

NeuroTrac® TENS

ÇİFT KANALLI TENS ÜNİTESİ

Kullanıcı Kılavuzu

Ayrıntılı uygulama protokolleri için internet sitemizi ziyaret edin: www.veritymedical.co.uk



Ünite ve muhafaza üzerindeki semboller

	Dikkat! (Elektrik çıkışı).
	Çalıştırma talimatlarını izleyin! Bunun yapılmaması hastayı veya operatörü riske atabilir.
	TENS, bir sağlık hizmeti sağlayıcısı tarafından talimat verilmedikçe, talep tarzı kalp pili takılı olan kişilerce kullanıl-mamalıdır.
	Hastanın şok koruma türü: BF (vücuda uygulanan) Ekipman. Bu ekipman topraklanmamıştır ancak yalıtımlı ünite içinde bir pile sahiptir.
	Tıbbi cihazın tanımlanabilmesi için üreticinin katalog numar-asını belirtir.
	Üreticinin LOT/Parti numarası. Bir teknik hata bildirdiğinizde veya bir garanti iadesi talep ettiğinizde SN numarası ile birlikte ibraz edin.
	Ünitenin üretici seri numarası. Bir teknik hata bildirdiğinizde veya bir garanti iadesi talep ettiğinizde LOT numarası ile birlikte ibraz edin.
	Üreticinin adı ve adresi
	Üretim tarihi.
	Avrupa Direktiflerinde belirtilen temel sağlık ve güvenlik gerekliliklerini içeren uyumluluk göstergesi. 0123 - Onaylanmış kuruluş tanımlaması.
	Bu ürün kuru tutulmalıdır.
	Su ve parçacık madde girişine karşı korumaya ilişkin bir göstergedir. Bu işaret, ünitenizin 12,5mm veya daha büyük çaptaki katı yabancı maddelere karşı korunduğu anlamına gelir. Suya karşı korunmaz.
	Taşıma çantasındaki IP02 şu anlama gelir: Yağmurdan kay-naklanan su damlacıkları girişine karşı korumalıdır.
	Normal çöp kutusuna atmayın (atma talimatları için bkz. sayfa 19)



Uyarılar

- * Bu ünite, bir Fizyoterapist veya Doktor terapistin rehberliğinde kullanılmalıdır.
- * Tıp BF ekipmanı, Sürekli Çalışma.
- * Giriş kablolarını ana güç kaynağına takmayın.
- * Üniteyi suya veya diğer maddeye daldırmayın.
- * Ünite, taşıma kılıfı dışında kullanılırsa, yağmur damlacıklarının girişine karşı korunmamaktadır.
- * Bu NeuroTrac® TENS ünitesini, yanıcı bir anestetik gaz karışımı ve hava varlığında veya Oksijen veya Nitröz Oksit bulunan ortamda kullanmayın.
- * Şarj edilebilir 9 Volt Nikel Metal Hidrit piller kullanılıyorsa, CE onaylı bir pil şarj cihazı kullandığınızdan emin olun. NeuroTrac® TENS ünitesini asla doğrudan bir pil şarj cihazına veya diğer ana şebekeden güç alan ekipmana bağlamayın.
- Ni-Cad şarj edilebilir piller kullanmamanızı öneriyoruz.
- Cilt elektrodu pedleri sadece tek bir hasta tarafından kullanım içindir.
- * Çocukların erişiminden uzak tutun.
- * Nitelikli bir klinisyenden kesin bir tavsiye olmadıkça, bu TENS makinesini yüzünüzde kullanmayın.
- * Toraks yakınına elektrotları uygulanması kardiyak fibrilasyon riskini artırabilir.
- * Bir kısa dalga veya mikrodalga tedavi ekipmanına yakın mesafede çalışma (ör. 1 m) stimülatör çıkışında dengesizlik yaratabilir.
- * Bir hastanın yüksek frekanslı cerrahi ekipmana eşzamanlı bağlantısı, stimülatör elektrotlarının bulunduğu yerde yanıklar ve stimülatörde olası hasar ile sonuçlanabilir.
- * Bu ekipmanda hiçbir şekilde modifikasyona izin verilmez!



İçindekiler

İçindekiler:	Sayfa:
Birim sembol açıklaması	2
Uyarılar	3
Tasarlanan Amaç	5
Ağrı Nedir?	5
TENS nedir?	5
Kontrendikasyonlar ve Önlemler	6
TENS Ünitesi ve İşlev Açıklaması	7
Hızlı Başlatma Talimatları	8
Programlar	9
Kilit Modu İşlevi	10
NeuroTrac® TENS Ünitesini kullanma	11
Tedavi Modları	12
TENS'i Ne Kadar Süreyle Kullanırım?	12
Elektrot Yerleştirme	13
Dermatomlar & Miyotomlar	13
Yakın Yerleştirme	13
Akupunktur Noktaları	13
Elektrot Tipleri ve Uçlar	14
Önerilen Elektrot Yerleştirme	15
Koruma, Bakım, Aksesuarlar ve İmha	19
Kullanım endikasyonları	20
Özellikler	21
Elektromanyetik uyumluluk ve karışmaya ilişkin Bilgi (EMC)	22
Sorun Giderme	26
Yaygın Olarak Sorulan Sorular	27
Garanti	28
Dermatom Tablosu	29
Notlar	31



Tasarlanan Amaç

TENS akut ve esas olarak uzun süreli kontrol edilemeyen ağrıyı invaziv olmayan, ilaçsız kontrol etme yöntemini sağlamak için küçük pille çalıştırılan bir ünite kullanır. Ayrıca ameliyat sonrası travmatik ağrı sorunlarının yönetiminde yardımcı bir tedavi olarak da kullanılabilir. hafif elektrikli impulslar vücudun ağrı algılamasını değiştirmek için yüzey elektrotları yoluyla cilt içinde iletilir.

Ağrı Nedir?

Ağrıyı hissettiğimizde, bu vücudun bir şeylerin yanlış gittiğini bize bildirme işlemidir. Ağrıyı hissetmek önemlidir, bu his olmadan vücudun kritik parçalarına yönelik hasar veya yaralanmaya neden olan anormal koşullar tespit edilemeyebilir.

Ağrı, vücudumuzun travma veya bozukluk hakkında uyarmasında esas olmasına karşın, doğa tasarımıyla çok ileriye gitmiş olabilir. Devam eden uzun süreli kronik ağrının, tanı bakımından önemi dışında kullanışlı bir yararı bulunmamaktadır. Ağrı, kodunun çözüldüğü ve analiz edildiği beyne kodlu bir sinyal gönderildiğinde başlar. Ağrı mesajı, küçük çaplı sinirler boyunca vücudun yaralanan alanından omuriliğe kadar seyahat eder. Bu nokta,, mesaj omurilikten beyin alanına giden farklı türde bir sinire geçiş yapar. Ardından, beyin ağrı mesajını analiz eder, geri gönderir ve ağrı hissedilir.

TENS nedir?

Transkütan Elektrikli Sinir Stimülasyonu (TENS) akut ve esas olarak uzun süreli kontrol edilemeyen ağrıyı invaziv olmayan, ilaçsız kontrol etme yöntemini sağlamak için küçük pille çalıştırılan bir ünite kullanır. Ayrıca ameliyat sonrası travmatik ağrı sorunlarının yönetiminde yardımcı bir tedavi olarak da kullanılabilir. TENS'te hafif elektrikli impulslar vücudun ağrı algılamasını değiştirmek için yüzey elektrotları yoluyla cilt içinde iletilir. TENS sorunlu fizyolojik koşulları tedavi etmez; yalnızca, ağrı algısının kontrol edilmesine yardımcı olur. TENS, her kullanıcıda işe yaramayacaktır. Lütfen Doktorunuzdan tavsiye alın.

Vücut genelinde milyonlarca küçük sinir lifi bulunur ve kronik ağrı yaratmak için sadece birkaç impuls gerekir. Ağrı duyusunun hissedilmesine izin veren küçük liflere ek olarak, vücut daha geniş sinir liflerinden de oluşur. Bu daha geniş sinir lifleri, ortamımıza dair bir izlenim oluşturmak için yardımcı olan dokunuş veya sıcaklık gibi daha az istenmeyen duyları iletirler. TENS'i kullanarak daha geniş sinir liflerini uyarmak, daha küçük sinir liflerinden omuriliğe kadar ağrı iletimini engelleme etkisini ['Ağrı Kapısı Teorisi' olarak bilinir] yaratabilir.



Kontrendikasyonlar ve Önlemler

Bu ekipmanı kullanmadan önce Fizyoterapistinizden veya Doktorunuzdan tavsiye almalısınız.

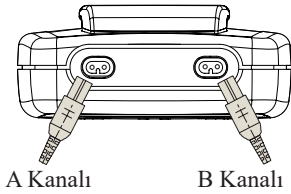
Lütfen TENS makinesini kullanmadan önce bu kılavuzu okuyun.

TENS kullanılmamalıdır:

- * Doktor tarafından tavsiye edilmedikçe talep tarzı kalp pilleri takılan hastalarda.
- * Gebelik sırasında [tıbbi olarak tavsiye edilmedikçe].
- * Tanı konmamış ağrı koşulları olan hastalar tarafından.
- * Tanı konmamış cilt koşulları olan hastalar tarafından.
- * Azalan zihinsel kapasitesi veya cihazı uygun biçimde kullanamayan fiziksel yetkinliği olan hastalarda.
- * Anestezili veya hiçbir şey hissetmeyen ciltte.
- * Bir araç kullanırken veya potansiyel olarak tehlikeli ekipman çalıştırırken.
- * Elektrotları şu noktalara yerleştirmeyin:
 - > Karotid sinüs sinirlerine.
 - > Larinks veya soluk borusuna.
 - > Ağız içinde.
 - > Doktor tarafından tavsiye edilmedikçe kalp alanına.
 - > Nitelikli bir Klinisyenin sıkı rehberliği altında olmadıkça yüzde.
 - > Kafa geneline veya içinden, doğrudan gözlemlere, ağzı kapatarak, boynun önüne (özellikle karotid sinüse) veya göğsün üzerine ve üst sırtta veya kalbin üzerinden geçecek şekilde stimülasyon uygulamayın.
- * Hasta, yalnızca reçetelendirilen şekilde üniteyi kullanmalıdır.
- * Üniteyi suya veya diğer sıvıya daldırmayın.
- * Cilt tahrişi yaşarsanız bunun nedeni aşırı stimülasyon olabilir. Bu durumda cildin iyileşmesini bekleyin ve TENS'i yalnızca reçetelendirilen dönemler boyunca kullanın. Akımı çok yüksek değere ayarlamak cilt tahrişine neden olabilir. Bu durumda cildin iyileşmesini bekleyin ve TENS'i daha düşük bir şiddette kullanın. Bazı insanlar elektrodun yüzeyindeki yapışkan kaplamaya alerjik bir reaksiyon yaşarlar. Bu olursa, farklı bir elektrot markası kullanın veya elektrodu değiştirin. Devam ederse, puls genişliğini azaltmaya çalışın. Sorun halen devam ediyorsa, elektrot konumlandırmasının halen dermatom üzerinde olduğundan emin olarak her bir gün elektrodun tam genişliği kadar elektrodun pozisyonunu hareket ettirmeye çalışın.
- * Üniteyi çocukların erişiminden uzak tutun.
- * Yalnızca CE onaylı cilt elektrotlarında kullanın.
- * NeuroTrac® TENS ünitesinin kullanımı konusunda şüpheye düşerseniz, tavsiye için Doktorunuzu, Terapistinizi, Klinisyeninizi veya distribütörünüzü arayın.



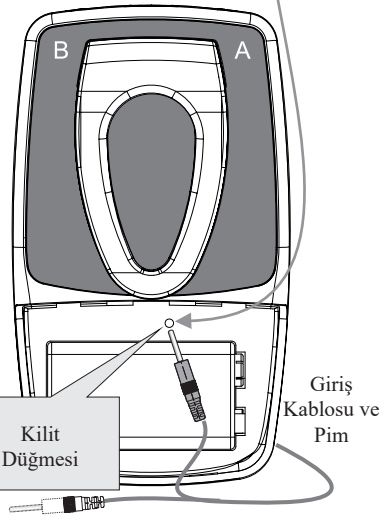
TENS Ünitesi ve İşlev Açıklaması



Gizli düğme, seçilen programı kilitler ve hastanın evde uyumunu kaydeder. PİL haznesinde bulunan gizli düğmeye basmak için giriş kablosunun metal pimini kullanın.



Ön



Arka

* **PRG düğmesi**

P01-P11'den istenen ayar programını veya özelleştirilmiş PC1 - PC3'yi seçer.

* **SET düğmesi**

Bu düğme sadece PC1-PC3 programları için çalışır. Özel tedavinizin parametrelerini ayarlamak için 3 saniye boyunca SET (AYARLA) düğmesini basılı tutun: Puls Oranı, Puls Genişliği, Zaman, vb.

* **ESC (İPTAL) düğmesi**

Özelleştirilmiş programı saklar ve ana konuma geri döner.



Hızlı Başlatma Talimatları

1. Bir 9 voltluk PP3 Alkali pil yerleştirin. Alternatif olarak, pil haznesine şarj edilebilir bir Nikel Hidrit pil [daha güvenli olan ve Ni-Cad şarj edilebilir pillerden daha uzun ömrü olan] yerleştirin.
2. Her iki kanal kullanılırsa, A ve B kanalına giriş kablosunu/kablolarını takın.
3. ON/OFF (Güç açık/kapalı) düğmesine basarak üniteyi açın
4. 8. Sayfada Tablo 1 ve Tablo 2'de ayrıntılandırılan şekilde programlardan birini seçmek için PRG [Program] düğmesine basın.
5. Başlatmak için, her iki kanalı kullanıyorsanız, kanal A + ve kanal B + düğmesine basın.
6. Program tamamlandığında, beş bip duyacaksınız.
7. Programı durdurmak için üniteyi açık kapatacak ON/OFF (AÇIK/KAPALI) düğmesine basın.

PC1 veya PC2 için kendi sürekli mod parametrelerinizi ayarlama.

1. Ön panelde PRG düğmesine basarak PC1 veya PC2 programını seçin. SET (AYARLA) düğmesine 3 saniye basılı tutun ve Hz sembolü yanıp sönecek ardından ön panelde Puls Oranını 2 - 200 Hz (frekans) arasında ayarlamak için + veya - düğmesine basın.
2. SET (AYARLA) düğmesine tekrar basın ve μ S sembolü yanıp sönecektir ve ardından 50 - 300 μ S arasında Puls Süresini ayarlamak için + veya - düğmesine basın.

PC3 için kendi Modüle mod parametrelerinizi ayarlama.

1. Ön panelde PRG düğmesine basarak PC3 programını seçin. FHI görüntülenene kadar SET düğmesini 3 saniye basılı tutun. 2 - 200 Hz arasında yüksek puls oranını (frekans) ayarlamak için ön panelde + veya - düğmesine basın
2. SET düğmesine basın ve FLO görüntülenecektir. 2 - 200 Hz arasında düşük puls oranını (frekans) ayarlamak için ön panelde + veya - düğmesine basın- 200 Hz.
3. SET düğmesine basın ve μ S sembolü yanıp sönecek ve WLO görüntülenecektir. 50 - 300 μ S arasında yüksek puls genliğini ayarlamak için ön panelde + veya - düğmesine basın
4. SET düğmesine basın ve WLO görüntülenecektir. 50 - 300 μ S arasında düşük puls genliğini ayarlamak için ön panelde + veya - düğmesine basın- 200 Hz.
5. SET (AYARLA) düğmesine basın ve Saat simgesi yanıp sönecektir, ardından şunlar arasındaki zamanı ayarlamak için + veya - düğmesine basın. Saatleri değiştirmek için Kanal A + veya - düğmesi ve dakikaları değiştirmek için Kanal B + veya - düğmesi.
6. Özellikle program parametrelerini ayarladıktan sonra, bilgiyi saklamak için ESC düğmesine basın. Sadece yukarıdaki prosedürü tekrarlayarak özelleştirilmiş programlarını yeniden programlayın.

Not: Üniteyi kilitlemeden önce ESC düğmesine basmalısınız.



Programlar

Tablo 1

Programme	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8
Mod	CON	CON	CON	CON	CON	CON	MP/MF	MF
Pulse oranı [Hz]	90	90	80	100	10	2	100/65	10/90
Puls süresi [μS]	200	175	200	200	200	200	200/100	200
Zaman	4sa	4sa	4sa	4sa	4sa	4sa	2sa	2sa

Tablo 2

Programme	P9	P10	P11	PC1	PC2	PC3
Mod	BST	A=con B=BST	MF	CON	CON	MF/MP
Pulse oranı [Hz]	Aşağıya bakın	Aşağıya bakın	2 & 100	2 ila 100	2 ila 100	Düşük:2 ila 100 Yüksek:2 ila 100
Puls süresi [μS]	200	175	200	50 ila 300	50 ila 300	Düşük:50 ila 300 Yüksek:50 ila 300
Zaman	2sa	2sa	35 dk	cust	cust	cust

Notlar:

Program 7: 200 μS ila 100 μS ila 200 μS arasında değişen puls genliği, 3 saniye boyunca 100 Hz ila 65 Hz ila 100 Hz arasında değişen puls genliği.

Program 9: Saniyede 2 kez tekrarlayan 150 Hz'de 200 μS'lik 9 pulsa kadar darbe.

Program 10: Kanal A Sabit 80 Hz ve 200 μS. Saniyede 2 kez tekrarlayan 150 Hz'de 200 μS'lik 9 pulsa kadar darbe.

Program 11: 3 saniye boyunca 2 Hz, 3 saniye boyunca tekrarlayan 100 Hz.

Program PC3: Yüksek değerden düşük değere sonra yüksek değere değişen puls genliği, 3 saniye boyunca yüksek değerden düşük değere sonra yüksek değere değişen puls oranı.



Kilit Modu İşlevi

Kilit Modu İşlevi

“Gizli” Kilit Düğmesi, klinisyenin randevular arasında hastanın “Evde Uyumunu” hassas biçimde izlemesine olanak sağlayan NeuroTrac® TENS ünitesine dahil edilmiştir. Kilit işlevi cihazın iki şekilde kilitlenmesine izin verir:- Bir {L:T} bir saat boyunca kullanımdaki zamanı, kullanılan ortalama mA akımı ölçer ve diğer parametrelerin diğer deyişle, Sabit, Darbeli, Modülasyon ve Oran ve Puls Genliğinin kullanıcı tarafından serbestçe değiştirilmesini sağlar veya alternatif olarak {L:PT} cihazı zamanı, kullanılan mA akımı ölçmek için kilitler ve bu durumda diğer parametreler de kilitlenir böylece kullanım sırasında hasta tarafından değiştirilemezler.

Üniteyi Kilitleme

Pil kapağını çıkarın ve giriş kablosunun ucunu kullanarak, bir çift bip sesi duyana kadar 6. sayfadaki diyagramda gösterilen şekilde gizli kilit düğmesine nazikçe basın. {L:T} Kilit zamanı ve Akım LCD ekranında görünecektir. Parametreleri de kilitlemek isterseniz +/- düğmesine {L:PT} görününceye kadar basın. Parametreleri yerinde kilitlemek için ESC düğmesine basın.

0mA	L:T 0mA
-----	------------

Ch.A

Ch.B

0mA	L:PT 0mA
-----	-------------

Ch.A

Ch.B

Ünitenin Kilidini Açmak için

Ünitenin kilidini açmak ve kilit bilgisini görüntülemek için, pil kapağını çıkarın ve 2mm çaplı ucu kullanarak, gizli anahtara bir kez basın ve tek bir bip sesi duyacaksınız, bu ses ünitenin kilitlendiğini belirtir. Kullanımdaki zaman bilgisi ve kullanılan ortalama mA akım, aşağıdaki diyagramda görülen şekilde LCD ekranın önünde okunabilir. Bilgiyi not ettiğinizde üniteyi Ana pozisyona geri almak için ESC düğmesine basın.

Saat

45	
20 mA	20 mA
Ch.A	Ch.B

mA Kilidi

Ek güvenlik için, cihaz bir mA kilidi işlevine sahiptir. mA ayarlandıktan ve 60 saniye boyunca hiçbir işlem yapılmadıktan sonra, mA şiddeti kilitlenecek ve mA+ düğmesine basmak herhangi bir işleme yol açmayacaktır. Bu, istenmeyen mA artışını önlemek içindir. mA'yı artırmak için, ilk önce mA kilidini açmak için mA- düğmesine basın ve ardından, ayarlamak için mA+ düğmesine basın.



Using the Neurotrac® TENS Unit

RATE (HIZ) [Hz veya saniye başına puls]

Seçilecek **HIZ** esas olarak hastanın vücudundaki elektrot yerleşimine dayanır. Bir kişi yakın ve dermatom (elektrotlar ağrı bölgesi boyunca veya üzerine) elektrot yerleşimi kullanıyorsa, daha yüksek 80 Hz -100 Hz'lik bir hız istenir. Hasta, kararlı sürekli stimülasyon yaşamalıdır. 200µS'lik bir puls genişliği ile 80 veya 90 Hz'lik optimal bir ayarın çoğu hastada iyi etki yarattığı ve ağrı geçitme için iyi bir ilk tercih olduğu görülmüştür.

Tetiği, motoru veya akupunktur noktalarını kullanan hastalar, düşük hızlı stimülasyon 2 Hz - 10 Hz ve 200µS'lik puls genişliğine yanıt verme eğilimindedir. İstenen etki, hastanın bireysel pulsarı hissetmesidir.

PULS GENİŞLİĞİ [Süre]

Daha geniş puls genişlikleri herhangi bir belirli şiddet [mA] ayarı için daha güçlü bir stimülasyon sağlayacaktır. Şiddet ve puls süresi kombinasyonunu kullanarak, çeşitli puls genişliklerinin farklı sinir lifleri gruplarını uyatabildikleri hissedilmektedir. Motor lifleri kullanmak için daha geniş puls süresi gerekir, burada, dar aralıklı puls süreci, daha çok duyuşal liflerde kullanılır. Kullanılacak puls süresinin seçimi, tasarlanan tedavi protokolüne bağlıdır.

Daha geniş liflerin uyarılmasının, hız ve miktarı azalttığı düşünülmektedir; burada, bilgi daha küçük sinir lifleri boyunca iletilir. Belirli şartlar altında beynin endorfin ve endojen opiyatlar olarak bilinen kendi analjezik ağrı kesici maddelerini ürettiği düşünülmektedir.

Şiddet [mA]

Hastalar şiddet seviyesine farklı olarak yanıt verirler, bunun nedeni münferit hastanın cilt direncindeki, enervasyonundaki ve kullanılmakta olan elektrodun tür ve durumundaki farklılıklardır.

Şiddetin ayarlanmasına ilişkin iyi bir formül, hastanın bir eklemi hareket ettirecek kadar güçlü olmayan, hafif kas kasılması yaşayacağı şekilde akımı artırmak ve ardından rahat hissedeceği şekilde şiddeti hafifçe azaltmaktır. Düşük oranlı TENS ayarları kullanırken, münferit kasılmalar oluşacaktır. TENS ayarları ne kadar yüksekse, kas gerginliği o kadar aratacaktır. Güçlü kas kasılması yaşamak için şiddetin artırılması önerilmez.



Tedavi Modları

NeuroTrac® TENS ünitesinde üç tedavi modu bulunur:

1. **Geleneksel TENS** veya normal. Bu mod kullanıcının 2 Hz - 200 Hz arasındaki bir oranı ve 50 μ S– 300 μ S arasında bir puls genişliğini seçmesine olanak sağlar. Bu, en sık kullanılan üç moddur. En yaygın seçim, 200 μ S'lik bir puls genişliğine sahip 80 Hz'dir.
2. **Darbeli Mod.** Bu mod, düşük oranlı TENS tekniği ile karşılaştırılabilir; her bir düşük oranlı puls, 150 Hz'de kısa 9 pulsluk [200 μ S] bir DARBE ile ikame edilir. Geleneksel ve düşük oranlı TENS'in bir birleşimidir. Darbeli moda sıklıkla TENS gibi akupunktur olarak atıfta bulunulur.
3. **Modülasyon TENS** bu mod bazı hastaların yaşadığı sinir akomodasyonunu önlemeye yardımcı olmak için tasarlanmıştır. Puls genişliğini ve oranını sürekli olarak döngüye alarak gerçekleştirilir.

TENS'i Ne Kadar Süreyle Kullanırım?

Bu, münferit hastanın durumuna, elektrot yerleştirmenin hassasiyetine, stimülasyona ve seçilen karakteristiklere dayanır, ancak tipik olarak ağrı rahatlatmanın başlangıcından 20 - 30 dakika sonra başlar. Genellikle, TENS oturum başına normal olarak 1 saat 30 dakikalık daha uzun süreler boyunca kullanılır. Bazı hastalarda çok daha uzun olabilir.



Elektrot Yerleştirme

Elektrotları yerleştirme, TENS kullanarak etkili ağrı rahatlatmayı sağlamada en önemli parametrelerden biridir. Bu, hangi konumun en uygun olduğunu belirtmek bakımından en iyi şekilde Fizyoterapistinize veya Doktorunuza bırakılır. Kullanıcının en etkili konumlandırmayı bulmadan önce çeşitli pozisyonları deneyimlemesinden oluşabilir. Konumlandırma yakın, dermatom, miyotom, motor, tetikleyici veya akupunktur noktaları yoluyla olabilir.

Dermatomlar ve Miyotomlar

Omurilik yoluyla tek bir sinir kökü ile zayıflayan vücut alanları bulunur. Her bir sinir kökü, cildin bilinen bir alanında görev yapar. Dermatomlar görev yaptıkları sinir kökünün adını alırlar. Dermatom bölgelerine ilişkin ayrıntılar için, sayfa 26 ve 27’teki diyagramlara bakın.

Yakın Yerleştirme

Bu elektrot yerleştirme şekli kullanılan en yaygın yöntemdir. Dermatomun [ağrının bulunduğu] girdiği ve bulunduğu omurga boyunca kırmızı kablunun [proksimal] yerleştirilmesini içerir. Siyah kablo [distal] normal olarak ağrı bölgesinin üzerine veya yakınına yerleştirilir. Fizyoterapistiniz veya Doktorunuz akımı ağrı alanı boyunca geçmesi için yönlendirebilir veya ‘braket sisteminin’ kullanımı ağrı konumuna besleme yapan sinir dalları yoluyla ağrı bölgesinin her iki tarafına akımın akışına izin verebilir.

Akupunktur Noktaları

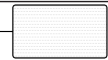
Kırmızı ve siyah elektrotların cilde yerleştirilmesi, TENS için elektrik devresini oluşturur. Stimülasyona karşı en yüksek elektrik direncini oluşturan yine cildin kendisidir. Fizyoterapist veya Doktor, elektrotların yerleştirilmesi için daha etki bir yer olarak, daha düşük dirençli özellikler sunan akupunktur loci kullanmanızı dikkate alabilir. Bir akupunktur noktasını hassas biçimde belirlemek zor olabilir, lütfen Doktorunuzdan veya Fizyoterapistinizden tavsiye alın.



Elektrot Tipleri ve Uçlar

- * Yapışkanlı yeniden kullanılabilir uzun vadeli elektrotlar (bakımı yapılmışsa) tipik olarak 4/6 haftalık bir kullanım ömrüne sahiptirler. Elektrotlar yerleştirilmeden önce alkol tabanlı bir mendille cildin temizlenmesini öneriyoruz. Mendil, herhangi bir gresin elektrot yapışkanlığını bozacak olması nedeniyle yağ içermemelidir. Kullanımdan sonra, elektrotları tekrar plastik film üzerine ve kapatılabilir torbaya geri yerleştirin. Kuru olmayan serin bir ortamda sağlayın.

Mevcut Cilt Elektrodu Tipleri:

ŞEKİL	KOD	AÇIKLAMA
	VS.4040	40 x 40 mm, kare [** maks 53mA]
	VS.5050	"50 x 50 mm, kare (Genel kullanım için önerilir)"
	VS.9040	90 x 40mm, dikdörtgen
	VS.9050	90 x 50 mm, dikdörtgen
	VS.10050	100 x 50 mm, dikdörtgen
	VS.30	30mm çap, yuvarlak [** maks 46mA]
** ÖNEMLİ: 53mA'den daha fazla VS 4040'ı ve 46 mA'den daha fazla Vs3030'u kullanmayın.		

Birkaç İyi İpucu [Kendinden Yapışkanlı Elektrotlar]

- * Yağlı cilt nedeniyle elektrotların yapışmadığını görürseniz, cildi sabunlu suyla temizleyin, ardından elektrot bölgesinin etrafındaki alanı yıkayın ve kurulaayın. Bu işe yaramazsa, cildi alkolle ıslatılmış bir bezle temizlemeye çalışın.
- * Makasları kullanarak cilt kıllarını kesin; kılları temizlemek için jilet kullanmayın!
- * Elektrotların iletken malzemesi su bazlıdır. Islanırsa (ör. Terden), yapışkan özelliklerini yitirecektir. Kullanımdan sonra, kurumaları için elektrotları yüzleri yukarı bakacak şekilde bırakın (sabahleyin plastik filmi değiştirin). Bir süre sonra, elektrotlar kuruyacaktır. Yapışkan yüzeyi birkaç damla suyla nemlendirin ve gece boyunca plastik filme uygulayın. Bu prosedür, elektrot ömrünü birkaç gün uzatacaktır.



Önerilen Elektrot Yerleştirme

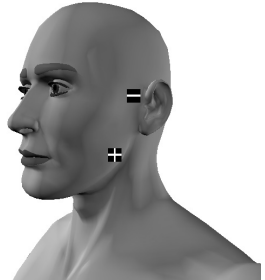
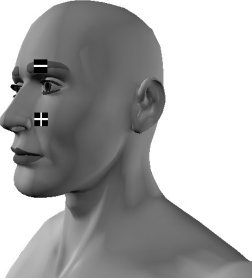


Parmak Artritinin neden olduğu ağrı

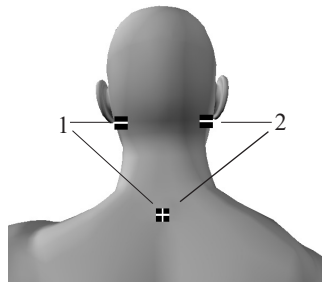
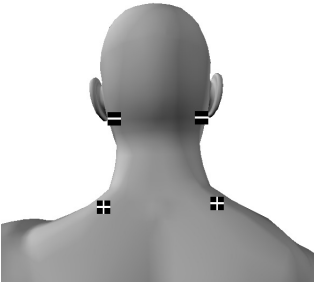
+ = Kırmızı
- = Siyah



Diz Artritinin neden olduğu ağrı



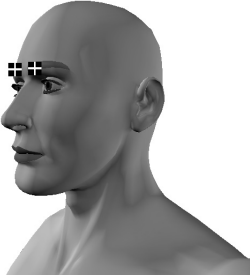
Trigeminus nevraljisi



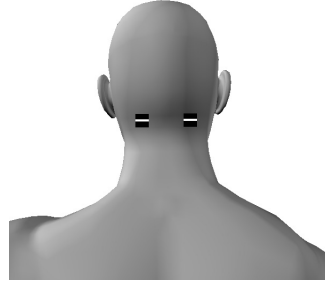
Servikal (2 Pozisyon)



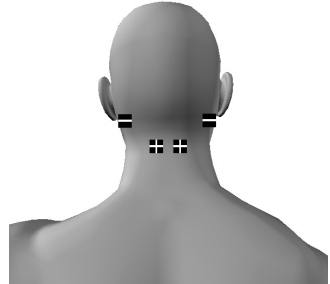
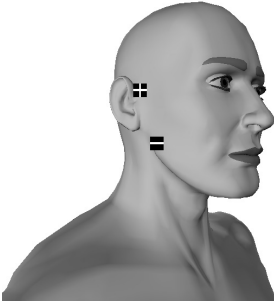
Elektrotrları yüzünüzde kullanıyorsanız, tavsiye için fizyoterapistiniz veya klinisyeniniz ile iletişime geçmenizi öneriyoruz



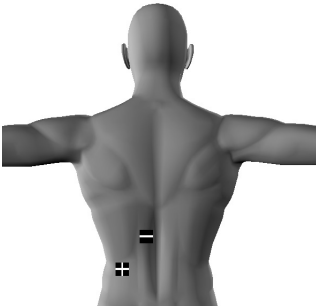
+ = Kırmızı
- = Siyah



Sefalalji Overorbital



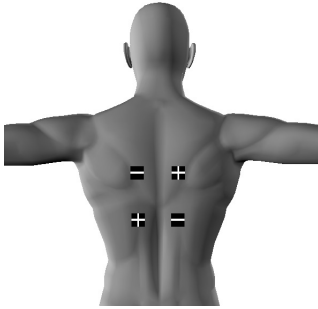
Mandibular Sendrom



Herpes Zoster

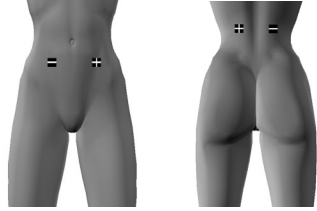


Hayalet UzuV

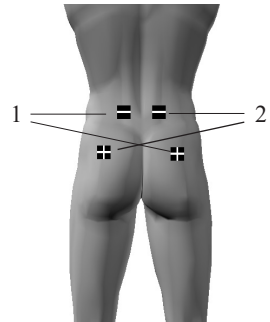


Sırt Ağrısı

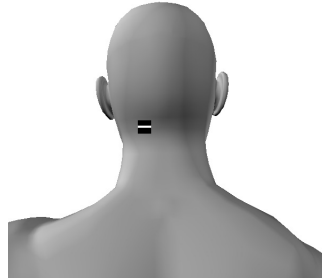
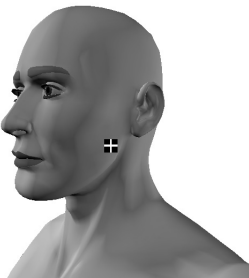
+= Kırmızı
-= Siyah



Adet Ağrısı



Lumbar Ağrı (2 Pozisyon)



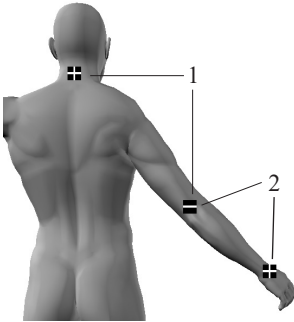
Diş Ağrısı



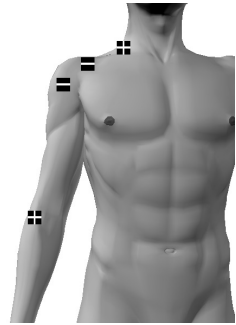
+ = *Kırmızı*
- = *Siyah*



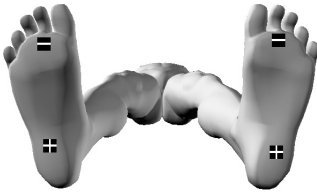
Siyatik Ağrısı (2 Pozisyon)



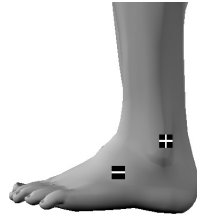
Epikondilit



Omuz Ağrısı



Ayak Ağrısı



Bilek Ağrısı



Koruma, Bakım, Aksesuarlar ve İmha

UYARI! Yalnızca tıbben onaylı aksesuarlar kullanılmalıdır!

KONTROL ÜNİTESİ

- * Her bir kullanımdan sonra yüzeyi nemli bir bez veya antiseptik mendil veya bebek mendili ile silin.
- * Temizlik spreyleri veya alkol tabanlı temizlik solüsyonları kullanmayın.
- * Kontrol ünitesi imhası: lütfen Verity Medical LTD veya atanmış distribütöre iade edin.

AKSESUARLAR

Pil:

- * Pili değiştirmek için, kemer klipsinin hemen altındaki yükseltilmiş çubuk paternini aşağı doğru bastırarak kontrol ünitesinin arkasındaki pil kapağını açın. Pil bölmesinden dışarı doğru kaldırın. Bu çok kolay ve kullanıcı tarafından yapılabilir.
- * Pildeki boşalmayı düzenli olarak kontrol edin.
- * Uzatılmış süreler boyunca (tipik olarak bir hafta) kullanılmazsa üniteden pili tamamen çıkarın.
- * LCD ekranda 6,9 voltluk düşük pil göstergesi belirdi, yanıp sönerken pili yenisiyle değiştirin.
- * Tercihen bir PP3 alkali pil kullanın.
- * Pilin imhası: lütfen satın aldığınız tedarikçiye iade edin.

Giriş Kabloları:

- * Giriş kabloları dikkatlice tutulmalı ve asla uzatılmamalıdır, aksi durumda bu, stimülasyonun normal standartlar altında çalışmasına veya hiç çalışmamasına neden olabilir.
- * Gevşek bağlantılar veya hasar için her bir tedaviden önce giriş kablolarını inceleyin.
- * Giriş kablolarını uzatmaktan ve bükmekten kaçının.
- * Her bir kullanımdan sonra giriş kablolarını saklayın.
- * Giriş kablolarının imhası: lütfen satın aldığınız tedarikçiye iade edin.

Kendinden Yapışkanlı Elektrotlar:

- * Kısa konektörlerin elektrotlardan ayrılmadıklarını kontrol edin
- * Kullanımdan sonra, elektrotları plastik film üzerine yerleştirin. Yere düşerlerse, yerdeki toz ve kir elektrotları etkisiz hale gelecek şekilde iletken jele yapışacaktır



Elektrot ömrü aşağıdakilerle önemli ölçüde azalabilir:

- * Cildin türü ve koşulu
- * Cilde derin olarak nüfuz eden nemlendiriciler veya makyaj

En İyi Sonuçlar için:

- * Her bir kullanımdan önce, cildi temizleyin
- * Her bir kullanımdan sonra, parlak ek kartına pedleri yapıştırın ve buzdolabı (dondurucu) gibi serin ve kuru bir yerde saklayın.

Dikkat: Statik elektrik bu ürüne zarar verebilir

NOT: Sadece servis işlemi yapması onaylanmış Verity Medical Ltd veya atanmış distribütöre iade edin.

Kullanım endikasyonları

- * Sırt ağrısı
- * Hayalet uzuv ağrısı
- * Ameliyat sonrası ağrı
- * Diz artriti ile ilişkili ağrı



Özellikler

TENS

1. Çift kanallı: bireysel olarak yalıtımlı devreler.
2. Genlik: 500 Ohm yükte 0 - 80 mA; sadece gösterge. Fiili mA elektrot impedansı nedeniyle endike edilenden daha az olacaktır: 1000 Ohm yükte (zayıf koşuldaki elektrotlar) maksimum 70 mA ile sınırlı olacaktır, 1500 Ohm yükte, maksimum 65 A ile sınırlı olacaktır.
3. Tür: Sabit Akım, maksimum çıkış gerilimi 180 Volt +10 / -30 Volt
4. Dalga formu: Sıfır DC akım ile asimetrik, dikdörtgen bi-fazik.
5. Seçilebilir puls genişliği: 50µS - 300µS [%10 hassasiyet].
6. Puls Oranı seçimi: sürekli modda 2 - 200 Hz [%5 hassasiyet].
7. Mod: Sürekli, Darbeli veya Modüle.
8. Darbeli mod: Saniyede iki kez tekrarlayan 9 pulsa kadar 150 Hz'de darbe [200µS].
9. Modülasyon modu: 6 saniye döngülü eş akımlı genişlik modülasyonu ve Puls tekrarlama oranı modülasyonu. 200µS'de başlayan ve üç saniyede üssel olarak 100µS'ye azalan ve ardından sonraki üç saniyede 200µS'ye geri dönen genişlik. 100 Hz'de başlayan, üssel olarak 65 Hz'e azalan ve sonra 100 Hz'e dönen oran.
10. Tedavinin zaman süresinin seçilebilir aralığı: 1 dakika ila 12 saat.
11. Pil: PP3 Alkali, 9V.
Beklenen ortalama pil ömrü [standart 800 mAh, alkali]: 34 sa.
12. Düşük Pil Göstergesi: Pil 6,9 volt +/- 0,2 volt altına düşerse, pil simgesi her saniye başına yanıp sönecektir.
13. Pil gerilimi 6,6 (+ -0,2) volt altına düşerse, ünite açılmayacaktır.
14. **Açık Elektrot Algılaması: Bir açık devre A veya B kanalının çıkışında tespit edilirse, çıkış akımı sıfırda sıfırlanacaktır.**

Beklenen hizmet ömrü:

5 yıl. Dikkatli kullanım ve bakım, hizmet ömrü sınırı boyunca ünitenin yaşamını uzatır.

Kullanıma ilişkin Çevresel Koşullar:

+5 ila +40 derece Santigrat. %15-93 Nem.

Depolama ve taşıma için çevresel koşullar:

-25 ila +70 derece Santigrat. %15-93 Nem.

Fiziksel boyutlar: 119,2 x 69 x 28,7 mm

Ağırlık: 0,07 kg pilsiz, 0,1 kg pilli.



Elektromanyetik Uyumluluk (EMC) ve Karışmaya ilişkin Bilgi

NeuroTrac® ürünleri tipik bir ev veya klinik ortamında çalışırken, çok düşük telsiz frekanslı (RF) emisyon seviyeleri üretecek, yakınlarında çalışan diğer ekipmanların ürettiği karışmanın etkilerinden ve elektrostatik deşarjdan kaynaklanan zarardan etkilenmeyecek şekilde tasarlanmıştır. Uluslararası EMC standardı EN60601-1-2'yi karşılayacak şekilde belgelendirilmiştir. Daha fazla bilgi için, lütfen tablo 201, 202, 204 ve 206'ya bakın.

**Tablo 201: Tavsiye ve üretici beyanı
- elektromanyetik emisyon**

NeuroTrac® ürünü, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak için tasarlanmıştır. NeuroTrac® ürününün müşterisi veya kullanıcısı bu ürünün bu tür ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.

Emisyon testi	Uyum	Elektromanyetik ortam tavsiyesi
RF emisyonu CISPR 11	1. Grup	NeuroTrac® ürünü iç işlevi için yalnızca RF enerjisini kullanır. Bu nedenle, RF emisyonları çok düşüktür ve yakındaki elektronik ekipmanda herhangi bir karışmaya neden olma ihtimali bulunmamaktadır
RF emisyonu CISPR 11	Sınıf B	NeuroTrac® ürünü ev ortamları dahil olmak üzere tüm kurulumlarda/ortamlar ile birlikte konut amaçlı kullanılan binalara besleme yapan genel düşük gerilimli güç şebekelerine doğrudan bağlı olanlarda kullanıma uygundur.
Harmonik emisyonlar IEC 61000-3-2	Geçerli değil	
Gerilim dalgalanmaları /titreşim emisyonları IEC 61000-3-3	Geçerli değil	



Tablo 202: Tavsiye ve üretici beyanı
– elektromanyetik bağışıklık

NeuroTrac® ürünü, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak için tasarlanmıştır. NeuroTrac® ürününün müşteri veya kullanıcısı bu ürünün bu tür bir ortamda kullanılmasını ve ortama ilişkin önlemlere uyulmasını sağlamalıdır.

Bağışıklık testi	IEC 60601 test düzeyi	Uyum düzeyi	Elektromanyetik ortam tavsiyesi
Elektrostatik deşarj (ESD) IEC 61000-4-2	6 kV kontakt ±8 kV hava	+6 kV kontakt ±8 kV hava	Zeminler ahşap, betonarme veya seramik karo olmalıdır. Zeminler sentetik malzeme ile kaplıysa, göreceli nem en az %30 olmalıdır.
Güç frekansı (50/60 Hz) Manyetik alan IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Güç frekansı manyetik alanları, tipik bir ticari veya hastane ortamındaki tipik bir konumun özelliklerinde belirtilen düzeylerde olmalıdır.



Tablo 204: Tavsiye ve üretici beyanı
– elektromanyetik bağışıklık

NeuroTrac® ürünü, aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda kullanılmak için tasarlanmıştır. NeuroTrac® ürününün müşterisi veya kullanıcısı bu ürünün bu tür ortamda kullanılmasını sağlamalıdır.

Bağışıklık testi	IEC 60601 test düzeyi	Uyum düzeyi	Elektromanyetik ortam tavsiyesi
İletilen RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz ila 80 MHz	3 Vrms 150 kHz ila 80 Mhz	Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı, kablolar dahil olmak üzere NeuroTrac® ürününün herhangi bir parçasına, hiçbir şekilde transmitterin frekansı için geçerli denklemden hesaplanan önerilen ayırım mesafesinden daha yakın olmamalıdır. Önerilen ayırım mesafesi $d = 1,2 \sqrt{P}$ 150 kHz ila 80 MHz, $d = 1,2 \sqrt{P}$ 80 MHz ila 800 MHz $d = 2,3 \sqrt{P}$ 800 MHz ila 2,5GHz P, transmitter üreticisine göre watt biriminden transmitterin maksimum çıkış gücü derecelendirmesidir ve d, metre (m) biriminden önerilen ayırım mesafesidir. Bir elektromanyetik saha ölçümü ^a ile belirlenen şekilde, sabit RF transmitterlerinden kaynaklanan saha kuvvetleri her bir frekans aralığı ^b deki uyum seviyesinden daha az olmalıdır. Karışma aşağıdaki sembol ile işaretlenen ekipman yakınında oluşabilir:
Yayılan RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz ila 2,5 GHz	3 V/m 80 MHz ila 2,5 GHz	

NOT 1 80 MHz ve 800 MHz'de, daha yüksek frekans aralığı geçerlidir.

NOT 2 Bu kılavuzlar tüm durumlarda geçerli değildir. Elektromanyetik yayılım yapıları, nesneler ve insanlar tarafından emilim ve yansımadan etkilenebilir.

^a Baz istasyonlar (hücresel/kablosuz), telefonlar ve karasal mobil telsizler, amatör telsiz, AM ve FM radyo yayını ve TV yayını gibi Sabit transmitterlerden kaynaklanan saha kuvvetleri teorik olarak hassasiyetle kestirilemezler. Sabit RF transmitterleri nedeniyle elektromanyetik ortamı değerlendirmek için, bir elektromanyetik ortam ölçümü değerlendirilmelidir. NeuroTrac® ürünün kullanıldığı konumdaki ölçülen alan kuvveti geçerli RF uyum düzeyi üzerindeyse, NeuroTrac® ürünü, normal çalışmayı doğrulamak için gözlemlenmelidir. Anormal performans gözlemlenirse, NeuroTrac® ürününün yeniden yönlendirilmesi veya yeniden konumlandırılması gibi ek tedbirler gerekebilir.

^b 150 kHz ila 80 Mhz frekans aralığı boyunca, alan kuvvetleri 3 V/m'den az olmalıdır.



Tablo 206: Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı ve NeuroTrac® ürünü arasında önerilen ayırım mesafeleri

NeuroTrac® ürünü, RF karışıklıklarının kontrol edildiği elektromanyetik ortamda kullanılmak için tasarlanmıştır. NeuroTrac® ürününün müşterisi veya kullanıcısı iletişim ekipmanının maksimum çıkış gücüne göre aşağıda önerilen şekilde taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı (transmitterler) ve NeuroTrac® ürünü arasındaki minimum mesafeyi sürdürerek elektromanyetik karışmayı önlemeye yardımcı olabilir.

Transmitterin anma maksimum çıkış gücü W	Transmitterin frekansına göre ayırım mesafesi		
	150 kHz ila 80 MHz $d = 1.2 \sqrt{P}$	80 MHz ila 800 MHz $d = \sqrt{1.2 P}$	800 MHz ila 2,5 GHz $d = \sqrt{2.3 P}$
0,01	0.12	0.12	0.23
0,1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Yukarıda listelenmeyen maksimum çıkış gücünde derecelendirilen transmitterler için, metre biriminden (m) önerilen ayırım mesafesi d transmitterin frekansı için geçerli denklem kullanılarak tahmin edilebilir; P, transmitter üreticisine göre watt (W) biriminden transmitterin maksimum çıkış gücü derecelendirmesidir.

NOT 1 80 MHz ve 800 MHz'de, daha yüksek frekans aralığı için ayırım mesafesi geçerlidir.

NOT 2 Bu kılavuzlar tüm durumlarda geçerli değildir. Elektromanyetik yayılım yapılar, nesneler ve insanlar tarafından emilim ve yansımadan etkilenebilir.



Sorun Giderme

Sorun:

- **Maksimum mA seviyesine ulaşamıyor veya**
- **Ünite belirli seviyede stimülasyonu kesiyor veya**
- **Şiddet arttırıldığında, sıfır mA yanıp sönüyor veya**
- **Kullanılırken güç kesiliyor**

Cözüm:

Diğer kaliteli kas stimülatörlerimizde normal bir davranıştır ve çoğu durumda, kendi kendine çözülür - lütfen aşağıdaki tavsiyeye bakın.

Sadece mA+ düğmesine basarsanız, stimülasyon şiddeti sıfıra düşecek ve hiçbir elektrot, şiddeti arttırdığınız kanal bağlanmaz. Giriş kablosuna bir çift elektrot bağlamalısınız ve giriş stimülasyon şiddetini (mA) arttırdığınız kanala bağlanmalıdır.

Ünitemiz, elektrotlar genelinde kötü veya aralıklı bağlantıyı tespit etmek ve tespit ettiğinde, stimülasyon çıkışını kesmek için tasarlanmıştır. Bu bir güvenlik tedbiridir. Kullanıcının, kötü veya kesintili bir bağlantı durumunda, yeniden bağlantı yapılırsa veya yapıldığında, çıkış stimülasyon akımını beklenmedik biçimde arttırmalarını ve ardından stimülasyonda beklenmedik güçlü bir artış yaşamalarını önlemek için tasarlanmıştır.

Yüzeysel cilt elektrotları kullanıyorsanız bağlantı olmama nedenleri:

- * Her iki elektrot, bir elektrot siyah konektöre (-) ve diğer kırmızı konektöre (+) olmak üzere, aynı çift iletken giriş kablosuna bağlanırsa kontrol edin.
- * Her iki elektrodun cildinizde yapışkan bir temasa neden olup olmadığını kontrol edin, bazı elektrot kenarları elektrot aşınması ve yıpranması nedeniyle yapışmayabilir, ancak elektrot alanın en azından %80'ine yapışıyor olmalıdır. Uzun süreli kullanımdan sonra fazlaca gres olabilir, yeni elektrotlar kullanın. Elektrotlar üzerindeki kuruyabilir, elektrodun siyah (iletken) kısmına küçük bir miktar su koyarak daha yapışkan yapmaya çalışın ve jelin absorbe olması için bir saat boyunca bırakın. Islak elektrotlar kullanmayın! Birkaç yeni elektrot kullanın çünkü elektrotlar gres ve jelin daha kuru hale gelmesi nedeniyle kullanım zamanıyla orantılı olarak iletkenliklerini kaybederler.
- * Bu, en sık nedendir: çift iletken giriş kablosunun iletkenliğini kaybetmesiyle sonuçlanacak şekilde bükülmüş veya çok fazla çekilmiş olması nedeniyle kopmadığını kontrol edin: başka bir kablo kullanın. Kablonun iyi olup olmadığını kontrol etmek için, kırmızı ve siyah pimi çapraz geçirin ve ünitedeki mA'yı artırın. Kablo elektriği iletirse, mA 10 mA üzerine çıkacak ve çapraz pimleri tutan parmaklarınızda hafif karıncalanma yapan stimülasyonu hissedeceksiniz. Hafif elektriksel akım hissediyorsanız, bu sorunun yüzeysel cilt elektrotlarıyla olduğu anlamına gelir.



Yaygın Olarak Sorulan Sorular

- S - *TENS tüm ağrı koşulları ve tüm hastalar için işe yarıyor mu?***
Y - Hastalar ve benzer ağrı koşulları arasında önemli farklılıklar bulunur. Ancak, TENS'in vakaların %70'ine kadar işe yaradığı bilinmektedir.
- S - *Kullanmada nasıl daha iyi bir başarı şansı elde edebilirim?***
Y - TENS'in nasıl en iyi şekilde uygulanacağı konusunda Fizyoterapistinizden veya Doktorunuzdan tavsiye almak, bu soruya verebileceğimiz en iyi yanıtıdır.
- S - *TENS'in kullanılmaması gereken şartlar var mı?***
Y - Evet. Tanı konulmamış ağrı için: Bir kalp pili kullanırken; Bu kılavuzun 5. Sayfasında tamamen ayrıntılandırılan şekilde gebelik sırasında ve diğer durumlarda.
- S - *TENS stimülatörü ne kadar süreyle kullanmam gerekecek?***
Y - Bazı uzun süreli kronik ağrı mağdurları uzun süreler boyunca, hatta yıllar boyunca bir stimülatör kullanmak zorunda kalabilirler. Diğer koşullar yalnızca haftalar süren kısa dönemli bir tedaviye ihtiyaç duyabilirler.
- S - *Herhangi bir tıbbi veya ürün sorum varsa, nasıl yardım alabilirim?***
Y - TENS stimülatörü hakkında herhangi bir klinik tavsiye Fizyoterapistiniz veya Doktorunuz tarafından.



Garanti

Verity Medical Ltd., orijinal satıcıya yönelik bu ürünün distribütör tarafından satın alma tarihi itibarıyla 2 yıllık bir dönem boyunca malzeme, bileşen ve işçilik bakımından kusur içermeyeceğine dair bir garantiyi içerir; [Verity Medical'den atanmış distribütöre yönelik fatura tarihi].

Kullanıcı tarafından ürünün satın alındığı distribütör ürünün kusurlu olduğuna kanaat getirirse, kullanıcı üniteyi bunu Verity Medical Ltd'ye iletecek olan bu distribütöre doğrudan iade edebilir. Distribütörden Verity Medical'e yapılan tüm bu tür iadeler önceden Verity Medical Ltd tarafından yetkilendirilmelidir. Bu sınırlı ürün garantisi altında Verity Medical Ltd'nin yükümlülüğü herhangi bir kötüye veya yanlış kullanıma uzanmaz, ünitenin suya veya diğer sıvı maddeye düşürülmesi veya daldırılması veya ünitenin kurcalanması veya normal aşınma veya yıpranma. Herhangi bir kurcalama kanıtı bu garantiyi geçersiz kılacaktır.

Müşteri Hizmetleri:

Lütfen garanti iadeleri dahil olmak üzere müşteri hizmetleri için distribütörünüz ile iletişime geçin.

Satın alma faturanız ve/veya bu kılavuzun arka kapağı distribütörünüzün adını ve iletişim bilgilerini belirtmelidir.

Ünite kurulumunda, kullanımında veya bakımında yardım için gerekirse, lütfen üreticinin web sitesini ziyaret edin: www.veritymedical.co.uk



Üretici: Verity Medical Ltd.
Unit 7, Upper Slackstead Farm
Farley Lane, Braishfield, Romsey
Hampshire SO51 0QL, Birleşik Krallık

Tel: +44 (0) 1794 367 110

Fax: +44 (0) 1794 367 890

Bu ürün Verity Medical Ltd. tarafından
TÜV SÜD Product Service GmbH Zertifizierstellen gözetimi altında
Avrupa Birliği Tıbbi Cihaz Direktifi MDD93/42/EEC ile uyumlu
olarak üretilir.

Onaylı Kuruluş sayısı 0123.

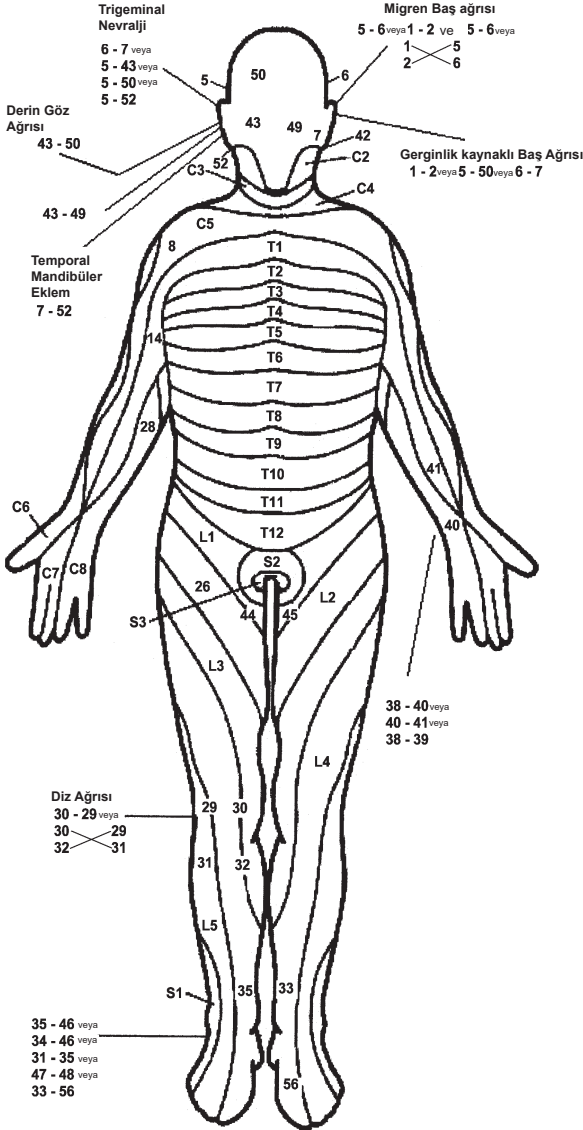
CE 0123

Verity Medical Ltd., ISO13485:2016 Kalite Standardına göre TÜV
SÜD Product Service GmbH Zertifizierstellen tarafından



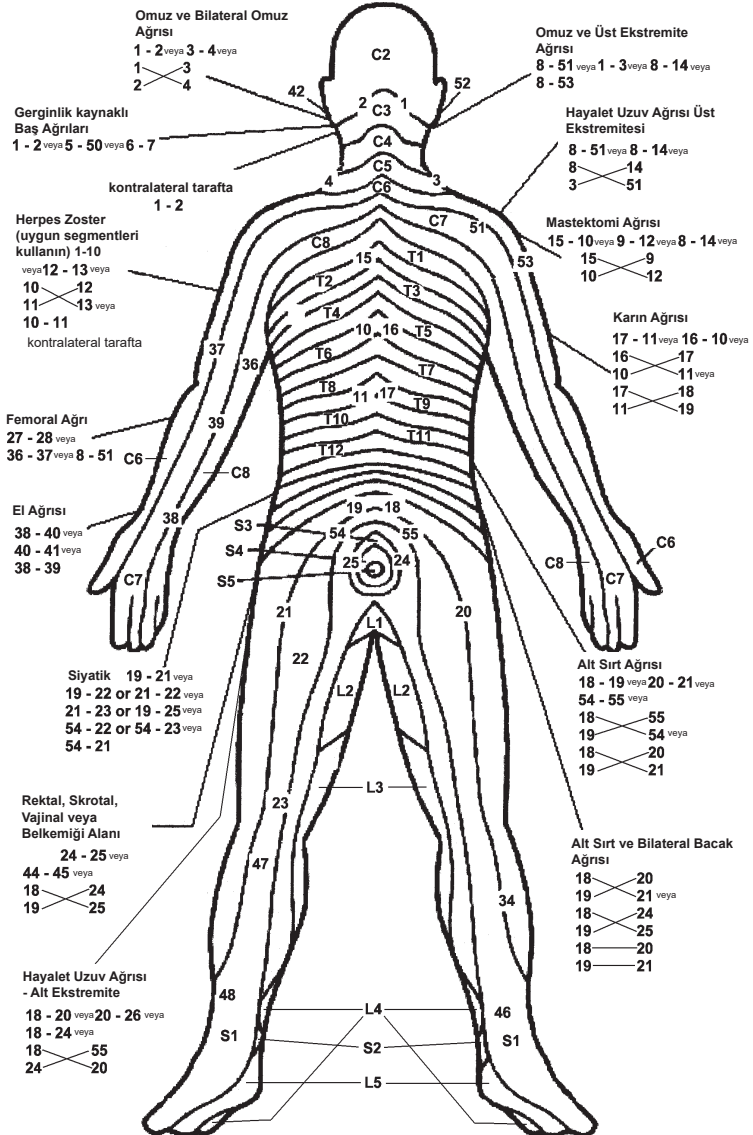
Dermatom Tabloları

Ön görünüm





Arka Görünüm





Notlar

ABD’de satılamaz veya kullanılamaz

Distribütör:

NeuroTrac® TENS

Belge revizyon bilgisi.:

LOT

ECS300A-OM-TR00-02-10-20

NeuroTrac®
TENS
Kılavuz (Türkçe)

