

AZOTPROTOKSİT SANTRALİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

Sistem Hastane tesisatına Tüplerden gelen yüksek basıncı Hastane Azotprotoksit hattına istenilen basınca düşürerek gönderecek ünitelerden oluşmalıdır. Sisteme en az 1 yıl bakım 5 yıl ücret mukabilinde parça sağlanabilirlik garantisi verilmeli ve bu garanti firma tarafından resmi bir belge veya yazı ile hastane yönetimine teslim edilmelidir.

- 1 Azot protoksit santralinde iki bölümlü yerde sabit durabilen veya duvara monteli Tam otomatik kontrol paneli olmalıdır.Kontrol Panelinin üst bölümü Elektronik Kontrol ve Gösterge Paneli alt bölüm ise Yüksek Basınç ve İkinci basınç Regülatörlerinin olduğu Gaz Kontrol Bölümü olmalıdır.Panele sağ ve sol grup olmak üzere iki tüp veya likid girişi olmalıdır. Sağ veya sol gruptan herhangi birindeki basıncın 7atm altında bir basınca düşmesi halinde elle müdahaleye gerek duymaksızın gruplar arasında otomatik geçiş yapabilmelidir. Gruplar arasında geçiş yapacak otomatik değiştirici pnömatik olmalıdır.Her iki grup ayrı ayrı yüksek basınç regülatörüne bağlı olmalı regülatörler 120m³/h akış kapasitesine sahip olmalıdır. Regülatörde kullanılan malzemeler yüksek basınca dayanıklı olmalı, krom kaplanmış pirinç veya paslanmaz çelik malzemedен yapılmış olmalıdır. Regülatörler birbirleri ile bağımsız çalışmalı ve regülatörlerden birinin arızalanması veya bakımı sırasında hastaneye giden gazın kesilmemesine olanak sağlayacak şekilde dizayn edilmiş olmalıdır. Kontrol panelinde yüksek basınç regülatörleri aracılığı ile düşürülen basıncın bir arıza durumunda yükselip tesisata zarar vermemesi için otomatik emniyet vanaları konulmalıdır. Bu vanalar riskli gaz basıncına ayarlanmalı yükselme durumunda fazla gazı tahliye etmelidir. Yüksek Basınç Regülatörlerinden sonra 2 adet birbirine yedekli Gaz Basıncını Hat basıncına düşürecek 2 adet ikinci Basınç düşürücü olmalıdır.Hastaneye verilecek Hat Basıncı sabit ve 4 Bar olarak ayarlanmalıdır.
- 2 Kontrol paneli üzerinde bağımsız bir panel içerisine monte edilmiş olarak görsel ve ışıklı göstergeler bulundurulmalıdır. Bu göstergeler hat basıncını ve regülatörlere gelen yüksek basıncı göstermelidir.,hangi tüp grubunun çalıştığı panel üzerindeki ışıklı led ler ile ilk bakışta anlaşılmalı,Kontrol Paneli üzerindeki Dijital Gösterge her iki tarafta ayrı ve birbirinden bağımsız yüksek basınç sensorleri (transducer) vasıtası ile tüp gruplarındaki basıncı hissederek dijital ekranda göstermelidir. Ayrıca Hat Basıncı yine basınç sensörü vasıtası ile gözlenmeli ve ön panel üzerindeki buton aracılığı ile istenilen basınç ekrana getirilerek görülebilmelidir.Hangi tüp grubunun devrede ve tüp grubu boşaldığında tüplerin değiştirilmesi ikazı ile Hat Basıncının belirlenen set değerleri üzerine çıkması veya altına düşmesi hallerinde alarm durumlarını yine ön panel üzerinde ışıklı led ler vasıtası ile görülebilmelidir.Sağ ve Sol Tüp gruplarının içindeki basınçlar ve otomatik değiştirici üzerindeki basınçlar ayrıca analog göstergeler ile ön panelde gösterilmelidir.

- 3 Kontrol Paneli Elektronik Kartlar ile kontrol edilmeli ve Santralın diğer birimler ve Alarm Panelleri ile haberleşmesi RS485 protokolü ile sağlanmalıdır. Ayrıca yine Kontrol paneli fonksiyonlarının Bina Otomasyon Sistemine bağlanabilmesi için gerekli altyapıya sahip olmalıdır.
- 4 Tüplerin herhangi bir darbe, sarsıntı vs. gibi durumlarda düşüp sisteme zarar vermemesi için tüp sabitleyiciler ile sabitlenmeleri gerekmektedir. Tüp sabitleyiciler üzerinde her bir tüpü ayrı ayrı sabitleyecek zincir bağlantıları olmalıdır.
- 5 Tüpler ile manifoldlar arasındaki esnek bağlantılar Yüksek basınca dayanıklı dikişsiz bakır borudan yapılmış olmalıdır. Tüp ve manifold vidalı bağlantıları pirinç malzemedен yapılmış olmalıdır. Vidalı bağlantılar ile bakır boru kaynaklı birleştirmeleri gümüş alaşımli kaynak ile olmalıdır. Esnek bağlantıların her biri ayrı ayrı ambalajlanmış olmalı ve ambalajlar montaj sırasında açılmalıdır.
- 6 Azot Protoksit Santralı CE belgeli olmalı ve tıbbi cihazlar direktifi 93/42 EEC uygun olmalıdır. Belge Kapsamında açıkça yazılmalıdır. Belge ihale evrakları ile birlikte verilmelidir.
- 7 İmalatçı ve yapımcı firmalar ISO 9001:2000 belgeli olacaktır. Belge Kapsamında açıkça yazılı olmalıdır. Belge ihale evrakları ile birlikte verilmelidir.