

KULLANIM KILAVUZU

tr

Vibrasat® Pro

Estetik Vücut Şekillendirmeye Yönelik
Titreşimli Premium El Aleti



ÖNEMLİ

KULLANMADAN ÖNCE DİKKATLİCE OKUYUN

İLERİDE BAŞVURMAK ÜZERE SAKLAYIN

© Möller Medical GmbH

Tüm hakları saklıdır.

Möller Medical GmbH'nin önceden yazılı onayı olmadan, bu belgenin hiçbir bölümü herhangi bir biçimde veya herhangi bir yolla çoğaltılamaz ve tercüme edilemez. Bu kullanım kılavuzunda sunulan bilgilerin, teknik özelliklerin ve resimlerin durumu, son sayfadaki sürüm numarası ile işaretlenmiştir. Teknolojiler, işlevler, teknik özellikler, tasarım ve bilgilerle ilgili olarak Möller Medical GmbH istediği zaman ve önceden haber vermeden değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

Möller Medical GmbH, Wasserkuppenstraße 29-31, 36043 Fulda, Almanya

İçindekiler

1 Genel Güvenlik Talimatları.....	6
1.1 Kullanılan Güvenlik Sembollerinin Açıklaması	6
1.1.1 Kullanım Kılavuzundaki Semboller	6
1.1.2 Cihaz Üzerindeki Semboller	6
1.1.3 Ticari Ambalaj Üzerindeki Ek Semboller	7
1.2 Kullanılan Temsil Sözleşmelerinin Açıklaması	8
1.3 Üretici Sorumlulukları	9
1.4 Operatörün Özen Yükümlülüğü	9
1.5 İkaz Bilgileri	10
1.6 Ürün Harici Ek Donanım	10
1.7 Tek Seferlik Kullanım	11
1.8 Emniyet Önlemleri	11
1.9 Hedef Kitle (Kullanıcılar)	11
1.10 Bildirimler	11
2 Kullanım Amacı.....	12
2.1 Amaca Uygun Kullanım - Vibrasat® Pro'nun Kullanım Amacı	12
2.2 Kontrendikasyonlar	12
2.3 Komplikasyonlar	12
2.4 Temel Performans Özellikleri	12
2.5 Diğer Ürünlerle Birlikte Kullanım	12
3 Ürün Tanımı.....	13
3.1 Vibrasat® Pro Wand (Tutma Kolu)	14
3.2 Vibrasat® Pro Console (Kontrol Ünitesi)	15
3.3 Liposat®/Vibrasat® Footswitch (Ayak pedalı)	16
3.3.1 Liposat®/Vibrasat® Ayak pedalı (1 Pedallı)	16
3.3.2 Liposat®/Vibrasat® Ayak pedalı (3Pedallı)	16
3.4 Kanüller	16
4 Kurulum ve Devreye Alma	17
4.1 Cihazın Ambalajından Çıkarılması ve Teslimat Kapsamının Kontrol Edilmesi	17
4.2 Uygun Çalışma Ortamları Vibrasat® Pro	18
4.3 Kurulum ve Devreye Alma	18
4.3.1 Genel Talimatlar	19
4.3.2 Devreye Alma	20
4.4 Sökme İşlemi	21
5 Uygulama ve Kullanım	22
5.1 Vibrasat® Pro Console Kontrol Elemanlarının Açıklaması	22
5.1.1 Ekran Açıklaması	23
5.2 Kullanım	23
5.2.1 Titreşim Hızının Ayarlanması	24
5.2.1.1 Güçlendirme İşlevi	24
5.2.2 Titreşimin Açılması ve Kapatılması	24
5.2.3 İkaz Bilgileri	25

İçindekiler

6	Temizlik ve Bakım	26
6.1	Vibrasat® Pro Wand.....	26
6.2	Vibrasat® Pro Console.....	26
7	Arıza Durumunda Yardım	27
8	Servis	28
8.1	Yazılım Güncellemesi.....	29
9	Tekrarlanan Güvenlik Kontrolleri	31
10	Bertaraf İşlemi	32
11	Ek	33
11.1	Teknik Özellikler	33
11.2	Genel Özellikler	34
11.3	Elektromanyetik Emisyonlar	35
11.4	Elektromanyetik Bağışıklık	36
11.5	Önerilen koruyucu mesafeler.....	37
12	Aksesuarlar	38

1 Genel Güvenlik Talimatları

1.1 Kullanılan Güvenlik Sembollerinin Açıklaması

Bu kullanım kılavuzunda önemli uyarılar görsel olarak işaretlenmiştir. Bu uyarılar hasta, kullanıcı ve üçüncü şahıslar açısından oluşabilecek tehlikelerin ortadan kaldırılması ve cihazın hasar görmesinin veya arızalanmasının önlenmesine yönelik bir ön koşuldur.

1.1.1 Kullanım Kılavuzundaki Semboller



Dikkat



Uyarı veya Yardım



İyonlaşmayan Elektromanyetik Radyasyon

1.1.2 Cihaz Üzerindeki Semboller



Kullanım kılavuzuna uyun



Ürün numarası



Tıbbi cihaz



Tıbbi cihazın benzersiz tanımlayıcısı



Seri numarası (ilk 4 hane YYAA formatında üretim yılını ve ayını belirtir)



Üretici



Alternatif akım



Koruma sınıfı II cihaz



İade alma ve bertaraf etme işlemleri WEEE direktifine göre gerçekleştirilir



ANSI/AAMI ES 60601-1 standardına uygundur

CAN/CSA 22.2 No. 60601-1-6A:11

CAN/CSA 22.2 No. 60601-1:14



Bekleme anahtarı



Cihaz açık (bekleme modu kapalı)
















Cihaz kapalı (bekleme modu açık)

İçindekiler

	Giriş / Çıkış (güç ve sinyaller için)
	USB ana bilgisayarı
	Kullanım parçası tipi B
	Ayak pedalı
	Başlat/Durdur tuşu
	Artı tuşu (ekleme / arttırma)
	Eksi tuşu (eksiltme / azaltma)
	Mevcut bağlantı
	İkaz bilgisi

1.1.3 Ticari Ambalaj Üzerindeki Ek Semboller

	Kullanım kılavuzuna uyun
	Ambalaj birimi
	Üretim lot numarası, Parti
	Şu tarihe kadar kullanılabilir, YYYY.AA.GG
	Üretim tarihi (YYYY.AA.GG)
	Güneş ışığından koruyarak muhafaza edin
	Kuru muhafaza edin
	Hava nemi, Sınırlama
	Sıcaklık sınırlaması
	İstifleme limiti, en fazla 4 paket istiflenebilir
	MRG'de kullanıma uygun değildir
	Ambalaj hasarlıysa kullanmayın
	Yeniden kullanmayın

İçindekiler



Tekrar sterilize etmeyin



Tekli steril bariyer sistemi



Dış koruyucu ambalajlı tekli steril bariyer sistemi

R_X ONLY

Dikkat: ABD Federal Hukuku'na göre, bu ürünün satışı yalnızca bir doktora veya bir doktorun sipariş etmesi üzerine gerçekleştirilebilir.

Kullanılan semboller hakkında daha fazla bilgiyi internet sayfamızda bulabilirsiniz: www.moeller-medical.com/glossary-symbols

1.2 Kullanılan Temsil Sözleşmelerinin Açıklaması

Yönlendirmenin daha iyi yapılabilmesi için bu kullanım kılavuzunda farklı yazı tipleri kullanılmıştır.

Yazı Tipi	Kullanım
Kalın	Düğmeler (örneğin eylem talimatlarında) Önemli Yerler
<i>İtalik</i>	Bölmelere, Resimlere ve Tablolara Yapılan Atıflar

Tablo 1:
Kullanılan Temsil Sözleşmeleri

Vibrasat® Pro'yu kullanabilmek için ürünün bir parçası olarak verilen bu kullanım kılavuzunun tam olarak bilinmesi ve bunlara uyulması gerekir. Vibrasat® Pro ile kullanım kılavuzunu dikkatli bir şekilde muhafaza edin. Cihazı sadece bunun için gerekli eğitimi almış veya bilgi ve deneyime sahip kişiler kullanmalıdır.

İçindekiler

1.3 Üretici Sorumlulukları

Üretici; cihazların güvenliği, güvenilirliği ve kullanıma uygunluğu açısından ancak aşağıdaki durumlarda sorumlu sayılabilir:



- Montaj, genişletme, yeni ayarlamalar, değişiklikler veya onarımları yalnızca kendisi tarafından bu konuda yetkilendirilmiş kişiler gerçekleştirirse.
- Cihazın kullanılacağı odanın elektrik tesisatı ilgili gerekliliklere ve yönetmeliklere uygunsa (örneğin VDE 0100, VDE 0107 veya IEC standartları).
- Cihazlar kullanım kılavuzu dikkate alınarak kullanılırsa ve ülkeye özgü yönetmelikler ve ulusal sapmalar dikkate alınır.
- Teknik verilerde belirtilen koşullara uyulursa.

Cihazın bu kullanım kılavuzunda tarif edilenin dışında herhangi bir şekilde kullanılması, kullanım amacına uygun değildir ve garanti ve sorumluluk kapsamından çıkılmasına neden olur.

Üretici, Elektrikli ve Elektronik Cihazlar Kanunu uyarınca eski cihazları iade almakla yükümlüdür.

1.4 Operatörün Özen Yükümlülüğü

Operatör, tıbbi cihazın usulüne uygun kullanımından sorumludur. Tıbbi Cihaz Operatörleri Yönetmeliği uyarınca kullanıcının, tıbbi cihazlarla çalışırken faaliyeti kapsamında kapsamlı yükümlülükleri ve sorumluluğu vardır. Vibrasat® Pro sadece uzman personel tarafından kullanılmalıdır.

Vibrasat® Pro'nun her türlü kullanımı için bu kullanım kılavuzunun tam olarak bilinmesi ve bunlara uyulması gerekir. Cihazları sadece bunun için gerekli eğitimi almış veya bilgi ve deneyime sahip kişiler kullanılmalıdır.



Cihazlar EMC ile ilgili özel önlemlere tabidir, bu nedenle ambalaj içerisinde bulunan EMC talimatlarına uygun olarak kurulmalı ve devreye alınmalıdır.

Cihazlardan birinde meydana gelen bir arıza, cihazın artık gerektiği gibi çalışmamasına neden oluyorsa cihaz artık kullanılmamalı ve teknik servis tarafından tamir edilmelidir.

Cihaz parçalarının üreticinin orijinal tasarımına uygun olmayan şekilde kullanılması, performansı ve güvenliği olumsuz yönde etkileyebilir.

Aletin kullanımını gerektiren tüm çalışmaları üreticinin teknik servisi veya yetkilisi yapmalıdır.

1.5 İkaz Bilgileri



- Cihazlarda değişiklik yapılması yasaktır.
- Cihazın gerilim taşıyan parçalarına hiçbir sıvı temas etmemelidir.
- Cihazı temizlerken prizlere temizlik maddesi bulaşmadığından emin olun.
- Cihazı temizlemeden önce şebeke kablosunu çekip çıkarın.
- Vibrasat® Pro Console'un mahfazası, işlevsel bir topraklama olarak yalnızca güç kaynağının toprak bağlantısına bağlanır.
- Hafif hasarlı olsalar bile her türlü bağlantı kablosunu değiştirin ve kabloları basmamaya özen gösterin.
- Kabloları ısı kaynaklarından uzak tutun. Böylece yalıtım maddesinin yangına veya elektrik çarpmasına yol açabilecek şekilde erimesini önlemiş olursunuz.
- Fişleri prizlere takarken zorlamayın.
- Fişleri çıkarırken kablodan çekmeyin. Gerekirse çekip çıkarmak için fişlerin kilidini açın.
- Cihazları yoğun ısı veya ateşten uzak tutun.
- Cihazları sert darbelere karşı koruyun.
- Isı, is veya duman çıkarsa cihazların elektrik bağlantısını derhal kesin.
- Ürünlerin hasar almasını önlemek için cihazları geri dönüştürürken geri dönüştürme talimatlarına uyun.
- Titreşim kullanıcının el-kol bölgesinde rahatsızlığa neden oluyorsa uygulamaya ara verilmelidir.

1.6 Ürün Harici Ek Donanım

Cihazın teslimat kapsamında bulunmayan ve cihazın analog ve dijital arayüzlerine bağlanan ek donanımlar, ilgili EN standartlarına (örneğin elektrikli tıbbi ekipmanlar için EN 60601) uygun olmalıdır. Ek cihazları bağlayan kişi, sistemi yapılandıran kişidir ve bu nedenle IEC 60601-1 standardı uyarınca sistem gereksinimlerinin geçerli sürümüne uyulmasını sağlamakla yükümlüdür.



Cihazın orijinal tasarımına uygun olmayan parçalar kullanıldığında performans, güvenlik ve EMC davranışı olumsuz yönde etkilenebilir.

İçindekiler

1.7 Tek Seferlik Kullanım

Tek kullanımlık ürünlerin yeniden kullanılması hasta veya operatör açısından potansiyel bir enfeksiyon riski oluşturur. Kontamine olmuş ürünlerin kullanılması hastanın zarar görmesine, hastalanmasına veya ölümüne neden olabilir. Temizlik, dezenfeksiyon ve sterilizasyon; önemli malzeme özelliklerini ve ürün parametrelerini ürünün bozulmasına yol açacak ölçüde etkileyebilir.



Kullanılmış tek kullanımlık ürünleri hijyen yönetmeliklerine uygun şekilde bertaraf edin.

1.8 Emniyet Önlemleri

Uygulamanın sonuçları hastanın yaşına, cerrahi müdahalenin yapıldığı bölgeye ve cerrahın deneyimine bağlı olarak değişiklik gösterir. Uygulama sonuçları kalıcı olabilir ancak kalıcı olmak zorunda değildir.

Vibrasat® Pro'nun yeniden kullanılabilir tüm bileşenlerini geri dönüştürme talimatları uyarınca sterilize edin ve Vibrasat® Pro'yu başka bir hastada kullanmadan önce tek kullanımlık tüm bileşenleri değiştirin.

1.9 Hedef Kitle (Kullanıcılar)

Vibrasat® Pro'yu ilgili uzmanlık eğitimi almış veya onaylı uzmanlık ileri eğitimi yoluyla gerekli yeterliliği elde ettiklerini kanıtlayabilen doktorlar kullanabilir.

1.10 Bildirimler



Ürünle ilgili tüm ciddi vakalar, üreticiye ve kullanıcının ve/veya hastanın bulunduğu Üye Devletin yetkili makamına bildirilmelidir.

2 Kullanım Amacı

2.1 Amaca Uygun Kullanım - Vibrasat® Pro'nun Kullanım Amacı

Vibrasat® Pro; bir kontrol ünitesi ve bağlantı kablosuna sahip bir tutma kolundan oluşur, kanülleri titreştirir ve özellikle liposuction kanülleri ile birlikte cerrahi bir müdahale esnasında kullanıcının el hareketini desteklemek için kullanılır.

Vibrasat® Pro sadece Möller Medical liposuction kanülleri ile birlikte kullanılabilir.

2.2 Kontrendikasyonlar

- Pıhtılaşma bozuklukları veya kan sulandırıcı ilaç kullanımı
- büyük fıtıklar
- ağır kalp hastalıkları
- ağır akciğer hastalıkları
- ağır karaciğer hasarları
- ağır böbrek hasarları
- Damar tıkanıklığına yatkınlık (trombofili)
- Diyabet

2.3 Komplikasyonlar

- Damar yaralanmaları
- Sinir zedelenmeleri
- Doku zedelenmeleri
- Organ yaralanmaları
- Ölüm

2.4 Temel Performans Özellikleri

Vibrasat® Pro'nun temel performans özellikleri yoktur.

2.5 Diğer Ürünlerle Birlikte Kullanım

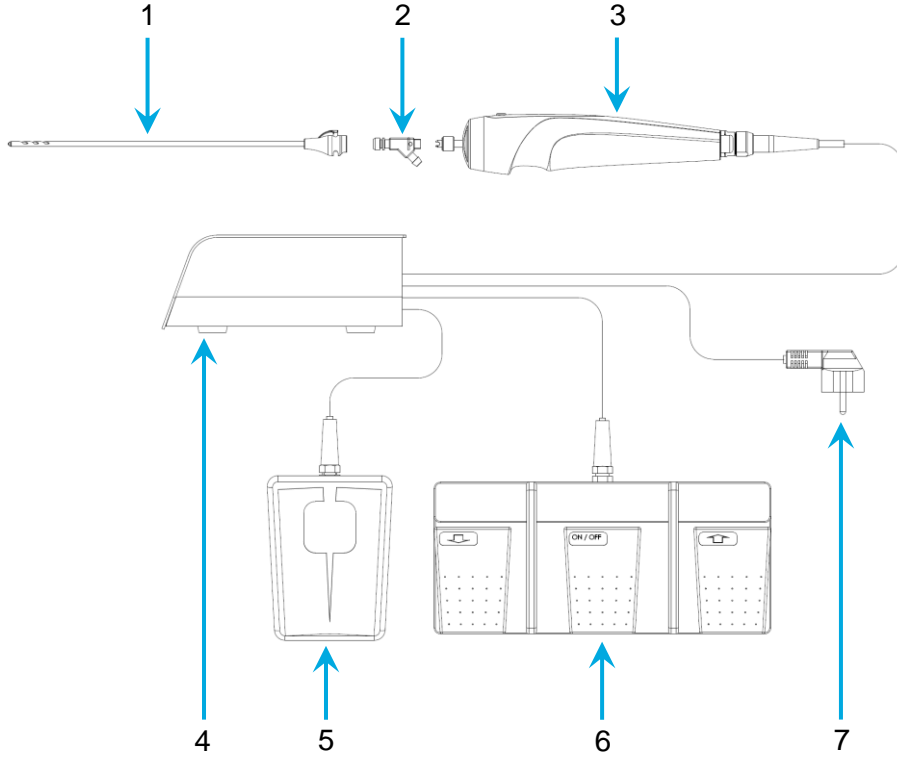
Yalnızca cihaz üreticisinin belirttiği ve onayladığı aksesuarlar kullanılır. Emin olmadığınız durumlarda lütfen cihaz üreticisiyle iletişime geçin.

İçindekiler

3 Ürün Tanımı

Vibrasat® Pro iki bileşenden oluşmaktadır

- Vibrasat® Pro Wand
- Vibrasat® Pro Console



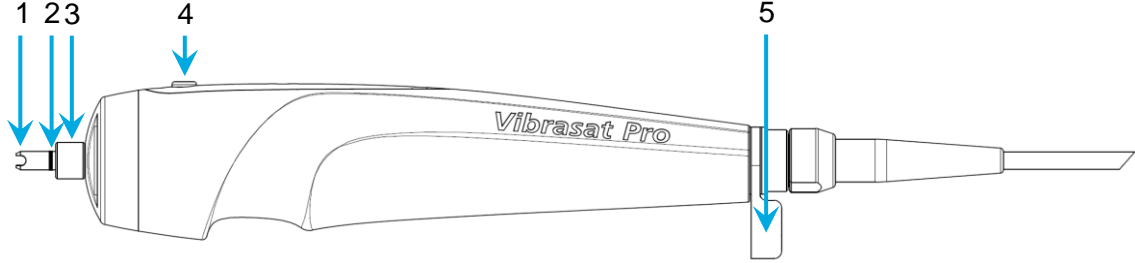
Resim 1:
Genel Bakış Çizimi

No.	Açıklama	No.	Açıklama
1	Kanül	5	1 Pedallı Liposat®/Vibrasat® Ayak pedalı
2	Vibrasat® QuickLock®	6	3 Pedallı Liposat®/Vibrasat® Ayak pedalı
3	Vibrasat® Pro Wand	7	Şebeke kablosu
4	Vibrasat® Pro Console		

Tablo 2:
Açıklamalar

3.1 Vibrasat® Pro Wand (Tutma Kolu)

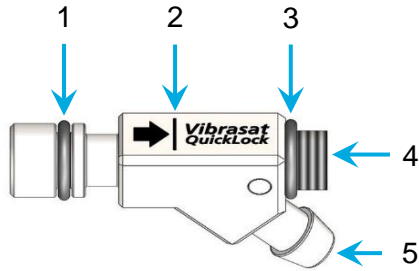
Tutma kolu, aksenal yönde çok hızlı titreşimli salınımları tutma koluna bağlı bir kanüle ileletir ve böylece kullanıcının el hareketini destekler.



Resim 2:
Vibrasat® Pro Wand

No.	Açıklama	No.	Açıklama
1	Eksen (çatalı)	4	Düğme
2	Emniyet halkası	5	Hortum tutucu
3	Emniyet somunu		

Tablo 3:
Tanımlama



Resim 3:
Vibrasat QuickLock®

No.	Açıklama
1	Ön O halkası
2	İşaret çizgisi
3	Arka O halkası
4	Vida
5	Hortum bağlantısı

Tablo 4:
Tanımlama

İçindekiler

3.2 Vibrasat® Pro Console (Kontrol Ünitesi)

Vibrasat® Pro Console, Vibrasat® Pro'nun kontrol ünitesidir.

Ön Taraf:

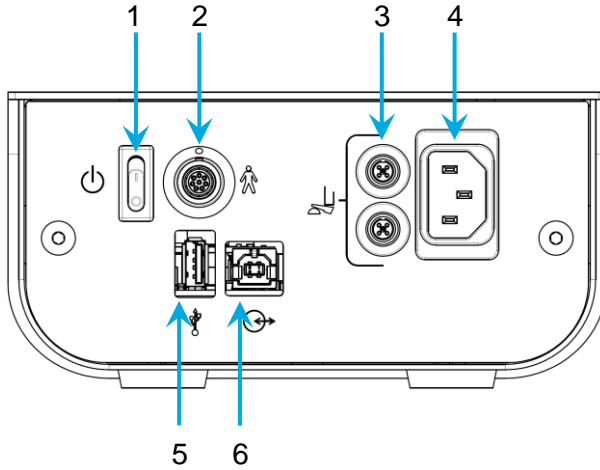


Resim 4:
Ekran

No.	Açıklama
1	Sinyal göstergesi
2	İkaz bilgisi
3	Artı tuşu
4	Başlat/Durdur tuşu
5	Titreşim hızı
6	Eksi tuşu

Tablo 5:
Tanımlama

Arka Taraf:



Resim 5:
Arka Taraf

No.	Açıklama
1	Bekleme anahtarı
2	Vibrasat® Pro Wand'a yönelik bağlantı prizi
3	Liposat®/Vibrasat® Ayak pedalına yönelik bağlantı prizleri
4	Şebeke giriş prizi
5	USB soketi, servis arayüzü
6	USB soketi

Tablo 6:
Tanımlama

İçindekiler

3.3 Liposat®/Vibrasat® Footswitch (Ayak pedalı)

Aynı anda 2 ayak pedalı çalıştırılabilir. Her iki ayak pedalı da aynı şekilde çalışır ve eşit özelliklere sahiptir. Ayak pedalları isteğe bağlı aksesuar olarak temin edilebilir.

3.3.1 Liposat®/Vibrasat® Ayak pedalı (1 Pedallı)

Vibrasat® Pro tuşa basılarak başlatılabilir ve durdurulabilir.



Resim 6:
Liposat®/Vibrasat® Ayak pedalı (1 Pedallı)

3.3.2 Liposat®/Vibrasat® Ayak pedalı (3Pedallı)

Vibrasat® Pro Açma/Kapatma tuşuna basılarak başlatılabilir ve durdurulabilir. Titreşim hızı Yukarı/Aşağı tuşları kullanılarak değiştirilebilir. Kullanım, *Bölüm 5.2*'de daha ayrıntılı olarak açıklanmıştır.



Resim 7:
Liposat®/Vibrasat® Ayak pedalı (3Pedallı)

No.	Açıklama
1	Aşağı tuşu
2	Açma/Kapatma tuşu
3	Yukarı tuşu

Tablo 7:
Tanımlama

3.4 Kanüller



Sadece bu amaç için tasarlanmış Möller Medical GmbH kanülleri Vibrasat® Pro Wand'a takılabilir. Mevcut kanüllerin güncel bir listesini broşürümüzde ve www.moeller-medical.com internet sitemizde bulabilirsiniz.



Resim 8:
Kanül

No.	Açıklama
1	Kanül delikleri
2	QuickLock® Kanülleri
3	Kilit

Tablo 8:
Tanımlama

İçindekiler

4 Kurulum ve Devreye Alma



- Kutunun size hasarsız teslim edildiğinden emin olun.
- Herhangi bir nakliye hasarı olması durumunda bunu derhal nakliyeciyeye bildirin.
- Tüm ürünleri hasar açısından kontrol edin.
- Hasarlı ürünler kullanılmamalıdır.
- Lütfen derhal tedarikçiyle iletişime geçin.

4.1 Cihazın Ambalajından Çıkarılması ve Teslimat Kapsamının Kontrol Edilmesi

Vibrasat®Pro'nun teslimatı, sipariş kapsamına bağlı olarak en az 2 ambalaj biriminden oluşur. Cihazı ambalajından çıkarırken ambalajın içinde hiçbir parça kalmadığından emin olun.

Ambalaj Birimi Vibrasat®Pro

Ambalaj Birimi Vibrasat®Pro Console

- 1 x Vibrasat® Pro Console
- 1 x Şebeke kablosu
- 1 x USB servis arayüzü serbest bırakma anahtarı
- Kullanım kılavuzu

Ambalaj Birimi Vibrasat®Pro Wand

- 1 x Vibrasat® Pro Wand
- 1 x QuickLock®
- 10 x O halkası (steril olmayan)
- 10 x Emniyet halkaları (steril olmayan)
- Geri Dönüştürme Talimatları



Ambalajın kullanılmaya devam edilmesi ve atılmaması, olası servis hizmetleri için tavsiye edilir.

Nakliye hasarını önlemek için cihazları yalnızca orijinal ambalajında gönderin.

4.2 Uygun Çalışma Ortamları Vibrasat® Pro

Vibrasat® Pro aşağıdaki alanlardaki ortamlar için uygundur:

- Belirli şartları sağlayan profesyonel sağlık kurumları
Klinikler (acil servis odaları, hastane odaları, yoğun bakım, aktif radyofrekanslı cerrahi cihazların yakınında veya radyofrekans korumalı manyetik rezonans görüntüleme odasının dışında ameliyathaneler, ilk yardım kurumları).
- Evde sağlık hizmetleri
Cihazlar araçların doğru akım besleme şebekesine bağlı olmadığı sürece evdeki muayenehaneler, konaklama yerleri (apartmanlar, daireler, bakım evleri), oteller, pansiyonlar ve hareketli olmayan araçlar.

Vibrasat® Pro'nun uçaklarda veya askeri alanlarda kullanılması yasaktır. Bu ortamlar için uygun EMC gereklilikleri test edilmemiştir.

4.3 Kurulum ve Devreye Alma



Devreye almadan önce Vibrasat® Pro Console'un hijyen kurallarına göre hazırlanması gerekir (bkz. Bölüm 6).

Vibrasat® Pro Wand ve QuickLock®, üretici tarafından sağlanan geri dönüşürme talimatlarına uygun biçimde hazırlanmalıdır.



Vibrasat® Pro Consoleve Vibrasat® Pro Wand nakliye veya diğer yer değişiklikleri esnasında sıcaklık veya nem değişikliklerine maruz kaldıysa tekrar kullanılmadan önce çalışma ortamında en az 2 saat boyunca bekletilmelidir.

İçindekiler

4.3.1 Genel Talimatlar

- Vibrasat® Pro Console'u uygun, sabit bir yüzeye yerleştirin veya gerekirse Vibrasat® Pro montaj kitini kullanın. Bunu yapmak için, Vibrasat® Pro montaj kitini standart bir raya sabitleyin. Vibrasat® Pro Console'u plakanın üzerine yerleştirin ve birlikte verilen vida ile Vibrasat® Pro montaj kitine sabitleyin.
- Ayak pedalını (isteğe bağlı) bağlantı kablosunu kullanarak Vibrasat® Pro Console'a bağlayın.
- Şebeke kablosunu Vibrasat® Pro Console üzerinde belirtilen kablo bağlantısına ve bağlı bir koruyucu toprak iletkeni bulunan bir prize takın. Tip plakasında belirtilen voltaj değerlerini dikkate alın.
- Vibrasat® Pro Console'u hazır duruma getirmek için cihazın arkasındaki bekleme anahtarına basın.
- Steril Vibrasat® Pro Wand'ı steril çalışma koşulları altında ambalajından çıkarın ve cihazı Vibrasat® Pro Console'a bağlayın.
- QuickLock® 'u tutma koluna bağlayın.
- Alet kullanmayın çünkü bu, cihaza zarar verebilir.



QuickLock® yerine sıkıca sabitlenmelidir!

4.3.2 Devreye Alma

1. Quicklock üzerinde bulunan iki O halkasının sorunsuz olup olmadığını kontrol edin.
 - Gerekirse, O halkalarını sterilize edilmiş bir numuneyle değiştirin.
 - O halkaları, bileşenlerin kullanım sırasında gevşemesini önler.
2. Sapın (tutacak) ucundaki emniyet halkasını yerleştirin.
3. Emniyet halkasını, çentiğe oturana kadar sapın üzerinden tutacağa doğru kaydırın.
4. Tutma kolundaki emniyet halkası sağlam olmalı ve öngörülen oyuğa oturmalıdır.
 - Gerekirse emniyet halkasını sterilize edilmiş bir numuneyle değiştirin.
 - Emniyet halkası, somunun ve Quicklock'un tutma kolundan kaymasını önler.
5. Kurulumu yapılan kontrol ünitesini elektrik şebekesine bağlayın.
6. Kontrol ünitesi üzerindeki bekleme anahtarını kullanarak cihazı açın.
7. Kolu geri çekin ve kapağı fişten çekip çıkarın.
 - Kol, tutma kolunun kablo ucunda bulunan fişin bir parçasıdır.
 - İtme-çekme bağlantısı, kablonun yanlışlıkla konsoldan ayrılmasını önler.
8. Fişi kontrol ünitesinin prizine takın.
 - Kırmızı noktalar doğru ayarlamayı gösterir.
9. QuickLock®'u tutma kolunun eksenine doğru itin.
 - Hortum bağlantısı yukarıyı veya aşağıyı gösterir.
10. Tutma kolunun emniyet somununu QuickLock®'un vidasına sıkıca takın.
11. Hortumu tutma kolundaki hortum tutucu ile itin.
 - TLA Luer-Lock adaptörü buna bir örnektir.
12. Hortumu QuickLock®'un hortum bağlantısına itin.
13. Kanül üzerindeki kilidi basılı tutun ve QuickLock® üzerine itin.
 - Kanül, işaret çizgisinin ötesine itildiğinde yerine oturur.
14. Kanül, QuickLock® ve tutma kolunun sıkıca bağlanıp bağlanmadığını kontrol edin.
 - Vibrasat® Pro artık kullanıma hazırdır.

İçindekiler

4.4 Sökme İşlemi

1. Hortumu QuickLock®'un hortum bağlantısından çıkarın.
2. Hortumu tutma kolundaki hortum tutucudan dışarı doğru çekin.
3. Kanülün kilidine basın.
4. Kanülü QuickLock®'tan çıkarın.
5. Tutma kolunun emniyet somununu vidalayın.
6. QuickLock®'u tutma kolundan çıkarın.
7. Tutma kolunu konsoldan çıkarın.
8. Bunu yapmak için, itme-çekme bağlantısını serbest bırakmak için fişin kolunu geri çekin.
9. Koruyucu kapağı kullanarak, tutma kolunun kablo ucundaki fişi kapatın.



Her kullanım sonrası, Vibrasat® Pro Console ve Vibrasat® Pro Wandhazırlanmalıdır (Bölüm 6).

5 Uygulama ve Kullanım

Şunları her zaman dikkate alın:



- Tutma kolu sadece eksenel hareket yönünde yüklenebilir.
- Aşırı radyal kuvvet uygulanması durumunda cihaz güvenlik nedeniyle kapanır.
- Daha büyük radyal kuvvetlerin uygulanması tutma kolunun hasar görmesine neden olur.
- QuickLock® üzerinde güçlü kuvvet etkileri tutma kolunun hasar görmesine neden olur.
- Cihazın her türlü kullanımı için bu kullanım kılavuzunun tam olarak bilinmesi ve buna uyulması gerekir.
- Cihazı sadece uzman personel kullanmalıdır.

5.1 Vibrasat® Pro Console Kontrol Elemanlarının Açıklaması

Kontrol ünitesinin arkasında bulunan bekleme anahtarına basarak cihazı açtıktan sonra kısa bir ekran testi uygulanır. Cihaz başlatıldıktan sonra, ekranda ayarlanan son titreşim hızı gösterilir.



Salınım sayısı dakikada 3.000 salınım ile dakikada 5.000 salınım aralığında ayarlanabilir. Salınım sayısı hem bekleme hem de titreşim modunda yüzlük artışlarla ayarlanabilir. Vibrasat® Pro'nun bir güçlendirme işlevi vardır. Güçlendirme, *Bölüm 5.2.1.1* altında daha ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

İçindekiler

5.1.1 Ekran Açıklaması

Resim 9:
Ekran

No.	Açıklama	Tanımlama
1.	Sinyal göstergesi	Üst düzey kontrol ünitesine bağlı
2.	İkaz bilgisi	olası arızalar (Bölüm 5.2.3)
3.	Artı tuşu	Titreşim hızının artırılması
4.	Başlat/Durdur tuşu	Titreşim açık, titreşim kapalı
5.	Titreşim hızı	Dakikada vuruş sayısı
6.	Eksi tuşu	Titreşim hızının azaltılması

5.2 Kullanım

Vibrasat Pro kullanımı sırasında kullanıcının titreşimden kaynaklanan vazospastik sendromu (VVS) riski bulunmaktadır. Bu nedenle, günlük en fazla 90 dakikalık uygulama süresi aşılmamalıdır.

Çalışmanızı mümkün olduğunca kolay ve rahat hale getirmek için Vibrasat® Pro size çeşitli kullanım seçenekleri sunar.

5.2.1 Titreşim Hızının Ayarlanması

Titreşim hızı dakika başına salınım olarak verilir. Ayar aralığı 3.000 - 5.000 arasındadır. Ayar, aşağıdaki işlemlerden biriyle herhangi bir zamanda yapılabilir:

- ekrandaki artı/eksi tuşuna basılarak
- 3 pedallı ayak pedalı üzerindeki Yukarı/Aşağı tuşuna basılarak

Bir kez basıldığında titreşim hızı dakikada 100 salınım artar veya azalır. Daha uzun süre basıldığında hız sürekli olarak artar/azalır.

5.2.1.1 Güçlendirme İşlevi

Güçlendirme etkinleştirildiğinde, tutma kolu dakikada 6.000 salınım titreşir. Güçlendirme işlevi sadece tutma kolu üzerinde etkinleştirilebilir. Etkinleştirmek için düğmeye 2 saniyeden uzun süre basılmalıdır. Düğmeye basıldığı sürece güçlendirme işlevi maksimum bir dakika boyunca aktif olur. Güçlendirme işlevinin daha uzun süreli etkinleştirilmesi tutma kolunun sıcaklığının artmasına neden olabilir.

Gösterge

- Güçlendirmenin Etkinleştirilmesi
 - ↳ Kısaca, ekranda 6.000 görüntülenir.
 - ↳ Sonra bir zamanlayıcı 59'dan 1'e kadar çalışır.
- Güçlendirmenin Sonlandırılması
 - ↳ Zamanlayıcı kaybolur.
 - ↳ Orijinal titreşim hızı görüntülenir ve yürütülür

5.2.2 Titreşimin Açılması ve Kapatılması

Vibrasat® Pro Wand açıksa Başlat/Durdur tuşunun halkası ekrandayanar.

Başlat/Durdur tuşuna basın. (Vibrasat® Pro Console)

Düğmeye basın. (Vibrasat® Pro Wand)

Açma/Kapatma tuşuna basın. (Liposat®/Vibrasat® Ayak pedalı)

İçindekiler

5.2.3 İkaz Bilgileri

Titreşim sırasında izin verilmeyen çalışma koşulları oluşursa, Vibrasat® Pro Wand kapatılır. Vibrasat® Pro Console ekranında ilgili ikaz bilgisi kimliği ve **ikaz bilgisi** sembolü görüntülenecektir. Devam etmek için Başlat/Durdur tuşuna basın veya konsolu açıp kapatın.



İzin verilmeyen çalışma koşulları tekrar meydana gelirse Möller Medical GmbH'nin servis merkezine başvurun.

İkaz bilgileri göstergesi

İkaz bilgisi kimliği	Hata Açıklaması	Çözüm
E 100	<ul style="list-style-type: none"> Tutma kolu doğru yerleştirilmemiş. Motor hızı ayarlanan değere karşılık gelmiyor. Cihaz kablosu hasarlı. 	<ul style="list-style-type: none"> Tutma kolunu konsoldan çıkarın ve yeniden bağlayın. Yükü azaltın ve Vibrasat® Pro Wand'ın hareket kolaylığını kontrol edin. Cihaz kablosunu değiştirin.
E 106 - E 108	<ul style="list-style-type: none"> Cihaz başlatılamadı. 	<ul style="list-style-type: none"> Servis merkezine iletişime geçin.

Tablo 9:
Görüntülenen İkaz Bilgileri

6 Temizlik ve Bakım

6.1 Vibrasat® Pro Wand

Vibrasat® Pro Wand'ın geri dönüştürülmesi ayrı bir belgede açıklanmıştır. **Geri dönüştürme işlemi üçüncü bir taraf aracılığıyla gerçekleştiriliyorsa, ilgili bilgileri geri dönüştürme işlemi gerçekleştiren tarafa iletin.**

6.2 Vibrasat® Pro Console

Vibrasat® Pro Console'un hazırlanması ile ilgili tüm bilgileri aşağıdaki bölümde bulabilirsiniz.



- Kullanıcı açısından herhangi bir tehlike oluşmasını önlemek amacıyla cihazı temizlemeden önce tüm bağlantı kablolarını cihazdan çıkarın.
- Otoklavlama veya etilen oksit sterilizasyonu gibi sterilizasyon yöntemleri Vibrasat® Pro Console'u kullanılamaz hale getirir.
- Cihazı temizlerken keskin nesnelere kullanmayın.
- Vibrasat® Pro Console'un iç kısmı ıslanmamalıdır. Bu nedenle sprey dezenfeksiyonu yapılmamalıdır.
- Cihazın temizlenmesi ve dezenfekte edilmesi için tiftiksiz, yumuşak bezler kullanın.

Cihazı yumuşak bir sabun çözeltisi veya %70 izopropanol çözeltisi ile nemlendirilmiş bir bez kullanarak temizleyin.

Cihazı temizledikten sonra, cihazın yüzeylerini pH-nötr, onaylı deterjan alkol bazlı ve %70'e kadar alkol içeren bir dezenfektanla (örneğin propan-1-ol, önerilen dezenfektan) dezenfekte edin: Meliseptol®). Cihazı dezenfekte ederken her zaman dezenfektan üreticisinin talimatlarına uyun.

Temizlik maddeleri ve dezenfektanlar, cihazı kullanmadan önce tamamen buharlaşmış olmalıdır.

Gözle kontrol: Tüm bağlantıların prizleri ve bağlanacak kabloların fişleri her türlü kirden arındırılmış olmalıdır.

İçindekiler

7 Arıza Durumunda Yardım



Vibrasat® Pro kullanıcı tarafından açılmamalıdır!

Bu bölümde, Vibrasat® Pro ile bağlantılı olarak ortaya çıkabilecek bazı sorunlar açıklanmaktadır.

Her sorun için olası çözümlerle birlikte çeşitli nedenler verilmiştir. Hata giderilene kadar belirtilen sorun giderme sırasını uygulayın.

Fiş bağlantılarını sökmeden veya bağlamadan önce daima Vibrasat® Pro'yu kapatın.

Arıza bu şekilde giderilemiyorsa, Möller Medical GmbH servis merkezine başvurun (service@moeller-medical.com).

Problem	Çözüm
İşlev yok, ekran kapalı.	Cihaz açılmamış veya güç kaynağına düzgün bağlanmamış. Şebeke kablosunu elektrik prizine ve Vibrasat® Pro'ya doğru şekilde takın ve bekleme anahtarını açın. Güç kaynağını kontrol edin, gerekirse çoklu prizi açın, besleme hatlarını kontrol edin.
Eksen işlevsiz kalmış.	Tutma kolunun bağlantı kablosu bağlı değil. Fiş bağlantısını kontrol edin.
Ayak pedalı yanıt vermiyor.	Ayak pedalının bağlantı kablosu bağlı değil. Fiş bağlantısını kontrol edin.
Belirtilen tüm önlemler başarısız olursa, Möller Medical GmbH servis merkezine başvurun.	

Tablo 10 :
Arıza Durumunda Yardım

8 Servis



- Vibrasat® Pro'yu bertaraf etmeden veya iade etmeden önce, uygun bir dezenfeksiyon yöntemi uygulanarak olası bir enfeksiyon riski ortadan kaldırılmalıdır. Ürünlerin iadesi ve etiketlenmesi için lütfen üreticinin internet sitesinde verilen formu doldurun.
- Sarf malzemeler, hijyen kılavuzuna uygun olarak bertaraf edilmelidir.

Servis hizmeti uyarıları:



- Cihazı asla şebekeye bağlıyken açmayın.
- Şebekeye bağlı olmasa bile, cihazın dahili parçaları hâlâ elektrik yüklü olabilir.

Möller Medical GmbH'nin Servis Merkezi:

Möller Medical GmbH

Wasserkuppenstrasse 29-31

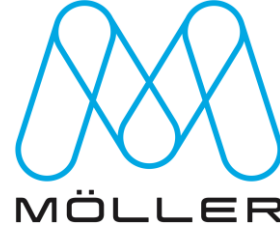
36043 Fulda, Almanya

Tel. +49 (0) 661 / 94 19 5 – 0

Faks +49 (0) 661 / 94 19 5 – 850

www.moeller-medical.com

info@moeller-medical.com



Servis

Tel: +49 (0) 661 94195 – 108

Faks: +49 (0) 661 94195 – 850

E-posta: service@moeller-medical.com

İçindekiler

8.1 Yazılım Güncellemesi



- Güncelleştirme sırasına uyun. Sapmalar, yazılımın sonlandırılmasına ve başarısız güncelleştirilmesine neden olur.
- USB bağlantı noktası engelleyici anahtarın yanlış kullanılması durumunda kırılabileceğini unutmayın.

Kullanılan Sembollerin Açıklaması			
	Cihaz açık (bekleme modu kapalı)		Bekleme anahtarı
	Cihaz kapalı (bekleme modu açık)		

Tablo 11 :

Kullanılan Sembollerin Açıklaması

Yazılım, cihazların arkasındaki UBS servis arayüzü üzerinden güncelleştirilebilir. Güncelleştirme için aşağıdaki adımları izleyin:

Hazırlık

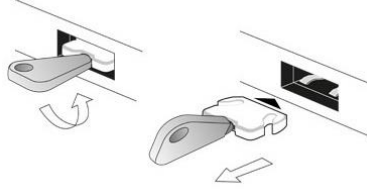
1. Alt dizinleri olmayan boş bir USB bellek kullanın.
2. Yazılımı USB belleğe kopyalayın.
 - ↳ Yazılım, servis merkezi tarafından sağlanır.
3. Cihazın arkasındaki **bekleme anahtarını cihaz açık** olarak ayarlayın.

Cihazın güncellenmesi

1. Elektrik fişini çekin.
2. Kilit açma anahtarını USB bağlantı noktası engelleyicinin deliğine yerleştirin.
3. Kilit açma anahtarını dikkatlice sola çevirin (*Resim 10*).
 - ↳ Hafif bir direnç hissedildiğinde, USB bağlantı noktası engelleyicisini çıkarmak için serbest bırakma anahtarını dikkatlice çekin.
4. Hazırlanan USB belleği USB servis arayüzüne takın.
5. Elektrik fişini prize takın.
6. Ekranı izleyin, güncelleştirme otomatik gerçekleşir.
7. Ekranda kısa bir süre "Upd" ve ardından "U1" ile "U9" arasında bir dizi görüntülenir.
8. Güncelleme başarılı olduysa, son ekran olarak "IO" görünür.
9. Ekran bunu göstermiyorsa, bu bölümün sonuna gidin.
10. Elektrik fişini çekin.
11. USB belleği çıkarın.

İçindekiler

12. USB bağlantı noktası engelleyicisini USB servis bağlantı noktasına takın.
13. Elektrik fişini prize takın.
14. Yüklü yazılım sürümü kısa bir süre görüntülenir.
15. Bu istenen sürümle eşleşmiyorsa, önceki adımları tekrarlayın.
16. Cihaz güncellenmiştir.



Resim 10:
USB bağlantı noktası engelleyicisinin kaldırılması

Güncelleme başarısız olursa

- Ekranda ilgili güncelleme ikaz bilgisi kimliği gösterilir.
- Eski yazılım cihazda tutulur.
- İlgili çözüm yolunu uygulayın.

Bu işlem başarıya ulaşmazsa servis merkeziyle iletişime geçin.

Yazılım Güncellemesi İkaz Bilgileri

İkaz bilgisi kimliği	Hata Açıklaması	Çözüm
1	USB bellekteki yazılım geçerli değil.	USB bellekteki yazılımı kontrol edin veya gerekirse yazılımı USB belleğe tekrar kopyalayın.
2 – 8, 11 – 13	Yazılımın cihaza aktarılması başarısız oldu.	Güncellemeyi tekrar yüklemeyi deneyin. Bu işlem yine başarısız olursa, servis merkeziyle iletişime geçin.
9, 10	Yazılımın seri numarası hatalı.	Servis merkezine iletişime geçin.

Tablo 12 :
Yazılım Güncellemesi İkaz Bilgileri

9 Tekrarlanan Güvenlik Kontrolleri

Vibrasat® Pro sadece Möller Medical GmbH tarafından veya üretici tarafından açıkça yetkilendirilmiş bir kişi tarafından onarılabilir, genişletilebilir veya değiştirilebilir.

Buna uygun olarak eğitilmiş tüm kişiler, sertifikaların geçerlilik süresi dolduğu için geçerli olması gereken, üreticiden alınmış ilgili bir sertifikaya sahiptir. Gerekirse size sertifikayı göstermelerini sağlayın.

Yapılan tüm çalışmalar tarihli ve imzalı bir tutanakla belgelendirilmelidir. Cihaz üzerinde üçüncü şahıslar tarafından değişiklik yapılmasına izin verilmez. Güvenlik kontrolü (STK) en az 12 ayda bir yapılmalıdır. Tıbbi cihaz defterine gerekli tüm kayıtlar yapılabilir. Vibrasat® Pro'yu yalnızca cihaz işlevsel ve/veya kullanımı güvenliyse kullanın. Aksi takdirde, cihaz servis merkezi tarafından derhal onarılmalıdır.

10 Bertaraf İşlemi



Bu cihaz, çevrenin korunması amacıyla bertaraf edilmesi gereken malzemeler içermektedir. Atık Elektrikli ve Elektronik Cihazlara (WEEE2) ilişkin 2012/19/AB sayılı Avrupa Direktifi bu cihazla ilgilidir. Bu nedenle bu cihaz tip etiketinde üzeri çizilmiş çöp kutusu sembolü ile işaretlenmiştir.

Artık kullanılmayan cihazları Möller Medical GmbH'ye iade edin. Bu, bertaraf işleminin WEEE Direktifinin ulusal versiyonlarına uygun olarak gerçekleştirilmesini sağlar.

İçindekiler

11 Ek

11.1 Teknik Özellikler

	Vibrasat® Pro Wand	Vibrasat® Pro Console
Ürün Numarası:	REF 00003922	REF 00003921
Ölçüler	Çap x Uzunluk 52 mm x 300 mm	Genişlik x Yükseklik x Derinlik: 170 mm x 90 mm x 205 mm
Ağırlık	yaklaşık 0,75 kg	yaklaşık 1,2 kg
Yüzey Sıcaklığı:	Belirtilen görev döngüsünde < 43° C *1	

	Vibrasat® Pro
Ürün Numarası:	REF 00003920
Elektrik Bağlantısı:	
Gerilim	100 – 240 V AC
Frekans	50 – 60 Hz
Güç tüketimi	0,65 – 0,27 A
Koruma sınıfı	II
Akım tüketimi	65 VA
Maruz kalma:	
Gürültü emisyon değeri	< 75 (dB(A))



*1 Vibrasat® Pro 30 dakikalık bir görev döngüsü ve ardından 60 dakikalık bir mola şeklinde tasarlanmıştır. Bu döngü istenilen sıklıkta tekrarlanabilir.

11.2 Genel Özellikler

	Vibrasat® Pro Wand		Vibrasat® Pro Console
Taşıma ve Depolama Bilgileri:			
Sıcaklık	-10° C ila +50° C	=	-10° C ila +50° C
Hava nemi	< %100 bağıl nem		< %90 bağıl nem
Ambalaj ile birlikte ağırlık	1,05 kg		1,8 kg
Ölçüler	Genişlik x Yükseklik x Derinlik: 400 mm x 85 mm x 190 mm		Genişlik x Yükseklik x Derinlik: 297 mm x 145 mm x 228 mm
Çalışma Koşulları:			
Sıcaklık	+10° C ila + 25° C	=	+10° C ila + 25° C
Hava nemi	30 ila %75 bağıl nem	=	30 ila %75 bağıl nem
Basınç	70,1 kPa – 101,3 kPa (3000-0 m NN)	=	70,1 kPa – 101,3 kPa (3000-0 m NN)
Koruma türü:	buharla sterilize edilebilir		IP 20
Minimum kullanım ömrü	8 Yıl	=	8 Yıl



Ambalajlı cihazı kuru bir yerde muhafaza edin.

Vibrasat® Pro, EMC ile ilgili özel önlemlere tabidir ve bu EMC talimatlarına uygun olarak kurulmalı ve devreye alınmalıdır.

Vibrasat® Pro, yalnızca cihazın sürekli olarak izlendiği durumlarda doğrudan diğer cihazların yanında veya bu cihazlarla birlikte kullanılabilir.



Cihazın sürekli olarak izlenemediği durumlarda yan yana veya üst üste düzenlenmeleri yasaktır.

Vibrasat® Pro'nun IEC 60601-1-2'ye göre 6.1 ve 6.2 gerekliliklerine uygun olduğu aksesuarların bir listesi Aksesuarlar ekinde listelenmiştir.

Vibrasat® Pro'nun cihazla kullanım amacı için tanımlanmamış dönüştürücüler veya kablolar gibi ek aksesuarlarla çalıştırılması, elektromanyetik emisyonların artmasına veya bağışıklığın azalmasına neden olabilir.

İçindekiler

11.3 Elektromanyetik Emisyonlar

Vibrasat® Pro, belirtilen elektromanyetik ortamda çalışmaya uygundur. Vibrasat® Pro müşterileri ve/veya operatörleri, Vibrasat® Pro'yu aşağıda açıklandığı gibi elektromanyetik bir ortamda kullandığınızdan emin olmalıdır.

Yayılan Parazit Emisyonu Ölçümü	Uyumluluk	Elektromanyetik ortama ilişkin kılavuz ilkeler
CISPR 11'e göre yayılan yüksek frekanslı parazit emisyonu	1. Grup	Vibrasat® Pro, konut dışı binalarda ve konut amaçlı kullanılan binaları da besleyen kamu şebeke kaynağına doğrudan bağlı olanlarda kullanım için uygundur.
CISPR 11'e göre yürütülen yüksek frekanslı parazit emisyonu	B Sınıfı	
IEC 61000-3-2'ye göre harmonik emisyonu	A Sınıfı	
IEC 61000-3-3'e göre gerilim dalgalanmaları / titreşim emisyonu	Uyumlu	



İçindekiler

11.4 Elektromanyetik Bağışıklık

Vibrasat® Pro, belirtilen elektromanyetik ortamda çalışmaya uygundur. Bu cihazların müşterileri veya operatörleri, cihazların böyle bir ortamda kullanıldığında emin olmalıdır.

Bağışıklık Testleri / Standart	IEC 60601 - Test düzeyi	Uyumluluk Düzeyi	Elektromanyetik Ortam / Kılavuz İlkeler
Statik elektrik boşalması (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV Kontak deşarjı ±15 kV Hava deşarjı	±8 kV Kontak deşarjı ±15 kV Hava deşarjı	Zeminler ahşap veya betondan yapılmalı ya da seramik karo olmalıdır. Zemin sentetik malzeme ile kaplıysa, bağıl nem oranı en az % 30 olmalıdır.
Hızlı geçici elektriksel bozulmalar/patlamalar IEC 61000-4-4	Şebeke hatları için ±2 kV Giriş ve çıkış hatları için ±1 kV	Şebeke hatları için ±2 kV Giriş ve çıkış hatları için ±1 kV	Besleme geriliminin kalitesi tipik bir iş veya hastane ortamına uygun olmalıdır.
Dalgalanmalar (Surges) IEC 61000-4-5	±1 kV itme-çekme gerilimi ±2 kV ortak mod gerilimi	±1 kV itme-çekme gerilimi ±2 kV ortak mod gerilimi	Besleme geriliminin kalitesi tipik bir iş veya hastane ortamına uygun olmalıdır.
Gerilim düşüşleri, Besleme geriliminde kısa süreli kesintiler ve dalgalanmalar IEC 61000-4-11	< % 5 U_T (U_T 'nin > % 95 oranında çökmesi) 1 periyot için % 40 U_T (U_T 'nin % 60 oranında çökmesi) 5 periyot için % 70 U_T (U_T 'nin % 30 oranında çökmesi) 25 periyot için	< % 5 U_T (U_T 'nin > % 95 oranında çökmesi) 1 periyot için % 40 U_T (U_T 'nin % 60 oranında çökmesi) 5 periyot için % 70 U_T (U_T 'nin % 30 oranında çökmesi) 25 periyot için	Besleme geriliminin kalitesi tipik bir iş veya hastane ortamına uygun olmalıdır. Ürünün kullanıcısı, güç kaynağı kesintileri meydana geldiğinde bile işlevlerin devam etmesini talep ederse, ürüne kesintisiz bir güç kaynağından veya bir bataryadan güç verilmesi önerilir.
Besleme frekansında (50/60 Hz) manyetik alan IEC 61000-4-8	n/a	n/a	n/a
Açıklama: U_T , test düzeyleri uygulanmadan önceki AC şebeke gerilimidir.			

İçindekiler

Bağışıklık Testleri / Standart	IEC 60601 - Test düzeyi	Uyumluluk Düzeyi	Elektromanyetik Ortam / Kılavuz İlkeler
IEC 61000-4-6'ya göre iletilen RF bozulma değişkeni IEC 61000-4-3'e göre yayılan RF bozulma değişkeni	3 Vrms 150 kHz ila 80 MHz 150 kHz ila 80 MHz arasındaki ISM ve amatör radyo frekans bantlarında 6 Vrms	3 Vrms 150 kHz ila 80 MHz 150 kHz ila 80 MHz arasındaki ISM ve amatör radyo frekans bantlarında 6 Vrms	Önerilen koruyucu mesafe:  Taşınabilir RF iletişim cihazları (anten kabloları ve harici antenler gibi aksesuarları dahil olmak üzere radyolar), Vibrasat® Pro'nun üreticinin belirlediği parçalarının ve uçlarının 30 cm (veya 12 inç) yakınında kullanılmamalıdır. Buna uyulmaması cihazın performansında azalmaya neden olabilir. 
Aşağıdakilere göre yayılan HF bozulma değişkeni IEC 31000-4-3	10 V/m 80 MHz ila 2,7 GHz Tablo 9 IEC 60601-1-2 Bask.4	10 V/m 80 MHz ila 2,7 GHz Tablo 9 IEC 60601-1-2 Bask.4	
Açıklamalar:			
AÇIKLAMA 1: 80 MHz ve 800 MHz'de daha yüksek frekans aralığı geçerlidir.			
AÇIKLAMA 2: Bu kılavuz ilkeler her durumda geçerli olmayabilir. Elektromanyetik büyüklüklerin yayılımı; binaların, nesnelerin ve insanların emilim ve yansımalarından etkilenir.			

a) Telsiz telefonların ve kara mobil radyolarının baz istasyonları, amatör radyo istasyonları, AM ve FM radyo ve televizyon vericileri gibi sabit vericilerin alan gücü teorik olarak tam olarak tahmin edilemez. Sabit vericilerle ilgili elektromanyetik ortamı belirlemek için sahadaki elektromanyetik olayların incelemesi gerekir. Vibrasat® Pro'nun kullanıldığı yerde ölçülen alan gücü yukarıdaki uyumluluk seviyelerini aşıyorsa Vibrasat® Pro'nun amaçlandığı gibi çalıştığını göstermek için cihazları gözlemlemek gerekir. Olağandışı performans gözlemlenirse, Vibrasat® Pro'nun yönünü veya konumunu değiştirmek gibi ek önlemler gerekebilir.

b) Frekans aralığı 150 kHz ila 80 MHz arasında alan gücü 3 V/m'den az olmalıdır.

Vibrasat® Pro , IEC60601-1-2 Baskı 4'e göre tüm test seviyelerini yerine getirir (Tablo 4 ila 9).

11.5 Önerilen koruyucu mesafeler



Vibrasat® Pro'yu doğrudan başka cihazların yanında veya başka cihazlarla üst üste çalıştırmayın. Diğer cihazlara yakın veya üst üste çalıştırılması gerekiyorsa Vibrasat® Pro'nun amaçlanan şekilde çalıştığını doğrulamak için gözlemleyin.

12 Aksesuarlar

Steril sarf malzemeleri

TLA Luer-Lock Adaptör

Sipariş No.: 00004027

(Bir kutuda 30 adet)



Aksesuarlar

Liposat®/Vibrasat® Ayak pedalı (1-Pedallı, 2 m kablo uzunluğu)

Sipariş No.: 93003545



Liposat®/Vibrasat® Ayak pedalı (1-Pedallı, 5 m kablo uzunluğu)

Sipariş No.: 00003982

Liposat®/Vibrasat® Ayak pedalı (3-Pedallı, 2 m kablo uzunluğu)

Sipariş No.: 93003517



Liposat®/Vibrasat® Ayak pedalı (3-Pedallı, 5 m kablo uzunluğu)

Sipariş No.: 00003981

Vibrasat® Pro montaj kiti

Sipariş No.: 00003973



QuickLock®

Sipariş No.: 92016792



İçindekiler**Yedek Parçalar**

USB bağlantı noktası engelleyicili kilit açma anahtarı

Sipariş No.: 93006998



Emniyet halkası

Sipariş No.: 93007034

(Bir kutuda 10 adet)



O halkası

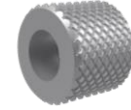
Sipariş No.: 93007267

(Bir kutuda 10 adet)



Emniyet somunu

Sipariş No.: 92016794



Mevcut aksesuarların güncel bir listesini www.moeller-medical.com internet sitemizde veya broşürümüzde bulabilirsiniz.

CE 0482

Kullanım Kılavuzu
Sipariş Numarası
(REF) 93008298



Möller Medical GmbH
Wasserkuppenstrasse 29-31
36043 Fulda, Almanya

Tel. +49 (0) 661 / 94 19 5 – 0
Faks +49 (0) 661 / 94 19 5 – 850
www.moeller-medical.com
info@moeller-medical.com

