes med medisinsk utstyr etiketter, marking og informasjon som skal leveres. Generelle krav
NF S 90 116	Medisinsk kirurgisk utstyr - Terminalenheter og relaterte sonder for medisinske fluider
DIN 13260-2	Forsyningssystemer for medisinske gasser. 2. del 2: Dimensjoner og allokering av sonder og gassspesifikke koplingspunkter for terminalenheter for komprimerte medisinske gasser og vakuum

SS 875 24 30	Rørledningssystemer for medisinske gasser - Tilkoplingstykker for medisinske gasser
CGA V-5	DISS Diameter Index Safety System

<sup>1</sup> Indikerer minimum forsyningstrykk av gass flow ved angitt verdi. Basert på en voksen som puster ved 30 bpm med et tidevolum på 1 liter og I:E forhold på 1:2.

## 8. Feilsøking

Feil	Mulig årsak	Løsning
Det er ikke noen gassgjennomstrømning (flow)	Hovedventilen er ikke ordentlig tilkopleet.	Sjekk gassforsyningen. Sjekk at den gassspesifikke hurtigkoblingen er korrekt tilkopleet.
	Gassflasken er tom.	Bytt gassflaske.
	Terminalen på et rørledningssystem for medisinsk gass er isolert.	Rådfør deg med noen som er autorisert til å betjene isolasjonsventilene på rørledningssystemet for medisinsk gass.
	Sonden på demandventilen er blokkert.	Reparasjon eller service er påkrevd.
	Det er hull i demandventilens membran. I dette tilfellet vil demandventilen virke med testknappen, men ikke når den brukes på vanlig måte ved å inhalere gjennom munnstykket eller ansiktsmasken.	Reparasjon eller service er påkrevd.
Hørbar gasslekkasje	Ventilen eller membranen har flyttet på seg.	Ta ut ekspirasjonsventilen og sjekk at membranen ligger flatt og at den beveger seg fram og tilbake når du trykker på testknappen.
	Vippeventilen er slitt, bøyd eller skadd.	Reparasjon eller service er påkrevd.
Konstant gassgjennomstrømning (flow)	Vippeventilen er skadd eller blokkert.	Reparasjon eller service er påkrevd.
Utilstrekkelig gassgjennomstrømning (flow)	Vippeventilen er skadd.	Reparasjon eller service er påkrevd.
	Membranen er perforert.	Reparasjon eller service er påkrevd.
	Forsyningstrykket er for lavt og/eller gassflasken er nesten tom.	Sjekk gassforsyningen og/eller bytt gassflaske.
Ekspirasjonsventilen passer ikke eller holdes ikke på plass på demandventilens hoveddel	Ekspirasjonsventilen til den enkelte pasient har ødelagte festetapper.	Sjekk undersiden av ekspirasjonsventilen for å se om festetappene er bøyd over eller skadd på annet vis.  Det er viktig å dreie på ekspirasjonsventilen til den kommer på plass i huset på demandventilen før den trykkes ned og festetappene settes inn. Hvis man

prøver å presse ekspirasjonsventilen til den enkelte pasient ned før den ligger riktig, vil ekspirasjonsventilen bli ødelagt og kan ikke repareres.

Sett på en ny ekspirasjonsventil til den enkelte pasient.

## 9. Deler og reservedeler

Delenummer	Beskrivelse
831-1003	Oksygenbehovsventil - 3m slange - AFNOR koplring (NF S 90 116)
831-2003	Oksygenbehovsventil - 3m slange - DIN koplring (13260-2)
831-3003	Oksygenbehovsventil - 3m slange - Nordica AGA koplring (SS 875 24 30)
831-4003	Oksygenbehovsventil - 3m slange - BS 5682 koplring
831-5003	Oksygenbehovsventil - 3m slange - DISS koplring (CGA V-5 1240)

### Konsumvarer

828-0039	Ekshalasjonsventil til den enkelte pasient, skal brukes med ansiktsmaske (25) EN 1281-1 (22mm)
828-0040	Ekshalasjonsventil med munnstykke, til den enkelte pasient (25) EN 1281-1 (22mm)
828-0046	Ansiktsmaske til den enkelte pasient (40) EN 1281-1 (22mm)

### Reservedeler og Service kits

609-0082	Deksel til oksygenbehovsventil Grått
610-0084	Festesnor til behovsventil (10)
831-5504	Oksygenbehovsventil 4m DISS forlengesslange
999-1002	Demandventil fabrikk service
999-1003	Oksygenbehovsventil service kit - 3m slange - AFNOR
999-2003	Oksygenbehovsventil service kit - 3m slange - DIN
999-3003	Oksygenbehovsventil service kit - 3m slange - Nordica AGA
999-4003	Oksygenbehovsventil service kit - 3m slange - BS 5682
999-5003	Oksygenbehovsventil service kit - 3m slange - DISS









BPR Medical Limited  
22 Hamilton Way, Mansfield  
Nottinghamshire  
NG18 5BU, United Kingdom

T: +44 (0)1623 628 281  
F: +44 (0)1623 628 289  
cs@bprmedical.com  
www.bprmedical.com

