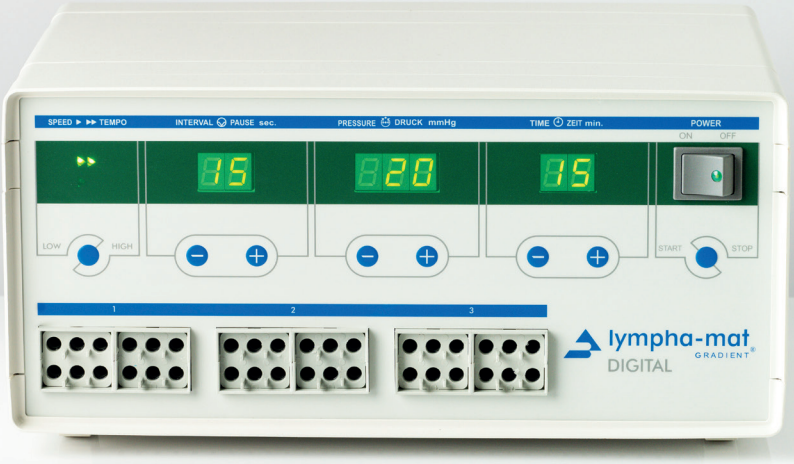
Kullanma kılavuzu
Türkçe



lympha-mat®
DIGITAL
GRADIENT

12

Gradyan aralıklı kompresyon tedavisi için
12 aşamalı sistem

passion for compression

www.lymphamat.de

BÖSL

İçindekiler

Üretici 3
Genel güvenlik talimatları 3
Temel güvenlik uyarıları 3
Güvenlik önlemleri 4
Kullanım amacı 5
Endikasyonlar 5
Kontrendikasyonlar 5
Yan etkiler 6
Olayların Bildirilmesi 6
Bakım 6
Temizlik 6
Dezenfeksiyon 7
Garanti 7
ElektroG (Alman Elektrik ve Elektronik Cihazlar Yasası) 8
Sembollerin açıklaması 9/10
Teknik veriler 11
Elektromanyetik Uyumluluk (EMC) 11
Sorun giderme 13
lympha-mat®DIGITAL cihazının çalışma şekli 14
Tedavi önerileri 14
İlk çalıştırma için teknik bilgiler 15
lympha-mat®DIGITAL cihazının yapısı 17
Manşonların bağlanması 18
Manşonların yerleşimi 19
lympha-mat® hortum uzantılarının bağlanması 22
Genişletme parçasının bağlanması 23
Manşonlar ve diğer aksesuarlar 24
Notlar 25

Üretici

Bösl Medizintechnik GmbH, Gut-Knapp-Straße 14, D-52080 Aachen, ALMANYA
Telefon +49(0)2405 / 6 93 90 - 00, Faks +49(0)2405 / 6 93 90 - 10
E-posta: info@boesl-med.de

Cihaz veya manşonlarla ilgili sorularınız veya endişeleriniz olursa üreticiyle iletişime geçin. Web sitemizi www.boesl-med.de adresinden ziyaret edin. Bu kullanma kılavuzunun güncel versiyonunu İndirmeler alanında bulabilirsiniz.

Genel güvenlik talimatları

Lütfen cihazı işletime almadan önce kullanma kılavuzunu okuyun ve endikasyonlar ve kontrendikasyonlar listesini dikkate alın. Emin değilseniz, tedaviye başlamadan önce doktorunuza veya uzman bayinize danışın.
Sistem, EN 60601-1:2006/A1:2013, VDE0750:2013-12 dahil geçerli güvenlik yönetmeliklerine uygundur.

Temel güvenlik uyarıları

Elektrikli cihazlar amacına uygun kullanılmadıkları takdirde tehlikeli olabilir.
Cihazın gövdesi yalnızca yetkili personel tarafından açılmalıdır. Onarım işleri yalnızca yetkili satıcılar veya üretici tarafından yapılabilir. Yetkisiz kişiler asla cihazın içini açmamalıdır. Güvenlik nedeniyle cihaz ve manşonlar kullanıcı tarafından değiştirilmemeli ve modifiye edilmemelidir. Bu uyarılara uyulmaması garantiyi geçersiz kılacaktır. Cihazda arıza olması durumunda lütfen Müşteri Hizmetlerine başvurun. Bu, cihazın arka tarafında bulunan elektrik prizindeki sigortalar için de geçerlidir. Bunlar hasta veya kullanıcı tarafından değil, sadece yetkili uzman personel tarafından değiştirilebilir. Cihaz, anestezikler gibi yanıcı gazların bulunduğu ortamlarda kullanılmamalıdır. Manşonlar biyouyumludur, ancak sadece sağlıklı cildin üzerine uygulanmalıdır. Herhangi bir açık yara varsa kullanımdan önce doktorla konuşun. Uygulama sırasında açık yaraların üzeri tamamen kapatılmalıdır. Buna rağmen sorun çıkarsa derhal doktorunuzla görüşün. Kablo, hortum vb. içeren her ürün potansiyel bir boğulma riski kaynağıdır. Hastanın erişebileceği tüpler ve kablolar daima küçük çocukların erişemeyeceği yerlerde ve gereken dikkatle saklanmalı ve kullanılmalıdır. Manşonları yalnızca tedavinin uygulanacağı ekstremitelerde (kol, bacak, kalça, gövde) kullanın. Manşonları asla başın üzerine çekmeyin.

Güvenlik önlemleri

Kendi güvenliğinizin ve cihazın korunması için aşağıdaki önlemlere mutlaka uyulmalıdır:

- Cihazın düzgün çalıştığından ve manşonların doğru takıldığından emin olmak için kullanım sırasında ürünü düzenli aralıklarla kontrol edin.
- Cihazı ev hayvanlarından ve küçük çocuklardan uzak tutun.
- Cihazı sıvılardan uzak tutun ve nemden koruyun. Cihazı ve manşonları aşırı kir, toz, nem, açık alev, sigara yanığına vb. veya radyasyona (örn. güneş ışığı) maruz bırakmayın.
- Ürün hassas parçalar ve elektronik parçalardan oluşur. Cihazı ve aksesuarlarını darbe, kir ve elektromanyetik parazit kaynaklarından koruyun. Cihazın düşmesine izin vermeyin.
- Cihaz kullanım halindeyken servis ve bakım işleri yapmayın.
- Cihazı temizlemeden veya denetlemeden önce şebeke anahtarını kapatın ve elektrik bağlantısını tamamen kesmek için elektrik fişini prizden çekin.
- Cihazın temizlenmesi için yalnızca piyasada satılan temizlik maddelerini kullanın. Cihazı asla nemli şekilde temizlemeyin, kuru temizleyin.
- Cihazı depoya kaldırmadan önce temiz ve kuru olduğundan emin olun.
- Cihazı asla keskin nesneler kullanarak incelemeyin.
- Yalnızca BÖSL Medizintechnik tarafından belirtilen manşet kombinasyonlarını ve uygun genişletme eklerini kullanın (ayrıca bkz. Bölüm ”Manşonlar ve diğer aksesuarlar”).
- Cihazın düzgün çalışması ancak doğru cihazlar ve manşon kombinasyonları kullanıldığında garanti edilebilir.
- Hatalı çalışmaya yol açabileceğinden, bu cihazın başka cihazlarla yan yana veya üst üste kullanılmasından kaçınılmalıdır. Bu şekilde bir kullanım gerekli ise, bu cihazın ve diğer cihazların düzgün çalışıp çalışmadığı gözlemlenmelidir.
- Tedarik edilenler dışında aksesuarların kullanılması elektromanyetik emisyonların artmasına veya cihazın elektromanyetik bağışıklığının azalmasına neden olabilir ve hatalı çalışmaya yol açabilir.

Kullanım amacı

BÖSL Medizintechnik GmbH ürünü kontrol üniteleri, Aralıklı Pnömatik Kompresyon için manşonlarla birlikte kullanılan aktif tıbbi cihazlardır. Kontrol üniteleri, tıbben kabul görmüş tedavi parametreleri ve kontrendikasyonlar dikkate alınarak, aşağıdaki endikasyonlarda venöz ve lenfatik tıkanıklıkların tedavisi için uygundur. Kontrol ünitelerinin çalışma güvenliği, sadece bilinçli bir kullanıcı tarafından amaçlanan şekilde kullanılması halinde garanti edilir. Kullanıcıları doktorlar, hemşireler ve fizyoterapistleri içerir ve kontrol üniteleri yalnızca profesyonel sağlık kuruluşlarında kullanılabilir. Hasta popülasyonu açısından herhangi bir kısıtlama söz konusu değildir. Çocuklar ve yardıma muhtaç kişiler uzman rehberliği ve gözetiminde tedavi edilebilir.

Endikasyonlar

- Tromboemboli profilaksisi
- Posttrombotik sendrom
- Bacak ülseri
- Venöz ödem
- Posttravmatik ödem
- Lenfödem
- Lipödem
- Karma ödem formları
- Periferik arteryel oklüzif hastalık (sıkı kontrol altında)
- Hemiplejide duyusal bozukluk

Kontrendikasyonlar

- Dekompanse kalp yetmezliği
- Yaygın tromboflebit, tromboz veya tromboz şüphesi
- Erizipel
- Şiddetli, kontrolsüz hipertansiyon
- Ekstremitelerde akut yumuşak doku travması
- Nöropati
- Lenf drenaj bölgesinde oklüzif süreçler
- Kompartman sendromu
- Akut flegmon

Yan etkiler

Her ne kadar manşonlar DIN EN ISO 10993 Madde 1, 5 ve 10 uyarınca biyouyumlu olsa da, çok nadir durumlarda

• cilt irritasyonları
• alerjik reaksiyonlar

meydana gelebilir. Bu gibi durumlarda lütfen doktorunuzla iletişim kurun.
Şüphe durumunda manşonları cilde sadece giysi üzerinden uygulayın.

Sistemin çalışma sesleri küçük bir gürültü rahatsızlığı olarak algılanabilir.

Uygulama sonrasında ciltte izler oluşabilir, ama bunlar herhangi bir müdahaleye gerek kalmadan kendiliğinden kaybolur.

Olayların Bildirilmesi

Bu kullanma kılavuzunda açıklanan ürünle bağlantılı olarak ciddi olaylar (ölüm, sağlık durumunda ciddi kötüleşme) meydana gelirse, bunlar mutlaka kullanıcı tarafından üreticiye ve yetkili makama bildirilmelidir.
Almanya'daki yetkili makam şudur:
Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM)
Kurt-Georg-Kiesinger-Allee 3, 53175 Bonn
Telefon: +49 (0)228 99 307-0
www.bfarm.de
Almanya dışındaki yetkili makam hakkında bilgi edinmek için ülkenizdeki resmi makama danışın.

Bakım

Cihaz ve manşonlar herhangi bir bakım gerektirmez. Hastanın veya kullanıcının kendi kendine yapması gereken hiçbir bakım prosedürü yoktur.

Temizlik

Bakım ve temizlik kuru bir bezle yapılmalıdır (lütfen kimyasal kuru temizleme yapmayın). Alkol bazlı temizlik maddeleri kullanılabilir.

Dezenfeksiyon

Tedavi manşonları, kullanımdan sonra veya hasta değiştirilmeden önce dezenfekte edilmelidir. Bunun için Robert Koch Enstitüsü'nün önerdiği silme dezenfeksiyonu kullanılır (bkz. "Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren").
Daha fazla bilgi ve talimatı "Temizlik ve dezenfeksiyon talimatları" bilgi formumuzda bulabilirsiniz.

Garanti

Üretici, malzeme ve/veya imalat hatalarından kaynaklanan arızalar için cihaz ve aksesuarlarına iki yıl garanti vermektedir. Üretici, yalnızca şu durumlarda cihazın güvenliği, güvenilirliği ve performansı üzerindeki etkilerden sorumlu olduğunu kabul eder: Genişletme, ayarlama, tadilat veya onarım işlemleri üretici firmanın yetkilendirdiği kişilerce yapılmalı, uygulamanın yapılacağı ortamın elektrik tesisatı VDE yönetmeliklerine uygun olmalı ve cihaz kullanma kılavuzunda belirtilen esaslara uygun şekilde kullanılmalıdır. Cihazda herhangi bir arıza durumunda gecikmeden tedarikçi firmaya başvurun. Doğru kullanıldığında, cihazların ve aksesuarların tipik ortalama kullanım ömrü 10 yıldır.

ElektroG (Alman Elektrik ve Elektronik Cihazlar Yasası)

Eski cihazların doğru şekilde imhası (elektronik atık)
(Avrupa Birliği ülkelerinde ve atıkları ayrı toplama sistemine sahip diğer Avrupa ülkelerinde)
Ürün, aksesuar veya ilgili doküman üzerinde bulunan bu işaret, ürünün ve aksesuarların kullanım ömürleri sonunda diğer evsel atıklarla birlikte atılmaması gerektiğini belirtir. Atıkların kontrolsüz imhasının çevreye ve insan sağlığına verebileceği olası zararları önlemek için lütfen bu cihazı ve aksesuarlarını diğer atıklardan ayrı olarak imha edin. Potansiyel olarak kontamine olmuş manşonlar, ilgili bir notla birlikte ve üreticiye danışılarak normal evsel atıklarla birlikte atılmalıdır. Malzeme kaynaklarının sürdürülebilir geri dönüşümünü desteklemek için eski cihaz ve aksesuarları uygun şekilde imha etmemize yardımcı olun.
Kişisel kullanıcılar, eski cihazı veya aksesuarları çevreyle uyumlu bir şekilde nereye bırakabileceklerini öğrenmek için ürünün satın alındığı bayiyle veya ilgili makamlarla iletişime geçmelidir. Ticari kullanıcılar kendi tedarikçileriyle iletişime geçmeli ve satın alma sözleşmesinin şartları doğrultusunda hareket etmelidir. Bu ürün ve elektronik aksesuarları başka ticari atıklarla birlikte atılmamalıdır.

Ürün bir elektronik atık olarak imha edilir ve normal evsel atıklara ilave edilmemelidir. Ürünü belediyenin atık imha kuruluşlarının toplama noktalarına götürün.

Sembollerin açıklaması

Not

DİKKAT!
Bu simge sağlık sorunlarına, yaralanmalara, kalıcı fiziksel hasara veya ölüme yol açabilecek tehlikelere işaret eder. Belirtilen iş güvenliği talimatlarına mutlaka uyun ve bu gibi durumlarda özellikle dikkatli hareket edin.

Üretici

2015 Üretim yılı

Kullanma kılavuzuna uyun. Cihazın güvenli bir şekilde çalıştırılabilmesi için kullanma kılavuzunun tam olarak okunması ve anlaşılması gereklidir, aksi takdirde yanlış kullanım kabul edilemez bir risk oluşturabilir.

Açmadan önce fişi çekin

LOT Lot numarası

SN Seri numarası

CE 0197 Onaylanmış kuruluşun kimlik numarasını içeren CE işareti

Sigorta

~ Alternatif akım

İmha

Nemden koruyun

Koruma sınıfı I

Cihaz sınıfı
Tip BF

+55°C
-25°C

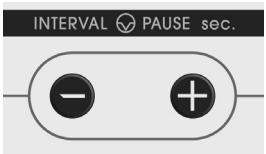
Taşıma ve depolama için ortam sıcaklığı.
Belirtilen sıcaklık aralıkları dışında taşınması ve depolanması cihaza zarar verebilir ve hastayı, kullanıcıyı ya da üçüncü kişileri tehlikeye atabilir.

+40°C
+5°C

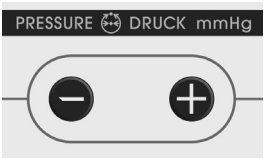
Kullanım için ortam sıcaklığı.
Belirtilen sıcaklık aralıkları dışında çalıştırılması cihaza zarar verebilir ve hastayı, kullanıcıyı ya da üçüncü kişileri tehlikeye atabilir.

Sembollerin açıklaması

Tedavi manşonlarının yavaş (>) veya hızlı (>>) doldurulması için regülatör

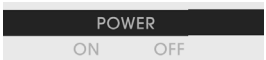


Kompresyon döngüleri arasında duraklama ayarı için aralık kontrolü/ göstergesi 5 - 90 saniye

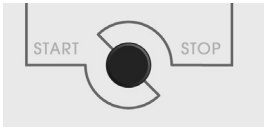


Basınç ayarı/Basınç göstergesi 20 - 120 mmHg

Zamanlayıcı 5 - 60 dakika



Açma/Kapama şalteri



Başlat/Durdur tuşu

Teknik veriler

lympha-mat®DIGITAL doğrudan bir kamusal elektrik şebekesine bağlı olan profesyonel tesislerde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Cihazın düzgün çalışması ve elektrik şebekesine bağlanması için lütfen gerekirse cihazın özelliklerine uyan, ülkeye özgü bir elektrik fişi adaptörü kullanın (teslimat kapsamına dahil değildir)

Kademesiz basınç ayarı 20 - 120 mmHg (hassaslık yakl. %15)

Aralık/duraklatma 5-90 saniye arasında ayarlanabilir.

Nominal gerilim	~ 230V
Nominal frekans	50/60 Hz
Nominal akım	0,5 A
	2 x T 1,6 H 250V

Boyutlar:
G - 37 cm, Y - 18 cm, D - 25 cm

Ağırlık: 6,1 kg

Cihaz sınıfı:
Uygulama parçası tip BF - Tedavi manşonları

Koruma sınıfı:
Koruma sınıfı I

Taşıma ve depolama için ortam koşulları:
Taşıma ve depolama için ortam koşulları
-25 °C ila +55 °C, Hava nemi: %15 - %93 bağıl nem
yoğuşmasız

Kullanım için ortam koşulları:
Kullanım için ortam koşulları
+5°C ila +40°C, Hava nemi: %30 - %75 bağıl nem
Hava basıncı: 700 ila 1060 hPa

Elektromanyetik Uyumluluk (EMC)

lympha-mat®DIGITAL, EN 60601-1-2 uyarınca tıbbi cihazlar için EMC gerekliliklerini karşılar. Ayrıca EN 61000-3-2 ve EN 61000-3-3 standartları uyarınca tıbbi elektrikli cihazlarda şebeke paraziti gerekliliklerini de karşılar.

Elektromanyetik girişimlerin **lympha-mat®DIGITAL**'in performansını etkilemesi durumunda tedavi başarısı azalabilir.

lympha-mat®DIGITAL cihazı aşağıda belirtilen elektromanyetik ortamda çalışmak üzere tasarlanmıştır. lympha-mat®DIGITAL müşterisi veya kullanıcısı cihazın böyle bir ortamda çalıştırılmasını sağlamalıdır.

Kılavuzlar ve üretici beyanı - Elektromanyetik emisyonlar

Girişim emisyonu ölçümleri	**Uyumluluk**
CISPR 11 uyarınca HF emisyonları	Grup 1
CISPR 11 uyarınca HF emisyonları	Sınıf B
IEC 61000-3-2 uyarınca harmonik emisyonlar	Sınıf A
IEC 61000-3-3 uyarınca voltaj dalgalanmaları/titreşim emisyonları	uyumludur

lympha-mat®DIGITAL ürünü, doğrudan bir kamusal elektrik şebekesine bağlı olan profesyonel tesislerde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Girişim bağışıklık testleri		**Uyumluluk düzeyi**
IEC 61000-4-2 uyarınca statik elektrik deşarjı (ESD)	+/- 6 kV kontak deşarjı +/- 15 kV hava deşarjı	+/- 6 kV kontak deşarjı +/- 15 kV hava deşarjı
IEC 61000-4-4 uyarınca hızlı geçici elektriksel bozulmalar/Bursts	Şebeke hatları için 100 kHz'de +/- 2 kV	Şebeke hatları için 100 kHz'de +/- 2 kV
IEC 61000-4-5 uyarınca dalgalanmalar/Surges	+/- 0,5 kV, +/- 1 kV dış iletken-dış iletken gerilimi +/- 0,5 kV, +/- 1 kV, +/- 2 kV dış iletken-toprak gerilimi	+/- 0,5 kV, +/- 1 kV dış iletken-dış iletken gerilimi +/- 0,5 kV, +/- 1 kV, +/- 2 kV dış iletken-toprak gerilimi
IEC 61000-4-11 uyarınca besleme geriliminde voltaj düşüşleri, kısa süreli kesintiler ve dalgalanmalar	Voltaj düşüşleri: %0 U_T; 0 ila 315 derecede 1/2 periyot %0 U_T; 1 periyot ve %70 U_T; 25/30 periyot tek fazlı voltaj kesintileri: 0%U_T; 250/300 periyot	Voltaj düşüşleri: %0 U_T; 0 ila 315 derecede 1/2 periyot %0 U_T; 1 periyot ve %70 U_T; 25/30 periyot tek fazlı voltaj kesintileri: 0%U_T; 250/300 periyot
IEC 61000-4-8 uyarınca besleme frekansında (50/60 Hz) manyetik alan	30 A/m	30 A/m

Girişim bağışıklık testleri	**IEC 60601 test seviyesi**	**Uyumluluk düzeyi**
IEC 61000-4-6 uyarınca iletilen RF bozulmaları	0,15 MHz ile 80 MHz arasında 3 V, 0,15 MHz ile 80 MHz arasında ISM ve amatör radyo bantlarında 6 V, 1 KHz'de %80 AM	Tüm frekans aralığında 6 $V_{Etkin\ değer}$
IEC 61000-4-3 uyarınca yayılan RF bozulmaları	10 V/m; 80 MHz ila 2,7 GHz; %80 (Uyumluluk düzeyi 10V)	10 V/m; 80 MHz ila 2,7 GHz; %80 (Uyumluluk düzeyi 10V)

150 kHz ila 80 MHz frekans aralığında alan gücü 3 V/m'den az olmalıdır

Test edilen HF frekansları aşağıdaki radyo servislerine karşılık gelmektedir:

Test frekansı	Frekans bandı (MHz)	Servis	Bağışıklık test seviyesi (V/m)
385	380 ila 390	TETRA 400	27
450	430 ila 470	GMRS 460, FRS 460	28
710	704 ila 787	LTE Bandı 13, 17	9
745			
780			
810	800 ila 960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE Bandı 5	28
870			
930			
1720	1700 ila 1990	GSM 1800; CDMA 1900;GSM 1900; DECT; LTE Bandı 1, 3, 4, 25; UMTS	28
1845			
1970			
2450	2400 ila 2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Bandı 7	28
5240	5100 ila 5800	WLAN 802.11 a/n	9
5500			
5785			

lympha-mat®DIGITAL müşterisi veya kullanıcısı, elektromanyetik parazitlenmeyi önleyerek hasarları en aza indirmeye yardımcı olabilir. Bu nedenle, taşınabilir yüksek frekanslı iletişim cihazları ve aksesuarları **lympha-mat®DIGITAL**'in parçalarına ve kablolarına 30 cm'den daha yakın bir mesafede kullanılmamalıdır; aksi takdirde performans azalabilir.

Sorun giderme

Arıza
Fonksiyon yok:
Cihaz şebeke elektriğine bağlı mı?
-> Şebeke kablosunu fişe takın

Cihaz açılmış mı?
-> Cihazı açın

Arıza
Manşonların havası dolmuyor veya boşalmıyor:
Tüm hortumlar cihaza takılmış mı?
-> Hortumları takın

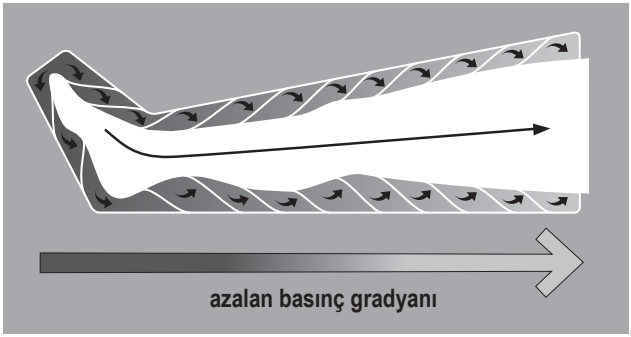
Kullanılmayan bağlantılar kör tıpa ile kapatılmış mı?
-> Kör tıpayı takın

Basınç göstergesi dalgalanıyor:
Arıza yoktur. Cihaz her zaman manşondaki anlık basıncı gösterir

Arıza
Basınç arttıkça ekran yanıp sönüyor:
-> Cihazı bir kez kapatın ve tekrar açın
-> Arıza devam ederse lütfen üretici ile irtibat kurun

lympha-mat®DIGITAL cihazının çalışma şekli

lympha-mat®DIGITAL Gradyan Sistemi, venöz ve lenfatik tıkanıklık sorunlarını tedavi etmek için kullanılır. **lympha-mat®DIGITAL**'in karakteristik fonksiyonu aralıklı basınç oluşturmasıdır. Manşonlar ekstremiteler (kol ve bacak) üzerinde aralıklı bir gradyan basınç uygular. Manşonlardaki bulunan 12/ 24 bölme, ayak ve/veya el kısmından başlayarak birbiri ardına hava ile dolar. Oluşan basınç, ilk bölmeden son bölmeye doğru farklı basınç aralıklarıyla azaltılır. Bu gradyan (aşamalı) tedavi basıncı, fizyolojik olarak etkili bir basınç gradyanı gerçekleştirir. Bu, örtüşen bölmelerde oluşan basınçla harekete geçen sıvının, herhangi bir geri akış olmadan engelsiz bir şekilde akmasını sağlar.



Hava bölmeleri, en üst bölme ilgili basınca ulaşıncaya kadar hava ile dolu kalır.
Daha sonra basınç tüm hava bölmelerinden aynı anda boşaltılır ve bir duraklamanın ardından şişirme döngüsü tekrar başlar. Aralıklı kompresyon, tek tek doku katmanlarına ve bunların içindeki kan ve lenf damarlarına etki eder.
Dokulardaki tıkanıklık giderilir, venöz ve lenfatik geri akış kalıcı şekilde desteklenir, metabolizma ve gaz değişimi iyileştirilir.

Tedavi önerileri

Tedavi sırasında hasta rahat ve gevşemiş olarak uzanmalıdır. Tedaviyi desteklemek için, tedavi uygulanacak bacaklar veya kollar hafifçe yukarı kaldırılabilir. Manşon basıncı tedavinin başlangıcında düşük ayarlanmalı ve gerekirse artırılmalıdır. Basınç (Pressure) asla hastanın rahatsızlık veya acı duyacağı şekilde ayarlanmamalıdır. Tedavi rahatlatıcı ve keyifli olmalıdır.

İlk çalıştırma için teknik bilgiler

- Ürün ambalajından çıkarıldıktan sonra kullanıma hazırdır.
- Dış hasarlara karşı cihazın görsel kontrolünü gerçekleştirin.
- Görünür bir hasar varsa cihazı çalıştırmayın.
- Ürünü masa gibi düz ve sabit bir yüzeyin üzerine koyun.
- Şebeke kablosunu şebeke bağlantısına (**B2**) takın ve prize (güç kaynağı) bağlayın.
- Ürünü teknik özelliklere uygun bir güç kaynağına bağlayın.
- Cihazın düzgün çalışması ve elektrik şebekesine bağlanması için lütfen gerekirse cihazın özelliklerine uyan, ülkeye özgü bir elektrik fişi adaptörü kullanın (teslimat kapsamına dahil değildir).
- UYARI: Elektrik çarpması riskini önlemek için bu cihaz yalnızca koruyucu iletkenli bir güç kaynağına bağlanmalıdır.
- Cihazı, tedavi sırasında gerektiğinde hastanın veya operatörün güç kablosunu çıkarabileceği şekilde konumlandırın.
- Aşırı ısınmayı önlemek için cihaz üzerindeki havalandırma deliklerini (**B1**) kapatmayın. Cihazları istiflemeyin, cihazı bir depolama yüzeyi olarak kullanmayın.
- Kullanılacak olan bağlantıdaki (**A7**) kör tıpayı çıkarın ve manşonu takın.
- Manşonları cihaza bağlayın (**A7**) ve takın.

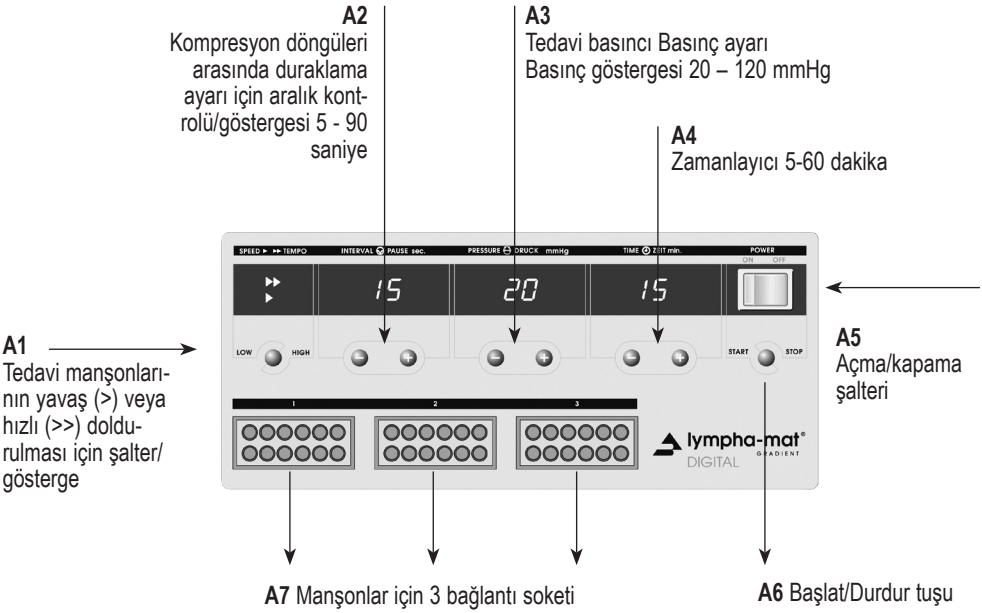
- **Aşağıdaki varsayılan ayarlar görüntülenir:**
  Speed (Manşonların doldurulması): >> high (yüksek) (**A1**)
  Intervall (Kompresyon döngüleri arasındaki duraklama süresi):
  15 saniye (**A2**)
  Pressure (Kompresyon basıncı): 20 mmHg (**A3**)
  Time (Tedavi süresi): 15 dakika (**A4**)

- İstenen kompresyon basıncını (pressure) (**A3**) ayarladıktan sonra, düğmeye (**A6**) (“Start”) basarak tedavi başlatılır.
- Tedavi manşonlarının dolum hızı (**A1**) “high >>“ (hızlı) veya “low >“ (yavaş) tuşuna basarak değiştirilebilir.
- Bireysel kompresyon döngüleri arasındaki duraklatma süresi / aralık (5 – 90 saniye arasında ayarlanabilir) (**A2**) alanında “+” veya “-” tuşuna basarak ayarlanabilir/değiştirilebilir.
- Kompresyon basıncı “+” veya “-” tuşuna (**A3**) (pressure mmHg) basarak değiştirilir. Tuşa her basıldığında gösterge 5 mmHg değişir. Ekranda ayarlanan tedavi basıncı gösterilir.

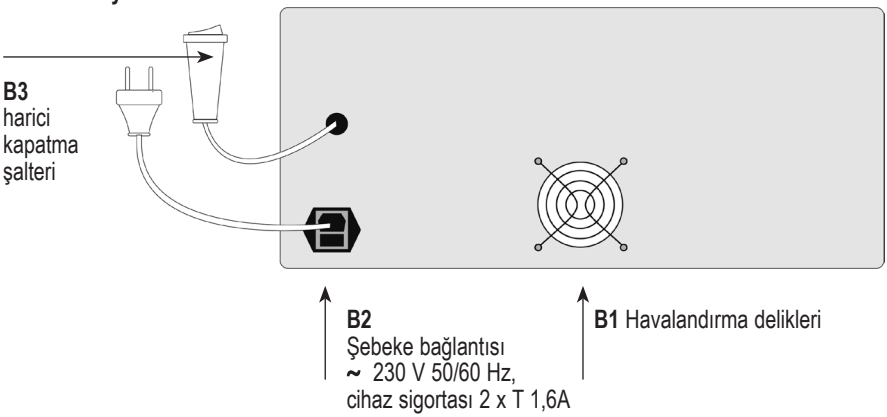
- Tedavi süresi (5 – 60 dakika arasında ayarlanabilir) (**A4**) alanında “+” ve “-” tuşlarına basılarak 5’li kademelerle ayarlanabilir/ değiştirilebilir.
- Tedavi ön ayarlı tedavi süresinden (**A4**) sonra otomatik olarak sona erer, ama “start/stop” tuşlarına (**A6**) veya harici kapatma şalterine (B**3**) basılarak erken de sonlandırılabilir.
- Tedaviden sonra, manşon havasının daha iyi boşaltılması için hortum konektörünü cihazdan çekerek çıkarın.

lympha-mat®DIGITAL cihazının yapısı

Cihazın ön yüzü

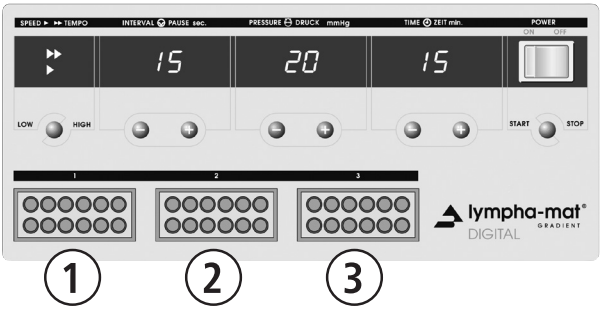


Cihazın arka yüzü

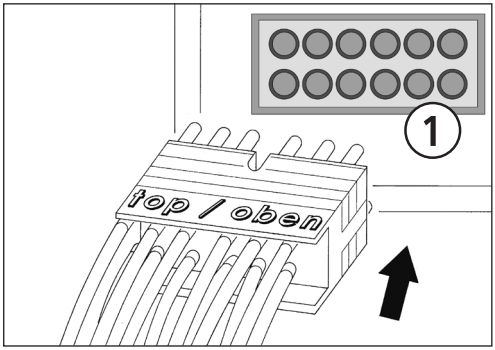


Manşonların bağlanması

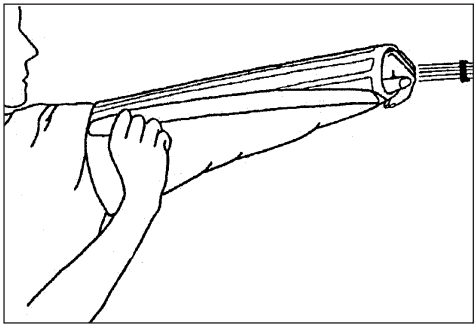
- Cihaza eşzamanlı olarak üç manşon (**A7**) bağlanabilir.
- 1 ve 2 numaralı konektörler bacak manşonları/kol manşonları ve kompresyon pantolonu için, 3 numaralı konektör ise kalça manşonu içindir.
- Manşonların hortum bağlantılarını (**A7**) bağlantı soketlerine takın.
- Lütfen hortum bağlantıları üzerindeki top/üst ve bottom/alt işaretlerine dikkat edin!
- Her bir hava bölmesinin dolmasını sağlayabilmek için, manşonların hava hortumları bükülmemelidir.
- Tedavi süresi boyunca, gerekli olmayan bağlantılar (**A7**) tedarik edilen kör tıpalarla kapatılmalıdır.



A7 Manşonlar için 3 bağlantı soketi

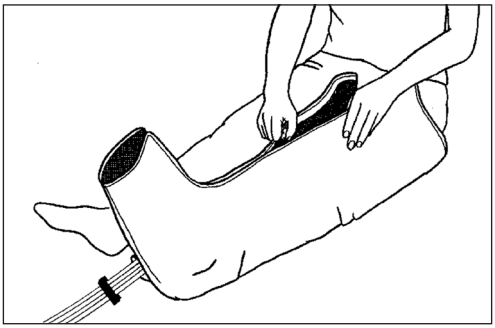


Manşonların yerleşimi



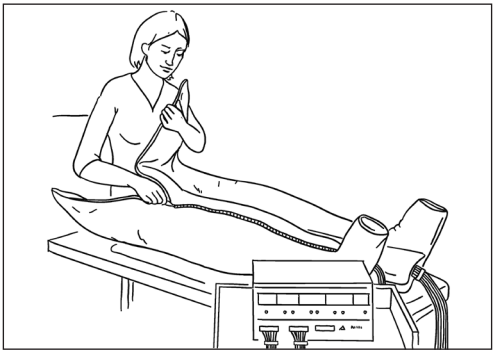
Kol manşonu
Manşeti rahat ve kat yeri olmayacak şekilde takın. Tedavi sırasında açılmaması için, cırt cırtlı bandın yapışkan yüzeyinin mümkünse tamamını kullanın. Hortumların bulunduğu kapak kanalı, gövdeden uzağa bakan tarafa yerleştirilmelidir.

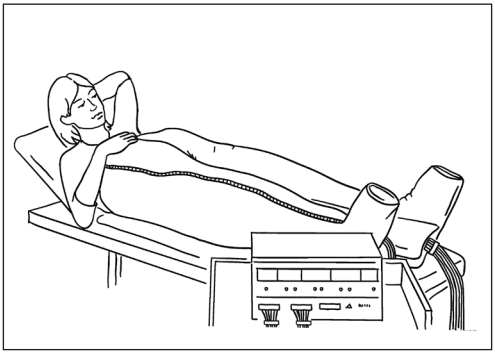
Bacak manşonu
Manşonu yerleştirin ve fermuarı tamamen kapayın. Cırt cırtlı bant aynı zamanda fermuarın açılması ihtimalini de engeller. Fermuar basınç altındayken açılmamalıdır.



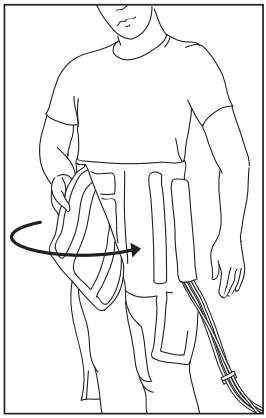
Kompresyon pantolonu

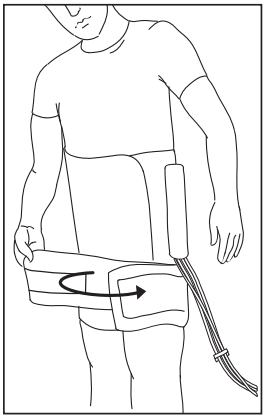
Fermuarı tamamen kapayın.

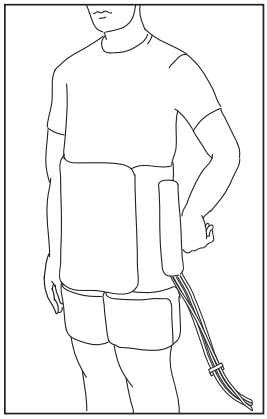




Kalça manşonu
Kalça manşonu, her biri cırt cırtlı bantlarla birbirine bağlanan 3 hava bölmesine sahip iki yarıdan oluşur. Arka cırt cırt (mavi) değişken ayarlamalar için (155 cm'ye kadar), öndeki ise (gri) manşonu kapatmak için kullanılır.



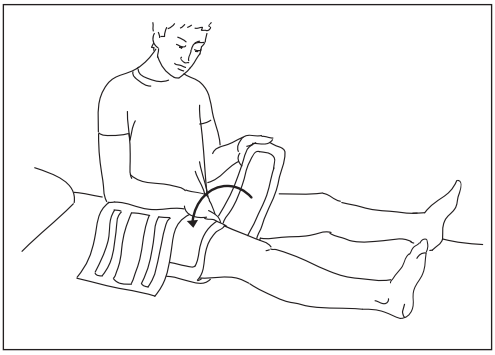


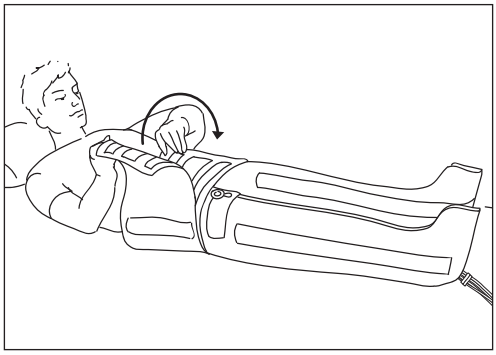


Hortumların bulunduğu kapak kanalları gövdenin dış tarafına yerleştirilmelidir.
Manşonu rahat ve kat yeri olmayacak şekilde takın.

Manşonun tedavi sırasında açılmaması için, cırt cırtlı bandın yapışkan yüzeyinin mümkünse tamamını kullanın.

Pantolon kombinasyonu
Kalça manşonunu takın ve kapatın. Bacak manşonlarını takın ve kalça manşonu aparatları üzerinden yönlendirin. Fermuarı tamamen kapayın.





24 hava bölmeli ceket manşonu

Manuel lenf drenajı ve kompresyon çoraplarının kullanımına ek olarak, aralıklı kompresyon (IC) ödem tedavisinde dünya genelinde kabul görmüş bir yöntemdir ve kullanıcı alanında yapılan yeniliklerle sürekli olarak geliştirilmektedir.
Kol ödemlerinde gövdenin üst kadranlarını da içeren kesintisiz bir aralıklı kompresyon yöntemine duyulan ihtiyaç, ceket manşonunun geliştirilmesine yol açmıştır. Bu, üst vücudun tamamında aktif bir kompresyona olanak tanır. Kompresyon oluşumu parmak uçlarından başlar ve kollar üzerinden sırt, toraks ve karın bölgesine doğru kayar. Basıncın aralıklı olarak artması ve azalması lenfatik vazomotor sistemi uyarır, ödem sıvısını harekete geçirir ve kalıcı olarak atılmasını sağlar.
Her iki ekstremiteye aynı anda kompresyon uygulanması, ödem sıvısının gövdenin diğer kadranlarına doğru kaymasını önler.

Manşonu takın ve fermuarı tamamen kapatın.
Fermuar basınç altındayken açılmamalıdır.

LÜTFEN AŞAĞIDAKİ GÜVENLİK NOTLARINI DİKKATE ALIN:
Kol bölgesindeki hava bölmeleri, tedavi sırasında ellerin hareket özgürlüğünü kısıtlar. Lütfen tedavi sırasında gerektiğinde cihazı kapatabilecek ikinci bir kişinin bulunmasını sağlayın veya cihazı kendiniz kapatabilmek için tedavi uygulanmayan kolun fermuarını açık tutun.

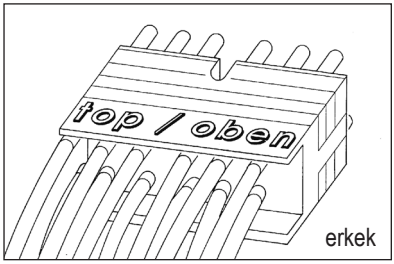
Lütfen harici kapatma şalterini kullanın.
(kablo uzaktan kumandası)

Terapi serisine her zaman en düşük tedavi basıncıyla başlayın.

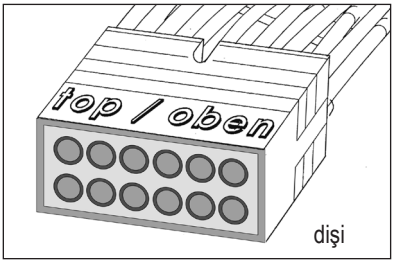
Maksimum tedavi basıncı 50 mmHg

lympha-mat® hortum uzantılarının bağlanması

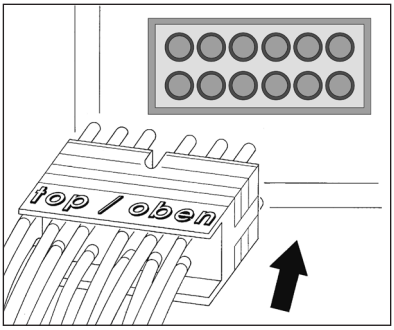
Tüm lympha-mat tipi manşonlarda, kontrol ünitesi ile manşon arasına takılabilen bir hortum uzantısı mevcuttur. Bu, kontrol ünitesi ile manşon arasındaki bağlantının tamamını 2 metre uzatır.
Hortum uzatmasının bir “erkek” fişi ve bir “dişi” fişi vardır.



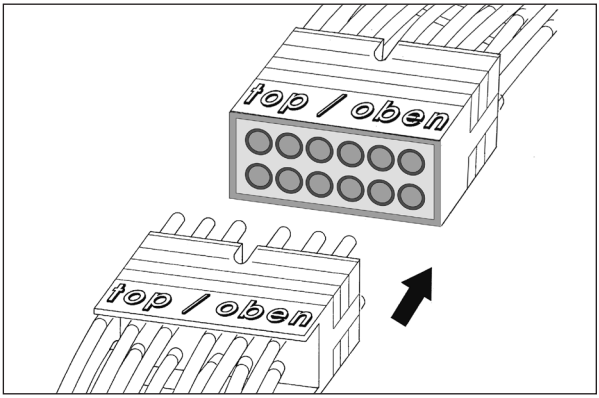
erkek



dişi



“Erkek” fişi kontrol ünitesinin bağlantı soketlerine takılır. Lütfen hortum bağlantısı üzerindeki top/üst ve bottom/alt işaretine dikkat edin.



“Dişi” fişi manşonun hortum ucuna bağlanır. Lütfen her iki hortum konektöründe bulunan top/üst ve bottom/alt etiketlerine dikkat edin ve konektörleri “üst” ile “üst” ve “alt” ile “alt” buluşacak şekilde birbirine takın.

Genişletme parçasının bağlanması

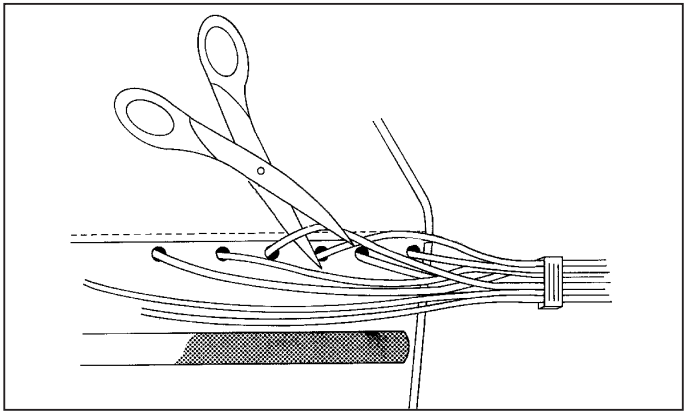
Genişletme parçası

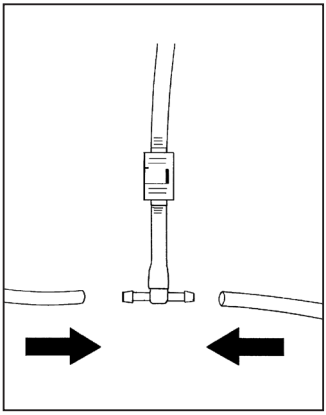
Genişletme parçası, bacak manşonunun/kompresyon pantolonunun çevresini 13 cm uzatır. Sabitleme işlemi yan fermuarlarla yapılır.

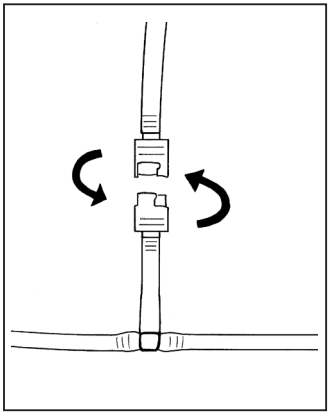
Montaj talimatları

Genişletme parçası şu şekilde monte edilir:

Manşonun yan kapağı açıldığında hortum bağlantıları ortaya çıkar. **4. hava bölmesinin hortumunu işaretli noktadan (siyah çizgili) ayırın** ve genişletme parçasını bağlayın.







Genişletme parçasını çıkarırken hortum bağlantısından sökün.

lympha-mat® GRADIENT DIGITAL

Manşonlar ve diğer aksesuarlar

Bacak manşonu
12 hava bölmeli

Ebat M
Uyluk çevresi 75 cm'ye kadar
Uzunluk 85 cm
Ürün No. 1220

Ebat M - kısa
Uyluk çevresi 75 cm'ye kadar
Uzunluk 72 cm
Ürün No. 1221

Ebat L
Uyluk çevresi 88 cm'ye kadar
Uzunluk 85 cm
Ürün No. 1230

Ebat L - kısa
Uyluk çevresi 88 cm'ye kadar
Uzunluk 72 cm
Ürün No. 1231

Bacak manşonu için tek
hava bölmeli genişletme parçası
Çevre genişletmesi 13 cm
Ürün No. 1240

Kısa bacak manşonu için tek
hava bölmeli genişletme parçası
Çevre genişletmesi 13 cm
Ürün No. 1241

12 hava bölmeli kol manşonu
Üst kol çevresi 58 cm'ye kadar
ayarlanabilir
Uzunluk 71 cm
Ürün No. 1250

Ceket manşon
24 hava bölmeli,
karın çevresi 134 cm'ye kadar,
üst kol çevresi 55 cm'ye kadar
Ürün No. 1180

Sırt genişletme
Çevre genişletmesi 13 cm
Ürün No. 1185

Kol genişletme
Çevre genişletmesi 10 cm
Ürün No. 1190

Ön genişletme
Çevre genişletmesi 13 cm
Ürün No. 1195

Kalça manşonu
6 hava bölmeli
Kalça çevresi
150 cm'ye kadar ayarlanabilir
Ürün No. 1270/ 12

Kalça manşonu için
genişletme seti
Çevre genişletmesi 40 cm
Ürün No. 1275

Kompresyon pantolonu
24 hava bölmeli
Kalça çevresi 145 cm'ye kadar
Uyluk çevresi 83 cm'ye kadar
Ürün No. 1260

Kompresyon pantolonu Ebat S
24 hava bölmeli
Kalça çevresi 131 cm'ye kadar
Uyluk çevresi 75 cm'ye kadar
Ürün No. 1261

Kompresyon pantolonu için
genişletme parçası,
ek hava bölmeli
Çevre genişletmesi 13 cm
Ürün No. 1265

Kompresyon pantolonu Ebat S için
genişletme parçası,
ek hava bölmeli
Çevre genişletmesi 13 cm
Ürün No. 1266

Pantolon ve ceket için kemer
Karın bölgesinde basınç
yoğunlaşması için
Ürün No. 1280

Hortum uzatması
tüm 12 bölmeli manşonlar için
Uzunluk 2 m
Ürün No. 1290

Manşonlar bakımı kolay olan naylon/
poliüretan dokuma malzemeden
yapılmıştır.

Lütfen sadece üretici tarafından onaylanan güç kaynağı hatlarını kullanın.

Notlar

CE 0197

Bösl Medizintechnik GmbH
Gut-Knapp-Straße 14
D-52080 Aachen, ALMANYA
Telefon +49(0)2405 / 6 93 90 - 00
Faks +49(0)2405 / 6 93 90 - 10
E-posta: info@boesl-med.de
www.boesl-med.de

BÖSL

Made in Germany

2025-05-26