

PNÖMATİK SİSTEMLER

4

ANAHTAR KELİMELER

- Oksijen
- Nitröz oksit
- Medikal hava
- Anestezi makinesinin tasarımı
- Oksijen destekleme sistemi
- Medikal gaz silindirleri
- Regülatörler

Bu bölümde, medikal gazların (oksijen, nitröz oksit ve hava) anestezi makinelerine nasıl ulaştığını ve orada onlara neler olduğunu tartışacağız. Anestezi makinelerinin pnömatik sistemleri her birindeki basınç temel alınarak 3 alt gruba ayrılır: yüksek-basınç sistemi (makinenin arkasındaki gaz tüpleri ile ilgili), orta seviyeli-basınç sistemi (boru hattı veya duvar kaynağı ile ilgili), ve düşük-basınç sistemi (akım ölçerler). Bu bölümde ilk basınç sistemini tartışacağız ve akım ölçerler ayrı bir bölümde ele alınacaktır.

YÜKSEK-BASINÇ SİSTEMİ

Bu sistem makinenin arkasındaki gaz tüplerini veya tanklarını kapsar: tüpler makinenin arkasına nasıl bağlanır ve gaz makineye girdikten sonra ne olur.

Tüpler

Volümler ve Basınç

Bizler anestezi makinesinin arkasına bağlanan ve hasta transportu için kullanılan “E” tüplerine aşınayız. Dolu olan oksijen “E” tüpü 660 L oksijen içerir ve basıncı 2200 psig dir. Nitröz oksidin “E” tüpünün volümü 1590 L ve basıncı 745 psig dir.