

Test av lustgasapparat Porter MXR, med Porter/Brown dubbelmasksystem och ejektorenhet, ansluten till gasflaskor

Före varje arbetspass där lustgasapparat används

Före varje arbetspass där lustgasapparat används ska testning genomföras avseende funktion och patientsäkerhet enligt nedan.

1.

- Koppla andningsblåsa, färskgasslang, patientslangar och vakuumslang.
- Anslut lustgasslang och oxygenslang till respektive gasflaska.
- Anslut tryckluftslang och gasutloppslang till tryckluftuttag respektive gasutlopp.
- Krysskoppla patientslangarna med mellankopplingarna.

Kommentar

Tryckluftuttaget kan vara märkt antingen andningsluft eller instrumentluft. Instrumentluft har ett högre tryck än andningsluft.

2.

- Stäng flödeskranen och ställ lustgasblandningen på 0 %.
- Ställ flödesmätarens on/off-reglage på "on".

Kommentar

Om gasflaskorna öppnas med flödeskranen i öppet läge kan flottören skadas.

3.

- Öppna både oxygenflaskan och lustgasflaskan långsamt.
- Avläs trycket (och därmed mängden tillgänglig gas) på tryckmätarna.
- Stäng gasflaskorna.
- Iakttag tryckmätarna under 30 sekunder. Trycket får inte sjunka under denna tid.

Kommentar

Kontroll att tryckregulatorn är monterad utan läckage. Sjunker trycket är det läckage mellan tryckregulatorn och flaskan, till exempel på grund av en dålig packning eller läckage i gasslangarna fram till flödesmätaren. Börja med att byta packningen. Då måste tryckregulatorn först tryckavlastas via lustgasapparaten (det vill säga i tryckregulatorn framläppta gas måste släppas ut).

4.

- Öppna åter oxygenflaskan långsamt.
- Slå på ejektorn. Kulan i flödesindikatorn ska ligga i "topp".
- Öppna flödeskranen till 4 liter.

- Stäng oxygenflaskan.
- Kontrollera på tryckmätaren att trycket sjunker med jämn hastighet. Gasflödet i flödesmätaren får inte sjunka förrän trycket i oxygenflaskan närmar sig noll.

Kommentar

Kontroll att oxygenet är rätt kopplat och funktionskontroll av gasflaskans O₂-tryckregulator.

5.

Stäng flödeskranen.

6.

- Öppna åter lustgasflaskan långsamt. Ställ lustgasblandningen på 50 %.
- Öppna flödeskranen. Flödesmätaren ska inte visa något utslag, det vill säga någon gas får inte flöda.

Kommentar

Kontroll av lustgasapparatens tryckvakt. Lustgas får inte passera flödesmätaren då det inte finns tryck i oxygenslangen.

7.

Stäng flödeskranen.

8.

- Öppna sakta oxygenflaskan. Lustgasblandningen står redan inställd på 50 %.
- Öppna flödeskranen till 4 liter. Kulorna i flödesrören ska nu ligga på samma nivå på oxygensidan och lustgassidan.

Kommentar

Kontroll att inställd procent på utgående gasblandning ger motsvarande inställning i flödesmätaren.

9.

- Stäng lustgasflaskan.
- Kontrollera på tryckmätaren att trycket sjunker med jämn hastighet. Lustgasflödet i flödesmätaren får inte sjunka förrän trycket i lustgasflaskan närmar sig noll.

Kommentar

Funktionskontroll av gasflaskans N₂O-tryckregulator.

10.

Stäng flödeskranen och ställ lustgasblandningen på 0 %.

11.

Utför täthetstest:

- Anslut patientslangarna till en täthetsmanometer.
- Öppna flödeskranen.
- Fyll systemet med oxygen till 30 mbar.
- Stäng flödeskranen. Om trycket sjunker – läcksök och åtgärda. Täthetstesta på nytt. Om OK är apparaten klar för användning.
- Öppna lustgasflaskan. Ställ flödesmätarens on/off-reglage på ”off” tills behandlingen startar.
- Sätt i näsmasken.

Kommentar

Söker efter läckor i systemet fram till flödesmätaren. Kontroll av tätheten hos slangar, andningsblåsa, adaptrar och anslutningar.

12.

Undvik gasläckage:

- A. Under patientbytet mellan två påföljande lustgasbehandlingar ska flödeskranen vara stängd, flödesmätarens on/off-reglage stå på ”off” och ejektorn vara stängd.
- B. Vid uppehåll då vi lämnar behandlingsrummet samt efter avslutat lustgaspas ska systemet tömmas utan att gas läcker ut i rummet.
 - Lustgasblandningen står på 0 %. Flödeskranen är stängd.
 - Stäng lustgasflaskan.
 - Ta av näsmasken. Lämna mellankopplingarna kvar på patientslangarna.
 - Krysskoppla slangarna.
 - Ställ lustgasblandningen på 60 %.
 - Slå på ejektorn.
 - Öppna flödeskranen. Den kvarvarande lustgasen mellan lustgasflaskan och den avstängda apparaten drivs med hjälp av ejektorn ut via överskottssutsuget.
 - Då flödesmätaren visar att lustgasen är på noll stäng oxygenflaskan och oxygenet som står mellan oxygenflaskan och den avstängda apparaten drivs ut på samma sätt.
 - Stäng flödeskranen och sätt lustgasblandningen på 0 %.
 - Stäng ejektorn.
 - Ställ flödesmätarens on/off-reglage på ”off”.

13.

Koppla ur lustgasslangen och oxygenslangen.

14.

- Koppla ur tryckluftslangen. Håll ordentligt i kopplingen eftersom slangen ”snärtar”.
- Koppla ur gasutloppslangen.

En gång per månad kontrolleras

- Överskottsutsuget med flödesinstrumentet enligt Jan-Åke Hallén
- Tätheten hos centralgasslangarna med provningsdonet enligt Jan-Åke Hallén
- Nödluftsventilen med kontrollinstrumentet enligt Jan-Åke Hallén
- Syrgasflushen
- Envägsventilerna

En gång per år

Lustgasaggregatet skickas för service en gång per år.

En gång vart femte år

Tryckregulatorerna skickas på service vart femte år.