



El kitapçığı & Kullanım Bilgileri

Humecca kablosuz dermatomları

D42 ve D80

Li-ion bataryalı



CE 0344

	Sayfa
1. Uygulama	3
2. Dermatom'un parçaları	3
3. Operasyon	3
4. Bataryaları Şarj etme	3
4.1 Şarj cihazı	4
4.2 Operasyon	5
1.1. 4.3 Sorun çözme	6
5. Motoru/Bataryayı bölmeye yerleştirmek	7
6. Bıçak ekleme ve kaldırma	7
7. Kesme	8
7.1 Yağlama	8
7.2 Greft kalınlığını ayarlama	9
7.3 Greft genişliğini ayarlama	9
7.4 Deri veya doku şeritleri kesme	9
8. Yağlama	10
9. Temizleme	10
10. Sterilizasyon	11
11. Kullanım ve depolamadaki hava koşulları	12
12. Garanti	12
13. Kurallar, CE-hallmark, sorumluluklar	13
14. Sorun çözme	14
15. Teknik veri sayfası	16
16. Sipariş	17

1. Uygulama

3

Dermatom cihazı aşağıdaki uygulamalar için dizayn edilmiştir:

- Deri grefti alma
- Açık yaralara debridman yapma

2. Dermatom cihazının ana parçaları

Dermatom ve aksesuarları 1, 2 ve 3. resimlerde gösterilmektedir.

Söz konusu parçalar aşağıdadır:

1 Güç şaftı	10 Batarya
2 Kesici başlık	11 Tek kullanımlık bıçaklar
3 Güç anahtarı	12 Batarya şarj cihazı
4 Greft kalınlığı ayar kolu	13 Şarj destek ünitesi
5 Kilit pimi	14 Steril maşa
6 Kilitli kapak	15 Genişlik azaltma başlığı
7 Kapak açma düğmesi	16 Otoklav kutusu
8 Bıçak yeri kapağı	17 Steril huni
9 Motor kutusu	18 Aç kapa anahtarı

3. Operasyon

Motor ve batarya kartuşlarının (9-10) takılması, ana gövdeye (1) yerleştirilmesi, kilit kapağının (6) takılması ve gövde üzerindeki aç/kapa anahtarı ile (3) çalıştırılır.

Motor dikdörtgen bıçağı ileri geri hareket ettirir. Greft kalınlığı, ayar kolu (4) ile ayarlanır. Standart greft genişlikleri 42 ve 80 mm(Dermatom D42 ve D80) olup kesici başlık üzerine yerleştirilen bir parça ile genişlik azaltılabilir. Ayrıca, kilit anahtarı ile Dermatomun yanlışlıkla çalıştırılması engellenmiştir.

4. Bataryaların Şarjı

Dermatomun motoru, motor kutusu ile birleşik haldedir. Batarya kutusu ve motor kutusu birleştirilir (Resim 4, Adım 1,2 ve 3). Bataryayı şarj etmek için her iki birleşik bölmeyi ayırmak gerekir. Birini sabit tutup diğeri çeyrek tur döndürerek ayırabilirsiniz.

Bataryaları şarj etmek için aşağıdaki sırayı takip ediniz:
- Resim 5'de gösterildiği gibi şarj aletinin (12) fişini (12e) şarj destek ünitesine takınız(13).

- Batarya kutusunu şarj destek ünitesine takınız (batarya kutusunun iki pimi de farklı boyuttadır ve şarj destek ünitesinin ona uygun bölmesine tek yönlü olarak oturur). Çeyrek tur döndürdüğünüzden emin olun. Resim 6.

- Şarj aletini ana parçaya bağlayınız.

4.1 Şarj aleti

Özellikler

- 7.4V Li-Ion or Li-Po bataryası yaklaşık olarak 1.300mAh ile 13.000mAh e denk gelir.
- Optimum şarj sonucu bataryanın dolduğunu otomatik olarak gösterir.
- Batarya paketinin otomatik algılanması.
- Görsel şarj durumu göstergesi
- Yanlış batarya uyarısı
- Aşırı yükleme koruması
- Güvenlik zamanlayıcısı
- Tüm dünyada kullanılan anahtar modlu güç kaynağı

Göstergeler

Yeşil led "Güç": Ana üniteyle doğru bağlantıyı gösterir.
Sarı led "Şarj": şarj edilen bataryayı gösterir. Sarı led batarya tam olarak dolduğunda şarj işleminin bittiğini göstermek için söner. Yanıp sönen kırmızı led bataryanın bitmek üzerine olduğunu gösterir.



DİKKAT! Önemli Güvenlik Uyarısı

Sadece Lithium-Ion veya Lithium-Polymer bataryaları kullanın. Diğer batarya tiplerini ASLA şarj aletine takmayın. **PATLAMA TEHLİKESİ VARDIR!**

Önlemler

- Şarj aletini veya bataryaları parçalamaya veya açmaya kalkışmayınız.
- Şarj aletini kuru yerde tutunuz (sadece kapalı yerlerde kullanın).
- Elverişsiz durumlar altında operasyon yapmayınız (Örn: yanıcı gaz, karışım, buhar, toz, %80 üzerinde nem veya 0 derecenin altında yada 40 derecenin üstünde)
- Elektrik şoku ve ateş riskinden kaçınmak için şarj aletini yüksek nemden ve buğudan koruyunuz.
- Kısa devre yapmayınız. Metal objelerle temastan kaçınınız.
- Çocukların ulaşamayacağı yerlere saklayınız.
- Kullanmadan önce kullanım bilgilerini okuyunuz.
- Kapasitesi 1.300mAh den düşük bataryaları bu şarj aletinde şarj etmeyiniz.
- Sadece şarj edilebilen ve hücre başına maksimum şarj voltajı 4.2C olan Li-Ion veya Li-Po bataryalarını şarj ediniz. Hücre başına maksimum şarj voltajı 4.1C olduğunda Li-Ion veya Li-Po bataryalarını şarj etmeyiniz. Bataryalar zarar görebilir hatta patlayabilir.

Güvenlik bilgilerine uyulmaması durumunda şarj aletine ve/veya bataryaya zarar verebilir ve kullanıcıyı yaralayabilir.

4.2 Operasyon

Elektronik güç kaynağı (100-240 V AC) dünyanın her yerinde kullanılabilir. Şarj aletine uygun adaptörü takın (şarj aletinin arkasındaki küçük bölme ile adaptörü değiştirebilirsiniz) ve ana soketi prize takın. Yeşil led "Güç" doğru bağlantıyı gösterecektir.

Bataryayı şarj etmeye başlayınca sarı led "şarj" yanar. Hızlı şarj işleminden sonra otomatik olarak kapanır ve sarı led ışığı söner. Şarj aletinin içindeki batarya voltaj uyarı devresi bataryanın tamamen boş olması durumunda şarj etmeyi engeller. Bu durumda sarı led "şarj" yanıp söner ve şarj aleti bataryaya şarj öncesi azar akım gönderir. Eğer batarya şarj için uygunsa ve bataryanın voltajı belirlenen aralıktaysa şarj aleti şarj etmeye başlar ve sarı led ışığı batarya dolana kadar devamlı olarak yanar. Eğer sarı led ışık yanıp sönerse uzun bir süre (bu işlem bataryanın kapasitesine göre 1 saate kadar çıkabilir) ve şarj etme işlemine geçmiyorsa, batarya bozuk olabilir.

4.3 Şarj aleti sorun giderme

Batarya düzgün bir şekilde bağlandı ama şarj ışığı sarı led yanmıyorsa:

- Takılan bataryanın şarjı tam olup olmadığına bakınız.
- Batarya düzgün takılmadıysa çıkarıp tekrar şarj aletine takınız.
- Bağlantı yerleri kirliyse bu bağlantı yerlerini temizleyiniz.

Motor ve batarya kutuları birbirine bağlıdır. Kaybetmemek için motor kutusunu batarya kutusunun boşluğuna taktıktan sonra şarj ediniz (Resim 8)

5. Motor/Batarya kutusunu Dermatoma yerleştirme

Dermatom steril edilebilir ancak hiçbir zaman ve hiçbir şekilde motoru ve bataryayı sterilize etmeyiniz.

- Motor kutusunu (9) ve batarya kutusunu (10) kaydırarak birbirine geçirin ve çeyrek tur çevirin. Kutuların üzerindeki çizgiler aynı pozisyonda olmalıdır (Resim 4).

- Şekil 10a da gösterildiği gibi steril olmayan motor ve batarya kutuların üstündeki çizgiler yukarıyı gösteriyor.

- Resim 9 da gösterildiği gibi steril maşa (14) yardımıyla kutuların arka tarafından tutulup ve kaldırılıp yerlerine konur. Motor/batarya kutuları böylece kontamine olmaz.

Dikkat: Kutunun üstündeki çizgileri aşağı yönde tutmayınız. Kutu steril maşadan düşebilir.

- Resim 2'de gösterilen kilitli kapağı (6) kaldırdıktan sonra Dermatoma arkasına steril huniyi (17) yerleştiriniz. Şimdi Dermatoma motor ve batarya kutularını yerleştiriniz ve kutunun üstündeki çizgilerle ana milin üstündeki çizgilere dikkat ediniz (Resim 10).

- Huniyi kaldırınız (Resim 10 / 4).

- Son olarak steril kapağı güç şaftına yerleştiriniz ve yerine oturana kadar çeviriniz. Yerleştirirken güç şaftındaki çizgi ile steril kapaktaki top şeklindeki pim aynı hizada olmasına dikkat ediniz (Resim 11).

- Resim 12'de gösterilen 3 numaralı güç anahtarına basarak motorun çalışıp çalışmadığını kontrol edebilirsiniz. 18 numaralı anahtar vasıtasıyla 3 numaralı güç anahtarını kilitleyip açabilirsiniz.

6. Bıçak takıp çıkarma

Not: Humeca bıçaklarını D42 ve D80 dışında başka bir Dermatom cihazında kullanmayınız.

Bıçak yerleştirme:

Dermatom cihazını bıçak koruma bölmesi (8) yukarı gelecek şekilde tutun. Resim 13'de gösterilen kesici başın her iki tarafında bulunan düğmelere (7) basınız ve aynı zamanda öbür elinizle korumayı kaldırınız.

Resim 14'te gösterildiği gibi Dermatom cihazının kesici kenarında bulunan üç pim (2a) bıçağın (11) üstündeki boşluklardan geçecek şekilde dikkatlice yerleştiriniz. Korumayı kapatınız.

Bıçağı çıkarma:

Resim 13'te gösterilen bıçak koruma bölmesini açınız ve sonra Resim 15'te gösterildiği gibi neşteri veya forsepsi kullanarak bıçağın arka tarafından kaldırınız. Bıçak kaldırma işlemini kolaylaştırmak için arka tarafta boşluk bulunur.

Dikkat: Asla bıçağın ön(keskin) tarafından kaldırmaya çalışmayınız, bu hareket cihaza zarar verebilir. Her zaman arka tarafı kullanınız.

7. Kesme işlemi**7.1 Düzenli yağlama**

Sterilizasyondan önce (temizlendikten sonra) Resim 17'de gösterilen şaftın alt tarafındaki deliğe (1b) bir damla yağ (Humeca Aesculap STERILIT yağını özel olarak bu amaç için üretmiştir) damlatın. Resim 18'de gösterilen cihazın rahatça çalışabilmesi için bıçağın yüzeyine steril su veya tuzlu su solüsyonu (PBS) yayın.

7.2 Greft kalınlığını ayarlama

Resim 19'da gösterilen kolun(4) üstündeki kilitli pimin (5) ucundaki diski çekin ve arzu edilen greft kalınlığını ayarlayın. Kilitli pimi bıraktığınız yerde sabitlenir. Greft kalınlığı mm cinsinden gösterilmiştir ve 0.1 den 1.2 mm 0.1mm arttırarak ayarlanır (Resim 19). Daha sonraki modellerimizde kalınlık birimi inch olarak da gösterilecektir.

7.3 Greft genişliğini ayarlama

Dermatomun standart greft genişliğini Dermatomun ucuna genişlik düşürücü klemp takarak azaltabilirsiniz. Bunun için Dermatomun alt tarafı yukarı gelecek şekilde tutun (bıçak koruma bölümü yukarı gelecek). Resim 20'de gösterildiği gibi genişlik düşürücü klemp (15) yerleştirilir. Klempin arka tarafında bulunan çengelleri (15a) korumanın (8) arka tarafına itin. Şimdi klemp yavaş yavaş ileri doğru hareket ettirin. Klempin ön tarafı korumanın menteşelerini sarana kadar itin (Resim 21).

D42 Dermatom cihazı için 30 ve 36 mm klempler mevcuttur.

D80 Dermatom cihazı için 35, 50 ve 65 mm klempler mevcuttur.

7.4 Deri veya doku şeritleri kesme

Resim 12'de gösterilen güç şaftının üstündeki 3 numaralı anahtara basarak motoru çalıştırın. Keserken kesici başlığı ileri doğru yavaşça bastırın bu arada anahtara basılı tutun (Resim 22). İyi bir kesme operasyonu için tavsiye edilen kesilecek yerin hafifçe gergin tutulmasıdır. Kesilen deriyi el veya forseps yardımıyla tutunuz. Kesilen deriyi vücuttan ayırmak için kesici başlığı havaya yukarı hareket ettirin bu arada motorun çalıştığına emin olun.

Açıklama:

Eğer yanmış veya diğer defektli geniş deriye Humeca MEEK tekniği uygulanacaksa, **asla –kesme sırasında- hastanın derisine yağ veya herhangi yağ içeren bir madde uygulamayınız.** Yağ (PBS) yerine su veya fizyolojik tuz solüsyonu kullanınız.

8. Yağlama

İyi bir operasyon ve Dermatomun uzun ömürlü olması için düzenli yağlama işlemi yapılması tavsiye edilir.

- Her sterilizasyon öncesi (temizlendikten sonra) Resim 17'de gösterilen kesici başlığın arkasına yakın olan yerde bulunan güç şaftının altındaki deliğe(1b) bir damla yağ damlatınız. Humeca'nın tedarik ettiği Aesculap STERILIT yağ, bu amaç içindir.
- Resim 18'de gösterildiği gibi bıçakların her iki tarafına da biraz su veya tuz solüsyonu sürün. Bu, daha rahat çalışmasına yardımcı olacaktır.
- Her altı ayda bir (ya da yaklaşık olarak 20 temizlik/sterilizasyon işleminden sonra) dişliyi ve kol rulmanlarını yağlaması için teknik departmana veriniz. Resim 23'te gösterildiği gibi koruma plakasını kaldırınız. 2b'de gösterilmiş olan vidaları sökünüz ve Resim 23'te gösterilen boşluktan tornavidayla kaldırarak korumayı çıkartın. Resim 24 / 2e'de gösterilen yere ve 2c ile 2d'deki rulmanlara biraz yağ damlatın.

9. Temizleme

Temizlemeden önce motor ve bataryalar cihazdan çıkarılmalıdır. Bu parçalar temizlenmez ve steril edilmez. Temizleme işlemi elle veya ameliyat malzemeleri yıkanan yıkama makinelerinde gerçekleştirilebilir.

Dermatom cihazının birçok parçası anotlanmış alüminyumdan yapılmıştır. Anotlanmış alüminyuma en az zarar veren temizleme yöntemi minerallerinden arınmış su ve nötr temizlik aletleri ile yapılan temizleme işlemidir. Temizlikte kullanılan suyun kalitesi çok önemlidir. Uygun olmayan su bileşikleri ameliyat malzemelerine zarar verebilir. En kritik su bileşeni klorürdür ve yüksek klorür konsantrasyonu cihazın üzerinde paslanmış oyuklara sebep olur ve bu da anotlanmış alüminyum yüzeyine ciddi şekilde zarar verir. Klorür miktarı suda yaklaşık olarak 120mg/l'yi geçmeyecek seviyede olmalıdır (200 mg/l NaCl (sofra tuzu)'ye denk gelir).

Güçlü alkalin temizleme metodları alüminyum yüzey üzerinde boya ve renk atması gibi gözle görülen değişime yol açar. Temizlemeden sonra asidik ortamda durulama işlemi de Dermatomun anotlanmış yüzeyine zarar verir. Bunun yanında arıtılmış su kullanılıncaya da yüzey zarar görebilir.

Sıcak hava ile kuruturken anotlanmış yüzeyde çatlaklar oluşmaması için 90°C derecenin üstüne çıkmayınız. Bu kadar yüksek sıcaklıkta şiddetli ve uzun kurutmaya hiç gerek yoktur, daha düşük sıcaklıklarda problemsiz olarak kurulama işlemi yapabilirsiniz.

Genel olarak son durulama işlemi minerallerinden arınmış su ile yapmanız tavsiye edilir. Nötr temizleme aletleri ve minerallerinden arınmış su ile temizlenince anotlanmış alüminyuma ve paslanmaz çelik yüzeylere en az zarar verilmiş olur. Temizleme işleminde H₂O₂ (oksijenli su) kullanmayınız çünkü cihaza zarar verebilir.

www.a-k-i.org web sitesinden ameliyat malzemelerini temizleme ve sterilizasyonu hakkında broşür elde edebilirsiniz("publications" bölümünden).

10. Sterilizasyon

!! Asla motor/batarya kutusunu sterilize etmeyin !!

Kazara motor/batarya steril edilmeye çalışılırsa Humeca otoklav kutusu bunu önler, çünkü Dermatòm cihazı otoklav kutusuna motor/batarya kutuları cihazın içinde olursa oturmaz. Bu yüzden size mutlaka Humeca otoklav kutusunu kullanmanızı öneriyoruz!

Sterilizasyon için Resim 26'da gösterilen adımları izleyiniz:

- Tek kullanımlık bıçakları çıkarın ve atın.
- Kilitli kapağı açın(6) (çeyrek tur döndürün ve çıkartın) ve Dermatòm cihazından motor/bataryayı çıkarın. Kutuları başka bir tarafa koyun çünkü onlar steril edilmeyecekler.
- Resim 16'da gösterilen otoklav kutusunu açın. Resim 26A'da gösterildiği gibi bu kutunun içinde birkaç adet çıkıntı mevcuttur.
- Resim 12B'de gösterildiği gibi kapağı 16b'de gösterilen iki çıkıntı arasına koyun ve huniyi 16d'de gösterilen 4 çıkıntıya yerleştirin.
- Resim 26A'da gösterildiği gibi 16c'deki güvenlik çıkıntısı güç şaftının arka tarafında olmak koşulu ile Dermatòm cihazını bıçak koruma bölümü (8) açık olacak şekilde yerleştiriniz. Resim 26'daki 2f ile gösterilen iki çıkıntı yuvaları birbirine kilitlet. İyi bir temizlik için tavsiyemiz kalınlık ayarlama kolunu (4) maksimum kalınlık pozisyonuna getirmenizdir.
- Kutuya steril maşa ve genişlik azaltıcı aparatları koyunuz.
- Motor/batarya kutuları hariç tüm parçalar ameliyat malzemelerini kapsayan prosedür ve genel anlamda kullanılan yoğun buhar altında steril edilebilir.
- Otoklav kutusunun kapağını kapatın ve 134-121°C derece arasında sterilize edin (genelde 5-10 dakika, uzatılmış zaman yaklaşık olarak 20 dakikadır).

11. Kullanma ve depolamada hava durumu

Kullanımda/depolamada lütfen aşağıdaki durumları aklınızda bulundurun:

- | | |
|-------------------|-----------------------------|
| • Ortam sıcaklığı | 15-45°C derece |
| • Nem | %35-%80 |
| • Hava basıncı | 850-1070hPa (640-800 mm Hg) |

12. Garanti

Dermatom cihazının her parçası 2 yıl garantilidir. Bataryaların garantisi 1 yıl kadardır.

Bu garanti tamiri veya deęişimi içermez. Eğer:

- Bataryalar başka tip şarj cihazları ile doldurulduysa,
- Motor/batarya kutusu steril edildiyse,
- Kullanıcı tarafından tamir için orijinal dışında yedek parça kullanıldıysa,
- Dermatom cihazı bu kitapçıkta belirtilen amaçlar haricinde kullanıldıysa.

Eğer Dermatom ve şarj cihazı normal kullanımda arıza/zarar görürse garanti ücretsiz olarak bunu karşılamaktadır. Bu tip bir problemde lütfen yerel distribütörle temasa geçiniz.

13. Kurallar, CE belgesi, Sorumluluklar

- Humeca yönetiminin dizayn, üretim ve satış için EN ISO 13485:2003 sertifikası vardır. Evrak dosyaları içinde Humeca Dermatom cihazının EMC verileri vardır. Bu kayıt (Rational D003) Humeca ofisinde görülebilir. Bu cihaz elektromanyetik olarak uyumludur bu da çevresindeki diğer ekipmanlarla uyumsuzluk yaratmaz.
- Avrupa Medikal Cihazlar Rehberine göre 93/42/EEC Dermatom ve bıçakları IIa sınıfı ürünler başlığı altındadır.
- IEC 601-1:1998 'e göre Humeca Dermatoları "Tip BF Uygulama Parçası"nda sınıflanır.
- CE işareti Dermatomda ve bıçakların paketlerinin üstünde belirtilmiştir.
- Humeca bıçaklarını başka Dermatolarda kullanmayınız ve başka bıçakları D42 ve D80 Dermatom cihazında kullanmayınız.
- Dermatom bıçaklarını eğer kutusu zarar görmüşse kullanmayınız.
- Yanıcı anestetik (AP/APG sınıflandırması) varsa Humeca D42 ve D80 Dermatom cihazı kullanmayınız.

- Eğer dermatom bu kitapçıkta belirtildiği gibi kullanıldıysa; üretici sadece Dermatom cihazının ve motorun güvenliği ve performansı ile sorumludur. Parça değişimlerinde orijinal yedek parça kullanılmalıdır. Değiştirme işlemleri üretici veya bu işin yerel yetkili mümessili tarafından gerçekleştirilmelidir.
- Yetkili kullanıcı tamir formu içeren ürünler tamir için alınır.
- Her tamir işlemi dağıtım notu ile belirlenmiş şekilde yürütülür.
- Güvenli ve performanslı bir bağlantı için bataryayı sadece orijinal şarj aletinde şarj ediniz.

14. Sorun Giderme

Problem	Olası sorun	Çözüm
Dermatomun üstündeki düğmeye basıldığında motor ve Dermatom çalışmazsa;	Batarya şarj edilmemiştir	Bataryayı şarj edin ve tekrar deneyin.
	Bataryanın ömrü bitmiştir	Batarya kutusunu kontrol edin ve Bölüm 7'ye bakın. Gerekirse tamir veya parça değiştirin.
	Şarj işleminde problem vardır.	Şarj aletini ve bataryayı kontrol edin. Bölüm 9'a bakın. Gerekirse tamir veya parça değiştirin.
	Motor kutusunun ömrü bitmiştir.	Motor kutusunu kontrol edin. Bölüm 8'e bakın. Gerekirse tamir veya parça değiştirin.
	Anahtar bozuktur.	Anahtarı değiştirin.
Dermatom cihazı çalışmıyor fakat içeride motorun çalıştığını duyabiliyorsanız;	Motor ekseninden geçen kalem kırılmış, kaybolmuş ya da silindir gevşemiştir (Resim 15'deki 5 ve 6 nolu servis kitapçığında)	Motoru üreticiye tamir için gönderiniz.
Anahtar açıkken Dermatom çalışmıyor, motor çalışmıyor ama motor dışarıdayken çalışıyorsa;	Bazı hareketli parçalar engelleniyor olabilir. Kirden veya yetersiz yağlamadan kaynaklanıyordur.	Kesme başlığındaki tüm parçaları temizleyin ve yağlayın (servis kitapçığına bakın bölüm 5.1) ve tekrar deneyin. Eğer gerekliyse güç şaftındaki dişli çiftini temizle ve kontrol et (servis kitapçığı bölüm6.2)
Dermatom çalışıyor fakat bıçaklar hiç hareket etmiyorsa;	Koldaki pimler (servis kitapçığı Resim 9) kırılmış veya aşınmış olabilir.	Kolu değiştirin (servis kitapçığı, bölüm 5.4).
Dermatom çalışıyor fakat bıçaklar zor hareket ediyorsa;	Kolun(servis kitapçığı Resim 9) içindeki yuva şeklindeki delikler aşınmıştır.	Kolu değiştirin (servis kitapçığı, bölüm 5.4).
Korumayı açan düğmeler sıkıştıysa;	Kalıcı kir yüzükleri engelleyebilir (servis kitapçığı, Resim 7f ve 8)	İnce zımparayla engellenen yüzükleri temizleyin (servis kitapçığı, bölüm 5.2)
Dermatom yalnızca yüksek kalınlıkta kesmeye başlıyor, düşük kalınlıklarda kesmiyorsa;	Kalınlık doğru ayarlanmamıştır veya ilk ayar hali değişmiştir.	Dermatomu üreticiye gönderin.
Bıçak koruma bölmesi kapanmıyorsa;	Kalıcı kir tarafından pirinç yüzüklerin hareketi engellenmiştir (servis kitapçığı, Resim 8).	Cihaza takmadan önce pirinç yüzükleri ince zımpara ile temizleyin ve yağlayın.
Motor/batarya kutusu güç şaftına uymuyorsa;	Motorun/bataryanın üstündeki bir vida gevşemiştir.	Vidayı sıkılaştırın.
	Motor kutusundaki kanatlardan (servis kitapçığında Resim 15'te okla işaret edilen) biri kalkmıştır.	Dikkatlice kanadı yuvarlak olacak şekilde kutunun yuvasına uygun şekilde bükün.
	Kutudaki çizgi ile Dermatomun üstündeki çizgi aynı hizada olmayabilir.	Kutuyu çıkartın ve tekrar çizgileri hizalayarak takın.

Problem	Olası sorun	Çözüm
Batarya düzgün olarak bağlandı ama şarj ışığı sarı led yanmıyorsa;	Bataryalar tam dolu olabilir.	Bataryaları şarj etmeyiniz.
	Batarya düzgün şekilde bağlanmamıştır.	Tüm bağlantıları kontrol ediniz.
	Bağlanan yerler kirlidir.	Bağlanan yerleri temizleyiniz.
	Bozuk batarya.	Bataryayı değiştiriniz.
Şarj aleti bağlandı ama yeşil led yanmıyorsa;	Şebekeden akım gelmiyordur.	Şebekenin güç kaynağını kontrol ediniz.
	Şarj aleti bozuktur.	Şarj aletini değiştiriniz.
Sarı şarj ledi yanıp sönüyor ama sürekli olarak yanmaya geçmiyorsa;	Bataryanın yanlış kutuplaşması.	Bataryayı kontrol ediniz.
	Batarya kutusu şarj ünitesine düzgün bağlanmamıştır.	Düzgün bağlayınız.
	Batarya bozuktur.	Bataryayı değiştiriniz.

15. Teknik veriler

Dermatom

Tip D42/D80 ağırlıkları, bataryalar dahil	1.115/1.323 g
Motor/batarya kutularının ağırlığı	332/220 g
Uzunluk	300 mm;
Tip D42/D80 kafa genişliği	64/104 mm
Güç şaftının max. çapı	45 mm
D42/D80 kesme genişliği	42/80 mm
Aparat kullanarak kesme genişli D42	36 ve 30 mm
Aparat kullanarak kesme genişli D80	65, 50 ve 35 mm
Greft kalınlığı/mm cinsinden artışı	0.1-1.2/0.1
Greft kalınlığı/inch cinsinden artışı	0.0004-0.0048/0.0004
Motor kapasitesi	15 W
Tam şarjlı batarya ile hareketi, yüklenmeden	7.042 min ⁻¹
Bıçak vuruşu	3.0 mm

Batarya Kutusu

Batarya kutusunun voltaj gücü	7,4 V
Batarya kutusunun kapasitesi	2.4 Ah
Batarya tipi(sonraki sayfada daha çok bilgi vardır)	Li-Ion

Şarj Aleti

Kapasite aralığı	1300-13000 mAh
Şarj akımı	1300 mA \pm %10
Birincil güç kaynağı	100-240 VAC/50-60 Hz
İkincil güç kaynağı	7,4 VDC

Tek kullanımlık Bıçaklar

Tip	İki tarafı bilenmiş
Genişlik/kalınlık	19/0.38 mm
D42/D80 uzunluğu	50/90 mm

Otoklav kutusu

D42/D80 boyutları(uxgxy)	373 x 90/130 x 52 mm
D42/D80 ağırlık	720/885 g

16. Sipariş

Sipariş için aşağıdaki ürün kodlarını kullanınız:

Başlangıç seti Tüm parçalar D42/D80	4.D42STS/4.D80STS
Dermatom D42/D80, bataryalar dahil	4.D42/4.D80
Li-Ion batarya şarj aleti	4.9C94142
Şarj destek ünitesi	4.SU01
Motor kutusu	4.MCX15
Batarya kutusu	4.BPC7.4V2400
Steril maşa	4.SCL01
Steril huni	4.SF02
D42/D80 otoklav kutusu	4.D42AC1/4.D80AC1
D80 genişlik düşürücü aparat 65 mm	4.D80CL65
D80 genişlik düşürücü aparat 50 mm	4.D80CL50
D80 genişlik düşürücü aparat 35 mm	4.D80CL35
D42 genişlik düşürücü aparat 36 mm	4.D42CL36
D42 genişlik düşürücü aparat 30 mm	4.D42CL30
Bıçaklar, 10 adet kutu içinde D42/D80 için	4.D42BL10/D80BL10
Aesculap Sterilit yağ 50 ml	2.JG 598

Daha fazla bilgi için, lütfen yerel Humecca temsilcinizle bağlantıya geçiniz ya da :

Humecca BV

P.O Box 40175

Het Bijvank 251-a

7504 RD Enschede

7544 DB Enschede

The Netherlands

The Netherlands

Telefon: +31 53 4762619

Fax: +31 53 4771905

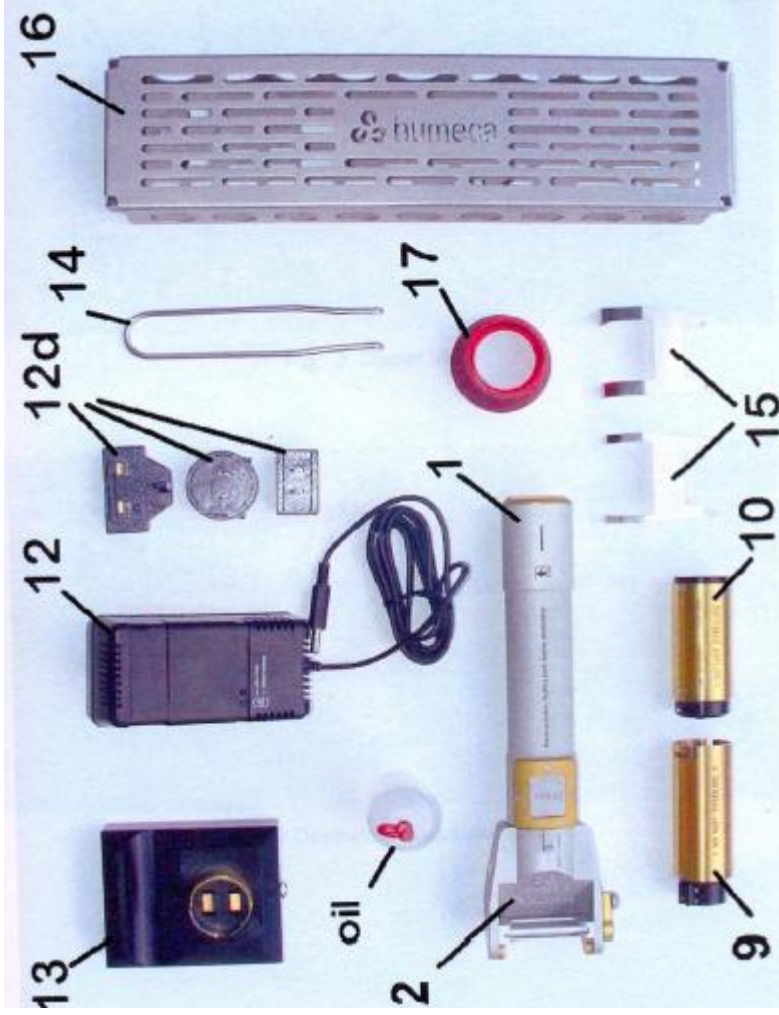
E-mail: info@humecca.nl

Web: www.humecca.nl

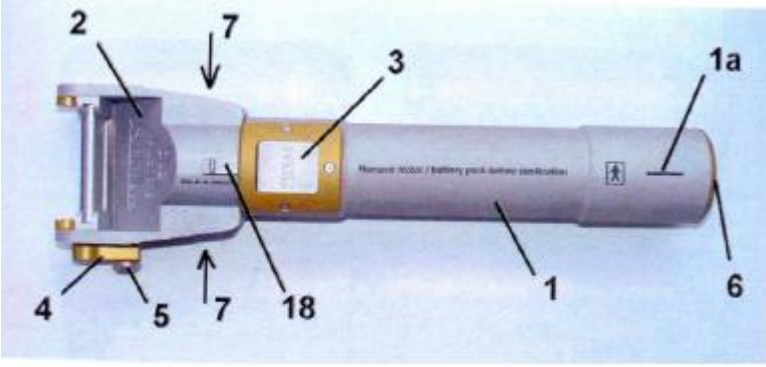
Humecca EN ISO 13485:2003 sertifikalı bir şirkettir.

**Humeca kablosuz dermatom
D42 ve D80**

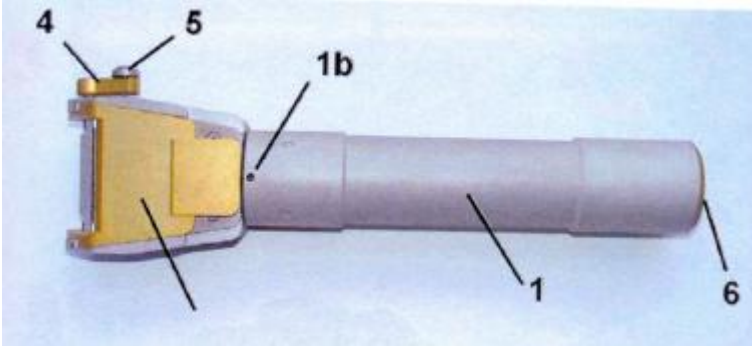
Resimler



Resim 1: Dermatolom ve aksesuarları



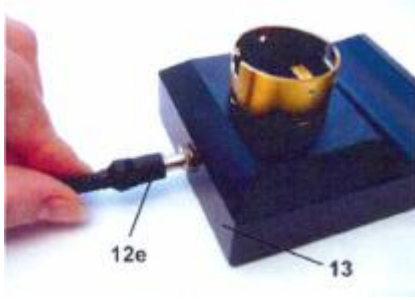
Resim 2: Üst taraf



Resim 3: Alt taraf



Resim 4: Motor ve bataryanın bağlanması



Resim 5: Şarjı destek ünitesine takınız.



Resim 6: Batarya kartuşunun şarj ünitesine koyulması



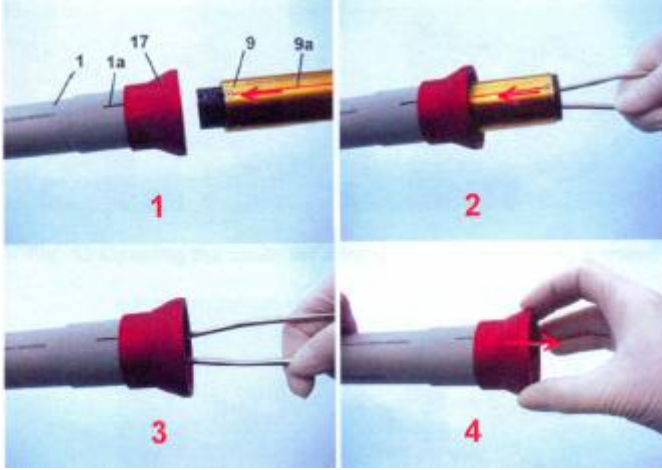
Resim 7: Şarj adaptörü



Resim 8: Şarj süreci



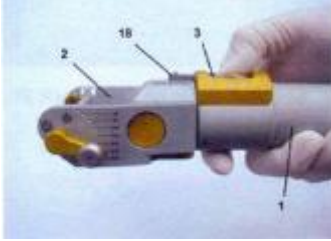
Resim 9: Motor/batarya kartuşunun steril maşa ile tutulması.



Resim 10: Steril huni kullanılarak Motor/batarya kartuşunun dermatom içine yerleştirilmesi



Resim 11: Steril kapağın kapatılması



Resim 12: Dermatomin çalıştırılması



Resim 13: Bıçak bölmesinin açılması



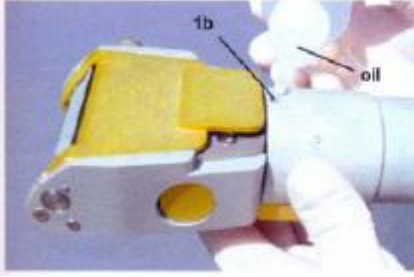
Resim 14: Bıçakların takılması



Resim 15: Bıçağı çıkartmak için doğru taraf



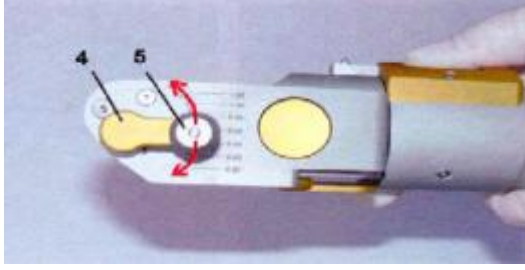
Resim: 16: Bıçağı çıkartmak için yanlış taraf



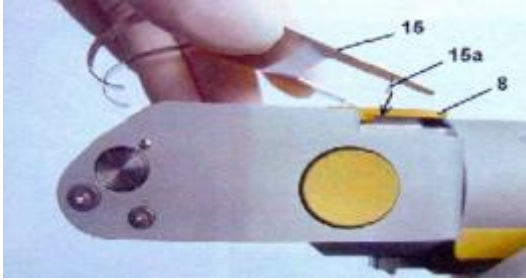
Resim 17: Eksternal yağlama



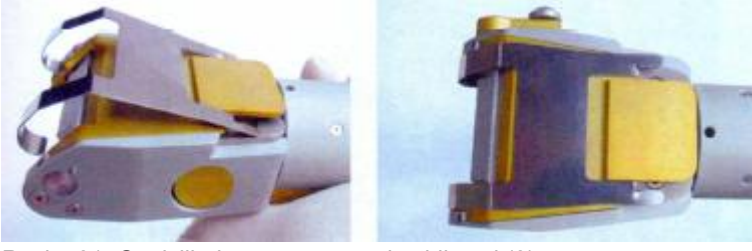
Resim 18: Bıçağı pürüzsüzleştirme



Resim 19: Greft inceliğinin ayarlanması



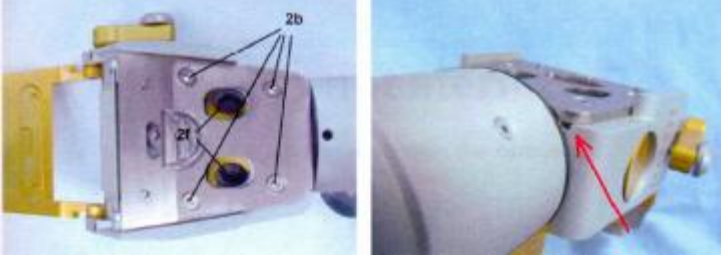
Resim 20: Genişlik düşürücünün yerleştirilmesi (1)



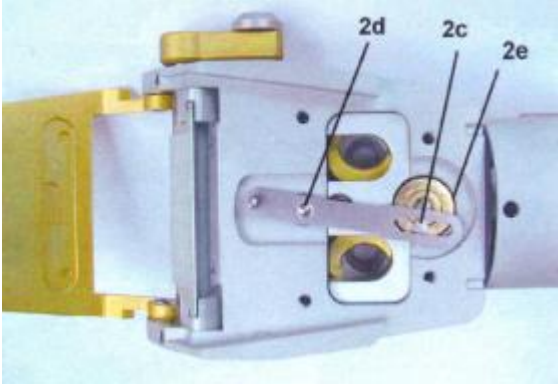
Resim 21: Genişlik düşürücünün yerleştirilmesi (2)



Resim 22: Deri grefti alma



Resim 23: Koruma plakasının kaldırılması.

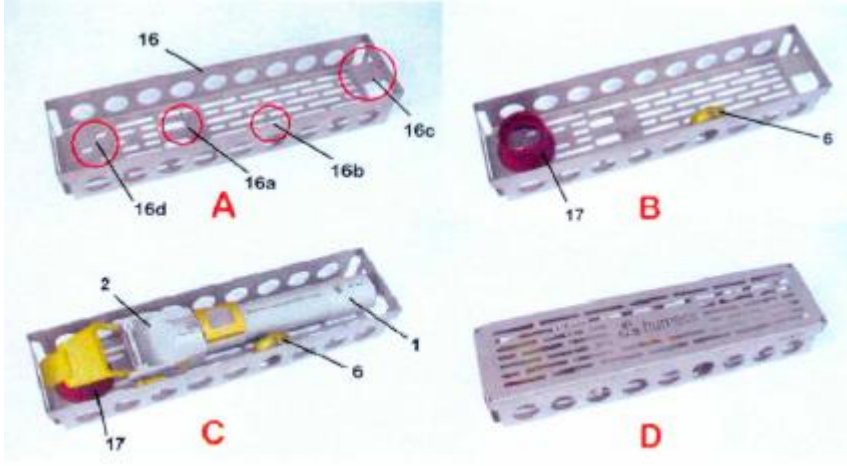


Resim 24: Dermatomanın internal yağlanması ve temizlenmesi



!! STERİLİZE ETMEYİN !!

Resim 25: Kartuşları asla sterilize etmeyin!



Resim 26: Dermatome, aksesuarları ve sterilizasyon için otoklav kutusu.