

sentec.

IPV[®] 1 Sistemi Kullanım Kılavuzu




Percussionaire®, IPV®, TRUE-IPV® ve Phasitron® tescilli ticari markalardır.

IPV® 1, bir veya daha fazla patent kapsamında olabilir.

Bu belgenin içeriği, Sentec'in önceden yazılı onayı olmadan hiçbir biçimde çoğaltılamaz veya hiçbir üçüncü tarafa iletilemez. Bu belgede yer alan bilgilerin doğruluğunu sağlamak üzere her türlü çaba sarf edilse de Sentec hatalar veya eksiklikler konusunda hiçbir sorumluluk üstlenmemektedir. Bu belge önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.

Bu kılavuz orijinal olarak İngilizce düzenlenmiş ve sunulmuştur. Mevcut çevirilerin listesi için customerservice.tr@sentec.com ile iletişime geçin. Bu kılavuz herhangi bir zamanda revize edilebilir veya değiştirilebilir. Bu kılavuzun en güncel geçerli versiyon olduğundan emin olun. En güncel versiyonu edinmek için Sentec customerservice.tr@sentec.com ile iletişime geçin veya sentec.com adresini ziyaret edin.

 **DİKKAT:** Federal yasalar (ABD), bu cihazın yalnızca bir hekim tarafından veya hekim talimatı üzerine satılması yönünde kısıtlama getirmektedir.

Kullanım Amacı/Popülasyonlar ve Kullanım Endikasyonları, global bölgeye göre değişiklik gösterebilir. Sorularınız için lütfen tesisinizin ürün temsilcisiyle veya müşteri hizmetleriyle iletişime geçin.

İçindekiler

1. Giriş	1
Bu Kullanım Kılavuzu Hakkında	1
İlgili Belgeler ve Kaynaklar	1
Sembol Sözlüğü	2
Güvenlilik Bilgileri	4
⚠ Uyarılar	5
⚠ Önlemler	6
Teknik Yardım	7
2. Kullanım Endikasyonları/Kullanım Amacı	7
Hedef Hasta Popülasyonu	7
Hedef Kullanım Ortamı	7
Hedef Kullanıcı Profili	7
Kullanım Endikasyonları	7
IPV®'nin Beklenen Klinik Faydaları	8
Kontrendikasyonlar	8
3. Çalışma İlkeleri	9
4. Açıklama	10
IPV® 1 Sistemi	10
Ön Panel	11
Kontrol İşlevleri	11
Arka Panel	12
Karışık Gaz/Hava Bağlantısı	12
5. Dijital Ekran	13
POST (Güç Açmada Otomatik Test)	13
Uyanma Modu	14
Aktif Modu	14
Rapor Modu	15
Uyku Modu	15
Hata Modu	16
Hata Günlük Kaydı	16
Dijital Ekran - Kurulum	17
6. Kurulum	18
Tekerlekli Stand Düzeneği	18
IPV® 1'i Standa Takma	19
Solunum Devresi - Phasitron® 5 UC	20
Solunum Devresi - Phasitron® 5 UC - Bileşenler	20
Solunum Devresi - Phasitron® 5 UC - Konfigürasyonlar	21
Solunum Devresi - IPV® 1'e Bağlantı	22
Phasitron® 5 UC'ye Boru Bağlantısı	22
Sıvı Solüsyonu Ekleme	23
7. Kullanım Öncesi Kontrol	24

8. Hasta-Hava Yolu Bağlantısı Hazırlığı	27
9. IPV® Tedavisini Uygulama	27
10. Temizleme ve Bakım Protokolü	29
Dijital Ekran	29
Tekerlekli Stand Düzenegi	29
Solunum Devresi - Phasitron® 5 UC	30
Solunum Devresi - Phasitron® 5 UC - Temizlik Prosesi	31
11. Sorun Giderme	32
12. Servis	32
IPV® 1 Cihazı	32
Tekerlekli Stand Düzenegi	32
Solunum Devresi - Phasitron® 5 UC	33
Servis	33
Ekran Modülü Pillerini Değişirme.....	33
Ekipmanın Bertarafı	34
13. Sınırlı Garanti	34
Garanti İstisnaları ve Sistem Performansı	34
14. Teknik Spesifikasyonlar	35
Elektromanyetik Duyarlılık.....	36
Üreticinin Beyanı	36
Elektromanyetik Emisyonlar	37
15. Sözlük	39

1. Giriş

IPV® 1 Sisteminin; sekresyonların mobilizasyonu, akciğer genişlemesi tedavisi veya pulmoner atelettazinin tedavisi ve önlenmesi için Hava Yolu Temizleme Tedavisine (ACT) ihtiyaç duyulan hastalar için kullanılması amaçlanmıştır.

IPV® 1 Sistemi, hava yolu temizleme açma ve akciğer açma tedavisi sağlamak üzere sürekli olmayan kurumsal/hastane kullanımı için özel olarak tasarlanmıştır. Sistem, Phasitron® 5 UC adı verilen solunum devresi ve bir kontrol cihazı ünitesinden oluşmaktadır. Benzersiz kayar venturi içeren patentli Phasitron® 5 UC, tedavi sırasında hastanın akciğerlerinin direncine ve kompliyansına dinamik olarak yanıt veren açık bir sistemdir.

Bu Kullanım Kılavuzu Hakkında

Bu kılavuz, IPV® 1 tedavi sisteminin çalıştırılmasıyla ilgili bilgiler içermektedir. Kullanıcılar IPV® 1'i çalıştırmadan önce bu kullanım talimatlarını ayrıntılı şekilde okumalı ve anlamalıdır.

Kullanıcılar, cihazın doğru çalıştığından emin olmak için verilen talimatları uygulamaktan ve kullanım talimatlarını cihazın yakınında bulundurmaktan sorumludur. Güvenlik talimatlarına uyulmaması durumunda hasta risk altında olabilir.

Bu bölüm aşağıdakileri içerir:

- İlgili belgeler ve ek kaynaklar
- Sembol tanımları
- Uyarılar ve dikkat edilmesi gereken hususlar dahil güvenlik bilgileri
- Teknik yardım bilgileri

İlgili Belgeler ve Kaynaklar




Bu kılavuzun güncel versiyonu, spesifikasyonlar, klinik çalışmalar ve ek bilgileri şu adreste bulabilirsiniz:

customerservice.tr@sentec.com

Sembol Sözlüğü

Aşağıdaki tabloda, IPV® 1 (tüm ilgili parçaları dahil), ambalajı ve ilişkili belgelerde kullanılabilecek semboller özetlenmektedir. Bu semboller doğru kullanım için gerekli bilgileri belirtir; görünüm sırası öncelikli değildir.

Sembol	Ad	Açıklama
	Üretici	Tıbbi cihaz üreticisini belirtir.
	Üretim Tarihi	Tıbbi cihazın üretildiği tarihi belirtir.
	Üretildiği Ülke	Ürünlerin üretildiği ülkeyi tanımlar. (CC ülke koduyla değiştirilmelidir.)
	Son kullanma tarihi	Tıbbi cihazın hangi tarihten sonra kullanılmayacağını belirtir.
	Parti kodu	Parti veya lotun tanımlanabilmesi için üreticinin parti kodunu belirtir.
	Katalog numarası	Tıbbi cihazın tanımlanabilmesi için üreticinin katalog numarasını belirtir.
	Tıbbi Cihaz	Cihazın tıbbi bir cihaz olduğunu belirtir.
	Seri numarası	Spesifik bir tıbbi cihazın tanımlanabilmesi için üreticinin seri numarasını belirtir.
	Kırılabilir, dikkatli taşıyın	Dikkatli bir şekilde kullanılmaması halinde kırılabilecek veya hasar görebilecek tıbbi cihazı belirtir.
	Kuru tutun	Nemden korunması gereken tıbbi cihazı belirtir.
	Sıcaklık sınırı	Tıbbi cihazın güvenle maruz kalabileceği sıcaklık sınırlarını belirtir (üst ve alt sıcaklık sınırları üst ve alt yatay çizgilerin yanında belirtilmektedir).
	Nem sınırlaması	Tıbbi cihazın güvenle maruz kalabileceği nem aralığını belirtir (nem sınırlaması üst ve alt yatay çizgilerin bitişiğinde belirtilmektedir).

Sembol	Ad	Açıklama
	Atmosferik basınç sınırlaması	Tıbbi cihazın güvenli maruz kalabileceği atmosferik basınç sınırlarını belirtir.
	Tek hasta - çoklu kullanım	Tek bir hastada birden fazla kez (birden fazla prosedür) kullanılacak tıbbi cihazı belirtir.
	Zorunlu eylem: Kullanım kılavuzuna bakın	Kullanım kılavuzunun okunması gerektiğini belirtir.
	Dikkat/Uyarı Sembolü	Cihazı veya kontrolü sembolün bulunduğu yere yakın şekilde çalıştırırken dikkat edilmesi gerektiğini veya mevcut durumda istenmeyen koşulların önüne geçmek için operatörün dikkatli olması veya eylemde bulunması gerektiğini belirtir.
	Sadece reçeteye sunulur	Dikkat: Federal Yasalar (ABD), bu cihazın yalnızca bir hekim tarafından veya hekim talimatı üzerine satılması yönünde kısıtlama getirmektedir.
	Benzersiz cihaz tanımlayıcı	Benzersiz cihaz tanımlayıcı bilgilerini içeren bir taşıyıcıyı belirtir.
	CE İşareti	Cihazın geçerli AB yönetmeliklerine uygun olduğunu belirtir.
	Avrupa Temsilcisi	Avrupa Topluluğu'ndaki/Avrupa Birliği'ndeki yetkili temsilciyi belirtir.
	MR Güvenli Değil	Hasta, tıbbi personel veya MR ortamındaki diğer kişiler için kabul edilemez düzeyde risk teşkil eden madde.
	Kanama portunu engellemeyin	Kontrol ünitesinin arkasındaki kanama portunun engellenmemesi yönündeki talimatı belirtir.
	WEEE	Ürünün ayrıştırılmamış atık olarak atılmaması gerektiğini, geri kazanım ve geri dönüşüm için ayrı toplama tesislerine gönderilmesi gerektiğini belirtir.
	Oksijen	Oksijenin gaz kaynağını belirtir.
	Hava	Hava gaz kaynağını belirtir.

Sembol Sözlüğü, devamı

Sembol	Ad	Açıklama
	Dikkat	Genel Olarak Dikkat Edilmesi Gereken Husus - İstenmeyen koşulların önüne geçmek için cihazı çalıştırırken veya temizlerken dikkat edilmesi gerektiğini belirtir.
	Sınıf 9 - UN3091	Ekipmanın içinde veya ekipman paketinde lityum metal piller bulunur ancak kaynağa takılmaz.
	Tip BF Uygulanan Parça	Tip BF Uygulanan Parçalar özellikle Tip B uygulanan parçanın izin verilebilir Hasta Kaçak Akımı ve Hasta Yardımcı Akımı bakımından elektrik çarpmasına karşı daha yüksek derecede koruma sağlayan parçalardır.
	Tıbbi Cihazın Ağırlığı	Tek başına tıbbi cihazın ağırlığını belirtir.
	Tıbbi Ekipmanın Ağırlığı	Kontrol ünitesi, aksesuarlar, hasta devreleri ve direk klempü düzeneği dahil olmak üzere tıbbi ekipmanın ağırlığını belirtir.
	Güvenli Çalışma Yüğü	Tıbbi cihazın veya aksesuarın güvenli şekilde destekleyebileceği izin verilebilir ağırlık sınırlarını belirtir.
	Püskürtmeyin	Belirtilen alana sıvı veya temizleyicilerin püskürtülmemesi gerektiğini belirtir.

Güvenlilik Bilgileri

Bu bölüm kullanıcılar için önemli bilgiler içerir. Lütfen ⚠️ Uyarılara ve ⚠️ Dikkat Edilmesi Gereken Hususlara ve bunlarla ilişkili sonuçlara dikkat edin. IPV® 1 Sistemini kullanırken daima uygun özeni gösterin.

⚠ Uyarılar

UYARI ifadesi, cihazın kullanımı veya kötüye kullanımı ile ilişkili yaralanma, ölüm veya başka ciddi advers reaksiyon olasılığını belirtir.

Genel Uyarılar	<ul style="list-style-type: none">• IPV® 1 Sistemini yaşam destek cihazı olarak kullanmayın. Endike olan hastalar için takviye oksijen reçete edilmeli ve O₂ doygunlukları izlenmelidir.• IPV® tedavisi, sekresyonları mobilize eder. Drenaj teknikleri (kontrollü öksürme ve aspirasyon gibi) özellikle spontan öksürme yeteneği azalmış hastalar için önemlidir.• İş birliği sağlamayan hastalarda kullanmayın.• Hedef kullanıcı, semptomların ilerlemesi bakımından hastayı izlemeye devam etmeli ve tedavi endikasyonlarını yeniden değerlendirmelidir.• Çocukların (2 yaş ve üzeri), engelli hastaların, yapay hava yolu olan hastaların veya yanıt vermeyen hastaların tedavisi sırasında sürekli klinik gözetim zorunludur.• IPV® 1 Sistemi MRI ortamında kullanılamaz.• Bu cihazda kullanılan batarya elemanı, yanlış kullanılması durumunda yangın veya kimyasal yanık tehlikesi riski teşkil edebilir. 100 °C'nin (212 °F) üzerindeki sıcaklıklarda yeniden şarj etmeyin, sökmeyin, ısıtmayın veya yakmayın. Batarya elemanını yalnızca kabul edilmiş CR123A veya Sentec Parça No. B13350 ile değiştirin. Başka bir batarya elemanının kullanılması yangın veya patlama riski teşkil edebilir.
Değişiklik/Düzenek	Bu kullanım kılavuzunda belirtilen düzenek talimatlarını dikkatle uygulayın. Düzenek sapması/değişikliği IPV® 1'in arızalanmasına neden olabilir.
Ekipmanı Kullanmadan Önce	IPV® 1'i etkinleştirmeden önce düzgün çalıştığından emin olmak için mutlaka kullanım öncesi kontrolleri tamamlayın.
Solunum Devreleri	mutlaka kullanım öncesi kontrolleri tamamlayın. <ul style="list-style-type: none">• Phasitron® 5 UC solunum devresinin yerine başka solunum devreleri kullanmayın.• Solunum devresinin konfigürasyonunu değiştirmeyin.• Phasitron® 5 UC solunum devresi spesifik olarak IPV® 1 ile kullanım için tasarlanmıştır.• Sentec tarafından kullanımları test edilmediğinden herhangi bir üçüncü taraf devre kullanmayın; performans ve güvenilirlik garanti edilemez.
Hasta Arayüzü	Beş yaşından küçük hastalarda IPV® 1 tedavisi sırasında ağızlık kullanmayın. Maskenin gözleri değil ağız ve burnu kapsayacak ve çenenin üstüne binmeyecek şekilde uygun boyutta olduğundan emin olun. Maskeyi hastaya yapıştırmayın.
Yönergeler	Kılavuzda yer alan talimatlar, hekim gözetimi altında çalışan klinisyenlere ve eğitim almış solunum terapistlerine yönelik önerilen yönergelerdir. Klinik değerlendirme, hastanın ihtiyaçlarını ve IPV® 1'in faydaları, sınırlamaları ve özelliklerini temel alarak ayarları dikkatle seçin. Daima hastane veya kurum protokollerini uygulayın.
Enfeksiyon Kontrolü	Kirli veya kontamine ekipmanlar, potansiyel enfeksiyon kaynağıdır. Hiçbir durumda tek hastada kullanıma yönelik bileşenleri veya aksesuarları hastalar arasında kullanmayı denemeyin. Phasitron® 5 UC solunum devresi tek hastada kullanıma yöneliktir. "Yeni gibi" temizlenmediği durumlarda tüm devreyi değiştirin.

⚠ Uyarılar, devamı

Kullanım Öncesi Kontroller	Hastada tedaviyi başlatmadan önce kullanım öncesi kontrolleri tamamlayın. Herhangi bir sorun görülürse cihazı kullanmayın. Kalifiye bir servis teknisyeni ile iletişime geçin. Buna uyulmaması hastanın yaralanmasına veya ölümüne neden olabilir.
Kurulum	Hasta devresinin doğru yönlendirildiğinden emin olun. Kullanım talimatlarında belirtilen kurulum talimatlarını dikkatle uygulayın.
Rezidüel Risk/Hasta Bilgileri	Hasta, artmış düzeyde nefes darlığı; kalp hızı veya ritminde, kalp basıncında veya cilt renginde anlamlı değişiklikler; belirgin diyaforez; yorgunluk veya emez yaşarsa hekimi ve RN'yi (Kayıtlı Hemşireyi) veya RRT'yi (Kayıtlı Solunum Terapistini) bilgilendirmelidir.

⚠ Önlemler

DİKKAT ifadesi, cihaz arızası, cihaz hatası, cihaz hasarı veya diğer maddi hasar gibi cihazın kullanımı veya kötüye kullanımı ile ilişkili bir sorun olasılığını belirtir.

Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar/ Önlemler	<ul style="list-style-type: none">• IPV® tedavisi sunan tüm kişilerin Sentec cihazların kullanımı konusunda eğitim alması gereklidir.• Terapistler, hastalarının tedaviyi nasıl tolere edebileceğini değerlendirmelidir. Göğüs ve karında mekanik titreşimlerin gözlenmesi ve oskültasyon, etkili tedavinin primer göstergeleridir.• Üst hava yollarına mobilizasyon sağlandıkça sekresyonların uygun şekilde emilmesine özen gösterilmelidir.• Sadece orijinal Sentec parçalar ve aksesuarları kullanın.
Temizleme ve Dezenfeksiyon	<p>IPV® 1 Kontrol Cihazı:</p> <ul style="list-style-type: none">• Gerekli şekilde temizleyin. Cihaz üzerine doğrudan herhangi bir sıvı püskürtmeyin.• Yalnızca aşındırıcı olmayan pamuk bezler, temizleme mendilleri ve kağıt havlular kullanın.• Tüm temizleme ve dezenfeksiyon solüsyonlarını ve ürünlerini dikkatli şekilde kullanın.• Yalnızca üretici tarafından önerilen temizleme ve dezenfeksiyon prosedürlerini kullanın. <p>Solunum Devresi:</p> <ul style="list-style-type: none">• Temizlemeden önce boruyu Phasitron® 5 UC'den ayırın.• Hidrofobik filtreyi veya boru demetini yıkamayın veya sıvıya batırmayın. Boru demetinin dış yüzeyini temizlemek için temiz ve nemli bir bez kullanın.• Bu kullanım talimatlarında özetlenmeyen temizleme yöntemlerinin kullanılması, Phasitron® 5 UC solunum devresi kitinin parçalarının hasar görmesine neden olabilir.
Klinisyen Eğitimi	<p>IPV® tedavisi sağlayan tüm kişiler, IPV® 1, işlevleri ve ayarlarının kullanımı konusunda eğitim almalıdır.</p> <p>IPV® 1'i çalıştıran tüm kişiler, cihazı kullanmadan önce kılavuzu okumalı ve anlamalıdır.</p>
Cihazı KAPATMAYIN	Kullanım sırasında IPV® 1'i kapatmayın. IPV® 1'in üstüne nesne koymayın.
Arızalar	Herhangi bir sorun görülürse cihazı kullanmayın. Kalifiye bir servis teknisyeni ile iletişime geçin.

Bakım

Bakım, yalnızca yetkili servis teknisyenleri tarafından gerçekleştirilmelidir. Cihazı, bu kılavuzda belirtilen önerileri takip ederek bakım ve servise gönderin.

Teknik Yardım

Teknik bilgi ve yardım almak, servis talebinde bulunmak veya parça sipariş etmek için aşağıdaki iletişim yöntemlerinden birini kullanın:

- E-posta: customerservice.tr@sentec.com

2. Kullanım Endikasyonları/Kullanım Amacı

IPV® 1 Sisteminin, klinik olarak eğitim almış uzmanlar veya solunum teknisyenleri tarafından Hava Yolu Temizleme Tedavisi (ACT) sağlamak üzere hastane/klinik/ muayenehane ortamında spontan olarak nefes alan yetişkin ve pediyatrik hastaların ventilasyonunu desteklemek üzere kullanılması amaçlanmıştır.

IPV® 1 kontrol ünitesi, tek hastaya yönelik Phasitron® 5 UC solunum devreleriyle özel olarak kullanılması amaçlanan yeniden kullanılabilir kontrol cihazıdır. IPV® 1 kontrol cihazı ve Phasitron® 5 UC steril olmayan şekilde satılır.

Hedef Hasta Popülasyonu

IPV® 1 Sistemi ile ACT'nin, yetişkin ve pediyatrik (2 yaş ve üzeri) popülasyonlar için kullanılması amaçlanmıştır.

Hedef Kullanım Ortamı

IPV® 1 Sisteminin, ACT uygulamak üzere akredite uzmanların ve respiratuvar tedavi tesislerinin olduğu hastane ve klinik ortamlarında veya diğer kurumlarda (muayenehane) kullanılması amaçlanmıştır.

Hedef Kullanıcı Profili

IPV® 1 Sistemi, Hava Yolu Temizleme Tedavisi ve Sentec IPV® sistemleri konusunda klinik eğitim almış sağlık uzmanları (solunum teknisyenleri dahil) tarafından kullanılması amaçlanmıştır.

Kullanım Endikasyonları

IPV® 1 Sistemi, Hava Yolu Temizleme Tedavisinin (ACT) endike edildiği durumlarda kullanılır. ACT; sekresyonların mobilizasyonu, akciğer genişlemesi tedavisi ve pulmoner ateletazinin tedavisi ve önlenmesi için endikedir.

IPV®'nin Beklenen Klinik Faydaları

IPV® 1 Sistemi ACT için kullanılan bir IPV® biçimidir. Çalışma sırasında sistem, tutulan hava yolu sekresyonlarının adeziv ve koheziv kuvvetlerini azaltmak üzere sürekli ve yoğun bir aerosol buharı verir. IPV®, aşağıdaki klinik ve/veya fizyolojik faydaların amaçlandığı pek çok solunum koşulunda kullanılır:

• Akciğer açma	• İyileşmiş akciğer fonksiyonu
• İyileşmiş gaz değişimi	• Artmış sekresyon mobilizasyonu
• Azalan solunum çabası	• Azalan Hastanede Kalış Süresi
• Solunum desteğinin daha az uygulanması	

Kontrendikasyonlar

• Tedavi edilmemiş gerilim pnömotoraksı	• Eğitim almamış veya vasıfsız kullanıcı
• Pnömotoraks geçmişi	• Miyokard enfarktüsü
• Pulmoner hemoraji	• Kusma
• Yakın zamanda yapılmış pnömonektomi (işlevsel göğüs tüpü olmadan)	• Pulmoner hava kaçağı

3. Çalışma İlkeleri

IPV®1 cihazı elektrik enerjisinden bağımsız şekilde pnömotik olarak çalışır, bir solunum devresi aracılığıyla değişken frekanslı ve değişken amplitüdümlü osilasyonlu ventilasyon iletir. Bu devre, hastanın kompliyans ve direncine göre ayarlayarak IPV® 1'den gelen kinetik enerjiyi taşımak ve gerektiği şekilde ek oksijen veya havayı dinamik olarak kısıtlamak üzere kayan bir venturi düzeneğinden faydalanan Phasitron® 5 UC'yi içerir. Phasitron® 5 UC yüksek akış ve düşük basınçla subtidal gaz patlamaları oluşturur. Bu değişken patlamalar alveolar boşluklara sürekli pulslu gaz akışı sağlar ve bu, karşı akım etkisiyle mukus ve debris temizliğini kolaylaştırır. Düzgün, laminar akış ayrıca gazın daralmış bronşollerin arasından geçmesine ve çökmüş alveoliyi yeniden şişirerek atelettazinin etkili şekilde tersine çevrilmesine olanak sağlar. Bu proses tamamen gaz tahrikli olup elektrik gücüne dayalı değildir ve kontrol ile iletim işlemleri IPV® 1'e dayanır.

Hava yolu temizleme tedavisinin amacı, hava yolu lümenini kaplayan sekresyonların neden olduğu hava yolu tıkanmasını azaltarak solunum yolu enfeksiyonlarının önlenmesine yardımcı olmak ve akciğerin çökmüş alanlarını yeniden genişleterek iyileştirilmiş gaz değişimlerini ve azalan enflamatuvar yanıtı desteklemektir.



TR

4. Açıklama

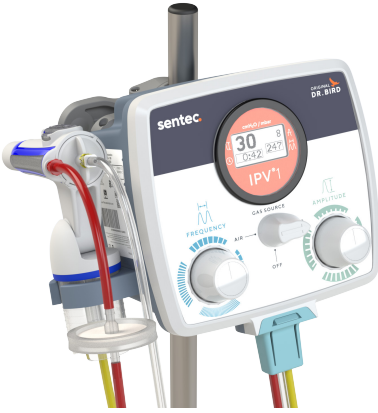
IPV® 1 Sistemi, bir çeşit Hava Yolu Temizleme Tedavisi (ACT) olan Intrapulmonary Percussive Ventilation (IPV®, İntrapulmoner Perküsif Ventilasyon) sağlayan cihazlardan oluşmaktadır.

IPV® tedavi sistemi spesifik olarak sürekli olmayan kurumsal/hastane/muayenehane kullanımı için tasarlanmış olup tıkanıklıklar çevresinde işlev gösteren, akciğerleri açan, sekresyonları ve mukus tıkaçlarını yıkıp gevşeten ve bu sekresyonların dışarı atılması için gerekli ekspiratuvar akışa olanak sağlayan yüksek frekanslı perküsif akış sunar. Benzersiz kayar venturi içeren solunum devresi, tedavi sırasında hastanın akciğerlerinin direncine ve kompliyansına dinamik olarak yanıt veren açık bir sistemdir.

ACT tekniklerinin tümü tıkanıklığın "açılması" için kullanılan bir dizi farklı fizyolojik mekanizma içerir:

- Ekspiratuvar akışın artışı
- Hava akışının osilasyonu
- Gaz değişimi artışı

IPV® 1 Sistemi

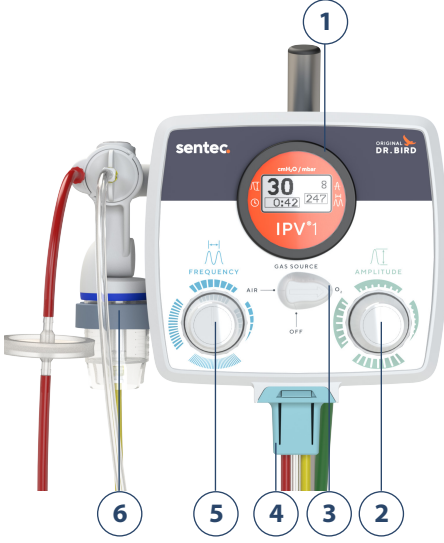


IPV® 1



Phasitron® 5 UC

Ön Panel



1. Dijital Ekran
2. AMPLİTÜD Ayarlama Topuzu
3. GAZ KAYNAĞI Seçme Topuzu
4. Solunum Devresi Konektörü
5. FREKANS Ayarlama Topuzu
6. Phasitron® 5 UC Tutucu

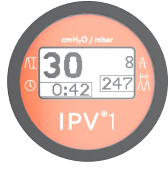
Kontrol İşlevleri

Kontrol	İşlevleri
	FREKANS , hastaya iletilen yüksek frekanslı perküsilif pulsların hızını belirler.
	AMPLİTÜD , hastaya iletilen basıncı belirler.
	GAZ KAYNAĞI , hava veya oksijeni seçer ya da tedaviyi durdurmak için IPV® 1'i kapatır.

TR

Kontrol İşlevleri, devamı

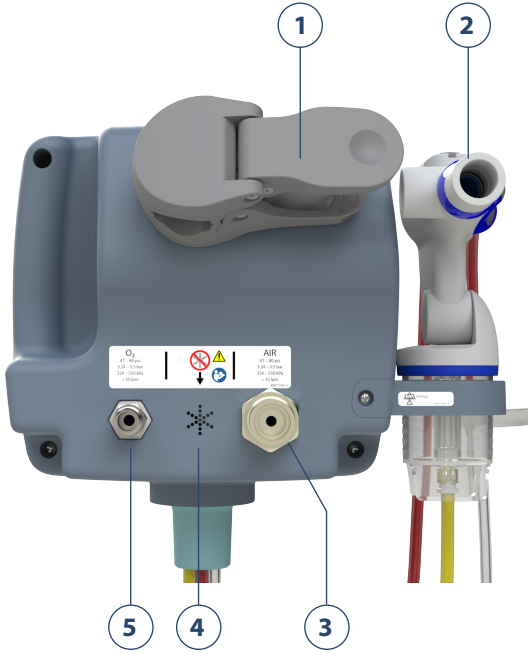
4.



Dijital Ekran, Ana Hava Yolu Basıncı (MAP), Puls Frekansı, Oturum Süresi ve Puls Amplitüdünü okuyup görüntüler.

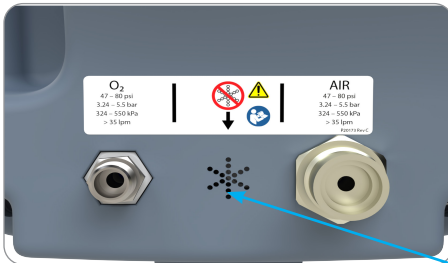
NOT: Bkz. Bölüm 5, Dijital Ekran.

Arka Panel



1. Direk Klempi
2. Phasitron® 5 UC
3. HAVA Konektörü
4. Kanama-Vent
5. Oksijen (O₂) Konektörü

Karışık Gaz/Hava Bağlantısı



IPV® 1 hastane tipi tek gaz kaynağına veya karışık gaza bağlanır. Tek veya çift hava/oksijen gaz bağlantıları standarttır.

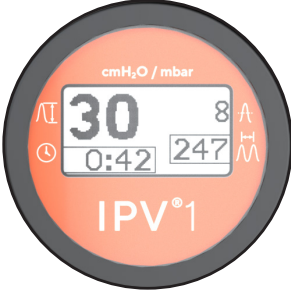
⚠ **DİKKAT:** Kanama portuna sıvı veya temizleyici püskürtmeyin.



⚠ **DİKKAT:** Kanama portunu engellemeyin.

5. Dijital Ekran

IPV[®] 1 cihazının ön panelinde yer alan dijital ekran hastaya proksimal hava yolu basınçları, puls frekansı ve geçen tedavi süresi ile ilgili geri bildirim sunar.



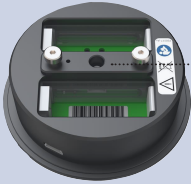
Ekranında altı farklı çalışma modu vardır: POST, Uyanma, Aktif, Rapor, Uyku ve Hata.

Not: Phasitron[®] 5 UC üzerindeki proksimal hattan gelen geri bildirimine göre basınç görülene dek ekran uyku durumundan çıkmaz.

POST (Güç Açmada Otomatik Test)

Güç Açmada Otomatik Test (**POST**), piller takıldığında dijital ekranın gerçekleştirdiği ve ekrana özgü olan bir dizi yerleşik tanı testidir. Bu tanı testleri, IPV[®] 1'in çalışması için geçerli değildir. Bunlar, kullanım öncesi kontrol bölümünde ele alınmaktadır.

```
Percussionaire  
Digital Multimeter  
(C) 2014, RDI  
Bat: 3.05V  
Total Time: 23,075h 27  
Code Rev: 2.XX  
Serial #: 2140604-001
```



Ölçüm portu bağlantısı
⚠ (Bu porta hiçbir nesne sokmayın)

Piller dijital ekrana takıldığında yazılım 15 saniye süreyle Sistem Bilgileri sayfasını görüntüler. Bu sayfada pil voltajı, toplam kullanım süresi, yazılım revizyonu ve seri numarası bulunur.

Bu başlangıç modu, yazılımın POST kapsamındaki donanım testlerini gerçekleştirmesine olanak sağlar. POST ile herhangi bir hata tespit edilirse ekran Hata moduna girer.

POST kontrolü için ölçüm portunun bağlantısının çıkarılmış olması ve tüm süre boyunca atmosfer koşullarına maruz bırakılması gereklidir.

⚠ UYARI: POST kontrolü tamamlanıp ekran kararana dek (Uyku modunu belirtir) dijital ekranı IPV[®] 1'e takmayın.

TR

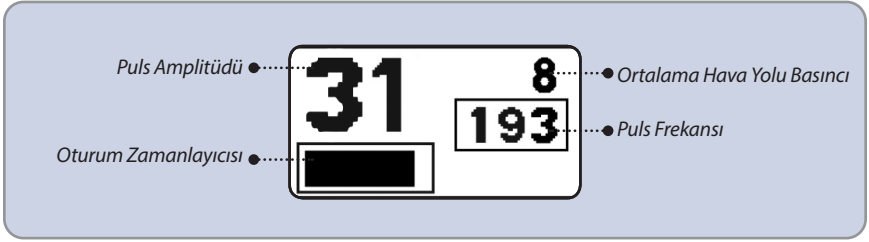
Uyanma Modu

Ekranı uyku durumundan çıkarmak için IPV® 1 Amplitüdün Phasitron® 5 UC hasta iletim portunda 1 saniyeden uzun süreyle 7 cmH₂O/hPa üzerinde olduğundan emin olun.

Ekran, ilk 15 saniye boyunca açık kalırken çubuk grafik zamanlayıcısını gösterir. Oturum 12 saniye içinde durdurulursa ekran Rapor moduna girer. 15 saniyenin ardından, geçerli oturum 16. saniyeden itibaren sayıma devam eder ve sonra Aktif moda geçer.

Aktif Modu

Ekran Metrikleri: Puls Frekansı, Ortalama Hava Yolu Basıncı, Oturum Zamanlayıcısı, Puls Amplitüdü.



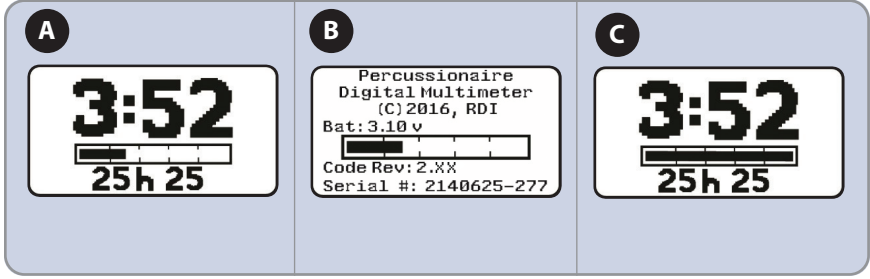
16. saniyede ekran Puls Amplitüdü, Puls Frekansı, Ortalama Hava Yolu Basıncı ve Oturum Zamanlayıcısının sayısal görünümü olan Aktif moduna girer.

- **Puls Amplitüdü** - 5 saniyede ortalaması alınan anlık pik ve dip amplitüd anındaki basınç ölçümlerinden hesaplanır.
- **Puls Frekansı** – Akım ölçümü.
- **Ortalama Hava Yolu Basıncı (MAP)** - 5 saniyede Puls Amplitüdünün ortalamasını alır. Saniyede 100 numunede 500 ölçümün ortalamasıdır.
- **Oturum Zamanlayıcısı** – Oturum Zamanlayıcısı mevcut oturumun toplam oturum süresi olup dakika ve saniye cinsinde görüntülenir. Zamanlayıcı maksimum 59 dakika ve 59 saniye gösterebilir. Oturum 5 dakikadan uzun süreyle durursa zamanlayıcı sıfırlanır ve baştan başlar.

NOT: En son oturum süresi görüntülemek için sonraki sayfada yer alan Rapor moduna bakın.

Rapor Modu

Oturum Zamanlayıcısı ve Toplam Kullanım Zamanlayıcısı **(A)** 2 saniye süreyle, ardından Sistem Bilgileri Sayfası **(B)** 2 saniye süreyle değişerek görüntülenir. Değişen sayfa görüntüsü 5 dakika süreyle veya oturum devam ettirilip Aktif Moduna geçilene dek devam eder.



5 dakikalık sürede yatay çubuk grafik, sabit hızla soldan sağa hareket ederek süreyi belirtir. 5 dakika süreyle hiç kullanılmadığında, sistem bilgileri sayfası artık görüntülenmez ve süre görüntüsü **(C)** ilave 25 dakika süreyle 2 saniye açık ve 2 saniye kapalı olacak şekilde yanıp söner. Ekran 25 dakika sonra Uyku moduna girer.

NOT: IPV® 1 kapandığında ölçümler birkaç saniyeden sonra sıfıra düşer.

Uyku Modu

Uyku modunda ekran kapalıdır, ancak mikro kontrol cihazı, saniyede 5 kez ölçüm portunda basıncı örneklemeye ve hesaplamaya devam eder. Herhangi bir 3 saniyelik sürede Phasitron® 5 UC hasta iletim portunda basınç 1 saniyeden uzun süreyle 7 cmH₂O/hPa üzerinde olduğunda ekran Uyanma moduna girer.

Hata Modu

Ekranda hem donanım hem de yazılım hatası tespiti vardır. Özel donanım "izleyici" bağımsız bir saat kaynağında çalışır ve ana mikro işlemcinin saatinin arızalanması veya mikro kontrol cihazının herhangi bir şekilde duraksaması halinde bile çalışmaya devam edebilir. Bağımsız hata tespiti, her geçerli basınç okuması (donanım ve yazılım hatası içermeyen) elde edildiğinde sıfırlanır. Yazılım hata tespiti izleyici, bir yazılım görevi belirtilen bir süre içinde başarısız olduğunda tespit eder, hatayı günlüğe kaydeder ve işlemciyi sıfırlar.

System Failure
Contact Factory
For Service

Code Rev: 2.XX
Serial #: 2140604-001
Total Time: 23,075h 27
Err:10/2/3/4/5/6/7/8

Hata modunda ekranda "Contact Factory for Service" (Servis için Fabrika ile İletişime Geçin) ifadesinin yer aldığı bir hata mesajı görüntülenir.

Görüntülenen bilgiler yazılım revizyonunu, dijital ekran seri numarasını, toplam kullanım süresini ve fabrika kullanımına özgü bir hata kodunu içerir. (Aşağıda yer alan Sistem Arızası Notuna bakın.)

NOT: Basınç hataları, Uyanma ve Aktif modları sırasında 5 saniyede uzun süreyle çok yüksek sürekli basınç olduğunda tetiklenir.

Diğer tüm modlarda yazılım sürekli olarak hatalar bakımından donanımı izler ve her bir veri örneğinin geçerli olduğunu doğrular. Hata tespit edilirse yazılım hatayı günlüğe kaydeder ve işlemciyi yeniden başlatır. Yeniden başlatma ekranın geçici hatadan kurtarılmasına olanak sağlar. Yeniden başlatmanın ardından işlemci, yeniden başlatmadan önceki moda geçer. 10 saniyeden uzun süreyle birden fazla hata tespit edilirse bu, "ölümcül" olarak değerlendirilir ve yazılım Hata moduna girer.

NOT: Sistem Arızası ekranı görüntüleniyorsa pilleri 30 saniye süreyle çıkarın. Pilleri değiştirin (pozitif uçların aynı yöne dönük olduğunu unutmayın) ve ekran kapanana dek 30 saniye bekleyin. POST doğru şekilde çalışırsa ekran kullanılabilir. Sistem Arızası ekranı yinelenirse müşteri destek birimi ile iletişime geçin.

1. Uyanma ve Aktif modları sırasında 5 saniyeden uzun süreyle çok yüksek sürekli basınç olduğunda bir hata tetiklenebilir.
2. POST kontrolü sırasında Ekran Modülü IPV® 1'e takılırsa hata meydana gelecektir.

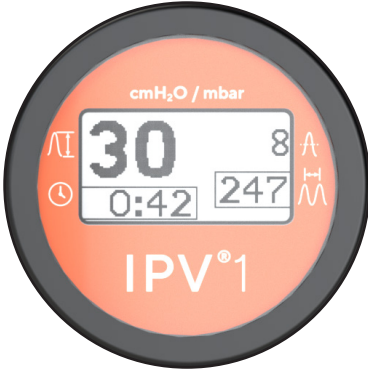
Hata Günlük Kaydı

Yazılım çeşitli donanım türlerinin ve ekrana özgü veri hatalarının kaydını tutar; hastayla ilgili verileri kaydetmez. Tüm hatalar mikro kontrol cihazının belleğine kaydedilir ve piller çıkarılsa bile tutulur. 10 saniye aralıklarla birden çok hata meydana gelirse ekran normal çalışmayı durdurur ve Hata moduna geçer. Bu modda, ekranda toplanan hata bilgilerinin bir alt kümesi gösterilir. Bu veriler yalnızca servis kullanımına yöneliktir.

Kullanıcı, pilleri çıkararak ve değiştirerek Hata modundan çıkabilir. Bu, IPV® 1 ekranının normal çalışmaya devam etmesini sağlar ancak bellekte saklanan hataları silmez veya hataya neden olan sorunu düzeltmez.

NOT: Pilleri değiştirme talimatları için Bölüm 12'de yer alan Ekran Modülü Pillerini Değiştirme başlığına bakın.

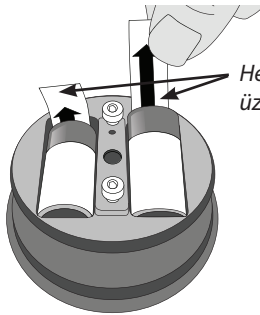
Dijital Ekran - Kurulum



IPV® 1 cihazının ilk kurulumunu yaparken çıkarmak üzere pil çıkarma tırnaklarına erişmek için dijital ekran çıkarılmalıdır.

NOT: Ekranın gücü ilk kez açıldığında, başlangıçta doğru atmosferik basınç kalibrasyonunu sağlar.

1. Ekranın çerçevesine bastırın ve yaklaşık 20 derece saat yönünün tersine (sola) çevirin.
2. IPV® 1 muhafazasından çıkarmak için ekran çerçevesini nazikçe çekin.
3. Pilleri takmak için iki pil çıkarma tırnağını çıkarın.
4. Görüntü karardığında ekran IPV® 1'e yeniden takılabilir.

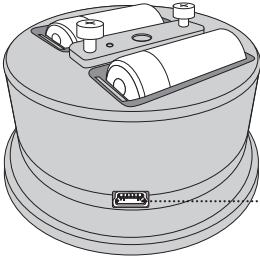


Her iki tırnağı da çıkarmak üzere çekin

TR

NOT: Ekranın çalışmasını doğrulamak için POST modunda (sayfa 13) ekran talimatlarına bakın.

Dijital Ekran - Kurulum, devamı



Pilleri
ekrana
takma

USB seri portu:
Sadece servis
içindir.

Ekran modülünün yandan görünümü

Pillerin takılması: Pozitif terminallerin aynı yöne dönük olduğunu unutmayın.

6. Kurulum



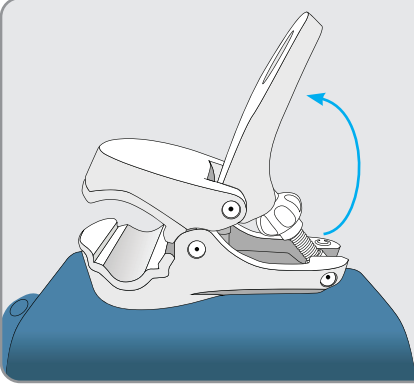
IPV® 1
Standart Tekerlekli
Standa Monte

Tekerlekli Stand Düzenegi

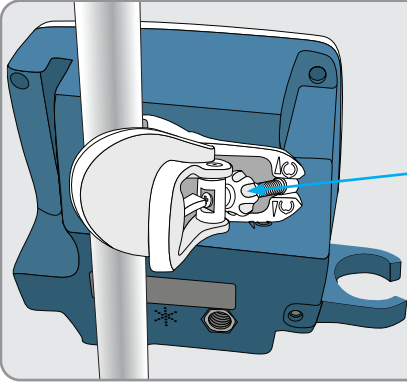
IPV® 1, standart 19 mm ila 38 mm'lik (0,75 ila 1,5 inç) hastane tekerlekli stand düzenegi monte edilir.

IPV® 1'i Standa Takma

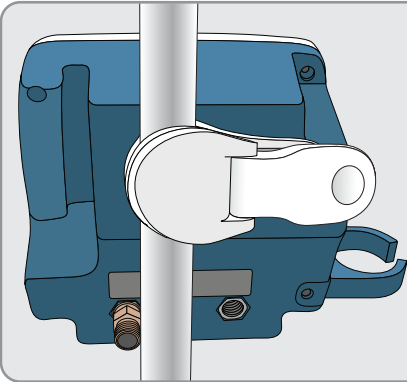
Cihazı direğin üzerine monte etmek için:



Klempi açın.



Direk kalınlığını ayarlamak için ayarlama somununu kullanın.



Klempi kapatın ve kilitleyin.
⚠ **UYARI:** Klempten montaj parçasını kapatmak için alet veya aşırı kuvvet uygulamayın, klempten hasar görebilir.

TR

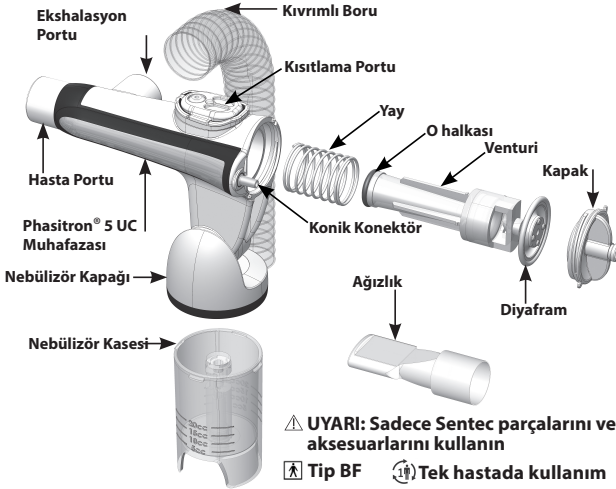
Solunum Devresi - Phasitron® 5 UC



Benzersiz kayar venturi içeren patentli Phasitron® 5 UC, tedavi sırasında hastanın akciğerlerinin direncine ve kompliyansına dinamik olarak yanıt veren açık bir sistemdir.

Yalnızca IPV® 1 cihazı ile kullanım için özel olarak tasarlanmış Sentec aksesuarlarını kullanın. Herhangi bir üçüncü taraf ekipmanla işlev garanti edilmemektedir.

Solunum Devresi - Phasitron® 5 UC - Bileşenler



Solunum Devresi - Phasitron® 5 UC - Konfigürasyonlar

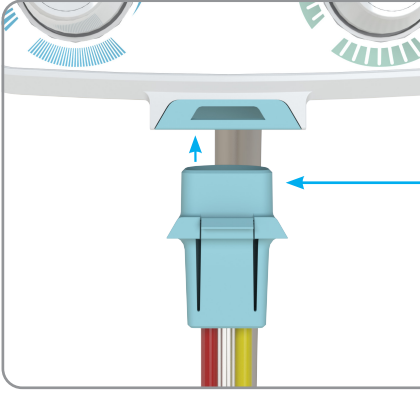
Phasitron® 5 UC solunum devresi, bir ağızlık veya yüz maskesi ile kullanılabilir. Ağızlık veya maske olmadan da kullanılabilir.



⚠ DİKKAT: Beş yaşın altındaki tüm hastalarda resüsitasyon maskesi veya benzer bir ventilasyonsuz maske kullanılması önerilir. Uluslararası yönergelerde, uygun boyutlu yüz maskelerinin gözleri değil, ağız ve burnu kapatması gerektiği ve çenenin üzerine gelmemesi gerektiği önerilmektedir. Maske boyutu, yerleşimi ve kavraması konusuna özen gösterilmelidir; etkili tedavi için en az kaçakla iyi düzeyde sızdırmazlık sağlanması önemlidir.

⚠ DİKKAT: Fizyolojik ve nörolojik gelişim gereksinimleri nedeniyle beş yaşın altındaki hastalarda tedavi sırasında ağızlık kullanılması önerilmez.

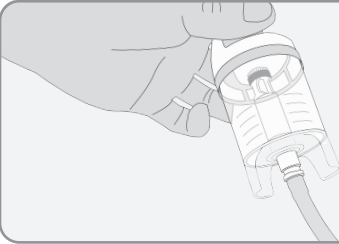
Solunum Devresi - IPV® 1'e Bağlantı



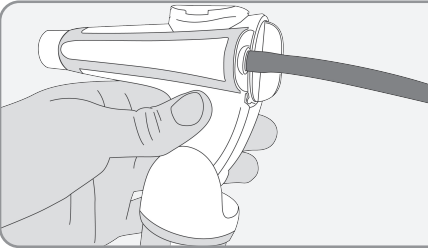
Phasitron® 5 UC solunum devresi,
IPV® 1 cihazının tabanına bağlanır.

Phasitron® 5 UC'ye Boru Bağlantısı

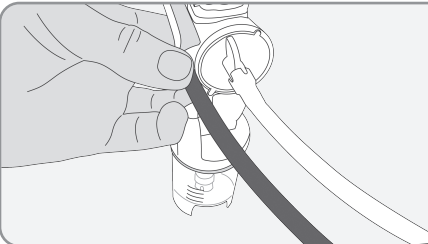
NOT: Boru konektörleri yalnızca doğru parçaya oturacaktır.



Sarı boru hızlı bağlantı parçasını nebulizör kasesine bağlayın.

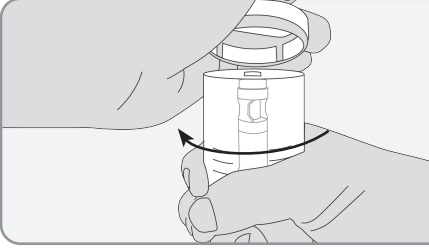


Kırmızı boruyu, Phasitron® 5 UC gövdesinin arkasındaki konik konektöre bastırın.



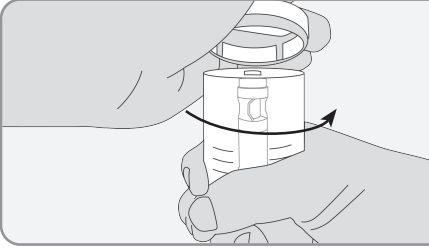
Şeffaf boru hızlı bağlantı parçasını,
Phasitron® 5 UC gövdesinin arkasındaki kapağa bağlayın.

Sıvı Solüsyonu Ekleme



Nebülizörü AÇIN:

Açmak için nebülizör kasesini sola çevirin. Hekimin talimatlarına göre salin gibi bir sıvı solüsyon ekleyin.

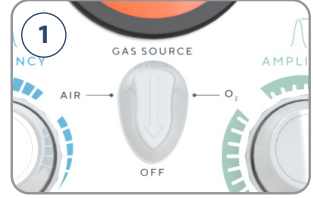


Nebülizörü KAPATIN:

Kapağı takın ve kapatmak için nebülizör kasesini sağa çevirin.

7. Kullanım Öncesi Kontrol

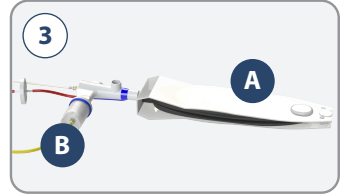
1. **GAZ KAYNAĞI** topuzunun "OFF" (Kapalı) konumunda olduğunu doğrulayın.



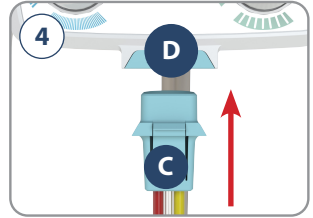
2. IPV® 1'i tıbbi oksijen veya hava gaz beslemesine bağlayın.



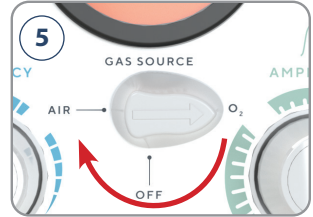
3. Siemens® stili 1 litrelik ventilatör test akciğerini (A) Phasitron® 5 UC'ye (B) bağlayın.



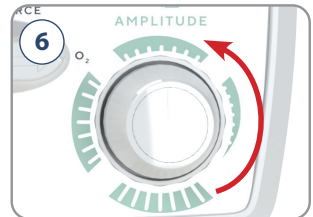
4. Phasitron® 5 UC'nin Bütünleşik Konektörünü (C) IPV® 1'e (D) bağlayın.



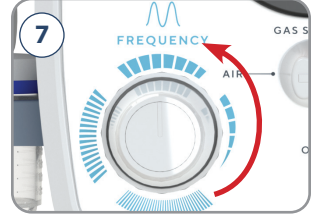
5. 2. adımda yapılan bağlantıya bağlı olarak **GAZ KAYNAĞI** topuzunu HAVA veya O₂ ayarına döndürün.



6. **AMPLİTÜD** kontrol topuzunu tamamen saat yönünün tersine döndürün.

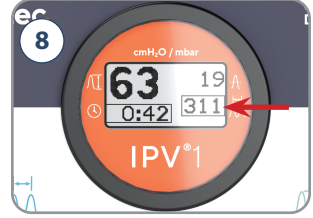


7. **FREKANS** kontrol topuzunu tamamen saat yönünün tersine döndürün.



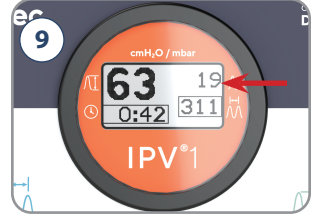
8. Frekans hızının 300 veya üzeri olduğunu doğrulayın.

NOT: Görüntülenen basınç ve süre, yalnızca gösterim amaçlıdır.

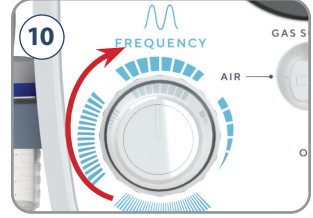


9. Dijital ekranda belirtilen ortalama hava yolu basıncının (MAP) 15 cmH₂O değerinden büyük olduğunu doğrulayın.

NOT: Görüntülenen puls amplitüdü, süre ve frekans yalnızca gösterim amaçlıdır.

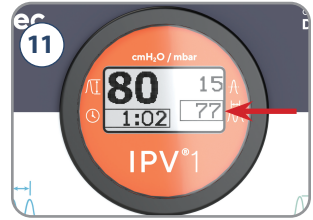


10. **FREKANS** kontrol topuzunu tamamen saat yönünün tersine döndürün.



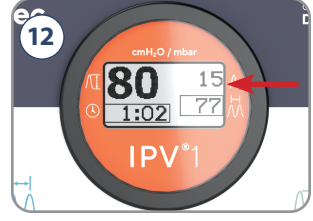
11. Frekans hızının 100 veya altında olduğunu doğrulayın.

NOT: Görüntülenen puls amplitüdü, süre ve ortalama hava yolu basıncının (MAP) yalnızca gösterim amaçlıdır.

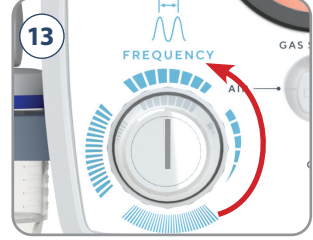


12. Dijital ekranda belirtilen ortalama hava yolu basıncının (MAP) 10 cmH₂O değerinden büyük olduğunu doğrulayın.

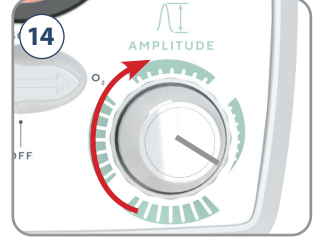
NOT: Görüntülenen *puls* amplitüdü, süre ve frekans yalnızca gösterim amaçlıdır.



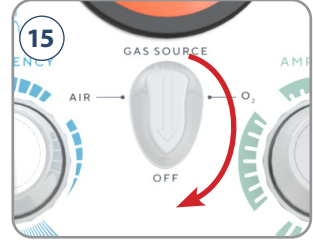
13. **FREKANS** kontrol topuzunu ortaya, dik konuma döndürün.



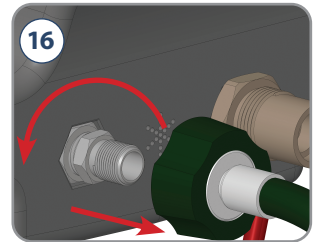
14. **AMPLİTÜD** kontrol topuzunu tamamen saat yönünün tersine döndürün.



15. **GAZ KAYNAĞI** topuzunu "OFF" (Kapalı) konumuna getirin.



16. Gaz kaynağı beslemesini ayırın.



8. Hasta-Hava Yolu Bağlantısı Hazırlığı

Hasta-hava yolu bağlantısını hazırlamak için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. Durdurmak (**kapatmak**) için **AMPLİTÜD** kontrol topuzunu saat yönünde döndürün.
 2. IPV® 1'i tıbbi gaz kaynağına bağlayın. **GAZ KAYNAĞI** anahtarının **OFF** (Kapalı) konumuna getirildiğinden emin olun.
 3. Hastanın rahat ve dik pozisyonda veya başı ve omuzları yastıkla yükseltilmiş şekilde yatar pozisyonda olduğundan emin olun.
- NOT:** Hastanın gravitasyonel pozisyonu IPV® için bir faktör değildir.
4. Nefes sesleri, kalp ve solunum hızı için hastaya oskültasyon uygulayın veya kurumsal yönergeleri izleyin.
 5. Hekimin talimatlarına göre nebulizör kasesine en fazla 20 cc salin gibi bir sıvı solüsyon ekleyin.
 6. Phasitron® 5 UC solunum devresi kitini IPV® 1 cihazına bağlayın.
 7. **FREKANS** kontrol topuzunu tamamen saat yönünün tersine döndürün.
 8. Phasitron® 5 UC cihazını ağızlık, maske veya yapay hava yoluna doğrudan bağlantı ile hastaya bağlayın.

9. IPV® Tedavisini Uygulama

IPV tedavisini uygulamak için aşağıdaki adımları tamamlayın:

1. **GAZ KAYNAĞI** topuzunu ilgili gaz kaynağına döndürerek IPV® 1'i açın. Göğüste görünür bir kıpırdanma elde edene dek **AMPLİTÜD** kontrol topuzunu yavaşça döndürün.
 2. Ağızlık kullanıldığında hastaya, tüm göğsünde görünür bir kıpırdanma elde edilene dek veya tüm akciğer alanlarında perküsyonların oskültasyonu sağlanana dek pulsar boyunca nefes alıp vermesini söyleyin.
- NOT:** Çoğu hasta gözlemlenebilir göğüs hareketi (kıpırdama) pahasına başlangıçta dudaklarından veya burunlarından perküsif hava kaçaklarına izin verir.
3. Hasta ağızdan nefes verirken (ekshalasyon) göğüs hareketine (kıpırdanma) dikkat edin. Hastaya, diledikleri zaman pulsar boyunca normal (spontan) nefesler aralar rahatlamasını tavsiye edin.
 4. Hastaya dudaklarını ve yanaklarını sıkı tutmasını belirtin. Hasta ağızlığını çevresindeki dudak mühründen hava kaçağını önlemeyi öğrenirken **FREKANS** kontrol topuzu saat yönünde kademeli olarak döndürülebilir.
- NOT:** Bazı hastalarda burundan ventilasyonu önlemek için bir burun klipsi veya sıkı bir ağız sızdırmazlığı sağlanıyorsa veya burundan ventilasyon önlenemiyorsa uygun boyutlu bir maske kullanılabilir.

TR

9. IPV® Tedavisini Uygulama, devamı

5. Hasta burundan ve dudakların çevresinden perküsif hava iletimi kaçacağını önleyebilmeye başladıktan sonra **FREKANS** kontrol topuzu döndürülerek tüm Puls Frekansı aralığı taranabilir. Bu sayede bronşiyal hava yollarındaki sekresyonlar yukarı çıkar.

NOT: Hastanın rahat olmasına dikkat edin ve uygun şekilde tedavi ayarlamaları uygulayın.

6. Öğrenme sürecinde ilerleme kaydedildikten sonra göğüs perküsyonu (kıpırdaması) değerlendirilerek etkili endobronşiyal perküsyon sağlamak için seçilen kaynak basıncı artırılabilir.

7. 15-20 dakika süreyle veya belirtilen süreyle IPV® tedavisine devam edin.

8. Tedavi tamamlandığında **GAZ KAYNAĞI** topuzunu **OFF** (Kapalı) konumuna döndürerek IPV® 1'i kapatın. Sonraki tedaviye kadar Phasitron® 5 UC durulanmalı veya temizlenip temiz bir torbaya alınmalı ya da hastane enfeksiyon kontrol politikası uyarınca işleme alınmalıdır.

NOT: Phasitron® 5 UC solunum devresi kiti yalnızca TEK hastada kullanıma yöneliktir.

NOT: Üreticinin temizlik önerilerinin uygulanması önerilir (Bölüm 10).

10. Temizleme ve Bakım Protokolü

Her hasta kullanımı arasında ve görünür kirler olduğunda kontrol cihazını temizleyin. Fazla kiri gidermek üzere kontrol cihazını ve standı silmek için yalnızca onaylı temizleme mendillerini (CaviWipe®) kullanın. Görünür kiri çıkarmak için gerekirse ek CaviWipes kullanın. Kirin giderildiğinden emin olmak için görsel bir inceleme yapılmalıdır.

NOT: Sentec listelenen kimyasalların veya proseslerin enfeksiyon kontrol yöntemi olarak etkililiği konusunda hiçbir iddiada bulunmamaktadır. Hastanenizin enfeksiyon kontrol görevlisine veya epidemiyoloğa danışın. Monte edilmiş cihazları veya aksesuar ekipmanı temizlemek veya sterilize etmek için cihazların veya ekipmanın üreticilerinin talimatlarına bakın.

DİKKAT: Kontrol cihazına veya standı hiçbir temizleme solüsyonu püskürtmeyin.



DİKKAT: Kontrol cihazına sıvı girmesine izin vermeyin.

Dijital Ekran

Tırnak, yüzük veya takılarla dijital ekranı çizmemeye veya zedelememeye özen gösterin.

Dijital ekrana basınç uygulamayın.

Görünür kiri çıkarmak için gerekirse CaviWipes kullanın.

Kirin giderildiğinden emin olmak için görsel bir inceleme yapılmalıdır.

DİKKAT: Amonyak içeren deterjanlar, aşındırıcı içeren deterjanlar, çelik yün, aşındırıcı süngerler, çelik bıçaklar veya çelik örgülü bezler kullanmayın.

DİKKAT: Hidrojen peroksit bazlı temizleyicilerin kullanılması dijital ekran çerçevesinin renginin bozulmasına yol açabilir. Ancak bu renk bozulması IPV® 1 veya ekran modülünün performansını, bütünlüğünü veya kullanımını etkilemez.

Tekerlekli Stand Düzeneği

Tekerlekli stand düzeneği, hastane ortamında yaygın olarak kullanılan en hafif, aşındırıcı olmayan solüsyonlar (ör. seyreltilmiş ağartıcı, amonyak veya alkol solüsyonları) ile temizlenebilir. En iyi sonuçlar için temiz, hav bırakmayan, aşındırıcı olmayan bir bez kullanın. Temizledikten sonra stand düzeneğini iyice kurutun.

10. Temizleme ve Bakım Protokolü, devamı

Uygun olduğunu (standa zarar vermeyeceğini) doğrulamak için temizleme solüsyonlarının montaj düzeneğinin görünmeyen ufak bir yerinde test edilmesini öneririz.

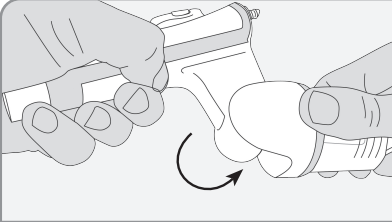
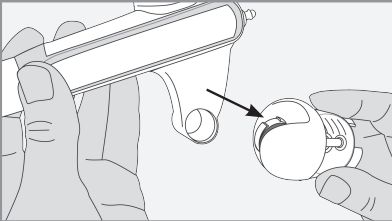
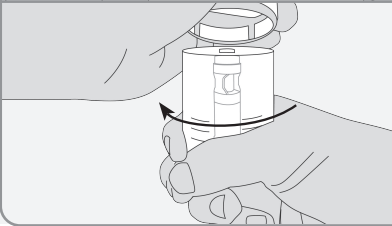
⚠ DİKKAT:

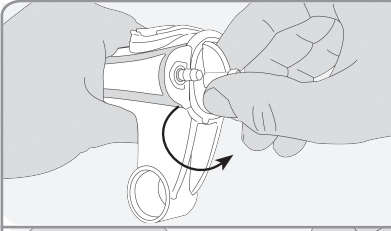
- Aseton veya trikloroetilen gibi güçlü kimyasallar veya solventler kullanmayın.
- Çelik yün veya başka aşındırıcı materyaller kullanmayın.
- Montaj düzeneğini asla sıvıya daldırmayın veya düzeneğe sıvı girmesine izin vermeyin.
- Fazla temizlik maddelerini suyla nemlendirilmiş bir bezle silin; temizlik maddesinin stand düzeneğinde kalmasına izin vermeyin.

Solunum Devresi - Phasitron® 5 UC

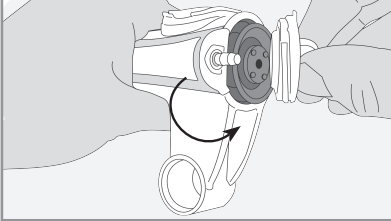
Phasitron® 5 UC solunum devresinin her kullanımdan sonra temizlenmesi gerekmez. Ancak, steril suyla durulanması önerilir. Temizleme talimatları, Phasitron® 5 UC solunum devresinin uygulamalar arasında bir hastada birden fazla kez kullanıldığı durumlar için geçerlidir.

⚠ NOT: Phasitron® 5 UC solunum devresi kitini sökerken borular dahil olmak üzere tüm parçaların dış yüzeylerini korozyon, renk bozulması, oyuk ve eksik O halkaları olup olmadığı bakımından görsel olarak inceleyin.

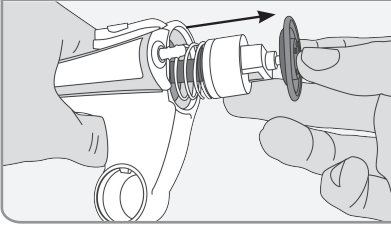
	1. Nebülizör kasesini durana dek nazikçe Phasitron® 5 UC cihazının arkasına döndürün.
	2. Nebülizörü Phasitron® 5 UC'den ayırın.
	3. Nebülizör kapağını tutarken, nebulizör kasesini çevirerek kapaktan çıkarın. Kullanılmayan sıvıları hastane/kurum protokolüne uygun olarak atın.



4. Çıkarmak için Phasitron® 5 UC'nin arkasındaki beyaz kapağı çevirin.



5. Kapağı çıkarın.



6. Kayar venturiyi ve yayı Phasitron® 5 UC gövdesinden çıkarın.

Solunum Devresi - Phasitron® 5 UC - Temizlik Prosesi

Phasitron 5® UC'yi temizlemek için şu adımları tamamlayın:

1.	Sökülen parçaların her birini (boru demeti hariç) yaklaşık on (10) saniye süreyle akan ılık musluk suyuyla iyice durulayın.
2.	Ilık suyla doldurulmuş temiz bir kaseye veya küvete kokusuz sıvı sabun ekleyin.
3.	Phasitron® 5 UC solunum devresi kitinin tüm parçalarını (aksesuarlar dahil) ılık sabunlu suda elde yıkayın.
NOT: Boru demetini yıkamayın veya sıvıya daldırmayın.	
4.	Tüm parçaları steril suyla iyice durulayın.
5.	Mümkün olduğunca çok suyu atmak için tüm parçaları nazıkçe sallayın ve temiz ve hav bırakmayan bir bezin veya kağıt havlunun üzerinde kurumaya bırakın.
6.	Boru demetinin dış yüzeyini temizlemek için onaylı bir alkol bazlı temizleyiciyle temiz ve nemli bir bez kullanın.
7.	Phasitron® 5 UC solunum devresi kitini yeniden monte edin ve sonraki kullanıma dek temiz bir torbaya koyun.

TR



UYARI: Phasitron® 5 UC solunum devresi kitini bir hastadan fazla kişide yeniden kullanım için dezenfekte etmeyin.



NOT: Phasitron® 5 UC solunum devresi, tek hastada kullanıma yöneliktir.

11. Sorun Giderme



DIKKAT: IPV® 1 kontrol cihazı ünitesinin veya Phasitron® 5 UC solunum devresinin performansında açıklanamayan değişiklikler fark ederseniz, örneğin cihaz olağan dışı sesler çıkarıyorsa veya cihaz herhangi bir şekilde düşürülmüş veya zarar görmüşse cihazı kullanmayı bırakın ve yetkili servis personeli ile iletişime geçin.

Sorun	Eylem
Cihazdan basınç iletimi yok	Giriş gaz kaynağının açık olduğundan emin olun. HAVA veya O₂ 'nin açık olup olmadığını kontrol edin.
Perküsyon yok	Giriş gaz kaynağının açık olduğundan emin olun. HAVA veya O₂ 'nin açık olduğunu ve AMPLİTÜD kontrolünün " OFF " (Kapalı) konumda olmadığını kontrol edin.
Yavaş Puls Frekansı	FREKANS topuzunu daha yüksek hıza ayarlayın.
Puls Frekansı var ancak duraklamalı	Cihazın servise ihtiyacı var. Yetkili servis personeli ile iletişime geçin.
Görüntü yok	Pillerin takılı ve tam dolu olduğunu kontrol edin. Hasta veya test akciğerinin (temin edilmez) Phasitron® 5 UC'ye takılı olduğundan emin olun. Amplitüd kontrolünün " OFF " (Kapalı) konumda olmadığından ve 7 cmH ₂ O üzerinde basınca ulaşıldığından emin olun.
Nebülizör aerosolleştirme sağlamıyor	Nebülizörde sıvı solüsyonunun mevcut olduğundan emin olun.
IPV® 1 tekerlekli stand düzeneğinin direğine klemlenmiyor.	Eksik kauçuk insert olup olmadığını kontrol edin.

12. Servis

IPV® 1 Cihazı

Kapsamlı bir temizleme ve işlevsel değerlendirmeden oluşan yıllık koruyucu bakım servisinin gerçekleştirilmesi önerilir (müşteri hizmetleri temsilcisiyle iletişime geçin).

Tekerlekli Stand Düzeneği

Montaj düzeneği sabitleyicilerini periyodik olarak inceleyin. Gerekirse sabitleyicileri sıkın ve ayarlayın.

32 IPV® 1 Sistemi Kullanım Kılavuzu

Solunum Devresi - Phasitron® 5 UC

Bütünleşik Konektör içeren Phasitron® 5 UC solunum devresi yalnızca tek hastada kullanıma yöneliktir. Bu kılavuzda belirtilen şekilde temizleyin. Gerekliği şekilde değiştirin.

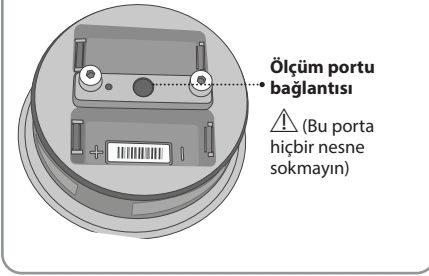
Servis

IPV® 1 gerektiği şekilde işlev göstermiyorsa, olağan dışı sesler çıkarıyorsa veya cihazın performansı ya da durumuyla ilgili endişeleriniz varsa hemen **kullanımı sonlandırın**. customerservice.tr@sentec.com adresinden müşteri hizmetleri ile iletişime geçin.

Ekran Modülü Pillerini Değiştirme

 Pil kapasitesi bitmek üzereyken düşük pil göstergesi görüntülenir.

Ekran modülünün arkadan görünümü



1. Ekranın çerçevesine bastırın ve yaklaşık 20 derece saat yönünün tersine (sola) çevirin.
2. Muhafazadan çıkarmak için ekran modülünün çerçevesini nazikçe çekin.
3. İki eski pili çıkarın.
4. Pozitif terminallerin aynı yöne bakacağı şekilde iki yeni CR123A pili (Sentec Parça No. B13350) takın.

5. Ekran kapanana dek 30 saniye bekleyin (boş ekran, uyku modunu gösterir).


6. Ekranı muhafazaya geri takın ve durdurucu hissedilene kadar saat yönünde çevirin.

NOT: POST testi tamamlanıp uyku modunu belirtecek şekilde ekran kararana dek ekran modülünü cihaza takmayın.

Ekran modülünün sadece fabrika/servis kullanımı için bir USB seri portu vardır.

TR

 **DİKKAT:** Ölçüm portuna hiçbir nesne sokmayın; bu, onarılamaz hasara yol açabilir.

 **UYARI:** Bu cihazda kullanılan batarya elemanı, yanlış kullanılması durumunda yangın veya kimyasal yanık tehlikesi riski teşkil edebilir. 100 °C'nin (212 °F) üzerindeki sıcaklıklarda yeniden şarj etmeyin, sökmeyin, ısıtmayın veya yakmayın. Batarya elemanını yalnızca kabul edilmiş CR123A veya Sentec Parça No. B13350 ile değiştirin. Başka bir batarya elemanının kullanılması yangın veya patlama riski teşkil edebilir.

Ekipmanın Bertarafı

Ünitenin kullanım ömrü sona erdiğinde üniteyi yerel, eyalet, federal ve uluslararası yasalara uygun şekilde bertaraf edin.

Avrupa'daki tüketiciler yasalar uyarınca, Elektrikli ve Elektronik Ekipman Atığı (WEEE) Direktifi 2002/96/EC'ye göre WEEE bertarafına riayet etmek zorundadır.

1. Tüm elektrikli ve elektronik atıklar diğer atıklardan ayrı şekilde toplanmalı, işlenmeli, geri dönüştürülmeli ve bertaraf edilmelidir.
2. Tüketiciler yasalar uyarınca, kullanım ömrünün sonuna gelen elektrikli ve elektronik cihazları bu amaçla oluşturulan genel toplama noktalarına veya satış noktalarına iade etmek zorundadır. Buna ilişkin ayrıntılar, ilgili ülkelerin yasalarıyla tanımlanmaktadır.
3. Dijital ekran pilleri şarj edilemez. Eski pilleri yerel, eyalet, federal ve uluslararası yasalara uygun şekilde bertaraf edin.



13. Sınırlı Garanti

Üretici, ilk satın alan kişilere IPV® 1 cihazının ilk kullanım tarihinden itibaren (teslimat kanıtı gereklidir) iki yıl süreyle hiçbir işçilik ve malzeme kusuru içermediğini garanti etmektedir. Üreticinin bu garanti kapsamındaki tek yükümlülüğü, kendi tercihine bağlı olarak garanti kapsamında olduğunu kabul ettiği herhangi bir bileşeni onarmak veya yeni bir bileşenle değiştirmektir.

Garanti İstisnaları ve Sistem Performansı

Önerilen prosedürlerin yerine getirilmemesi, ürünün yanlış kullanıma, ihmale veya kazaya maruz kalması, sistemin harici nedenlerden dolayı hasar görmesi veya Sentec tarafından tavsiye edilenler dışındaki aksesuarlarla kullanılması durumunda Sentec, ürün performans özelliklerini garanti ve teyit edemez, garanti taleplerini veya ürün sorumluluğu taleplerini kabul edemez.


IPV® 1 Sistemi ile ilgili olarak meydana gelen tüm ciddi olayların Sentec'e (regulatory.percussionaire@sentec.com) ve/veya olayın meydana geldiği ülkedeki yetkili makama rapor edilmesi gereklidir. Bir olayın rapor edilebilir olup olmadığından emin değilseniz Sentec ile iletişime geçin.

14. Teknik Spesifikasyonlar

Kontrol Cihazı	
Boyutlar (G x Y x D)	23,79 cm x 18,31 cm x 17,53 cm (9,4" x 7,2" x 6,9")
Ağırlık	1,45 kg (3,2 lb)
Phasitron Tutucu Güvenli Çalışma Yüğü	4.54 kg (10 lb)
Çalışma Aralığı	18 °C ila 26 °C (64,4 °F ila 78,8 °F)
Saklama ve Taşıma	-30 °C ila +60 °C (-22 °F ila 140 °F) %75'e kadar bağıl nem
Atmosferik Basınç	Çalışma: 700 ila 1060 hPa Saklama: 500 ila 1100 hPa
Gaz Kaynağı	Duvar Gazı: 47-80 psi, 3,24 ila 5,5 bar Akış: >35 lpm
Puls Aralığı Oranı	Otomatik
Çalışma Süresi	Sürekli değil
Aerosol Akışı	25 lpm (dakikada 0,75 ila 1 ml sıvı tüketim hızı)
Puls Amplitüdü	Siemens® stilli 1 litrelik test akcięeriyle dakikada 100 döngüde 0 ila 50 cmH ₂ O/hPa.
Puls Frekansı	Dakikada 100 ila 300 puls *Frekans, Gaz Besleme Basıncı ve Amplitüd ayarına bağlıdır.
Ortalama Hava Yolu Basıncı (MAP)	0 ila 50 cmH ₂ O
Gerekli Bakım	Yıllık koruyucu bakım
Beklenen Kullanım Ömrü	5 yıl
Ekran	
Basınç Aralığı	1 ila 99 cmH ₂ O/hPa
Basınç Çözünürlüğü	±1 cmH ₂ O/hPa
Basınç Doğruluğu	Deęerin ±%0,5'i veya 1 cmH ₂ O/hPa değerinden hangisi daha büyükse
Pil Tipi	Ekran (2) adet CR123A pil kullanılır
Pil Süresi	35 °C'de (95 °F) 3250 saat çalışma
Aksesuarlar	
Solunum Devresi	Bütünleşik Konektör içeren Phasitron® 5 UC

Elektromanyetik Duyarlılık


IPV® 1 Sistemi E-alan duyarlılığı ve ESD gerekliliklerini kapsayan IEC 60601-1-2 (EMC Yardımcı Standardı) gerekliliklerine uygundur. Ancak cihaz standartta belirtilen bağışıklık düzeylerine uygun olsa da belirli verici cihazlar (cep telefonları, telsizler, telsiz telefonlar, çağrı vericileri vb.) IPV® 1 Sistemine çok yakın menzilde konumlandırılmaları halinde çalışmayı engelleyebilecek radyo frekansları yayar. Bu cihazların alan gücünün ne zaman aşırı düzeye ulaşacağını belirlemek zordur. Kullanıcılar, radyo frekans emisyonlarının ilave olduğunu ve engellemelerin önüne geçmek için IPV® 1 Sisteminin verici cihazlardan yeterli mesafede konumlandırılması gerektiğini unutmamalıdır. Çalışmanın engellenmesi durumunda herhangi bir yaşam destek ekipmanının yerini değiştirmeden önce kurumunuzun biyomedikal mühendislik departmanına danışın.


 **UYARI:** IPV® 1 Sistemini Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI) ortamında çalıştırmayın.


Üreticinin Beyanı


Aşağıdaki tablolar, IPV® 1 Sisteminin elektromanyetik emisyonları, elektromanyetik bağışıklığı, IPV® 1 Sistemi ile taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanları arasında önerilen ayırma mesafeleri hakkında üretici beyanlarını ve uygun kabloların listesini içermektedir.

Kullanım Ortamı: Cihaz, kurumsal/hastane ortamlarında kullanım için tasarlanmıştır. IPV® 1 Sistemi, kurumsal/hastane şebekesine veya ağına bağlanmaz ve yalnızca pille çalışır.

 **UYARI:** Taşınabilir ve mobil RF iletişim ekipmanı IPV® 1 Sisteminin performansını etkileyebilir. IPV® 1 Sistemini bu ekte ve Kullanım Kılavuzunda yer alan bilgilere göre kurun ve kullanın.

 **UYARI:** IPV® 1 Sistemi, Kullanım Kılavuzunda belirtilen durumlar dışında başka ekipmanlarla bitişik veya üst üste kullanılmamalıdır. Yan yana veya üst üste kullanım gerekliyse IPV® 1 Sistemi, kullanılacağı konfigürasyonlarda normal çalıştığını doğrulamak üzere gözlenmelidir.

 **UYARI:** Sentec tarafından dahili bileşenlerin yedekleri olarak satılanlar dışındaki aksesuarların ve kabloların kullanılması IPV® 1 Sisteminin emisyonlarının artmasına veya bağışıklığının azalmasına yol açabilir.

 **UYARI:** Diyatermi, litotropsi, elektrokoter, RFID (Radyo Frekans Tanımlaması) gibi bilinen EMI (elektromanyetik girişim) kaynaklarına ve hırsızlık/elektronik gözetim sistemleri, metal dedektörler gibi elektromanyetik güvenlik sistemlerine maruz bırakılmaktan kaçının. RFID cihazlarının varlığı belirgin olmayabilir. Bu tür girişimlerden şüphelenilen durumlarda mesafeleri en üst düzeye çıkarmak için mümkünse ekipmanı yeniden konumlandırın.

Elektromanyetik Emisyonlar

IPV® 1 Sistemi, aşağıda belirtilen tipik kurumsal/hastane ortamlarındaki elektromanyetik ortamlarda kullanılmak üzere tasarlanmıştır. IPV® 1 Sisteminin kullanıcısı, sistemin böyle bir ortamda kullanıldığından emin olmalıdır.

IPV® 1 Sistemi, kurumsal/hastane şebekesine veya ağına bağlanmaz ve yalnızca pille çalışır.

Emisyon Testi	Uyumluluk	Elektromanyetik Ortam Kılavuzu:
RF Emisyonları CISPR 11	Grup 1	IPV® 1 Sistemi RF enerjisini sadece dahili işlevleri için kullanır. Bu nedenle, RF emisyonları çok düşüktür ve yakındaki elektronik ekipmanda herhangi bir girişime neden olması beklenmez.
RF Emisyonları CISPR 11	Sınıf A	Bu ekipmanın emisyon özellikleri, ekipmanı endüstriyel alanlarda ve hastanelerde kullanıma uygun (CISPR11 Sınıf A) hale getirir. Mesken ortamında kullanılması durumunda (bunun için normalde CISPR 11 Sınıf B gereklidir) bu ekipman radyo frekans iletişimi hizmetlerine karşı yeterli koruma sağlamayabilir. Kullanıcının, ekipmanın yerini veya yönünü değiştirmek gibi azaltıcı önlemler alması gerekebilir. Bu cihaz radyo frekans cihazları için 47 CRF 15 Federal İletişim Komisyonu Kurallarına (FCC) uygundur. (1) IPV® 1 istenmeyen şekilde çalışmaya neden olabilecek girişim de dahil olmak üzere alınan zararlı girişime neden olmaz. Sentec tarafından açıkça onaylanamayan değişiklik veya modifikasyonlar, kullanıcının cihazı çalıştırma yetkisini geçersiz kılabilir.

Bağışıklık Testi	Uyumluluk seviyesi	Elektromanyetik Ortam Kılavuzu:
Elektrostatik Deşarj (ESD) IEC 61000-4-2	+ 8 kV temas + 2, 4, 8 ve 15 kV hava	Zemin ahşap, beton veya seramik karo olmalıdır. Zemin sentetik malzemeye kaplıysa bağıl nem en az %30 olmalıdır.
Güç frekansı (50/60 Hz) manyetik alan IEC 61000-4-8	30 A/m	Güç frekansı manyetik alanları, tipik ticari veya hastane ortamındaki tipik bir konuma özgü seviyelerde olmalıdır.

TR

Elektromanyetik Emisyonlar, devamı

Yakınlık Testi	IEC 60601 Test Seviyesi	Uyumluluk Seviyesi	Elektromanyetik Ortam Kılavuzu:
IEC 61000-4-3	385 MHz: 27 V/m, 18 Hz puls modülasyonunda	27 V/m	IPV® 1 Sistemi tipik hastane ortamlarındaki elektromanyetik ortam için uygundur.
	450 MHz: 28 V/m, FM modülasyonunda	28 V/m	
	710 MHz, 745 MHz, 780 MHz: 9 V/m, 217 Hz puls modülasyonunda	9 V/m	
	810 MHz, 870 MHz, 930 MHz: 28 V/m, 18 Hz puls modülasyonunda	28 V/m	
	1720 MHz, 1845 MHz, 1970 MHz: 28 V/m, 217 Hz puls modülasyonunda	28 V/m	
	2450 MHz: 28 V/m, 217 Hz puls modülasyonunda	28 V/m	
	5240 MHz, 5500 MHz, 5785 MHz: 9 V/m, 217 Hz puls modülasyonunda	9 V/m	

15. Sözlük

Aktif Modu: Dijital ekran aktif olarak basıncı ölçer, parametreleri hesaplar ve ekranda görüntüler. Aktif modu ekran metrikleri puls frekansını ve ortalama hava yolu basıncını içerir.

Hava Yolu Temizleme Tedavisi (ACT): Akciğerlerden temizlemek için yoğun, yapışkan mukusu gevşetir.

Amplitüd: Tüm ünitenin çalışma basıncını kontrol eder.

Atelektazi/Atelektatik akciğer: Akciğerin tamamının veya akciğer bölgesinin (lob) tamamen veya kısmi olarak çökmesi. Akciğer içindeki küçük hava keseleri (alveoli) söndüğünde veya olasılıkla sıvıyla dolduğunda meydana gelir.

Karışık Gaz/Hava: İnspire edilen oksijenin (FIO₂) reçete edilen bölümüne göre karıştırılan ve yüksek frekanslı perküsil ventilasyon yoluyla hastaya iletiildiği oksijen ve hava.

Cihaz: Bu, IPV® 1 ünitesini ifade eder.

Elektromanyetik Girişim (EMI): Dış kaynaklar nedeniyle bir elektrik yolunda veya devresinde meydana gelen istenmeyen parazit veya girişim. EMI elektroniklerin yetersiz şekilde çalışmasına, arızalanmasına veya tamamen durmasına yol açabilir.

Kısıtlanan hava: Otomatik olarak içeri çekilen ve akciğer direncine göre ayarlanan yakalanan hava.

Hata Tespiti: Dijital ekranda hem donanım hem yazılım hata tespiti, bağımsız bir saat kaynağında çalışan ve ana mikro işlemcinin saatinin arızalanması veya mikro işlemcinin herhangi bir şekilde duraksaması halinde bile çalışmaya devam edebilen özel bir "izleyici" bulunur.

Hata Günlük Kayd: Dijital ekran yazılımı, çeşitli donanım ve veri hatalarının kaydını tutar. Tüm hatalar mikro kontrol cihazının belleğine kaydedilir ve piller çıkarılsa bile tutulur.

Hata Modu: Dijital ekranda "System Failure" (Sistem Arızası) ve "Contact Factory for Service" (Servis için Fabrika ile İletişime Geçin) ifadesinin yer aldığı bir hata mesajı görüntülenir ve ekran, her iki pil de çıkarılana dek bu modda kalır. Görüntülenen bilgiler yazılım revizyonunu, dijital ekran seri numarasını, toplam kullanım süresini ve bir hata kodunu içerir.

Frekans: IPV® 1 tarafından iletilen yüksek frekanslı pulsların hızı.

IPV® tedavisi: Dakikada 100 ila 300 döngü frekanslarda akciğerlere hava ve aerosol ileten bir cihazın sağladığı bir tür hava yolu temizleme tedavidir.

Akciğer açma: Oksijenasyonu artırmak için çökmüş alveoliyi açma.

Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI): MRI tarayıcılar, vücuttaki organların görüntülerini oluşturmak için güçlü manyetik alanlar, manyetik alan gradyanları ve radyo dalgaları kullanır.

Ortalama Hava Yolu Basıncı (MAP): Hem inspirasyon hem ekspirasyon sırasında mekanik ventilasyon boyunca akciğerlerin maruz kaldığı ortalama basınç.

Nebülizör: Örneğin reçete edilen ilacın inhalasyonu için kullanılan ince bir sıvı püskürtme oluşturmaya yönelik bir cihaz.

Phasitron® 5 UC solunum devresi: Ağızlık, Phasitron® 5 UC borusu ve konektörler dahil olmak üzere, Bütünleşik Konektör içeren Phasitron® 5 UC olarak da bilinen tüm tek hastada kullanıma yönelik arayüzü veya kiti ifade eder.

Phasitron® 5 UC hasta iletim portu: Phasitron® 5 UC solunum devresi kitinin, hastaya perküsif pulslar ileten parçası.

Güç Açmada Otomatik Test (POST): Donanımla ilgili her türlü sorunu kontrol etmek amacıyla gücü açıldıktan sonra dijital ekranın gerçekleştirdiği ilk tanı testleri kümesi. Bu test sırasında, ekranda sistem bilgileri sayfası görüntülenir.

Proksimal Hava Yolu Basıncı: Proksimal hava yolunda (hastaya yakın olan) ölçülen basınç.

Pulsatil Akış: CO₂ ve sekresyonları nazikçe giderirken alveoliye temiz hava sağlayan ve Pulsatil Akış olarak da bilinen, Phasitron® 5 UC tarafından oluşturulan akış.

Puls Amplitüdü: 5 saniyede ortalaması alınan anlık pik ve dip amplitüdündeki basınç ölçümlerinden hesaplanır.

Puls Frekansı: akciğerlere subtidal hacimlerin yüksek frekanslı perküsif endobronşiyal iletim hızı.

Radyo Frekans Tanımlama (RFID): Bir nesnenin tanımlanması ve takip edilmesi amacıyla bir okuyucu aracılığıyla, nesneye takılı RFID etiketi olarak adlandırılan elektronik bir etiketten veri transferi için radyo dalgalarını kullanan bir teknoloji.

Rapor Modu: Sistem bilgileri sayfasıyla değişimli olarak oturma zamanlayıcısını ve toplam kullanım süresini görüntüleyen mod.

Oturum Zamanlayıcısı: Otomatik olarak sıfırlanmadan önce oturma süresi en fazla 59 saat ve 59 dakikadır (59:59).

Uyku Modu: Ekran kapalıdır ancak ekran modülü, ölçüm portunda basınç ölçmeye devam eder. Ekran modülü ön ayarlı başlangıç basıncını algıladıktan sonra etkin hale döner.

Sistem Arızası: Dijital ekran Hata modundayken "System Failure" (Sistem Arızası) ve "Contact Factory for Service" (Servis için Fabrika ile İletişime Geçin) ifadesinin yer aldığı bir hata mesajı görüntülenir. Her iki pil de çıkarılana kadar ekran Hata modunda kalır.


Sistem Bilgileri Sayfası: Dijital ekran Rapor modundayken Sistem Bilgileri sayfası Oturum Zamanlayıcısı ile değişimli olarak 2 saniye süreyle görüntülenir. Bu sayfada telif hakkı, pil ömrü, yazılım revizyonu ve seri numarası görüntülenir.


Toplam Kullanım zamanlayıcısı: Cihazın çalıştırıldığı toplam süreyi görüntüleyen bir zamanlayıcı.

Geçici hata: Kendi kendine çözülecek bir hata. Genellikle bu hatalar, kesintiye uğrayan veri tabanı sunucusu bağlantısı olarak ortaya çıkar. Geçici hatalar donanım veya ağ hatası gibi durumlarda meydana gelir.

Uyanma Modu: POST testinden sonra dijital ekran Uyanma moduna girer ve ilk 15 saniyelik kullanımdan sonra etkin olur.

sentec.

 Percussionaire®, 130 McGhee Rd., Suite 109, Sandpoint, Idaho 83864

 MDSS GmbH, Schiffgraben 41, 30175 Hannover, Almanya

 [sentec.com](https://www.sentec.com)  +1.208.263.2549


0123