

## ŞARTNAME

### 1.ENDOMOTOR APEXLUCATORLI

- 1-Endomotor en az 120- 1000 devir/dak ve en az 0,5-4,0 Ncm tork aralığında ayarlanabilmelidir.
- 2-Endomotor kablosuz kullanıma uygun,ergonomik yapıda hafif en fazla 160 gr olmalı, üzerinde LCD veya OLED ekran üzerinde programlar, çalışma modu, batarya seviyesi, dönüş yönü,devir ve tork değerleri görülebilmeli,üzerindeki seçme butonuyla seçilebilmeli +- butonlarıyla değerler değiştirilebilir olmalıdır.
- 3-Endomotor'un değerleri değiştirilebilir en az 9 adet sürekli dönme(Rotary) programı ve en az 5 adet Reciproc programı olmalı ,reciproc programlarından en az 4 adet program ileri resiprokal hareket özelliğın de olup tüm rotary eğeler de istenildiğinde resiprokal eğe olarak kullanılabilmelidir.
- 4-Endomotor'un 340 derece ayarlanabilen minyatür kafa yapısına sahip push button anguldurva başlığı olmalı ve başlık 134 C 'de otoklavda steril edilebilmelidir.
- 5-Endomotor; en az 1.500mAh lityum iyon veya metal hibrit batarya ile çalışmalı istenirse 2.000 mAh kapasiteli batarya ile çalışabilmelidir.
- 6-Endomotor kablosuz tam şarjda en az 20 Tedavide kullanılabilir olmalıdır.
- 7-Endomotorun torkunu muhafaza eden otomatik kalibrasyon fonksiyonu olmalıdır.
- 8-Endomotor kapatılmadığında veya bekleme durumunda 10 dakika sonra otomatik olarak kapanmalı bu süre kullanıcı tarafından +- tuşları ile otomatik kapanma süresi ayarlanabilmelidir.
- 9-Cihazın bip ses hacmi düşük ,orta,yüksek olarak ayarlanabilmelidir.
- 10-Cihaz çalışırken ekran da tork çubuğu arayüz çıkmalı eğe üzerinde ki tork gerçek zamanlı olarak izlenmeli, tork değeri ayarlanmış ters torkun %70 ini aştığında cihaz kesintili alarm sesi çıkarmalı, ayarlanmış ters tork değerinin %100 üne ulaşıldığında sürekli alarm sesi çıkarmalıdır.
- 11-Endomotor şarj soketine apex locator bağlanarak aktif hale getirildiğinde
  - a-)Kanala girişte otomatik çalışma
  - b-)Apikale ulaşıldığında otomatik durma-ters dönme
  - c-)Apikale yaklaşıldığında otomatik devir azaltma
- 12.Cihaz;Şarj adaptorüyle şarj edilirken çalışabilmeli ve böylece batarya sorununda kablolu kullanıma uygun olmalıdır.
- 13.Endomotor apex Locator'la birlikte çalışırken endomotor ekranında ve aynı anda apexlocator ekranında da kök kanal uzunluğunu gösteren apex çubuğu arayüzü çıkmalı buradan apex'e olan mesafe görülebilmeli,Eğe apex'e ne kadar yaklaşırsa ses de o kadar hızlanmalıdır.
- 14-Endomotor ile birlikte 1 adet şarj adaptörü 2 adet Apex Lucator ara bağlantı kablosu 1 adet stand ve Türkçe kullanma klavuzu olmalıdır.

### 2. ALJİNAT KARIŞTIRMA CİHAZI

1. Cihaz tam otomatik olmalıdır.
2. Aljinat materyallerinin karıştırılmasını hem hızlandırmalı hem de standardize etmelidir.
3. Cihaz dişli sisteminin daha uzun ömürlü olması için, sistem Driver Technologies ile üretilmiş olmalıdır.
4. Katı aljinat tekniği için de kullanılabilmelidir.
5. Homojen, pürüzsüz ve hava kabarcıksız karıştırmalıdır.
6. Cihaz 3.600 rpm devir/dk sağlayan yüksek güce sahip olmalıdır.
7. Otomatik programlanabilir karıştırma süresi ile çalışma kolaylığı sağlamalıdır.
8. Ürünün 'CE' belgesi olmalıdır.

Dr. Cevat GEMİR  
Ağız ve Diş Sağ. Merz.  
Dip. Tes. No: 47726

Dr. Barış BULUT  
Diş Hekimi  
Dip. Tes. No: 40798

Dr. Mehmet Sıddık AKACÖNDÜZ  
Ağız ve Diş Sağ. Merz.  
Dip. Tes. No: 56048

9. Teklif veren firmanın 'T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı satış sonrası hizmet yeterlilik belgesi' ve 'TSE hizmet yeri yeterlilik belgesi' olmalıdır.
10. Cihaz her türlü aljınatı karıştırma özelliğine sahip olmalıdır.
11. Cihaz çalışma esnasında kapağın açılmaması için otomatik emniyet kilitli olmalıdır.
12. Cihazla birlikte en az 4 adet orjinal karıştırma kabı, 1 adet spatül, 1 adet su kabı ve 1 adet aksesuar kabı verilmelidir.
13. En az 5 renk kapak seçeneği bulunmalıdır.
14. 205 W x 245 D x 290 H mm boyutlarında olmalıdır.
15. Cihazın ön paneli üzerinde açma kapama düğmesi, 12 ayrı çalışma programını gösteren ışıklı LCD ekran ve programları hafızaya alma butonu olmalıdır.
16. Cihaz toplam çalışma süresini gösteriyor olmalıdır.

### **3.İŞINLI DOLGU CİHAZI**

1. Bağımsız şarj edilebilir tipte olmalıdır.
2. Soğuk ışık vermelidir.
3. Işık kaynağı led tipi olmalıdır.
4. Tüm marka ve renklerdeki restorative materyaller için kullanılabilmelidir.
5. Işın gücü 430-490 nanometre (Nm) olmalıdır.
6. Işık yoğunluğu 5 farklı program seçenekleriyle ayarlanabilmelidir.
7. Program seçenekleri
  - Standart mod : çıkış 900 mw/cm2 zaman seçimi 5-10-15-20 sn.
  - Yüksek mod : çıkış 1300 mw/ cm2 zaman seçimi 3-6-9-12 sn.
  - Yumuşak başlangıç modu : çıkış 0 dan 1300 mw/cm2 zaman seçimi 3-4-5 sn.
  - Ortodontik mod : çıkış 1800 mw/cm2 zaman seçimi 3-4-5 sn.
  - Extra mod : çıkış 2700 mw/cm2 zaman seçimi 1-2-3 saniye olmalıdır.
8. Maksimum çıkış gücü 2700 mw/cm2 olmalıdır.
9. Üzerinde start-stop düğmesi, zaman seçim düğmesi bulunmalıdır.
10. Sürenin başında ve sonunda aynı ışın yoğunluğuna sahip olmalıdır (FULL POWER)
11. Başlangıçta sona doğru artan oranda ışın yoğunluğuna sahip olmalıdır (RAMPİNG)
12. Dalgalı ışın yoğunluğu olmalıdır (Pulse)
13. Paket içeriğinde ışık probu ışık filtre camı, el tutamağı, tek kullanımlık ışık probu önlüğü, batarya kablosu, şarj standı bulunmalıdır.

### **4.AMALGAMATOR**

- 1.Çalışma gücü: 220V – 230V / 50Hz – 60Hz olmalıdır
- 2.Titreşim frekansı: 5.000 rpm ( ±5% ) olmalıdır
- 3.Dijital gösterge, zaman ayarlama özelliği olmalıdır
- 4.Güvenli ve mühürlenmiş karıştırma alanı bulunmalıdır
- 5.Kuvvetli kapsül tutacağıyla kolay çalışma sağlamalıdır
- 6.Karıştırma süresi: 1 ile 99 saniyeye kadar ayarlanabilir olmalıdır
- 7.5 adet dokunmatik buton olmalıdır
- 8.Küçük gövdeli olmalıdır
- 9.Motor çalışırken düşük ses çıkarmalıdır

Dt. Cevat DEMİR  
Ağrı Ağız ve Diş Sağ. Merz.  
Dip. No: 47728

Dt. Barış BULUT  
Diş Hekimi  
Dip. No: 40708

Dt. Mehmet Sıddık AKAGİNEOZ  
Ağrı Ağız ve Diş Sağ. Merkezi  
Dip. No: 56048



## 5.APEX LOCATOR

1. Cihaz, portatif ve mikro-bilgisayarlı olmalı, kanal tedavisi esnasında Smart Logic teknolojisi ile Apex bölgesini hassas şekilde bulmalıdır.
2. Kök içerisinde kuru, yaş ve kanlı her ortamda kanal boyunu hassas ölçebilmelidir.
3. Radyasyona maruz kalmadan hızlı ve güvenilir ölçümler sağlamalı ve röntgen ışını ile elde edilen görüntülerden daha hassas olmalıdır.
4. Basit ve kolay kullanımı olmalıdır.
5. Yüksek kontrastlı geniş renkli LED ekranı olmalıdır. Kanal içinde eğenin bulunduğu yeri göstermesi için siyah,mavi ve kırmızı olmak üzere 3 farklı renk göstergesi olmalıdır.
6. Anında ölçüm yapılabilmesi ve hemen ekranda görülebilmelidir.
7. Cihaz, eğenin kanal içinde bulunduğu yeri göstermesi için 3 farklı ses uyarı sistemine sahip olmalıdır.
8. Cihazın ses sinyal seviyesi istenildiğinde azaltılıp çoğaltılabilmeli ve gerektiğinde de tamamen kapatılabilmelidir. Bu işlem için cihaz üzerinde ses kontrol düğmesi olmalıdır.
9. Cihaz, kanal eğesi kök içerisinde ilerlerken apex noktasına 2 mm. kala dijital ekranda görsel eğrilerin yanıp sönerek uyarısı başlamalı ve 1.5 mm, 1 mm,-0,5 mm ve 0,5-0,05 mm aralıklarında da aynı uyarıları devam ettirmelidir.
10. Cihaz bağımsız ve taşınabilir olmalı ve bütün Nikel Titanyum eğelerle hassas ölçümler yapılabilmelidir. İstendiğinde aynı marka endodontik anguldurva ve mikromotorla aynı anda kullanılabilir özellikte olmalıdır. Bu özellik ara kablo bağlantısı ile yapılmalıdır.
11. Dijital sistemle çalışmalı, böylece analog sinyal kullanan diğer sistemlere göre yüksek hassasiyet ve problemsiz çalışmalıdır.
12. Çoklu-frekans ölçüm yazılım teknolojisi, eğri kanallarda görülebilen ya da bazı durumlarda olması muhtemel yabancı sinyallerin filtrelenerek karışmasını önlemelidir.
13. Hastanın kanal yapısına göre en iyi frekans kombinasyonunu otomatik olarak belirlemelidir.
14. Cihaz 10 dk kullanılmadığı zaman otomatik olarak kapanmalıdır.
15. Cihaz manuel kalibrasyon yapmaya ihtiyaç duymamalıdır.
16. Cihaz üç adet pille çalışmalıdır. Pil seviyesi dijital ekran üzerinden rahatlıkla görülebilmelidir.
17. Cihaz tam şarj ile aralıksız 40 saat kullanılabilir.
18. Cihaz çalışma esnasında hekimi yormayacak şekilde dizayn edilmiş olup ağırlığı(piller hariç) en fazla 80gr olmalıdır.
19. Cihaz ile birlikte üç adet kanal eğesi klipsi, üç adet dudak kancası, uzatma kablosu,mikromotor bağlantı kablosu ve cihaz test anahtarı ücretsiz verilmelidir.
20. Cihaz ile birlikte verilen dudak kancası, kanal eğesi klipsi ve uzatma kablosu otoklavda 135 dereceye kadar steril edilebilmelidir.
21. Cihazın ölçüleri fazla yer kaplamaması adına en fazla W60XD60xH90 mm olmalıdır. Cihaz ithal olup, ISO 9001 kalite güvence sistemine ve CE belgesine sahip olmalıdır.

Dt. Cevat ÇELİK  
Ağız ve Diş Sağ. Merz.  
Dış. Tel: 47726

Dt. Barış BULUT  
Diş Hekimi  
Dış. Tel: 47726

Dt. Mehmet Sıddık AKGÜNBOZ  
Ağız ve Diş Sağ. Merz.  
Dış. Tel. No: 56048



## **6.DENTAL BASMALI PLAK CİHAZI**

1. Cihaz hem plak basma işleminde hem de mufla sıkıştırma işleminde kullanılabilir.
2. Cihaz dijital olmalıdır.
3. Cihaz ile her çeşit plak basılabilir.
4. Kalınlığı 0.1mm – 5mm arasında değişen bütün plak materyallerinin kullanımı için uygun olmalıdır.
5. Cihaz ile hem yuvarlak hem de kare plak materyalleri kullanılabilir.
6. 12cm çapında yuvarlak plak materyallerinin kullanımı için uygun olmalıdır.
7. 12x12cm ebatlarındaki kare plak materyallerinin kullanımı için uygun olmalıdır.
8. Cihaz üzerinde barkod okuma sistemi olmalıdır.
9. Kendi markası olan plak materyalleri ile kullanıldığı zaman barkod okuma sistemi ile ürünü tanımalı ve plak basma işlemini plak materyalinin çeşidine göre otomatik olarak kendi ayarlamalıdır.
10. Bir kerede 1 veya 2 adet mufla sıkıştırma işlemi yapabilir.
11. Cihazın yüksek ısı koruması olmalıdır. Isınma süresi tamamlandıktan sonra otomatik olarak kapanmalıdır.
12. Isınma ve soğuma safhalarında dijital ve sesli uyarı vermelidir.
13. Cihaz üzerinde dijital ekranı olmalıdır.
14. Dijital ekran üzerinde cihazın ismi yazmalı ve ısınma zamanı göstergesi, soğuma zamanı göstergesi, piston içerisindeki basınç göstergesi ve zamanlama ile ilgili değişiklikler için kontrol göstergesi olmalıdır.
15. Cihazı çalıştırma düğmesi dokunmatik olmalıdır.
16. Cihaz üzerinde menüyü yukarı-aşağı yönlendirme ile zaman ve basıncı artırma-azaltma panelleri olmalıdır ve bu paneller dokunmatik olarak çalışmalıdır.
17. Cihaz manuel olarak programlanabilir ve 3 adet program hafızası olmalıdır.
18. Granüllerin toplanması için çekmecesi olmalıdır.
19. Çalışma basıncı 2- 4 bar arasında ayarlanabilir olmalıdır.
20. 14kg'dan ağır olmamalıdır.
21. Ölçüleri 29x29x41,5cm (genişlikxderinlikxyükseklik) olmalıdır.
22. Güç tüketimi 275W'dan yüksek olmamalıdır.
23. 240V, 50/60Hz'de çalışmaya uygun olmalıdır.

## **7. LABORATUVAR MİKROMOTORU**

1. Devir: 1,000 - 50.000 devir/dakika olmalıdır.
2. Piyasemen motoru kömürsüz olmalıdır.
3. Devir sayısını gösteren dijital gösterge olmalıdır.
4. Hem ayaktan hem dizden hem de elden kumanda edilebilir.
5. Teknisyenin kolay ve hızlı frez değiştirebilmesi için piyasemen tek harekette buna uygun olmalıdır.
6. Piyasemeni ısınmamalıdır.
7. Aşırı yük ve voltaj koruması olmalıdır.
8. Sağ ve sol yönde çalışabilmesi için kontrol kutusu üzerinde düğme olmalıdır.
9. Sabit hızda (oto cruise fonksiyonu) çalışabilme özelliği olmalıdır.
10. Hata mesajlarını gösteren dijital gösterge olmalıdır.
11. Çalışma gücü : 230 watt olmalıdır.
12. Çalışma voltajı: 200-240 v / 50-60 hz olmalıdır.
13. Maksimum torku 7.8n cm olmalıdır.

Dt. Cevat DEMİR  
Ağrı Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi  
Dip. Tes. No: 47726

Dt. Barış BULUT  
Diş Hekimi  
Dip. Tes. No: 40706

Dt. Mehmet Sıddık GÜNDÜZ  
Ağrı Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi  
Dip. Tes. No: 56048



14. El parçasının ağırlığı 238 gr olmalıdır.
15. Çalışılmayan zamanlarda el parçasının konması için plastik standı bulunmalıdır.
16. Masa altına veya daha başka bir yere kontrol kutusunu asmak için gerekli metal parça olmalıdır.
17. Garanti süresi 2 yıl olmalıdır.
18. Numune görülüp değerlendirilecektir.

### **8.FİZYODİSPANCER CİHAZI(İŞIKLI)**

1. Cihaz ağız cerrahisi ve implantoloji çalışmalarına uygun olarak tasarlanmış olmalıdır.
2. Cihaz çıkışı 200-240V 50/60 Hz 150 VA olmalıdır.
3. Cihaz en az 100-40000 devir dakika aralığında geniş bir hız seçeneği sunmalıdır ayrıca üzerindeki mikromotor led ışıklı olmalıdır.
4. Cihazın mikromotoru çelik malzemeden imal edilmiş olup kömürsüz sistemle çalışmalıdır.
5. Cihazın torku 5-80 Ncm aralığında seçilebilmelidir.
6. Cihaz hız, tork, soğutma, dönme yönü ve dişli oranını kontrol etmek için led ekranındaki dokunmatik tuş kontrol panelinden sağlanmalıdır.
7. 8 adet program kapasitesine sahip olmalıdır.
8. Otomatik temizleme modu ile anguldurvanın temizlenmesini sağlamalıdır.
9. Ekranda hız,tork, soğutma, ileri geri yön, dişli oranı ve program numarası görülmelidir ve mevcut programlar kolayca değiştirilmelidir.
10. Motor ters yönde çalışırken kullanıcıyı uyarı sesi ile uymalıdır.
11. Cihazın sağladığı max. Sıcaklık 41.8 derece, max. Su hacmi 135 ml/dk olmalıdır.
12. Mikromotor başlığı led ışıklı sistem olmalıdır. Anguldurva 20:1 redüksiyonlu olmalıdır.
13. Mikromotor başlığı vibrasyonsuz çalışmalı ve uzun süreli çalışmaya dayanıklı olmalıdır.
14. Mikromotor kablosu en az 1.8 metre olup cihaza vidalama yöntemi kullanılmadan söket sistemi ile kolayca takılıp sökülürmelidir.
15. İrrigasyon pompası cihazın yan tarafına monte edilmiş olup mandallı sistemi sayesinde hortum değişimi kolaylıkla yapılabilmelidir.
16. Güçlü bir pompası olmalı ve etkin bir soğutma yapabilmelidir.
17. Push button ve toz geçirmeyen mekanizmaya sahip anguldurvası ve cerrahi piyasemeni olmalıdır.
18. Sistem ayak pedalı üzerinden kontrol edilebilmelidir.
19. Ayak pedalı üzerinden soğutma suyu, hız, tork, ileri/geri ve program seçimi gibi tüm programlar kullanılabilir.
20. Ayak pedalı kablo uzunluğu en az 2.5 metre olmalıdır.
21. Başlık kullanılmadığında 135 dereceye kadar otoklavlanabilen başlık standı ile güvenli bir şekilde muhafaza edilebilmelidir.
22. Cihaz ile birlikte 4 adet irrigasyon (serum) hortumu verilmelidir.

### **9.CERRAHİ ASPIRATÖR TEKNİK ŞARTNAMESİ**

- 1.Cihaz, cerrahi müdahale ve aspiratör gerektirecek müdahalelerde kullanılmak üzere tasarlanmış olmalıdır.
- 2.Cihaz kanister sistemleri ile kullanılabilir.
- 3.Cihazı kolaylıkla yönlendirmek için cihazın gövde üst seviyesinde yönlendirme kolu ve yönlendirme kolu üzerinde plastikten imal edilmiş aspirasyon hortumu için askı aparatı olmalıdır.
- 4.Cihaz; 100 mm çaplı, 360° döner, en az iki adedi frenli dört tekerleği ile kolaylıkla istenen yönde hareket ettirilebilir olmalıdır.
- 5.Cihazın vakum pompası, 50 litre/dakika hava emiş gücü sağlayacak güçte olmalıdır.
- 6.Cihaz deniz seviyesinde 0-680 mmHg vakum değeri sağlayacak güçte olmalıdır.
- 7.Cihaz, sessiz çalışan kuru tip pistonlu vakum pompasına ve bakıma ihtiyaç göstermeyen, tam kapalı en az 1400 devir/dakika, 0,9 A, 0.145 kW gücünde monofaze elektrik motoruna sahip olmalıdır.
- 8.Cihazın kontrol paneli, ergonomik, kullanıma uygun yükseklikte ve açıda olmalıdır.

Dt. Caner D. 47728  
Ağrı Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi  
Dip. Tes. No: 47728

Dt. Barış FULUT  
Diş Hekimi  
Dip. Tes. No: 40728

Dt. Mehmet Sıddık AKAGÜNTÜZ  
Ağrı Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi  
Dip. Tes. No: 56048



- 9.Cihazın ön paneli üzerinde, cihazın çalıştığını gösteren bir sinyal lambası bulunmalıdır.
- 10.Cihazın ön panelinde açma/kapama anahtarı bulunmalıdır. Bu açma/kapama anahtarı, aynı zamanda cihazın vakum gücünü kademesiz olarak, 0-680 mmHg arasında ayarlamalı ve kullanım anında vakum değeri cihaz üzerindeki vakum saatinden izlenebilmelidir.
- 11.Cihazın ön paneli üzerinde yer alan ve vakum değerini izlemeye yarayan vakum saati, 0-760 mmHg kalibreli olmalı, hassasiyet sınıfı 2.5 olmalı ve titreşimsiz çalışmalıdır.
- 12.Cihazın ön tarafında en az 25 x 10 mm ebatlarında toplama kavanozu askı laması bulunmalıdır.
- 13.Cihazın toplama kavanozu, şeffaf dayanıklı plastik malzemeden imal edilmiş olmalı ve kavanoz kapağında bulunan kulpu sayesinde tek elle taşınabilir olmalıdır.
- 14.Cihaz, 5 litrelik 2 adet toplama kavanozuna sahip olmalı ve toplam kavanoz kapasitesi 10 litre olmalıdır. Kavanozlar, tampon baskı ile 100 cc kademelı derecelendirilmiş olmalı ve derecelendirme rahatlıkla okunabilmelidir. Kavanoz üzerindeki derecelendirme kolay silinebilir olmamalıdır.
- 15.Toplama kavanozları aspiratöre kavanoz üzerinde bulunan bağlantı parçası ile takılmalı, bağlantı parçası kavanoz kapağında olmamalıdır.
- 16.Toplama kavanozlarının cihaza takılmasını sağlayan, kolaylıkla takılıp/çıkarılabilen ve konumu ayarlanabilen plastik taşıyıcı/bağlantı parçası kullanılmalıdır. Toplama kavanozu, kapağı kapalı bir şekilde cihaza kolaylıkla takılıp çıkarılabilir olmalıdır.
- 17.Cihazın vakum pompasına sıvı kaçmasını önlemek için, toplama kavanoz kapağının iç bölümünde şamandıralı emniyet sistemi bulunmalıdır.
- 18.Cihazda ayrıca, vakum pompasına sıvı kaçmasını önlemek için ikinci bir emniyet sistemi olan hidrofobik filtre bulunmalıdır. Hidrofobik filtre, toplama kavanoz kapağı üzerinde bulunan yuva içine takılabilir olmalıdır.
- 18.Hidrofobik filtre yapısal özellik bakımından sıvı ile teması sonucunda vakum yolunu kapatmalı ve vakum pompasına sıvı geçişini kesinlikle önlemelidir.
- 19.Kavanoz kapağı üzerindeki yuva içinde bulunan hidrofobik filtrenin kirlendiği rahatlıkla izlenebilmeli ve gerektiğinde kolaylıkla değiştirilebilmelidir.
- 20.Cihazın arka bölümünde en az 5 adet hidrofobik filtrenin konulabileceği bir yuva bulunmalıdır.
- 21.Cihazın arka bölümünde, elektrik kablosunun takılıp çıkartılmasını sağlayacak güç soketi bulunmalıdır.
- 22.Cihazda kullanılan kablo 3 x 1 TTR kablo olmalıdır. Kablo uzunluğu en az 4.5 metre olmalıdır.
- 23.Elektrik kablosu cihaz üzerine sarılabilmelidir.
- 24.Cihaz üzerinde güvenlik amaçlı iki adet sigorta cihazın dış muhafazası sökülmeden, dışarıdan kolaylıkla değiştirilebilecek şekilde konumlandırılmış olmalıdır.
- 25.Cihazın iç kısmına yapılacak müdahaleler için cihazın arka kısmında teknik servis amaçlı kapak bulunmalıdır.
- 26.Cihazın yaklaşık ölçüleri; Genişlik 555 mm x Yükseklik 955 mm x Derinlik 520 mm (+/- %5) olmalıdır.
- 27.Cihazın üretiminde, kullanım amacına uygun birinci sınıf işçilik olmalı ve birinci sınıf malzeme kullanılmalıdır.
- 28.Cihazın gövdesi metal olmayan, hafif, paslanmaz ve dayanıklı bir malzemeden üretilmiş olmalıdır.
- 29.Cihaz 230 V / 50 Hz şehir şebeke elektriği ile çalışmalıdır.
- 30.Cihazla birlikte; 2 adet 5 litrelik kavanoz, 2 adet kavanoz kapağı -hidrofobik filtreli-, 2 adet kavanoz taşıyıcı/bağlantı parçası, 1 adet aspirasyon hortumu için askı aparatı, 5 adet hidrofobik filtre ve 1 adet Yankauer aspirasyon seti verilecektir.

## **10.KAVİTRON (ÜNİTE MONTE)**

1. Cihaz ultrasonic sistemle, düşük ısınma ve yüksek verimde çalışmalı ve çok fonksiyonlu olmalıdır.
2. Piezoelektrik titanyum transdüsör uçları olmalıdır.
3. Cihaz ünitenin tedavi tablasına monte tipde olmalıdır.
4. Cihaz ünitenin ayak pedalı ile çalıştırılabilir olmalıdır.
5. El parçasının uç kısmında su püskürtme sistemi mevcut olacaktır. El parçasının su miktarı kolayca ayarlanabilmelidir.
6. Başlığın tutulması ve kavranması kolay olmalı ve hafif olmalıdır.
7. Başlık vibrasyon kısmında saf titanyum malzemesi kullanılmalıdır.
8. Cihaz başlığı 28-32 Khz arası titreşim yapmalıdır.

*(Handwritten signature and stamp)*  
Dt. Canan DÖNMEZ  
Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi  
Dış Tel No: 40798

*(Handwritten signature and stamp)*  
Dt. Barış BULUT  
Diş Hekimi  
Dış Tel No: 40798

*(Handwritten signature and stamp)*  
Dt. Mehmet Sıddık AKAOĞLU  
Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi  
Dış Tel No: 56048



9. Başlık 135° derecede otoklavlanabilmelidir.
10. Detertraj için 5 adet farklı uç sistemle birlikte verilmelidir. Uç tipleri komisyon tarafından seçilerek alınacaktır.
11. Ürün garantisi min. 2 yıl olmalıdır.

### **11. ÇİFT KİŞİLİK TEKNİSYEN ÇALIŞMA MASASI**

1. Masanın DKP çelik saç kısımları üzeri demir fosfat kaplaması yapılmış, daha sonra elektrostatik toz boya ile boyanmak ve 200 derecede fırınlanmış olmalıdır. Boya ultraviyole ışığa dayanıklı ve epoksi toz boya olmalıdır.
2. Masanın üst tablası anti-bakteriyel, ısıya ve darbeye dayanıklı compact laminat olmalıdır. (Yanlan siyah kraft, üzeri istenilen renkte laminat sıkılmış olmalıdır.)
3. Masa toprak hatlı olmalıdır.
4. Masanın elektrik girişinde, önden kumanda edilebilen otomatik kaçak akım sigortası olmalıdır.
5. Masanın görünebilir uygun yerlerinde elektrik fişinin takılı olduğunu gösteren ve vakum motorunun çalışır durumda olduğunu gösteren sinyal lambaları olmalıdır.
6. Masanın hava taşıyıcılarında silikon pnomatik hortum olmalıdır.
7. Masada çalışan her kişi için bir adet hava spreyi bulunmalıdır.
8. Masadaki hava spreyi kullanım esnasında kendini kilitleyen, iş bitiminde geri çeken otomatik mekanizmaya bağlı olmalıdır.
9. ( GAZ İSTEĞE BAĞLI ) Gaz bağlantı hortumu ve çıkışı 1/2 dişli rekor ağızlı olmalıdır.
10. ( GAZ İSTEĞE BAĞLI ) Masa üzerinde her çalışan için pirinçten imal edilmiş olmalı, yanıcı gazlar için uygun sarı vanalı gaz musluğu olmalıdır.
11. Aydınlatma için masa üzerinde LED lamba olmalı ve lamba masa üzerinden kumanda edebilmelidir.
12. Dizden çalışmalı mikromotoru bağlamak için masa altında uygun yerler olmalıdır.
13. Mikromotorun elektrik bağlantısı için masasının altında priz bulunmalıdır.
14. Masa üst tablasında mikromotor ve piyasemeninin çıkış yeri olmalıdır.
15. Masada vakum motoru bulunmalıdır. 2 x 800 w Vakum sistemi şeklinde olmalıdır.
16. Vakum motorunun emiş filtresi, özel filtre bezinden imal edilmiş olmalı ve aynı zamanda ikinci bir teflondan yapılmış motor koruma filtresi olmalıdır.
17. Masa üzerinde her çalışan için özel dizayn edilmiş göz koruma siperliği ve süzgeci olan plastik emiş çenesi olmalıdır.
18. Masa üzerinde priz çıkışı bulunmalıdır.
19. Masa üzerinde her çalışan için bir adet paslanmaz çalışma sacı bulunmalıdır.
20. Masa üzerinde her çalışan için iki adet küllük çekmecesini olmalı ve çekmecelerin içerisinde plastik tepsiler bulunmalıdır.
21. Masa üzerinde her çalışan için dört adet çekmece bulunmalıdır.
22. Masanın ayakları ayarlanabilir vidalı olmalı, yere basan kısımları plastik olmalıdır.
23. Masa ölçüleri 60x215x86cm (h) ± 5cm ve çift kişilik olmalıdır.
24. Masalar 230 Volt 50Hz AC şebeke ceryanı ile çalışmalıdır.
25. Masa imalat ve montaj hatalarına karşı ücretsiz 2 (iki) yıl garantili ve 10(on) yıl ücretli parça garantili olmalıdır.
26. Üretici firmanın hizmet yeterlilik belgesi bulunmalıdır.
27. Yanında ikişer adet ortopedik teknisyen sandalyesi verilecektir.

Dt. Cahit ÖZDEMİR  
Ağrı Ağız ve Diş Sağ. Merkezi  
Dip. No: 47796

Dt. Barış BULUT  
Diş Hekimi  
Dip. No: 47796

Dt. Mehmet Süleyman AKAGÜNDÜZ  
Ağrı Ağız ve Diş Sağ. Merkezi  
Dip. No: 56048