**MERKEZİ KOMPRESÖR SİSTEMİ TEKNIK ŞARTNAMESİ**

1. Cihaz elektrik değerleri 400 V ve 50 Hz olmalıdır. **(max 40A)**
2. Sistemde yağsız piston teknolojisi ile çalışan her biri en az 2 silindirli olan en az 2 adet kompresör bloğu olmalıdır.
3. Kompresör motorları bir şase üzerine konumlandırılmış şekilde olmalıdır.
4. Kompresör motorlarının elektrik tüketim değeri toplamı **16 KW-18KW** olmalıdır. Eş yaşlandırma prensibine göre çalışmalıdır.
5. Kompresör bloklarının devreye girme ve devreden çıkma işlemi, belirli basınç aralıklarında, programlanmış sırayı takip eder nitelikte olmalıdır.
6. Kompresör sisteminin basınçlı hava tank hacmi en az 300 litre olmalıdır.
7. Kompresör Sistemi %100 çalışma faktörüne göre en az 40, %60 çalışma faktörüne göre en az 65 adet diş ünitinin ihtiyacı olan 5 barda minimum 1800 litre/dakika kapasiteyi karşılayacak şekilde tasarlanmış bir veya birden fazla kompresör setinden oluşmalıdır.
8. Sistem açıldığında ilk devreye giren kompresör motoru mikro işlemcili otomasyon sayesinde veya plc sistemi sayesinde otomatik olarak değişmelidir. Böylece aynı motorun diğerlerine göre farklı yıpranması engellenmiş olur.
9. Sistem ile ilgili bakım, arıza, filtre değişimi vs bilgileri firma takip edebilmeli, gerektiği zaman kuruma rapor olarak sunmalıdır.
10. Kompresör sisteminin birden fazla güvenlik valfi bulunmalıdır. Basınç 9-11 bar olduğunda güvenlik valfi açılır olmalıdır.
11. Cihazın kompresör hava emiş kısmında bakteri filtresi veya toz filtresi bulunmalıdır.
12. Kompresör sistemi bünyesinde radyatör sistemli ön kurutucu mevcut olmalıdır. Sistem yeterli kapasitede, gazlı soğutucu veya silika jel prensibi ile çalışmalıdır.
13. Her blokta emniyet ve geri dönüşümsüz valf olmalıdır.
14. Cihazın yüksek rutubetli ortama karşı korozyon dayanımı yüksek olmalıdır.
15. Bünyesinde kurutucu vasıtasıyla nemsiz hava üretimi olmalıdır. Kurutucu sisteme motordan çıkan hava sonrası entegre edilmelidir. Kurutucudan çıkan hava hava tankına geçiş yapmalıdır.
16. Kompresör bloklarının devreye girme ve devreden çıkma işlemi, belirli basınç aralıklarında, programlanmış sırayı takip eder nitelikte olmalıdır (Eş yaşlandırma sistemi olmalıdır).
17. Cihazın kontrol ünitesi bulunmalı. Sistem izleme ekran; ile merkezi kompresör istasyonlarının çalışma fonksiyonları, hata sinyalleri, çalışma saatleri, ortamdaki ısı durumu gözlenebilmelidir. Cihazın üzerinde bir veya birden fazla acil çalıştırma anahtarı olmalıdır. Belirlenen motor veya motorlar sistem arızası halinde çalışabilir olmalıdır.
18. Cihaz kontrol ünitesinin üzerinde sistem izleme ve kontrol ekranı bulunmalıdır. Bu ekran sayesinde çalışma basıncı, çalışma saatleri, hata sinyalleri, servis ve bakım uyarıları, ortamdaki ısı durumu gözlenebilmelidir.
19. Sistem üretici firma tarafından internet tabanlı olarak bilgisayardan veya cep telefonundan izlenebilir olmalıdır.
20. Cihazlar üretim ve montaj hatalarına karşı firma tarafından en az 5 yıl garantili olmalıdır.
21. Herhangi bir onarım gerektiğinde, sistemden kolayca ayrılabilmeli ve bu işlemler diğer motorların ve böylece sistemin çalışmasını aksatmayacak şekilde yapılabilmelidir.
22. Firma, tesisin tüm basınçlı hava tesisat uygulaması ile ilgili **altyapı** projeleri incelemeli, tesisat uygulamalarını kontrol ve test işlemlerini denetleyip gerektiğinde raporlamalıdır, **tesisat teknik uygulama denetimini üstlenmelidir.**
23. Firma dental kompresör makinasını teknik odaya yerleştirmeyi, makinaların montajını sağlamayı üstlenmelidir. Sistem çalışır durumda tarafımıza teslim edilmelidir.
24. Tedarikçi veya uygulayıcı veya üretici Firma, ISO 9001:2015 belgesine sahip olmalıdır. Ayrıca İş sağlığı ve iş güvenliği akredite personelle kurulum yapmalıdır.
25. Firma sistem ile ilgili gerekli tüm kalite güvenlik belgelerini CE Belgelerini ibraz etmelidir. Cihazın marka ve model bilgisi CE Belgesi üzerinde gösterilmelidir.
26. Uluslararası Kalite Standardı CE Belgelerine sahip olmalıdır.
27. Cihazın çalışma saatleri bilgisi dijital kontrol ekran' üzerinden ayarlanabilir olmalıdır. Böylece sabah çalışma ve akşam kapanma saatleri programlanabilir, Bu sayede mesai saatleri dışında cihaz sistem dışı kalacaktır.
28. Kompresör hava tankının üzerinde güvenlik valfi, manometre, tahliye sistemi **(manuel)** olmalıdır.
29. Kontrol panelinin üzerinde arıza durumunda hangi motorun arızalı olduğunu görebilecek bir yapıda olmalıdır. Veya Cihazın kontrol ünitesi bulunmalı. Sistem izleme ekranı ile merkezi kompresör istasyonlannın çalışma fonksiyonları, hata sinyalleri, servis ve bakım uyarıları, çalışma saatleri, ortamdaki ısı durumu gözlenebilmelidir.
30. Kompresör sistemi ve aspiratör sistemi tek bir şase üzerinde konumlandınlmış veya ayrı ayrı şaseler üzerinde konumlandırılmış bir yapıda olmalıdır.
31. Firma en az 5 adet kurduğu dental kompresör sistemi (yağsız nemsiz hava) ve dental aspiratör sistemi (kuru blower tip aspirasyon ve seperasyon tanklı) diş hekimliği fakültesi veya diş hastanesi referans bilgilerini ihale dosyasında sunmalıdır.