

KULLANIM KILAVUZU



KULLANIM KILAVUZU

SystemCarrier performance

Erbe Elektromedizin GmbH firmasının tescilli markaları: ALLEVIA[®], autoCUT[®], BiCision[®], BiClamp[®], CleverCap[®], CleverView[®], endoCOAG[®], endoCUT[®], Erbe[®], erbe power your performance.[®], ERBECRYO[®], ERBEFLO[®], ERBEFLO AeroRinse[®], ERBEJET[®], ERBOKRYO[®], eTip[®], FiAPC[®], HybridKnife[®], HybridTherm[®], HYDRON[®], IES VACpen[®], KYRON[®], MOVIVA[®], NESSY[®], NESSY Ω [®], preciseAPC[®], Preflow[®], pulsedAPC[®], ReMode[®], softCOAG[®], swiftCOAG[®], thermoSEAL[®], TriSect rapide[®], twinCOAG[®], VIO[®].

Erbe USA Inc. firmasının tescilli markaları: CleverCap[®], ERBEFLO[®], ERBEFLO AeroRinse[®].

Tüm Erbe markalarının güncel bir listesini www.erbe-med.com/IP adresinde bulabilirsiniz.



Ürün no. 20180-110

Bu kullanım kılavuzu konusundaki tüm haklar, özellikle de çoğaltma, dağıtım ve çeviri hakları saklıdır. Bu kullanım kılavuzunun hiçbir kısmı Erbe Elektromedizin GmbH tarafından önceden yazılı onay alınmaksızın herhangi bir şekilde (fotokopi, mikrofilm veya başka yöntemlerle) kopyalanamaz ya da elektronik sistemler kullanılarak işlenemez, çoğaltılamaz veya dağıtılamaz.

Bu kullanım kılavuzunda yer alan bilgiler önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir veya genişletilebilir ve Erbe Elektromedizin GmbH bunlardan sorumluluk kabul etmez.

Bu kullanım kılavuzunda bulunan şekiller, ayrıntıda ürününüzden farklı olabilir.

Printed by Erbe Elektromedizin

Printed in Germany

Copyright © Erbe Elektromedizin GmbH, Tübingen 2024

İçindekiler

1 Genel kullanım bilgileri	7
Kullanım Amacı/Endikasyonlar	7
Uyumluluk	7
Hedef hasta grubu	9
Kontrendikasyonlar	9
Yan etkiler	9
Çevre	9
Kullanıcının yeterlilik düzeyi	9
Performans özellikleri	9
2 Güvenlik notları	11
Güvenlik uyarılarının anlamı	11
Uyarının anlamı	11
Kullanım kılavuzunu kim okumalı?	11
Güvenlik uyarılarına uyulması	12
Güvenlik uyarılarının sınıflandırılması	12
Eğitim almamış kişiler tarafından cihazın hatalı kullanılması ve hatalı kurulumu	12
Ortamdan kaynaklanan tehlikeler	13
Elektrik çarpması	13
Yanma	15
Uyumsuz cihazlar veya uyumsuz aksesuarlar takılması nedeniyle yaralanma tehlikesi	15
Cihaz arabasının ve aksesuarın hasar görmesi nedeniyle yaralanma tehlikesi	16
Enfeksiyon tehlikesi	17
Notlar	17
3 Kullanım elemanlarının açıklaması	19
4 Kullanım	23
Cihaz arabasını kontrol edin	23
Cihazların, gaz tüplerinin ve aksesuarların kurulumu	23
Cihaz arabasının itilmesi	23
Cihaz arabasının frenlenmesi	24
İki pedallı ayak şalterleri, ayak şalteri yuvaları ve kablo tutucular için tablanın kullanılması	25
Gaz tüpü bölmesinin kullanılması	25
Elektrik sigortaları	25
5 Temizlik ve dezenfeksiyon	27
Güvenlik notları	27
Uygun temizlik ve dezenfeksiyon maddelerinin seçilmesi	27
Yardımcı araçlar	28
Temizleme	28
Dezenfeksiyon	28
Temizleme ve dezenfeksiyon için onaylanmış yöntem	29

6	teknik veriler	31
7	Bakım, Müşteri Hizmetleri, Garanti, Elden Çıkarma	33
	Bakım	33
	Müşteri Hizmet Merkezi	33
	Garanti	33
	Elden çıkarma	33
8	Aksesuar	35
	Aksesuar	35
	Uyumlu elektrik kabloları	35
9	Yedek parçalar	37
10	Semboller	41

Bölüm 1

Genel kullanım bilgileri

Bu kullanım kılavuzu, cihaz arabasının amaçlanan kullanımını açıklar.

Not: Ürünle ilgili ciddi vakaları yerel satıcınıza veya Erbe'ye bildirin. Avrupa Birliği'nde bir kullanıcıysanız vakaları üye ülkenizdeki yetkili makamlara da bildirin.

Kullanım Amacı/Endikasyonlar

SystemCarrier performance, Erbe cihazlarını ve aksesuarlarını barındıracak şekilde tasarlanmıştır.

Uyumluluk

SystemCarrier performance, VIO 3 gibi elektrocerrahi cihazları ve ek cihazları taşır. APC 3, ERBEJET 2, IES 3 ve ESM 2 gibi ek cihazlar elektrocerrahi cihazının altına monte edilir. SystemCarrier performance ayrıca elektrocerrahi cihazlarının aksesuarlarını ve ayak pedalı ve gaz tüpü gibi ek cihazları da taşır.

Aşağıdaki sütunlarda, SystemCarrier performance'ın maksimum donanımına örnek olarak uyumlu cihaz kombinasyonları listelenmiştir. *Surgery* altındaki iş istasyonları sadece ameliyathanede kullanılabilir. *Endo* altındaki iş istasyonları ek olarak endoskopi odasında da kullanılabilir.

SystemCarrier performance'a farklı veya ilave bir cihaz takamazsınız.

VIO 3						
	Surgery	Surgery	Surgery	Endo	Endo	Endo
APC 3	●	●	●	●	●	-
VIO seal	●	-	-	-	-	-
ERBEJET 2	-	●	●	●	-	●
ERBECRYO 2	-	-	-	-	●	●
IES 3	●	●	-	-	-	-
ESM 2	-	●	●	-	-	-
EIP 2	●	-	●	●	●	●

VIO 3n				
	Surgery	Surgery	Surgery	Endo
APC 3	●	●	●	●
VIO seal	●	●	●	-
ERBEJET 2	●	●	●	●
ERBECRYO 2	-	-	-	●
IES 3	●	●	-	-
ESM 2	●	-	●	-
EIP 2	-	●	●	●

Aşağıdaki elektrocerrahi cihazlarından birini seçebilirsiniz:
VIO 200 S, VIO 300 S, VIO 200 D, VIO 300 D

	Surgery	Surgery	Surgery	Endo
APC 2	●	●	●	●
VIO seal	●	●	●	-
ERBEJET 2	●	●	●	●
ERBECRYO 2	-	-	-	●
IES 3	●	●	-	-
ESM 2	●	-	●	-
EIP 2	-	●	●	●

80180-099_YZ5606
2024-09

VIO seal			
	Surgery	Surgery	Surgery
ERBEJET 2	●	●	●
ERBECRYO 2	●	●	●
IES 3	●	●	-
ESM 2	●	-	●
EIP 2	-	●	●

Hedef hasta grubu

Kısıtlama yoktur.

Kontrendikasyonlar

Bilinen bir kontrendikasyonu yoktur.

Yan etkiler

Bilinen bir yan etkisi yoktur.

Çevre

Cihaz arabası sadece tıbbi amaçlarla kullanılan mekanlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Kullanıcının yeterlilik düzeyi

Belirtilen kullanım amacı için cihaz arabası sadece, kullanım kılavuzu doğrultusunda cihaz arabasını kullanmayı öğrenmiş, eğitilmiş tıbbi personel tarafından kullanılabilir.

Performans özellikleri

Bu ürün, tıbbi cihaz için bir aksesuardır. Klinik performans özellikleri yoktur.

Bölüm 2

Güvenlik notları

Güvenlik uyarılarının anlamı

TEHLİKE

önlenmediğinde ölüm veya ağır yaralanmaya yol açma olasılığı yüksek doğrudan tehlikeli bir duruma işaret eder.

UYARI

önlenmediğinde ölüm veya ağır yaralanmaya yol açma olasılığı olan muhtemelen tehlikeli bir duruma işaret eder.

DİKKAT

önlenmediğinde hafif veya orta dereceli yaralanmaya yol açma olasılığı olan muhtemelen tehlikeli bir duruma işaret eder.

İKAZ

önlenmediğinde maddi zarara yol açabilecek olası tehlikeli bir duruma işaret eder.

Uyarının anlamı

Not:

- Doğrudan veya dolaylı olarak insanların güvenliği veya nesnelerin korunmasına ilişkin üretici bilgilerine işaret eder. Bilgiler doğrudan bir tehlikeye veya tehlikeli bir duruma işaret etmez.
- Cihazın çalıştırılması veya servisine ilişkin önemli veya yararlı üretici bilgilerine işaret eder.

Kullanım kılavuzunu kim okumalı?

Cihaz arabasının doğru çalıştırılabilmesi ve kurulabilmesi için kullanım kılavuzu mutlaka okunmuş olmalıdır.

Bu nedenle, cihaz arabasıyla çalışan ve üzerine cihaz kuran ya da aksesuar takan herkesin kullanım kılavuzunu okuması gerekir.

Ayrıca cihaz arabasını hazırlayan, söken, temizleyen ve dezenfekte eden herkes kullanım kılavuzunu okumalıdır.

Her bölümde güvenlik uyarılarına özellikle dikkat etmenizi öneriyoruz.

Cihaz arabasıyla birlikte kullanılan tüm ürünlerin kullanım kılavuzlarını da okuyun.

Güvenlik uyarılarına uyulması

Tıbbi bir cihazla çalışma prensip olarak hasta, tıbbi personel ve çevre açısından belirli riskleri beraberinde taşır. Riskler yalnızca yapısal önlemlerle tamamen önlenemez.

Güvenlik yalnızca cihaza bağlı değildir. Güvenlik büyük ölçüde tıbbi personelin eğitime ve cihazın doğru kullanımına da bağlıdır.

Bu bölümdeki güvenlik uyarıları cihaz arabasıyla çalışan, arabayı hazırlayan, söken, temizleyen ve dezenfekte eden herkes tarafından okunmalı, anlaşılmalı ve uygulanmalıdır.

Ayrıca cihazları kuran ve aksesuarları takan herkes güvenlik uyarılarını okumalı, anlamalı ve uygulamalıdır.

Güvenlik uyarılarının sınıflandırılması

Güvenlik uyarıları aşağıdaki tehlikelere göre sınıflandırılmıştır:

- Eğitim almamış kişiler tarafından cihazın hatalı kullanılması ve hatalı kurulumu
- Ortamdan kaynaklanan tehlikeler
- Elektrik çarpması
- Yanma
- Uyumsuz cihazlar veya uyumsuz aksesuarlar takılması nedeniyle yaralanma tehlikesi
- Cihaz arabasının ve aksesuarın hasar görmesi nedeniyle yaralanma tehlikesi
- Enfeksiyon tehlikesi
- Notlar

Eğitim almamış kişiler tarafından cihazın hatalı kullanılması ve hatalı kurulumu

UYARI

Cihaz arabasının hatalı kullanımı, cihazların ve aksesuarların hatalı montajı

Tıbbi personel ve montaj personeli için yaralanma tehlikesi! Nesnelere için tehlike.

- ⇒ Cihaz arabası sadece bu kullanım kılavuzu dikkate alınarak cihaz arabasının amacına uygun kullanımı konusunda eğitim almış kişiler tarafından kullanılabilir.
- ⇒ Cihaz arabasında veya üzerinde bulunan cihazlar ve aksesuarlar sadece Erbe çalışanları veya Erbe tarafından eğitilmiş kişiler tarafından kurulabilir. Her iki gruptaki kişiler kullanım kılavuzuna ve montaj talimatlarına uymalıdır.
- ⇒ Bilgilendirme ve eğitim sadece bilgileri ve pratik deneyimleri açısından bu iş için uygun olan kişilerce verilebilir.
- ⇒ Konuları anlamadığınızda ve sorularınız varsa, lütfen Erbe Elektromedizin ile temasa geçin. Adresler bu kullanım kılavuzunun sonundaki adres listesinde yer almaktadır.

Ortamdan kaynaklanan tehlikeler

İKAZ

Taşıma ve saklama sırasında uygun olmayan sıcaklık veya nem

Cihaz arabasını uygun olmayan bir sıcaklıkta veya nemde taşıyıp veya saklarsanız, hasar görebilir.

- ⇒ Cihaz arabasını uygun sıcaklıkta ve nemde taşıyıp saklayın. Sıcaklık ve nem toleransları Teknik Veriler bölümünde yer almaktadır.
- ⇒ Cihaz arabasının taşınması ve saklanması ile ilgili diğer ortam koşullarının dikkate alınması gerekli olduğunda, bu koşullar da Teknik Veriler bölümünde belirtilmiştir.

İKAZ

Çalıştırma sırasında uygun olmayan sıcaklık veya hava nemi

Cihazla birlikte cihaz arabasını uygun olmayan bir sıcaklık veya nemde çalıştırırsanız bunlar hasar görebilir, bozulabilir veya doğru çalışmayabilir.

- ⇒ Cihaz ile birlikte cihaz arabasını uygun sıcaklıkta ve nemde çalıştırın. Sıcaklık ve nem toleransları Teknik Veriler bölümünde yer almaktadır.
- ⇒ Cihaz arabasının ve cihazın çalıştırılmasına ilişkin diğer ortam koşullarının dikkate alınması gerekli olduğunda, bu koşullar da Teknik Veriler bölümünde belirtilmiştir.

İKAZ

Kötü havalandırma nedeniyle cihaz arabasının üzerindeki cihaz(lar)da aşırı ısınma

Kötü havalandırma nedeniyle cihazlar aşırı ısınabilir, hasar görebilir ve devre dışı kalabilir.

- ⇒ Cihaz(lar) ile birlikte cihaz arabasını, gövdesinin etrafında serbest hava dolaşımı mümkün olacak şekilde kurun. Dar alanlarda kurulum yasaktır.

Elektrik çarpması

⚠ UYARI

Hasarlı cihaz arabası veya modifiye edilmiş cihaz arabası

Tıbbi personel için elektrik çarpması ve başka yaralanma tehlikesi! Nesnelere için tehlike.

- ⇒ Her kullanım öncesinde cihaz arabasında bir hasar olup olmadığını kontrol edin. Hasarlı cihaz arabasını kullanmayın.
- ⇒ Cihaz arabası hasarlıysa lütfen Müşteri Hizmetleri ile temasa geçin.
- ⇒ Sizin ve hastanın güvenliği için: Bileşenleri asla kendiniz tamir etmeyi veya değiştirmeyi denemeyin. Her türlü modifikasyon Erbe Elektromedizin GmbH ürün garantisinin sona ermesine neden olur.

⚠ UYARI

Hasarlı topraklama kontaklı prizler, topraklama hatsız güç şebekesi, düşük kaliteli elektrik kabloları, yanlış şebeke gerilimi, grup prizler, uzatma kabloları

Tıbbi personel için elektrik çarpması ve başka yaralanma tehlikesi! Nesnelere için tehlike.

- ⇒ Cihazı / cihaz arabasını doğru şekilde takılmış olan bir korumalı prize bağlayın.
- ⇒ Uyumlu Erbe elektrik kablolarını kullanın (bkz. Bölüm *Aksesuarlar, Uyumlu Elektrik Kabloları*).
- ⇒ Şebeke kablosunun hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Hasarlı elektrik kablolarını kullanmayın.
- ⇒ Şebeke gerilimi cihazın tip plakası üzerinde belirtilen gerilime uymalıdır.
- ⇒ Grup prizler kullanmayın.
- ⇒ Uzatma kabloları kullanmayın.

⚠ UYARI

Temizlik ve dezenfeksiyon sırasında cihazın / cihaz arabasının elektrik şebekesine bağlı olması

Tıbbi personel için elektrik çarpması tehlikesi!

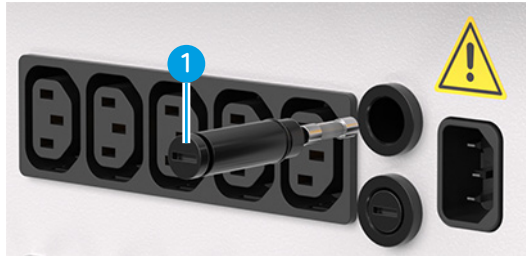
- ⇒ Cihazı kapatın. Cihazın / cihaz arabasının elektrik fişini çekin.

⚠ DİKKAT

Yanlış elektrik sigortası

Şebeke bağlantı kablosu ısınabilir; yanma tehlikesi.

- ⇒ Cihaz arabasının üzerindeki cihaz konfigürasyonuna uyarılama için kullanılan elektrik sigortaları sadece yetkili bir teknisyen tarafından takılabilir. Yalnızca cihaz arabasının tip plakasında belirtilen değerlerle uyumlu sigortalar kullanılmalıdır.
- ⇒ Yanan sigortalar yalnızca uzman bir teknisyen tarafından değiştirilebilir. Yalnızca cihaz arabasının tip plakasında belirtilen değerlerle uyumlu yedek sigortalar kullanılmalıdır.
- ⇒ Sigorta ile birlikte sigorta girişini (1) aşağıda görebilirsiniz.



Yanma

⚠ DİKKAT

Kirli cihaz tekerlekleri

Kirlenme, cihaz tekerleklerinin hareket kabiliyetini tehlikeye atar. Bir kıvılcım yanıcı gazları tutuşturabilir.

Tıbbi personel için yaralanma tehlikesi! Nesnelere için tehlike.

⇒ Kirlenmiş cihaz tekerleklerini temizleyin.

Uyumsuz cihazlar veya uyumsuz aksesuarlar takılması nedeniyle yaralanma tehlikesi

⚠ DİKKAT

Cihaz arabasına uyumsuz cihazlar veya uyumsuz aksesuarlar takılmıştır. Cihaz arabasının üzerine veya içine bunun için öngörülmemiş nesnelere yerleştirilmiştir.

Cihazlar, aksesuarlar ve nesnelere yere düşebilir.

Tıbbi personel için yaralanma tehlikesi! Nesnelere için tehlike.

⇒ Sadece Uyumluluk bölümünde belirtilmiş olan cihazları takın.

⇒ Sadece Aksesuarlar bölümünde belirtilmiş olan aksesuarları takın.

⇒ Ayak şalteri yuvalarını ve ayak şalteri tablasını sadece uygun ayak şalterleriyle birlikte kullanın.

⇒ Standart raya en fazla 15 kg yüklenebilir.

⇒ Gaz tüpü bölmesindeki gaz tüplerinin toplam ağırlığı 30 kg'yi aşmamalıdır.

⚠ DİKKAT

Yardımcı elektrik prizlerine, Uyumluluk bölümünde belirtilmemiş olan cihazlar bağlanmıştır. Yardımcı elektrik prizlerine, cihaz arabasının üzerinde kurulu olmayan cihazlar bağlanmıştır.

Şebeke bağlantı kablosu ısınabilir; yanma tehlikesi.

⇒ Yardımcı elektrik prizlerine sadece, Uyumluluk bölümünde belirtilen ve cihaz arabasının üzerinde kurulu olan cihazları bağlayın.

⇒ Yardımcı elektrik prizlerini (1) aşağıda görebilirsiniz.



1

Cihaz arabasının ve aksesuarın hasar görmesi nedeniyle yaralanma tehlikesi

⚠ UYARI

Hasarlı cihaz arabası veya modifiye edilmiş cihaz arabası

Tıbbi personel için elektrik çarpması ve başka yaralanma tehlikesi! Nesnelere için tehlike.

- ⇒ Her kullanım öncesinde cihaz arabasında bir hasar olup olmadığını kontrol edin. Hasarlı cihaz arabasını kullanmayın.
- ⇒ Cihaz arabası hasarlıysa lütfen Müşteri Hizmetleri ile temasa geçin.
- ⇒ Sizin ve hastanın güvenliği için: Bileşenleri asla kendiniz tamir etmeyi veya değiştirmeyi denemeyin. Her türlü modifikasyon Erbe Elektromedizin GmbH ürün garantisinin sona ermesine neden olur.

⚠ DİKKAT

Cihaz arabasının tutma braketi, cihaz arabasını kaldırmak veya taşımak için kullanılır

Tutma braketi kırılabilir. Tutma braketi sadece cihaz arabasının itilmesi ve çekilmesi için tasarlanmıştır.

Tıbbi personel için yaralanma tehlikesi! Nesnelere için tehlike.

- ⇒ Cihaz arabasını tutma braketinden tutarak kaldırmayın veya taşımayın.

⚠ DİKKAT

Cihaz arabası, tutma braketinden itilmemeli veya çekilmemelidir

Cihaz veya aksesuarlar yere düşebilir.

Tıbbi personel için yaralanma tehlikesi! Nesnelere için tehlike.

- ⇒ Cihaz arabasını hareket ettirmeden önce kapıyı kapatın.
- ⇒ Cihaz arabasını sadece tutma braketinden çekin ve itin. Aşağıdaki şekle bakın.
- ⇒ Cihazların üzerine bastırmayın.



⚠ DİKKAT

Cihaz tekerlekleri frenlerle kilitlenmemiştir.

Cihaz arabası istenmeden yerinden hareket edebilir.

Tıbbi personel için yaralanma tehlikesi! Nesnelere için tehlike.

⇒ Dört cihaz tekerleğini de frenlerle kilitleyin.

**⚠ DİKKAT**

Gaz tüpü sabitleme kayışı ile sabitlenmedi

Gaz tüpü devrilebilir.

Tıbbi personel için yaralanma tehlikesi! Nesnelere için tehlike.

⇒ Gaz tüpünü sabitleme kayışıyla sabitleyin.

Enfeksiyon tehlikesi

⚠ UYARI

Cihaz arabası kirlidir

Tıbbi personel için enfeksiyon tehlikesi mevcuttur.

⇒ Cihaz arabasının içine sıvı girmemesine dikkat edin.

⇒ Cihaz arabasının üzerine içi sıvı dolu kaplar yerleştirmeyin.

⇒ Cihaz arabasının temizlenmesi ve dezenfeksiyonuyla ilgili uygulama bilgilerine uyun.

⚠ UYARI

Sırayla farklı etken madde bazlı dezenfeksiyon çözeltilerinin kullanılması

Maddeler birbirini etkileyebilir. Dezenfektan çözeltilerinin dezenfektan etkisi zayıflatılabilir. Tıbbi personel için enfeksiyon tehlikesi mevcuttur.

⇒ Bu maddeleri sırayla kullanmayın.

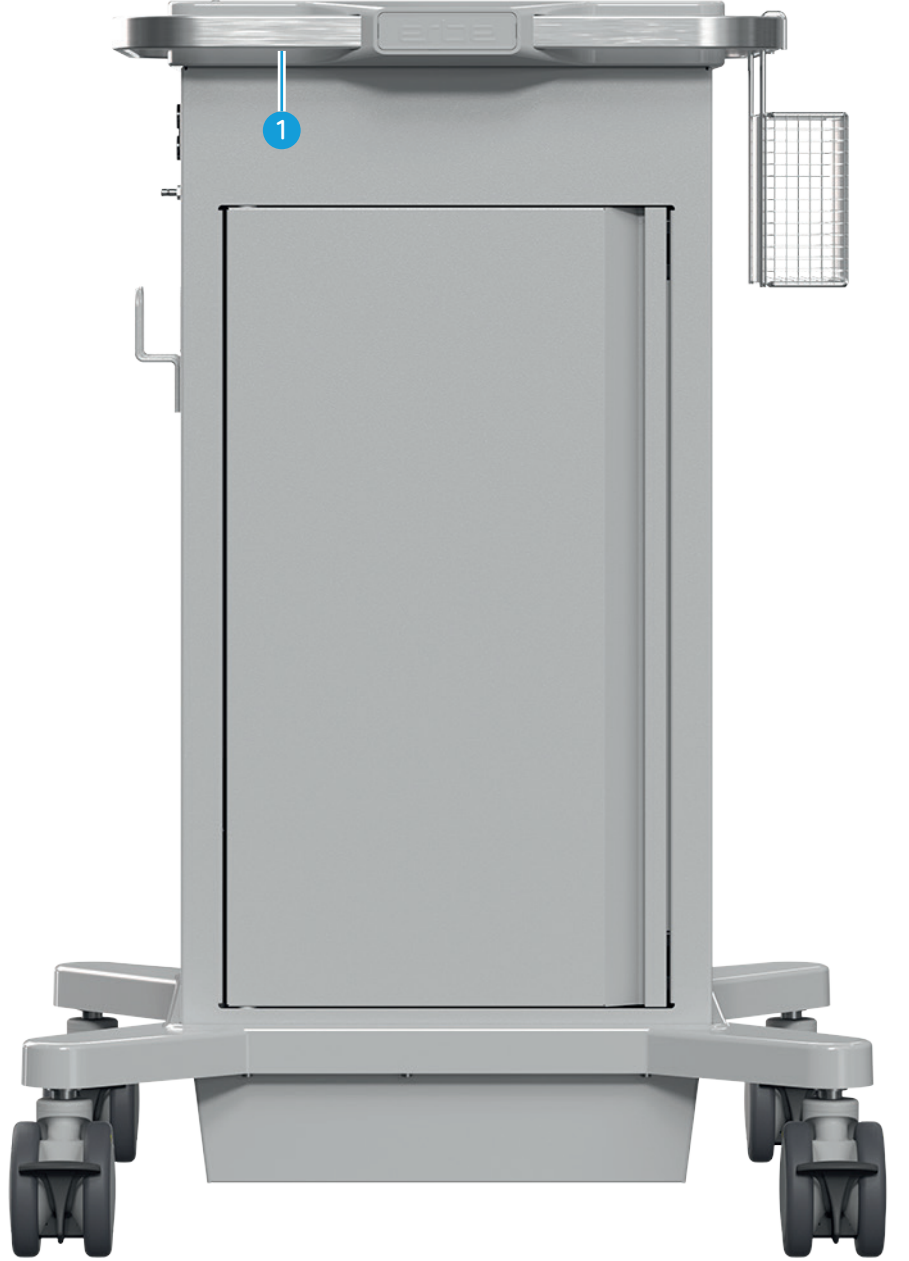
Notlar

Potansiyel dengeleme

Not: Cihazın veya cihaz arabasının potansiyel dengeleme kalemını gerektiğinde bir potansiyel dengeleme hattı üzerinden ameliyat odasının potansiyel dengelemesine bağlayın.

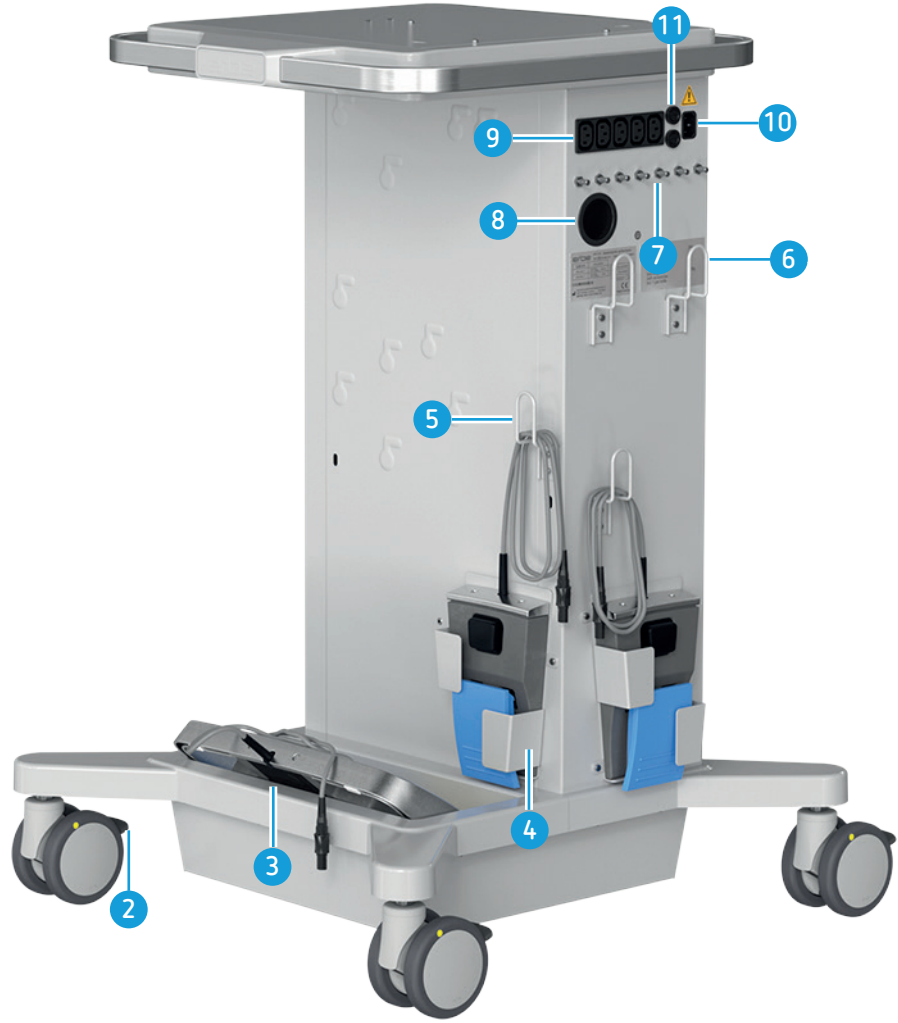
Bölüm 3

Kullanım elemanlarının açıklaması



(1) Tutma braketi

Cihaz arabasının itilmesi veya çekilmesi için kullanılır.



80180-099_Y25606
2024-09

(2) Fren

Tekerleklerin frenlenmesi için. Dört tekerleğin her birinin ayrı bir freni bulunur.

(3) İki pedallı ayak şalteri yuvası

VIO 200 S, VIO 300 S, VIO 200 D, VIO 300 D, VIO seal, VIO 3n, VIO 3 cihazlarının iki pedallı ayak şalterleri içindir.

(4) IES 3 veya VIO elektrocerrahi cihazlarının tek pedallı ayak şalterleri için ayak şalteri yuvası

IES 3, VIO 200 S, VIO 300 S, VIO 200 D, VIO 300 D, VIO seal, VIO 3n, VIO 3 cihazlarının tek pedallı ayak şalterleri içindir.

(5) Ayak şalteri kablosu için kablo tutucu

Ayak şalteri kablosunun sarılması için.

(6) Elektrik kablosu için kablo tutucu

Elektrik kablosunun sarılması için.

(7) Potansiyel dengeleme bağlantıları

Cihazları potansiyel dengeleme pimlerine bağlamak ve cihaz arabasını ameliyathane-nin potansiyel dengelemesine bağlamak içindir.

(8) Açıklık

Gaz tüpünün basınç hattını ve yüksek basınç sensörü hattını geçirmek içindir.

(9) Yardımcı elektrik prizleri

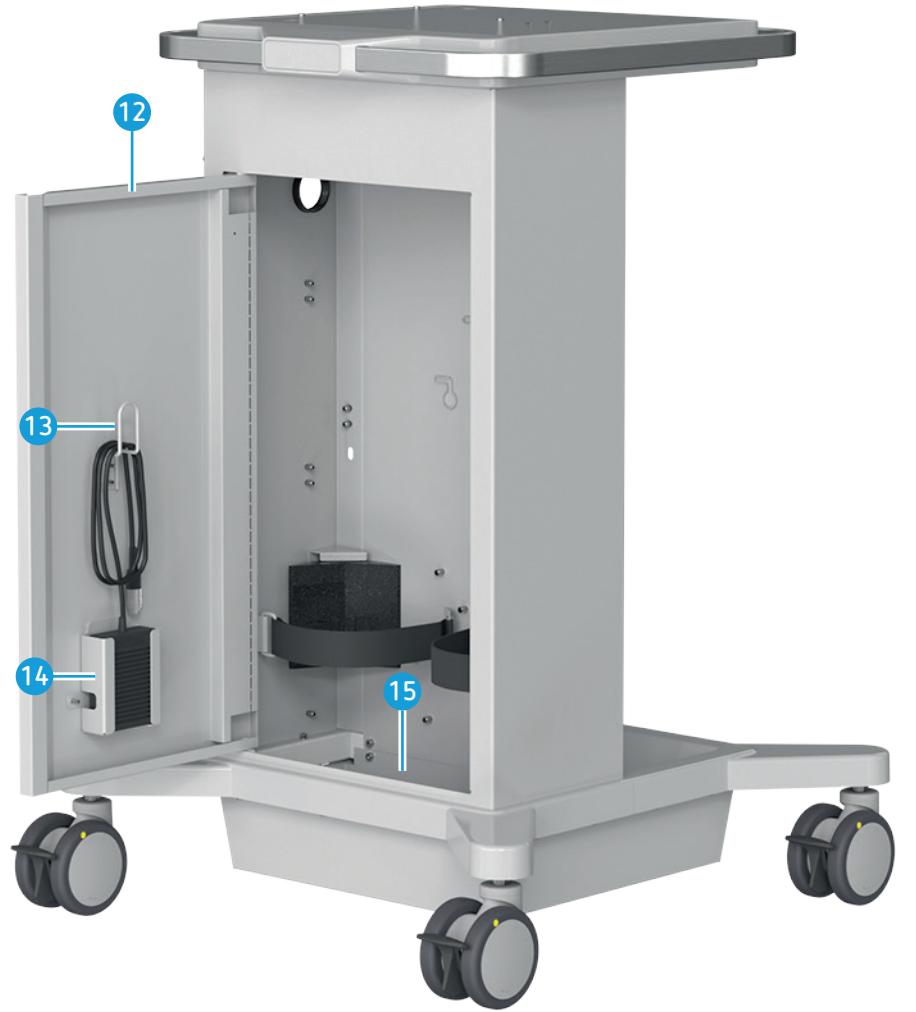
Yardımcı elektrik prizlerine sadece, Uyumluluk bölümünde belirtilen ve cihaz arabası üzerinde kurulu olan cihazları bağlayabilirsiniz. Uyumlu Erbe elektrik kablolarını kullanın (bkz. Bölüm *Aksesuarlar, Uyumlu Elektrik Kabloları*).

(10) Şebeke bağlantısı

Cihaz arabasını doğru kurulmuş bir akım korumalı prize bağlayın. Uyumlu Erbe elektrik kablolarını kullanın (bkz. Bölüm *Aksesuarlar, Uyumlu Elektrik Kabloları*).

(11) Elektrik sigortaları

Yanan sigortalar yalnızca uzman bir teknisyen tarafından değiştirilebilir. Yalnızca cihaz arabasının tip plakasında belirtilen değerlerle uyumlu yedek sigortalar kullanılmalıdır.

**(12) Cihaz arabasının kapısı**

Gaz tüpü bölmesini kapatır.

(13) Ayak şalteri kablosu için kablo tutucu

Ayak şalteri kablosunun sarılması için.

(14) EIP 2 tek pedallı ayak şalteri için ayak şalteri yuvası

EIP 2 cihazının tek pedallı ayak şalterleri içindir.

(15) Gaz tüpü bölmesi

İki gaz tüpünün konulması içindir.

Bölüm 4

Kullanım

Cihaz arabasını kontrol edin

⚠ UYARI

Hasarlı cihaz arabası veya modifiye edilmiş cihaz arabası

Tıbbi personel için elektrik çarpması ve başka yaralanma tehlikesi! Nesnelere için tehlike.

- ⇒ Her kullanım öncesinde cihaz arabasında bir hasar olup olmadığını kontrol edin. Hasarlı cihaz arabasını kullanmayın.
- ⇒ Cihaz arabası hasarlıysa lütfen Müşteri Hizmetleri ile temasa geçin.
- ⇒ Sizin ve hastanın güvenliği için: Bileşenleri asla kendiniz tamir etmeyi veya değiştirmeyi denemeyin. Her türlü modifikasyon Erbe Elektromedizin GmbH ürün garantisinin sona ermesine neden olur.

Cihazların, gaz tüplerinin ve aksesuarların kurulumu

Kurulumları montaj talimatlarında açıklanmıştır.

Cihaz arabasının itilmesi

⚠ DİKKAT

Cihaz arabasının tutma braketini, cihaz arabasını kaldırmak veya taşımak için kullanılır

Tutma braketini kırılabilir. Tutma braketini sadece cihaz arabasının itilmesi ve çekilmesi için tasarlanmıştır.

Tıbbi personel için yaralanma tehlikesi! Nesnelere için tehlike.

- ⇒ Cihaz arabasını tutma braketinden tutarak kaldırmayın veya taşımayın.

⚠ DİKKAT

Cihaz arabası, tutma braketinden itilmemeli veya çekilmemelidir

Cihaz veya aksesuarlar yere düşebilir.

Tıbbi personel için yaralanma tehlikesi! Nesnelere için tehlike.

- ⇒ Cihaz arabasını hareket ettirmeden önce kapıyı kapatın.
- ⇒ Cihaz arabasını sadece tutma braketinden çekin ve itin. Aşağıdaki şekle bakın.
- ⇒ Cihazların üzerine bastırmayın.



- Cihaz arabasını hareket ettirmeden önce kapıyı kapatın.
- Cihaz arabasını sadece tutma braketinden itin veya çekin. Cihazların üzerine bastırmayın.

80180-099_YZ5606
2024-09

Cihaz arabasının frenlenmesi

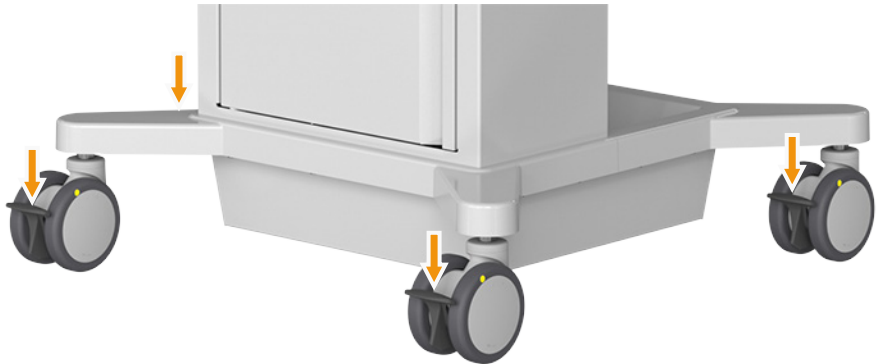
⚠ DİKKAT

Cihaz tekerlekleri frenlerle kilitlenmemiştir.

Cihaz arabası istenmeden yerinden hareket edebilir.

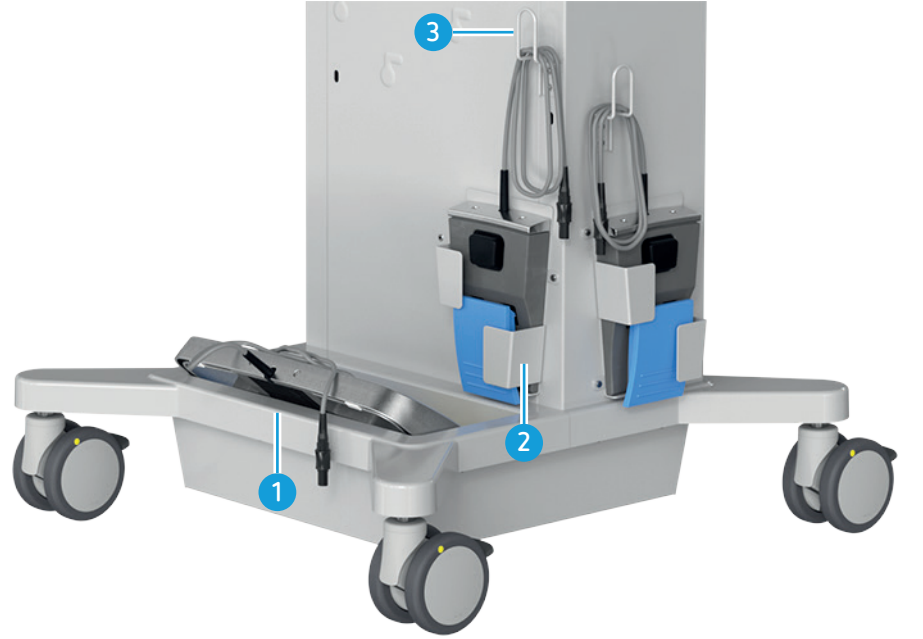
Tıbbi personel için yaralanma tehlikesi! Nesnelere için tehlike.

- ⇒ Dört cihaz tekerleğini de frenlerle kilitleyin.



- Cihaz arabası istenilen konuma geldiğinde dört cihaz tekerleğinin tamamını frenlerle kilitleyin.

İki pedallı ayak şalterleri, ayak şalteri yuvaları ve kablo tutucular için tablanın kullanılması



- İki pedallı ayak şalterini tablanın üzerine yerleştirin (1).
- Tek pedallı ayak şalterini uygun ayak pedalı yuvalarına itin (2).
- Ayak şalteri kablosunu ve elektrik kablosunu kablo tutucuların çevresine sarın (3).

Gaz tüpü bölmesinin kullanılması

Gaz tüpü bölmesine iki gaz tüpü koyabilirsiniz. Bir gaz tüpünün maksimum çapı 170 mm; maksimum yüksekliği 750 mm'dir. Gaz tüpü bölmesinin maksimum yükü 30 kg'dır.

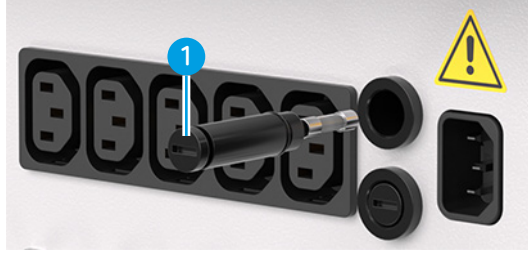
Elektrik sigortaları

⚠ DİKKAT

Yanlış elektrik sigortası

Şebeke bağlantı kablosu ısınabilir; yanma tehlikesi.

- ⇒ Cihaz arabasının üzerindeki cihaz konfigürasyonuna uyarlama için kullanılan elektrik sigortaları sadece yetkili bir teknisyen tarafından takılabilir. Yalnızca cihaz arabasının tip plakasında belirtilen değerlerle uyumlu sigortalar kullanılmalıdır.
- ⇒ Yanan sigortalar yalnızca uzman bir teknisyen tarafından değiştirilebilir. Yalnızca cihaz arabasının tip plakasında belirtilen değerlerle uyumlu yedek sigortalar kullanılmalıdır.
- ⇒ Sigorta ile birlikte sigorta girişini (1) aşağıda görebilirsiniz.



Teslimatta cihaz arabasına, 220 V - 240 V arası gerilime sahip cihazları bağlamak için 2 adet T 10 A H / 250 V sigorta takılmıştır.

100 V– 120 V arasında gerilime sahip cihazları bağlamak istiyorsanız, yetkili bir teknisyen bu sigortaları ürünle birlikte verilmiş olan iki adet T 15 A H / 250 V sigortası ile değiştirmelidir. Sigortalar değiştirilmezse, sigortalar atabilir.

Bölüm 5

Temizlik ve dezenfeksiyon

Güvenlik notları

⚠ UYARI

Temizlik ve dezenfeksiyon sırasında cihazın / cihaz arabasının elektrik şebekesine bağlı olması

Tıbbi personel için elektrik çarpması tehlikesi!

⇒ Cihazı kapatın. Cihazın / cihaz arabasının elektrik fişini çekin.

⚠ UYARI

Cihaz arabası kirliliği

Tıbbi personel için enfeksiyon tehlikesi mevcuttur.

⇒ Cihaz arabasının içine sıvı girmemesine dikkat edin.

⇒ Cihaz arabasının üzerine içi sıvı dolu kaplar yerleştirmeyin.

⇒ Cihaz arabasının temizlenmesi ve dezenfeksiyonuyla ilgili uygulama bilgilerine uyun.

⚠ UYARI

Sırayla farklı etken madde bazlı dezenfeksiyon çözeltilerinin kullanılması

Maddeler birbirini etkileyebilir. Dezenfektan çözeltilerinin dezenfektan etkisi zayıflatılabilir. Tıbbi personel için enfeksiyon tehlikesi mevcuttur.

⇒ Bu maddeleri sırayla kullanmayın.

⚠ DİKKAT

Kirli cihaz tekerlekleri

Kirlenme, cihaz tekerleklerinin hareket kabiliyetini tehlikeye atar. Bir kıvılcım yanıcı gazları tutuşturabilir.

Tıbbi personel için yaralanma tehlikesi! Nesnelere için tehlike.

⇒ Kirlenmiş cihaz tekerleklerini temizleyin.

Uygun temizlik ve dezenfeksiyon maddelerinin seçilmesi

Aşağıda belirtilen sınıflardaki temizlik ve dezenfeksiyon maddeleri, amacına uygun kullanıldığında cihazın / cihaz arabasının yüzeylerine hasar vermeyecektir:

- Alkol bazlı maddeler
- Guanidin bazlı maddeler
- Aktif oksijen bazlı per-bileşik bazlı maddeler
- Perasetik asit bazlı maddeler

- %3'e kadar ağartıcı içeren klor bazlı maddeler

Yukarıda belirtilen maddelerin sık kullanılması durumunda yüzeylerde öngörülen renk bozuklukları oluşabilir.

Aşağıdaki maddeleri içeren temizlik ve dezenfeksiyon maddeleri kullanmayın:

- Kostik soda, güçlü organik asitler ve güçlü oksitleyici maddeler

Bu maddeler aşındırıcı etkileri nedeniyle metal parçalara zarar verebilir.

- Kuaterner amonyum bileşikleri, fenolik bileşikler (örn. fenoksietanol)
- Çözücü ve benzin

Bu maddeler plastik üzerinde hasara yol açar.

Yardımcı araçlar

- Temizleme veya dezenfeksiyon çözeltili kullanıma hazır mendiller.

Veya

- Temizlik veya dezenfeksiyon öncesinde uygun bir madde ile nemlendirilmiş, düşük partiküllü tek kullanımlık mendiller.

Temizlik ve dezenfeksiyon için farklı bezler kullanın.

Temizleme

Yalnızca ilgili ulusal standartlara uygun temizlik malzemeleri kullanın. Temizlik malzemesi üreticisi tarafından özellikle malzeme uyumluluğu konusunda verilen bilgileri dikkate alın. Temizlik ve dezenfeksiyon için farklı maddeler kullanıyorsanız maddelerin uyumlu olması gerekir.

1. Temizlik çözeltilisini üreticinin verilerine uygun bir konsantrasyonla hazırlayın. Düşük partiküllü tek kullanımlık mendilleri temizlik çözeltilisiyle nemlendirin.
2. Veya temizlik çözeltili kullanıma hazır temizlik mendilleri kullanın.
3. Yüzeylerdeki görünür kontaminasyonu (örn. kan) tamamen temizleyin. Aksi takdirde sonraki dezenfeksiyon bozulabilir.
4. Temizledikten sonra görsel kontrol yapın. Artık kir bulursanız tüm kirler temizlenene kadar temizleme işlemini tekrarlayın.

Not: Tam bir temizlik mümkün değilse silme dezenfeksiyon yapmayın. Cihazı ve/veya cihaz arabasını kullanmayın. Teknik servisle iletişime geçin.

Dezenfeksiyon

Yalnızca ilgili ulusal standartlara uygun dezenfeksiyon malzemeleri kullanın. Dezenfektan üreticisi tarafından özellikle malzeme uyumluluğu konusunda verilen bilgileri dikkate alın. Temizlik ve dezenfeksiyon için farklı maddeler kullanıyorsanız maddelerin uyumlu olması gerekir.

1. Dezenfeksiyon çözeltilisini üreticinin verilerine uygun bir konsantrasyonla hazırlayın. Düşük partiküllü tek kullanımlık mendilleri dezenfeksiyon çözeltilisiyle nemlendirin.
2. Veya dezenfeksiyon çözeltili kullanıma hazır dezenfeksiyon mendilleri kullanın.
3. Yüzeyleri iyice silin.
4. Yüzeylerin tamamen ıslandığından emin olun.

5. Üreticinin talimatları doğrultusunda, dezenfektanın etki etmesi için bekleyin (maruziyet süresi).
6. Maruziyet süresi boyunca yüzeyleri gözle görülür şekilde nemli tutun.
7. Dezenfeksiyondan sonra, yüzeylerde hasar olup olmadığını görsel olarak kontrol edin.

Not: Yüzeyler hasarlanmışsa cihazı ve/veya cihaz arabasını kullanmayın. Teknik servisle iletişime geçin.

Temizleme ve dezenfeksiyon için onaylanmış yöntem

Temizleme	Mikrozid universal wipes premium, Schülke & Mayr GmbH, Norderstedt, Almanya ile temizleme. Yüzeyleri görünür kirlenmelerden (örn. kan) tamamen temizleyin. Aksi takdirde sonraki dezenfeksiyon bozulabilir.
Dezenfeksiyon	Mikrozid universal wipes premium, Schülke & Mayr GmbH, Norderstedt, Almanya ile dezenfeksiyon. Dezenfektan çözeltisini bir dakika boyunca gözle görülür şekilde nemli halde bırakarak, etki etmesini bekleyin. Erbe bu hazırlama yöntemini önermektedir. Eşdeğerde farklı yöntemlerin kullanılması mümkündür. Kullanıcı, uygun önlemleri alarak (örn. validasyon, rutin izleme, malzeme uyumluluk testi) kullanılan yöntemlerin uygunluğunu sağlamalıdır.

Bölüm 6

teknik veriler

Şebeke anma gerilimi	100 - 120 V AC (\pm %10) / 220 - 240 V AC (\pm %10)
Nominal şebeke giriş akımı	15 A / 10 A
Şebeke anma frekansı	50 Hz / 60 Hz
100 - 120 V AC cihazlar için elektrik sigortaları, değiştirilmek üzere teslimata dahil edilmiştir	2 x T 15 A H / 250 V
220 - 240 V AC cihazlar için elektrik sigortaları, teslimatta monte edilmiştir	2 x T 10 A H / 250 V
Şebeke girişleri / şebeke çıkışları	1 şebeke girişi / 5 şebeke çıkışı
Potansiyel dengeleme bağlantısı	Evet (7 adet)
Tekerleklerin çapı	100 mm
Tekerlekler iletkendir.	
Genişlik x Yükseklik x Derinlik	642 x 925 x 633 mm
Ağırlık	28 kg
Maksimum yük	95 kg
Gaz tüpü bölmesinin maksimum yükü	30 kg
Maksimum gaz tüpü sayısı	2
Gaz tüpünün maksimum büyüklüğü	Çap 170 mm, yükseklik 750 mm

Cihaz arabasının taşınması ve depolanması için çevre koşulları

Sıcaklık	-29 °C ila +60 °C
Bağıl nem	%15 – %85, yoğuşmasız

Cihaz arabasının işletilmesi için çevre koşulları

Sıcaklık	+10 °C ila +40 °C
Bağıl nem	%15 – %80, yoğuşmasız

Cihaz arabasını gaz tüpleri ile birlikte taşırken, saklarken veya çalıştırırken lütfen gaz tüpleriyle ilgili özel çevre koşullarına dikkat edin.

Normlar

2017/745 sayılı Yönetmeliğe (AB) göre sınıflandırma

I

Bölüm 7

Bakım, Müşteri Hizmetleri, Garanti, Elden Çıkarma

Bakım

Değişiklikler ve onarımlar

Değişiklikler ve onarımlar hasta, kullanıcı ve çevre için cihazın veya cihaz arabasının ve aksesuarın güvenliğini azaltmamalıdır. Bu durum yapısal ve fonksiyonel işaretler güvenliğini azaltıcı bir biçimde değiştirilmedikçe yerine getirilmiş kabul edilir.

Yetkili Kişiler

Değişiklikler ve onarımlar yalnızca Erbe veya Erbe tarafından açıkça yetkilendirilen kişilerce yapılmalıdır. Yetkilendirilmemiş kişiler cihaz veya aksesuarda değişiklikler veya onarımlar yaparsa Erbe sorumluluk üstlenmez. Ayrıca bu durumlarda garanti talepleri geçersizdir.

Müşteri Hizmet Merkezi

Bakım sözleşmesi yapmayı düşünüyorsanız, lütfen Almanya'da Erbe Elektromedizin'e ve diğer ülkelerde yerel satıcınıza başvurun. Bu satıcı bir Erbe bağlı şirketi, bir Erbe temsilcisi veya bir bayi olabilir.

Garanti

Genel alım satım şartları veya satın alma sözleşmesinin koşulları geçerlidir.

Elden çıkarma



Ürününüzde üzeri çizili çöp varili sembolü bulunmaktadır (bkz. Şekil). Anlamı: Tüm AB devletleri için bu ürünün WEEE 04.07.2012 tarihli 2012/19/AB sayılı AB direktifinin ulusal düzenlemelerine uygun olarak özel bir atık sistemine iletilmesi gerekmektedir.

AB dışı devletlerde yerel düzenlemelere uyulmalıdır.

Ürünün elden çıkarılmasıyla ilgili olarak sorularınız varsa lütfen Erbe Elektromedizin'e veya yerel satıcınıza başvurun.

Bölüm 8

Aksesuar

80180-099_YZ5606
2024-09

Aksesuar

Sadece şu aksesuar ürün numarasını kullanın:

- 20180-512 Sabitleme seti IES 3 SystemCarrier performance üzerine
- 20180-511 Sabitleme seti ESM 2 SystemCarrier performance üzerine
- 20180-513 Sabitleme seti EIP 2 SystemCarrier performance üzerine
- 20180-150 Sabitleme seti Cihaz
- 20180-134 Sabitleme seti VIO'yu APC 2 üzerine
- 20180-144 Sabitleme seti VIO 3, APC 3'ü ERBEJET 2 üzerine
- 20150-050 Sabitleme seti ERBEJET 2 ile VIO / APC 2 / VEM 2 bağlantısı
- 20180-464 Tek pedal ayak şalteri desteği EIP 2/ VIO C Ayak şalteri
- 20180-463 Tek pedal ayak şalteri desteği VIO Ayak şalteri
- 20180-465 Kablo saklama için kanca SystemCarrier için
- 20325-002 Yıkama torbası kancası Tutucu / VIO Cart
- 20180-460 Kablo tutucu
- 20180-509 Bağlantı rayı aspirasyon kabı için
- 20180-520 Aksesuar sepeti SystemCarrier performance için
- 20180-010 Tel sepet 339 x 205 x 155 / 100 mm

Uyumlu elektrik kabloları

Cihaz arabasını ameliyathanedeki topraklanmış elektrik prizine bağlamak için aşağıdaki Erbe elektrik kablolarını kullanın.

Ürün no. (cihaz ile sağlanan)	Ürün no. (yedek parça)	Uzunluk, akım şiddeti	Elektrik fişi (Erbe tanımı)	Elektrik fişi (uluslararası tanım)
51704-037	52704-037	2,5 m, 10 A	303A	E+F
51704-038	52704-038	2,5 m, 10 A	404	G
51704-039	52704-039	4 m, 15 A	NEMA 5-15 P	B
51704-040	52704-040	2,5 m, 10 A	403	L
51704-042	52704-042	5 m, 10 A	303A	E+F
51704-043	52704-043	5 m, 10 A	404	G
51704-045	52704-045	5 m, 10 A	403	L
51704-050	52704-050	4 m, 10 A	PRC/3	I

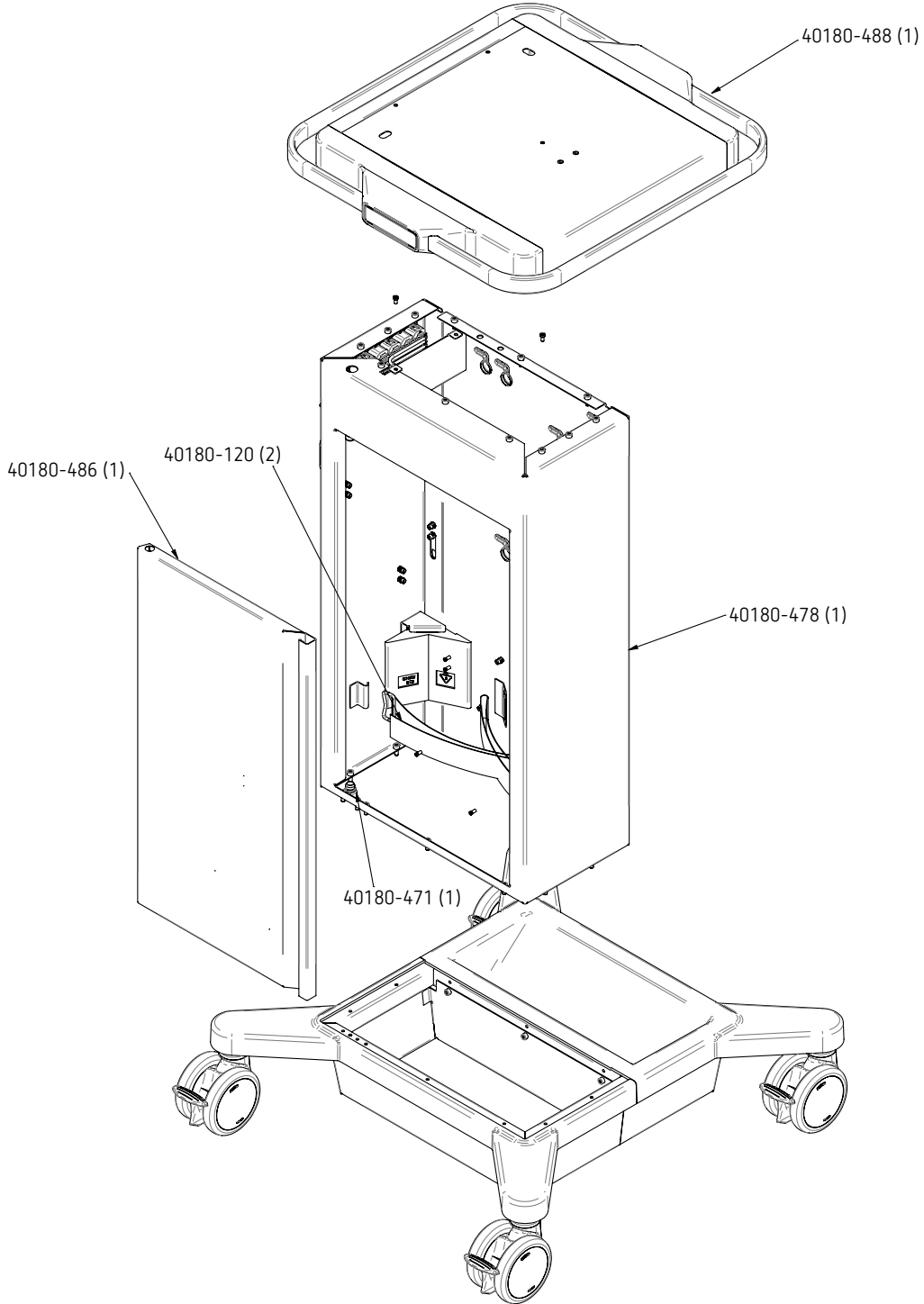
Ürün no. (cihaz ile sağlanan)	Ürün no. (yedek parça)	Uzunluk, akım şiddeti	Elektrik fişi (Erbe tanımı)	Elektrik fişi (uluslararası tanım)
51704-051	52704-051	4 m, 10 A	RA/3	I
51704-052	52704-052	4 m, 10 A	512	J
51704-053	52704-053	4 m, 10 A	DK3	K
51704-054	52704-054	4 m, 10 A	BR/3	N
51704-057	52704-055	5 m, 10 A	VII	E+F
51704-058	52704-058	5 m, 10 A	IL/3G	H
51704-062	52704-062	2,5 m, 10 A	E+F	E+F
51704-063	52704-063	5 m, 10 A	G	G
51704-064	52704-064	5 m, 10 A	E+F	E+F
51704-065	52704-065	5 m, 10 A	G	G
51704-066	52704-066	5 m, 15 A	B	B
51704-067	52704-067	5 m, 10 A	L	L
51704-068	52704-068	5 m, 10 A	I	I
51704-070	52704-070	5 m, 10 A	J	J
51704-071	52704-071	5 m, 10 A	K	K
51704-072	52704-072	5 m, 10 A	N	N
51704-074	52704-074	5 m, 10 A	H	H
51704-075	52704-075	5 m, 10 A	I	I
51704-076	52704-076	5 m, 10 A	M	M

Monte edilen cihazı, cihaz arabasının üzerindeki yardımcı elektrik prizine bağlamak için aşağıdaki Erbe elektrik kablosunu kullanın.

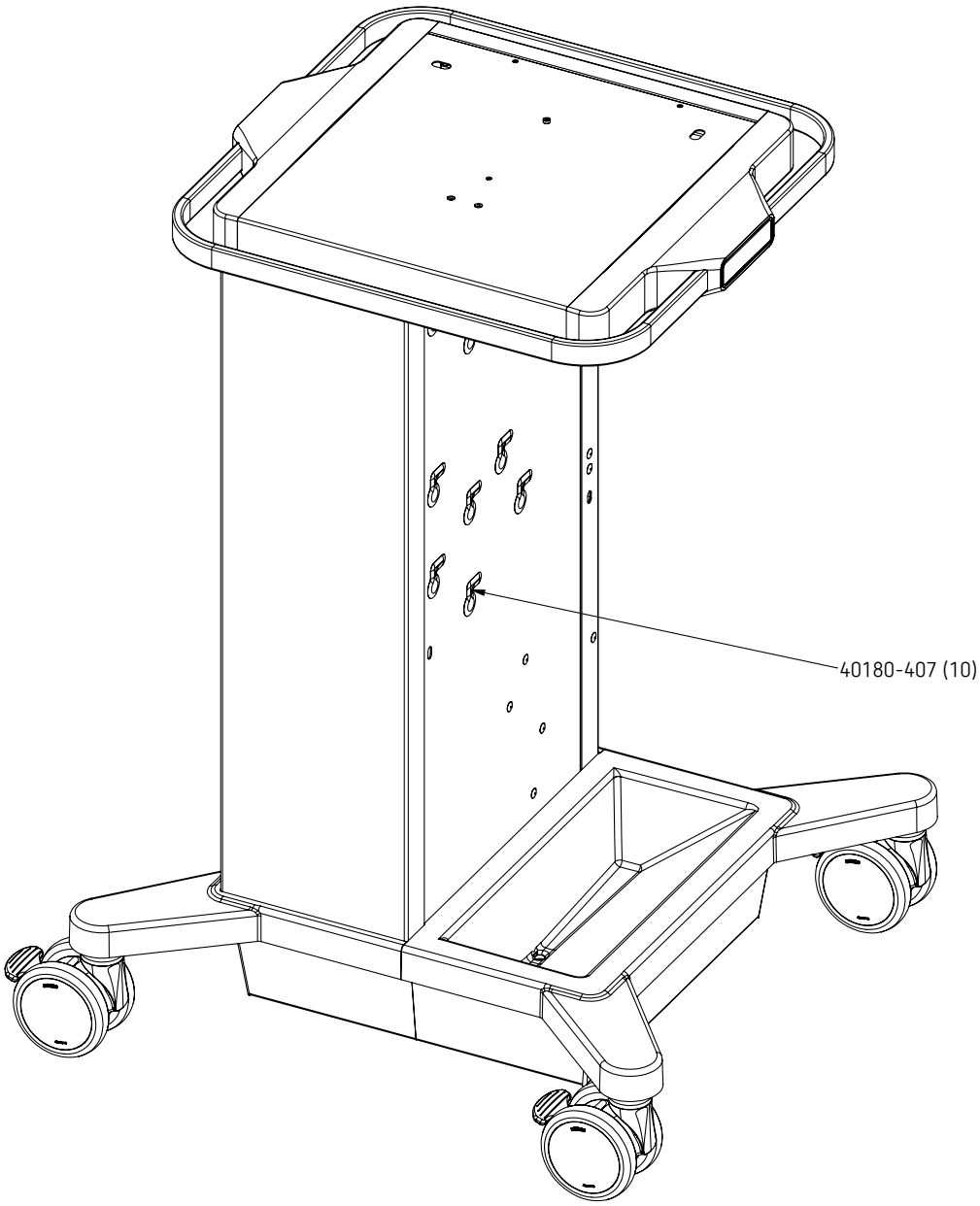
Ürün no. (sabitleme seti ile sağlanan)	Ürün no. (yedek parça)	Uzunluk, akım şiddeti	Elektrik fişi (Erbe tanımı)	Elektrik fişi (uluslararası tanım)
51704-041	51704-041	0,48 m, 10 A	C14W	C14
51704-061	51704-061	0,80 m, 10 A	C14W	C14

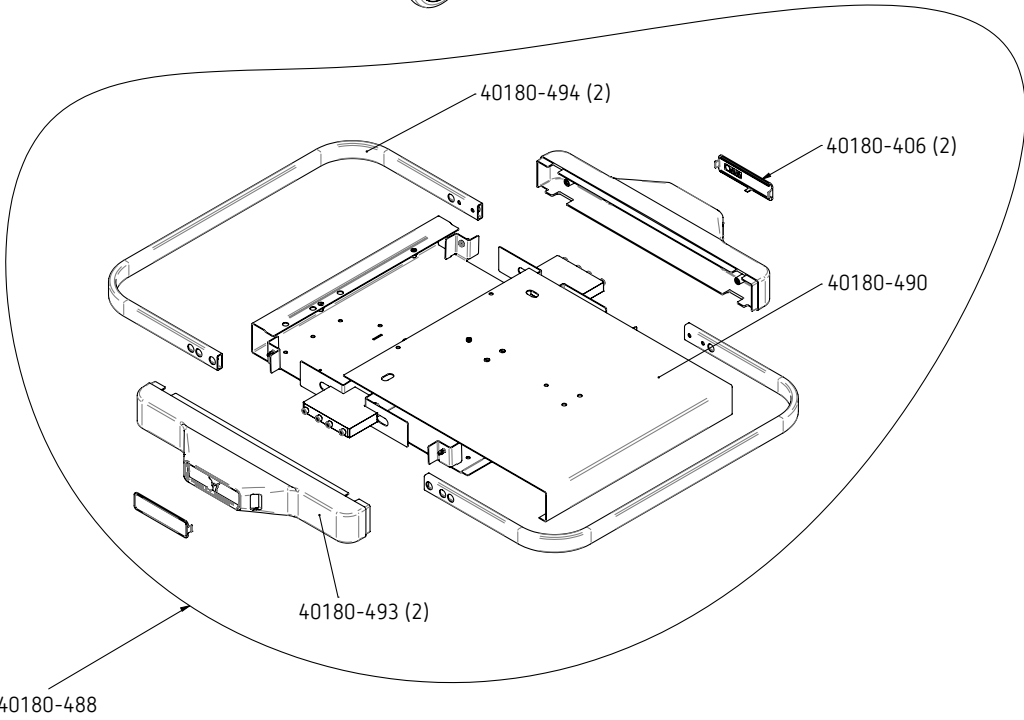
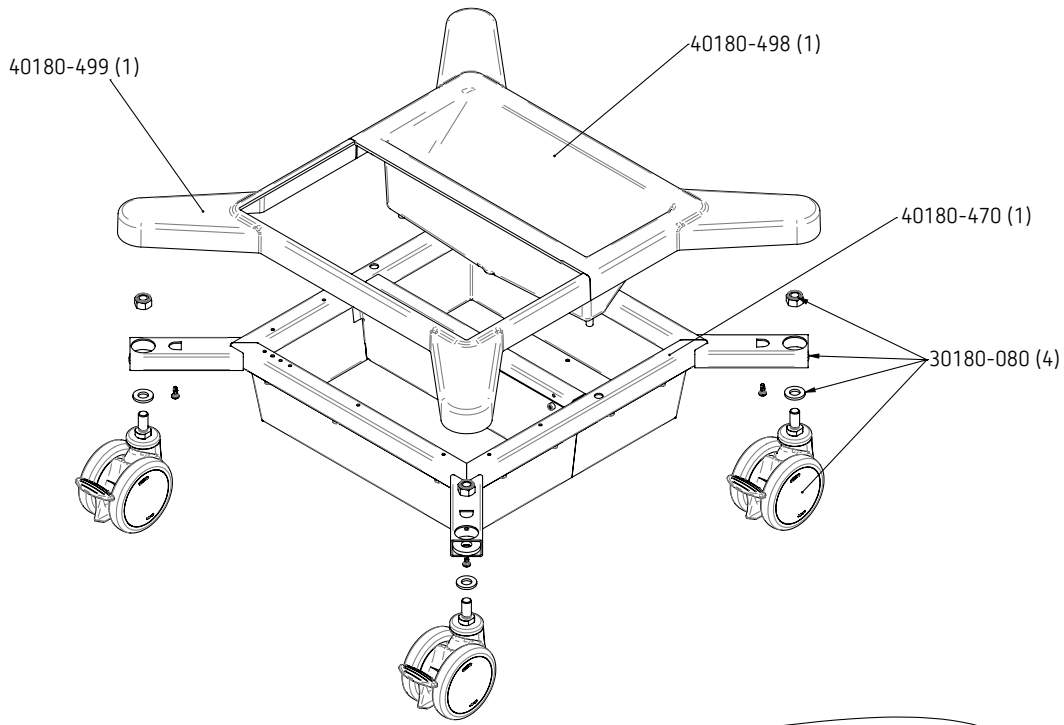
Bölüm 9

Yedek parçalar



80180-099_Y25606
2024-09



















80180-099_Y25606
2024-09



Bölüm 10

Semboller

Bu bölümdeki semboller ayrıntıda ürününüzden farklı olabilir. Cihazınızın ve ambalajın üzerinde tüm semboller gösterilmiş olmayabilir.

Simge	Açıklama
	Dikkat, cihazı çalıştırmadan önce veya cihazla bağlantılı herhangi bir işlem yapmadan önce, kullanım kılavuzundaki güvenlik talimatlarına uyun.
	Kullanım kılavuzuna veya elektronik kullanım talimatlarına uyun.
	Ürün numarası
	Seri numarası
	Lot simgesi
	Üretici
	Üretim tarihi
	Güneş ışığından uzak tutun
	Kuru bir yerde saklayın
	Sıcaklık sınırları
	Hava nemi, sınırlar
	Hava basıncı, sınırlar
	Miktar (x)
	Kullanma talimatını izleyin

Simge	Açıklama
	Uyarı, Elektrik
	Genel uyarı işareti
	Ayak şalteri
ECB	Erbe Communication Bus (Erbe İletişim Veriyolu) Erbe cihazları arasında veri alışverişini sağlar.
	Eş potansiyellik Potansiyel dengeleme bağlantısını tanımlar
	Kapalı, Açık
	Bekleme
	Defibrilasyona karşı korumalı kullanılan bölüm tipi CF Cihazın kullanılan bölümleri (örn. enstrüman soketleri) defibrilatör deşarjlarının etkisine karşı korumalıdır.
	Bilgisayar ağı Bilgisayar ağının kendisini veya ağ bağlantılarını belirtir.
	Giriş (enerji ve sinyaller için)
	Hava girişi
	Hava çıkışı
	Verileri bir belleğe kaydetme ve bir bellekten veri okuma; Veri aktarımı
	HF'ye karşı yalıtılmış hasta akım devresi Hastaya yönelik kaçak akım tehlikesi ve buna bağlı yanma riski bu önlem sayesinde önemli ölçüde azaltılmıştır.
	İyonize edici olmayan elektromanyetik radyasyon Bu sembolü taşıyan bir cihaz iyonize edici olmayan elektromanyetik radyasyon yayar. Cihazın çevresinde parazit oluşması mümkündür.
	Ürün özel bir atık giderimine yönlendirilmelidir.

Simge	Açıklama
	Avrupa Uygunluk İşareti
	Tıbbi ürün

Kontakt, Contact, Contacto, 联系我们

Manufacturer

Erbe Elektromedizin GmbH
Waldhörnlestraße 17
72072 Tübingen, Germany
erbe-med.com

Service Hotline

Tel +49 7071 755 437
Fax +49 7071 755 189
techservice@erbe-med.com

Service Hotline USA

Tel +1 770 955 4400 or +1 800 778 3723
Fax 770 955 2577
technicalservice@erbe-usa.com

Contacts worldwide

België/Belgique/Belgien

Erbe Belgium b.v.b.a.
Ikaroslaan 19
1930 Zaventem, België
Tel +32 2 254 88 60
info@erbe-belgium.com

中国

爱尔博（上海）医疗器械有限公司
上海市长宁区延安西路 2201 号 3002 室
电话：+86 21 62758 440
传真：+86 21 62758 874
E-Mail: info@erbechina.com

Deutschland

Erbe Elektromedizin GmbH
Waldhörnlestraße 17
72072 Tübingen, Germany
Tel +49 7071 755 400
Fax +49 7071 755 188
Vertrieb-Deutschland@erbe-med.com

España

Erbe España Soluciones Médicas, S.L.
C. Sta. Leonor 65, Edificio B Bajo Derecha
28037 Madrid, España
Tel +34 91 954 38 61
info@erbe-spain.com

France

Erbe Médical SARL
ZAC Sans Souci
470 Allée des Hêtres
69760 Limonest, France
Tél +33 4 78 64 92 55
Fax +33 4 78 66 16 43
erbe@erbe-france.com

India

Erbe Medical India Private Ltd.
396, Office Block, 3rd Floor
Vegas Mall, Pocket 1, Sector-14, Dwarka,
New Delhi - 110078, India
Tel +91 11 4100 9808
erbe@erbe-india.com

Italia

Erbe Italia S.r.l.
Viale Sarca 336/f
20126 Milano, Italia
Tel +39 02 647468 1
Fax +39 02 647468 30
info@erbe-italia.com

LATAM

Erbe do Brasil Ltda.
Av. Andrômeda, 885 – Of. 2501/2502
Alphaville Empresarial
06473-000 – Barueri – SP, Brasil
Tel +55 11 4191 4146
info@erbe-brasil.com

Middle-East/Africa

Erbe Elektromedizin GmbH
Representative Office, MEA
Kaslik Étoile Center, 5th Floor
Kaslik roundabout, Zouk Mikael
Beirut, Lebanon
Tel +961 9 211 277
Fax +961 9 213 713
info@erbe-lebanon.com

Nederland

Erbe Nederland B.V.
Velsenstraat 10
4251 LJ Werkendam, Nederland
Tel +31 183 509 755
klantenservice@erbe-nederland.com

Österreich

Erbe Elektromedizin Ges.m.b.H.
Modecenterstraße 14 / Top B1
1030 Wien, Österreich
Tel +43 1 893 24 46
Fax +43 1 893 24 46 3
info@erbe-austria.com

Polska

Erbe Polska Sp. z o.o.
Al. Rzeczypospolitej 14 lok. 2.8
02-972 Warszawa, Polska
Tel +48 22 642 25 26
Faks +48 22 642 88 99
sales@erbe.pl

Россия

ООО «Эрбе Электромедицин»
ул. Хамовнический вал, 12
119270, Москва, Россия
Телефон: +7 495 256 00 52
Факс: +7 495 256 00 52
info@erbe-russia.com

Schweiz/Suisse/Svizzera

Erbe Swiss AG
Deisrütistrasse 7
8472 Oberohringen, Schweiz
Tel +41 52 233 37 27
Fax +41 52 233 33 01
info@erbe-swiss.ch

Sverige

Erbe Sweden AB
Enebybergsvägen 16
182 36 Danderyd, Sverige
Tel +46 8 442 88 00
info.se@erbe-med.com

South-East Asia

Erbe Singapore Pte. Ltd.
25 International Business Park
#02-61/64 German Centre
Singapore 609916, Singapore
Tel +65 65 6283 45
Fax +65 65 6283 46
info@erbe-singapore.com

대한민국

에르베메디칼코리아 (유),
서울시 송파구 올림픽로 35 다길 42, 4 층
(신천동, 한국루터회관) 05510
Tel + 82 2 6475 1883
Fax + 82 2 6475 1884
info@erbe-korea.com

United Kingdom

Erbe Medical UK Ltd
The Antler Complex
1A Bruntcliffe Way, Morley
Leeds LS27 0JG, United Kingdom
Tel +44 113 253 0333
Fax +44 113 253 2733
sales@erbe-uk.com

USA

Erbe USA, Inc.
2225 Northwest Parkway
Marietta, GA 30067, USA
Tel +1 770 955 4400
Fax +1 770 955 2577
Customer Support: +1 800 778 3723
info@erbe-usa.com

