

# A-dec 200 Servis Kılavuzu

## İçindekiler

<b>Genel bakış</b> .....	<b>3</b>	İleri/Geri Düğmesi .....	22
Yardım Alın .....	3	Endo Modu Dokunmatik Panel Ekran Simgeleri .....	23
Uluslararası Müşteri Hizmetleri .....	3	<b>Dokunmatik Panel Yardım Mesajları</b> .....	<b>23</b>
<b>Diğer Bilgi Kaynakları</b> .....	<b>3</b>	<b>Diğer Başlık ve Aksesuar Ayarları</b> .....	<b>23</b>
Elektronik Belgeler .....	3	<b>Kreşuar Bardağını Doldurma ve Kreşuar Yıkama</b> .....	<b>24</b>
<b>A-dec 200 Sistem Haritası</b> .....	<b>5</b>	Standart Kreşuar .....	24
<b>Dental Koltuk</b> .....	<b>6</b>	Dokunmatik Panelli Kreşuar .....	24
<b>Dental Koltuğa Genel Bakış</b> .....	<b>6</b>	<b>Tablet Sistemi</b> .....	<b>25</b>
Güç ve Durum .....	6	<b>Tablet Sistemine Genel Bakış</b> .....	<b>25</b>
Sınır Anahtarı .....	6	<b>A-dec Boru Tertibatı</b> .....	<b>26</b>
Koltuk Devre Kartı Bileşenleri.....	7	A-dec Başlık Boruları Çapraz Başvuru Tablosu .....	26
LED Açıklamaları .....	7	<b>Esnek Kol Ayarları</b> .....	<b>27</b>
Döşemeyi ve Kapakları Çıkarma.....	8	<b>Tutucu Ayarları</b> .....	<b>28</b>
Fabrika Varsayılan Rutini .....	8	Tutucuyu Ayarlama .....	28
Potansiyometreler .....	9	Sap Ayarı.....	28
Gövde Yukarı Sınır Anahtarını Ayarlama .....	9	<b>Kumanda Bloğu</b> .....	<b>29</b>
Gövde Konumlandırma Potansiyometresini Ayarlama .....	10	Kumanda Bloğunun Sökülmesi.....	29
Sırtlık Potansiyometresini Ayarlama.....	10	<b>Başlık Kontrolü Ayarları</b> .....	<b>30</b>
<b>Hidrolik Sistem</b> .....	<b>11</b>	<b>Başlık Soğutucu Ayarlamaları</b> .....	<b>31</b>
<b>Solenoidler</b> .....	<b>12</b>	Başlık Hareket Havası Ayarlamaları .....	32
Solenoidi Test Etme .....	12	<b>Yağ Toplayıcı</b> .....	<b>33</b>
Solenoidi Sökme ve Değişirme .....	12	<b>Başlık Boru Tertibatını Değişirme</b> .....	<b>34</b>
<b>Motor Pompasını Test Etme</b> .....	<b>13</b>	Boru Tertibatı Uzunluğunu Ayarlama .....	34
<b>Tetiyer Ayarları</b> .....	<b>14</b>	<b>Quad Voltaj Ağız İçi Işık Kaynağı (QVIOLS)</b> .....	<b>35</b>
<b>Koltuk Hızı Ayarlamaları</b> .....	<b>15</b>	QVIOLS Devre Kartı Açıklamaları.....	35
<b>Dental Koltuk Akış Diyagramı</b> .....	<b>16</b>	Ağız İçi Işık Kaynağı Ayarlamaları .....	36
<b>Programlama</b> .....	<b>17</b>	Ağız İçi Işık Kaynağı Voltajı .....	36
Programlanabilir Koltuk Konumları .....	18	Ağız İçi Işık Kaynağı Uzunluk ve Voltaj.....	37
Giriş/Çıkış, Tedavi 1 ve 2 Düğmelerini Yeniden Programlama .....	19	<b>Tablet Sistemi Akış Diyagramı</b> .....	<b>38</b>
Dental Işık Otomatik Açık/Kapalı Özelliği .....	20	<b>Kreşuar ve Destek Merkezi</b> .....	<b>39</b>
Elektrikli Başlık Ayarları .....	21	Kreşuar ve Destek Merkezine Genel Bakış.....	39
Standart Mod.....	21	Kreşuar Yıkama Akışını Ayarlama .....	39
Endodonti Modu .....	22	Kreşuar Bardak Doldurmanın ve Kreşuar Yıkamanın Ayarlanması.....	39

<b>Bağımsız Su Sistemi.....</b>	<b>40</b>	<b>Sorun Giderme.....</b>	<b>59</b>
Su Şişesini Ayarlama .....	40	Dental Koltuk İçin Sorun Giderme .....	59
<b>Dokunmatik Panelli Kreşuar Devre Kartı .....</b>	<b>41</b>	Tablet Sistemi İçin Sorun Giderme .....	61
<b>Dokunmatik Panelsiz Kreşuar Devre Kartı .....</b>	<b>42</b>	Dokunmatik Panel LED'leri .....	62
<b>Destek Merkezi, Kreşuar ve Su Şişesi Akış Diyagramı.....</b>	<b>43</b>	Devre Kartı LED Çizelgesi .....	63
<b>Asistan Aletleri .....</b>	<b>44</b>	Dental Işık İçin Sorun Giderme .....	64
Asistan Aletleri Ürününe Genel Bakış.....	44		
Otomatik Hava Tutucu .....	44		
Asistan Tutucu Pozisyonları.....	44		
Vakum Aletleri.....	45		
Asistan Dokunmatik Paneli Bağlantıları.....	45		
Katı Madde Toplayıcı .....	46		
<b>Tesisat .....</b>	<b>47</b>		
<b>Tesisata Genel Bakış .....</b>	<b>47</b>		
Kapatma Valfleri .....	47		
Gösterge ve Ön Regülatör.....	48		
Tesisat Açıklamaları.....	48		
Hava ve Su Filtrelerinin Değiştirilmesi .....	49		
Zemin Kutusu Akış Diyagramı.....	50		
Zemin Kutusu Opsiyonları Akış Diyagramı.....	51		
<b>A-dec 200 Dental Işık.....</b>	<b>52</b>		
<b>Dental Işık Teknik Özellikleri .....</b>	<b>52</b>		
<b>Dental Işık Röle Devre Kartı.....</b>	<b>53</b>		
<b>Dental Işığın Çalışması .....</b>	<b>54</b>		
Dönüş Ayarları .....	55		
Yatay Dönüş .....	55		
Çapraz Eksen Dönüş.....	55		
Dikey Dönüş Ayarı .....	56		
Devre Kesicinin Konumu .....	56		
Dokunmatik Panelli 200 Dental Koltukta Bulunan Dental Işık Kablo			
Bağlantıları .....	57		
Dokunmatik Panelsiz 200 Dental Koltukta Bulunan Dental Işık Kablo			
Bağlantıları .....	58		

# Genel bakış

Bu kılavuzda koltuk, programlama, tablet sistemi, kreşuar ve destek merkezi, asistan aletleri, tesisat ve dental ışık dahil olmak üzere A-dec 200 dental sistemi için servis bilgileri bulunmaktadır. Bu kılavuzu kullananların, dental ve tıbbi ekipmanların temel çalışma ve bakım koşullarını bilmeleri gerekir.



**DİKKAT** Yaralanma ya da ekipman hasarı olasılığı. Servis yalnızca eğitimli personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

## Yardım Alın

Bu belgede ele alınmayan konulardaki sorularınız için, bulunduğunuz bölgeye ait iletişim bilgilerini kullanarak A-dec Müşteri Hizmetleri ile irtibat kurun.

## Uluslararası Müşteri Hizmetleri

2601 Crestview Drive  
Newberg, Oregon 97132  
Telefon: 1 (503) 538-9471 veya 1 (503) 538-7478  
Faks: (503) 538-5911  
İnternet: [www.a-dec.com](http://www.a-dec.com)

## Diğer Bilgi Kaynakları

Parçaların ayrıntılı çizimlerini içeren Servis Referansı belgeleri Servis Kılavuzlarıyla birlikte kullanılmak üzere hazırlanmıştır; Servis Kılavuzlarında devre kartı bileşenlerinin ve akış diyagramlarının yanı sıra ürün servisi, bakımı ve sorun giderme konularında bilgiler sağlanmaktadır. Servis belgeleri şunları içerir:

- *A-dec 200 Servis Referansı* (p/n 86.0324.00)
- *A-dec Dental Işıkları ve Monitör Kolları Servis Kılavuzu* (p/n 86.0326.15)
- *A-dec Dental Işıkları ve Monitör Kolları Servis Referansı* (p/n 86.0328.00)
- *A-dec 300, 400 ve 500 Tablet Sistemleri Servis Kılavuzu* (p/n 86.0382.15)
- *A-dec 300, 400 ve 500 Tablet Sistemleri Servis Referansı* (p/n 86.0383.00)
- *A-dec 311, 411 ve 511 Dental Koltuk Servis Kılavuzu* (p/n 86.0380.15)
- *A-dec 311, 411 ve 511 Dental Koltuk Servis Referansı* (p/n 86.0381.00)

## Elektronik Belgeler

A-dec servis belgelerinin, ürün kurulum kılavuzlarının ve talimatlarının en güncel sürümleri A-dec web sitesinde ([www.a-dec.com](http://www.a-dec.com)) elektronik belge formatında mevcuttur. Web sitesinde, sayfanın sağ üst köşesinde bulunan Belge Kitaplığını seçin. A-dec ürünleriyle ilgili en güncel teknik bilgileri burada bulabilirsiniz.

## Telif Hakkı

© 2018 A-dec Inc. Tüm hakları saklıdır.

A-dec Inc. belirli bir amaca uygunluk ve ticarete uygunluğuna ilişkin zımni garantiler dahil ancak bunlarla sınırlı olmaksızın, bu malzeme ile ilgili olarak hiç bir garanti vermemektedir. A-dec Inc. burada belirtilen herhangi bir hatadan ya da bu malzemenin donanımı, performansı ya da kullanımına ilişkin dolaylı ya da diğer hasarlardan sorumlu tutulamaz. Bu belge içerisindeki bilgiler önceden bildirimde bulunulmaksızın değiştirilebilir. Bu belge ile ilgili herhangi bir sorunla karşılaşırsanız, lütfen bu sorunları bize yazılı olarak bildirin. A-dec Inc. bu belgenin hatasız olduğunu garanti etmez.

Bu belgenin hiçbir bölümü A-dec Inc tarafından verilmiş yazılı bir izin olmadan, fotokopi, kaydetme ya da başka bir bilgi depolama ve bilgi alma sistemi dahil olmak üzere, elektronik ya da mekanik herhangi bir yolla veya herhangi bir şekilde kopyalanamaz, çoğaltılamaz, değiştirilemez ya da iletilemez.

## Ticari Markalar ve Ek Fikri Mülkiyet Hakları

A-dec, A-dec logosu, A-dec Inspire, Cascade, Century Plus, Continental, Decade, ICX, ICV, Performer, Preference, Preference Collection, Preference ICC, Radius ve reliablecreativesolutions A-dec Inc. şirketinin ticari markalarıdır ve Amerika Birleşik Devletleri ve diğer ülkelerde tescil edilmiştir. A-dec 500, A-dec 400, A-dec 300 A-dec 200 ve EasyFlex markaları da A-dec Inc. şirketinin ticari markalarıdır. Bu belgede yer alan ticari markaların veya ticari adların hiçbiri, ticari marka sahibinin açık ve yazılı onayı olmadan hiçbir şekilde çoğaltılamaz, kopyalanamaz veya değiştirilemez.

Belirli dokunmatik panel sembolleri A-dec Inc. şirketinin mülkiyetindedir. Bu sembollerin tümünün veya bir parçasının, A-dec Inc.'nin açık ve yazılı izni olmadan kullanılması kesinlikle yasaktır.

## Ürün Servisi

Ürün servisi almak için yetkili yerel A-dec satıcınıza başvurun. Servis bilgileri almak veya yetkili bir satıcı bulmak için, ABD ve Kanada'dan 1.800.547.1883 numaralı telefonu veya dünya genelinden 1.503.538.7478 numaralı telefonu arayarak ya da [www.a-dec.com](http://www.a-dec.com) adresini ziyaret ederek A-dec ile iletişim kurun.

## Düzenleyici Bilgiler

Yetkili kurum gereklilikleri uyarınca zorunlu olan düzenleyici bilgiler, [www.a-dec.com](http://www.a-dec.com) adresindeki Belge Kitaplığında bulunan *Düzenleyici Bilgiler, Teknik Özellikler ve Garanti* belgesinde (p/n 86.0221.15) sağlanmaktadır.

## Bu Belgenin Kapsadığı Ürün Modelleri ve Versiyonları

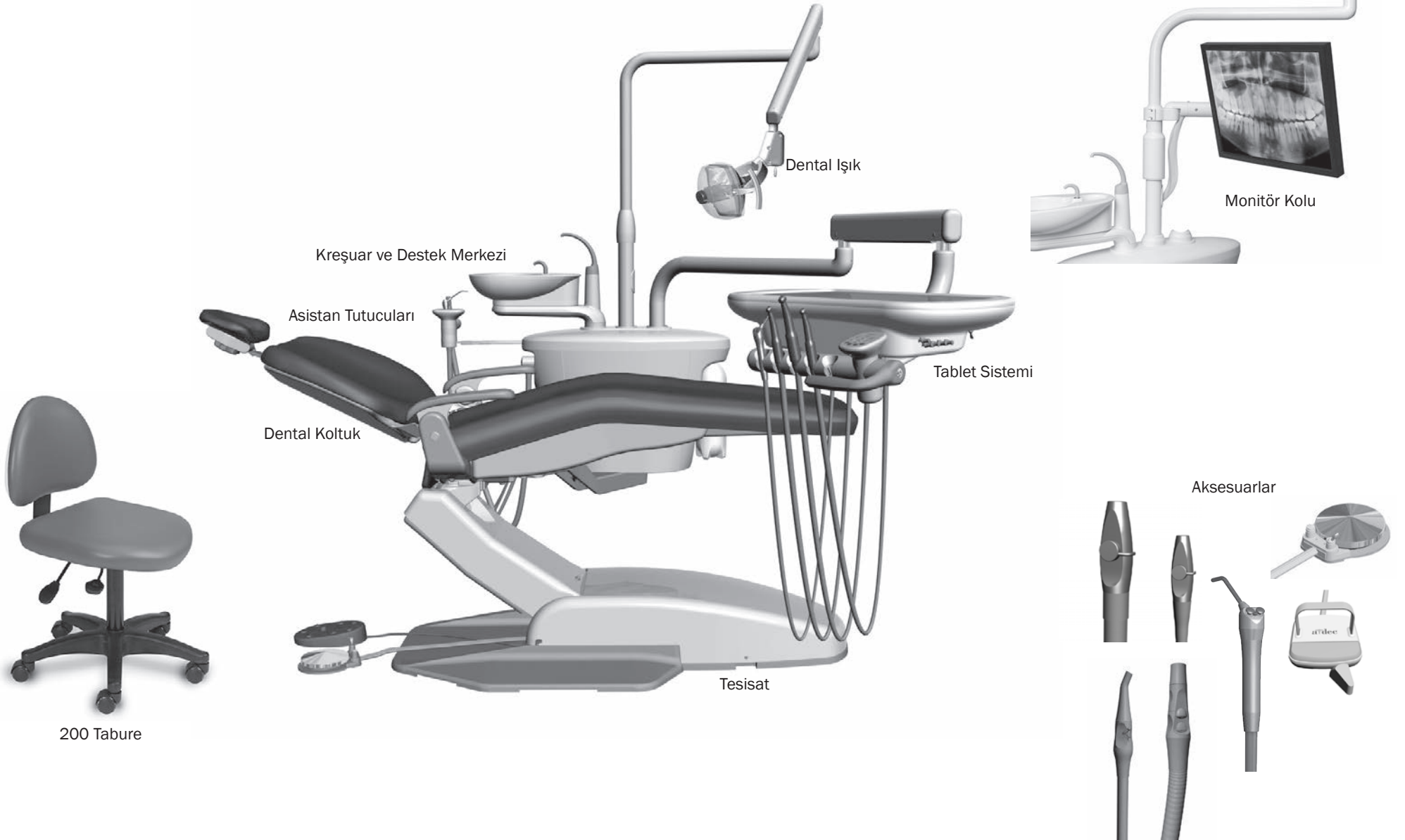
A-dec, bir ürün modelinde yapılan önemli değişiklikleri belirtmek için ürün versiyonları kullanır. Ürün versiyonundaki bir değişiklik tanımlanan modifikasyonlar özelliklerde, seçeneklerde ve ürün uyumluluğunda yapılan önemli değişiklikleri kapsar, ancak bunlarla sınırlı değildir.

Modeller	Versiyonlar	Açıklama
200	A	Dental Koltuk
200	A	Tablet Sistemi
200	A	Destek Sistemi
200	A	Asistan Aletleri
200	B	Dental Işık
200	A	Monitör Kolu
200	A	Tabure



## A-dec 200 Sistem Haritası

A-dec 200 temel sistem yapılandırması

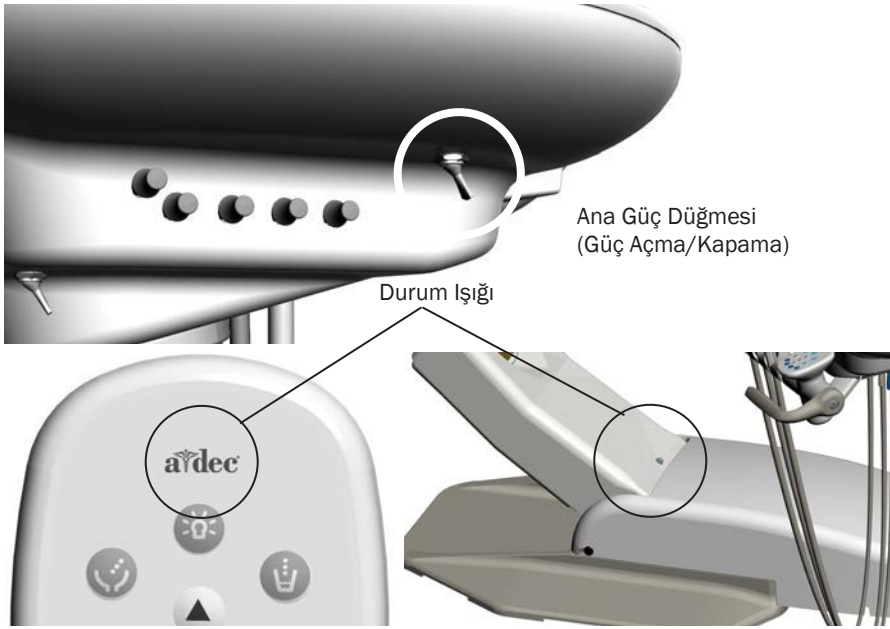


# Dental Koltuk

## Dental Koltuğa Genel Bakış

### Güç ve Durum

Koltuk ve sistem, tablet sistemindeki ana güç düğmesi yoluyla kontrol edilir. Servis sırasında gücün her zaman için kapalı olması gerekir. Dokunmatik paneldeki A-dec logosu veya koltuk kaldırma kolundaki durum ışığı yandığında, sistem açık ve kullanıma hazır durumda demektir. Durum ışığı yanıp sönerse, sınır anahtarı etkinleştirilmiş demektir.

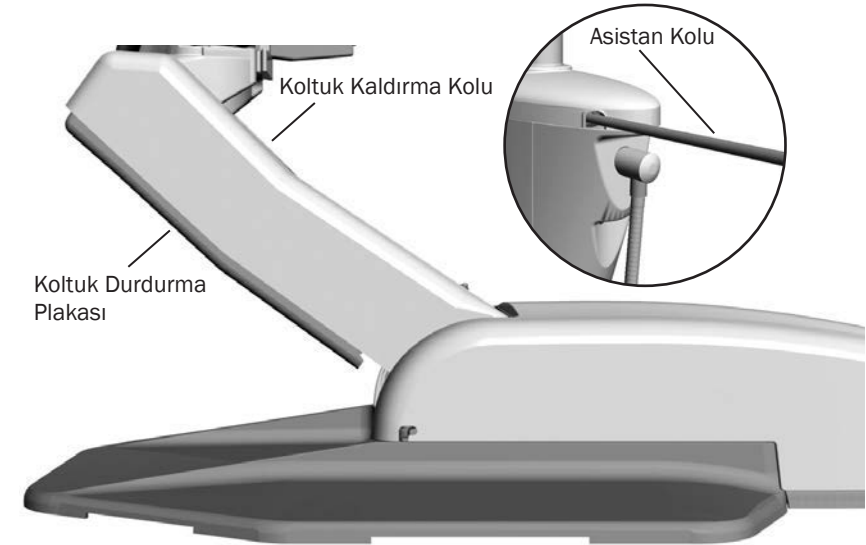


### Sınır Anahtarı

Durdurma anahtarları etkinleştirildikleri zaman koltuğu durdurabilir veya hareket etmesini engelleyebilirler. Koltuğun kesintisiz şekilde hareket etmesini sağlamak için:

- Koltuğun ve takılı olan modüllerin altındaki engel olabilecek nesnelere çıkarın.
- Ayak kumandası diskine veya koluna basmaktan kaçının.
- Başlıkların tutucularında düzgün şekilde takılı olmasını sağlayın.

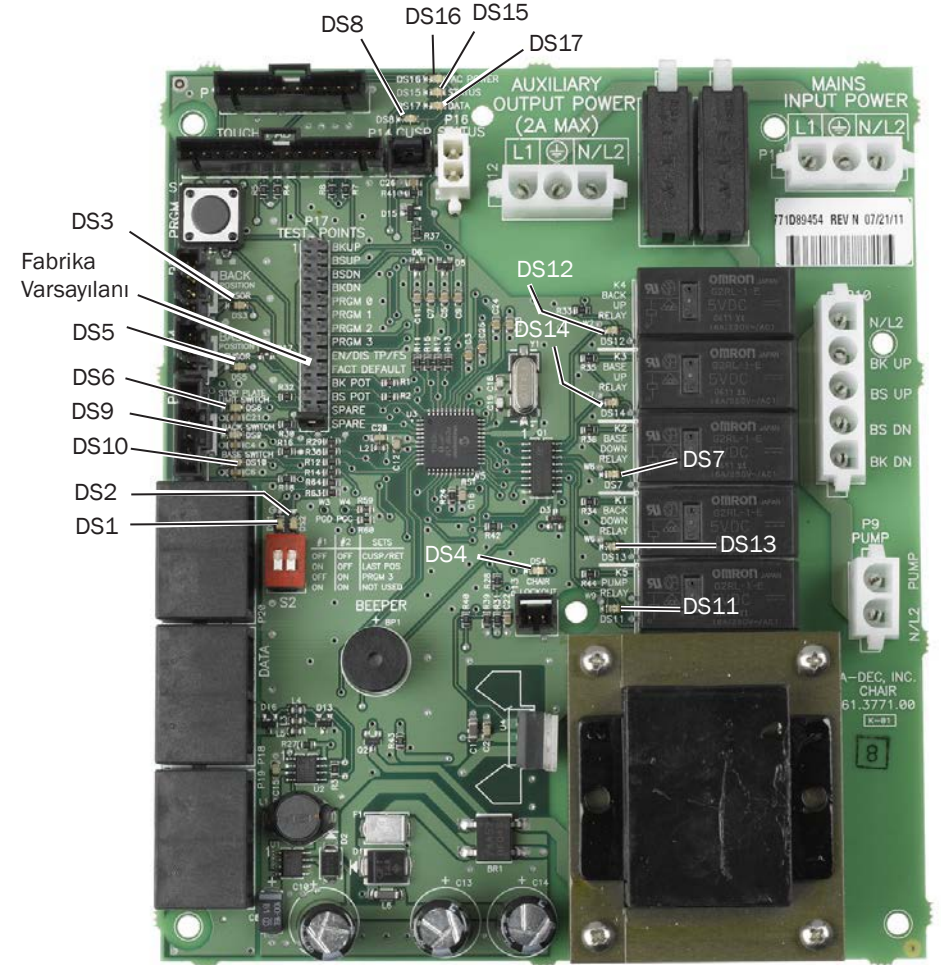
Koltuk beklenmedik şekilde durursa, durumu düzeltmek için yukarıda listelenen işlemleri kontrol edin. Koltuğun aşağı doğru hareketi bir nesnenin engellemesi sonucu durursa, dokunmatik paneli veya ayak pedalını kullanarak koltuğu yükseltin ve engelleyen nesneyi çıkarın.



## Koltuk Devre Kartı Bileşenleri

### LED Açıklamaları

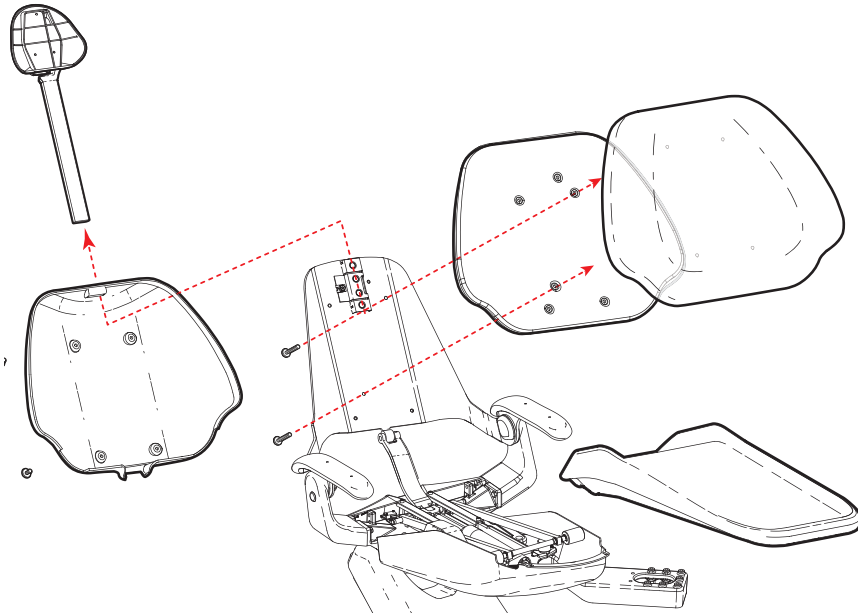
LED	Durum	Açıklama
DS16 – AC GÜCÜ	Kapalı	24 VAC gücü yok, devre kesici bağlantıyı kesmiş, güç kaynağı kapalı durumda, hat voltajı yok
	Yeşil, sürekli	Terminal bandında 24 VAC gücü var
DS15 – DURUM	Kapalı	Sistem çalışmıyor, güç yok ya da devre kartında arıza var
	Yeşil, sürekli	Normal çalışma
DS17 – VERİ	Kapalı	Veri iletişim sistemi (DCS) iletişimi yok, DCS'ye bağlı değil veya DCS arızalı
	Yeşil, sürekli	Etkin DCS'yi algılar
	Yeşil, yanıp sönüyor	Geçerli DCS Mesajı
DS6 DURDURMA PLAKASI SINIR ANAHTARI	Kapalı	Kapalı, (normal)
	Kırmızı	Açık, (etkinleştirilmiş)
DS4 – KOLTUK KİLİTLEME	Kapalı	Açık, (normal)
	Kırmızı	Kapalı, (etkinleştirilmiş)
DS3 Koltuk Gövdesi ve DS5 Sırtlık – Konum sensörleri	Kapalı	Konum sensörü boşta
	Sarı, sürekli	Konum sensörü doğru şekilde hareket ediyor
	Sarı, hızlı yanıp sönüyor	Hareket mesafesinin üst kısımdaki sonu
DS7, DS13, DS12, DS14 – Koltuk rölesi LED'leri	Kapalı	Röle kapalı
	Açık	Röle açık
DS8 – Kreşuar Sınır Anahtarı	Kapalı	Sınır anahtarı kapalı (etkin değil)
	Sarı, sürekli	Sınır anahtarı açık (etkin) veya (sabit bağlantılı veya DCS yoluyla)
DS9 – Sırtlık ve DS10 Koltuk Gövdesi – Sınır anahtarı	Kapalı	Sınır anahtarı kapalı (etkin değil)
	Sarı, sürekli	Sınır anahtarı açık (etkin)
DS11 – Pompa Motoru Rölesi	Kapalı	Pompa motoru rölesi kapalı (etkin değil)
	Sarı, sürekli	Pompa motoru rölesi açık (etkin)
DS1, DS2	YUKARI	Yukarı konumundaki bir anahtar açıktır (etkin)
	AŞAĞI	Aşağı konumundaki bir anahtar açıktır (etkin değil)



**DİKKAT** Devre kartları statik elektrığe karşı duyarlıdır. Bir devre kartına dokunurken veya bir devre kartına gelen ya da giden bağlantıları yaparken Elektrostatik Deşarj (ESD) önlemlerinin alınması gerekir. Devre kartları yalnızca bir elektrikçi veya uzman servis personeli tarafından takılmalıdır.

## Döşemeyi ve Kapakları Çıkarma

1. Tetiyeri koltuk sırtlığından çıkarın.
2. Sırtlık kapağını sırtlığa ve sırtlık armatürüne sabitleyen vidaları sökün ve sırtlık kapağını çıkarın.
3. Armatürü koltuk sırtlığı tavasına sabitleyen iki vidayı sökün ve sırtlık döşemesi ile armatürü çıkarın.
4. Koltuğun altında arka tarafta bulunan iki adet yuvarlak başlı pini sökerek koltuk döşemesini çıkarın.



## Fabrika Varsayılan Rutini

Koltuğa yeni bir devre kartı monte edildiğinde, koltuğun hareket aralığının öğrenilmesi için fabrika varsayılan rutininin çalıştırılması gerekir. Rutin işlem:

- Gövde ve sırtlığın üst sınırlarını ayarlar
- Koltuğun gerçek hareket aralığına göre yeni ön ayarları hesaplar
- Potansiyometrelerin çalıştığını doğrular

Fabrika varsayılan rutinini başlatmak için, koltuk devre kartının P17 test noktalarındaki boş konumda bulunan atlayıcıyı fabrika varsayılan konumuna yerleştirin (referans için bkz. "Koltuk Devre Kartı Bileşenleri", sayfa 7).

Fabrika varsayılan rutini çalıştırıldığında, koltuk:

1. Gövdeyi aşağı hareket ettirir
2. Gövdeyi yukarı hareket ettirir
3. Sırtlığı aşağı hareket ettirir
4. Sırtlığı yukarı hareket ettirir
5. Gövdeyi ve sırtlığı 0 Konumuna geri döndürür
6. Fabrika varsayılan işlemi başarılı olduğunda üç sefer/başarısız olduğunda bir sefer bip sesi verilir.



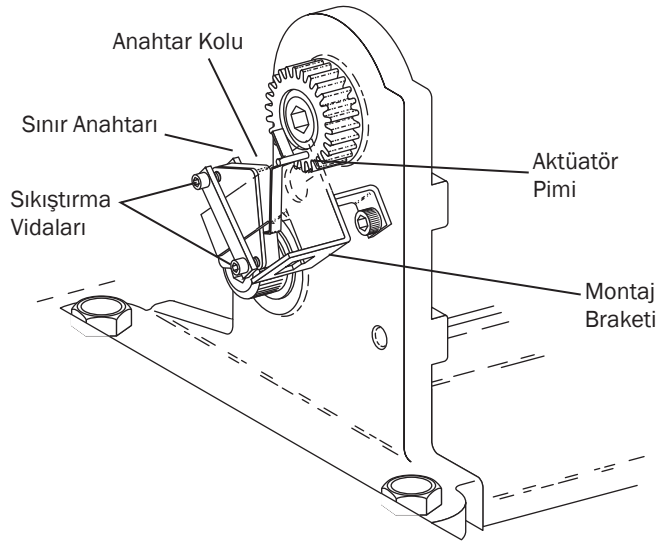
**NOT** Fabrika varsayılan rutininin tamamlanması için atlayıcının fabrika varsayılan konumunda kalması gerekir. Fabrika varsayılan rutini çalışırken ve rutin işlem tamamlandıktan sonra, dokunmatik paneldeki ve koltuk devre kartındaki durum LED'leri iki kez yanıp söner.

## Potansiyometreler

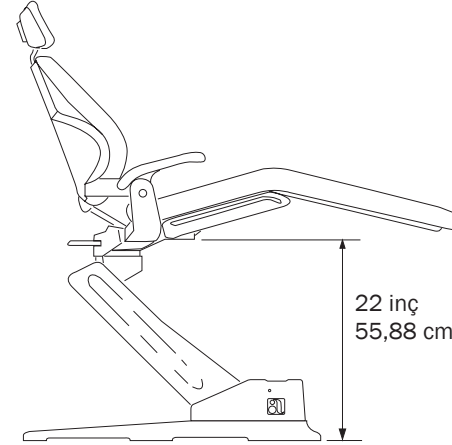
Potansiyometreler, koltuk gövdesi ve sırtlığı konumu değerlerini kontrol birimine sağlar. Kontrol birimi, ön konum ve otomatik geri dönüş işlevleri için koltuk değerlerini geçerli konum değerleriyle kaydeder.

### Gövde Yukarı Sınır Anahtarını Ayarlama

1. Motor pompası kapağını çıkarın.
2. Sınır anahtarını montaj braketine kenetleyen iki vidayı gevşetin.



3. Koltuğu gösterilen şekilde konumlandırın.



4. Sınır anahtarını tahrik dişlisindeki aktüatöre, anahtar açılıncaya (tıklar) kadar bastırın, ardından sıkıştırma vidalarını sıkın.
5. Koltuk gövdesini sınır anahtarı kapanıncaya kadar aşağı indirin, ardından koltuk gövdesini tam yukarı konuma getirin. Gövde plakasının üst kısmından, koltuk adaptörünün monte edildiği dişli saplamanın çevresindeki düz alana kadar olan mesafeyi kontrol edin. Mesafe doğru değilse, 2'den 4'e kadar olan adımları tekrarlayın.



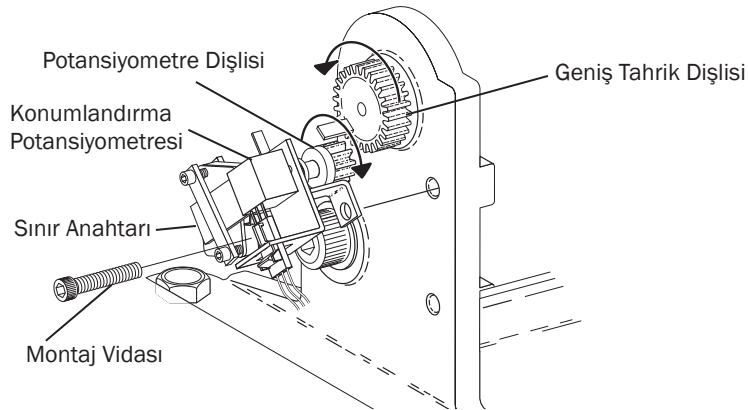
## Gövde Konumlandırma Potansiyometresini Ayarlama

1. Motor pompası kapağını çıkarın ve koltuk gövdesini aşağı indirin.
2. 3/16 inç altıgen anahtar kullanarak sınır anahtarı ve potansiyometre tertibatı montaj vidasını sökün.
3. Potansiyometre dişlisini duruncaya kadar saat yönünde döndürün.
4. Potansiyometre tertibatını hizalayın, ardından potansiyometre dişlisini saat yönünde iki diş döndürün.
5. Sınır anahtarını ve potansiyometre tertibatını yeniden monte edin. Potansiyometre dişlisinin dönmediğinden ve iki dişlinin düzgün biçimde birbirine geçtiğinden emin olun.
6. Sınır anahtarının ve konumlandırma potansiyometresinin elektrik bağlantılarının doğru şekilde ayarlandığından emin olun.
7. İki dişlinin birleşmesini gözleyerek koltuk gövdesini indirin.



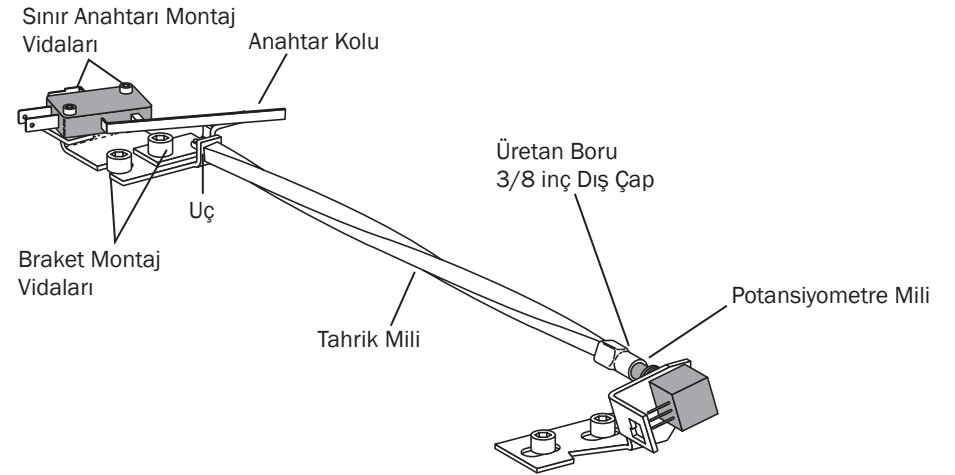
**DİKKAT** Gövde yukarı sınır anahtarının doğru şekilde ayarlandığını kontrol etmeden koltuk gövdesini tam yukarı konumuna getirmeyin. Doğru şekilde ayarlanmadığı takdirde koltukta hidrolik kilitlenme oluşabilir.

8. Kapağı yeniden takın ve otomatik konumlandırma işlevlerini programlayın.

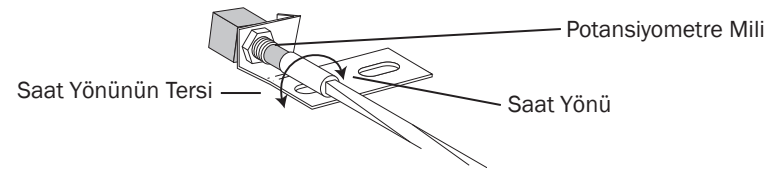


## Sırtlık Potansiyometresini Ayarlama

1. Koltuk sırtlığını tam yukarı konumuna geri getirin.
2. Sınır anahtarı kablo tesisatını sınır anahtarından ayırın.
3. Sınır anahtarı montaj vidalarını ve sınır anahtarını braketten çıkarın. Anahtar kolunu bükmeyin.
4. Braket montaj vidalarını sökün.
5. Tahrik milini potansiyometre milinden çıkarın.
6. Tahrik milini koltuk sırtlığına doğru hareket ettirerek koltuktan ayırın, ardından hafifçe yana kaydırarak tutucudan çıkarın.



7. Potansiyometre milini artık dönmeyinceye kadar saat yönünde döndürün, daha sonra mili saat yönünün tersine 1/8 inçlik bir turla döndürün.

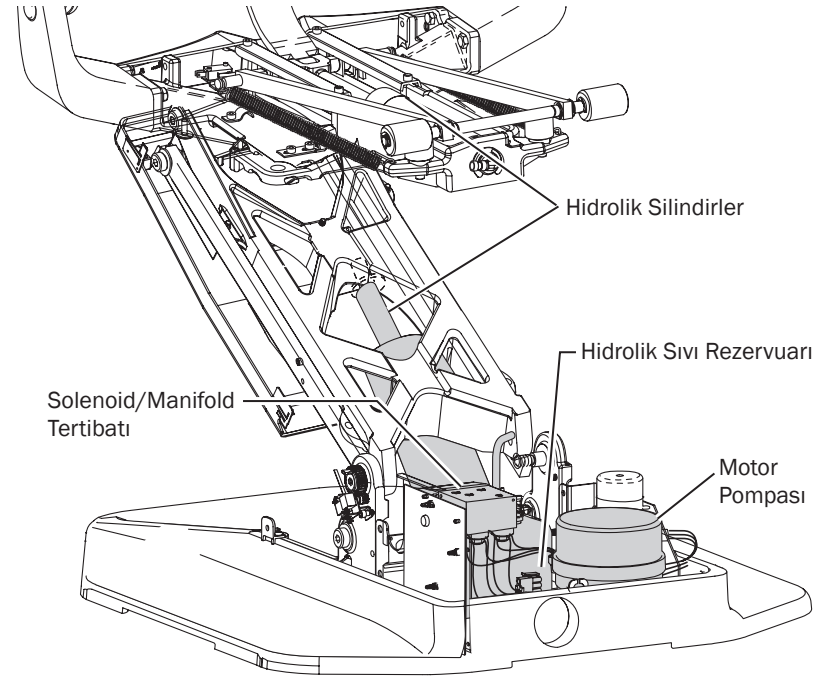


8. Mili yeniden takın

## Hidrolik Sistem

Hidrolik sistem aşağıdakilerden oluşur:

- Hidrolik sıvı rezervuarı: Rezervuardaki sıvı düzeyi rezervuarın yanlarından görülebilir ve yukarıdan doldurma kapağı yoluyla rezervuara servis uygulanır.
- Hidrolik silindirler: Hidrolik silindirler gövde kaldırma ve sırtlık işlevlerini kontrol eder. Gövde ve sırtlık aşağı işlevleri sırasında, çubuk yaylar ve yerçekimi tarafından geri çekilir.
- Motor tahrikli hidrolik pompa: Hidrolik pompa ve starter kapasitörü rezervuardan aldığı hidrolik sıvıyı, sırtlık yukarı ve gövde aşağı işlevleri için, koltuk kaldırma ve yatırma hidrolik silindirlerine basınçlı olarak iletir.
- Solenoid/manifold tertibatı: Bu tertibat hidrolik sıvının iki silindire doğru ve iki silindirden geriye geçişini sağlar. İstenen koltuk işlevine göre kontrol birimi, solenoidle harekete geçen manifold valflerinin hangilerinin açılacağını veya kapanacağını seçer. Solenoid/manifold tertibatı ayrıca kaldırma ve yatırma silindirlerine giden veya silindirlere gelen hidrolik sıvı akışını sınırlandırmak veya ayırmak için kullanılan dört adet ayarlanabilir iğne valfini de içerir. Bu valfler koltuk gövdesi ve sırtlığı hareketlerinin hızının ayarlanmasını da sağlar.



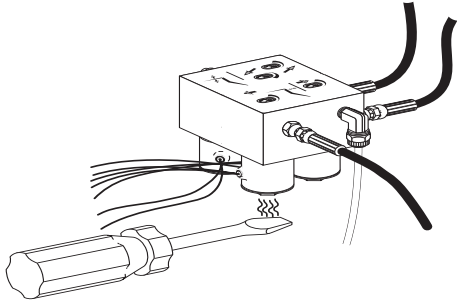
**NOT** Üründe kablo bağları bulunuyorsa ve servis için bunları çıkarmanız gerekirse, servis uyguladıktan sonra bağları yeniden yaptığınızdan emin olun.



## Solenoidler

### Solenoidi Test Etme

Solenoidin manyetik çekimini test etmek için, bir tornavidanın ucunu bir solenoidin yakınında tutun ve uygun olan koltuk işlevini etkinleştirin. Solenoid etrafında oluşan manyetik çekimi hissetmeniz gerekir.



### Solenoidi Sökme ve Değiştirme

1. Koltuk gövdesini ve sırtlığını tam olarak aşağı konuma indirin. Motor pompası kapağını çıkarın, ardından koltuğun elektrik bağlantısını kesin.



**UYARI** Bu prosedüre başlamadan önce gücün kapatılmaması veya prizden çekilmemesi üründe hasara yol açabilir ve ciddi yaralanmalara ya da ölüme neden olabilir.

2. Bir tel kesici kullanarak, hatalı solenoidde giden telleri, solenoid ve P10 konektörü arasındaki orta kısım civarından kesin.
3. 9/16 inç anahtar kullanarak, solenoid tespit somununu sökün ve solenoid bobinini supap manşonundan çıkarın.



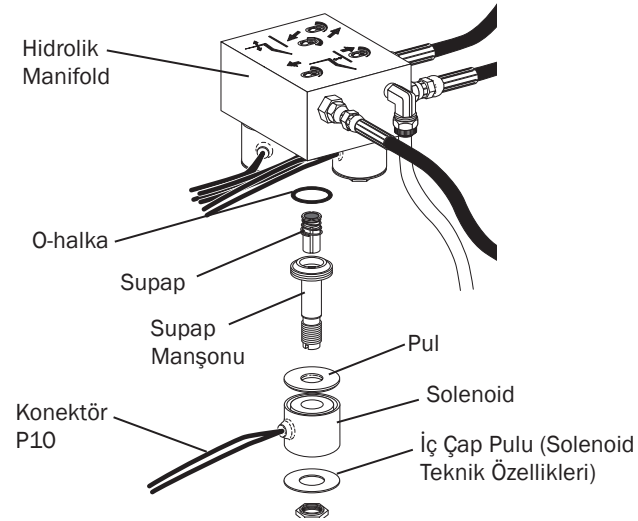
**DİKKAT** Bobini çıkarırken ve değiştirirken dikkatli olun. Supap manşonu kolaylıkla bükülebilir. Manşonun az miktarda bükülmesi bile solenoid valfinin doğru çalışmasına neden olur.

4. Düz uçlu bir tornavida kullanarak, manşonu ve supabı gevşetin ve ardından manifold tertibatından çıkarın.



**UYARI** Aşırı ısınmayı ve arıza oluşmasını engellemek için, tüm solenoid tertibatını yenisi ile değiştirin.

5. O-halkayı manifoldun içinden çıkarın ve yeni bir o-halka takın. Manifolddaki birikintileri temizleyin.
6. Yeni bir manşon ve supap monte edin, supap manşonunu düz uçlu bir tornavida kullanarak sıkıştırın.
7. Pistona yeni bir bobin takın. Tespit somununu aşırı sıkımayın.
8. 2. adımda kesilen tellerin yaklaşık 1/4 inç uzunluğundaki izolasyonunu sıyırın ve her kabloya bir kablo sıkıştırıcı uç uca eklenen konektör takın.
9. Yeni solenoidde, sıkıştırma konektörlerine erişebilmek için kabloları uzunlamasına kesin. Tellerin yaklaşık 1/4 inç uzunluğundaki izolasyonunu sıyırın ve her teli bir konektöre bağlayın.

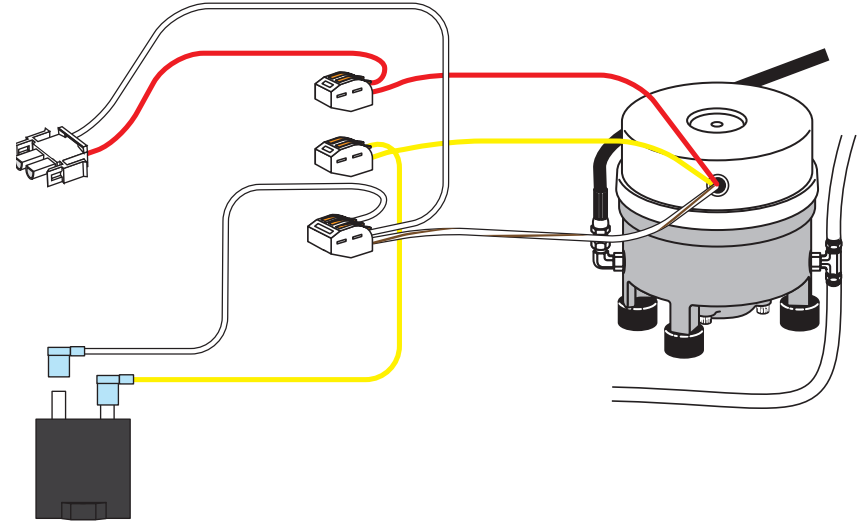


## Motor Pompasını Test Etme

Bu test için bir AC Akım Probu'nun kullanılması gerekir.

- Probu motor pompasına giden kırmızı kabloya takın.
- Ayak pedalını ya da dokunmatik paneli kullanarak koltuğu kaldırın.

120 V motor pompası için 5 Amper (maksimum) akım veya 240 V motor pompası için 2,5 Amper (maksimum) akım ölçmeniz gerekir.

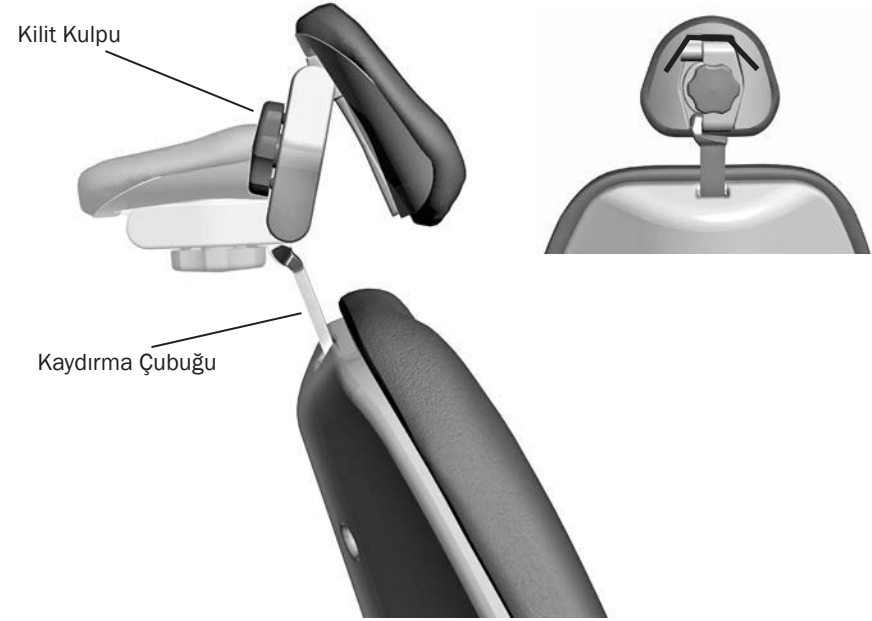


## Tetiyer Ayarları

Kilit kulpunu saat yönünün tersine çevirerek tetiyeri serbest bırakın. Ardından tetiyeri uygun bir konuma ayarlayın. Kulpu saat yönüne çevirerek tetiyeri istediğiniz konumda sabitleyin. Yükseklik ayarı için tetiyeri ve kaydırma çubuğunu yukarı veya aşağı kaydırın.

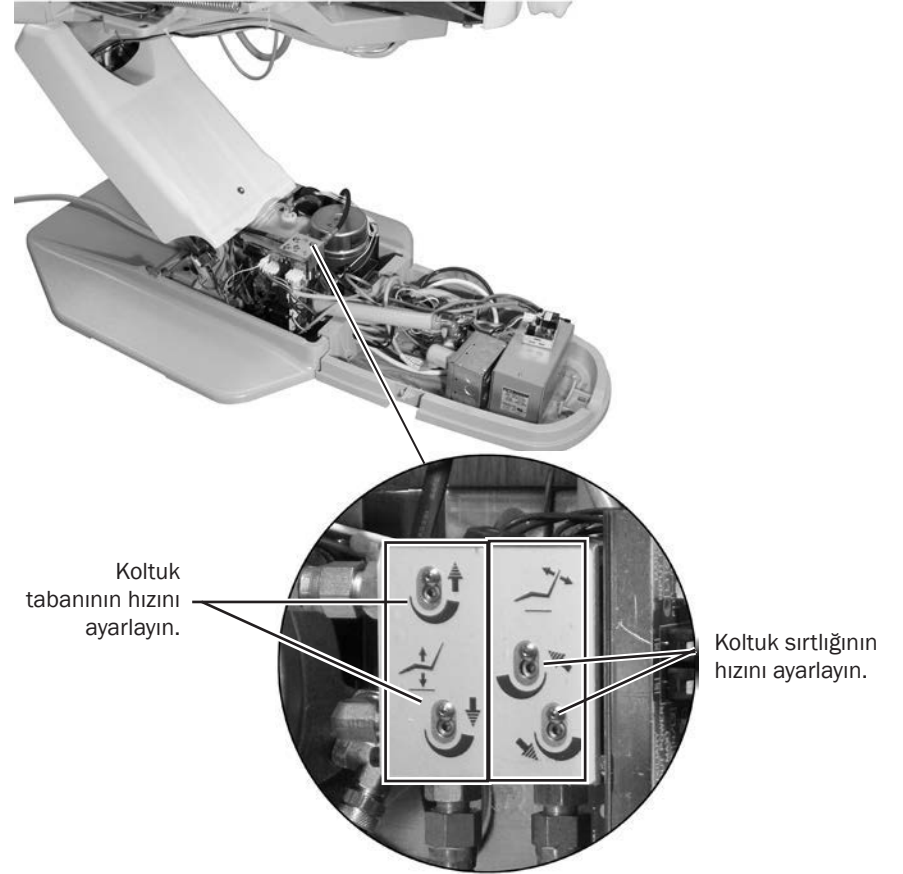


**UYARI** Kaydırma çubuğu önerilen maksimum çalışma yüksekliğine geldiğinde, kaydırma çubuğunun hasta tarafında bir uyarı işareti görünür. Tetiyeri, bu uyarının görülebildiği bir konumda kullanmayın.



## Koltuk Hızı Ayarlamaları

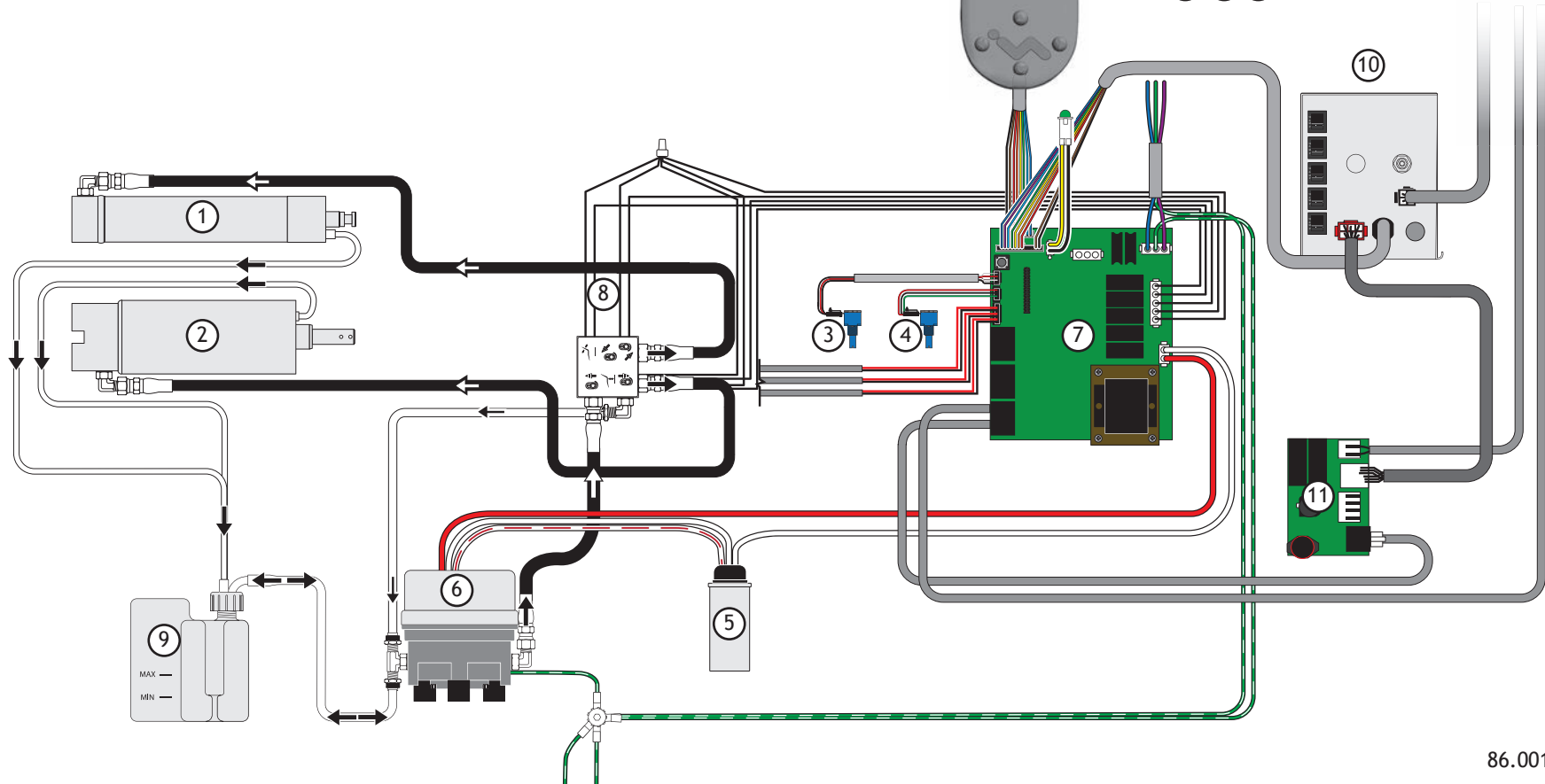
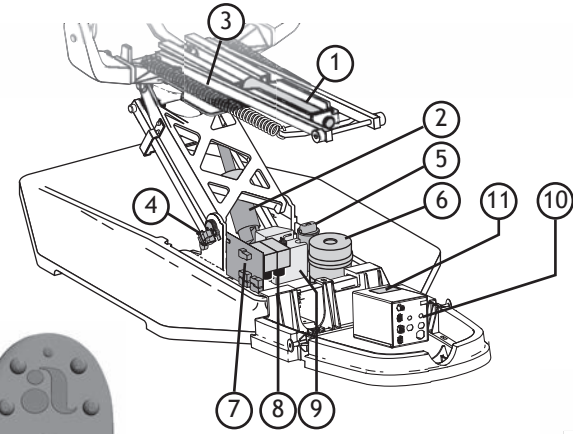
Koltuk gövdesinin ve sırtlığının hareket hızı ayarlanabilir. 3/32 inç altıgen anahtar kullanarak manifolddan koltuk gövdesi hızını ve sırtlık hızını ayarlayın.



**NOT** Üründe kablo bağları bulunuyorsa ve servis için bunları çıkarmanız gerekirse, servis uyguladıktan sonra bağları yeniden yaptığınızdan emin olun.

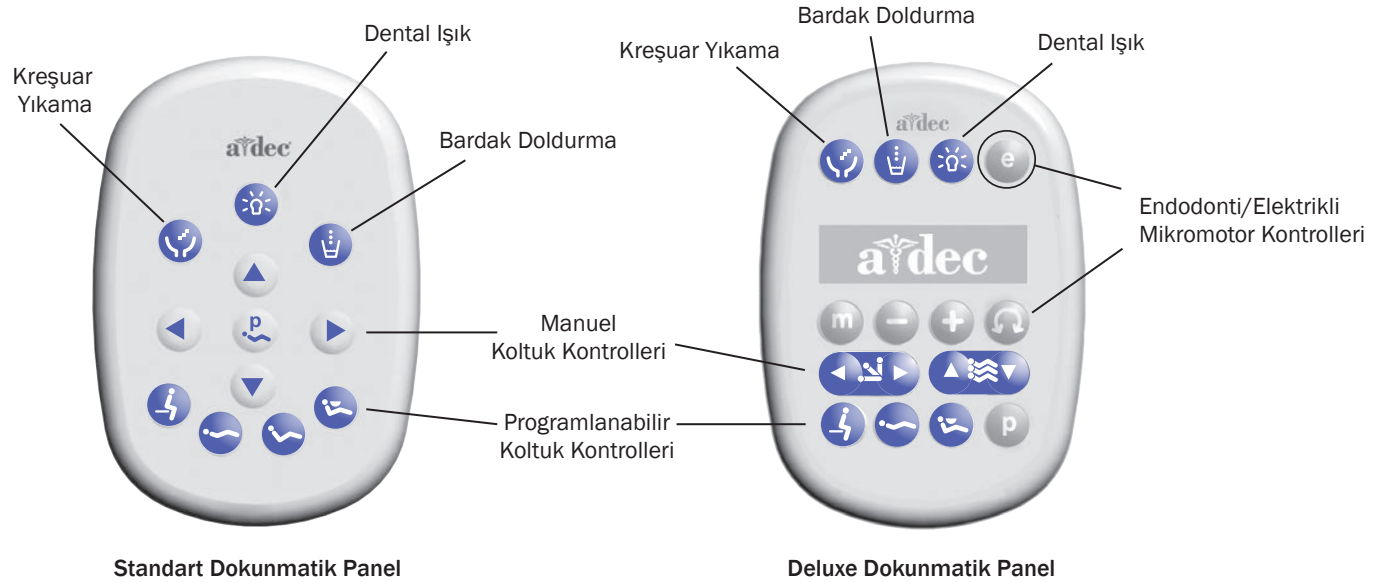
## Dental Koltuk Akış Diyagramı

Parça	Açıklama	Parça	Açıklama
1	Eğim silindiri	7	Koltuk devre kartı
2	Kaldırma silindiri	8	Hidrolik manifold
3	Sırtlık potansiyometresi	9	Hidrolik sıvı rezervuarı
4	Gövde potansiyometresi	10	Güç kaynağı
5	Kapasitör	11	Işık devre kartı
6	Motor pompası		







# Programlama

A-dec 200 sisteminizde bir standart veya deluxe dokunmatik panel ya da her ikisi de bulunabilir. Standart dokunmatik panel koltuk, kreşuar ve dental ışık işlevlerinin çalıştırılmasını sağlar. Deluxe dokunmatik panel, elektrikli mikromotorlar ve diğer entegre klinik cihazlar için işlevler ekler. Her iki dokunmatik panel de manuel ve programlanabilir koltuk kontrolleri sağlar.

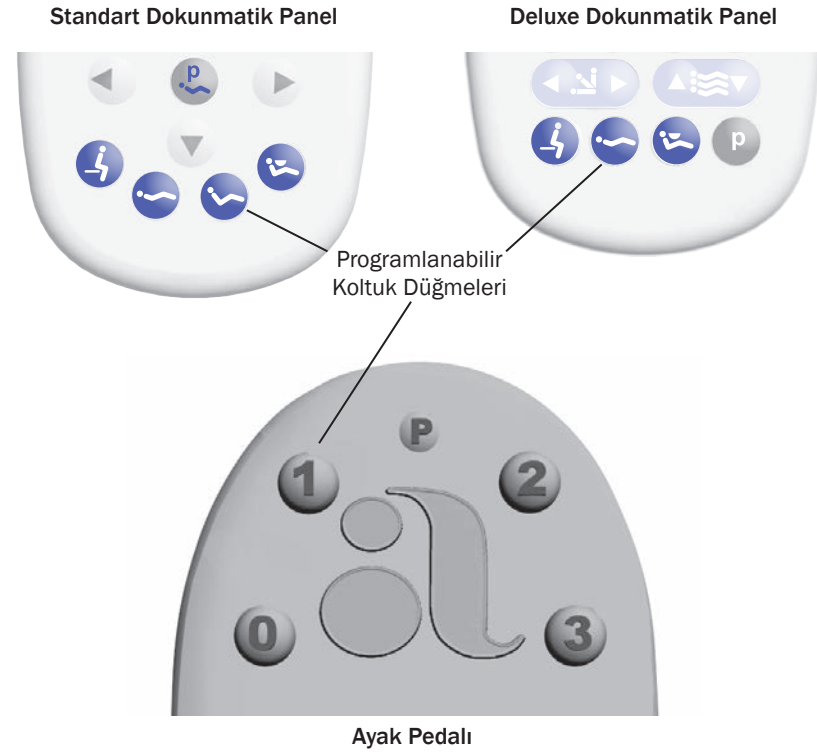


## Programlanabilir Koltuk Konumları

Koltuk manuel olarak veya ayak pedalının ya da isteğe bağlı dokunmatik panelin programlanmış ön ayarları kullanılarak hareket ettirilebilir. Programlanabilir düğmeler, koltuğun kumandası için kullanılan cihaza bağlı olarak değişiklik gösterir:

Ayak Pedalı/Dokunmatik Panel	Açıklama ve İşlem
0 / 	Giriş/Çıkış: Koltuğu hastanın oturması/kalkması için konumlandırır. Doktor dokunmatik paneli bulunan sistemlerde ayrıca dental ışığı kapatır.
1 / 	Tedavi 1: Koltuk gövdesini ve sırtlığı aşağı indirir. Doktor dokunmatik paneli bulunan sistemlerde ayrıca dental ışığı açar.
2 / 	Tedavi 2*: Koltuk gövdesini aşağı indirir ve sırtlığı yukarı kaldırır. Doktor dokunmatik paneli bulunan sistemlerde ayrıca dental ışığı açar.
3 / 	Röntgen/Yıkama: Koltuğu röntgen ya da yıkama konumuna getirir. Koltuğu bir önceki konuma getirmek için düğmeye tekrar basın. Doktor dokunmatik paneli bulunan sistemlerde ayrıca dental ışığı kapatır veya yeniden açar.

\* Not: Deluxe dokunmatik panelde Tedavi 2 düğmesi bulunmaz.





## Giriş/Çıkış, Tedavi 1 ve 2 Düğmelerini Yeniden Programlama

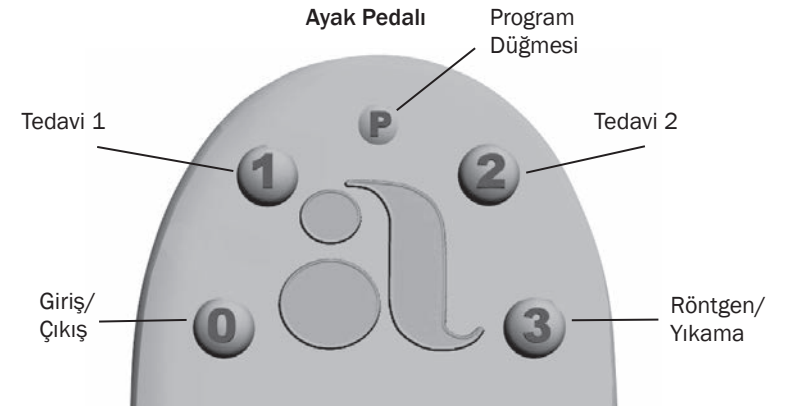
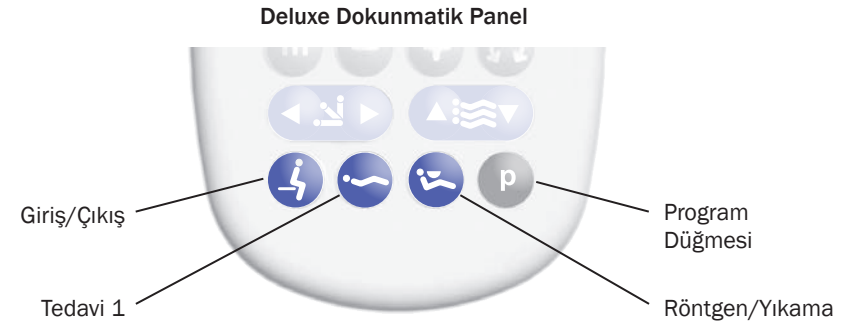
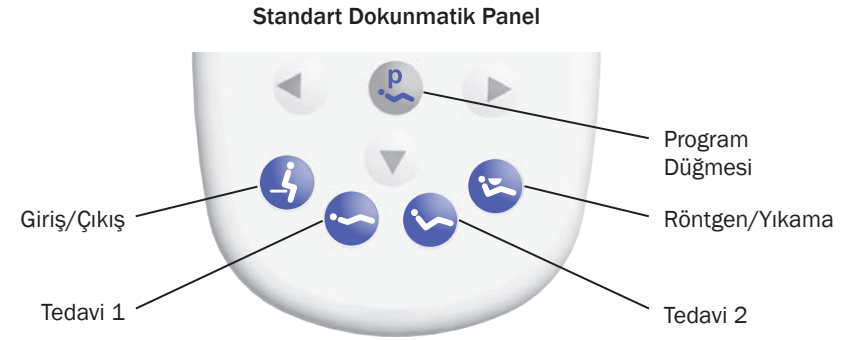
Giriş/çıkış ve tedavi düğmelerine (🚶, 🛏, 🛏\*) atanan koltuk konumu fabrika ön ayarlarını değiştirmek için:

1. Manuel kontrolleri kullanarak koltuğu istediğiniz şekilde konumlandırın.
2. 🛏 veya P düğmesine basın ve bırakın. Tek bip sesi programlama modunun açık olduğunu belirtir.
3. Beş saniye içinde yeniden programlamak istediğiniz koltuk konumu düğmesine basın (örneğin 🚶 düğmesine basın). Üç bip sesi, yeni ayarın belleğe programlandığını onaylar.

*Not: Deluxe dokunmatik panelde Tedavi 2 düğmesi bulunmaz.*

Röntgen/yıkama düğmesi (🛏), röntgen çekimleri ve hastanın kreşuara erişmesi için koltuğun ve hastanın dik bir konuma gelmesini sağlayacak şekilde ön ayarlıdır. 🛏 düğmesine ikinci kez basıldığında koltuk bir önceki konumuna döner (yalnızca sırtlık).

Bu işlevi değiştirip yerine ilave bir programlanabilir koltuk konumu ayarlamak isterseniz, lütfen yetkili A-dec satıcınızla iletişim kurun.



## Dental Işık Otomatik Açık/Kapalı Özelliği

Koltuk bir tedavi ön ayar konumuna getirildiği zaman, otomatik açık/kapalı özelliği A-dec ışığı açar.

🔌 veya 🪑 düğmesine bastığınız zaman, dental ışık kapanır ve koltuk bu ön ayar konumuna hareket eder.

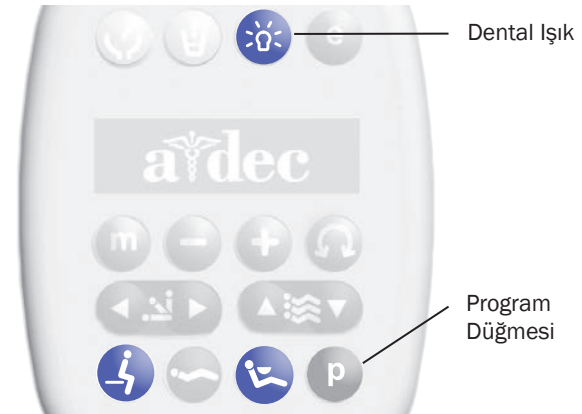
Otomatik açık/kapalı özelliğini devre dışı bırakmak için, program düğmesini (P veya 🪑) ve 🪑 düğmesini bir bip sesi duyana kadar üç saniye süreyle aynı anda basılı tutun.

Otomatik açık/kapalı özelliğini etkinleştirmek için, P veya 🪑 ve 🪑 düğmesini üç bip sesi duyana kadar üç saniye süreyle aynı anda basılı tutun.

Standart Dokunmatik Panel



Deluxe Dokunmatik Panel



## Elektrikli Başlık Ayarları

(Yalnızca Deluxe dokunmatik panel)

### Standart Mod

Elektrikli mikromotoru etkinleştirmek için, başlığı tutucusundan kaldırın. Dokunmatik panel ekranında, ilgili başlığın konumu için kullanılan önceki ayarlar görüntülenir. Standart modda elektrikli mikromotor için dört adet fabrika ön ayar hızı bulunur:

Bellek Ayarı	Fabrika Ön Ayar Hızı
m1	2.000 rpm
m2	10.000 rpm
m3	20.000 rpm
m4	36.000 rpm

Bu bellek ayarlarını kendi özel ön ayar hızlarınıza göre yeniden programlayabilirsiniz. Her başlık için toplam sekiz özel ayar yapılması mümkündür (dördü standart modda ve dördü endodonti modunda).

Başlık ayarını programlamak için:

- İstediğiniz rpm ayarı dokunmatik panel ekranında görüntüleninceye kadar **+** veya **-** düğmesine basın.
- Belleğe kaydetmek için **P** düğmesine basın. Bir bip sesi duyulur.
- m1'den m4'e kadar olan bellek ayarlarını görüntülemek için **m** düğmesine basın. İstenen bellek ayarı görüntülediği zaman **P** düğmesine basın. Üç bip sesi ayarı onaylar.



## Endodonti Modu

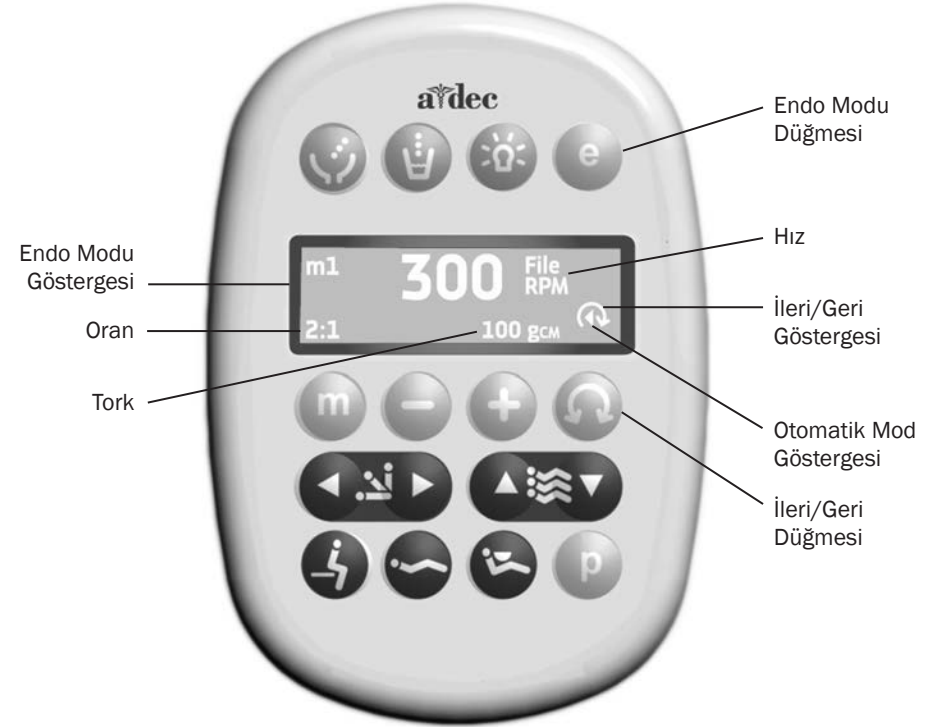
Başlık hızı ayarlamalarının yanı sıra, Endodonti modu sayesinde belirli bir eğeye ve istenen başlık davranışına göre çeşitli ayarları değiştirebilirsiniz. Dokunmatik panel ekranındaki simgeler ayarları yansıtır.



**NOT** Belirli bir eğeyle ilgili hız ve tork sınırları hakkında daha fazla bilgi almak için, eğe üreticisine danışın.

Bir ayarı değiştirmek için:








1. Başlığı tutucudan kaldırın.
2. Dokunmatik panel ekranı Endodonti modunu göstermiyorsa, **e** düğmesine basın.
3. Endodonti modundaki ayarları değiştirmek için, **+** veya **-** düğmesine basın. Dokunmatik panelin ekranında beyaz renkli ve ters bir video kutusu görüntülenir.
4. Dokunmatik panel ekranında ayarlar arasında geçiş yapmak için koltuk konumlandırma düğmelerini kullanın.
5. Ayarı istediğiniz şekilde değiştirmek için **+** veya **-** düğmesini kullanın.
6. Hız sınırını, tork sınırını ve oranı belleğe ayarlamak için **p** düğmesine basın. Bir bip sesi duyulur.
7. m1'den m4'e kadar olan hafıza ayarlarını görüntülemek için **m** düğmesine basın. İstenen bellek ayarı görüntülendiği zaman **p** düğmesine basın. Üç bip sesi ayarı onaylar.



### İleri/Geri Düğmesi

İleri/geri düğmesi, elektrikli mikromotorun yönünü değiştirir. Mikromotoru tutucuya geri yerleştirdiğinizde veya sistemi kapattığınızda, sistem varsayılan olarak ileri konuma gelir. Geri modunda ekran simgesi sürekli olarak yanıp söner.

## Endo Modu Dokunmatik Panel Ekran Simgeleri

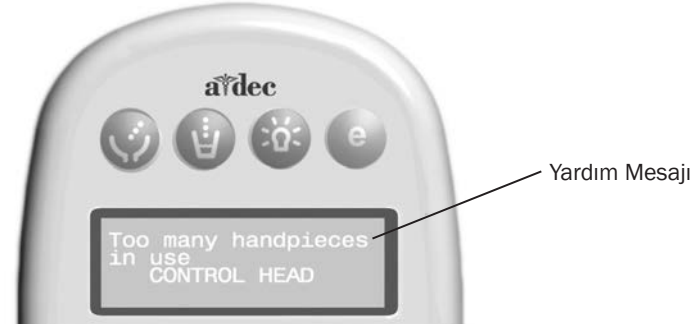
Simge	Ayar	Açıklama
	Hız	Eğre hız sınırı için ayar noktası. Daha fazla bilgi için eğre üreticinize başvurun.
	Tork	Eğre tork sınırı için ayar noktası. Daha fazla bilgi için eğre üreticinize başvurun.
	Tork Birimleri	Newton santimetre (N-cm) ve gram santimetre (g-cm) arasında geçiş yapar. Bu ayarın bir başlık için yapılması, ayarı tüm başlıklar için değiştirir. Not: 1 N-cm = 102 g-cm'dir.
	Oran	Başlık oranını ayarlar. Daha fazla bilgi için başlık üreticinize başvurun.
	Otomatik Modlar	Bu ayarın bir başlık için yapılması, ayarı tüm başlıklar için değiştirir. Otomatik mod göstergesi, ileri/geri göstergesinin içinde gösterilir.
	Otomatik Durdurma	Eğre tork sınırına eriştiği zaman, mikromotor kapanır.
	Otomatik Geri	Eğre tork sınırına eriştiği zaman, mikromotor durur ve yön değiştirir.
	Otomatik İleri	Eğre tork sınırına eriştiği zaman mikromotor durur, 3 tur geriye döner, ardından tekrar ileri yöne gelir Not: Eğre sıkışırsa, mikromotorun durmasından önce otomatik ileri döngüsü üç sefer tekrarlanır.



**DİKKAT** A-dec | W&H endodonti ataşmanları, bilyeli yatak tasarımlarından kaynaklanan bir özelliğe sahiptir. Ataşmanlar kullanım ömürleri boyunca stabil ve bilinen bir etkinlik faktörü sağlar; bu sayede A-dec Endodonti sistemi, eğre torkunu son derece kesin bir şekilde kontrol edebilir ve görüntüleyebilir. Diğer tüm başlıkların kullanım ömrü etkinlik faktörleri kesin olarak bilinmez, bu nedenle belirtilen tork değerleri yalnızca yaklaşık değerlerdir.

## Dokunmatik Panel Yardım Mesajları

Deluxe dokunmatik panel ekranında devre dışı bırakılan işlemler için yardım mesajları görüntülenir. Bir yardım mesajı görüntülediği zaman, servis uygulanması gerekebileceği için ekran mesajını ve yapmakta olduğunuz işlemi not alın. Yardım mesajlarıyla ilgili tüm ayrıntılar için, [www.a-dec.com](http://www.a-dec.com) adresindeki Belge Kitaplığında bulunan *Düzenleyici Bilgiler, Teknik Özellikler ve Garanti* belgesine (p/n 86.0221.15) bakın.



## Diğer Başlık ve Aksesuar Ayarları

**Auto-Off Delay (Otomatik Kapatma Ertelemesi)** – ayak kumandası bırakıldığında başlık ışığının ne kadar süreyle açık kalacağını belirler. Varsayılan ayar 5 saniyedir.

**On When Selected (Seçildiğinde Açık)** – başlık tutucudan kaldırdığı zaman, başlık ışığının açılmasını veya kapalı kalmasını belirler. Varsayılan ayar açıktır.

**On in Endo (Endo Sırasında Açık)** – endo modu seçildiği zaman başlık ışığının açılmasını veya kapanmasını belirler. Varsayılan ayar kapalıdır, ısının azaltılması ve ampul ömrünün uzatılması için bu ayar önerilir.

**Ultrasonic Colors (Ultrasonik Renkler)** – Acteon® ultrasonik aletleri için, renk kodlu uç kategorilerinin açık veya kapalı olmasını belirler. Varsayılan ayar açıktır.

**Voltage Adjustment (Voltaj Ayarı)** – ışık çıkışı voltajının her başlık konumu için özel olarak ayarlanabilmesini sağlar. Varsayılan ayar 3,2 VDC'dir.

## Kreşuar Bardağını Doldurma ve Kreşuar Yıkama

Kreşuar bardağını doldurma ve kreşuar yıkama işlevleri sizin özel konfigürasyonunuza bağlıdır.



### Standart Kreşuar

Kreşuar üzerindeki bardak doldurma düğmesini basılı tutarak istediğiniz miktarda su doldurun. Akışı kesmek için düğmeyi bırakın.


15 saniyelik yıkama için, kreşuar üzerindeki kreşuar yıkama düğmesine bir sefer basın. Sürekli yıkama için düğmeyi basılı tutun. Düğmeyi bıraktığınızda su 15 saniye daha akmaya devam edecektir.

### Dokunmatik Panelli Kreşuar

Sisteminizde bir doktor dokunmatik paneli bulunuyorsa, kreşuar yıkama ve bardak doldurma işlevlerini çalıştırmak ve programlamak için dokunmatik panel veya kreşuar üzerinde bulunan düğmeleri kullanabilirsiniz:

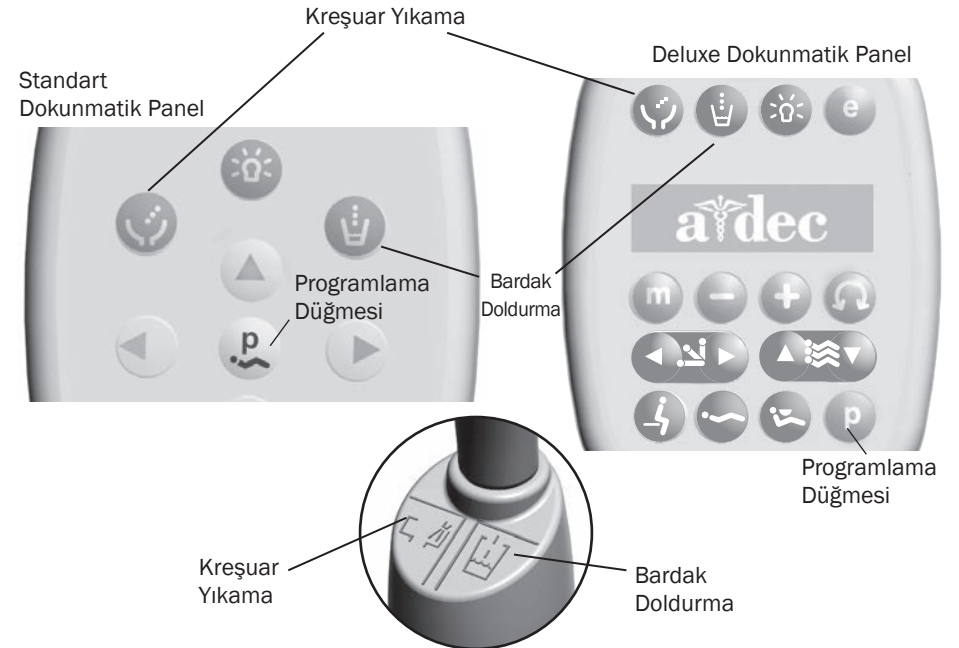
Düğme	Açıklama ve İşlem
	<p>Bardak Doldurma Düğmesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Süre ayarlı çalışma için, bardak doldurma düğmesine basın ve bırakın. Fabrika ön ayarı 2,5 saniyelik su akışı içindir.</li> <li>Manuel olarak çalıştırmak için bardak doldurma düğmesini basılı tutun.</li> </ul>
	<p>Kreşuar Yıkama Düğmesi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Süre ayarlı çalışma için kreşuar yıkama düğmesine basın. Fabrika ön ayarı 30 saniyelik yıkama içindir.</li> <li>Manuel olarak çalıştırmak için kreşuar yıkama düğmesini basılı tutun.</li> </ul>



**İPUCU** Sürekli çalışma modunu etkinleştirmek için,  düğmesine iki saniyeden daha kısa sürede iki kez basın. Sürekli kreşuar yıkama modundan çıkmak için düğmeye bir kere basın.

### Süre ayarlı bardak doldurma ve kreşuar yıkama fonksiyonlarını yeniden programlamak için

- Dokunmatik paneldeki program düğmesine basın ya da kreşuar üzerindeki bardak doldurma ve kreşuar yıkama düğmelerine birlikte basın ve basılı tutun. Bir bip sesi duyduğunuzda düğmeleri bırakın.
- Bardak doldurma veya kreşuar yıkama düğmelerini istediğiniz süreyle basılı tutun.
- Düğmeyi serbest bırakın. Programın değiştiğini onaylayan üç bip sesi duyacaksınız.



# Tablet Sistemi

## Tablet Sistemine Genel Bakış

A-dec 200 tablet sistemi, A-dec 200 Destek Merkezinin üzerine monte edilecek şekilde tasarlanmıştır. Destek merkezi bir bağlantı kolu aracılığıyla koltuğa monte edilir. A-dec 200 tablet sistemi başlıkların, şırıngaların ve aksesuarların çalıştırılması için kullanılan havayı ve suyu ve diğer modüller için elektrik gücü ve veri kontrolü sağlar.

A-dec 200 standart yapılandırmasında manuel frene sahip dengelenmiş bir esnek kol, üç adet başlık kumanda bloğu konumu, tümleşik aksesuarları barındıracak alana sahip bir tablet gövdesi ve otoklavlanabilir bir şırınga bulunur.





## A-dec Boru Tertibatı

A-dec ürünlerinde dört farklı dış çapa sahip borular kullanılır: 1/8 inç, 1/4 inç, 5/16 inç ve 3/8 inç. A-dec 200 tablet sisteminde A-dec silikon veya vinil başlık borusu kullanılır. Boruların değiştirilmesiyle ilgili talimatlar için, bkz. "Başlık Boru Tertibatını Değiştirme", sayfa 34.

### A-dec Başlık Boruları Çapraz Başvuru Tablosu

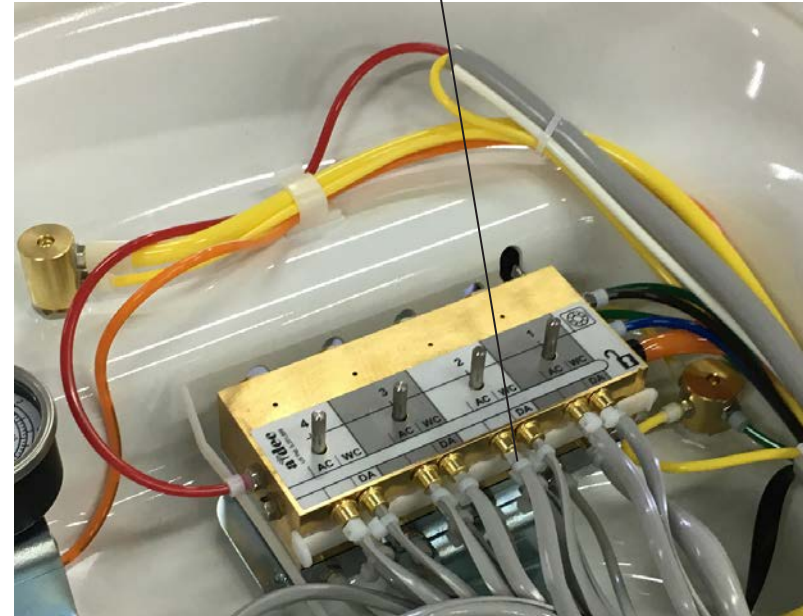
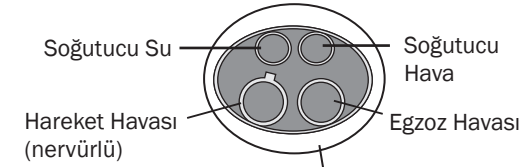
Renk	İşlev
Şeffaf	Hareket Havası
Yeşil	Soğutucu su
Mavi	Soğutucu hava

### A-dec Silikon Boru Tertibatı



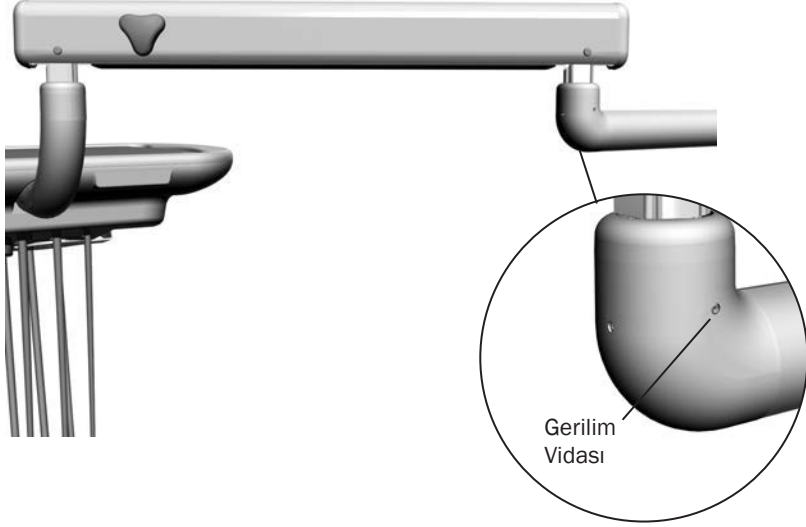
Başlık boru tertibatı, boru konektörleri ve uygun A-dec boruları yoluyla kumanda bloğuna bağlanır.

### Vinil Boru



## Esnek Kol Ayarları

Tablet gövdesi esnek kolu sağı veya sola kayıyorsa, 3/32 inç altıgen anahtar kullanarak gerilim ayar vidasını ayarlayın. Gerilimi artırmak için vidayı saat yönüne, azaltmak için saat yönünün tersine çevirin.



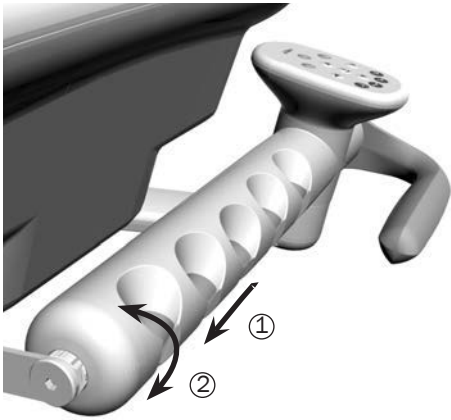
## Tutucu Ayarları

### Tutucuyu Ayarlama

Tutucuları ayrı ayrı döndürün. Tutucuyu yanındaki tutucudan biraz çekin, istediğiniz konuma gelecek şekilde döndürün ve ardından bırakın.



**DİKKAT** Başlık tutucuyu yanında bulunan tutucudan uzağa çekmeden döndürmek, mekanizmanın zarar görmesine neden olabilir.

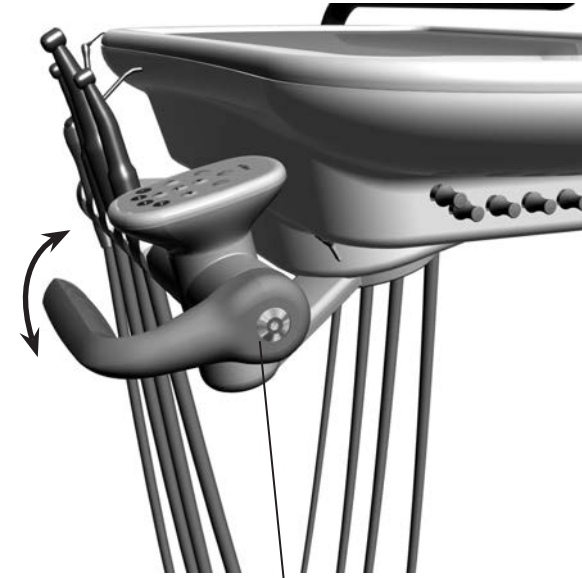


### Sap Ayarı

Sapın konumunu ayarlamak için 5/32 inç altıgen anahtar kullanın. Ayar vidasını saat yönünün tersine çevirerek gevşetin, sapı konumlandırın, ardından vidayı sıkarak sapı bulunduğu konuma sabitleyin.



**DİKKAT** Ayar vidasını sıkmadan önce, sapın tutucuya bitişik durumda olduğundan emin olun.



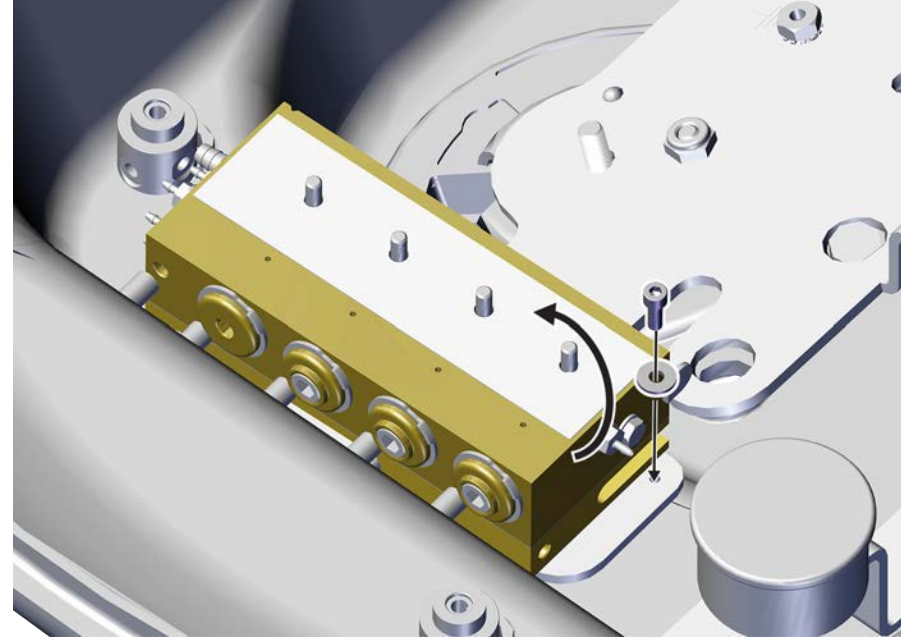
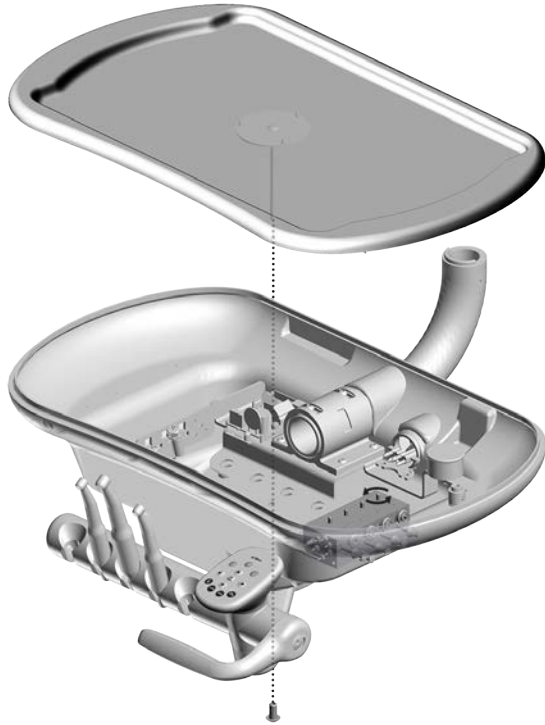
Ayar Vidası

## Kumanda Bloğu

Tablet gövdesinde servis uygulanması için kumanda bloğunun çıkarılması gerekebilir. Örneğin, bir diyaframı değiştirmek, kartuşu değiştirmek veya O-halkalara servis uygulamak için kumanda bloğunu çıkarmanız gerekebilir.

### Kumanda Bloğunun Sökülmesi

1. Kapağı çıkarın.
2. Kumanda bloğunu tablet sistemi kasasına sabitleyen iki vidayı gevşetin.
3. Kumanda bloğunu kumanda merkezinin tabanından yukarı kaldırın.



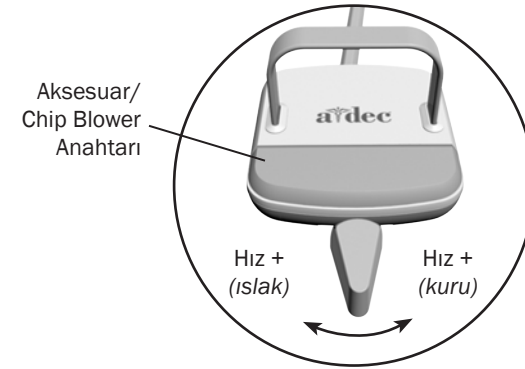
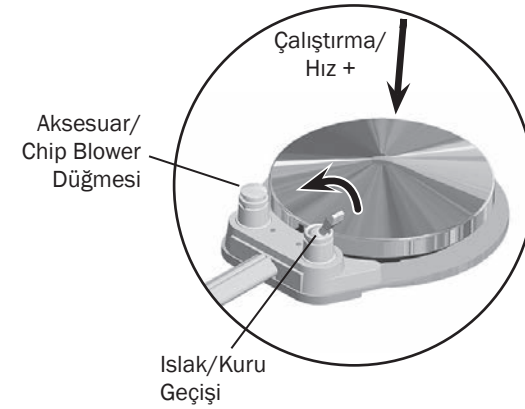
## Başlık Kontrolü Ayarları

Bir başlığı etkinleştirmek için, tutucudan kaldırın. İstedığınız başlık işlemini uygulamak için ayak kumandasını kullanın.

Kontrol	Çalıştırma	Prosedür
Disk Ayak Kumandası	Bir başlığı çalıştırır.	Diske basın. Hızı artırmak için baskıyı artırın.
	Bir başlığı soğutucu suyla veya soğutucu su olmaksızın çalıştırır.	Islak/kuru geçişini ıslak çalışma için mavi noktaya doğru veya kuru çalışma için mavi noktadan uzağa doğru çekin. Ardından diske basın.
	İsteğe bağlı aksesuarı veya chip blower'ı çalıştırır.	Aksesuar/chip blower düğmesine basın.*
	Ağız içi kamerayı çalıştırır.	Bir görüntüyü yakalamak için diske basın.*
Kollu Ayak Kumandası	Bir başlığı soğutucu suyla çalıştırır.	Kolu sola çekin. Hızı artırmak için daha uzağa doğru çekin.
	Bir başlığı soğutucu su olmadan çalıştırır.	Kolu sağa çekin. Hızı artırmak için daha uzağa doğru çekin.
	İsteğe bağlı aksesuarı veya chip blower'ı çalıştırır.	Aksesuar/chip blower anahtarına basın.*
	Ağız içi kamerayı çalıştırır.	Bir görüntüyü yakalamak için kolu sola veya sağa çekin.*

\* Entegre A-dec aksesuarlarının çalışması ve konfigürasyonu ile ilgili sorularınız için yetkili A-dec satıcınızla iletişim kurun.

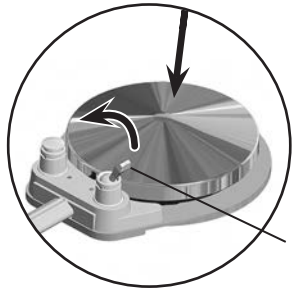
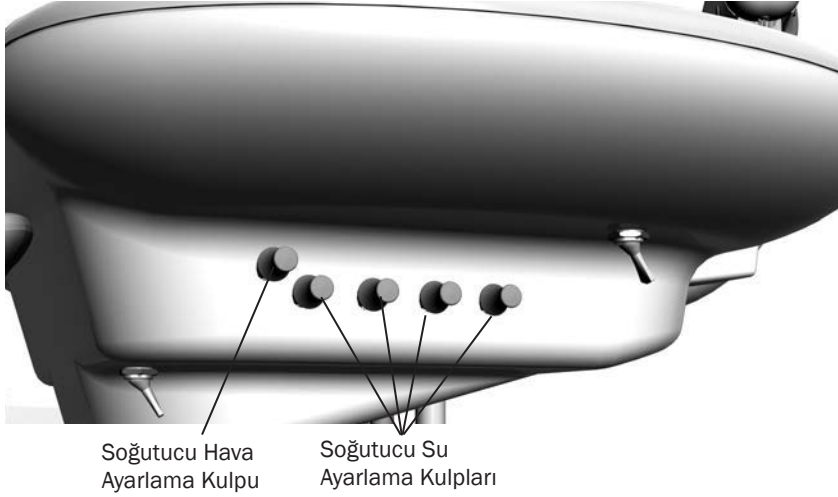
Başlık soğutucu ayarlamaları için, bkz. sayfa 31.



**NOT** Kollu ayak kumandası işlevinin yönleri bir teknisyen tarafından değiştirilebilir (bu durumda sol tarafa çektiğinizde kuruya, sağa çektiğinizde ıslığa geçer). Daha fazla ayrıntı için, yetkili A-dec satıcınızla iletişim kurun.

## Başlık Soğutucu Ayarlamaları

Tablet sisteminizdeki soğutucu hava kulpu, tüm başlık konumlarına giden hava akışını eş zamanlı olarak ayarlar. Her soğutucu su kulpu tek bir konuma giden su akışını ayarlar. İsteddiğiniz başlığın soğutucu püskürtmesini ayarlamak için aşağıdaki prosedürü uygulayın:



Disk Ayak Kumandası



Kollu Ayak Kumandası

1. Ayarladığınız başlığa bir frez yerleştirin.



**DİKKAT** Bu prosedürü uygularken, su veya hava akışını tamamen kapatmaya çalışmayın. Ayarlama kulpları akışı tamamen kapatacak şekilde tasarlanmamıştır ve çok fazla güç uygulamanız halinde kumanda bloğuna zarar verebilirler.

2. Soğutucu hava ayarlama kulpunu soğutucu akışı kesilene kadar saat yönünde çevirin.
3. Başlığı tutucudan kaldırın ve şunlardan birini yapın:
  - Disk ayak kumandasında: Islak/kuru geçişini suya getirin (mavi noktaya doğru) ve diske sonuna kadar bastırın.
  - Kollu ayak kumandasında: Kolu sola doğru sonuna kadar çekin.
4. Ayarlamakta olduğunuz başlık konumunun soğutucu su ayarlama kulpunu bulun ve soğutucu akışı kesilene kadar kulpu saat yönünde çevirin.
5. Başlık kafasındaki tüm su portlarından su damlacıkları çıkana kadar soğutucu su ayarlama kulpunu yavaşça saat yönünün tersine çevirin. Başlığı tutucuya geri yerleştirin.
6. Her başlık için 3'ten 5'e kadar olan adımları tekrarlayın.
7. Sistem için soğutucu havayı ayarlamak için, başlığı tutucudan kaldırın.
8. Frezin kesme yüzeyinde istediğiniz püskürtme biçimini elde edene kadar soğutucu hava ayarlama kulpunu saat yönünün tersine çevirin.



**DİKKAT** Soğutucu hava azaldıktan sonra, soğutucu hava ayarlama pimini saat yönünün tersine çevirmeyi bırakın. Aksi halde çubuk kumanda bloğundan dışarı çıkabilir.

9. Soğutucu su miktarının daha fazla olması gerekiyorsa, su çıkışını 5. adımda gereken şekilde artırın.



## Başlık Hareket Hava Basıncı Ayarlamaları



Artı (+) ve eksi (-) düğmelerine aynı anda basarak hareket havası basıncını deluxe dokunmatik panel ekranında kontrol edebilirsiniz. Standart dokunmatik panel bulunan sistemlerde en doğru hareket havası ölçümü için, başlık borusuna takılan bir başlık basınç göstergesi (A-dec p/n 50.0271.00) kullanın.



**NOT** Hareket havasını tam olarak ölçmek için (veya bir deluxe dokunmatik paneliniz yoksa), başlık hortumlarına başlık basınç göstergesi takabilirsiniz. Bir bar basınç 14,5 psi'ye eşittir.

Hareket havasını her başlığa özel olarak ayarlamak için:

1. Tablet gövdesi kapağının vidalarını çıkarın. Kapağı kaldırın ve içerideki hareket havası basıncı kontrollerini bulun.
2. Başlığı tutucudan kaldırın.
3. Aşağıdakilerden birini yapın:
  - Disk ayak kumandasında: Islak/kuru geçişini suya getirin (mavi noktaya doğru) ve diske sonuna kadar bastırın.
  - Kollu ayak kumandasında: Kolu sola doğru sonuna kadar çekin.
4. Başlık çalışırken, deluxe dokunmatik panelde görüntülenen değeri veya başlık basıncı göstergesini izleyin.
5. Başlık hareket havası basıncını üreticinin teknik özelliklerine uygun şekilde ayarlayın. Akışı azaltmak için kontrol çubuğunu saat yönünde ve akışı artırmak için saat yönünün tersine çevirin.



**DİKKAT** Hareket havası basıncının teknik özellikleri için başlığınıza ait belgelere bakın. Üreticinin önerdiği değerlerin aşılması durumunda hasar oluşması riski artar ve başlık bileşenlerinizin ömrü ciddi ölçüde azalabilir.

## Yağ Toplayıcı

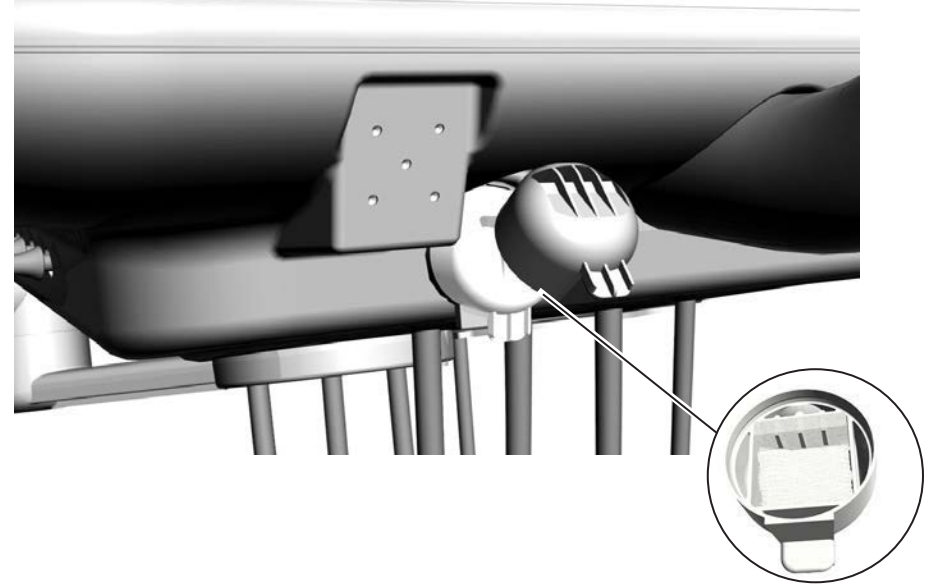
Yağ toplayıcıya normal kullanımda haftada bir kere ve daha yoğun kullanımlarda daha da sık servis uygulanması gerekir. Servis uygulamak için:

1. Tablet gövdesinin altında bulunan yağ toplayıcı kapağını çıkarın ve eski gazlı bez pedini atın.



**DIKKAT** Yağ toplayıcı kapağının içinde bulunan köpük pedi çıkarmayın.

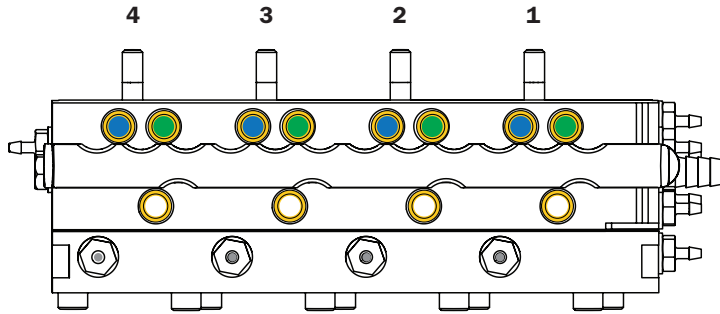
2. Yeni bir gazlı bez pedini (51 mm x 51 mm [2 inç x 2 inç]) dörde katlayın ve kapağın içine yerleştirin.
3. Yağ toplayıcının kapağını kapatın.





## Başlık Boru Tertibatını Değiştirme

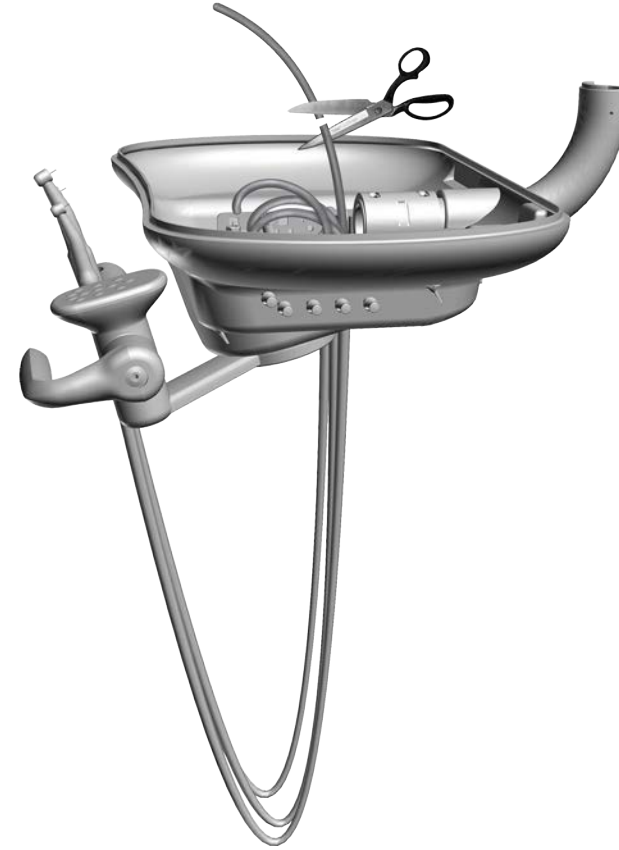
1. Tablet sistemi kapağını çıkarın.
2. Değiştirdiğiniz başlık borusu tertibatının renkli A-dec boru/kumanda bloğu bağlantısını kesin.
3. Eski başlık borusu tertibatını tablet gövdesinden çekerek çıkarın.
4. Yeni başlık borusunu tablet gövdesinin tabanından geçirin.
5. Daha önce kullanılan konektörleri ve renkli boruları kullanarak, yeni başlık borusu tertibatını kumanda bloğuna bağlayın.
  - Mavi boru soğutucu su portuna
  - Yeşil boru soğutucu su portuna
  - Şeffaf boru hareket havası portuna



6. Tablet sistemi kapağını yerine takın.

## Boru Tertibatı Uzunluğunu Ayarlama

1. Boru tertibatının uzunluğunu şırınga borusuyla uyumlu olacak şekilde ayarlayın.
2. Boru tertibatını boru tutuculara takın.



**NOT** Vinil boru için renk kodu bulunmamaktadır. Vinil borunun belirlenmesi için, bkz. "A-dec Boru Tertibatı", sayfa 26.

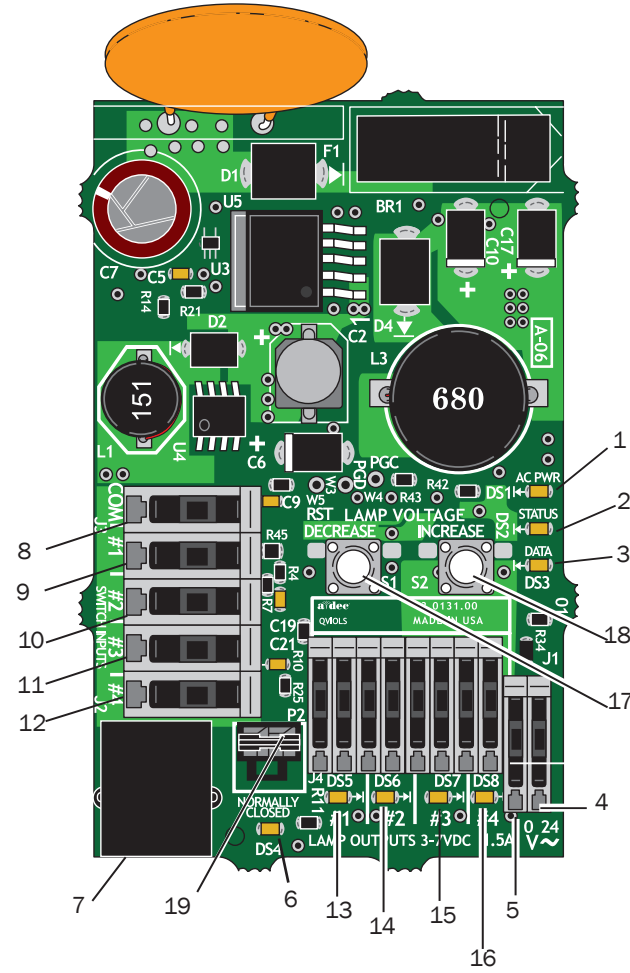
## Quad Voltaj Ağız İçi Işık Kaynağı (QVIOLS)

Part Number: 90.1168.00

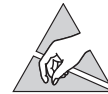
Quad voltaj ağız içi ışık kaynağında (QVIOLS) dört adet bağımsız fiber optik voltaj çıkışı bulunur. Her çıkış 1,5 Amperde 3 VDC ila 7 VDC arasında ayarlanabilir. Bir seferde yalnız tek çıkış açık olabilir. QVIOLS üzerindeki bir giriş etkinleştirildiğinde, ilgili çıkış da açılır.

### QVIOLS Devre Kartı Açıklamaları

Parça	Açıklama
1	DS1 AC Gücü LED'i
2	DS2 Durum LED'i
3	DS3 Veri LED'i
4	J1 - 24 VAC Girişi
5	J1 - 0 VAC Girişi
6	DS4 - normalde kapalı LED (P2 atlayıcısı monte edildiği zaman sarı renkte görünür)
7	P1 Veri Portu
8	J3 Anahtar girişi Ortak
9	J3 Anahtar Girişi #1
10	J2 Anahtar Girişi #2
11	J2 Anahtar Girişi #3
12	J2 Anahtar Girişi #4
13	J4 Işık Kaynağı Çıkışı #1
14	J4 Işık Kaynağı Çıkışı #2
15	J5 Işık Kaynağı Çıkışı #3
16	J5 Işık Kaynağı Çıkışı #4
17	S1 Lamba Çıkışını Düşürme
18	S2 Lamba Çıkışını Artırma
19	P2 normalde kapalı atlayıcı



**NOT** A-dec 200 ürününde, P2 içinde daima bir atlayıcı olmalı ve DS4 açık olmalıdır.



**DİKKAT** Devre kartları statik elektriğe karşı duyarlıdır. Bir devre kartına dokunurken veya bir devre kartına gelen ya da giden bağlantıları yaparken Elektrostatik Deşarj (ESD) önlemlerinin alınması gerekir. Devre kartları yalnızca bir elektrikçi veya uzman servis personeli tarafından takılmalıdır.

## Ağız İçi Işık Kaynağı Ayarlamaları

A-dec 200 doktor tablet sistemindeki ağız içi ışık kaynağı (IOLS) voltajı ayarı, QVIOLS devre kartında bulunur. Lamba açıkken, lamba terminallerindeki her çıkış voltajı 3,2 VDC olarak ön ayarlıdır.



**UYARI** Ağız İçi Işık Kaynağı Uzunluk ve Voltaj, sayfa 37, yalnızca 3,5 VDC ve 0,75 Amperlik 26 AWG kablolarla uyumlu olan cihazlar için geçerlidir. Farklı miktarda akım kullanan, farklı bir voltaj gerektiren ya da tel ölçüsü farklı olan cihazlar için, lütfen A-dec Müşteri Hizmetleri ile irtibat kurun. Bkz. "Yardım Alın", sayfa 3.

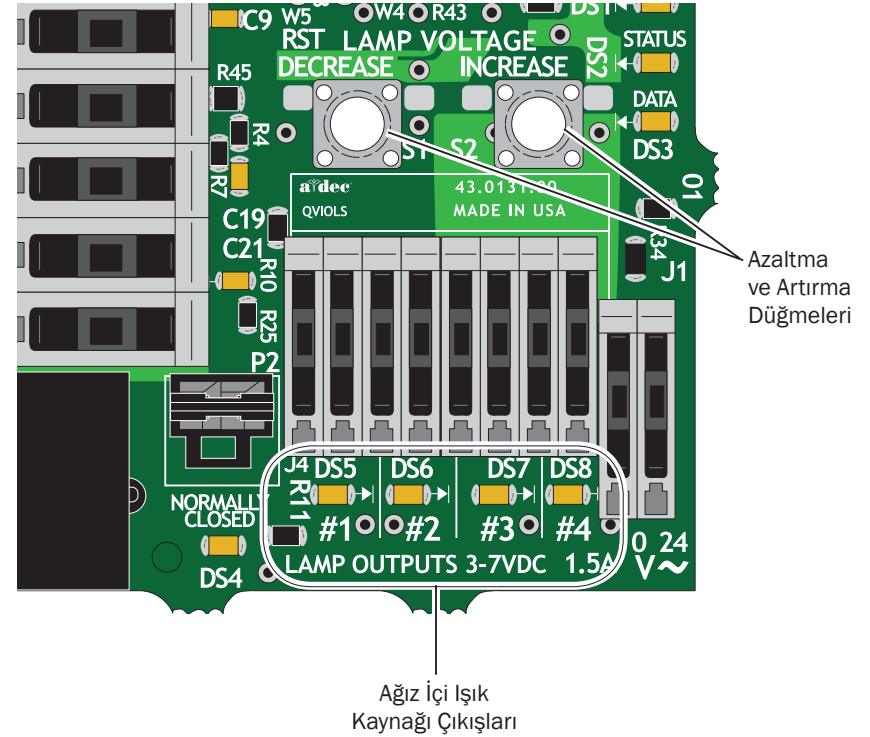
1. 7/64 inç altıgen anahtar kullanarak tablet gövdesi kapağını çıkarın.
2. Voltmetreyi DC voltajına ayarlayın ve voltmetrenin problemlerini test ettiğiniz başlığın IOLS çıkış terminallerine yerleştirin.
3. Başlığı tutucusundan çıkarın.



**NOT** Ağız içi ışık kaynağı açık durumda olduğunda, ilgili LED'i de yanar. Örneğin, 2 numaralı başlığın ağız içi ışık kaynağı etkinleştirildiği zaman LED DS6 da yanar.

4. Terminalin arkasında bulunan düğmeleri kullanarak, voltajı Ağız İçi Işık Kaynağı Uzunluk ve Voltaj, sayfa 37 tablosuna göre ayarlayın.

## Ağız İçi Işık Kaynağı Voltajı



**DİKKAT** Devre kartları statik elektriğe karşı duyarlıdır. Bir devre kartına dokunurken veya bir devre kartına gelen ya da giden bağlantıları yaparken Elektrostatik Deşarj (ESD) önlemlerinin alınması gerekir. Devre kartları yalnızca bir elektrikçi veya uzman servis personeli tarafından takılmalıdır.

## Ağız İçi Işık Kaynağı Uzunluk ve Voltaj

Uzunluk ve Voltaj					
A-dec borularındaki kablo uzunluğu		Terminal bandındaki voltaj A-dec/W&H, Bien Air veya anma değeri 3,5 V olan diğer ampuller	A-dec borularındaki kablo uzunluğu		Terminal bandındaki voltaj A-dec/W&H, Bien Air veya anma değeri 3,5 V olan diğer ampuller
(cm)	(inç)	VDC +/- 0,02	(cm)	(inç)	VDC +/- 0,02
122	48	3,40	274	108	3,69
137	54	3,43	290	114	3,72
152	60	3,46	305	120	3,75
168	66	3,49	320	126	3,78
183	72	3,52	335	132	3,81
198	78	3,55	351	138	3,84
213	84	3,58	366	144	3,87
229	90	3,61	381	150	3,90
244	96	3,64	396	156	3,93
259	102	3,67			



**NOT** Yukarıdaki tablo 26 AWG tel, 0,75 Amper yük ve 3,2 VDC'lik istenilen ampul voltajına sahip fiber optiklerle ilgilidir. 26 AWG tel ve farklı değerlere sahip fiber optikler için, şu eşitliği kullanın:

$T = (Z \times 0,006 \times Y) + X$ , harflerin açıklamaları:

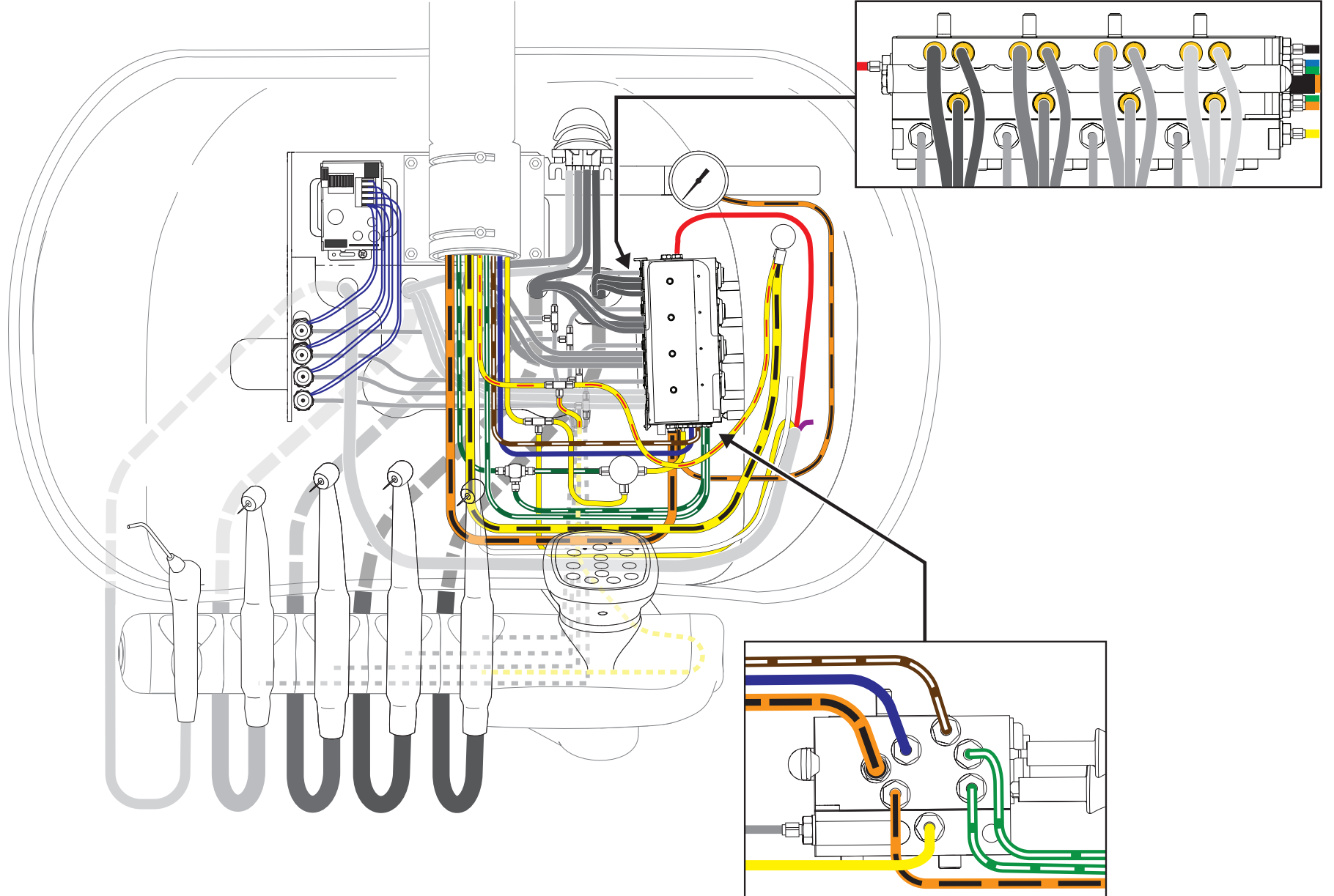
T: Terminal bant voltajı (VDC)

X: Lamba için istenen voltaj (VDC)

Y: Nominal lamba/yük akımı (Amper cinsinden)

Z: Terminal bandı ile lamba arasındaki 26 AWG tel uzunluğu (inç)

## Tablet Sistemi Akış Diyagramı



# Kreşuar ve Destek Merkezi

## Kreşuar ve Destek Merkezine Genel Bakış

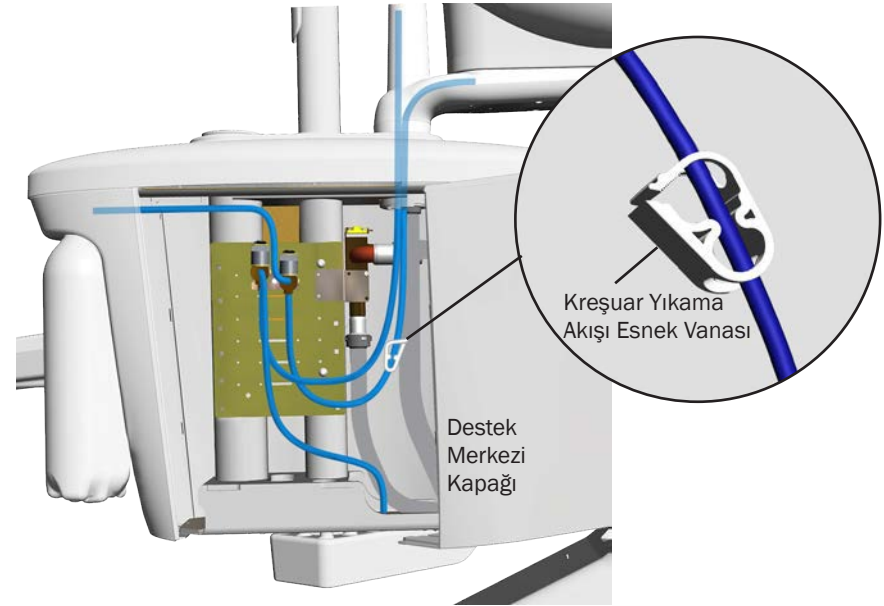
A-dec 200 Destek Merkezi, A-dec 200 Tablet Sisteminin, Kreşuarın, A-dec 200 Dental Işığın ve Asistan Aletlerinin koltuk tarafında monte edilmesine olanak tanır. Destek merkezi bir bağlantı kolu aracılığıyla A-dec 200 koltuğa monte edilir.



## Kreşuar Yıkama Akışını Ayarlama

Kreşuar yıkama akışı ayarlamaları destek merkezinin içinden yapılır. Akışı ayarlamak için:

1. Destek merkezinin altında bulunan iki adet elle çevrilen vidayı gevşetin ve kapağı dikkatlice çıkarın.
2. Kreşuar yıkama açık durumdayken, akışı ayarlamak için esnek vanayı gevşetin ya da sıkın.
3. En iyi yıkama işlemi için, kreşuar yıkama musluğunu çevirerek akış şeklini ayarlayın.



## Kreşuar Bardak Doldurmanın ve Kreşuar Yıkamanın Ayarlanması

Ayarlama bilgileri için, bkz. "Kreşuar Bardağını Doldurma ve Kreşuar Yıkama", sayfa 24.

## Bağımsız Su Sistemi

Bağımsız su sistemi başlıklar, şırıngalar ve kreşuar bardağını doldurma işlevi için su sağlar. Sistem destek merkezine monte edilen 2 litrelik bir su şişesini içerir ve tedavide kullanılan suyun kalitesinden emin olunmasını sağlar.



**UYARI** Sadece A-dec bağımsız su şişelerini kullanın. Cam ya da plastik meşrubat şişeleri dahil olmak üzere başka hiçbir şişe kullanmayın. Hasar görmüş şişeleri kullanmayın. Bu şişeler basınç altında ciddi bir güvenlik riski oluşturabilir. A-dec plastik su şişeleri ısı sterilizasyonuna dayanamaz. Isı sterilizasyonu uygulanması, şişeye ve sterilizörünüze hasar verir.



**DİKKAT** Bağımsız su sisteminizi kesintisiz su beslemesi gerektiren (skalor gibi) aksesuarlarla kullanırken dikkatli olun, bu aksesuarlar sürekli bir su kaynağı bağlantısı olmadığında hasar görebilir. A-dec bağımsız su sisteminizde salin solüsyonu, ağız yıkama sıvısı ya da (bu kılavuzda belirtilmeyen) başka bir kimyasal solüsyon kullanmayın. Bu sıvılar sistem bileşenlerine hasar verebilir ve dental ünitenizin arızalanmasına yol açabilir.

## Su Şişesini Ayarlama

Şişeyi çıkarmak için: Şişeyi saat yönünün tersine çevirin.

Şişeyi monte etmek için: A-dec logosu koltuktan uzağa bakacak şekilde şişeyi çevirin, ardından aşırı sıkı olmaya dikkat ederek şişeyi sağa doğru 1-1/2 tur döndürün.



**DİKKAT** Su şişesini aşırı sıkı mayın, aksi takdirde ağızındaki dişler bozulabilir. Şişeye basınç uygulandığı sırada, şişenin takılmasından iki dakika sonrasına kadar bir tıslama sesinin çıkması normaldir.





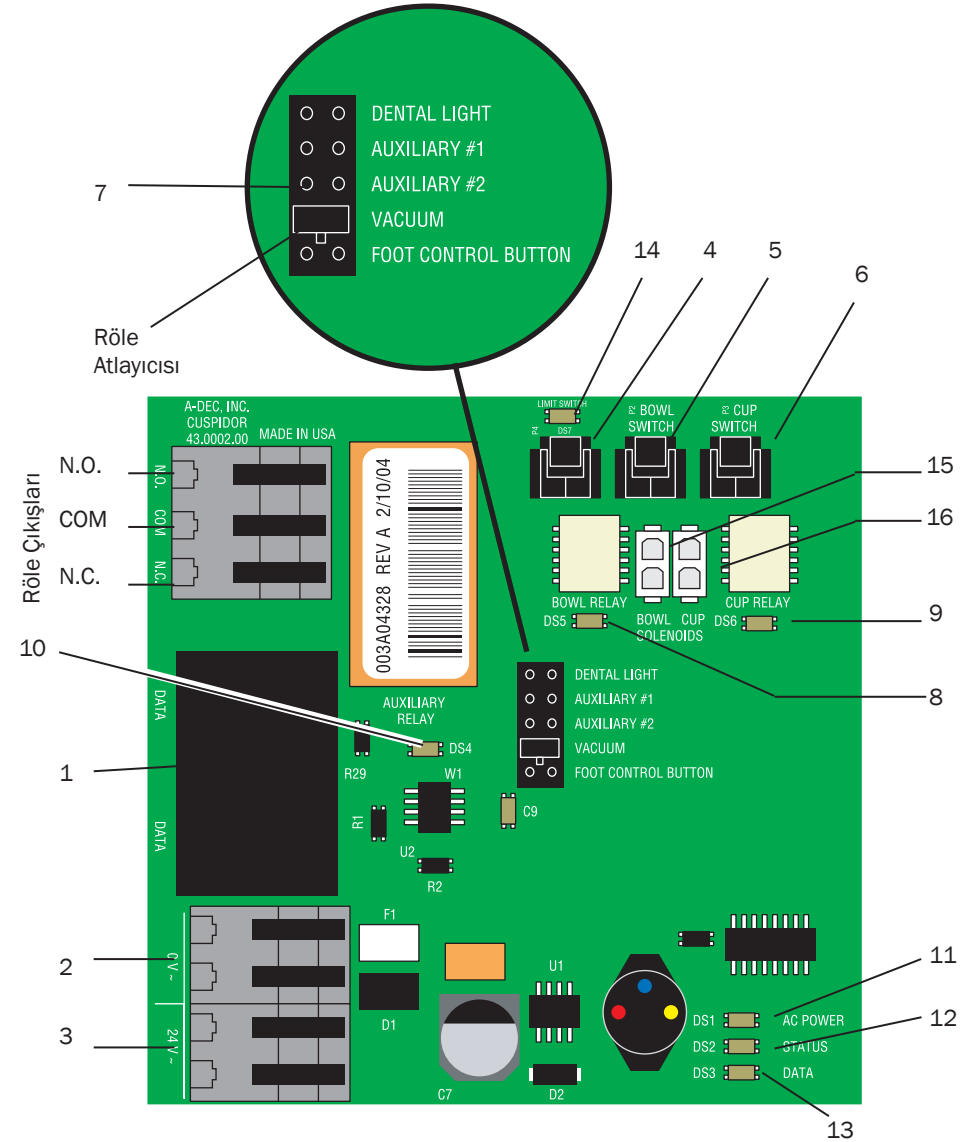
## Dokunmatik Panelli Kreşuar Devre Kartı

p/n 90.1079.00

Parça	Açıklama
1	P5 – DCS terminalleri
2	J1 – Ø VAC terminal bandı
3	J1 – 24 VAC terminal bandı
4	P4 – Kreşuar sınır anahtarı konektörü
5	P2 – Kreşuar yıkama anahtar konektörü
6	P3 – Bardak doldurma anahtar konektörü
7	P1 – A-dec röle seçim başlığı
8	DS5 – Kreşuar yıkama röle LED'i
9	DS6 – Bardak doldurma röle LED'i
10	DS4 – Yardımcı röle LED'i
11	DS1 – AC gücü LED'i
12	DS2 – Durum LED'i
13	DS3 – Veri LED'i
14	DS7 – Sınır anahtarı LED'i
15	P6 – Kreşuar yıkama solenoidi konektörü
16	P7 – Bardak doldurma solenoidi konektörü



**DİKKAT** Devre kartları statik elektrige karşı duyarlıdır. Bir devre kartına dokunurken veya bir devre kartına gelen ya da giden bağlantıları yaparken Elektrostatik Deşarj (ESD) önlemlerinin alınması gerekir. Devre kartları yalnızca bir elektrikçi veya uzman servis personeli tarafından takılmalıdır.



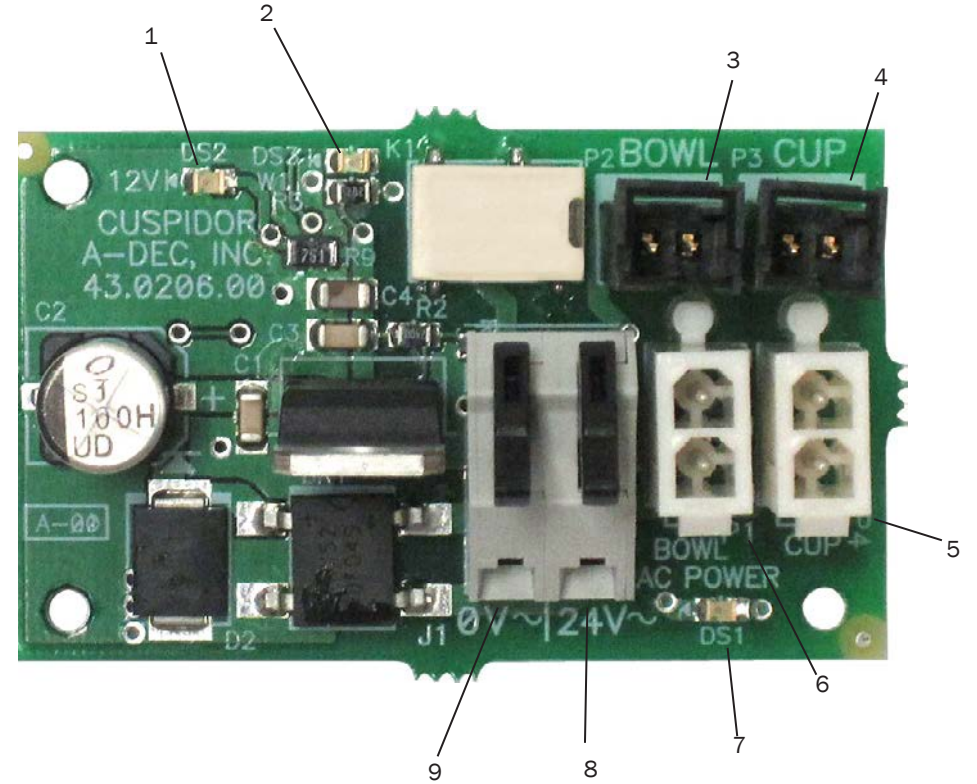
## Dokunmatik Panelsiz Kreşuar Devre Kartı

p/n 77.1128.00

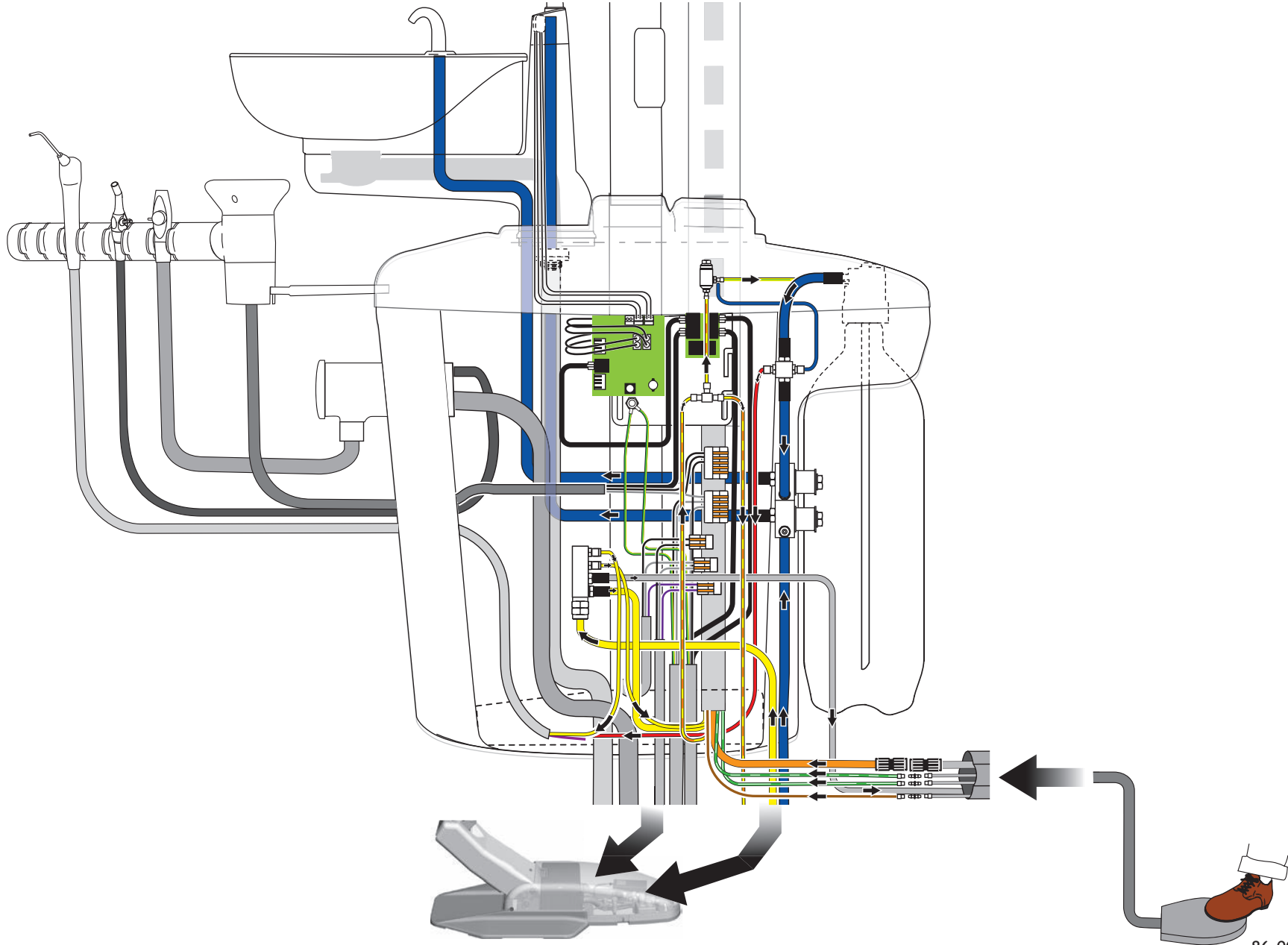
Parça	Açıklama
1	DS2 - Durum LED'i
2	DS3 - Veri LED'i
3	P2 - Kreşuar yıkama anahtar konektörü
4	P3 - Bardak doldurma anahtar konektörü
5	P4 - Bardak doldurma solenoidi
6	P1 - Kreşuar yıkama solenoidi
7	DS1 - AC gücü LED'i
8	J1 - 24 VAC terminal bandı
9	J1 - Ø VAC terminal bandı



**DİKKAT** Devre kartları statik elektriğe karşı duyarlıdır. Bir devre kartına dokunurken veya bir devre kartına gelen ya da giden bağlantıları yaparken Elektrostatik Deşarj (ESD) önlemlerinin alınması gerekir. Devre kartları yalnızca bir elektrikçi veya uzman servis personeli tarafından takılmalıdır.



## Destek Merkezi, Kreşuar ve Su Şişesi Akış Diyagramı



# Asistan Aletleri

## Asistan Aletleri Ürününe Genel Bakış

A-dec 200 asistan aletleri otoklavlanabilir bir şırıngayı, yüksek hacimli aspiratörü (HVE) ve tükürük emiciyi (SE) içerir. Bazı yapılandırmalarda, bir koltuk tarafı ya da tekli muayenehane vakum sistemini destekleyen isteğe bağlı bir çifte HVE veya ekipman bulunabilir. Destek merkezine tümleşik olan katı madde toplayıcı, HVE ve SE'ye bağlanarak emilen maddelerden katı maddeleri ayırır.

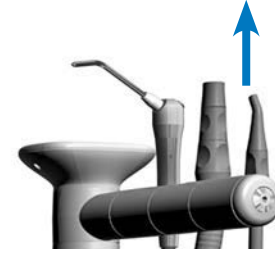
Asistan vakum aletleri boru tertibatından sökülerek kolayca temizlenebilir ve aletler tamamen otoklavlanabilir.



## Otomatik Hava Tutucu

Tutucu grubunda bulunan her başlık tutucusundan kaldırıldığı zaman otomatik olarak etkinleşir.

Tutucular, vakum sistemlerinde Açma/Kapama işlevinin gerektiği kullanıcılar için Açma/Kapama özelliği sağlar. HVE'yi veya SE'yi tutucusundan kaldırdığınızda, vakum pompası otomatik olarak etkinleşir. HVE'yi veya SE'yi tutucusuna yeniden yerleştirdiğinizde vakum kapanır.



## Asistan Tutucu Pozisyonları



**DİKKAT** Başlık tutucuyu yanında bulunan tutucudan uzağa çekmeden döndürmek, mekanizmanın zarar görmesine neden olabilir.

Alet tutucuları, her başlığa istenen pozisyonun verilebilmesi için bağımsız olarak dönerler. Başlık tutucuyu yanındaki tutucudan ayırmak için biraz çekin, istediğiniz pozisyona getirin ve bırakın.



**NOT** Otomatik hava tutucular birlikte dönerler. Standart tutucular bağımsız olarak dönerler.

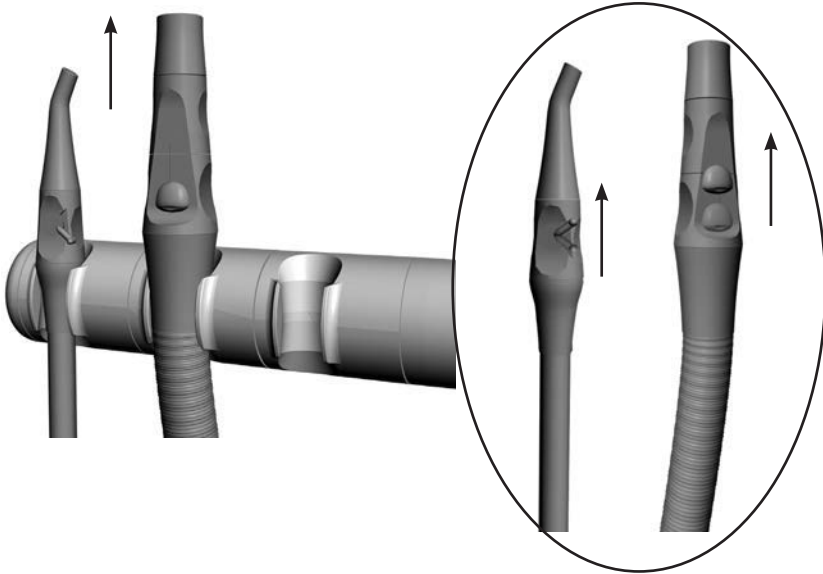


## Vakum Aletleri

HVE'yi ve SE'yi kullanmak için, tutucuyu valften kaldırarak vakumu etkinleştirin.

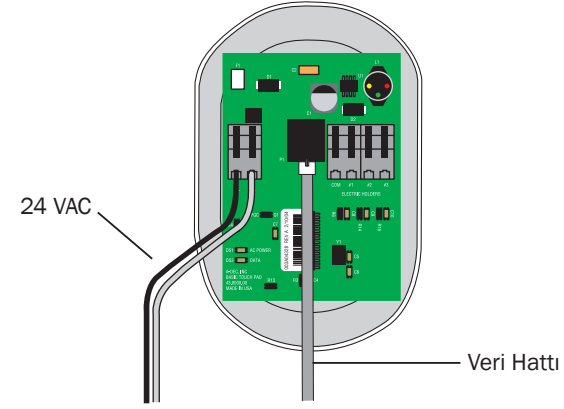


**NOT** Başlığın tutucudan kaldırılması yalnızca otomatik hava anahtarları bulunan birimlerde vakumu etkinleştirir.



## Asistan Dokunmatik Paneli Bağlantıları

Koltuğun, dental ışığın ve kreşuarın kumandası için, asistan aletleri arasında tekli bir dokunmatik panel işlevi gören standart bir dokunmatik panel bulunur. Dokunmatik panel erişim kolaylığı ve görünürlük sağlamak amacıyla 340° dönebilir.



## Katı Madde Toplayıcı

Katı madde toplayıcı, katı maddelerin merkezi vakum sistemine girmesini önlemeye yardımcı olur.



**TEHLİKE** Enfeksiyöz atıklar mevcut olabilir. Çapraz kontaminasyonu engellemek için asepsi protokolünü uygulayın.

### Katı Madde Toplayıcı Süzgecinin Değiştirilmesi

1. Vakumu kapatın ya da HVE kumanda valfini açın.
2. Katı madde toplayıcı kapağını çıkarın.
3. Katı madde toplayıcı süzgecini çıkarın.
4. Süzgeci yerel düzenlemelere göre atın.



**DİKKAT** Süzgeç üzerinde bulunan maddeleri kreşuara boşaltmayın. Aksi halde gideri tı kayabilirsiniz.

5. Toplayıcıya yeni süzgeci takın ve kapağı yerine yerleştirin.



**DİKKAT** Katı madde toplayıcı kapağının doğru şekilde yerleştirildiğinden emin olun. Aksi takdirde emme işlevi doğru şekilde çalışmaz.



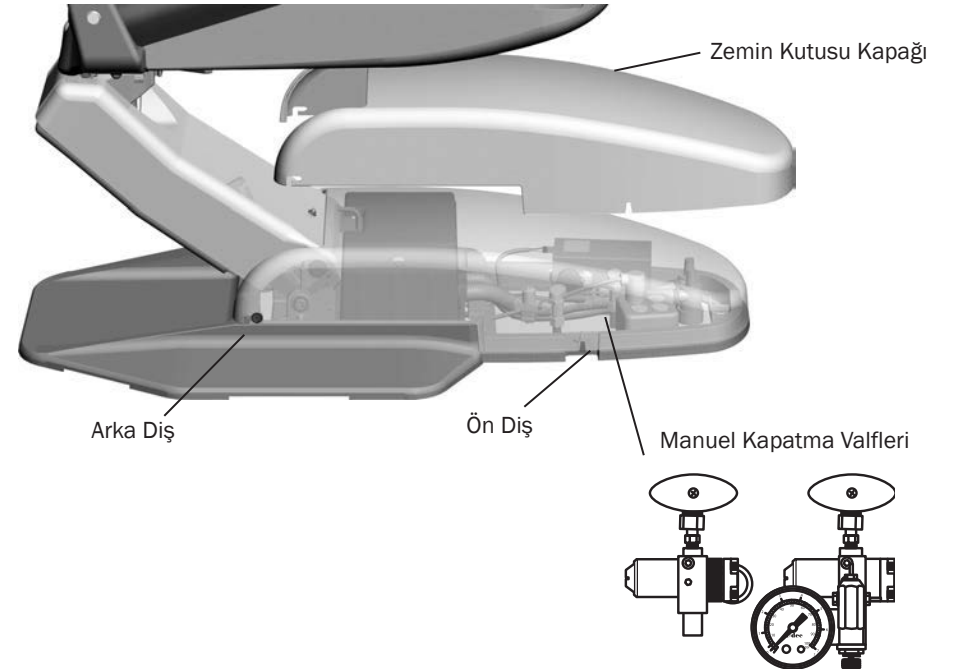
# Tesisat

## Tesisata Genel Bakış

Sisteminizin tesisatı, koltuğun zemin kutusunun altında bulunmaktadır. Tesisata ulaşmak için zemin kutusu kapağını ön dişlerin olduğu kısımdan kaldırın, ardından öne ve yukarıya çekerek kapağı arka dişlerden kaydırıp çıkarın.

## Kapatma Valfleri

Manuel kapatma valfleri sisteme giden havayı ve suyu kontrol eder. Kaçakların oluşmasını engellemek için, sisteme servis uygulanan zamanlar dışında bu valflerin tamamen açık (saat yönünün tersine döndürülür) olmaları gerekir. Hava ve su regülatörlere girmeden önce ayrı filtrelerden geçer. Tıkanıklarında ve akışı engellediklerinde bu filtreleri değiştirin.

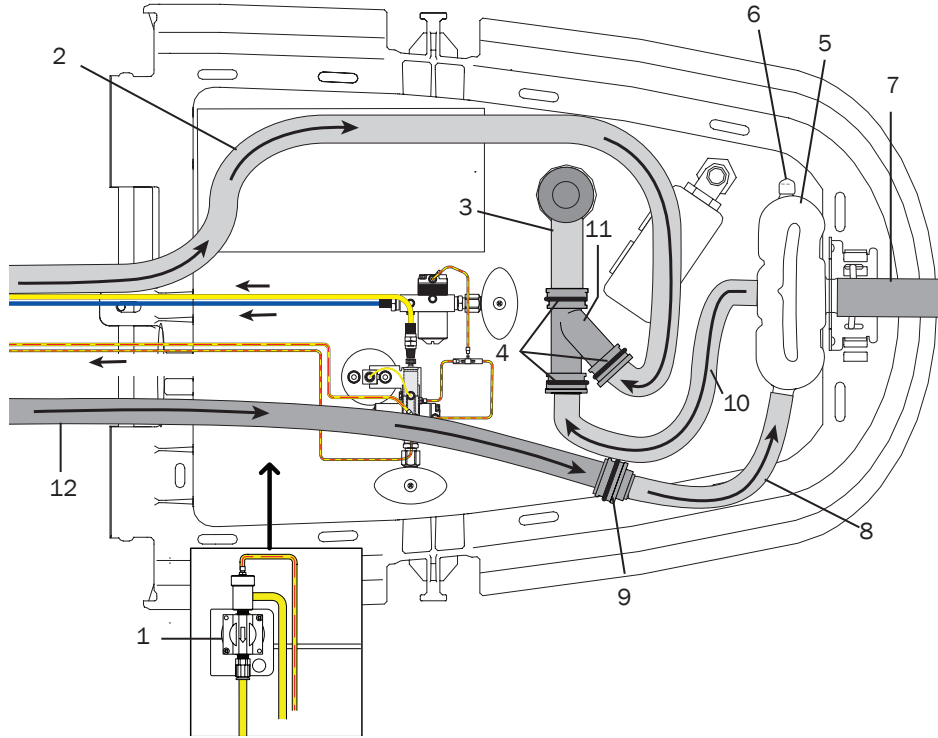


**NOT** Üründe kablo bağları bulunuyorsa ve servis için bunları çıkarmanız gerekirse, servis uyguladıktan sonra bağları yeniden yaptığımızdan emin olun.



## Gösterge ve Ön Regülatör

Ön regülatör üniti içindeki hava ve su basıncını kontrol eder. Gösterge, ünitenin hava basıncını gösterir.

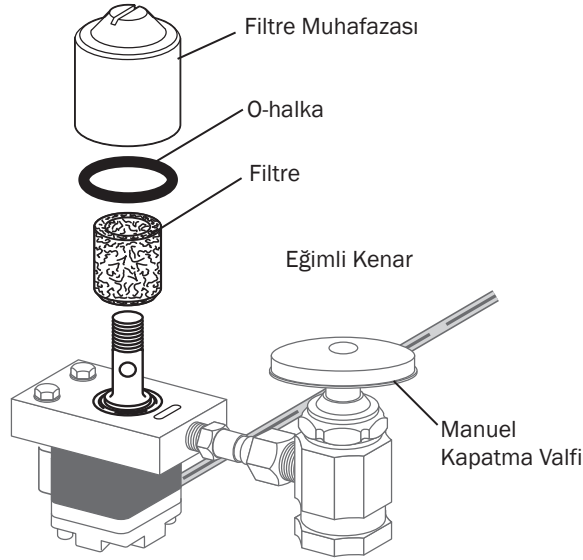


## Tesisat Açıklamaları

Parça	Açıklama	Parça	Açıklama
1	Nem ayırıcı (isteğe bağlı)	7	Hava egzozu
2	Kreşuar dren borusu	8	5/8" egzoz borusu
3	Drene giden 20 mm'lik boru	9	Durr adaptörü
4	Konektör klipsleri (dört adet)	10	Sıvı ayırıcı drenine giden 20 mm'lik boru
5	Sıvı ayırıcı haznesi	11	Y konektör
6	Kapak	12	Egzoz borusu

## Hava ve Su Filtrelerinin Değiştirilmesi

Hava ve su regülatörlere girmeden önce ayrı filtrelerden geçer. Bir filtre tıkanıp akışı etkilediği zaman, filtreyi değiştirin.



Filtreyi değiştirmek için:

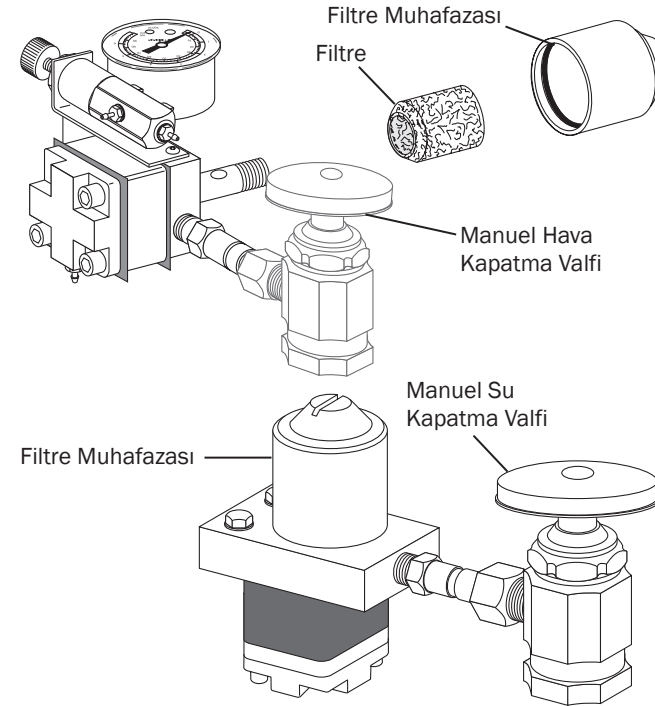
1. Ana güç düğmesini ve manuel kapatma valflerini kapatın (saat yönünde çevirin).
2. Şırınga düğmelerini kullanarak, hava ve su akışı tamamen durana kadar sistemin hava ve su basıncını boşaltın.
3. Standart bir tornavida kullanarak, filtre muhafazasını hava veya su filtresi ön regülatörü aksamından çıkarın ve filtreyi sökün.
4. Tıkanmış veya rengi solmuş filtreyi değiştirin. Eğimli kenarı manifolda bakacak şekilde filtreyi takın.



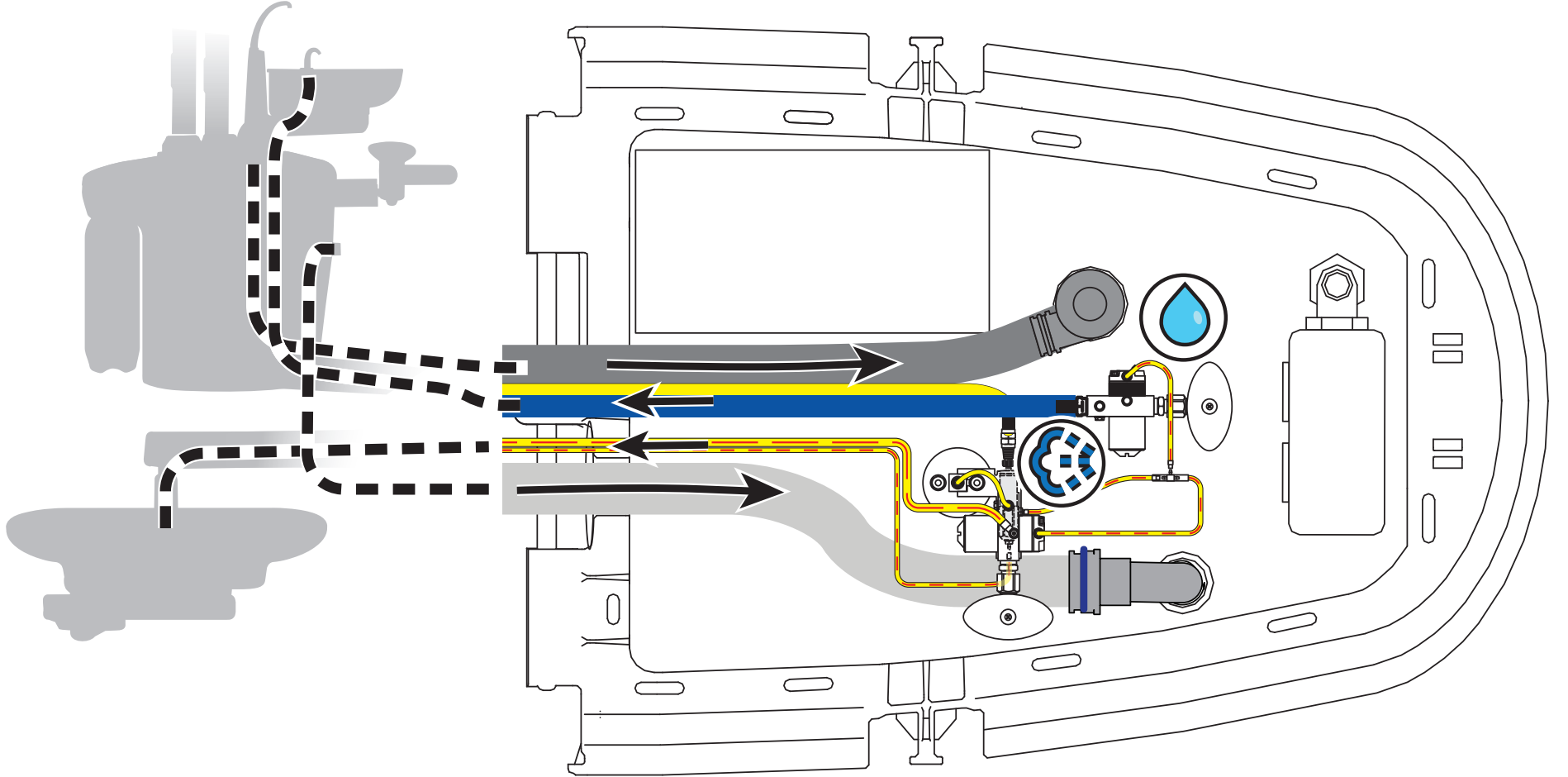
**DİKKAT** Tablet sisteminin doğru çalışmasını sağlamak için, filtreyi eğimli kenarı manifolda dönük duracak şekilde takın.



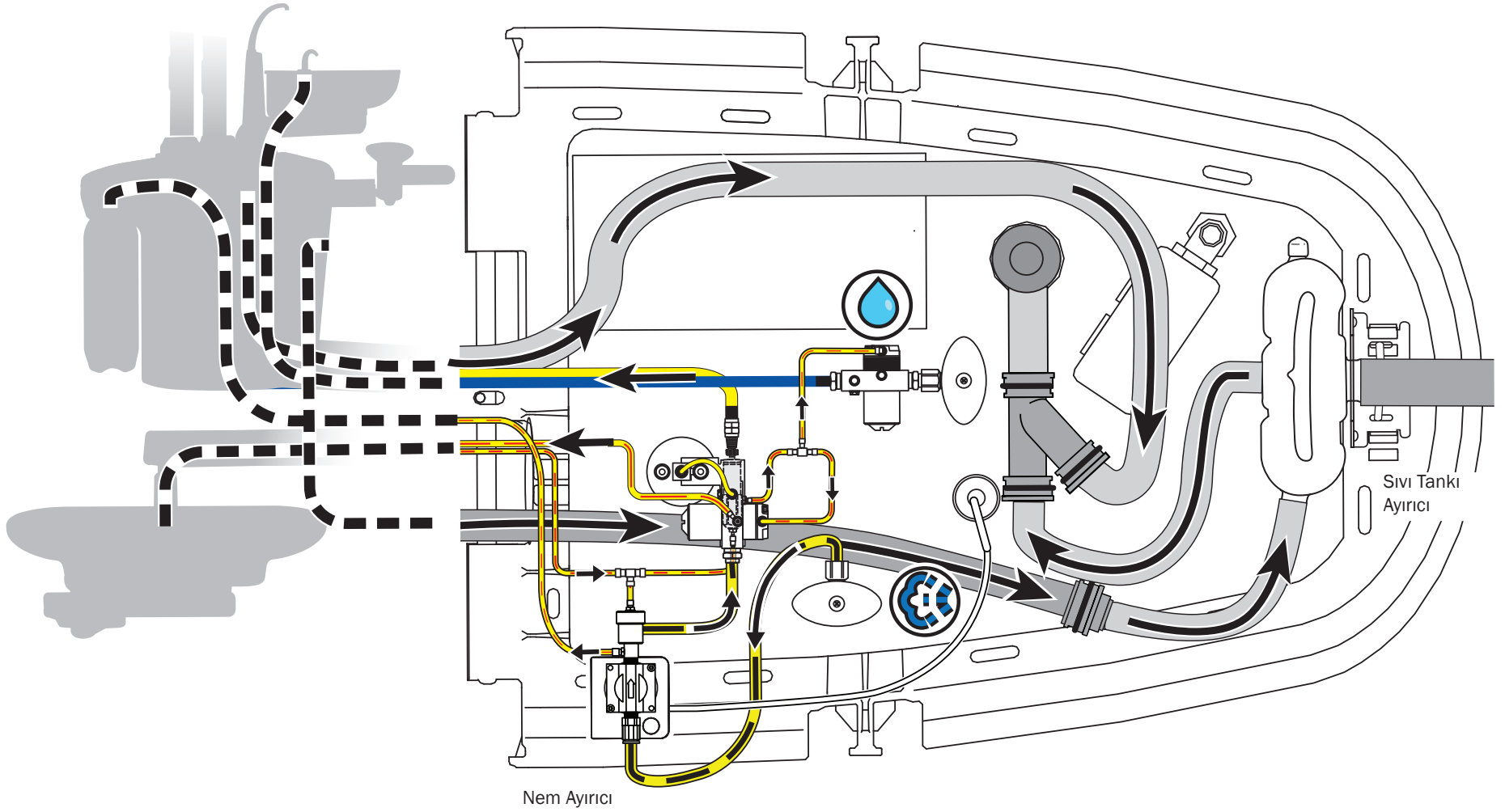
**NOT** Ön regülatör kulpunu basıncı artırmak için saat yönüne ve basıncı düşürmek için saat yönünün tersine çevirin. Ayarlama yaparken basınç göstergesindeki değerleri okuyun. Su basıncı gösterge değerinin yarısı oranında artar/azalır.



## Zemin Kutusu Akış Diyagramı



## Zemin Kutusu Opsiyonları Akış Diyagramı



# A-dec 200 Dental Işık



## Dental Işık Teknik Özellikleri

- Elektrik (Transformatör Çıkışı):
  - A-dec 200: 12,1/16/17 VAC
- Ampul: Quartz Xenon Halojen, tek uçlu
- Anma Gücü: 17 V/95 W
- Renk sıcaklığı: 4800 Kelvin
- Isı çıkışı: 325 BTU/saat
- Işık Paterni: 700 mm'de 230 mm x 110 mm (27,6 inçte 9 inç x 4,3 inç)
- Nominal Işık Yoğunluğu:
  - Kompozit: 5.500 lux (511 fc)
  - Yüksek: 20.000 lux (1858 fc)
  - Isı Çıkışı: 325 BTU/saat

A-dec 200 Dental Işık dışındaki dental ışıklar hakkında bilgi için, *A-dec Dental Işıklar ve Monitör Kolları Servis Kılavuzu* p/n 86.0326.15 belgesine başvurun.

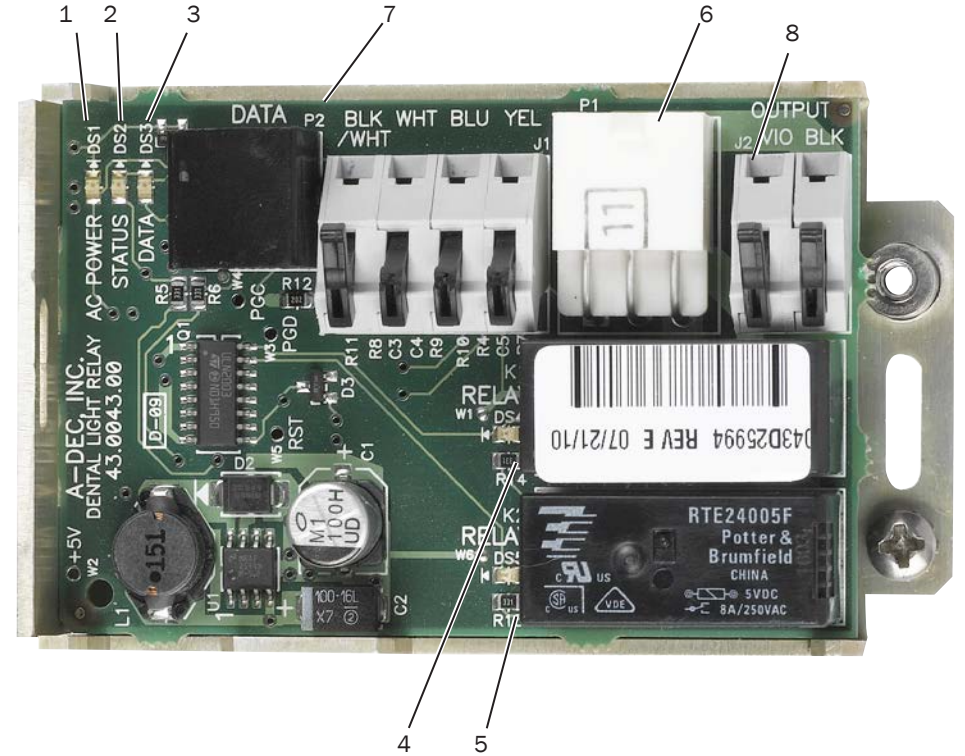
## Dental Işık Röle Devre Kartı

p/n 90.1171.00

Parça	Açıklama
1	DS1 - AC gücü LED'i
2	DS2 - Durum LED'i
3	DS3 - Veri LED'i
4	DS4 - Dental ışık rölesi LED'i
5	DS5 - Dental ışık rölesi LED'i
6	P1 - Giriş gücü
7	P2 - Veri portu
8	J2 - Geçiş anahtarı girişleri



**DİKKAT** Devre kartları statik elektriğe karşı duyarlıdır. Bir devre kartına dokunurken veya bir devre kartına gelen ya da giden bağlantıları yaparken Elektrostatik Deşarj (ESD) önlemlerinin alınması gerekir. Devre kartları yalnızca bir elektrikçi veya uzman servis personeli tarafından takılmalıdır.



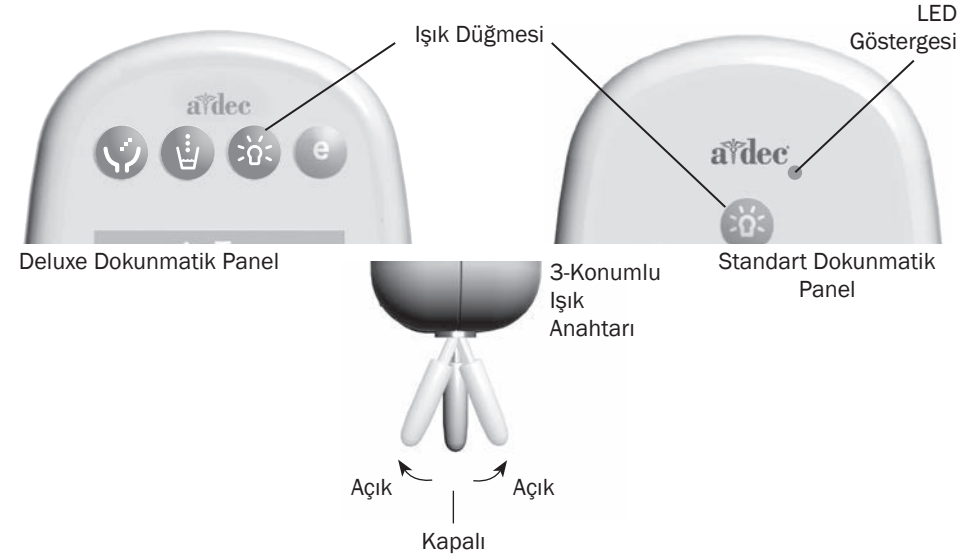
## Dental Işığın Çalışması

A-dec 200 dental ışık, manuel 3 konumlu anahtar veya isteğe bağlı dokunmatik panel yoluyla çalıştırılabilir. Manuel anahtar orta konumdayken dental ışık her zaman kapalı durumda olur. Işığı dokunmatik panelden açmak için, dental ışık düğmesine basıp bırakın. Işığı kapamak için düğmeyi basılı tutun.

Dental ışıkta iki ışık şiddeti bulunur: yüksek ve kompozit (düşük). Dokunmatik panelin bulunmadığı sistemlerde, ışık şiddetini seçmek için 3 konumlu anahtarı merkezden herhangi bir yana doğru çevirin. Dokunmatik panelde şiddeti seçmek için ışık düğmesine basın. Dental ışık kompozit ayarda olduğunda, standart dokunmatik paneldeki LED göstergesi yanıp söner.



**UYARI** Dental ışığı çalıştırırken veya bakım yaparken gerekli tedbirleri alın. Işık açık olduğunda ısınabilecek parçalarla temas etmekten kaçının. Parmaklarınızın yanmasını engellemek için, çalışma sırasında sadece ışık kollarına ve anahtarlara dokununuz. Bakım veya servis uygulamadan önce her zaman ışığı kapatın ve tamamen soğumasını bekleyin.





## Dönüş Ayarları



**UYARI** Bakım veya servis uygulamadan önce her zaman dental ışığı kapatın ve tamamen soğumasını bekleyin.

Işık başlığını konumlandırmak zorsa, çok kolay hareket ediyor ya da bulunduğu yerden kayıyorsa, ışığın çapraz, yatay ve dikey dönüş gerilimini ayarlayabilirsiniz.

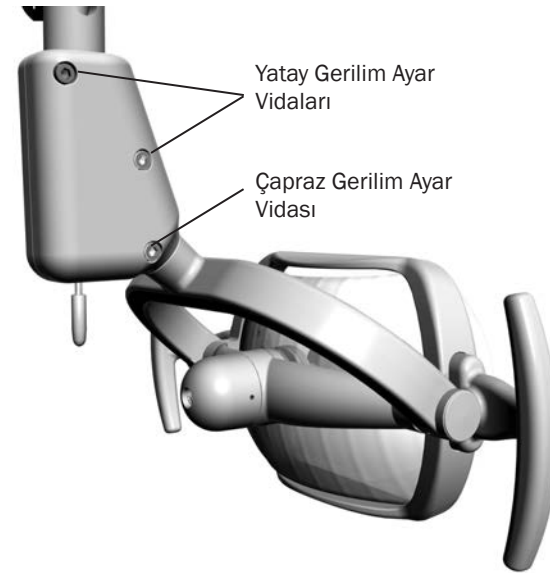
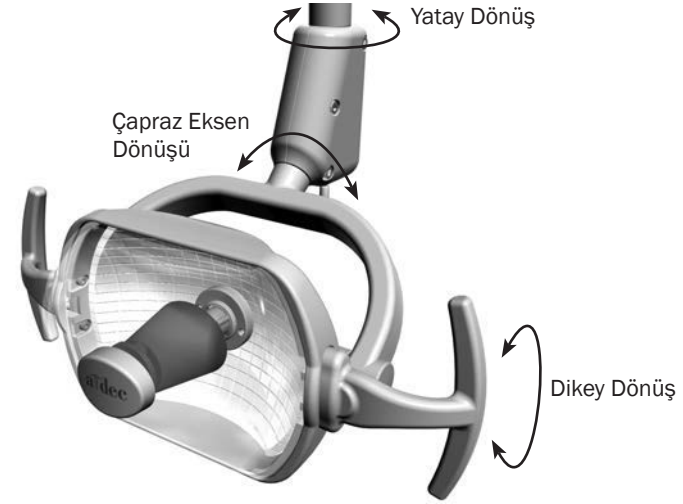
### Yatay Dönüş

1. Anahtar muhafazasının her iki tarafında bulunan en üstteki vidadan başlayarak, bir altıgen anahtar yardımıyla sol/sağ dönüş ayarlarını yapın.
2. Işık başlığı çok kolay hareket ediyor veya bulunduğu yerden kayıyorsa, vidaları sağa çevirerek gerilimi artırın.
3. Işık zor hareket ettiriliyorsa vidaları sola çevirerek gerginliği azaltın.

### Çapraz Eksen Dönüş

Çapraz eksen dönüşü için, anahtar muhafazasının altındaki vidaları ayarlayın.

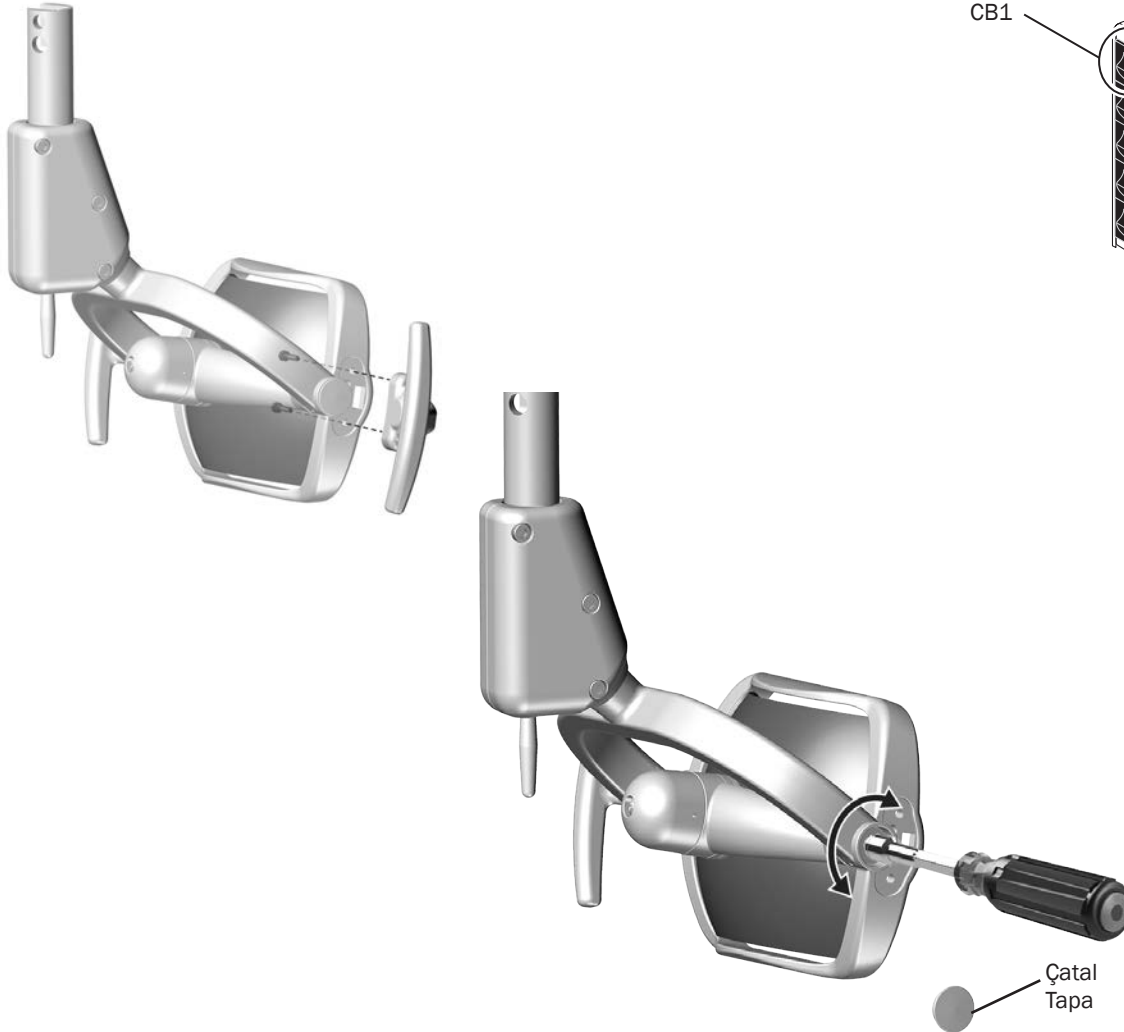
1. Işık başlığı çok kolay hareket ediyorsa ya da bulunduğu konumdan kayıyorsa, vidayı sağa çevirerek gerilimi artırın.
2. Işık başlığı zor hareket ediyorsa, vidayı sola çevirerek gerilimi azaltın.
3. Çapraz eksen hareketini tamamen engellemek için, ayar vidasını sıkışana kadar iyice sıkın.



## Dikey Dönüş Ayarı

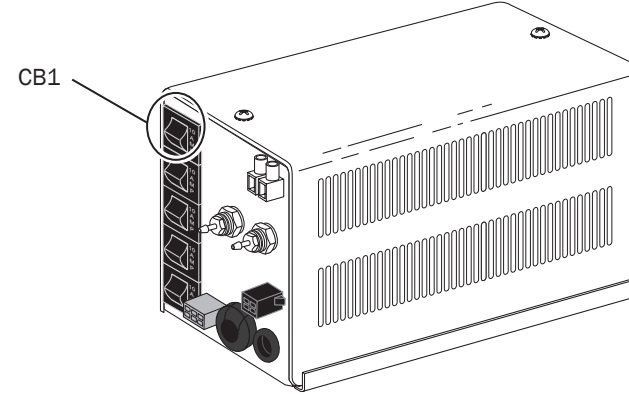
Dikey dönüş gerilimini ayarlamak için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. Işık kolunu çıkarmak için tornavida kullanın.
2. Işığın bir tarafında bulunan çatal tapayı çıkarın.
3. 5/16 inç somun anahtarı kullanarak, ayar somununu saat yönüne çevirerek gerilimi artırın veya saat yönünün tersine çevirerek gerilimi azaltın.
4. Çatal tapayı ve kolu yerine takın.



## Devre Kesicinin Konumu

Devre kesici anormal durumlarda elektrik akımını keser. Devre kesicinin bağlantıyı kesmesi durumunda, kısa devre olmadığından emin olmak için kabloları inceleyin ve devre kesiciye basarak devre kesiciyi sıfırlayın. Dental ışığın devre kesicisi güç kaynağı üzerinde bulunur.



## Dokunmatik Panelli 200 Dental Koltukta Bulunan Dental Işık Kablo Bağlantıları

Terminal	Voltaj	Terminal Etiketi	Kablo
J2	17/12/16 VAC	VIO	Mor
J2	0 VAC	BLK	Siyah

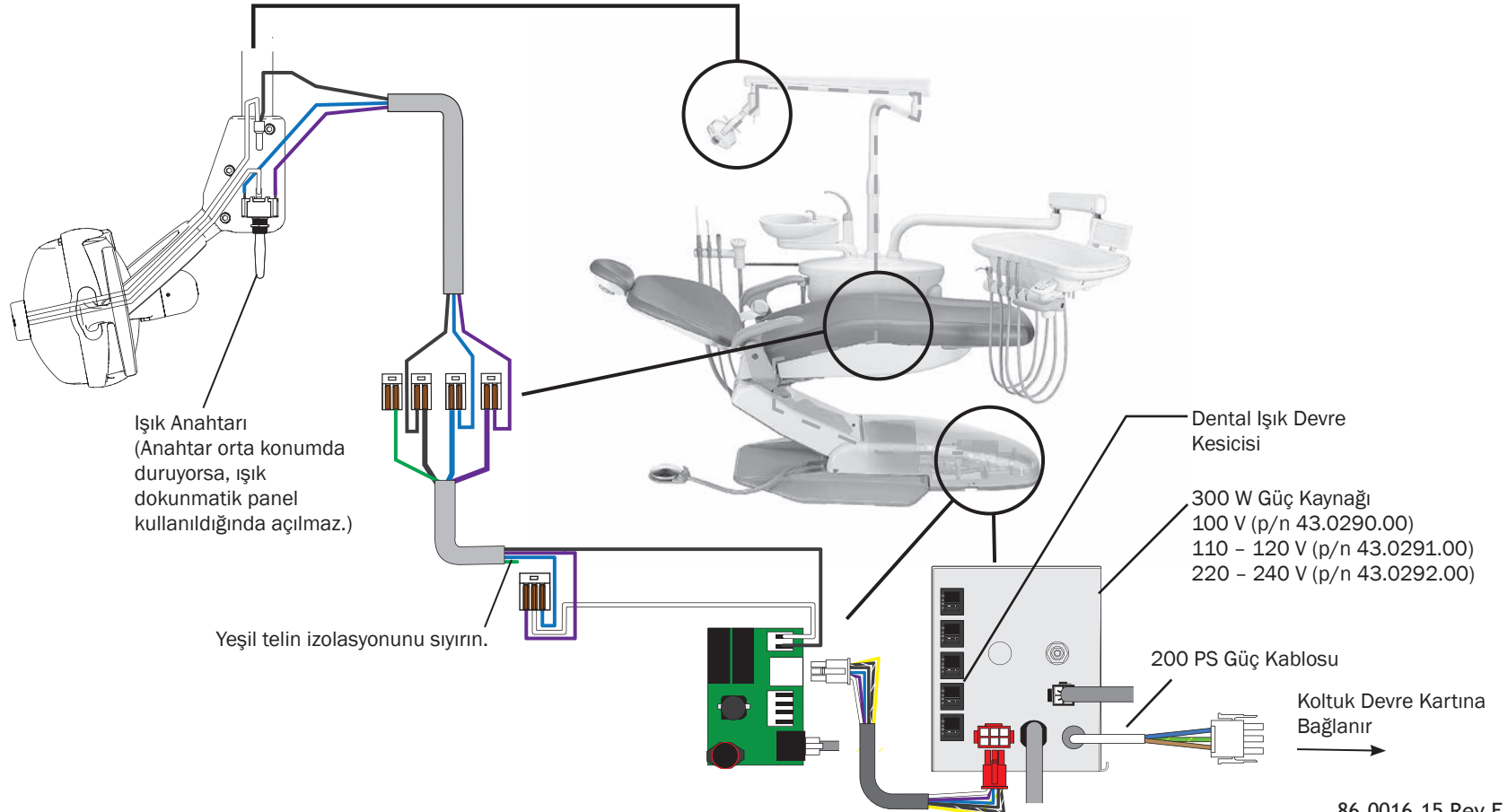
Koltuk devre kartında bulunan dental ışık bağlantılarını belirlemek için, bkz. "Koltuk Devre Kartı Bileşenleri", sayfa 7.



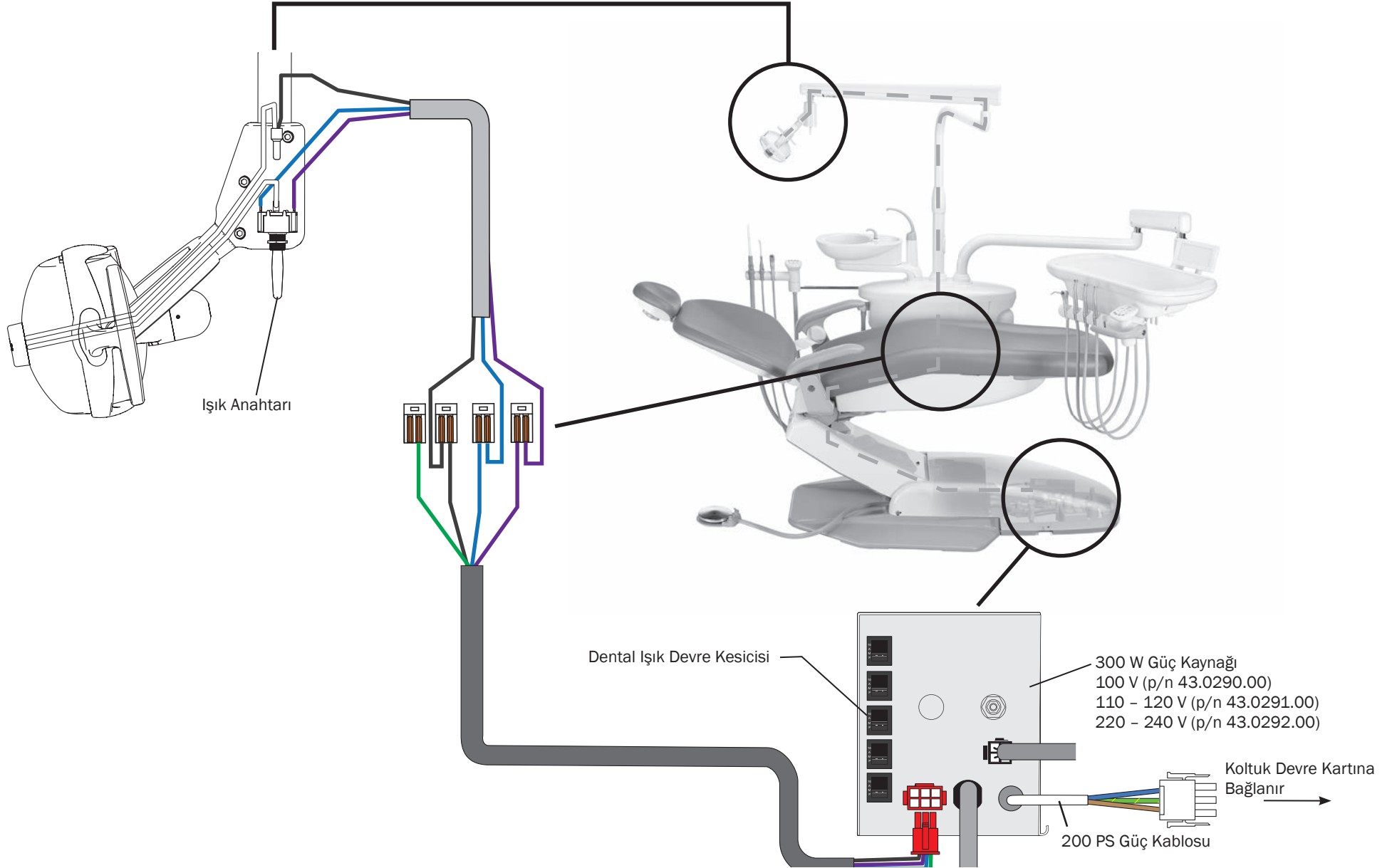
**NOT** Dental ışık devre kartının doğru şekilde çalışması için, LED göstergesi güç kaynağına bağlı olmalıdır.



**NOT** Güç kaynağının sahada kurulumu için, mevcut olan beyaz konnektörü kesin ve kabloları sıyırın.



## Dokunmatik Panelsiz 200 Dental Koltukta Bulunan Dental Işık Kablo Bağlantıları



# Sorun Giderme

## Dental Koltuk İçin Sorun Giderme

Belirti	Kontrol Edilecek Yer	Olası Çözüm
Koltuk gövdesi veya sırtlık işlevleri çalışmıyor.	Gövde işlevlerinin mi yoksa sırtlık işlevlerinin mi çalışmadığını kontrol edin.	Yalnızca aşağı hareket engelleniyorsa, bir sınır anahtarının (koltuk kartı üzerindeki kırmızı LED) tetiklenip tetiklenmediğini kontrol edin.
	Hidrolik manifold üzerindeki hız ayarlamalarını kontrol edin.	Bkz. Koltuk Hızı Ayarlamaları, sayfa 15.
	Etkinleştirildiği zaman hidrolik solenoidler üzerindeki manyetik çekimi kontrol edin.	Bkz. Solenoidi Test Etme, sayfa 12.
	Hidrolik kilidi kontrol edin.	Hidrolik kilidi serbest bırakın: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Motor pompası kapağını çıkarın.</li> <li>2. Hidrolik manifoldun yüksek basınç çıkış portuna 5/8 inç anahtar yerleştirin (hidrostatik kilit için uygun olan şekilde, kaldırın veya eğin).</li> <li>3. Portu sabit tutun ve hortum bağlantısını gevşetmek için 9/16 inç anahtar kullanın.</li> <li>4. Sıvıyı çekmesi için bağlantının etrafına bir kumaş sarın.</li> <li>5. Bağlantıdan yağ çıkmaya başlayana kadar bağlantıyı saatin tersi yönünde dikkatlice gevşetin.</li> <li>6. Aşağı hareket işlevini çalıştırın. Hidrolik sıvısının ikinci kez salınması gerekli olabilir.</li> <li>7. Hidrostatik kilide neden olan sınır anahtarını ayarlayın. Bazı durumlarda, sınır anahtarının değiştirilmesi gerekebilir.</li> <li>8. Hidrolik kilitlenmenin giderildiğini doğrulamak için koltuğu birkaç kez hareket ettirin.</li> </ol>
Muayenehanenin elektriği kesik olmamasına rağmen koltuğa elektrik gelmiyor.	Koltuğun prize takılı olup olmadığını ve Şebeke düğmesinin açık konumda olup olmadığını kontrol edin.	Koltuk fişini prize takın veya Şebeke gücünü açın.
	Koltuk devre kartı kesicilerin bağlantıyı kesmediğini kontrol edin.	Bkz. Koltuk Devre Kartı Bileşenleri, sayfa 7. Bağlantıyı kesmiş olan koltuk devre kesicileri sıfırlayın.
Koltuk durumu ışığı kapalı.	Koltuk kartını kontrol edin.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tüm veri kablolarını karttan çıkartın.</li> <li>2. Koltuğun gücünü kapatın ve ardından açın.</li> </ol> <p>Durum ışığı hala kapalıysa devre kartını değiştirmeniz gerekebilir. Durum ışığı açılırsa, veri iletişimi ile ilgili bir sorun mevcut olabilir.</p>

## Dental Koltuk İçin Sorun Giderme

Belirti	Kontrol Edilecek Yer	Olası Çözüm
Koltuk aşağıya kayıyor.	Sorunun hidrolik sistemde olup olmadığını kontrol edin.	<p>Koltuk fişini prizden çıkarın. Koltuk kaymaya devam ederse, silindirden rezervuara giden havalandırma hattında sıvı olup olmadığını kontrol edin. Az miktarda sıvı olması kabul edilebilir. Hattı sıkarak koltuğun hala kayıp kaymadığına bakın. Kaymıyorsa, silindiri değiştirin. Aksi halde:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gövdeyi tamamen aşağıya indirin.</li> <li>2. Yüksek basınç hortumunu ve bağlantıyı çıkarmak için 5/16 inç altıgen anahtarı kullanın ve vanada görülür hasar olup olmadığını kontrol edin. Vananın değiştirilmesi gerekli olabilir.</li> <li>3. Koltuk kaymaya devam ederse, solenoidi çıkarın ve pistonu kontrol edin. Pistonun uç kısmında kauçuk bir uç bulunur. Kauçuk uçta çentiklenme olup olmadığını kontrol edin ve gerekirse değiştirin.</li> </ol>
Koltuk hareket sırasında anormal bir ses çıkarıyor.	Hidrolik silindirin şaftını kontrol edin.	<p>Şafta yağlayıcı uygulayın.</p> <p>Koltuk gövdesini yukarı ve aşağı hareket ettirirken, hortumları tutarak kaldırma kolunun kapağına temas etmediklerinden emin olun. Temas etmedikleri pozisyonda sabitlemek için hortumları bir kablo bağı ile bağlayın.</p>
	Koltuk arka kapağını kontrol edin.	Mart 2011 öncesinde üretilmiş bazı koltuklarda, düzgün şekilde kesilmemiş bir arka kapak kullanılmış olabilir. Arka kapak kaldırma kolu kapağına temas ediyorsa veya gövde en üst konuma hareket ederken ses yapıyorsa, değiştirilmesi gerekli olabilir.
	Hidrolik yağı kontrol edin.	Yağ düşük sıvı işaretinin altındaysa, anormal bir sese neden olabilir. Sıvı işaretine kadar hidrolik yağ doldurun.

## Tablet Sistemi İçin Sorun Giderme

Belirti	Kontrol Edilecek Yer	Olası Çözüm
Şırınga ve başlıklar su saçıyor	Su şişesi toplama borusu barb'ındaki O-halkası.	Arızalıysa, O-halkasını değiştirin.
	Toplama borusu.	Hasar görmüşse, toplama borusunu değiştirin.
Başlıklara soğutucu su aralıklı olarak geliyor	Başlık adaptöründeki O-halkalar.	Arızalıysa, O-halkaları değiştirin.
	Soğutucu su ve hava basıncı.	Gerekli olursa, soğutucu suyu veya havayı ayarlayın.
	Su şişesi toplama borusunun uzunluğu.	Çok uzunsa, boruyu kısaltmak için yan keski kullanın.
	Toplama borusu.	Hasar görmüşse, toplama borusunu değiştirin.
Sulu bir başlık kullanılırken, kumanda bloğundaki bir havalandırma deliğinden su sızıyor.	Soğutucu su kartuşu.	Hasar görmüşse, kartuşu değiştirin.
Bir başlık tutucusundayken su damlatıyor.	Başlık veya adaptör.	Başlığı ve adaptörü çıkarın ve soğutucu su akışını yeniden test edin. Damlama durursa, adaptör O-halkasını veya başlığı değiştirin.
	Soğutucu su kartuşu.	Arızalıysa, soğutucu su kartuşunu değiştirin.
Bir başlık kullanılırken su akışı kesiliyor.	Kumanda bloğu diyaframı.	Arızalıysa, diyaframı değiştirin.
Soğutucu su çubuğundan su sızıyor.	Soğutucu su çubuğundaki O-halkası.	Arızalıysa, çubuğu değiştirin.



## Dokunmatik Panel LED'leri

Dokunmatik panel ekranı, dokunmatik panel LED'leri ve devre kartları üzerinde bulunan LED'ler veri iletişim sistemi (DCS) durumunu doğrular. LED'ler modül durumunu renklerle ve yanıp sönerek gösterirler.

LED	Durum
Durum (LED Logosu)	Kapalı = sistem güç varken çalışmıyor (cihaz bağlantısı kesilmiş, güç yok veya dokunmatik panel kartı bozuk) Sürekli mavi = normal durum (kullanıma hazır) İki kez yanıp sönen mavi = koltuk devre kartında atlayıcı fabrika varsayılan konumundadır. Yavaşça yanıp sönen mavi = koltuk, kreşuar ve alt destek kolu durdurma anahtarı etkinleştirilmiş.
Dental ışık	Kapalı = dental ışık kapalı Sürekli sarı = dental ışık yüksek veya orta ışık şiddetinde Yavaşça yanıp sönen sarı = dental ışık kompozit ışık şiddetinde veya polimerizasyon güvenli modda
Kreşuar Yıkama veya Yardımcı #1	Kapalı = yardımcı #1 kapalı veya kreşuar yıkama kapalı Sarı - yardımcı #1 açık veya kreşuar yıkama açık
Bardak doldurma veya Yardımcı #2	Kapalı = Bardak doldurma Kapalı veya Yardımcı #2 Kapalı Sarı - Bardak doldurma açık veya Yardımcı #2 açık
AC Güç LED'i (DS1)	Kapalı = 24 VAC gücü yok. Devre kesici bağlantıyı kesmiş olabilir, güç kaynağı kapatılmış olabilir, voltaj olmayabilir.
Veri LED'i (DS3)	Kapalı = Veri iletişimi yok. Sürekli yeşil = Etkin iletişim algılandı. Yanıp sönen yeşil = Geçerli veri mesajı.

Kapalı = Fonksiyon kapalı, cihaz bağlantısı kesilmiş, güç yok veya devre kartı arızalı; Sürekli Mavi = Normal Çalışma; Sarı = Normal

## Devre Kartı LED Çizelgesi

LED	A-dec Rölesi	Kreşuar	QVIOLS/Tablet Sistemi
AC gücü	Kapalı = 24 VAC gücü yok, devre kartı açık, güç kaynağı kapatılmış, hat voltajı yok		
	Sürekli yeşil = terminal bandında 24 VAC güç var		
Durum (LED Logosu)	Kapalı = sistem çalışmıyor, güç yok veya koltuk devre kartı bozuk	Kapalı = Sistem çalışmıyor, güç yok veya koltuk devre kartı bozuk.	
	Sürekli yeşil = normal çalışma	Sürekli yeşil = normal çalışma Sürekli olarak yanıp sönen yeşil = İki veya daha fazla başlık etkin Bir sefer yanıp sönen yeşil = Anahtar Girişi #4 başlık anahtar girişi için konfigüre edilmiş (normal) Üç sefer yanıp sönen yeşil = Anahtar Girişi #4 hareket havası girişi için konfigüre edilmiş	
Veri (DCS)	Kapalı = veri iletişimi yok, veri hattı konektörüne bağlanmamış, veri hattı çalışmıyor		
	Sürekli yeşil = etkin veri yolunu algılar		
	Yanıp sönen yeşil = geçerli veri yolu mesajı		
A-dec röle modülü	Kapalı = Röle kapalı Sarı = Röle açık	Kapalı = röle kapalı Sarı = röle açık	Yok
Kreşuar yıkama/bardak doldurma röleleri	Yok	Kapalı = röle kapalı Sarı = röle açık	Yok
Kreşuar durdurma sınır anahtarı	Yok	Kapalı = kapatılmış (normal) Kırmızı = açık (etkinleştirilmiş)	Yok
IOLS çıkışı	Yok	Yok	Kapalı = IOLS voltajı kapalı Sarı = IOLS voltajı açık
Ultrasonik alet rölesi (500)	Yok	Yok	Kapalı = Ultrasonik alet rölesi kapalı Sarı = Ultrasonik alet rölesi açık

## Dental Işık İçin Sorun Giderme

Belirti	Kontrol Edilecek Yer	Olası Çözüm
Işık çalışmıyor (Halojen ışık)	Ampul soketindeki voltajı kontrol edin veya ampulde renk atması olup olmadığını kontrol edin.	Voltaj mevcutsa ampülü değiştirin. Soket arızalıysa değiştirin. Ampulde renk atması varsa değiştirin.
	Dental ışık devre kesicinin bağlantıyı kesip kesmediğini ya da güç kaynağında arıza olup olmadığını kontrol edin.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Devre kesici bağlantıyı kesmişse sıfırlayın. Devre kesici bağlantıyı yeniden keserse, koltuk kartındaki P4, J5 ve J6 bağlantısını kesin. Devre kesici yeniden bağlantıyı keserse, güç kaynağını değiştirin.</li> <li>Devre kesici bağlantıyı kesmezse, P4'ü yeniden bağlayın. Devre kesici bunun ardından bağlantıyı keserse, koltuk devre kartını yenisi ile değiştirin.</li> <li>Devre kesici bağlantıyı kesmezse, J5 bağlantılarını yeniden yapın. Devre kesici bunun ardından bağlantıyı keserse, koltuk devre kartını yenisi ile değiştirin.</li> <li>Devre kesici bağlantıyı kesmezse, J5 bağlantılarını yeniden yapın. Devre kesici bağlantıyı keserse, dental ışığı yenisi ile değiştirin.</li> </ul>
	Ampul soketi arızalı.	Soketi yenisi ile değiştirin.
Işık dokunmatik panelden/panellerden çalıştırılabilir, ancak dental ışık anahtarlarından çalıştırılmıyor. (Halojen ve LED ışıklar)	Dental ışık kablo tesisatının bağlantısı gevşek.	Kabloların doğru şekilde bağlandıklarından emin olun. Dental ışık anahtarlarındaki ve devre kartı terminallerindeki bağlantıları kontrol edin.
Işık, dental ışık anahtarlarından çalıştırılabilir ancak dokunmatik panelden çalıştırılmıyor. (Halojen ve LED ışıklar)	Dokunmatik panelden devre kartına giden veri hattında arıza var.	Dokunmatik panelle devre kartı arasında düzgün çalışan bir veri hattıyla geçici olarak bağlantı yapın; ışık dokunmatik panelden çalıştırılıyorsa, baypas edilen arızalı veri hatlarını belirleyin ve değiştirin.

## Dental Işık İçin Sorun Giderme

Belirti	Kontrol Edilecek Yer	Olası Çözüm
Işık şiddeti düşük, tutarsız veya renkte bozulma var. (Halojen ve LED ışıklar)	Yansıtıcının veya ışık kalkanının zarar görmemiş olduğunu kontrol edin.	Dental ışık kalkanında ve yansıtıcıda hasar ya da kontaminasyon olup olmadığını inceleyin. Gereken şekilde yenisi ile değiştirin veya temizleyin. <b>DİKKAT:</b> Aşındırıcılar, dezenfektanlar veya klor, kalkana ve yansıtıcıya zarar verebilir. Temizleme talimatları için Kullanma Kılavuzuna başvurun.
	Şebeke voltajının düşük olmadığını kontrol edin.	Şebeke voltajının teknik özelliklere uygun olduğunu doğrulayın: 100/110-120/220-240 VAC
Işık paterni istenildiği gibi değil. (Halojen ışıklar)	Işık odağının bozuk olup olmadığını veya yansıtıcının ya da ışık kalkanının hasarlı olup olmadığını kontrol edin.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Işığın odağını ayarlayın.</li> <li>2. Işık kalkanında ciddi bir aşınma olup olmadığını inceleyin ve gerekiyorsa kalkanı yenisi ile değiştirin.</li> <li>3. Yansıtıcıyı ve ışık kalkanını temizleyin.</li> </ol>
Işık, dokunmatik panel işlevi olmayan ışıklar için açılmıyor. (LED ışıklar)	Kontrol Edilecekler: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Güç mevcut</li> <li>• Devre kesici bağlantıyı kesmemiş</li> <li>• Güç kaynağı hat voltajı ile açılmış</li> <li>• Sürücü veya LED devre kartları arızalı değil</li> </ul>	Sürücü kartındaki LED (DS1) yanmıyorsa, sürücü kartı üzerinde J1'deki voltajı kontrol edin. J1'de voltaj varsa, sürücü kartı üzerinde J3'teki anahtar bağlantılarını sıfırlayın. Sürücü kartında J2'deki bağlantılar yanmıyorsa, sürücü kartını veya LED devre kartını değiştirin.
Işık, dokunmatik panel işlevi olan ışıklar için açılmıyor. (LED ışıklar)	Kontrol Edilecekler: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Güç mevcut</li> <li>• Devre kesici bağlantıyı kesmemiş</li> <li>• Güç kaynağı hat voltajı ile açılmış</li> <li>• Sürücü veya LED devre kartları arızalı değil</li> </ul>	Sürücü kartındaki LED (DS1) yanmıyorsa, sürücü kartı üzerinde J1'deki voltajı kontrol edin. J1'de voltaj varsa, DURUM LED'inin (DS2) yanıp yanmadığını kontrol edin. Yanmıyorsa, sürücü kartını değiştirin. J1'de voltaj varsa, sürücü kartı üzerinde J3'teki anahtar bağlantılarını kontrol edin. DATA LED'i (DS3) yanmıyorsa, J4'teki bağlantıları kontrol edin. Diğer CAN işlevlerinin koltuk genelinde çalışıp çalışmadığını kontrol edin. Sürücü kartı üzerinde J2'deki bağlantıları kontrol edin. Sürücü kartını veya LED devre kartını değiştirin.
Işık açılıyor ancak yüksek ve kompozit mod arasında geçiş yapmıyor. (LED ışıklar)	Sürücü veya LED kartlarının arızalı olmadığını kontrol edin.	Sürücü kartını veya LED devre kartını değiştirin.



### **A-dec Genel Merkezi**

2601 Crestview Drive

Newberg, OR 97132

ABD

Tel: 1.800.547.1883 ABD/Kanada içinden

Tel: 1.503.538.7478 ABD/Kanada dışından

Faks: 1.503.538.0276

[www.a-dec.com](http://www.a-dec.com)

### **A-dec Avustralya**

Unit 8

5-9 Ricketty Street

Mascot, NSW 2020

Avustralya

Tel: 1.800.225.010 Avustralya içinden

Tel: +61 (0)2 8332 4000 Avustralya dışından

### **A-dec Çin**

A-dec (Hangzhou) Dental Equipment Co., Ltd.

528 Shunfeng Road

Qianjiang Economic Development Zone

Hangzhou 311106, Zhejiang, Çin

Tel: 400.600.5434 Çin içinden

Tel: +86.571.89026088 Çin dışından

### **A-dec Birleşik Krallık**

Austin House, 11 Liberty Way

Nuneaton, Warwickshire CV11 6RZ

İngiltere

Tel: 0800 ADECUK (233285) Birleşik Krallık içinden

Tel: +44 (0) 24 7635 0901 Birleşik Krallık dışından

86.0016.15 Rev E  
Telif Hakkı 2018 A-dec Inc.  
Tüm hakları saklıdır.