



*David A. Muir  
Opfinder a PMV™*

*”Vi hos Passy-Muir Inc. mener, at kommunikation er essensen af den menneskelige ånd; den er essentiel for individets rettigheder og værdighed. Vi er engagerede i vores bestræbelser på at gøre det muligt for trakeostomerede og respiratorafhængige patienter at komme lidt tættere på uafhængighed og værdighed via tale.”*

*Patricia E. Passy*



**EMERGO EUROPE**  
Westervoortsedijk 60  
6827 AT Arnhem  
The Netherlands



Passy-Muir, Inc.  
17992 Mitchell South, Suite 200  
Irvine, CA 92614-6813 USA  
Telefon 949.833.8255 • FAX 949.833.8299  
hjemmeside: [www.passymuir.com](http://www.passymuir.com)  
e-mail: [info@passymuir.com](mailto:info@passymuir.com)

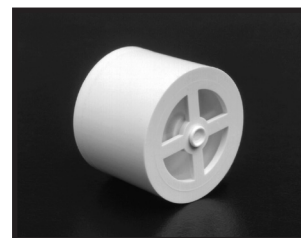
© Passy-Muir, Inc.  
Alle rettigheder forbeholdes.  
Patenteret



IBV/IDK/R0718-1

*PassyMuir®*

## PASSY-MUIR™ TRAKEOSTOMI- OG RESPIRATOR- SYNKE- OG TALEVENTIL-INSTRUKTIONSVEJLEDNING



**PASSY-MUIR™ TRAKEOSTOMI- OG  
RESPIRATOR- SYNKE- OG TALEVENTIL**  
PMV® 005 (hvid)  
15mm I.D./23mm O.D.



**PASSY-MUIR™ TRAKEOSTOMI- OG  
RESPIRATOR- SYNKE- OG TALEVENTIL**  
PMV® 007 (Aqua Color™)  
15mm I.D./22mm O.D.  
Med dobbelt tilspidsning



**PASSY-MUIR™ LAVPROFIL-  
TRAKEOSTOMI- OG RESPIRATOR-  
SYNKE- OG TALEVENTIL**  
PMV® 2000 (klar)  
15mm I.D./23mm O.D.



**PASSY-MUIR™ LAVPROFIL-  
TRAKEOSTOMI- OG RESPIRATOR-  
SYNKE- OG TALEVENTIL**  
PMV® 2001 (Purple Color™)  
15mm I.D./23mm O.D.

Kontakt vores kliniske vejtræknings- og talespecialister i forbindelse med tekniske spørgsmål vedrørende brugen af Passy-Muir-ventiler.

*Berøring af liv og fremme af patientpleje via uddannelse*

*PassyMuir®*

## INDHOLD:

Denne pakke indeholder en af følgende Passy-Muir trakeostomi- og respirator-synke- og taleventiler (PMV'er): PMV™ 005 (hvid), PMV 007 (Aqua Color™), PMV 2000 (klar) eller PMV 2001 (Purple Color™), samt instruktionsvejledning og advarselsmærkater til brug på trakeostomitubens pilotballon og en opbevaringsbeholder. En PMV Secure-It™ er også inkluderet i emballagen med PMV 2000 (klar) og PMV 2001 (Purple Color™). PMV 005 (hvid), PMV 007 (Aqua Color™), PMV 2000 (klar) og PMV 2001 (Purple Color™) **indeholder ingen latex**. Indholdet er ikke-sterilt.

### LÆS ALLE ADVARSLER, FORHOLDSREGLER OG INSTRUKTIONER OMHYGGELIGT INDEN BRUG:

## INSTRUKTIONSVEJLEDNING

Følgende instruktioner er gældende for PMV 005 (hvid), PMV 007 (Aqua Color™), PMV 2000 (klar) og PMV 2001 (Purple Color™), medmindre andet er angivet. Se yderligere instruktioner om PMV-anvendelse sammen med respiratorer.

**INSTRUKTIONERTIL BRUG AF PASSY-MUIRTRAKEOSTOMI- OG RESPIRATOR-SYNKE- OG TALEVENTILER BØR UDSCRIVES OG GIVES TIL PATIENTER OG ALT PERSONALE, DER ER INSTRUERET I TRAKEOSTOMIPLEJE.**

- ⚠ **FORSIGTIG:** Ifølge amerikansk føderal lovgivning må dette udstyr kun sælges af en læge eller efter lægeordination. Opbevares køligt og tørre.
- ⚠ **ADVARSEL: MÅ KUN BRUGES TIL ÉN PATIENT DETTE UDSTYR ER IKKE KONSTRUERET, SOLGT ELLER BEREGNET TIL ANDEN BRUG END SOM ANGIVET.**
- ⚠ **ADVARSEL: PATIENTER, DER BENYTTER PMV, SKAL OBSERVERES OG/ELLER MONITORERES I HENHOLD TIL EN LÆGES ANVISNINGER.**
- ⚠ **ADVARSEL: TRAKEOSTOMITUBECUFFENSKAL VÆRE HELT DEFLATERET INDEN ANBRINGELSE AF PMV'EN. PATIENTEN KAN IKKE TRÆKKE VEJRET, HVIS CUFFEN IKKE ER HELT DEFLATERET. MÅ IKKE BRUGES MED SKUMFYLDT CUFFET TRAKEOSTOMITUBE. OBSERVER PATIENTEN MED PMV FOR AT SIKRE, AT VEDKOMMENDE HAR FRIE LUFTVEJE.**
- ⚠ **ADVARSEL: MÅ IKKE BRUGES SAMMEN MED ALVORLIGE OBSTRUKTIONER I LUFTVEJENE SÅSOM TRAKEAL- OG/ELLER LARYNXSTENOSE. DER BØR UDVISES FORSIGTIGHED VED LUNGESYGDOM I SLUTSTADIET. MÅ IKKE BRUGES HOS PATIENTER, DER HAR UHÅNDTERBARE LUNGESKRETER. IKKE BEREGNET TIL LARYNGEKTOMEREDE PATIENTER. MÅ IKKE BRUGES SAMMEN MED ENDOTRAKEALTUBER. MÅ IKKE BRUGES UNDER SØVN.**
- ⚠ **ADVARSEL: UDVIS FORSIGTIGHED VED ANVENDELSE AF EN PMV SAMMEN MED EN FUGT-VARMEVEKSLER (HME)-ENHED ELLER EN HYGROSKOPIK KONDENSATOR-FUGTER (HCH). DISSE ENHEDER HENTER FUGT FRA EN PATIENTS UDÅNDINGSLUFT. MED EN PMV MONTERET BLIVER LUFTEN IKKE UDÅNDET VIA TRAKEOSTOMITUBEN, OG DETTE KAN PÅVIRKE YDEEVNEN AF HME'EN ELLER HCH'EN. YDERLIGERE FUGTNING KAN VÆRE NØDVENDIG.**
- ⚠ **FORSIGTIG:** Ved brug af en PMV 005 (hvid) med en trakeostomitube, der har en engangs-inderkanyle med gribering, kan det være nødvendigt at fjerne inderkanylen inden placering af PMV, hvis griberingen strækker sig ud over trakeostomitubens 15 mm muffe. Manglende fjernelse af inderkanylen inden brug kan forhindre åbningen af PMV 005 (hvid)-membranen.
- ⚠ **FORSIGTIG:** Fjern PMV inden tilførsel af medicinske forstøverbearbejdede. Hvis PMV anvendes utilsigtet under en medicinsk forstøverbearbejdet, bør den fjernes med det samme og skylles grundigt for at fjerne medicinrester, da nogle former for medicin kan påvirke PMV-membranen negativt.

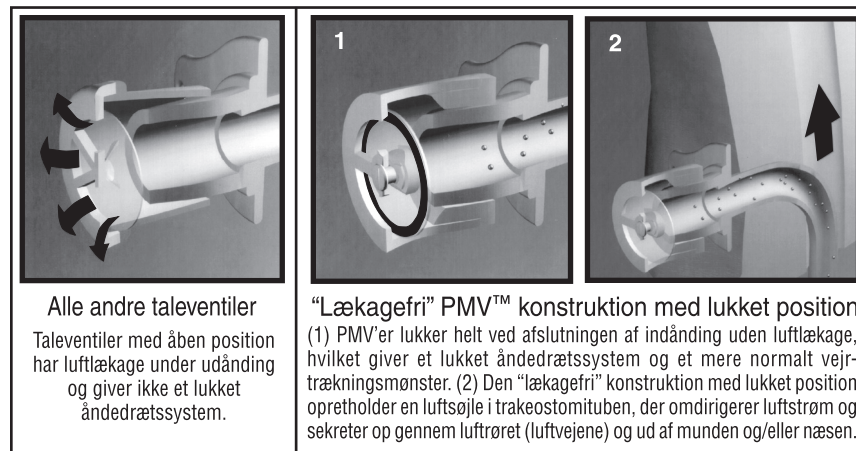
## BESKRIVELSE

Passy-Muir trakeostomi- og respirator-synke- og taleventiler (PMV'er) er konstrueret til at eliminere nødvendigheden af fingerokklusion for en patient med en trakeostomitube, samtidig med at patienten tillades uafbrudt tale med fuld styrke.

PMV'erne er "lækagefri" letvægts-envejsventiler med lukket position, der fastgøres til 15 mm universalmuffen på trakeostomituber til voksne, pædiatriske og neonatale patienter, herunder følgende: fenestrerede tuber, ikke-fenestrerede tuber, cuff-fri tuber, metaltuber og luftfyldte cuffed tuber (med cuffen helt deflateret). I modsætning til envejs-taleventiler i åben position opretholder PMV'erne, som er "lækagefri" med lukket position, en skrålukket position undtagen under indånding. Når patienten indånder, åbner PMV™ sig, så luft kan trænge ind i trakeostomituben og ned i lungerne. Ved slutningen af indånding lukker PMV og forbliver lukket under udånding, uden lækager. Under udånding omdirigeres luft omkring trakeostomituben og op gennem strubehovedet og svælget, hvilket muliggør tale, når luften passerer gennem stemmebåndene og gennem mund- og næsehulen.

Den patenterede "lækagefri" konstruktion med lukket position skaber en luftsøjle inde i trakeostomituben, der forhindrer sekreter i at komme ind i tuben og okkludere PMV'en. PMV'ens skrålukkede position genopretter et mere normalt lukket åndedrætssystem hos patienten. Dette resulterer i gendannelse af positivt subglottisk tryk, der fremmer bedre synkning, kan reducere aspiration og fremmer kraftigere, mere effektiv hoste, der gør det muligt for patienten at udspyte sekreter oralt.

PMV'erne er beregnet til brug hos både kortvarigt og langvarigt trakeostomerede og/eller respiratorafhængige voksne, pædiatriske og neonatale patienter.



Alle andre taleventiler

Taleventiler med åben position har luftlækage under udånding og giver ikke et lukket åndedrætssystem.

"Lækagefri" PMV™ konstruktion med lukket position

(1) PMV'er lukker helt ved afslutningen af indånding uden luftlækage, hvilket giver et lukket åndedrætssystem og et mere normalt vejrtækningsmønster. (2) Den "lækagefri" konstruktion med lukket position opretholder en luftsøjle i trakeostomituben, der omdirigerer luftstrøm og sekreter op gennem luftrøret (luftvejene) og ud af munden og/eller næsen.

## FORDELE

PMV'erne blev udviklet til at gøre det muligt for trakeostomerede og respiratorafhængige patienter at tale mere normalt. Forskning har dog valideret yderligere væsentlige fordele ved brugen af PMV:

- "Lækagefri" konstruktion med lukket position genopretter et lukket åndedrætssystem
  - Forbedrer taleproduktion
  - Forbedrer synkning og kan reducere aspiration
  - Letter sekretionskontrol
  - Letter fravæning
  - Fremskynder dekanyletning
  - Forbedrer lugtesans
  - Fremmer bedre hygiejne
  - Anvendelse af respirator
- **"Lækagefri" konstruktion med lukket position:** Genopretter et mere normalt lukket åndedrætssystem, som gør det muligt for patienten at skabe positivt luftvejstryk uden behov for manuel okklusion af trakeostomituben.

- **Tale:** Trakeostomerede og respiratorafhængige patienter kan producere klarere tale med mere normale sætninger, bedre stemmekvalitet og øget lydstyrke. Dette giver mulighed for normal udvikling af tale og sprog hos børn.
- **Synkning:** Brug af PMV kan forbedre sikkerheden og effektiviteten ved at synke og kan reducere aspiration. En ventil med lukket position genopretter et mere normalt lukket system hos patienten, som fremmer forøgelse af sanseindtryk i svælget/strubehovedet og gendanner positivt subglottisk lufttryk.

**⚠ ADVARSEL: SELVOM PMV™ BRUG KAN FORBEDRE SYNKNING OG KAN REDUCERE ASPIRATION HOS NOGLE PATIENTER, BØR TILSTEDEVÆRELSE OG/ELLER RISIKO FOR ASPIRATION VURDERES OMHYGGELIGT FOR HVER PATIENT MED HENBLIK PÅ BESTEMMELSE AF PASSENDE ANVENDELSE AF PMV TIL HÅNDTERING AF SYNKEFUNKTIONEN.**

- **Sekretionskontrol:** PMV'ens "lækagefri" konstruktion med lukket position letter sekretionskontrol, da den genopretter et "lukket system", der gør det muligt for patienten at producere en kraftigere, mere effektiv hoste, og forbedrer synkning på grund af gendannet positivt subglottisk tryk. Den letter også fordampning af orale sekreter på grund af omdirigering af luft gennem de øvre luftveje under udånding. Som følge heraf kan behovet for sugning reduceres.
- **Fravænnning:** PMV'en kan bruges som et forstærkende redskab til fravænnning af patienter fra mekanisk ventilation. Den "lækagefri" konstruktion med lukket position genopretter et mere normalt lukket åndedrætssystem, der gendanner fysiologisk PEEP, hvilket kan forbedre iltningen. Efterhånden som patienten bliver vant til at udånde gennem de øvre luftveje, forbedres patientens tillid, og det bliver lettere at genoptræne åndedrætsmusklen.
- **Dekanylering:** PMV'en kan bruges som et alternativ til tilpropning af trakealtube hos patienter, der ikke kan tåle tilpropning af fysiologiske eller følelsesmæssige årsager. Hvis en patient kun tåler tilpropning i korte perioder, kan PMV'en bruges i mellemtiden (mellem tilpropningsforsøg) som et trin til at hjælpe patienten med overgangen fra en åben trakeostomitube til luftrørstilstopning. PMV'en er en hjælp under trakeostomi-dekanyleringsprocessen, idet den giver patienten mulighed for at begynde at tilpasse sig et mere normalt vejrtrækningsmønster gennem de øvre luftveje ved udånding. Dette gør det muligt for patienten at få selvtilid og for lægen at vurdere, hvor åbne luftvejene er.
- **Lugtesans:** PMV'en kan forbedre lugtesansen ved at genoprette luftstrømning gennem mund-/næsehulen under udånding. Denne forbedrede lugtesans kan føre til forbedret smagssans og øget appetit og kalorieindtag.
- **Hygiejne:** PMV'en muliggør forbedret luftrørshygiejne. Dette skyldes eliminering af behovet for manuel okklusion/fingerokklusion af trakeostomituben, som kan føre til infektioner. PMV'en fungerer også som et filter, der forhindrer partikler i at komme ind i luftrøret. Sekreter omdirigeres gennem de øvre luftveje, hvilket muliggør oral ekspektorering og reducerer kontaminering af miljøet.
- **Respiratorbrug:** PMV 005 (hvid), PMV 007 (Aqua Color™), PMV 2000 (klar) og PMV 2001 (Purple Color™) kan ombyttes indbyrdes ved brug af passende respiratorslanger, med eller uden tilkobling til respiratoren, hos voksne, pædiatriske og neonatale patienter.

## INDIKATIONER FOR BRUG

Vågne og opmærksomme trakeostomerede (respiratorafhængige eller ikke-respiratorafhængige) voksne, pædiatriske og neonatale patienter bør betragtes som kandidater til PMV, medmindre der er angivet kontraindikationer. Under udånding skal der være tilstrækkelig luftpassage omkring trakeostomituben og op gennem de øvre luftveje. PMV'en er kun beregnet til brug på én enkelt patient.

## INDIKATIONER FOR BRUG KAN INDEHOLDE, MEN ER IKKE BEGRÆNSET TIL FØLGENDE:

- Respiratorafhængighed
- Neuromuskulær sygdom
- Kvadriplegi
- Hovedtraume
- Kronisk obstruktiv lungesygdom
- Mild trakeomalaci
- Mild trakeal- og/eller larynxstenose
- Bilateral lammelse af stemmebånd uden væsentlig luftvejsobstruktion
- Ikke-obstruktive larynx-tumorer (kan omfatte patienter, der har stemmebåndsfunktion efter kirurgisk resektion af tumoren)
- Søvnapnøpatienter, der trakeostomeres som et alternativ til tilpropning, når de er vågne
- Patienter, som følelsesmæssigt eller fysisk ikke er i stand til at tåle luftrørstilpropning

## KONTRAINDIKATIONER

- Bevidstløse og / eller komatøse patienter
- Oppustet trakeostomitube cuff
- Skumfyldt cuffet trakeostomitube
- Alvorlig luftvejsobstruktion, som kan forhindre tilstrækkelig udånding
- Tykke og fyldige sekreter
- Alvorligt reduceret lungeelasticitet, der kan forårsage indeslutning af luft
- Dette udstyr er ikke beregnet til brug sammen med endotrakealtuber

## INSTRUKTIONER TIL TRACHEOSTOMISEREDE PATIENTER

### RETNINGSLINJER FOR VURDERING FORUD FOR PLACERING FOR PASSY-MUIR™ TRAKEOSTOMI- OG RESPIRATOR-SYNKE- OG TALEVENTILER

Disse retningslinjer skal følges sammen med en læges anvisninger:

**FOR TRAKEOSTOMEREDE PATIENTER, DER IKKE ER RESPIRATORAFHÆNGIGE, KAN PMV™ ANBRINGES 48 TIL 72 TIMER EFTER, AT TRAKEOSTOMI ER UDFØRT, HVIS PATIENTENS LUFTRØRSØDEM OG/ELLER SEKRETER FRA DET KIRURGISKE INDGREB ER REDUCERET.**

**FOR RESPIRATORAFHÆNGIGE PATIENTER HENVISES TIL INSTRUKTIONER OM ANVENDELSE AF RESPIRATOR.**

**HVIS TRAKEOSTOMITUBEN ER BLEVET UDSKIFTET, KAN DET VÆRE NØDVENDIGT AT UDSÆTTE PMV-PLACERINGEN 48-72 TIMER, DA DENNE PROCEDURE KAN HAVE INDUCERET LUFTRØRSHÆVELSE OG/ELLER BRONKOSPASME.**

**DET ANBEFALES AT FØLGE UNIVERSELLE FORHOLDSREGLER.**

1. **Kognitiv status:** Patienten skal være vågen og lydhør og forsøge at kommunikere. PMV bør ikke bruges, mens patienten sover.
2. **Medicinsk/lungerelateret status:** Patienten skal have den lungemekanik, der er nødvendig for at kunne udånde omkring trakeostomituben og ud af næse- og mundhulen. Patientvurderingen bør omfatte, men er ikke begrænset til:
  - vitale tegn
  - iltmætning
  - patientreaktion
  - vejrtrækningsarbejde
  - luftvejenes åbenhed
  - åndedrætslyde
  - korrekt positionering af patienten og trakeostomituben
  - patientens psykologiske og motivationsrelaterede problemer

**3. Evne til at tåle cuff-deflation:** Cuff-deflation er obligatorisk med PMV for at muliggøre passage af udåndet luft omkring trakeostomituben og op gennem oronasopharynx. Hvis det fastslås, at patienten i første omgang ikke kan tåle cuff-deflation (dvs. på grund af risiko for kraftig aspiration eller behov for intensiv kritisk styring af mekanisk ventilation), bør patienten vurderes for cuff-deflation, når der sker ændringer i hans/hendes sygdomstilstand.

**4. Sekretionskontrol:** Brug af PMV kan lette patientens bevægelse og orale ekspektoration af sekreter. Meget store mængder, viskositet og/eller igangværende infektion påvirker sekretionshåndteringsevnen. Evnen til at håndtere øgede og/eller forskellige viskositeter af sekreter vil variere hos den enkelte patient. PMV-brug skal muligvis begrænses eller udsættes midlertidigt, indtil sekreter bliver håndterbare.

**⚠ ADVARSEL: PATIENTER MED TYKKE SEKRETER, SOM IKKE KAN HÅNTERES, OG SOM KAN FORÅRSAGE LUFTVEJSOBSTRUKTION, BØR VURDERES OMHYGGELIGT I FORHOLD TIL BRUG AF PMV.**

**5. Synkning:** Patientens risiko for aspiration bør vurderes, da dette kan påvirke sekreternes mængde, tykkelse og håndterbarhed. Tilstedeværelse af kraftig aspiration kan spille en vigtig rolle i bestemmelsen af en patients egnethed til cuff-deflation og PMV™ brug. Synkeprocessens sikkerhed og effektivitet kan påvirkes negativt af tilstedeværelsen af en trakeostomitube. Mens nogle trakeostomerede individer ikke udviser synkebesvær, vil mange opleve dysfagi og aspiration, selvom synkeproblemer ikke er en typisk indikation i forbindelse med deres primære diagnose. Brug af PMV kan forbedre sikkerheden og effektiviteten ved at synke og kan reducere aspiration. PMV'ens "lækagefri" konstruktion med lukket position genopretter et mere normalt lukket system hos patienten, hvilket forbedrer synkning, da det fremmer forøgelse af sanseindtryk i svælget/strubehovedet og gendanner positivt subglottisk lufttryk.

**⚠ ADVARSEL: SELVOM PMV™ BRUG KAN FORBEDRE SYNKNING OG KAN REDUCERE ASPIRATION HOS NOGLE PATIENTER, BØR TILSTEDEVÆRELSE OG/ELLER RISIKO FOR ASPIRATION VURDERES OMHYGGELIGT FOR HVER PATIENT MED HENBLIK PÅ BESTEMMELSE AF PASSENDE ANVENDELSE AF PMV TIL HÅNTERING AF SYNKEFUNKTIONEN.**

**6. Luftvejenes åbenhed:** Patienten skal være i stand til at udånde effektivt omkring trakeostomituben, op gennem strubehovedet og svælget, og ud gennem næse- og mundhulen for at bære PMV'en.

- Kontroller diagnosen for at sikre, at der ikke er nogen kendte luftvejsobstruktioner (f.eks. tumorer, stenose, granulatsvæv).
- Trakeostomitubens størrelse er vigtig i relation til patientens evne til at udånde effektivt. Trakeostomituben skal være dimensioneret til at give mulighed for tilstrækkelig luftstrømning omkring trakeostomituben til at muliggøre tale og brug af PMV. En cuff på en trakeostomitube kan også skabe en blokering, selv når den er deflateret, og det skal tages i betragtning ved vurdering af luftvejenes åbenhed. En patient med en cuffet trakeostomitube skal vurderes med henblik på skift til en trakeostomitube uden cuff, hvis det er medicinsk passende, for at eliminere behovet for cuff-deflation ved brug af PMV.
- Sengevurdering af luftvejenes åbenhed.

**1.** Deflater trakeostomitubecuffen helt, hvis den er til stede. **2.** Instruer patienten om at indånde gennem trakeostomituben. **3.** Luk trakeostomituben manuelt med en finger i handske, når du instruerer patienten om at ånde ud gennem munden og næsen, for at sikre tilstrækkelig udånding. Dette kan observeres ved at lade patienten puste på et lommeterklæde, et spejl, en fjer m.v. Tilskynd patienten til at vokalisere (f.eks. sige "Ah", tælle m.v.) for at fastslå tilstedeværelse og kvalitet af stemmen. Selvom nogle patienter muligvis kan udånde tilstrækkeligt, er de muligvis ikke i stand til at tale indledningsvis og

kan udånde tilstrækkeligt, er de muligvis ikke i stand til at tale indledningsvis og kan have behov for stemmevurdering og/eller genoptræning. **4.** Nogle patienter kan have brug for gentagne forsøg i trin 1-3 for at vænne sig til udånding gennem de øvre luftveje. Når det er fastslået, at patienten er i stand til at udånde og/eller tale tilstrækkeligt, kan du overveje PMV-placering, hvis andre vurderingskriterier er opfyldt.

**7. Lungecompliance:** Kritisk syge og kroniske lungepatienter har lunger med ændret compliance. Derfor kan PMV-brug være begrænset til korte perioder i løbet af dagen med tæt monitorering. Alvorlig lungesygdom medfører tab af lungeelasticitet og dårlig naturlig rekyl. Det forlænger udåndingen. En omhyggelig vurdering af egnethed til PMV-brug er nødvendig for at undgå potentielle komplikationer forbundet med indeslutning af luft, der kan forekomme med ikke-elastiske lunger. En passende dimensioneret trakeostomitube er især afgørende for disse patienter, når PMV-brug overvejes, da det kan lette udånding af en passende luftstrøm.

**8. Plejeniveau:** Brug af PMV kan forekomme i hele sundhedssektoren. Vurdering med henblik på PMV-placering kan finde sted så tidligt som 48-72 timer efter trakeotomi. PMV-placering kan finde sted efter lægeordination, så snart patienten er stabiliseret og forsøger at kommunikere, afhængigt af graden af luftårsodem og tilstedeværende sekreter. Spædbørn helt ned til en alder på en uge kan benytte PMV, hvis vurderingskriterierne er opfyldt.

## RETNINGSLINJER FOR PLACERING AF PASSY-MUIR™ TRAKEOSTOMI- OG RESPIRATOR-SYNKE- OG TALEVENTILER

### IKKE-RESPIRATORAFHÆNGIG ANVENDELSE

Efter at kriterierne for forhåndsvurdering er opfyldt, bør PMV™-placering ske i forbindelse med lægeordination ved hjælp af, men ikke begrænset til, følgende retningslinjer:

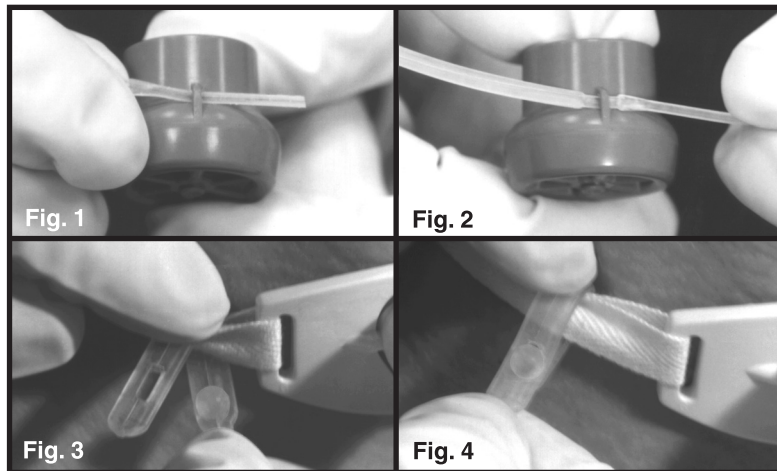
- Information og træning:** For at mindske angst og sikre en vellykket overgang til PMV skal patienten, familien og alt personale (alle vagter), der arbejder med patienten, instrueres i brugsanvisningen til PMV, herunder kontraindikationer, forholdsregler og advarsler. Gennemgå alle indlæggssedler og mærkater med patient, familie og personale. Gratis patientinformation og videoer, cd'er og dvd'er til personalet er tilgængelige fra Passy-Muir Inc. som hjælp til din informations- og træningsmæssige indsats.
- Patientvurdering:** Patienten skal vurderes før, under og efter PMV-placering for følgende:
  - Vitale tegn (f.eks. hjerterefrekvens, respirationsfrekvens, iltmætning)
  - Åndedrætslyde
  - Ændring i patientens farve og lydørhed
  - Vejrtrækningsarbejde
  - Status for trakeal og oral sekretion
- Sugning:** Det anbefales, at både trakeal og oral sugning udføres efter behov. Dette inkluderer før og efter deflatering af trakeostomitubecuffen (hvis den er til stede).
- Cuff-deflation:** Deflater cuffen på trakeostomituben langsomt (hvis den er til stede). Patienten skal muligvis suges igen efter cuff-deflation for at fjerne sekreter, der var til stede på og/eller over cuffen. En patient med en cuffet trakeostomitube skal vurderes med henblik på skift til en trakeostomitube uden cuff, hvis det er medicinsk passende, for at eliminere behovet for cuff-deflation ved brug af PMV.

**⚠ ADVARSEL: TRAKEOSTOMITUBECUFFEN SKAL VÆRE HELT DEFLATERET INDEN ANBRINGELSE AF PMV'EN. PATIENTEN KAN IKKE TRÆKKE VEJRET, HVIS CUFFEN IKKE ER HELT DEFLATERET. PMV KAN IKKE BRUGES MED SKUMFYLDTE CUFFEDE TRAKEOSTOMITUBER. PMV KAN BRUGES MED EN CUFFET TRAKEOSTOMITUBE, HVIS CUFFEN ER HELT DEFLATERET, OG PATIENTEN HAR TILSTRÆKKELIG LUFTSTRØMNING OMKRING TRAKEOSTOMITUBEN OG STØRSTEDEN AF DEN DEFLATEREDE CUFF.**

5. **Trakeostomitubens størrelse:** Alt efter lægens anbefaling kan det være nødvendigt at skifte til en mindre trakeostomitube eller en tube uden cuff for at give plads til en udåndet luftstrøm, der er tilstrækkelig til at muliggøre brug af PMV.<sup>TM</sup>
6. **Brug af advarselmærkater:** Fastgør advarselmærkater, som følger med PMV, til pilotballonen på patientens cuffed trakeostomitube for at fremme personalets bevidsthed om korrekt PMV-brug.
7. **PMV Secure-It<sup>TM</sup> fastgørelse:** (Gælder kun PMV 2000 (klar) og PMV 2001 (Purple Color<sup>TM</sup>). Ikke beregnet til brug sammen med respiratoren.) Fastgør PMV Secure-It til PMV 2000 (klar) eller PMV 2001 (Purple Color<sup>TM</sup>), inden PMV'en placeres på trakeostomituben. Brug af PMV Secure-It, der fastgøres til trakeostomituben, hjælper med at forhindre tab af PMV'en, hvis denne utilsigtet skulle løsne sig fra trakeostomituben (f.eks. under hoste). Brug af PMV Secure-It er valgfri.
  - a. PMV Secure-It kan fastgøres ved at føre den lange tilspidsede ende af PMV Secure-It ind gennem det lille hul på siden af PMV 2000 (klar) og PMV 2001 (Purple Color<sup>TM</sup>) (Fig. 1) og trække den igennem, indtil den hviler mellem de to hak (Fig. 2).
  - b. Placer den anden ende af PMV Secure-It omkring patientens trakeostomitubebånd tæt på 15 mm muffen på trakeostomituben (Fig. 3), og fastgør den som en knap i et knaphul (Fig. 4).

⚠ **ADVARSEL: PÅSÆT IKKE PMV<sup>TM</sup> SECURE-IT<sup>TM</sup>, NÅR PMV 2000 (KLAR) ELLER PMV 2001 (PURPLE COLOR<sup>TM</sup>) BENYTTES SAMMEN MED RESPIRATOREN, DA DETTE KAN INTERFERERE MED AFBRYDERALARMEN.**

c. Efter fjernelse af PMV'en fra trakeostomitubemuffen, som beskrevet senere i trin 9, kan PMV Secure-It (kun med PMV 2000 (klar) eller PMV 2001 (Purple Color<sup>TM</sup>)) fjernes ved at opknappe fastgørelseselementet, der er fastgjort til trakeostomibåndet, før fjernelse af PMV Secure-It fra PMV'en. PMV Secure-It kan derefter fjernes fra PMV'en ved forsigtigt at trække den ud af det lille hul på siden af PMV'en.



Placering af PMV<sup>TM</sup> Secure-It<sup>TM</sup>

8. **PMV-fastgørelse:** Stabiliser trakeostomituben med den ene hånd, mens du fastgør PMV'en til 15 mm muffen på trakeostomituben med den anden hånd ved hjælp af en drejning på cirka 1/4 omgang. PMV'en har en friktionspasning for at sikre korrekt placering.
- ⚠ **FORSIGTIG:** Der bør ikke anvendes overdreven kraft, når PMV 005 (hvid) placeres på trakeostomituben, da det kan forhindre bevægelse af PMV-membranen.

9. **Patientmonitorering og fjernelse af PMV<sup>TM</sup>:** Observer patienten for at sikre, at PMV-membranen åbnes under patientens indånding og forbliver lukket under udånding. Observer patienten med PMV for at sikre, at patienten har tilstrækkelig luftstrømning omkring trakeostomituben. Hvis patienten viser tegn på åndedrætsbesvær, skal du straks fjerne PMV'en og revurdere for åbenhed af luftvejene.
 

For at fjerne PMV'en skal du stabilisere trakeostomituben med den ene hånd og dreje PMV'en forsigtigt af med den anden hånd. Hvis den anvendte trakeostomitube har en muffe, der roterer, kan det være nødvendigt at fjerne PMV'en med en gyngende, snarere end drejende bevægelse.
- ⚠ **ADVARSEL: HVIS PATIENTEN HAR PROBLEMER MED AT BENYTTE PMV, KAN PATIENTEN HAVE LUFTVEJSOBSTRUKTION GRUNDET STENOSE, VÆVSMASSE, TRAKEOMALACI, GRANULATION, STEMMEBÅNDSLAMMELSE I MIDTERPOSITIONEN, SEKRETER ELLER EN TRAKEOSTOMITUBE, DER ER FOR STOR TIL PATIENTENS LUFTRØR. EFTER KORREKTION AF OBSTRUKTIONEN SKAL PATIENTEN REVURDERES MED HENSYN TIL PMV-BRUG.**
10. **Overgangsfase:** Mange patienter tilpasser sig straks og nemt til PMV. Nogle patienter kan dog have brug for en gradvis overgang til brug af PMV. PMV tåles af nogle patienter i alle vågne timer (f.eks. 16-18 timer dagligt). Genoptræning af vejtrækningsmønstre og stemme-/taleproduktion kan være nødvendig, hvis patienten ikke har brugt stemmen i en længere periode. En tale-sprog-patolog kan hjælpe med genoptræning. Patienterne vil opleve mere normale respiratoriske sanseindtryk såsom luftstrømning i mund-/næsehulen og virkningerne af øget aktivitet af åndedrætsmusklen. Patienterne kan indledningsvist opleve øget hoste på grund af genopretning af et lukket åndedrætssystem, som genskaber subglottisk tryk og normal udåndet luftstrømning i mund-/næsehulen. Derfor fremmes sekretionskontrol, idet der skabes bevægelse og fjernelse af luftrørssekreter, som medvirker til forbedring af lungehygiejnen. Hvis patienten udviser langvarig overdreven hoste, bør PMV<sup>TM</sup> fjernes, og luftvejenes åbenhed bør revurderes.

## FEJLFINDING

Hvis patienten ikke er i stand til at udånde tilstrækkeligt gennem de øvre luftveje, kan det være nødvendigt at overveje revurdering af følgende:

- **Cuff:** Kontroller, at trakeostomitubecuffen er helt deflateret. Selvom det ikke kræves, kan en trakeostomitube uden cuff give optimal åbenhed i luftvejene til brug med PMV<sup>TM</sup> og bør overvejes, hvis patienten er en passende kandidat.
- **Trakeostomitube:** Vurder trakeostomitubens størrelse for at afgøre, om der - for at muliggøre tilstrækkelig udånding - skal vælges en mindre tube på grund af størrelsen af selve trakeostomituben eller den deflaterede cuff.
- **Luftvejsobstruktion:** Lægevurdering (f.eks. bronkoskopi) for tilstedeværelse af ukendt luftvejsobstruktion (f.eks. stenose, vævsgranulation, vævsmasse, stemmebåndslammelse m.v.) bør overvejes.
- **Positionering:** Revurder for at sikre optimal positionering af patienten og trakeostomituben.
- **Patientangst:** Trakeostomerede patienter kan opleve angst ved den første PMV-placering. Patienttræning inden placering af PMV, hvor det forklares, at patienten vil opleve en luftstrømningsfølelse gennem de øvre luftveje ved udånding og indledningsvist kan opleve sekretbevægelser gennem luftvejene og ud af munden, kan medvirke til at reducere angst. Derudover kan distraktionsteknikker (f.eks. telefonopkald, familie- og lægebesøg) bruges til at lette udånding og/eller stemmebrug, og det samme kan visuelle teknikker såsom: simpel spirometri eller brug af spejle, lommetørklæder, fjær, fløjter eller bobler. En patientinformationsvideo med succesrige PMV-brugere er tilgængelig gratis fra Passy-Muir<sup>TM</sup> Inc. Denne video kan bruges som led i patienttræningen og fremme patienternes motivation.

## PMV-TILSLUTNINGER

**Fenestreret trakeostomitube:** PMV kan bruges med fenestreret trakeostomitube, selvom der ikke kræves en fenestreret tube. Hvis der bruges en inderkanyle til at forbinde PMV'en, er det nødvendigt, at både inder- og yderkanylen er fenestreret for at drage fordel af fenestrationen. Hvis den fenestrerede tube er cuffet, skal cuffen deflateres helt. Brug af PMV med en fenestreret tube kan indebære fordelene ved yderligere forbedring af tralegvolumen ud over de andre fordele ved PMV.

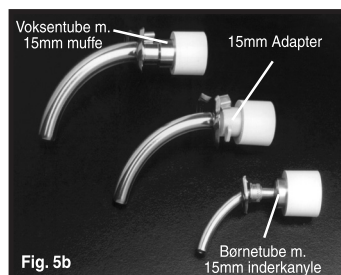
**Inderkanyle:** PMV har en friktionspasning, som passer på den universelle 15 mm muffe på trakeostomituber til voksne, pædiatriske og neonatale patienter. Nogle design af trakeostomituber kan have 15 mm muffen som en del af inderkanylen eller yderkanylen. Ved brug af PMV 005 (hvid) på trakeostomituber, der har en engangs-inderkanyle med gribering, er det nødvendigt at sikre, at griberingen ikke strækker sig ud over trakeostomitubens 15 mm muffe. Hvis den strækker sig ud over 15 mm muffen, bør inderkanylen fjernes inden brug af PMV 005 (hvid).

**⚠ FORSIGTIG:** Hvis griberingen på inderkanylen er sprunget udad, ud over 15 mm muffen, kan det forhindre bevægelse af PMV 005 (hvid) membranen.

**Premier Medical eller Pilling Weck Jackson Improved metaltuber:**

**Bemærk: Dette instruktionshæfte må ikke anvendes sammen med PMV 2020 (klar).**

**The PMV 2020 (klar)** (15mm I.D./23mm O.D.) er den eneste "lækagefri" letvægts-enevsventil med lukket position, som er konstrueret til fastgørelse til Premier Medical eller Pilling Weck Jackson Improved metaltrakeostomituber (størrelser 4 - 6 eller tilsvarende) med brug af PMA™ 2020-S adapteren (Fig. 5a). Kontakt Passy-Muir Inc. for yderligere oplysninger.



**Andre metal-trakeostomituber:** Nogle producenter af metal-trakeostomirør (børne- og voksenstørrelser) kan levere en valgfri inderkanyle med en 15 mm muffe, der giver mulighed for tilslutning af PMV'er samt andet respirationsudstyr. Inderkanylen med 15 mm muffe kan bestilles fra producenten eller dennes distributør. En plastadapter til endotrakealtube kan dimensioneres til en trakeostomitube med lav profil for at frembringe en 15 mm muffe, der muliggør placering af PMV™ (Fig 5b).

**Ilt:** Ilt kan administreres, mens PMV er monteret på trakeostomitubestødet, via maske, trakeostomikrave eller PMA™ 2000 iltadapter (kontakt Passy Muir for yderligere information om PMA 2000-iltadapteren).

**Fugt:** Fugt (opvarmet aerosol uden medicin) kan tilføres til trakeostomitubestødet med PMV monteret ved hjælp af en trakeostomikrave eller et T-stykke.



**⚠ ADVARSEL: UDVIS FORSIGTIGHED VED ANVENDELSE AF EN PMV SAMMEN MED EN FUGT-VARMEVEKSLER (HME)-ENHED ELLER EN HYGROSKOPISK KONDENSATOR-FUGTER (HCH). DISSE ENHEDER HENTER FUGT FRA EN PATIENTS UDÅNDINGSLUFT. MED EN PMV MONTERET BLIVER LUFTEN IKKE UDÅNDET VIA TRAKEOSTOMITUBEN, OG DETTE KAN PÅVIRKE YDEEVNEN AF HME'EN. YDERLIGERE FUGTNING KAN VÆRE NØDVENDIG.**

**⚠ FORSIGTIG:** Fjern PMV inden tilførsel af medicinske forstøverbehandlinger. Hvis PMV anvendes utilsigtet under en medicinsk forstøverbehandling, bør den fjernes med det samme og skylles grundigt for at fjerne medicinrester, da nogle former for medicin kan påvirke PMV-membranen negativt.

## ANVENDELSE AF RESPIRATOR

Ved brug af PMV'er hos respiratorafhængige patienter skal alle ovennævnte instruktioner, advarsler og forsigtighedsregler gennemgås nøje og indarbejdes i følgende retningslinjer for anvendelse af respirator:

PMV™ 005 (hvid), PMV 007 (Aqua Color™), PMV 2000 (klar) og PMV 2001 (Purple Color™) kan bruges ved akutbehandling og sammen med bærbare respiratorer og i forbindelse med de fleste konventionelle ventilationsmodi.

PMV 005 (hvid), PMV 007 (Aqua Color), PMV 2000 (klar) og PMV 2001 (Purple Color™) kan ombyttes indbyrdes, med eller uden tilkobling til respiratoren, afhængigt af typen af respiratorslanger. PMV 005 (hvid), PMV 2000 (klar) og PMV 2001 (Purple Color™) har en udvendig diameter (O.D.) på 23 mm og skal bruges med korte, fleksible (gummi)respiratorslanger til flergangsbrug med bred åbning. PMV 007 (Aqua Color™), som har en 22 mm O.D., er konstrueret til at passe direkte ind i engangsrespiratorslanger og kan også bruges med fleksible (gummi)slanger til flergangsbrug med bred åbning.

**⚠ ADVARSEL: BRUG IKKE PMV 005 (HVID), PMV 2000 (KLAR) ELLER PMV 2001 (PURPLE COLOR™) MED ENGANGSRESPIRATORSLANGER, DA DER VIL VÆRE RISIKO FOR FRAKOBLING. BRUGES MED FLEKSIBLE (GUMMI)SLANGER TIL FLERGANGSBRUG MED BRED ÅBNING.**

1. **Gennemgå i det forrige afsnit "Retningslinjer for placering af Passy Muir™ trakeostomi- og respirator-synke- og taleventiler: Ikke-respiratorafhængig anvendelse" følgende oplysninger.**

- Information og træning
- Patientvurdering
- Sugning

2. **Respiratorvurdering:** Vurdering af respiratorindstillinger før, under og efter PMV-placering inkluderer, men er ikke begrænset til, følgende:

- Modus
- Tidalvolumen ( $V_T$ )
- Rate
- Brøkdelen af indåndet iltindhold ( $FI_{O_2}$ )
- Positivt slutekspiratorisk tryk (PEEP)
- Inspiratorisk peaktryk (PIP)
- Følsomhed
- Alarminstillinger

**Bemærk: Alle respiratorjusteringer skal ske i henhold til en læges anvisninger.**

3. **Cuff-deflation:** Hvis patienten har en trakeostomitube med cuff, kan det være nødvendigt at justere respiratoren for at kompensere for lækage omkring trakeostomituben efter cuff-deflation for at imødekomme patientens komfort- og ventilationsbehov. En patient med en cuffet trakeostomitube skal vurderes med henblik på skift til en trakeostomitube uden cuff, hvis det er medicinsk passende, for at eliminere behovet for cuff-deflation ved brug af PMV.

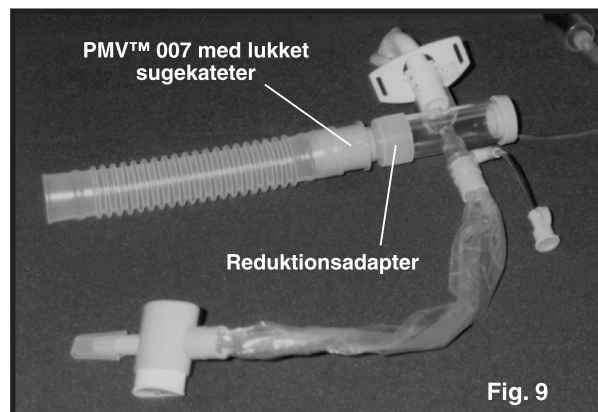
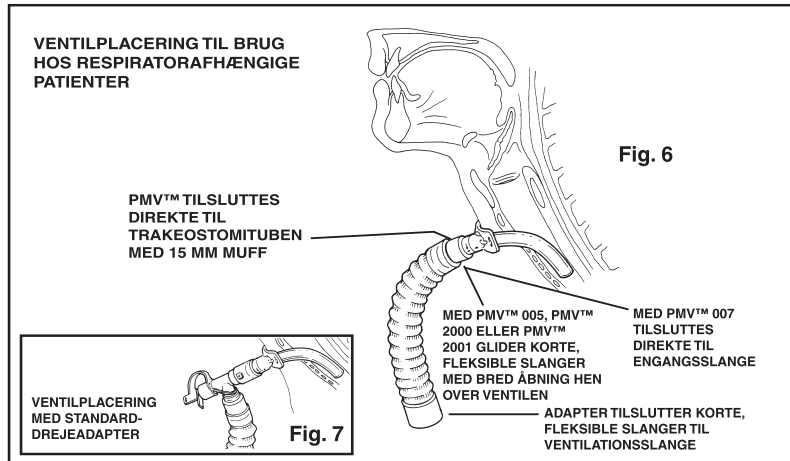
Hvis PIP falder væsentligt efter cuff-deflation, undslipper indåndet luft muligvis gennem de øvre luftveje og kommer ikke ned i lungerne. For at kompensere kan det være nødvendigt at justere VT. Forøg VT i små intervaller (for at undgå overkompensation), indtil PIP'er svarer til dem fra før cuff-deflation. (Når VT justeres for cuff-deflation, kan VT-stigninger resultere i en stigning i PIP.)

**⚠ ADVARSEL: OVERSKRID IKKE INSPIRATORISKE PEAKTRYK FRA FØR CUFF-DEFLATION.**

**⚠ ADVARSEL: TRAKEOSTOMITUBECUFFEN SKAL VÆRE HELT DEFLATERET INDEN ANBRINGELSE AF PMV'EN. PATIENTEN KAN IKKE TRÆKKE VEJRET, HVIS CUFFEN IKKE ER HELT DEFLATERET. PMV KAN IKKE BRUGES MED SKUMFYLDTE CUFFEDE TRAKEOSTOMITUBER. PMV KAN BRUGES MED EN CUFFET TRAKEOSTOMITUBE, HVIS CUFFEN ER HELT DEFLATERET, OG PATIENTEN HAR TILSTRÆKKELIG LUFTSTRØMNING OMKRING TRAKEOSTOMITUBEN OG STØRSTEDEN AF DEN DEFLATEREDE CUFF.**

4. **PMV-fastgørelse:** Påfør forbindelsessiden af PMV'en direkte på patientens trakeostomitube (Fig. 6) ved at stabilisere trakeostomituben med den ene hånd og fastgøre PMV'en til 15 mm muffen på trakeostomituben med den anden hånd ved hjælp af en drejning på cirka 1/4 omgang. PMV'en har en friktionspasning for at sikre korrekt placering. Forbindelsessiden af PMV'en kan også fastgøres via en drejeadapter (Fig. 7), Omniflex™ eller et lukket sugekateter. PMV 007 (Aqua Color™) kan bruges sammen med pædiatrisk respirator kredsløb ved hjælp af adaptore, der giver en forbindelse med 22 mm I.D. og 15 mm O.D. (reduktionsadapter).

⚠ **ADVARSEL: PÅSÆT IKKE PMV™ SECURE-IT™, NÅR PMV 2000 (KLAR) ELLER PMV 2001 (PURPLE COLOR™) BENYTTES SAMMEN MED RESPIRATOREN, DA DETTE KAN INTERFERERE MED AFBRYDERALARMEN.**



⚠ **FORSIGTIG:** Der bør ikke anvendes overdreven kraft, når PMV 005 (hvid) placeres på trakeostomituben, drejeadapteren eller in-line sugesystemet, da det kan forhindre bevægelse af PMV-membranen.

5. **Monitorering og fjernelse af PMV:** Observer patienten med PMV for at sikre, at patienten har tilstrækkelig luftstrømning omkring trakeostomituben. Hvis patienten viser tegn på åndedrætsbesvær, skal du straks fjerne PMV'en og revurdere for åbenhed af luftvejene. For at fjerne PMV'en skal du tage den ud af respirator kredsløbet og erstatte med den oprindelige opsætning. Alle respiratorindstillinger skal ændres til de tidligere indstillinger, før trakeostomitubecuffen inflateres igen.

⚠ **ADVARSEL: HVIS PATIENTEN HAR PROBLEMER MED AT BENYTTE PMV™, KAN PATIENTEN HAVE LUFTVEJSOBSTRUKTION GRUNDET STENOSE, VÆVSMASSE, TRAKEOMALACI, GRANULATION, STEMMEBÅNDSLAMMELSE I MIDTERPOSITIONEN, SEKRETER ELLER EN TRAKEOSTOMITUBE, DER ER FOR STOR TIL PATIENTENS LUFTRØR. EFTER KORREKTION AF OBSTRUKTIONEN SKAL PATIENTEN REVURDERES MED HENSYN TIL PMV-BRUG.**

⚠ **FORSIGTIG:** PMV'en bør fastgøres så tæt på trakeostomituben som muligt og ikke længere nede - for at forhindre en forøgelse af dead space og blokering af PMV'en forårsaget af kondensvand i respiratorslangen.

6. **Luftvejstryk:** Luftvejstryk kan stige, når patienter bruger PMV, på grund af udånding gennem oronasopharynx, hvilket skaber (naturligt) fysiologisk PEEP. Dette er en del af den naturlige fysiologi, der genoprettes med det lukkede åndedrætssystem, der skabes af PMV'ens "lækagefri" konstruktion med lukket position. Derfor kan mekaniske PEEP-krav reduceres. Derudover øges den normale turbulente luftstrømning gennem slangen, hvilket skaber et højere tryk. Selvom luftvejstryk kan stige, bør de være inden for de tilladte grænser for en patient.

Når peaktrykket er over de tilladte grænser, skal PMV'en straks fjernes, og der skal foretages en vurdering af de øvre luftvejs åbenhed. Derudover er det på grund af den lette stigning i luftvejstrykket, som nogle patienter oplever under PMV-brug, som ved enhver anden ændring af respirator kredsløbet, nødvendigt at revurdere lavtryksindstillinger for frakobling for at sikre, at indstillingerne er passende.

7. **Indstillinger for respiratoralarm:** Alle alarmer på respiratorer skal revurderes med henblik på passende justeringer før, under og efter brug af PMV.

⚠ **ADVARSEL: MANGLENDE REVURDERING OG JUSTERING AF RESPIRATORALARMER KAN KOMPROMITTE PATIENTSIKKERHEDEN.**

Når PMV'en benyttes sammen med respiratoren, udånder patienten ikke længere i respirator kredsløbet. Derfor skal det høje og det lave tidalvolumen, det høje og det lave minutvolumen og apnøalarmerne revurderes på de fleste respiratorer til akutbehandling. **Respiratorens alarmindstillinger for højt og lavt tryk skal revurderes på dette tidspunkt (idet de f.eks. gøres mere følsomme med hensyn til frakobling og blokering) for at sikre patientens sikkerhed. Følg producentens anbefalinger for respirator selvtest (idet der f.eks. skal udføres en kort udvidet selvtest ved kredsløbsændringer på nogle respiratorer til akutbehandling). Nogle producenter stiller en taleventilmodus til rådighed, der skal bruges sammen med PMV.**

8. Patientens respiratorindstillinger skal ændres til de tidligere niveauer, efter at PMV'en er fjernet.

⚠ **ADVARSEL: FJERN PMV'EN OG INDSTIL ALLE RESPIRATORINDSTILLINGER TIL DE TIDLIGERE NIVEAUER, FØR TRAKEOSTOMITUBECUFFEN INFLATERES IGEN.**

9. **Overgangsfase:** Gennemgå afsnittet "Overgangsfase" under "Retningslinjer for placering af Passy-Muir™ trakeostomi- og respirator-synke- og taleventiler: Ikke-respiratorafhængig anvendelse (side 8).

#### **YDERLIGERE PROBLEMER I OVERGANGSFASEN:**

**Overdrevet lufttab gennem mund og næse:** Hvis patienten rapporterer om ubehag på grund af en kontinuerlig luftstrømning gennem munden og næsen, bør følgende forslag overvejes:

- a. Stemmebånds- og/eller vejtrækningsgenoptræning kan være indiceret på grund af nedsat glottal kontrol.
- b. Respiratorkompensation kan være nyttig i denne situation som hjælp til at styre luftstrømningen gennem de øvre luftveje. Justeringer af strømningshastighed, tidalvolumen og/eller modus kan medvirke til at reducere patientens ubehag.
- c. Gradvis cuff-deflation før PMV™-brug over et par dage (som tålt af patienten) kan hjælpe patienten med at tilpasse sig mere komfortabelt til følelsen af luftstrømning gennem de øvre luftveje.

#### **PLEJE AF OG LEVETID AF PMV**

PMV'erne er pakket enkeltvis. Ideelt set bør patienten have ensidig ekstra PMV som reserve, så den ene kan rengøres, mens den anden er i brug. PMV og PMV Secure-It™ skal rengøres dagligt efter brug.

##### **1. Rengøringsprocedure**

Følgende rengøringsinstruktioner gælder også for PMV Secure-It:

- Vask PMV'en i varmt sæbevand (ikke vand, der er meget varmt). Skyl grundigt med varmt vand. Lad PMV'en lufttørre grundigt inden anbringelse i opbevaringsbeholder. Brug ikke varme til at tørre PMV'en.
- BRUG IKKE vand, der er meget varmt, peroxid, blegemiddel, eddike, alkohol, børster eller vatpinde til rengøring af PMV'en. Må ikke autoklaveres.

##### **2. Levetid for PMV'en**

Hver PMV holder garanteret i mindst to måneder. Levetiden kan ikke garanteres, hvis den rengøres eller bruges forkert. På grund af brugs- og vedligeholdelsesforhold, som er uden for producentens kontrol, bør PMV'en udskiftes, hvis den bliver klæbrig, støjende eller vibrerer før eller efter to måneder. PMV'en kan bruges, så længe den ikke udviser klæbrighed, støj, vibrationer, øget modstand mod indånding eller andre vanskeligheder.

**Ansvarsfraskrivelse:** Passy-Muir Inc. garanterer, at der er anvendt rimelig omhu ved fremstillingen af dette udstyr. Denne garanti er eksklusiv og træder i stedet for alle andre garantier, hvad enten de er udtrykkelige, underforståede, skriftlige eller mundtlige, herunder, men ikke begrænset til, eventuelle underforståede garantier for salgbarhed eller egnethed. Som følge af individens biologiske forskellighed er intet produkt 100 % effektivt under alle omstændigheder. På grund af denne kendsgerning, og eftersom vi ikke har kontrol over de forhold, hvorunder udstyret bruges, diagnosticeringen af patienten, administrationsmetoder eller håndteringen, når udstyret ikke længere er i vores besiddelse, udsteder Passy-Muir Inc. hverken garanti for en god virkning eller mod en dårlig virkning efter brugen. Passy-Muir Inc. er ikke ansvarlig for tab, skader eller udgifter, der opstår direkte eller indirekte som følge af brugen af udstyret. Passy-Muir Inc. erstatter ethvert udstyr, som efter vores opfattelse var defekt på afsendelsestidspunktet. Ingen repræsentant for Passy-Muir Inc. må ændre noget af ovenstående eller påtage sig noget yderligere ansvar eller nogen yderligere forpligtelse i forbindelse med dette udstyr.

## **SUPPLERENDE UNDERVISNINGSMATERIALE OG SUPPORT ER TILGÆNGELIG FRA PASSY-MUIR INC.**

#### **Klinisk specialistsupport**

Kliniske vejtræknings- og talespecialister står til rådighed for at besvare tekniske spørgsmål vedrørende vurdering og placering af PMV'er på telefonnr:

+1.949.833.8255 eller +1.800.634.5397

Passy-Muir har forpligtet sig til at forbedre livskvaliteten hos trakeostomerede og respiratorafhængige patienter. Besøg vores hjemmeside på [www.passymuir.com](http://www.passymuir.com) for at få en række nyttige ressourcer til sundhedspersonale, plejepersonale og patienter.

#### **Anatomiske oplæringsmodeller til undervisere og klinikere**

Passy-Muir tilbyder et omfattende udvalg af anatomiske oplæringsmodeller til praktisk demonstration og trakeostomiundervisning. Besøg vores hjemmeside på [www.passymuir.com](http://www.passymuir.com) for at få yderligere oplysninger.

Kontakt Passy-Muir Inc. på telefonnr. +1.949.833.8255 eller +1.800.634.5397 for at få yderligere oplysninger og for at bestille disse og andre undervisningsmaterialer.

**Besøg vores hjemmeside på: [www.passymuir.com](http://www.passymuir.com)**